



RAAHEN KAUPUNKI

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan luontoselvityksen päivitys

Tarkastus 15.8.2018
Päivämäärä 15.8.2018
Laatijat Tiina Virta, Heikki Tuohimaa, Antje Neumann
Tarkastaja Kaisa Mustajärvi
Hyväksyjä Raahen kaupunki
Kuvaus Raahen kaupungin Eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan luontoselvityksen päivitys, täydennetty 23.3.2018, raportin kuvia korjattu 26.4.2018, viittauksia korjattu 15.8.2018

Viite 1510030498

Sisällys

1. Johdanto.....	5
2. Yleiskuvaus.....	6
3. Tutkimusmenetelmät.....	7
3.1 Aiemmat selvitykset ja lähtötiedot.....	7
3.2 Maastoinvestoinnit.....	8
3.2.1 Linnustoselvitykset.....	8
3.2.2 Kasvillisuusselvitykset.....	9
3.2.3 Liito-oravaselvitys.....	9
3.2.4 Viitasammakkokartoitukset.....	10
3.3 Kohteiden arvottaminen.....	10
3.3.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet.....	11
3.3.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet.....	11
3.3.3 Maakunnallisesti arvokkaat kohteet.....	11
3.3.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet.....	11
3.3.5 Muut luonnonsuojellisesti arvokkaat kohteet.....	11
3.4 Uhanalaisuusluokitus.....	12
4. Luonnonympäristö.....	12
4.1 Metsät.....	12
4.2 Suot.....	15
4.3 Merenrantaniityt.....	16
4.4 Kulttuuriympäristöt.....	17
4.5 Vesistöt ja fladat sekä kluuvilammet.....	17
4.5.1 Siniluodonlahti-Isoluodonlahti (a).....	18
4.5.2 Lohikarinlampi (b).....	19
4.5.3 Purnulampi (c).....	19
4.5.4 Haapajoki (d).....	21
4.5.5 Piitanan pohjoispuolisen alueen kluuvilammet (e).....	21
4.5.6 Järvelänjärvi (f).....	22
4.5.7 Tammanlahti (g).....	22
4.5.8 Martinlahti (h).....	22
4.5.9 Lahdenperä (i).....	24

4.5.10 Mutalan alueen vanhat kluuvilammet (j).....	25
4.5.11 Lännennokan poisjoispuolinen umpeen kasvanut flada (k).....	25
4.6 Rannat.....	27
4.7 Kasvillisuus.....	27
4.8 Sienet ja käävät.....	32
4.9 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit	33
5. Linnusto.....	34
5.1 Yleiskuva	34
5.2 Huomionarvoinen lajisto kartoitusalueittain	36
5.3 Arvokkaat linnustoalueet.....	38
5.3.1 Hietakarinniemi-Takaranta (kohde 1.)	38
5.3.2 Juholanranta (kohde 2.)	39
5.3.3 Ulkokarvo (kohde 3.)	39
5.3.4 Kultalahden dyynialue (kohde 4.).....	39
5.3.5 Pohjaskari ja Ulkokari (kohde 5.).....	40
5.3.6 Martinlahti (kohde 6.)	40
5.3.7 Piehinkijokisuu (kohde 7.)	40
5.3.8 Romminokka-Tammalahti	41
5.3.9 Isolahden Haapajokisuu (kohde 9.)	41
5.3.10 Siniluodon edustan saaret (kohde 10.)	42
5.3.11 Lahdenperä (kohde 11.)	42
5.3.12 Kuljunlahden eteläpuoliset lammet (kohde 12.).....	42
5.3.13 Järvelänjärvi (kohde 13.)	42
5.3.14 Suojellisesti luokitellut lajit	43
5.3.15 Epävarmuustekijät.....	48
6. EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajisto.....	49
6.1 Liito-orava	49
6.2 Lepakot	50
6.3 Viitasammakko (Rana arvalis).....	51
6.4 Muut nisäkkäät	52
6.5 Hyönteiset.....	52
7. Luonnonarvoltaan merkittävimmät kohteet	53
7.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet	53

7.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet	53
7.2.1 Luonnonsuojelualueet.....	53
7.2.2 Luonnonsuojelulain 29§ luontotyytit	55
7.2.3 Uhanalaisten kasvien esiintymisalueet	58
7.3 Maakunnallisesti merkittävät luonnonkohteet	58
7.3.1 Maakuntakaavan suojelualueet	58
7.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet	60
7.4.1 Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetut kohteet	60
7.4.2 Mahdolliset vesilain 11§ mukaiset pienvedet.....	60
7.4.3 Mahdolliset metsälain 10§ mukaiset elinympäristöt.....	60
7.4.4 Perinnebiotoopit	63
7.5 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet.....	64
8. Johtopäätökset ja suositukset.....	66
9. Lähdeluettelo	67

1. Johdanto

Tämä selvitys on tehty Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaa varten Raahen kaupungin toimeksiannosta. Alueelle on tehty ympäristöselvitys (FCG 2011), joka on paikoin puutteellinen eikä kata koko kaava-alueita. Tämän luontoselvityksen tarkoituksena on täydentää aiempaa luontoselvitystä siltä osin, että arviointi pystytään tekemään. Luontoselvitykset kohdennettiin alueille, joihin aiemmat luontoselvitykset eivät ole kohdentuneet sekä kohteisiin, joissa arvioitiin kartta- ja lähtötietotarkastelun perusteella olevan arvokkaita luontokohteita. Alueelle ei ollut tehty aiemmin linnustonselvitystä eikä liito-oravaselvitystä. Tässä luontoselvityksessä esitetään alueelle aikaisempien selvitysten ja vuoden 2017 tehtyjen kasvillisuus- ja luontotyyppien inventointien tulokset, vedetään yhteen alueelle tehtyjen luontoselvitysten tuloksia ja kuvataan alueen merkittävimmät luontoarvot. Lisäksi annetaan niiden osalta ohjeistusta alueen maankäytölle. Kaava-alue arvotetaan luontoarvojen perusteella ja esitetään luontoarvojen perusteella rakentamisen soveltumattomat, virkistyskäyttöön ja luonnontilaan jätettävät alueet.

Arvokkaat kohteet ja selvitystulokset on esitetty myös liitekarttoina. Lisäksi alueelle on päivitetty uhanalaisten ja suojeltujen lajien tiedot paikalliselta ELY-keskukselta.

Ramboll Finland Oy:stä työssä projektipäällikkönä ja vastuuhenkilönä on toiminut FT ekologi Kaisa Mustajärvi, linnustonselvityksen toteutti ja raportoi fil. yo Heikki Tuohimaa, kasvillisuusselvitykset ja liito-oravaselvitykset toteutti ja raportoi FM Antje Neumann. Viitasammakkonselvitykset toteuttivat ja raportoivat Tuohimaa ja Neumann yhdessä. Kaavoituksen ympäristövaikutusten arvioinnin toteutti FM Tiina Virta. Työtä on tehty yhdessä kaavoituksen kanssa. Kaavoituksen projektipäällikkönä ja yhteyshenkilönä toimi FM Miia Nurminen-Piirainen (myöhemmin FM Minna Lehtonen) Ramboll Finland Oy:stä. Tilaajan puolelta yhteyshenkilönä on toiminut kaavoitusarkkitehti Jaana Pekkala Raahen kaupungilta.

2. Yleiskuvaus

Suunnittelualue sijoittuu valtatie 8 ja Perämeren väliselle rantavyöhykkeelle rajautuen pohjoisessa Kuljunlahteen ja etelässä Pyhäjoen kunnan ja Raahen kaupungin väliseen rajaan. Suunnittelualueen ominaispiirteitä ovat luonnonsuojelualueet, maankohoamisrannikko, ranta-alueelle sijoittuva vapaa-ajan asuminen, maaseutuasuminen ja viljelykulttuuri.

Kasvimaantieteellisessä aluejaossa selvitysalue lukeutuu keskiboreaalisen havumetsävyöhykkeen Pohjanmaan–Kainuun alueen läntiseen osaan, missä kohtaavat Etelä- ja Pohjois-Suomen kasvillisuustyypit ja lajisto (3a). Pohjois–Pohjanmaa on yleisesti karuhkojen kasvupaikkatyyppien sekä viljelylakeuksien aluetta, josta poikkeavat jokivarret sekä rannikkoalueen rehevämmät rantametsät ja niityt. (FCG, 2011)

Perämeren rannikkoalueelle on tyypillistä tasaiset maankohoamisrannikon merenrantaniityt, joita selvitysalueella on säästynyt luonnontilaisina tai lähes luonnontilaisina ja edustavina muutamilla alueilla. Nämä kohteet ovat luonnonsuojelulain 29 § mukaisia arvokkaita kohteita. Rannikkoalueelle tyypilliseen tapaan selvitysalueella esiintyy harmaaleppävaltaisia rantametsiä, joista edustavimmat sisältyvät lehtoina maankohoamisrannikon kasvillisuuden sukkessiovaiheiden sarjassa laajempaan luontotyyppiin. Harmaaleppä ja hieskoivu muodostavat metsänrajan merta vasten ja usein rantoja muokkaava jääeroosio ulottuu aina runkopuita muodostavan lepikon rajoille saakka. Metsien kehityssarjoissa havupuustoiset vaiheet ovat muuttuneita ja talouskäytössä olevia. (FCG, 2011)

Rannikkoalueella lomarakentaminen nykyisellään on keskittynyt hieman jyrkemmille kivikkorannoille ja alavat niittyraivat ovat jääneet rakentamatta. Alueilla missä alavampien rantojen rantametsiin on sijoittunut loma-asutusta, on myös ruopattu veneväyliä pakenevan rantaviivan saavuttamiseksi. (FCG, 2011)



Kuva 0-1. Kaava-alueen rajausta on esitetty punaisella viivalla.

Kaavoitusalueen maanpeite CORINE Land Cover 2012 – aineiston perusteella on esitetty liitteinä 1a ja b.

3. Tutkimusmenetelmät

3.1 Aiemmat selvitykset ja lähtötiedot

Luontoselvityksessä on käytetty lähtötietoina alueelle tehtyjä kulttuuri- ja luontoselvityksiä sekä saatavilla olevaa paikkatietoaineistoa (METLA, OIVA). Suunnittelualueelle on tehty aiemmin FCG:n toimesta ympäristöselvitykset vuonna 2011 (Raahen eteläisen ranta-alueen ja Piehingin osayleiskaavojen ympäristöselvitykset, selvitysraportti 11.19.2011).

Pohjois–Pohjanmaan ELY-keskukselta saatiin 15.2.2017 tiedot aikaisemmista havainnoista uhanalaisista ja rauhoitetuista lajeista selvitysalueella.

3.2 Maastoinvestoinnit

Maastoinventoinnit kohdennettiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun, aikaisempien havaintojen, maanpeitekartan (liite 1) ja kaavoituksen alustavien suuntalinjojen perusteella niille alueille, joilla on arveltu olevan luontoarvoja tai joista ei ole ollut riittävästi lähtötietoja. Alueelta pyrittiin kartoittamaan merkittävimmät luontokohteet sekä saamaan yleiskuva koko kaava-alueen luonnosta. Maastotyöt kohdistuivat siten arvokkaaksi arvioidut alueet (myös suunniteltujen rakennuspaikkojen ulkopuolelta) sekä rakennuspaikkojen alueet. Selvitysten tavoitteena oli, että kaavoituksen ympäristövaikutuksia pystytään arvioimaan riittävän luotettavasti. Maastotyöt tehtiin yleiskaavatasolla. Liitteessä 6 on esitetty lähtötilannetarkastelun perusteella maastossa selvitettäväksi valitut alueet lajiryhmittäin.

3.2.1 Linnustonselvitykset

Kesällä 2017 toteutettiin suunnittelualueella tarpeellisilta osin pesimälinnustokartoitukset. Aiemmin kuvaus suunnittelualueen merenranta-alueilla pesivästä vesi- ja rantalinnustosta perustuu pääosin pesimälintulaskentoihin vuodelta 2009, jotka olivat osa Maanahkiaisen merialueen tuulivoimapuistohankkeen yhteydessä tehtyjä laajempia linnustonselvityksiä (Tuohimaa ja Tikkanen 2010). Näiden lisäksi suunnittelualueelta on runsaasti lintuharrastajien keräämiä havaintoja (mm. Raahen alueen lintuharrastajat Surnia ry). Sekä vuoden 2009 että vuoden 2017 laskentojen toteutuksesta vastasi ympäristösuunnittelija, fil. yo Heikki Tuohimaa.

Linnustokartoitusten tavoitteena oli tunnistaa linnustolliset arvokkaat kohteet sekä havaita suunniteltujen rakennusalueiden vaikutuspiirissä mahdollisesti esiintyvät arvokkaat lajit. Kartoituksissa huomioitiin erityisesti uhanalainen lajisto, lintudirektiivin liitteen mukainen lajisto ja Suomen kansainväliset vastuulajit. Laskennoissa sovellettiin linnustoseurannan havainnointiohjeita (Koskimies & Väisänen 1988). Varsinaisia linnustokartoitusjaksoja oli kolme. Valkoselkätikkakartoitus tehtiin 16.4.-18.4.2017 ja pesimälinnustokartoitukset 23.5.-25.5. sekä 11.-16.6.2017. Kaikkiaan maastotyöpäiviä oli kolme sekä huhtikuussa, toukokuussa että kesäkuussa eli yhteensä yhdeksän. Maastotyöt ajoittuivat auringonnoususta noin puolille päivin. Edellä mainittujen kartoitusten lisäksi linnustoon kiinnitettiin huomiota muiden luontoselvitysten yhteydessä, kuten viitasammakkokartoitusten yhteydessä.

Koko kaava-aluetta ei tutkittu, vaan kartoituksissa keskityttiin (Liite 6) suunniteltujen rakennuspaikkojen vaikutuspiiriin. Samoja alueita kartoitettiin yleensä kahteen kertaan. Vesi- ja rantalinnustokartoitettiin kaukoputkea apuna käyttäen maalintuja laajemmalla alueella, koska niiden kartoittaminen on huomattavasti nopeampaa ja tällä alueella muodostavat linnuston arvokkaimman osan. Meren saarten linnustoa ei varsinaisesti laskettu (saarten linnusto oli laskettu vuonna 2009), mutta lajistoa havainnointiin etäämpää kaukoputken avulla. Samoin metsiä ja peltoja suunniteltuja rakennus-

alueita lukuun ottamatta havainnoitiin kevyemmin pääasiassa teiltä käsin. Erikseen laadittu valkoselkätikkakartoitus kohdistettiin etukäteen rajatuille laajemmille lahoppuustoisille rantametsäalueille, keskittyen Haapajoeniemeen. Kaikissa laskennoissa suojelullisesti huomionarvoiset lajit kirjattiin ylös paikkatietoineen. Laskenta mahdollistaa linnuston seurannan ohjeiden mukaiset parimääräarviot tarkimmin kartoitetuilla osa-alueilla ja siellä lähinnä vesi- ja rantalintulajeilla.

Vuoden 2017 lintujen pesimäkautta luonnehti poikkeuksellisen pitkään vallinnut kolea sää (esim. Oulussa toukokuu oli kylmin yli 50 vuoteen), mikä näkyi monella tavalla. Lintujen pesinnät ajoittivat tavallista myöhäisemmäksi. Eteläisiä lajeja, mm. kertut, kerttuset, satakieli, saapui tavallista vähemmän ja mm. hyönteisten vähäisyyden vuoksi monet linnut lopettivat pesinnän kesken. Sääolot eivät kuitenkaan vaikeuttaneet arvokkaiden alueiden rajaamista.

3.2.2 Kasvillisuusselvitykset

Maastotyösuunnitelma laadittiin ilmakeu- ja lähtöaineistotarkastelun perusteella. Kasvillisuuskarttoitukset kohdistettiin alueille, joille ei ole tehty aiempaa luontoselvitystä, tai joille on suunnitteilla maankäytön muutoksia sekä täydennysrakentamista. Lisäksi tarkistettiin joitakin aiemmin tunnettuja kohteita, joista ei ole kunnon kuvausta, jotta voidaan arvioida kaavoituksen vaikutuksia arvokkaisiin luontokohteisiin. Selvitysalueen luontokohteet jaotellaan raportissa luontoarvoiltaan erilaisiin arvoluokkiin: valtakunnallisesti arvokkaat, seudullisesti/maakunnallisesti arvokkaat ja paikallisesti arvokkaat kohteet. Erittely laadittiin luonnonsuojelulain, metsälain, vesilain ja muiden luonnonsuojelullisesti arvokkaiden kohteiden mukaan (METSU-ohjelma).

Kasvillisuusselvitys tehtiin 10.–12.7.2017. Kartoituksen yhteydessä havainnoitiin uhanalaiset kasvilajit ja luontotyytit, metsälakikohteet ja arvioitiin pienvesiä vesilain kannalta sekä metsän ikää, rakennetta ja luonnontilaisuutta. Havainnot tallennettiin GPS-tallentimelle. Lisäksi havainnoitiin valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset, direktiivilajit, rauhoitetut, erityissuojellut ja Suomen kansainväliset vastuulajit. Alueella esiintyvistä tiedetyistä uhanalaisista lajeista saatiin tiedot Pohjois-Pohjanmaan uhanalaisten lajien tietokannasta 15.2.2017.

Kasvillisuudessa lajit ja lajimäärät vaihtelevat jonkin verran vuosittain, lämpötiloista ja kosteudesta riippuen.

3.2.3 Liito-oravaselvitys

Liito-oravaselvitys aloitettiin selvittämällä kartta- sekä paikkatietoaineiston avulla, esiintyykö selvitysalueella potentiaalisia liito-oravan elinympäristöjä. Liito-orava elää varttuneissa kuusivaltaisissa metsissä, joissa esiintyy sekapuustona lehtipuita. Pesä on useimmiten vanhassa tikankolossa tai vanhassa oravan risupesässä. Aikuisen naaraan elinpiiri on kooltaan yleensä vähintään 4 ha (Hanski 2006). Elinvoimaisen kannan ylläpitämiseksi lajilla pitää olla mahdollisuus liikkua reviirien välissä

(ekologiset käytävät, ruokailualueet). Liito-oravan taantumisen yleisin syy on tehokas metsätalous (sopivien elinympäristöjen puuttuminen) sekä elinympäristöjen pirstoutuminen.

Potentiaaliset liito-oravan elinympäristöt rajattiin kartalle. Maastotyöt kohdistettiin erityisesti näille alueille, joille tullaan osoittamaan rakentamista (suunnittelutilanne 26.4.2017) sekä kyseessä olevien alueiden välittömään läheisyyteen. Maastotyöt tehtiin 5.5. ja 9.5.2017. Kevään sää oli epätavallisen viileä ja noin kaksi viikkoa yleisestä myöhäisempi, joten liito-oravan talvipapanat eivät päässeet vielä lahoamaan ja olivat hyvin havaittavissa.

Maasto- sekä karttatyön avulla selvitetään alueen merkitys liito-oravalle, sen lisääntymis- ja levähdyspaikat, ruokailualueet sekä tärkeitä kulkuyhteyksiä.

3.2.4 Viitasammakkokartoitukset

Aiemmassa selvityksessä (FCG 2011) on arvioitu potentiaalisia elinympäristöjä, joihin ei kuitenkaan ole tehty inventointeja. Lajin esiintymistä selvitysalueen rannoilla, kluuvilammissa, merenlahdelmissa yms. lajille sopivissa elinympäristöissä arvioidaan erittäin todennäköiseksi. Viranomaispalaverissa 6.4.2017 päätettiin tehdä maast selvityksiä suunniteltujen rakennusalueiden (suunnittelutilanne 26.4.2017) alueille. Koko kaava-alueelle ei tehty selvityksiä alueen laajuuden vuoksi vaan selvityskohteiksi valikoitui lähtötilanekartoituksen perusteella potentiaalisimmat alueet sellaisilla alueilla, joiden lähivaikutuspiiriin oli suunniteltu maankäytön muutoksia.

Viitasammakkoselvitysten maastotyöt tehtiin 15.5. ja 16.5.2017 iltaisin ja öisin klo 20 ja 2 välisenä aikana. Kartoituspaikat on esitetty liitteissä 4a ja b.

3.3 Kohteiden arvottaminen

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

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

Lintualueena on yksi valtakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu kohde. Pohjois–Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen toimialueella maakunnallisesti arvokkaita lintualueita ei ole rajattu (Birdlife Suomen nk. MAALI-hanke). Tämän vuoksi muutoin lintualueita ei ole luokiteltu.

3.3.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000-verkoston alueet, Ramsar-alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA -alueet). EU:n luontodirektiivin liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyselinympäristöt niin ikään lukeutuvat kansainvälisesti arvokkaiksi kohteiksi.

3.3.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet

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

3.3.3 Maakunnallisesti arvokkaat kohteet

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

3.3.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet

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

3.3.5 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa, mutta ovat luonnon monimuotoisuuden säilymistä kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit ja kulttuuriluonnonkohteet.

3.4 Uhanalaisuusluokitus

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

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

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

4. Luonnonympäristö

Luonnonmaantieteellisesti tarkasteltava alue kuuluu keskiboreaalisen Pohjois-Kainuun kasvillisuusvyöhykkeen läntiseen osaan sekä Keski-Pohjanmaan eliömaakuntaan. Pohjanmaa-Kainuun alue on Suomen havumetsävyöhykkeen sydänvyöhykettä, jolle tyypillistä on havupuupuusto ja jalojen lehtipuiden puuttuminen. Alueella esiintyy sekä eteläisiä että pohjoisia lajeja.

Alue on kokonaisuudessaan rantaniittyjen, vanhojen kluuvilampien, rantapensaikkojen ja harmaaleppälehtojen ja-luhtien mosaiikkimainen luontotyyppiyhdistelmä, jossa metsien sukkessiosarjoissa voidaan paikoin erottaa myös kohtalaisen säilyneitä havupuustoisia osia.

Tässä luvussa on esitelty yleisesti alueen luonnonympäristö ja sen erityispiirteitä. Arvokkaat luontokohteet on esitelty tarkemmin luvussa 7.

4.1 Metsät

Selvitysalue jakautuu kasvillisuustyypeissä pääpiirteissään kuivahkojen mäntykankaiden, tuoreiden ja lehtomaisten kuusikoiden, sekapuustoisten rantametsien ja rantaniittyjen kesken. Metsissä edustavimpia ovat merenrantojen rehevimmät harmaalepikot joiden yhteyteen liittyy havupuustoinen kehitysvaihe maanpuolella. Pääosa metsäalueista on talouskäytössä olevaa mäntykangasta, jotka

ovat joko kuivia ja varpuisia puolukka-mustikkatyypin (VMT) kankaita tai tuoreempia heinäisiä (DeMT) kankaita, ojitettuja isovarpuisia rämemuuttumia (IRmu) tai varputurvekankaita (VTKg).

Rannikon rantametsät ovat harmaaleppävaltaisia lehtisekametsiä ja niistä edustavimmat voidaan luokitella lehdoiksi. Harmaalepän (*Alnus incana*) lisäksi esiintyy tuomea (*Prunus padus*) ja hieskoivua (*Betula pubescens*) sekä pihlajaa (*Sorbus aucuparia*).

Metsävyöhykettä edeltävän rantapensaikon muodostaa pääosin kiiltopaju (*Salix phylicifolia*) ja pensasvyöhykkeessä esiintyy myös nuorta harmaaleppää, hanhenpajua (*Salix repens*), hieskoivun taimia sekä suomyrttiä (*Myrica gale*). Pensasvyöhykkeellä kenttäkerroksen lajistossa esiintyvät yleisimpinä vesisara (*C. aquatilis*), luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*) ja mesiangervo. Rantapuuston joukossa esiintyy paikoin runkopuita muodostavaa halavaa (*Salix pentandra*) sekä kookkaampaa kiiltopajua.

Alueen merenrantalehdot ovat pienialaisia sijoittuen mosaiikkimaisesti lehtomaisten tai luhtaisten harmaaleppämetsien joukkoon.



Kuva 0-1. Piitanan alueen rantametsää

Hieman kuivemmillä alueilla nuorten rantametsien puna-ailakki-tesmatyypin tuoreissa lehdoissa (SilMiT) kasvaa pensaskerroksessa pihlajaa (*Sorbus aucuparia*) ja katajaa (*Juniperus communis*). Kenttäkerroksessa esiintyvät nimilajin eli puna-ailakin (*Silene dioica*) lisäksi oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*), lillukka (*Rubus saxatilis*), tesma (*Milium effusum*), sudenmarja (*Paris quadrifolia*), metsätähti (*Trientalis europea*), lehtonurmikka (*Poa nemoralis*) ja metsämaitikka (*Melampyrum sylvaticum*). Avoimien laidunnettujen rantametsien alueella kuivissa lehdoissa ja lehtomaisilla kankailla esiintyy paikoin runsaana lehtoarhoa (*Moehringia trinervia*). Myös viita- ja korpikastikka (*Calamagrostis canescens*, *C. purpurea*) muodostavat paikoin laajoja kasvustoja alueen rantalehtoihin.

Maan kohotessa harmaaleppälehdot muuttuvat koivumetsiksi, joista on myös erotettu useita tyyppisiä. Lepikoiden takaiset koivumetsät selvitysalueella ovat ruohokanukka-metsälauhatyyppin (CorDeT) metsävarpuisia tuoreen kankaan koivikoita ja lehtisekametsiä, joista valoisimmissa riidenlieko (*Lycopodium annotinum*) esiintyy runsaana pohjakerroksessa. Alueen lehtisekametsät lehtojen ja lehtomaisten koivikoiden alueella ovat ilmeeltään avoimia ja hakamaisia sekä runsasheinäisiä aieman laidunkäytön johdosta. Metsissä paikoin pihlaja, kataja ja pohjanpunaherukka esiintyvät runsaina. Osittain tämä tyyppi voidaan erottaa kuivaksi lehdoksi tai puolilehdoksi, jonka lajistossa lehtojen ja kangasmetsien lajit esiintyvät. Puusto on pihlajaa, koivua ja järeämpirunkoista harmaaleppää. Kenttäkerroksen lajistossa vaihtelevat mm. metsätähti, isotalvikki (*Pyrola rotundifolia*), ruohokanukka (*Cornus suecica*), mesimarja (*Rubus arcticus*) sekä lillukka, metsälauha (*Deschampsia flexuosa*), nurmirölli (*Agrostis capillaris*), puna-ailakki, oravanmarja, lehtonurmikka, nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*) ja harvakseltaan metsävarvut. Sammalkerros on laikuittainen ja koostuu tavanomaisista kangasmetsälajeista.

Rantametsissä huomionarvoista on luontotyyppien luonnontilaisuus sekä alueet, joille muodostuu kohtalaisen ehjiä sukkessiovyöhykkeitä eli metsäkasvillisuuden vyöhykkeinen sarja vedestä maalle päin rantaniittyjen ja –luhtien kautta rantametsiin ja niiden takaisiin kuusikoihin toteutuu. Luontotyyppien uhanalaisluokittelussa kosteat, tuoreet ja kuivat harmaaleppälehdot sekä tuoreen kankaan koivikot on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT). Rannikon lehtomaiset lehtimetsät on luokiteltu vaarantuneiksi (VU). Edellä kuvattuja lehtomaisen kankaan koivikoita voidaan lukea kuuluvaksi tähän uhanalaiseen luontotyyppiin, ja niitä esiintyy pienialaisesti **Vatungin alueella** ja **Lohikarin etelärannalla**.

Alueen edustavimmat rantametsät muodostavat matalakasvuisten sara-heinäniittyjen kanssa **Lohikari–Tammakari–Vatunki –alueella** ekologisen kokonaisuuden, jossa esiintyy otos maannousemarannikon luontotyyppisiä.

Ylemmäksi ja etäämmälle rannasta tultaessa pohjaveden pinta alenee ja maaperä karuuntuu. Tästä johtuen maaperä muuttuu happamammaksi, jolloin rehevämpiä kasvualustoja vaativat suurruohot väistyvät ja antavat tilaa tavanomaiselle metsäkasvillisuudelle. Rantametsien koivu-leppävyöhykettä sukkessiosarjassa seuraavat havupuustoiset kangasmetsät, joissa kangasmaille tyypillinen podsoli-maannos on muodostunut. Rantalepikoiden jälkeen selvitysalueella esiintyy joko kuivahkon kankaan männikköä tai lehtomaista valoisaa koivikkosekametsää. Koivu-kuusi sekametsiä sekä edustavampia kuusikoita esiintyy **Lohikari–Vatungin alueella** sekä paikoin **Haapajoenniemellä**. Pääosa selvitysalueen kangasmetsistä on talouskäytössä olevaa mäntykangasta, jotka ovat kuivia ja varpuisia puolukka-mustikkatyyppin (VMT) tai karuja variksenmarja-kanervatyyppin (ECT) kankaita.

Puulajisuhteet ja kenttäkerroksen lajisto rantametsissä vaihtelevat ruoho- ja heinävaltaisesta rehevämpään lehtomaiseen sekä lehtojen ja luhtien lajistoon. Lahdenpohjukoiden, etenkin **Haapajo-**

enniemen ja **Vatungin alueen** rantametsät ovat paikoin luhtaisia ja metsiin muodostuu kosteampien ja rehevämpien sekä kuivempien kasvillisuustyyppien mosaiikkia. Harmaaleppä- ja pajuluhdissa kenttäkerroksessa esiintyvät yleiset luhtalajit, kuten järvikorte (*Equisetum fluviatile*), kurjenjalka (*Potentilla palustris*), vesisara (*Carex aquatilis*), suoputki (*Peucedanum palustre*) sekä terttualpi (*Lysimachia thyrsoflora*).

Perämeren rannikkoalueella primäärisuknessiovaiheiden rantametsissä havupuustoinen vaihe on säilynyt pääosin vain suojelualueilla (Ruokanen 2007). Selvitysalueella havupuustoiset kehitysvaiheen metsät ovat vahvasti metsätalousalueena tai loma-asutuksen alueena. Eräillä mökkialueilla myös rantametsien siistiminen lahoppuustosta on vähentänyt rantalepikoiden monimuotoisuutta ja siten suknessiovaiheiden metsien edustavuutta. Primäärisuknessiometsät on arvioitu luontotyyppiyhdistelmänä maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat, mikä luetaan äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) ja se on Suomen vastuuluontotyyppi. Alueen suknessiometsien havupuustoista osista, joka on kaikkein uhanalaisin kehityssarjojen metsistä, esiintyy kohtalaisen edustavia kohteita **Lohikarin etelärannalta** sekä **Vatungin alueelta**, missä tuoreen kankaan ja osin lehtomaisen kankaan kuusikoista voidaan erottaa pienialaisia kuvioita, joilla puusto on järeämpää kuusikkoa ja metsien käsittelyaste vähäistä. (FCG 2011). Myös **Martinlahden** alueella on suknessiosarjojen metsiä (Pöyry 2009).

Jääeroosio lisää lahoppuuston määrää rantametsissä kaatamalla puita ja rikkomalla kaarnaa. Runsaslahoppuustoiset rantametsät ovat potentiaalisia ympäristöjä mm. pähkinänkäävälle (*Dichomitus campestris*) ja pikkutikalle (*Dendrocopos minor*).

4.2 Suot

Alueella tavataan kangassoistumia (kangasrämeitä), rämemuuttumia ja turvekankaita. Puustoiset suot ovat metsätalouskäytössä. **Siniluodonlahden** sekä **Isolahden** ja muutamien pienten lampien rannoilla esiintyy suotyyppihin luettavia rahkasammaleisia rantaluhtia.

Maankohoamisrannikon ohutturpeisia soita kehittyä paikoin rantaniittyjen painanteisiin ja lepikoiden luhtaisiin metsiin, joista muodostuu aikanaan korpia, mikäli ne kehittyvät luontaisesti. Suknessiokehityksen loppupäässä alueella esiintyneet luhtaiset korvet ovat ojitettuja ja siten muuttuneet mustikkaturvekankaiksi. Isovarpuiset suot etäämmällä rannikosta ovat nykyisin isovarpuisia turvekankaita. Niittyjen soistumia ja pensaikkoluhtia esiintyy erityisesti **Piitaman rantaosuudella**.

Martinlahden umpeen kasvavan kluuvijärven luhdan ja kangasmetsän vaihettumisvyöhykkeellä tavattiin kahdella paikalla pienehköjä *Campylium* letto -alueita (**Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.**).

4.3 Merenrantaniityt

Merenrantaniityt on luettu äärimmäisen uhanalaisiksi luontotyyppikokonaisuuksiksi. Luontotyyppi-kokonaisuuden sisällä suursaramerenrantaniityt, matalakasvuiset vihvilä-, heinä- ja saramerenranta-niityt sekä suolamaalaikut ovat äärimmäisen uhanalaisia (CR) ja korkeakasvuiset merenrantaniityt erittäin uhanalaisia (EN).

Selvitysalue käsittää rantaniittyjä, joista voidaan tarkemmin rajata erilaisia niittytyyppejä. Yleisesti alueen rantaniittyjä uhkaa umpeutuminen pensoittumisen ja ruovikoitumisen myötä. Edustavia rantaniittyjä on käsitelty erikseen vielä arvokkaiden luontokohteiden kuvauksen yhteydessä kappaleessa **Virhe. Viitteen lähde ei löytynyt.**

Rantaniityistä voidaan erottaa kosteus-, ravinteisuus- ja rantaeroosiolosuhteiden mukaan kasvillisuudeltaan useita eri tyyppisiä, joita ei tässä selvityksessä ole lähdetty tarkasti kuvioimaan.

Selvitysalueen merenrannoilla esiintyy enimmäkseen kapeita kivikkorantojen niittytyyppejä, joita luonnehtivat rönsyrölli-luhtakastikka-suolavihvilä-kasvustot. Rantaniittyjen vesirajan ilmaversoiskasvillisuudessa paikoin laajoja kasvustoja etenkin suojaisilla merenlahdilla muodostavat sinikaisla (*Schoenoplectus tabernaemontani*) ja rantaluikka (*Eleocharis palustris* var. *lindbergii*). Kivisillä kapeilla rannoilla Perämeren endeemeihin lajeihin lukeutuvaa pohjanlahdenlauha (*Deschampsia bottenica*) esiintyy paikoin edustavana. Kivikkoisimmat rannat selvitysalueella sijoittuvat **Siniluodonperän rantaosuudelle, Lohikarin pohjoisrannoille** sekä **Lännennokan alueelle**, missä rantaniityt ovat hyvin kapeita. **Piitamakiven rantaosuus** on hiekkainen, mutta rantaniityt ovat nykyisin hyvin pensoittuneet (FCG 2011).

Alueen kasvi- ja lintulajiston kannalta edustavimmat rantaniityt sijoittuvat **Lohikari–Tammakari–Vatunki** –alueelle, **Haapajoenniemen Piehinkijokisuun** ja **Romminnokan alueelle, Piitamanrannan matalakasvuisimmille osille, Martinlahdelle** sekä **Kultalanlahdelle**. Alavien rantaniittyjen alaosassa eli vesirajassa rönsyrölli (*Agrostis stolonifera*) ja luikat (*E. acicularis*, *E. uniglumis*, *E. palustris* var. *lindbergii*) muodostavat laajoja, toisinaan veden alle jääviä kasvustoja. Hieman ylempänä heinä- ja saraniittyjen tyyppilajeina ovat pohjanpunanata (*Festuca rubra* ssp. *arctica*), suolavihvilä (*Juncus gerardii*), luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*), isorölli (*Agrostis gigantea*), vesisara sekä jokapaikan- ja tupassara (*C. nigra* ssp. *nigra* ja ssp. *juncella*). Avoimilla niityillä esiintyvät paikoin runsaina myös ns. ruijanesikkoryhmään kuuluvat suolasara (*C. halophila*) ja vihnesara (*C. paleacea*) sekä näiden vesisaran kanssa yleisesti muodostamat risteymät. Merisara (*C. mackenziei*) muodostaa heinä- ja saraniityillä muusta kasvillisuudesta erottuvia matalakasvuisempia laikkuja. (FCG 2011)

Lohikarin eteläosan, Tammakarin–Haapajoenniemen sekä **Piehinkijokisuun** lounaisosan, **Kultalanlahden** sekä **Martinlahden** merenrantaniityt ovat alueella edustavimpia laajuuden, matalakasvuisuuden ja/tai uhanalaisen ja alueellisesti merkittävän kasvillisuuden vuoksi. Näillä niityillä voidaan

erottaa luontotyyppien uhanalaisluokituksessa mainittuja suursaraisia sekä matalakasvuisia merenrantaniittyjä. Edustavilla niityillä pensaikkovyöhykkeen alueella esiintyy myös korkeakasvuisia merenrantaniittyjä, mikä ei tarkoita ruovikoituneita alueita, vaan kastikoiden, mesiangervon ja lehtovirmajuuren muodostamia kasvustoja lehtojen ja pensaikkojen rajavyöhykkeellä. Kultalanlahden merenrantaniitty on Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen rajauspäätöksellä luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi. Selvitysalueen alavat niityt rantametsineen ovat olleet perinteisesti laidunnuksessa ja Tammakaria sekä sen rantaniittyjä laidunnetaan edelleen (FCG 2011).



Kuva 0-2 Piitanan alueen merenrantaniittyä.

4.4 Kulttuuriympäristöt

Rannikolla on yleisesti paljon vanhoja rantalaitumia, ja puustoisia hakamaita jotka ovat nykyisin kasvamassa umpeen. Monin paikoin rantametsissä on nähtävissä vanhan laidunnuksen merkkejä. Metsät ovat avaria ja valoisia, kenttäkerroksessa vallitsevat heinät ja riidenlieko ja pensaskerros on harvaa. Selkeästi vanhoja laidunalueita ja hakamaiden piirteitä selvitysalueella esiintyy **Tammakari–Vatunki** -alueella sekä **Haapajoenniemellä** ja **Lohikarin etelärannoilla**. (FCG 2011)

4.5 Vesistöt ja fladat sekä kluuvilammet

Alla on esitetty alueen merkittävimmät järvet ja fladat sekä kluuvilammet. Merkittävimmät kohteet on nostettu esille kappaleessa 7 ”arvokkaat luontokohteet”.

Kirjaimet kohteiden nimien perässä viittaavat karttaliitteiden 5A ja B kirjainmerkintöihin.

4.5.1 Siniluodonlahti-Isoluodonlahti (a)

Nimi	Sini- ja Isoluodonlahti
Vesistöalue	Raahen rannikkoalue (99.51)
Päävesistö.....	Varsinainen Perämeri (99)
Pinta-ala.....	82,42 ha
Tilavuus.....	1,5 milj. m ³
Rantaviiva	11,76 km
Säännöstelyväli.....	+0,86 - +1,14 mmp
Arvo	Viitasammakon lisääntymiselinympäristöä

Siniluodonlahden makeanvedenallas sijaitsee 9 kilometriä Raahen kaupungin lounaispuolella. Lahti oli vuoteen 1962 merenlahti, mutta se padottiin neljällä maapadolla järveksi Rautaruukin mekeanveden tarpeita varten. Järvi on 2,5 kilometriä pitkä ja leveimmillään 400 metriä. Piehinkijoki käännettiin virtaamaan kavavaa pitkin Siniluodonlahteen, johon myös Haapajoki laskee Haapajärven tekojärven vedet. Siniluodonlahdesta kaivettiin edelleen kanava Kuljunlahden makeanveden altaaseen. Siniluodonlahden säännöstelyväli on +0,86 - +1,14 metriä merenpinnasta ja järven vesitilavuus on 1,5 miljoonaa kuutiometriä (Järviwiki, 2016). Periaatteessa koko makeanvedenaltaaksi nimetty Siniluodonlahti–Isolahti -alue olisi luontaisesti suuri kluuvijärvi, mutta vesistöä on muokattu kanavoimalla ja muodostamalla yhteys Piehinkijokeen. Lisäksi sitä on ruopattu sekä pengerrytetty. (FCG, 2011)

Siniluodonlahden sekä Isolahden rannoilla esiintyy suotyyppisiin luettavia rahkasammaleisia rantaluhtia. Avoimien rantaluhtien lajistossa esiintyvät runsaimpina pullosara, kurjenjalka, terttualpi, rantamatara sekä luhtakastikka.

Alueen ranta-alueilla havaittiin keväällä 2017 kutevia viitasammakoita.



Kuva 0-3. Isolahden rantaluhtaa.

4.5.2 Lohikarinlampi (b)

Nimi Lohikarinlampi
 Pinta ala-0,4 ha
 Rantaviiva 253 m
 Arvo Vesilain tarkoittama alle 1 ha metsälampi

Lohikarinlampi on kluuvivaiheensa ohittanut, mutta se on pienenä lampena vesilain mukainen kohde ja rantametsineen metsälain mukainen pienveden lähiympäristö. Lammen rantaluhdalla esiintyvät mm. pullosara, suokurjenjalka, isokarpalo (*Vaccinium oxycoccos*), luhtarölli (*Agrostis canina*), suohorsma (*Epilobium palustre*) ja luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*). Vesikasvillisuudessa esiintyy merkittävimpinä kaitapalpinkko (*Sparganium angustifolium*). Lammen rantametsät ovat lehtomaisia lepikoita. (FCG 2011)

Vesilain tarkoittama alle 1 ha metsälampi – luonnontilan muuttaminen kielletty.

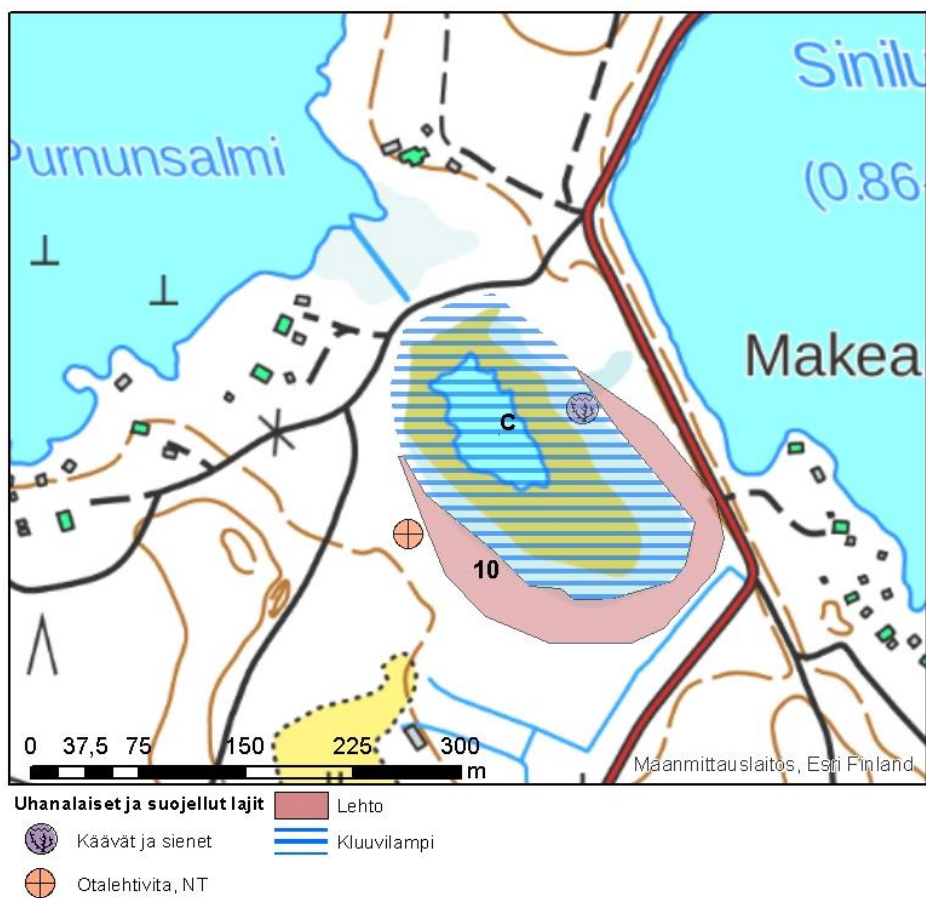
4.5.3 Purnulampi (c)

Nimi Purnunlampi
 Pinta ala-0,5 ha
 Rantaviiva 300 m
 Arvo Muuttunut kohde – muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde. Viitasammakon lisääntymiselinympäristö.

Lohikarin Purnunlahden ja Siniluodolahden altaan välissä sijaitsee Laanperän alueella Purnunlammeksi nimetty vanha kluuvilampi, jonka luonnontilaa on muutettu kanavoimalla yhteys mereen. Kluuvin ominaisen meriyhteyden on katkaissut aikoinaan alueelle rakennettu tie. Kohde on kuitenkin lajistoltaan edustava ja siellä esiintyy silmälläpidettävää otalehtivirtaa sekä yleisemmin kalvas- ja kiehkuraärviää ja pikku- ja ristilimaskaa (*Lemna minor*, *L. trisulca*). Lisäksi kasvillisuudessa esiintyvät sinikaisla (*Schoenoplectus tabernaemontani*), leveäosmankäämi (*Typha latifolia*) ja lamparevesikuusi (*Hippuris vulgaris*). Lammessa on vielä paljon avointa vesipinta-alaa ja se on vesilinnuston kannalta merkittävä kohde. Keväisin lampeen kerääntyy muuttavia puolisuokeltajorsia, joista mm. harmaasorsa ja heinätavi ovat merkittäviä levähtäjiä. (FCG, 2011)

Purnunlammen rantametsät ovat osin suurruohoisia lehtoja, joissa lahoppuuston osuus on runsas. Rantametsissä esiintyy silmälläpidettävistä käävistä (NT) mm. pähkinänkääpää (*Dichomitus campestris*) ja punakerikääpää (*Ceriporia purpurea*) (Kulju 2010).

Muuttunut kohde – muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde. Alueella havaittiin keväällä 2017 kutevia viitasammakoita.



Kuva 0-4. Purnunlammen kohteet. Numerot viittaavat luvun 7 kohteisiin.



Kuva 0-5. Purnunlampi toukokuussa viitasammakkoselvityksen maastotöiden aikana.

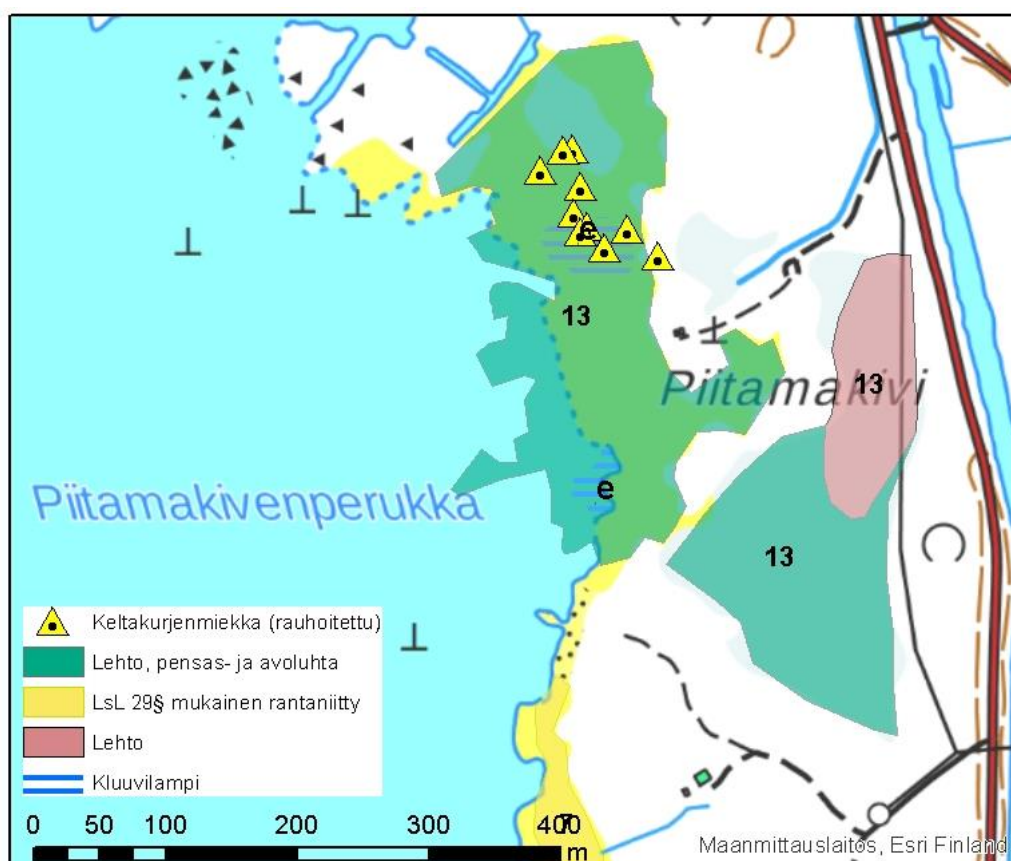
4.5.4 Haapajoki (d)

Haapajoki laskee Isolahden eteläosaan ja joen mukanaan tuoma liete on muodostanut alueelle laajan suiston. Paikalla on laajat kasvustot vesisaraa (*Carex aquatilis*), jonka seurassa kasvaa myös korpikaislaa (*Scirpus sylvaticus*). Raahessa harvinaista siperiansinivalvattia (*Lactuca sibirica*) on pieni kasvusto jokisuulla. (FCG, 2011)

4.5.5 Piitanan pohjoispuolisen alueen kluuvilammet (e)

Nimi Piitanan kluuvilammet

Arvo Vesilain tarkoittama kluuvilampi



Kuva 0-6. Piitanan pohjoisalueen kohteet. Kuvan numerot viittaavat luvun 7 kohteisiin.

Piitanan ja Lovanniemen välisen korkeakasvuisen vesisara-, sinikaisla- ja järviruokovaltaisen merenrantaniityn lomassa on useita pieniä kluuvilampia. Alueella oleva isompi kluuvilampi on umpeen kasvanut ja järviruo'on valtaama.



Kuva 0-7. Piitanan ja Lohvanniemen välisessä merenrantaniityssä on useita pieniä kluuvilampia.

Kluuvilammet ovat vesilain tarkoittamia kohteita.

4.5.6 Järvelänjärvi (f)

Nimi	Järvelänjärvi
Vesistöalue	Välialue (84V089)
Päävesistö	Perämeren rannikkoalue (84)
Pinta-ala	10,19 ha
Rantaviiva	1,82 km
Arvo	Viitasammakon lisääntymiselinympäristö

Järvi on yli 500 metriä pitkä ja leveys on enimmillään 300 metriä. Mutapohjaisen järven keskisyvyys on alle puolitoista metriä. Syvin kohta, 1,7 metriä löytyi järven koillispäästä. Järvelänjärven eteläpään laskeva Pusanoja on tuonut lietettä ja eteläpää on maaton. Pusanojaa ruopattiin keväällä 2016 ja Pusanjärvestä rakennettiin kosteikko, joka pidättelee lietettä. Järven luoteispäästä lähtevä puro laskee järven vesiä kohti Kuljunlahden makeanveden allasta. Tätäkin järveä on täytetty pikkuhiljaa. Talvella 2017 maakasat odottavat 8-tien varressa järveen työntämistä. (Järviwiki, 2016). Täyttö kohdistuu järven syvimpään päähän. 8-tie sivuaa aivan järven ranta, jolla sijaitsee levähdysalue ja kesäkahvila. Pusanojan suulla sijaitsee Särkän perennataimisto.

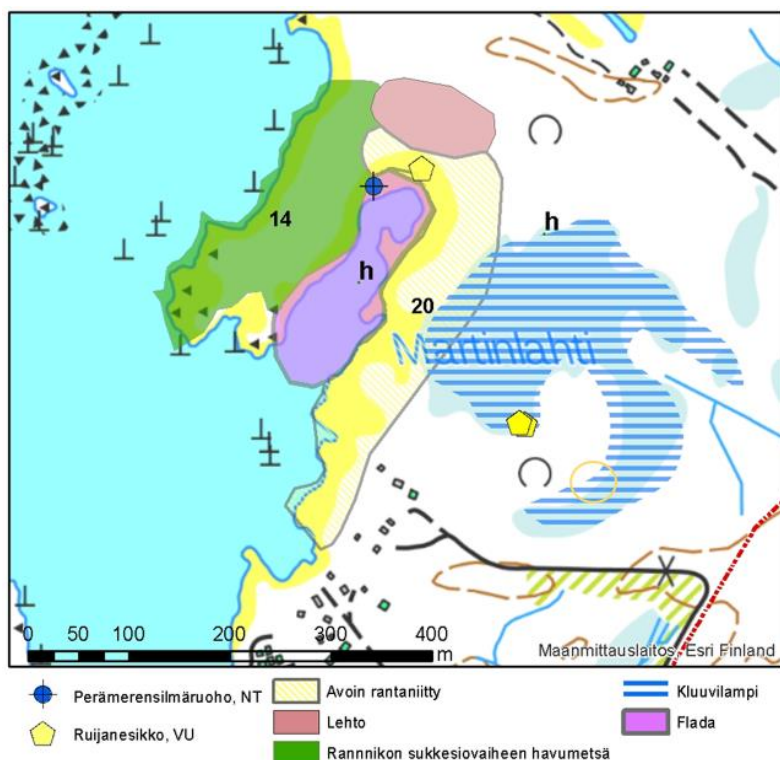
Järvelänjärvellä havaittiin keväällä 2017 kutevia viitasammakoita.

4.5.7 Tammanlahti (g)

Tammanlahti on vielä laajasti yhteydessä mereen, ja sitä on ruopattu Tiirannokan piensataman alueella. (FCG 2011)

4.5.8 Martinlahti (h)

Nimi	Martinlahti
Arvo	Vesilain tarkoittama flada ja kluuvilammet – luonnontilan muuttaminen kielletty. Merenrantaniitty. Välipintaletto. Ruijanesikkoesiintymä.



Kuva 0-8. Martinlahden kohteet. Numerot viittaavat kappaleen 7 kohteisiin. Pinkillä ympyrällä on esitetty *Campylium*-letto Martinlahden kluuvissa.

Martinlahden alueella on umpeen kasvava kluuvilampi tai yhdistelmä useista pienistä umpeen kasvavista kluuvilammista. Alueella on pajukkoa, ruovikkoa sekä useita toisiaan erillisiä alueita vetistä avoluhtaa. Avoluhdassa kasvaa mm. kurjenjalkaa (*Potentilla palustris*), terttualpia (*Lysimachia thyr-siflora*), vesikuusia (*Hippuris vulgaris*), sinikaislaa (*Schoenoplectus tabernaemontani*), luhtavillaa (*Eriophorum angustifolium*), luhtakuirisammalta (*Calliergon cordifolium*) ja järviruokoa (*Phragmites australis*).

Umpeen kasvavan kluuvilammen ranta-alueella havaittiin pienehköä *Campylium*-lettoa sekä hyvä-kuntoinen ruijanesikkoesiintymä (tarkempi kuvaus esiintymästä kohdassa 4.7 ja sijainnit esitetty kuvassa 4-8). Ruijanesikkoesiintymä uhkaa alueen pensakoituminen.

Ruovikoituneilla sekä avoluhtaisilla suojaisilla kluuvilammilla on merkitystä ruovikko- ja luhtalajiston elinympäristöinä.

Martinlahden matalat merenrannat ovat luhtakastikan, rönsyröllin ja vesisaran vallitsevia. Vesirajassa esiintyy vallitsevana rantaluikkaa ja sinikaislaa. Merenrantaniityt ovat paikoin ruovikoituneita. Niittyjä reunustaa matala paju-suomyrttipensaikko metsänrajaa vasten lännessä, ja pohjoisessa ja lahdenpohjukassa on luhtainen harmaalepikko, jossa on kohtalaisen runsaasti lahoppua.

Vesilain tarkoittama flada ja kluuvilampi – luonnontilan muuttaminen kielletty.



Kuva 0-9. Martinlahden merenrantaniitty ja flada.

4.5.9 Lahdenperä (i)

Nimi	Lahdenperä
Vesistöalue	Raahen rannikkoalue (99.51)
Päävesistö	Varsinainen perämeri (99)
Pinta-ala	2,22 ha
Rantaviiva	0,64 km

Järvi on aikoinaan ollut Siniluodonlahden pohjukka, mutta maannousu erotti sen omaksi järvekseen, josta oli laskuoja Siniluodonlahteen. Rautaruukin makeavesialtaita rakennettaessa vuonna 1962 kaivettiin kanava Siniluodon- ja Kuljunlahden väliin. Tämä kanava sivuaa Lahdenperää sen länsireunasta. Vesi on siis samalla tasolla niin kanavassa, kuin Lahdenperässä. Järvi on kasvamassa hiljattain umpeen (Järviwiki, 2016). Sen rannoilla on suoluontotyyppeihin lukeutuva luhta, jonka lajistoon kuuluvat mm. viiltosara (*Carex acuta*), pullosara (*Carex rostrata*), vehka (*Calla palustris*), luhtavilla (*Eriophorum angustifolium*), järvikorte (*Equisetum fluviatile*) ja osmankäämi (*Typha latifolia/angustifolia*).



Kuva 0-10. Lahdenperä

4.5.10 Mutalan alueen vanhat kluuvilammet (j)

Nimi Ei nimeä

Arvo Muuttunut kohde – umpeenkasvanut kluuvilampi

Mutalan alueella on kolme kluuvivaiheensa ohittanutta lampia. Lampien reunoilla on saraluhdan kasvillisuutta kuten pullosaraa, kurjenjalkaa, terttualpia, luhtavillaa, harmaasaraa, järvikortetta ja okarahkasammalta (*Sphagnum squarrosum*). Eteläisen järven ympäröivällä suoalueella esiintyy lisäksi järvikortevaltaista korteluhtaa ja osmankäämik kasvustoja. Lännessä sijaitseva pienin lampi on kasvanut umpeen.

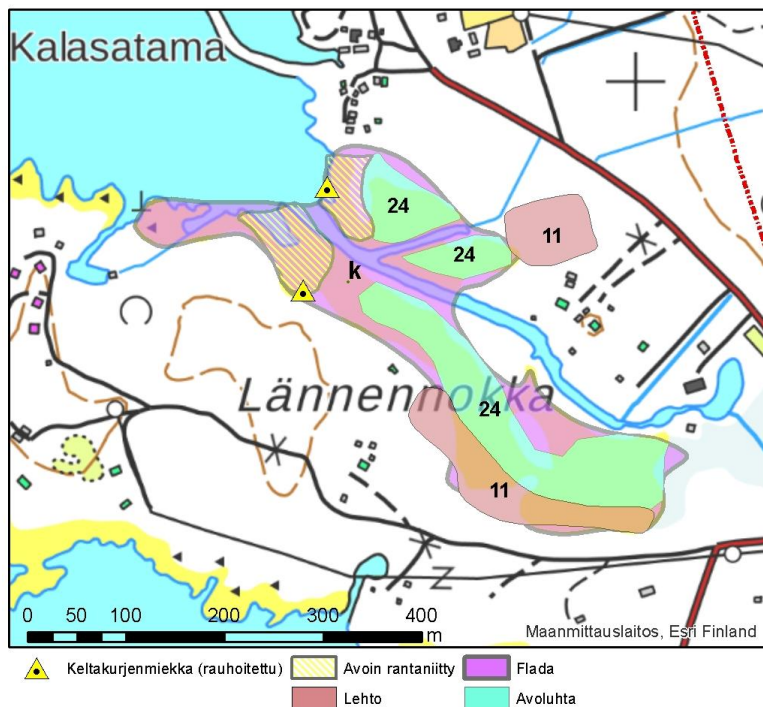


Kuva 0-11. Mutalan alueen pohjoisin (vasen kuva) sekä läntinen (oikea kuva) lammet.

4.5.11 Lännennokan poisjoispuolinen umpeen kasvanut flada (k)

Nimi Lännennokka

Arvo Muuttunut kohde – umpeenkasvanut flada. Muuttunut rantaniitty.



Kuva 0-12. Lännennokan alueen kohteet. Numerot viittaavat luvun 7 kohteisiin.

Lännennokan pohjoispuolinen kosteikko on umpeen kasvanut flada, jonka keskelle on kaivettu merestä pienen lampeen johtava väylä. Pienen lammen läheisyydessä kankaalla on asutusta. Kaivetun väylän ranta-alueella on kasvanut paikoin tiheä pajukko.

Etenkin Lännennokan vanhan fladan eteläpuolisella alueella on jäljellä luonnontilaisen kaltaista vetistä luhtaa, jossa esiintyy mm. luhtakastikkaa, terttualpia ja suoputkea. Yhdellä paikalla on tiedossa oleva ruijanesikkoesiintymä. Lähemmäksi merenranta mentäessä merenrantalajisto kuten merirattamo, vihnesara ja sinikaisla kasvillisuudessa lisääntyy.



Kuva 0-13. Lännennokan pohjoispuolisen umpeen kasvaneen fladan alueella on luonnontilaisen kaltaista luhtaa (vasen kuva). Alueen keskelle on kaivettu väylä (oikea kuva).

4.6 Rannat

Rakennetulla alueella selvitysalueen pohjoisosissa sekä Lännennokan alueella rannat ovat pääosin kivikkorantaisia ja profiililtaan aavistuksen jyrkempiä kuin alavat niittyraannat. Matalia lietteisiä rantoja esiintyy hienojakoisten maa-ainesten alueilla, jonne on muodostunut edustavia matalakasvuisia rantaniittyjä. Alavat ja laajat hietikkorannat ovat edustavammillaan Kultalanlahdella. Pieniä hiekkarantoja esiintyy myös Lohikarin pohjoisrannalla sekä Siniluodon Hietaperällä.

Piitanan alueen rantavyöhykkeellä sijaitsee useita pieniä lampareita ja allikoita, joiden alueella esiintyy rantojen ilmaversoisvyöhykkeen lajistossa mm. alueellisesti uhanalainen (RT) sarjarimpi (*Buto-mus umbellatus*). Lampareiden vesikasvillisuudessa esiintyy silmälläpidettävä (NT) otalehtivita (*Potamogeton friesii*) sekä alueellisesti harvalukuista haarapalpakkoa (*Sparganium erectum*). Lisäksi alueella tavataan rauhoitettua keltakurjenmiekkää (*Iris pseuracorus*) ja paikallisesti harvalukuista luhtatähtimöä (*Stellaria palustris*) (liite 5).

4.7 Kasvillisuus

Ranta-alueen osalta kasvilajiston kannalta merkittävimpiä ovat avoimet rantaniityt. Niittyjen kasvilajistossa esiintyy eteläisiä halofyyttejä, pohjoisia makeanveden lajeja, Perämeren kotoperäistä lajistoa sekä arktista ruijanesikkoryhmän lajistoa. Alueelle sijoittuvista uhanalaisista kasvilajeista merkittävimpiä ja vahvimman suojelullisen statuksen omaavia ovat ruijanesikko ja upossarpio, joiden esiintymillä on myös kansainvälistä merkitystä ja jotka ovat luontodirektiivin tiukkaa suojelua vaativia lajeja sekä Suomen erityisvastuulajeja ja lisäksi luonnonsuojelulailla erityisesti suojeltuja. Niiden esiintymien huomioimisessa rantaniityt ja alavat hietikkoiset rantaosuudet ovat merkittäviä.

Makeanveden kasvillisuutta selvitysalueella esiintyy Iso- ja Siniluodonlahdella sekä Piehinkijoen ja Kuljunlahden yhdistävän kanavan vesireitillä. Makeavesialtaan vesikasvillisuudessa runsaimpina esiintyvät mm. uistinviita (*Potamogeton natans*) ja ahvenviita. Isolahden eteläosassa Haapajokisuulla kasvaa mm. piilovesihernettä (*Utricularia stygia*) ja pohjanlummetta (*Nymphaea alba ssp. candida*) sekä kellus- ja pystykeiholehden risteymää (*Sagittaria natans x sagittifolia*). (FCG 2011)

Harvalukuisempina uposlehtisinä alueen rantavesissä esiintyvät hentovita (*Potamogeton pusillus*) ja kiehkuraärviä (*M. verticillatum*). Rantojen vesikasvillisuusvyöhykkeessä karkeammilla pohjatyypeillä esiintyvät paikoin runsaina makroleviin luettavat näkinpartaislevät (*Charales*), joista yleisimmät ovat mukulanäkinparta (*Chara aspera*) ja hauensiloparta (*Nitella opaca*). Lisäksi rantakivikossa esiintyy suurlevistä mm. ahdinpartaisleviä (*Cladophora sp.*).

Merenrantojen vesikasvillisuusvyöhykkeissä esiintyy ilmaversoisia sekä upos- ja pohjalehtisiä. Rantavyöhykkeen kasvillisuuden runsain edustaja on tiheitä mattomaisia kasvustoja pohjalle muodostava hapsiluikka (*Eleocharis acicularis*). Selvitysalueen matalissa rantavesissä tavataan uposlehtisistä

ahvenvitaa (*Potamogeton perfoliatus*), hapsivitaa (*P. pectinatus*), merihauraa (*Zannichellia palustris* var. *repens*), uposvesitähteä (*Callitriche hermaphroditica*), katkeravesirikkoa (*Elatine hydropiper*) sekä kalvasärviää (*Myriophyllum sibiricum*) ja harvalukuisemmin merivitaa (*P. filiformis*). Hiekkapohjaisilla alueilla esiintyy ruijanesikkoryhmään kuuluvaa tuppivitaa (*Potamogeton vaginatus*).

Rantaniityillä näyttävänä kukkiviin kasvilajeihin lukeutuvat mm. lehtovirmajuuri (*Valeriana sambucifolia*) ja mesiangervo (*Filipendula ulmaria*). Näiden joukossa esiintyvät hiirenvirna (*Vicia cracca*), rantanätkelmä (*Lathyrus palustris*), rantamatara (*Galium palustre*), kesäluhtakuusio (*Pedicularis palustris* ssp. *palustris*) ja vilukko (*Parnassia palustris*) sekä kosteammilla osin rentukka (*Caltha palustris*) ja kurjenjalka (*Comarum palustre*). Pienialaisten hiekkarantojen kasvillisuudessa edustavia ovat merisinappi (*Cakile maritima* ssp. *baltica*) ja suola-arho (*Honkenya peploides*). Selvitysalueen kivikkoisilla rannoilla tavataan mm. harvinaisempia tähkä- ja ruskoärviää (*Myriophyllum spicatum* ja *M. alterniflorum*), merivalvattia (*Sonchus arvensis* var. *maritimus*) ja merikohokkia (*Silene uniflora*).

Hienojakoisen maa-aineksen ja matalien vesilammikoiden alueella meriveden nopea haihtuminen rikastaa alueelle suolaa, jolloin muodostuu erityisiä suolamaalaikkuja. Suolakkomaiden kasvillisuus on erityistä, vaativiin runsassuolaisiin olosuhteisiin sekä kilpailevan kasvillisuuden puutteeseen sopeutunutta. Suolamaalaikkujen indikaattorikasvillisuudessa esiintyy useita uhanalaisia lajeja, joista merkittävimpinä suolayrtti ja rönsysorsimo. Aiemmin rantaniittyjen laidunnus synnytti ns. sekundäärisiä suolamaita, jolloin suolamaalaikkuja esiintyi nykyistä runsaammin (Markkola 1993). Selvitysalueella sijaitsee suolakkomaata Romminnukan pohjoisrannan lietteisellä rantaosuudella Haapa-joenniemellä. Alueen suolamaalla esiintyvät suolakkomaiden indikaattorilajeista luotosorsimo (*Puccinellia capillaris*) ja suolasolmukki (*Spergularia salina*). Lisäksi alueella esiintyy Perämerellä harvalukuista pikkuluikkaa (*Eleocharis parvula*), merisuolaketta (*Triglochin maritima*), meriratamo (*Plantago maritima*) ja suolavihvilää (*Juncus gerardii*).

Selvitysalueella on säilynyt suhteellisen hyvin noidanlukkoja. Siniluodossa vanhat tienpientareet ovat nykyisin noidanlukkojen elinympäristöjä. Noidanlukkojen esiintyminen vaihtelee vuosittain ja inventoinneissa osa suvun lajeista voi jäädä siten havaitsematta.

Selvitysalueen merenrantojen vesikasvillisuutta on tarkasteltu kahlaamalla matalassa rantavedessä alueilla, joilla esiintyy uhanalaislajistoa tai on potentiaalia näiden esiintymiseen.

Selvitysalueelta löytyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät kasvit ELY:n uhanalaisten lajien tietokantakyselyn, lähtöaineiston ja maastohavaintojen mukaan on esitetty taulukossa 1 ja liitekartoissa 5a ja b.

Taulukko 1. ELY:n uhanalaisten lajien tietokannasta tehdyn paikkatietoaineisto kyselyn perusteella, lähtöaineistosta saadut sekä maastossa havaitut selvitysalueella esiintyvät rauhoitetut, uhanalaiset, vaarantuneet ja silmälläpidettävät kasvilajit sekä EU:n luontodirektiivin lajit (EUD).

Laji	Uhanalaisyusluokka	EUD	EVA	Rauhoitetut
<i>Alisma wahlenbergii</i> *, upossarpio	VU	x	x	
<i>Botrychium boreale</i> , pohjannoidanlukko	VU		x	
<i>Botrychium lanceolatum</i> , suikeanoidanlukko	VU		x	
<i>Botrychium lunaria</i> , ke-tonoidanlukko	NT			
<i>Botrychium multifidum</i> , ahonoidanlukko	NT		x	
<i>Butomus umbellatus</i> , sarjarimpi	RT			
<i>Catabrosa aquatica</i> , vesihilpi	NT			
<i>Crassula aquatic</i> , paunikko	NT			
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>cruenta</i> , veripunakämmekä	VU			x
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i> suopunakämmekä	VU			
<i>Euphrasia bottnica</i> , perämerensilmäruoho	NT			
<i>Gentianella campestris</i> , ketokatkero	EN			
<i>Iris pseudacorus</i> , keltakurjenmiekkä	LC			x
<i>Hippuris x lanceolate</i> , rannikko-vesikuusi	NE			
<i>Marsupella emarginata</i> (Ehrh.) Dumort (incl. <i>Marsupella aquatica</i> (Lindenb.) Schiffn.), kalliopussisammal (sis. puropussisammal)	RT			
<i>Potamogeton friesii</i> , otalehtivita	NT			
<i>Primula nutans</i> var. <i>jokelae</i> *, ruijanesikko	VU	x	x	
<i>Ranunculus lingua</i> , jokileinikki	RT			
<i>Salicornia europaea</i> , suolayrtti	EN			
<i>Stellaria crassifolia</i> var. <i>minor</i> ,	EN			

Laji	Uhanalaisuusluokka	EUD	EVA	Rauhoitetut
merilettotähtimö				

EN= erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, RT=alueellisesti uhanalainen alueella 3a Keskipohjalainen, Pohjanmaa, NT=silmälläpidettävä; Dir = EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV laji. EVA = Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji.

Upossarpion esiintymät

Upossarpio (*Alisma wahlenbergii*) kasvaa matalassa rantavedessä, hiekkansekaisilla liejupohjilla. Upossarpio kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen II lajeihin, on rauhoitettu (LSA 471/2013) ja uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisuusluokka (IUCN): vaarantunut.

Runsaimmat upossarpion esiintymät sijoittuvat Kultalanlahden alavan hiekkarannan alueelle. Lisäksi lajilla on esiintymiä Piitaman rantaosuudella (FCG 2011) sekä Takarannan merenrantaniityillä.

Ruijanesikkoryhmän esiintymät

Ruijanesikkoryhmän (*Primula sibirica* -ryhmä) lajeihin kuuluu joukko kasvilajeja, jotka ovat levinneet Perämerelle jääkauden aikaista meriyhteyttä pitkin Vienanmeren ja Jäämeren rannoilta. Näistä tärkein selvitysalueella tavattava laji on ryhmän nimikkolaji ruijanesikko (*Primula nutans* sp. *finmarchica* var. *jokelae*). Muita ryhmään kuuluvia lajeja ovat merivalvatti (*Sonchus arvensis* var. *maritimus*), somer-, suola ja vihnesara (*Carex glareosa*, *C. halophila* ja *C. paleacea*), tuppivita (*Potamogeton vaginatus*) sekä merihanhikki (*Potentilla anserina* ssp. *egedii*). Ruijanesikkoryhmän lajistoa esiintyy alueen edustavilla eli laaja-alaisilla ja matalakasvuilla rantaniityillä. Ruijanesikko on rauhoitettu (LSA 471/2013) ja uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisuusluokka (IUCN): vaarantunut.

Ruijanesikon esiintymät selvitysalueella sijoittuvat etenkin Lohikarin Tauluperän rantaosuudelle, Lohikarin etelärannalle, Martinlahdelle sekä erityisesti Tammenlahden laajoille merenrantaniityille (FCG 2011). Tammakarin merenrantaniityllä havaittiin myös maastokäynnillä vuonna 2017 ruijanesikkoesiintymä.

Martinlahden esiintymistä, toinen sijoittuu merenrantaniitylle (FCG 2011) ja toinen umpeen kasvavan kluuvilammen ranta-alueella. Kluuvijärven rannalla havaittiin kahdella paikalla *Campylium* leton ilmentäjälajia lettoväkäsammalta (*Campylium stellatum*). Letossa kasvaa ruijanesikkoo, seuralaislajeina ovat mm. vihnesara, meriratamo, suolavihvilä, suomyrttiä ja kiiltopajua. Sammalista hallitsee lettoväkäsammalta. Läntinen ruijanesikkoesiintymä on noin 10 m pitkä ja siinä havaittiin kymmeniä kukkivia versoja. Esiintymän eteläpuolella on pajukovyöhyke ja kangasmetsää. Pohjoisemmaksi tullen luontotyyppi vaihettuu vetiseksi luhdaksi, jossa kasvaa mm. kurjenjalkaa (*Potentilla palustris*),

terttualpia (*Lysimachia thysiflora*), vesikuusia (*Hippuris vulgaris*), sinikaislaa (*Schoenoplectus tabernaemontani*), luhtavillaa (*Eriophorum angustifolium*), luhtakuirisammalta (*Calliergon cordifolium*) ja järviruokoa (*Phragmites australis*).



Kuva 0-14. Kukkivaa ruijanesikkoa ja sen kasvupaikka Martinlahden umpeen kasvavan kluuvijärven ranta-alueella.

Tuppividan esiintymäpaikka

Tuppivitaa tavataan rantavesissä Piitamarannan alueella. Perämeren endeemeihin eli kotoperäisiin lajeihin alueella lukeutuvat pohjanlahdenlauha (*Deschampsia bottnica*), perämerensilmäruoho (*Euphrasia bottnica*) sekä uhanalainen upossarpio. Tuppivita myös katsotaan alueella osittain endeemiksi. Pohjanlahdenlauhaa esiintyy varsin yleisesti alueen kivikkoisilla rannoilla. Perämerensilmäruohoa tavataan matalakasvuisilla rantaniityillä.

Suopunakämmekän ja veripunakämmekän esiintymäpaikat

Suopunakämmekä (*Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*) ja veripunakämmekä (*Dactylorhiza incarnata* spp. *cruenta*) ovat uhanalaisia (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN) vaarantunut. Veripunakämmekä on koko maassa rauhoitettu (LSA 471/2013). Molemmat lajit esiintyvät Juholanrannan pohjoispuolisella merenrantaniityllä.

Suopunakämmekästä havaittiin maastotöissä 2017 noin 120 m pitkä kapeakaistainen esiintymä Juholanrannan alueen merenrantaniityn ja pensasvyöhykkeen vaihettumisvyöhykkeellä. Alueella oli useita satoja kukkivia versoja.

Noidanlukkoesiintymät

Lohikarin ja Siniluodonperän alueella on useita pohjan-, suikea ja ketonoidanlukon esiintymiä. Noidanlukot ovat uhanalaisuusluokitukseltaan silmälläpidettäviä. Osa niistä sijoittuu merenrantaniityn ja lehtojen tuntumaan, osa pihapiireihin ja osa peltojen reunoille. Suurin osa havantotiedoista on yli

10 vuotta vanhoja, mutta mikäli kasvupaikat eivät ole muuttuneet, niin esiintymät ovat mahdollisesti säilyneet.

Ketokatkeron esiintymäpaikka

Ketokatkero (*Gentianella campestris*) on uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN) erittäin uhanalainen. Aunolanperän Hiidenkallion alueella on tehty vuonna 2013 havainto lajin esiintymisestä Länsirannantien tuntumassa.

Suolayrtin esiintymäpaikat

Suolayrtti (*Salicornia europaea*) on uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN) erittäin uhanalainen. Suolayrtistä on tiedossa esiintymispaikkoja Juholanrannan luonnonsuojelualueelta.

Merilettotähkimön esiintymäpaikka

Merilettotähkimöä (*Stellaria crassifolia* var. *minor*) esiintyy Kultalanlahden luonnonsuojelualueella. Laji on uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN) erittäin uhanalainen

Paunikon esiintymisalueet

Paunikolta on vuodelta 2002 tiedossa oleva esiintymispaikka Tammanlahden alueella sekä Kultalanlahden alueelta 1990-luvulta.

4.8 Sienet ja käävät

Pähkinänkäävän esiintymä sijaitsee Purnunlammen (Lohikari) luhtaisessa rantalehdossa (Matti Kulju 2010, tiedonanto). Syksyn 2010 aikana Matti Kulju on inventoinut rantalehtojen kääväkslajistoa otoksena, kohdentaen maastokäynnin juuri Purnunlammen alueelle ja sen ympäristöön, jolloin rantalehdoissa havaittiin mm. pähkinänkääpä, nykerökääpä (*Antrodiella leucoxantha*), irtokarakääpä (*Steccherium lacerum*), punakerikääpä, vahaorvakka (*Radulomyces confluens*), viherkarhikka (*Kavinia alboviridis*), keltiäiskääpä (*Postia hibernica*) sekä valkoludekääpä (*Skeletocutis biguttulata*). Näistä punakerikääpä ja pähkinänkääpä ovat silmälläpidettäviä (NT) (Rassi ym. 2010). Tämä lyhyt inventointi rantalehdoissa osoittaa myös niiden arvon kääväkslajiston kannalta. (FCG, 2011)

Taulukko 2. ELY:n uhanalaisten lajien tietokannasta tehdyn paikkatietoaineisto kyselyn perusteella, lähtöaineistosta saadut sekä maastossa havaitut selvitysalueella esiintyvät uhanalaiset, vaarantuneet ja silmälläpidettävät sienet ja käävät sekä EU:n luontodirektiivin liitteen lajit (d).

Laji	Uhana- laisuusluokka	EUD	EVA
<i>Ceriposia purpurea</i> , punakerikäpä	NT		
<i>Geoglossum fallax</i> , ruohikkokieli			
<i>Verpa conica</i> , silokellomörsky			
<i>Dichomitus campestris</i> , pähkinänkääpä	NT		

NT=silmälläpidettävä

4.9 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

Selvitysalueella esiintyvät uhanalaiset luontotyypit on esitetty taulukossa 3. Uhanalaisia luontotyyppiä esiintyy kappaleessa 7 esitetyillä arvokkailla luontokohteilla ja ne on mainittu kohdekuvausten yhteydessä.

Taulukko 3. Selvitysalueella esiintyvät uhanalaiset luontotyypit.

Luontotyyppi	Uhanalaisuusluokitus
Tuoreet keskiravinteiset lehdot	VU
Kostea runsasravinteinen lehto	VU
Lehtomainen kangas	NT
Tuoreet kankaat	EN
Kuivahkot kankaat	NT
Kuivat kankaat	EN
Kedot	CR
Heinäkedot	CR
Merenrantaniityt	CE
Avoluhdat	NT
Pensasluhdat	NT
Maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat	CR
Pienet havumetsävyöhykkeiden joet	VU
Rannikon kuivat kankaan männiköt	CR
Rannikon tuoreen kankaan koivikot	NT
Rannikon kuivan kankaan koivikot	NT

Luontotyyppi	Uhanalaisuusluokitus
Rannikon karukkokankaiden männiköt	VU
Rannikon kosteat harmaaleppälehdot	NT
Rannikon tuoreet harmaaleppälehdot	NT
Rannikon lehtomaiset lehtimetsät	VU
Fladat	VU
Kluuvit	EN
Satunnaisesti murtovesivaikutteiset järvet ja lammet	VU
Välipintaletot (<i>Campylium letto</i>)	CR

CR=äärimmäisen uhanalainen, EN= erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä

Taulukossa mainitut tuoreet, kuivahkot ja kuivat kankaat ovat voimakkaassa metsätalouksikäytössä ja niiden luontoarvot ovat heikentyneitä.

Merenrantaniityt on luettu äärimmäisen uhanalaisiksi luontotyyppikokonaisuuksiksi. Luontotyyppikokonaisuuden sisällä suursamerenrantaniityt, matalakasvuiset vihvilä-, heinä- ja samerenrantaniityt sekä suolamaalaikut ovat äärimmäisen uhanalaisia (CR) ja korkeakasvuiset merenrantaniityt erittäin uhanalaisia (EN).

5. Linnusto

5.1 Yleiskuva

Suunnittelualueeseen sisältyy hyvin erilaisia elinympäristöjä, joten linnusto on vaihtelevaa. Arvokkaimmat linnustoalueet sijoittuvat meren rannoille. Pesimälintutiheydet ovat suurimpia meren luodoilla ja saarilla, jonne etenkin lokkien ja tiirojen yhdyskunnat painottuvat. Vesilintujen ja kahlaajien esiintyminen on tasaisempaa, mutta niidenkin tiheys on kokonaisuutena suurin lorkkilintujen yhdyskuntasaarilla, mikä johtuu yhdyskuntien houkuttavalla vaikutuksella. Arvokkaita linnustoalueita ovat saarten lisäksi matalat merenlahdet ja laajat rantaniityt. Valtakunnallisesti tärkein pesimälaji on pikkutiira, joita suunnittelualueella pesii kesän 2017 laskentojen mukaan 7-9 paria, mikä on reilu kymmenesosa Suomen kannasta. Sen tärkeimmät pesimäpaikat sijoittuvat Kultalanlahdelle (kohteet 2.-3, kartta 2). Lisäksi jotkin merenranta-alueet ovat merkittäviä muuttolintujen kerääntymisalueina. Lajinimen perässä ensimmäisellä kerralla näkyvä merkintä KV tarkoittaa Suomen kansainvälistä vastuulajia ja lyhenne EUD EU:n luontodirektiivin liitteen I lajia. Lisäksi lajinimen yhteydessä on mainittu uhanalaisuusluokka, joka vastaa valtakunnallista uhanalaisuusluokitusta vuoden 2015 luokituksen mukaan (Tiainen ym. 2016).

Useat Perämeren rannikolle luonteenomaisista lajeista on vähentynyt ollen nykyään uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi luokiteltuja. Samalla Perämeri on monen lajin kohdalla Euroopan mittakaavassa tärkeä pesimäalue, mistä vastuulajien suuri määrä kertoo. Merenrannoilla tyypillisiä vesilintulajeja ovat mm. isokoskelo (VU, Suomen kansainvälinen vastuulaji KV), tukkakoskelo (EN, KV), tukkasotka (EN, KV), pilkkasiipi (EN, KV), telkkä (KV), merihanhi ja monet puoliskuseltajasorsat. Harvalukuisempaa lajistoa edustavat mm. valkoposkihanhi (EU:N luontodirektiivin liitteen 1 laji EUD), kyhmyjoutsen, ristisorsa (VU). Merenrannoilla runsaslukuisia kahlaajia ovat punajalkaviklo (VU), taivaanvuohi (VU), rantasipi (KV) ja kuovi (NT, KV) ja harvalukuisempina meriharakka, valkoviklo (KV), töyh-töhyppä, tylli (NT, RT), pikkutylli (NT) ja karikukko (EN, KV). Runslukuisia lokkilintulajeja ovat kala-, nauru- (VU), pikku- (EUD, KV) ja harmaalokki sekä kala- (EUD, KV) ja lapintiira (EUD) ja vähälukuisina esiintyvät merikihu, merilokki ja pikkutiira (EN, EUD). Rantojen ja rantapensaikoiden yleisiä varpuslintulajeja ovat västäräkki, ruokokerttunen ja pajusirkku (VU).

Sisävesillä (altailla, järvillä ja lammilla) vesilintulajistoon lukeutuvat runsaslukuisina silkkiuikku (NT), telkkä ja puoliskuseltajasorsat. Laulujoutsen (EUD, KV) pesii tällä alueella vain sisävesillä. Lokit ja tiirat käytännössä puuttuvat kyseisten sisävesien pesimälajistosta, joskin esiintyvät runsaslukuisina ruokailijavieraina. Kahlaajista yleisimmät ovat rantasipi ja taivaanvuohi. Merenrannalla yleisin kahlaaja punajalkaviklo on harvinainen. Paikoin pesii mm. muita viklolajeja ja kuovi. Pienempiä suunnittelualueella olevia lampia ei kartoitettu linnuston osalta, koska ne eivät olleet suunniteltuja rakennuspaikkoja.

Suunnittelualueella ei ole laajoja peltoja, jotka olisivat linnuston kannalta merkittäviä muutonaikaisina ruokailu- tai levähdysalueina tai harvalukuisen lajiston pesimäalueena. Mainittavimpia pelloilla pesiviä lajeja ovat kuovi, punajalkaviklo ja taivaanvuohi. Huomionarvoisiksi luokiteltavista lajeista talojen pihapiireissä pesivät yleisesti viherpeippo (VU), haarapääsky (NT) ja harvinaisena räystäspääsky (EN) ja tervapääsky (VU) ja varpunen (VU). Metsäalueilla havaittuja suojelullisesti luokiteltavia lajeja olivat mm. viherpeippo (VU), punatulkku (VU), töyhtötiainen (VU), hömötiainen (VU). Merkittävimmät lajit olivat laulava pikkusieppo (RT, EUD) Mutalassa (kartta 2, kohteen 12 eteläpuolella) ja valkoselkätikka (VU, EUD) Haapajoenniemen (kartta 2, kohde 8) läheisyydessä. Alueella talvesta saakka olleella valkoselkätikkanaaraalla havaittiin soidinkäyttäytymistä, mutta se ei ilmeisesti pariutunut.

Päiväpetolinnuista keskeisimmät havainnot vuoden 2017 kartoituksissa olivat mehiläishaukka (EN, EUD), sääksi (EUD), merikotka (VU, EUD) ja ruskosuohaukka (EUD). Ruskosuohaukka pesi Lahdenperällä (kohde 11, kartta 2). Mehiläishaukkapari kaarteli suunnittelualueen yllä, mutta niiden pesimäpaikasta ei saatu varmuutta. Sääksi havaittiin vain saalistavana. Aikuinen merikotka lensi (23.5.) Iso-lahden yli etäälle Piehingin suuntaan, josta ei ole tiedossa pesimäpaikkaa. Mahdollisesti kyse on vielä tuntemattomasta reviiristä, laji on seudulla nopeasti runsastunut. Pöllöistä tavattiin viiru-

(EUD) ja suopöllö (EUD). Todennäköisesti muita petolintulajeja pesii kartoittamattomilla alueilla. Kanaintukannat ovat alueella alhaisia. Yksi havaittu teerien (D, KV) soidin oli Juholanrannalla (kartta 2, kohde 2), joskaan kanaintujen soidinpaikkoja ei varsinaisesti kartoitettu.

5.2 Huomionarvoinen lajisto kartoitusalueittain

Maalintukartoitukset kohdistuivat etupäässä suunnitelluille rakennusalueille noin 200 metrin vyöhykkeelle rantaviivasta (Liite 6). Tässä esitetään suojelullisesti luokitellut lajit ja muut vähälukuiset havaitut lajit kesän 2017 kartoituksissa. Osin suunnitellut rakennusalueet sijoittuvat erikseen kuvattujen arvokkaiksi rajattujen linnustoalueiden läheisyyteen, joihin viitataan tekstissä.

Halkokarin ja Juholanrannan välisellä (kohteen 2. eteläpuolella, kartta 2) pääasiassa lehtipuusta koostuvalla rantametsäalueella havaittiin suojelullisesti luokitelluista lajeista viherpeippo (6p = 6 laskennallista paria), punatulku (3p), hömötiainen (2p), järripeippo (1p) sekä vähälukuisemmista lajeista mustapääkerttu ja puukiipijä. Vesi- ja rantalinnuista havaittiin Halkokarin ja Juholanrannan suojelun alueen välillä mm. haapana (VU, KV), merihanhi, tukkasotka (4p), telkkä (2p), pilkkasiipi (3p), isokoskelo (4p), tukkakoskelo (5p), kurki (D) (1p) ja taivaanvuohi (1p) ja pajusirkku (3p). Juholanranta (kohde 2., kartta 2) on kuvattu arvokkaissa kohteissa (5.3.2.). Viirupöllön soidinhuutoa kuului suunnittelualueen eteläpuolelta. Lisäksi Päälistönojan länsipuolelta oli vähäisehkö määrä valkoselkätikan syömisjälkiä, jotka saattoivat liittyä Hanhikiven (5.3.1.) esiintymään.

Kultalanlahden (kohteiden 3.-4 itäpuolella, kartta 2) etupäässä nuorilla rantametsäalueilla Päälistönojalta seurakunnan leirikeskukseksi saakka esiintyivät mm. leppälintu (KV), viherpeippo, hömötiainen, töyhtötiainen, punatulku, pyy (EUD) ja punavarpuunen (NT). Vähälukuisempia lajeja olivat mm. närhi, mustapääkerttu ja peukaloinen. Juholanperän maataloissa pesi haarapääskyjä. Mehiläishaukapari, saalista kantaen, kaarteli Juhonlanperän yllä. Niiden pesimäpaikka voi olla suunnittelualueella tai suunnittelualueen ulkopuolella. Sisemmällä peltoalueilla lajistoon kuuluivat kuovi, taivaanvuohi ja punajalkaviklo. Lähellä merenrantaa huomattavan runsaslukuisena pesivät taivaanvuohi (väh. 5p) ja pajusirkku (väh. 5p), taivaanvuohia esiintyi myös metsien sisällä märissä painanteissa. Ranta-alueista Ulkokarvo (5.3.3.) on kuvattu arvokkaina kohteina ja on pikkutiiran eräs pesimäpaikka. Muulla ranta-alueella pesivät mm. haapana, tukkakoskelo, isokoskelo, töyhtöhyppä, punajalkaviklo ja rantasipi. Suopöllö havaittiin Ulkokarvonniemen (kohde 3, kartta 2) pohjoispuolella, jossa pesivät myös kuovi (2p) ja kurki (1p).

Kultalanlahden pohjoisosissa (kohteen 4. itäpuolella, kartta 2) noin 200 metrin säteellä havaittiin punavarpuunen, punatulku ja hömötiainen. Ranta-alue on kuvattu arvokkaissa lintualueissa (**Virhe. Viitteen lähde ei löytynyt.**).

Pohjaskarin sataman eteläpuolisella ja Lännennnukan pohjoispuolisella (kohteen 5. itäpuolella, kartta 2) rantaniittyalueen kaivetussa ojassa ja vesirajassa esiintyivät mm. merihanhi (1p), tukkasotka (1p), telkkä (2p) ja tukkakoskelo (1p) ja isokoskelo (1p) ja kahlaajista punajalkaviklo (1p) ja rantasipi (1p). Niityn laitamien metsäalueilla esiintyivät viherpeippo, hömötiainen, töyhtötiainen ja punatulkku. Pohjaskarin satamassa pesi haarapääsky. Niityn itäpäässä pesivät pajusirkku, kurki (1p) ja taivaanvuohi (2p). Pohjaskarin ja Lännennnukan edustan saaret ovat kuvattu arvokkaissa kohteissa (**Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**).

Martinlahdelta Piehinkijokisuulle (kohteiden 6. ja 7. itäpuolella, kartta 2) välisellä rantametsävyöhykkeellä on paikoin varttuneita havumetsäalueita. Lajistoon kuuluivat mm. pyy, puukiipijä, lepälintu, punatulkku, kuusi-, hömö- ja töyhtötiainen. Rantojen ruovikoissa ja pensaikoissa ovat runsaita ruokokerttunen ja pajusirkku. Piehinkijokisuun (kohde 7, kartta 2) lähistön peltoalueella ruokaili haarapääskyjä. Piehinkijokisuun pohjoispuolisella metsäalueella ei havaittu huomionarvoisia lajeja. Haarapääskyjä pesi Piehinkijoen ja Isolahden välisen kanavan siltojen rakenteissa. Jokisuun pohjoispuolisella ranta-alueella esiintyivät mm. sinisorsa, pajusirkku, ruokokerttunen, taivaanvuohi, punajalkaviklo ja pikkutylli. Martinlahden ja Piehinkijokisuun ranta-alueet rajattiin osittain arvokkaiksi lintu-alueita ja kuvattu arvokkaissa kohteissa (**Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.** ja **Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**)

Haapajoenniemen, Vatungin ja Tammalahden (kohteen 8. itäpuolella, kartta 2) lehtipuuvaltaisilla paikoin hyvin lahoppuustoisilla metsäalueilla havaittiin mm. sirittäjä, mustapääkerttu, kuusitiainen, hömötiainen, kuusitiainen, puukiipijä, viherpeippo, punatulkku. Ranta-alue on linnustollisesti arvokas (**Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**) ja erityisesti lahoppuustoiset ranta-alueet ovat valkoselkätikan elinpiiriä (**Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**). Lohikarista pohjoiseen merenranta-alueita ei varsinaisesti kartoitettu. Tällä alueella erityisesti Siniluodon edustan saarissa pesii runsas linnusto ja alue on rajattu arvokkaaksi lintualueeksi (**Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**).

Isolahden (kohteen 9. eteläpuolella, kartta 2) etelä- ja kaakkoisreunalla Haapajoen pelloilla havaittiin punajalkaviklo ja kuovi, punavarpusia ja läheisten maatalojen pihapiirissä haarapääskyjä. Haapajoelta Heponokalle (kohteen 9. kaakkoispuolella, kartta 2) kuusivaltaisella metsäalueella havaittiin puukiipijöitä, viherpeippoja, punatulkkuja, hömö-, töyhtö- ja kuusitiaisista. Huomattavan runsaslukuisia olivat jotkin muutkin kuusikoiden lajit, kuten rautiainen, hippiäinen ja tiltalti. Isolahden ja Sini-luodonlahden vesi- ja ranta-alueiden linnusto on kuvattu **Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**, ja osa alueesta rajattu arvokkaksi lintukohteisiin.

Mutalan-Kuljunlahden-Lahdenperä ja Järvelänjärven välisellä alueella (kohteiden 11., 12. ja 13. välissä, kartta 2) metsät ovat osittain varttunutta rehevää kuusikkoa, joten linnusto on tavallista metsää monipuolisempaa. Havaittuja huomionarvoisia lajeja ovat mm. pyy, useita reviierejä punatulkkuja, viherpeippoja, hömöitaisia, kuusitiainen, töyhtöitaisia, puukiipijöitä, peukaloisia, mustapää-

kerttu, harvinaisimpana pikkusieppo. Alueella on myös peltoja ja maaseutuasutusta. Lajistoon kuuluvat myös räystäspääsky, haarapääsky ja peltojen laitamilla punavarpunen. Kuljunlahden altaan linnusto on niukkaa ja siellä pesiviä lintuja on selvästi vähemmän kuin muilla vesialueilla. Alueella havaittiin merihanhi, isokoskelo ja telkkä. Altaan koillisosaa (Aunolanperän pohjoispuolta) ei laskeutu, jossa tiedetään aiemmin pesineen mm. nokikanan. Kuljunlahdella lepäilee myös pilkkasiipiä ja tukkakoskeloita, jotka mahdollisesti pesivät enimmäkseen merialueella. Linnustoltaan monimuotoisimmat Lahdenperä (**Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**), Kuljunlahden eteläpuoliset lammet (**Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**) ja Järvelänjärvi (**Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**) ovat kuvattu arvokkaissa alueissa.

5.3 Arvokkaat linnustoalueet

Arvokkaat lintualueet on rajattu liitteessä 2, johon numerointi viittaa.

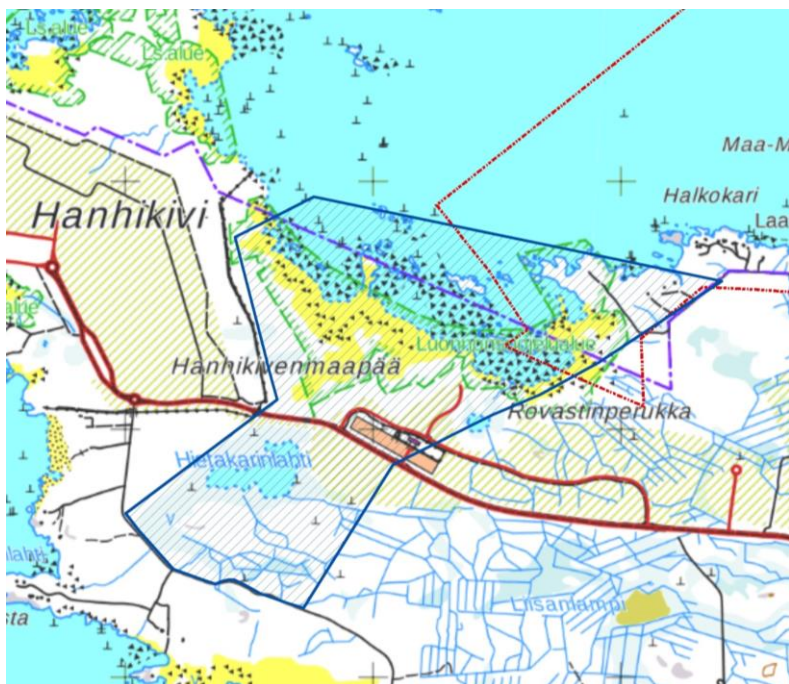
5.3.1 Hietakarinniemi-Takaranta (kohde 1.)

Hietakarinniemi-Takaranta on valtakunnallisesti arvokkaaksi (FINIBA) luokiteltu lintualue. Alue sijoittuu suunnittelualueen eteläpuolelle. Osa alueesta on kuitenkin kaava-alueella.

Alueen linnustoa ei kartoitettu vuonna 2017 tähän kaavoitukseen liittyen. Alueen ympäristöolosuhteet ovat viime vuosina muuttuneet Hanhikiven ydinvoimalatyömaan myötä. Linnustossa tapahtuvista muutoksista ei ole tarkkaa tietoa, mutta sekä pesivä että muuonainen linnusto ovat edelleen huomattavan runsaita.

Aiemmin vesilintujen kerääntymät ovat olleet parhaimmillaan keväisin 3000–4000 yksilöä, syksyisin 1000–2000 yksilöä. Runsaslukuisimpia lajeja ovat sinisorsa, tavi, haapana, jouhisorsa, tukkasotka ja telkkä. Joutsenten muuttokauden suurimmat kerääntymät ovat olleet keväisin noin 300 ja syksyisin noin 500 yksilöä. Kahlaajia alueella on lepäillyt parhaimmillaan yli 2000 yksilöä. Kesällä Takarannalle saapuvat sulkasatonsa ajaksi lähialueilla pesineet merihanhet poikasineen, joita on ollut yli 200 yksilöä.

Pesivä vesilintu- ja kahlaajalinnusto on ollut hyvin monipuolista, johon ovat kuuluneet mm. ristiorsa (VU), heinätavi (EN), mustapyrstökuiri (EN), tylli, suokukko (CR, EUD) ja vesipääsky (VU, EUD). Lokkilintuja pesii mm. Takarannan edustan luodoilla, harvalukuisista lajeista mm. merikihu, merilokki ja aiemmin selkälokki (EN, KV). Alueen rantametsissä pesii useita pikkutikkapareja. Valkoselkätikka yritti pesintää Hanhikivellä Hietakarinniemen tuntumassa vuonna 2014. Merikotka pesinyt yli 10 vuotta Hanhikivellä ja saalistaa säännöllisesti Takarannan alueella.



Kuva 0-1. Hietakariniemen-Takarannan FINIBA-alue (sininen viivarasteri), sijoittuu pääosin kaava-alueen (punainen katkoviiva) ulkopuolelle.

5.3.2 Juholanranta (kohde 2.)

Juholanrannan laidunnuksessa ollut laaja avoin niitty ja läheiset pienet luodot ja dyynialueet kuuluvat suunnittelualan runsaslintuisimpiin alueisiin. Osa alueesta on myös suojelualuetta. Huomionarvoisimpia esiintymiä kesän 2017 laskennoissa olivat mm. merihanhi (yli 10p), jouhisorsa (4p), tukkasotka (5p), tukkakoskelo (noin 5p) punajalkaviklo (yli 10p), karikukko (1p Pentinkalliot), suokukko (0-1p, havaittu yksinäinen naaras, joka ei ehkä ollut pesivä), kuovi (useita p), pikkutylli (1p), taivaanvuohi (useita p), kurki (1p), naurulokki (yhdyksunta Maa-Matilla yli 35p), kalalokki (kymmeniä p), merikihi (1p), pikkutiira (Pentinkallio 3-4p). Juholanranta on myös merkittävä vesilintujen ja kahlaajien ruokailu- ja levähdysalueena.

5.3.3 Ulkokarvo (kohde 3.)

Ulkokarvo on maankohoamisen myötä niemeksi muuttunut entinen saari, joka on ollut pitkään tunnettu pikkutiirujen pesimäpaikkana. Kesällä 2017 pikkutiiruja pesi laskentojen perusteella 3-4 paria. Laskennoissa havaittiin myös 6 merihanhiparia poikasineen sekä valkoposkihanhia 4 yksilöä, tylli (0-1p), lapintiira (noin 10p) ja muita loppilintuja.

5.3.4 Kultalahden dyynialue (kohde 4.)

Ulkokarvon pohjoispuolella pesimälinnustotiheys on alhaisempi, mutta siellä pesii joitakin vähälukuisia lajeja, ristisorsa (1p), jouhisorsa (1p), tylli (1-2p) ja pikkutylli (2p). Pesimälajeihin kuuluivat

myös punajalkaviklo (useita p), taivaanvuohi (useita p), rantasipi, valkoviklo, meriharakka ja kuovi. Matalissa rantavesissä, rantahietikoilla ja lietteillä ruokailee runsaasti muualla pesiviä lintuja, kuten lokkeja ja tiiroja. Ranta-alueiden varpuslintuihin lukeutuvat pajusirkku, ruokokerttunen ja västäräkki.

Erittäin uhanalaiseksi luokitellun lapinsirrin reviiri oli vielä 1990-luvulla dynialueella. Lapinsirri on romahdusmaisesti vähentynyt, mikä on johtanut monen entisen pesimäpaikan autioitumiseen. Sitä ei tavattu vuoden 2009 ja vuoden 2017 kartoituksissa.

Kultalanlahden selällä (rajausalueen ulkopuolella) oleilevat telkkien ja tukkakoskeloiden sulkasatoparvet. Molempia lajeja on kerralla havaittu useita satoja yksilöitä. Muuttoaikoina silkkiuikkujen kerralla tavattavat levähtäjämäärät (usein yli 100 yksilöä) ovat suurempia kuin missään muualla Raahen seudulla. Edellä mainittujen lajien suurimmat parvet oleilevat yleensä melko etäällä rannasta.

5.3.5 Pohjaskari ja Ulkokari (kohde 5.)

Pohjaskarin sataman edustan kaksi saarta – Pohjaskari (edustan luoto) ja Ulkokari - ovat tärkeitä lintualueita, jotka laskettiin karkealla tasolla satamasta kaukoputken avulla. Ulkokarissa pesi naurulokkeja satoja pareja (väh. 350p), muita lokkeja ja tiiroja (kymmeniä p), selkälokki (mahdollisesti 1p) merihanhi (väh. 1p), valkuposkihanhi (väh. 3p), tukkasotka (useita p). Pohjaskarin luodolla pesi mm. kyhmyjoutsen, harmaalokki (useita p) ja merihanhi sekä kala- ja lapintiiroja. Tyypillisiä lajeja ovat myös pilkkasiipi, tukkakoskelo, isokoskelo, jotka osin pesivät myös mannerrannoilla. Lännennokan länsikärjessä pesi lokkeja ja rajattiin osaksi arvokasta aluetta.

5.3.6 Martinlahti (kohde 6.)

Martinlahden arvokas linnustoalue koostuu ruovikoituneesta kluuvijärvestä, avoimesta rantaniitystä ja edustan hiekkariutoista. Lajistoon kuuluvat mm. merihanhi (4p), tukkasotka (2p), punajalkaviklo (3p) ja edustan riutalla pesi harmaa- (2p) ja kalalokkeja (8p) sekä kala- (3p) ja lapintiiroja (10p).

Merkittävin pesimälaji oli pikkutiira (1p), joka pesi riutan pohjoiskärjessä. Tältä paikalta ei tunneta aiemmin pesintää. Martinlahden ruovikkoalueella pajusirkkuja (useita p) ja ruokokerttusia (useita p) on erityisen runsaasti ja ruovikko voisi soveltua pesimäpaikaksi vaateliaille ruovikkolajeille, kuten kaulushaikaralle ja ruskosuohaukalle.

5.3.7 Piehinkijokisuu (kohde 7.)

Piehinkijokisuu on matalan veden niityn ja hiekkaisen riuttojen muodostama alue, josta rajattiin lintujen kannalta tärkein osa arvokkaaksi lintualueeksi. Merkittävimpänä voidaan pitää niittyalueiden runsasta punajalkaviklokantaa. Kesän 2017 kartoituksissa alueella havaittiin mm. merihanhi

(5p), haapana (1p), jouhisorsa (1p), tukkakoskelo (10p), pikkutylli (0-1p), kuovi (2p), valkoviklo (2p), punajalkaviklo (n. 10p), merikihu (1p). Piehinkijokisuus on myös selväpiirteinen lintujen kerääntymispaikka. Esimerkiksi joutsenten havaitut määrät ovat ajoittain huomattavia (yli 100 yksilöä). Joutsenten lisäksi Piehinkijokisuulle kerääntyy kahlaajia ja vesilintuja.

5.3.8 Romminokka-Tammalahti

Suunnittelualueen tärkeimpiin lintualueisiin kuuluu Romminokalta Tammanlahteen ulottuva rantaosuus, jossa pesivä lajisto on monipuolinen ja lintujen kokonaisparimäärä suuri. Alue on tärkeä myös linnuille muutonaikaisena ruokailu- ja levähdysalueena. Merkittävä kerääntymäalue muodostuu Romminokan Tammanlahden välille suojaisista matalista merenlahdista. Sillä alueella esimerkiksi sorsalintuja ja kahlaajia voi lepäillä molempia lajiryhmiä satoja yksilöitä kerrallaan.

Alenkarvon ja Ulkolipun saarilla, joista Alenkarvo on mantereeseen maankohoamisen myötä kiinnityksessä oleva saari, on aiemmin pesinyt useita satoja lokki- ja tiirapareja. Vuonna 2017 parimäärät jäivät kuitenkin aiempaa pienemmiksi, minkä yhtenä selittäjä saattoi olla kettujen vierailut. Alueella havaittiin kettupoikue. Parimäärät olivat kuitenkin monen lajin kohdalla kymmenissä.

Lajeista runsaslukuisin on naurulokki. Lokkien ja tiirojen lisäksi kohteilla pesii paljon vesilintuja ja kahlaajia, esimerkiksi tukkasotkia. Ulkolippua ja Alenkarvoa ympäröivät matalat merenlahdet ja rantaniittyalue Romminokalta Tammanlahdelle ovat myös linnustollisesti hyvin edustavia. Tyypillisiä lintulajeja rantaniittyalueilla ovat monet puolisukeltajasorsat, punajalkaviklo ja kuovi. Vuonna 2017 laskennoissa tavattuja harvalukuisia lajeja olivat uivelo ja vuonna 2009 heinätavi ja mustakurkkuuikku (EN, EUD).

Rantojen lisäksi lahoppuustoiset rantametsäalueet ovat linnustollisesti arvokkaita etenkin valkoselkätikan elinpiirin vuoksi. Rummuttava valkoselkätikkanaaras havaittiin kartoituksissa Tammakarissa, mutta viitteitä koiraan paikalla olostakaan ei saatu. Toukokuussa tehdyllä tarkistuskäynnillä valkoselkätikkaa ei havaittu. Valkoselkätikka on havaittu monena talvena Haapajoenniemen-Tammakarinaluodeilla. Muista harvinaisemmista lajeista havaittiin mm. pyrstötiainen.

5.3.9 Isolahden Haapajokisuus (kohde 9.)

Isolahden ja Siniluodonlahdella vesi- ja rantalinnut laskettiin pistelaskentamenetelmällä. Menetelmän mukaan pesiviin lajeihin kuuluivat joutsen (1p), haapana (1p), sinisorsa (9p), lapasorsa (3p), tukkasotka (1p), pilkkasiipi (2p), telkkä (10p), tukkakoskelo (2p), isokoskelo (3p), silkkiuikku (8p), kuovi (1p), rantasipi (1p) ja taivaanvuohi (1p). Todennäköisesti rantakasvillisuuden kätköihin jäi havaitsematta jonkin verran vesilintuja ja kahlaajia. Ranta-alueilla pesii runsaasti pajusirkkuja, joita havaittiin pelkästään Haapajokisuulla (noin 5p). Lokkilintuja ei pesinyt, mutta ruokaili säännöllisesti

alueella. Arvokkaaksi alueeksi rajattiin Kuuttikiveltä Haapajokisuulle ulottuva alue, jonne linnut keskittyivät.

Aiemman pesimäaikaan on tehty havaintoja mm. mustakurkku-uikusta ja luhtahuitista (EUD). Iso-lahden eteläosa on selväpiirteinen lintujen kerääntymispaikka. Esimerkiksi joutsenten havaitut määrät ovat ajoittain huomattavia (yli 100 yksilöä).

5.3.10 Siniluodon edustan saaret (kohde 10.)

Suunnittelualueella Siniluodon edustan saaret ovat merkittäviä lintujen pesimäsaaria, joita ei varsinaisesti kartoitettu vuonna 2017. Vuoden 2009 perusteella erityisen huomionarvoista on pienten loppilintulajien (naurulokki, pikkulokki, kalalokki, kalatiira ja lapintiira) runsaus. Alueella pesii useita satoja lintupareja sinänsä Perämerelle tavanomaista lajistoa. Peltomatalalla on pesinyt selkälokki useana vuonna. Hirmukarin eteläkärjessä oli iso naurulokkiyhdykskunta sekä 2009 että 2017. Lohikarin pohjoispuoleisella jyrkkärantaisella mannerrantaosuudella pesimälinnusto on suhteellisen niukkaa. Tällaisessa ympäristössä esiintyviä lajeja ovat kuitenkin mm. iso- ja tukkakoskelo, pilkkasiipi ja rantasipi.

5.3.11 Lahdenperä (kohde 11.)

Lahdenperällä pesivät linnut laskettiin pistelaskentamenetelmällä. Menetelmän mukaan pesiviin lajeihin kuuluivat joutsen (1p), haapana (1p), tavi (1p), sinisorsa (7p), tukkasotka (2p) tukkakoskelo (1p), isokoskelo (4p), telkkä (1p), ruskosuohaukka (1p), kurki (1p), taivaanvuohi (1p). Todennäköisesti rantakasvillisuuden kätköihin jäi havaitsematta jonkin verran etenkin kahlaajia. Ranta-alueilla pesii runsaasti pajusirkkuja (väh. 3r) ja ruokokerttusia (väh. 4p). Alue kerää myös ruokailevia lintuja etäämpää. Aiemmin alueella tiedetään olleen mm. luhtahuitin ja luhtakerttusen reviirit.

5.3.12 Kuljunlahden eteläpuoliset lammet (kohde 12.)

Kahden lammen pesivät linnut laskettiin länsireunoilta. Menetelmän mukaan pesiviin lajeihin kuuluivat tavi (4p), sinisorsa (1p), isokoskelo (2p), telkkä (4p), kuovi (1p), kurki (1p), metsäviklo (1p), valkoviklo (1p) ja taivaanvuohi (1p). ja pajusirkku 1p). Aiemmin lammilla tiedetään pesineen myös mm. mustakurkku-uikun, luhtahuitin ja joutsenen.

5.3.13 Järvelänjärvi (kohde 13.)

Järven linnut laskettiin kahdesta pisteestä itäreunalta ja eteläreunalta. Menetelmän mukaan pesiviin lajeihin kuuluivat joutsen (1p), sinisorsa (2p), heinätavi (2p), tukkasotka (4p), tukkakoskelo (1p), telkkä (1p), silkkiuikku (1p), mustakurkku-uikku (1p), rantasipi (2p), liro (2p), västäräkki (2p). Lokki-

lintuja ei pesi. Järvi kerää myös jonkin verran ruokailevia lintuja, esimerkiksi keväällä 2017 tukkasotkia oli parhaimmillaan 120 yksilöä. Arvokkaiksi alueiksi rajattiin järven pohjoisreuna ja eteläreuna. Aiemmin järvellä tiedetään pesineen myös mm. nokikanan ja punasotkan.

5.3.14 Suojelullisesti luokitellut lajit

Taulukossa 4 on esitetty vuoden 2017 maastokäyntien yhteydessä selvitysalueella tavatut suojelullisesti huomionarvoiset todennäköisesti alueella tai sen läheisyydessä pesivät lajit.

Vuoden 2015 uhanalaisuustarkastelussa valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisista (CR) havaittiin suokukko Juholanrannan niityllä (kohde 2, kartta 2). Pesintä oli mahdollinen, vaikka havaittu yksinäinen naaras ei hätäillyt. Muuttomatalla olevia tai kierteleviä suokukkoja havaitaan merenrannoilla melko yleisesti läpi kesän, joten yksittäistä havaintoa ei suoraan voida tulkita pesiväksi.

Erittäin uhanalaisista (EN) lajeista maastokartoituksissa havaittiin todennäköisesti pesivänä 9 lajia: jouhisorsa, heinätavi, tukkasotka, pilkkasiipi, tukkakoskelo, mustakurkku-uikku, karikukko, pikkutiira ja räystäspääsky. Lisäksi erittäin uhanalaiseksi luokiteltavista havaittiin suunnittelualueen reunalla mehiläishaukkapari lennossa, jonka pesimäpaikan sijainnista ei saatu selkeyttä.

Vaarantuneiksi luokitelluista (VU) lajeista esiintyivät todennäköisesti pesivänä 14 lajia: ristosorsa, haapana, isokoskelo, punajalkaviklo, taivaanvuohi, naurulokki, tervapääsky, törmäpääsky, töyhtötiainen, hömötiainen, varpunen, viherpeippo, punatulkku ja pajusirkku. Lisäksi havaittiin suunnittelualueen ulkopuolelle lentänyt ja siellä mahdollisesti pesivä merikotka ja reviirolla ollut, mutta todennäköisesti pariutumatta jäänyt valkoselkätikkanaaras.

Silmälläpidettäviksi (NT) luokitelluista lajeista esiintyi 9 lajia. Alueellisesti uhanalaisiksi luokiteltavia lajeja oli viisi: tylli, liro, kivitasku, pikkusieppo ja järripeippo.

Euroopan Unionin lintudirektiivi (79/409/ETY) koskee kaikkien luonnonvaraisina elävien lintujen, niiden munien ja pesien sekä niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivin I-liitteessä lueteltujen lajien (EU D1) suojeluun halutaan yhteisön alueella kiinnittää erityistä huomiota. Lintudirektiivin I-liitteessä mainittujen lajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan lajien eloonjääminen ja lisääntyminen niiden levinneisyysalueella. Lajien suojelua varten on perustettu Natura-alueiden suojeluverkosto. EU:n lintudirektiivin liitteen I mukaisia lajeja havaittiin maastokartoituksissa pesivänä tai reviiiriä pitävänä 19 lajia.

Kansainvälinen vastuu merkitsee lähinnä siitä, että lajin seuranta ja tutkimusta on tehostettava ja että lajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Suomen vastuulla on sellaisia lajeja, joiden kokonaislevinneys on laaja, mutta ne ovat yleisiä vain pienellä osalla aluetta,

josta merkittävä osa on Suomessa. Vastuulajeja valittaessa pidettiin ohjearvona, että Suomessa pesii vähintään 15 prosenttia Euroopan kannasta. Maastokartoituksissa tavattiin pesivänä tai reviiriä pitävänä 18 Suomelle määriteltyä vastuulajia.

Luonnonsuojelulaisissa erityisesti suojeltavia lajeja havaituista ovat pikkutiira, merikotka ja valkoselkätikka.

Taulukko 4. Selvitysalueella maastokäyntien yhteydessä havaitut todennäköisesti pesivät suojelluisesti huomionarvoiset lajit ja niiden esiintymät. Uhanalaiset lajit, lintudirektiivin liitteen 1.lajit (EUD), uhanalaiset lajit ja Suomen kansainväliset vastuulajit (KV). Selitykset CR=Äärimmäisen uhanalainen, EN = Erittäin uhanalainen, VU = Vaarantunut, NT = Silmälläpidettävä.

Laji	Uhanalaisuusluokka	EUD	KV	Esiintyminen (arvokas linnustalue jossa laji tavattu)
<i>Actitis hypoleucos</i> , rantasiipi			X	Runsaslukuinen kaikkien vesistöjen äärellä
<i>Anas acuta</i> , jouhisorsa	EN			noin 10 paria merenranta-alueilla
<i>Anas crecca</i> , tavi			X	yli 20 paria
<i>Anas querquedula</i> , heinätavi	EN			Järvelänjärvi 2 pari (kohde 13)
<i>Anas penelope</i> , haapana	VU		X	yli 10 paria
<i>Apus apus</i> , ter- vapääsky	VU			Maatalojen pihapiirissä
<i>Arenaria inter- prets</i> , karikukko	EN		X	Pesii lähinnä saarissa, lähimpänä man- nerrantoja Juholanrannan (kohde 2) edustalla
<i>Asio flammeus</i> , suopöllö		X		Havaittiin Kultalanlahdella (kohde 4)
<i>Aythya fuligula</i> , tukkasotka	EN		X	Useita kymmeniä pareja, etupäässä saaret
<i>Branta leucopsis</i> , valkoposkihanhi		X		pesii saarissa
<i>Bucephala clangula</i> , telkkä			X	Yli 20 paria

Laji	Uhanalaisuusluokka	EUD	KV	Esiintyminen (arvokas linnustalue jossa laji tavattu)
<i>Calidris pugnax</i> , suokukko	CR		X	Juholannrannassa havaittiin yksinäinen naaras, joka ei kuitenkaan hätäillyt. (kohde 2)
<i>Carduelis chloris</i> , viherpeippo	VU			Kymmeniä reviirejä
<i>Carpodacus erythrinus</i> , punavarpuunen	NT			Kymmeniä reviirejä
<i>Charadrius dubius</i> , pikkutylli	NT			Muutama pareja, etupäässä Kultalahden ja Haapajoenniemen hietikoilla (kohde 4 ja 8)
<i>Charadrius hiaticula</i> , tylli	NT, RT			Muutama pari Kultalahden hietikoilla (kohde 4)
<i>Circus aeruginosus</i> , ruskosuhaukka		X		Yritti pesintää Lahdenperällä (kohde 11)
<i>Cygnus cygnus</i> , laulujoutsen		X	X	muutama pari sisävesillä
<i>Gallinago gallinago</i> , taivaanvuohi	VU			Useita kymmeniä. Pesii paikoin myös pelloilla.
<i>Delichon urbicum</i> , räystäspääsky	EN			Todennäköisesti pesii ainakin Järvelänjärven läheisyydessä (kohde 13) maataloissa
<i>Dendrocopos leucotos</i> , valkoselkätikka	VU		X	Yksi havainto Tammakarista (kohde 8) rummuttava naaras, joka todennäköisesti ei pesinyt.
<i>Dryocopus martius</i> , palokärki		X		Muutama havainto
<i>Emberiza schoeniclus</i> , pajusirkku	VU			Kymmeniä reviirejä
<i>Ficedula parva</i> , pikkusieppo	RT	X		Reviiri Mutalan metsäalueella (kohteen 12 eteläpuolella)
<i>Fringilla montifringilla</i> , järripeippo	RT			Reviiri ainakin Kultalahden koivikoissa (kohteen 4 itäpuolella)

Laji	Uhanalaisuusluokka	EUD	KV	Esiintyminen (arvokas linnustalue jossa laji tavattu)
<i>Grus grus</i> , kurki		X		Muutamia pareja
<i>Haliaeetus albicilla</i> , merikotka	VU		X	Aikuinen yksilö lensi suunnittelualueen yli, ei viitannut pesintään suunnittelualueelta
<i>Hirundo rustica</i> , haarapääsky	NT			Pesii monin paikoin rakennuksissa
<i>Hydrocoloeus minutus</i> pikkulokki		X	X	Pääasiassa saarilla, useita kymmeniä pareja
<i>Larus marinus</i> , merilokki	NT			Saarilla muutama pareja
<i>Larus ridibundus</i> , naurulokki	VU			Saarilla useita satoja pareja. Suurimmat koloniat Ulkokarissa ja Hirmukarilla
<i>Lophophanes cristatus</i> , töyhtötiainen	VU			Useita reviierejä
<i>Melanitta fusca</i> , pilkkasiipi	EN		X	Yli 10 paria, etupäässä ulkosaarissa. Levähtelee myös sisävesillä
<i>Mergellus albellus</i> , uivelo		X	X	Havaintopaikat Kultanlahti (kohde 3.) ja Tammanlahti (kohde 8)
<i>Mergus merganser</i> , isokoskelo	VU		X	Useita kymmeniä pareja, tukkakoskeloa vähälukuisampi
<i>Mergus serrator</i> , tukkakoskelo	EN		X	Useita kymmeniä pareja
<i>Numenius arquata</i> kuovi	NT		X	Useita kymmeniä pareja
<i>Oenanthe oenanthe</i> , kivitasku	NT, RT			Reviiri Alenkarvolla (kohteella 8.). Todennäköisesti pesii useissa saarissa, mutta maa-alueilta ei pesintään viitattavia havaintoja
<i>Pandion haliaetus</i> , sääksi			X	Saalistava säännöllisesti
<i>Passer domesticus</i> , Varpunen	VU			Harvinainen, ainoa havainto Arkkukarista maatalon pihapiirissä

Laji	Uhanalaisuusluokka	EUD	KV	Esiintyminen (arvokas linnustalue jossa laji tavattu)
<i>Pernis apivorus</i> , mehiläishaukka	EN	X		Pari lennossa Kultalanperän yllä (kohde 2. itäpuolella).
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> , leppälintu			X	Useita reviierejä
<i>Podiceps cristatus</i> silkkiuikku	NT			Noin 10 paria Siniluodonlahdella. Pesii myös rannikolla ja Järvelänjärvellä (1 pari).
<i>Poecile montanus</i> , hömötiainen	VU			Kymmeniä reviierejä
<i>Podiceps auritus</i> , mustakurkkuuikku	EN	X		Ainoa havainto Järvelänjärveltä. (kohde 13)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> , punatulkku	VU			Kymmeniä reviierejä
<i>Riparia riparia</i> , törmäpääsäsky	VU			Mahdollinen pesimälaji. Havaittiin säännöllisesti, mutta soveltuvia pesimäpaikkoja ei havaittu.
<i>Sternula albifrons</i> , pikkutiira	EN	X		7-9 paria, Pesimäpaikkoina Pentinkalliot (kohde 2.), Ulkokarvo (kohde 3.) ja Martinlahden edustan riutta (kohde 6.).
<i>Strix uralensis</i> , viirupöllö			X	Havaittiin Kultalanlahden eteläreunalla, huuteli suunnittelalueen eteläpuolelta
<i>Sterna hirundo</i> , kalatiira		X	X	Pääasiassa saarilla, useita kymmeniä pareja
<i>Sterna paradiisaea</i> , lapintiira		X		Pääasiassa saarilla, useita kymmeniä pareja
<i>Tadorna tadorna</i> , ristosorsa	VU			Kultalanlahdella yksi pari (kohde 4), Takarannalla useita pareja (kohde 1)
<i>Tetrao tetrix</i> , teeri		X	X	Soidinhavainto Juholanranta (kohde 2)
<i>Tetrastes bonasia</i> , pyy		X		Muutama havainto
<i>Tringa nebularia</i> , valkoviklo			X	Muutamia pareja rantaniityillä

Laji	Uhanalaisuusluokka	EUD	KV	Esiintyminen (arvokas linnustalue jossa laji tavattu)
<i>Tringa glareola</i> , liro	NT, RT	X	X	Pesii ainakin Järvelänjärvellä (kohde 13) ja mahdollisesti Juholanrannassa (kohde 2)
<i>Tringa tetanus</i> , punajalkaviklo	VU			Useita kymmeniä. Runsaimmillaan Piehinkijokisuulla ja osissa Kultalanlahtea. Pesii paikoin myös pelloilla.

5.3.15 Epävarmuustekijät

Kyseessä ei ollut kattava laskenta suunnittelualueen linnustosta, vaan kartoituksessa keskityttiin suunnitelluille rakennuspaikoille. Etenkin pelloilla ja metsissä esiintyviä lajeja jäi todennäköisesti havaitsematta. Valtaosa metsistä ja meren saarista jäivät kartoituksen ulkopuolelle. Sen sijaan suunniteltujen rakennuspaikkojen linnustosta saatiin luotettava kuva. Osalla kohteista voitiin muodostaa linnustoseurannan ohjeiden mukaisesti parimääräarviot, joihin liittyy samat epävarmuudet kuin laskentoihin yleensä. Yhtenä virhelähteenä mainittakoon, että esimerkiksi jotkin sisävesillä havaitut vesilinnut saattavat tosiasiasa pesiä meren puolella, esim. koskelot ja pilkkasiivet. Kartoituksen perusteella kyettiin muodostamaan käsitys alueen merkityksestä linnustolle ja rajaamaan arvokkaimmat elinympäristöt.

6. EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajisto

6.1 Liito-orava

Liito-orava on luokiteltu Suomen eliölajiston viimeisimmässä, vuoden 2015, uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi lajiksi. Liito-oravat kuuluvat EU:n luontodirektiivin Liite IV (a) lajeihin. Luontodirektiivin yleistavoite on saavuttaa ja säilyttää tiettyjen lajien ja luontotyyppien suojelun taso suotuisana. Lajin on pitkällä aikavälillä säilyttävä luontaisessa ympäristössään, eikä sen luontainen levinneisyysalue saa supistua. Lisäksi lajin elinympäristöjä pitää olla riittävästi turvaamaan kannan säilyminen pitkällä aikavälillä. Suomen luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Lajin levinneisyyden painopiste on etelässä, pohjoisrajan kulkiessa Oulu-Kuusamo -linjalla. Levinneisyyden pohjoisosissa lajin esiintyminen on laikuittaista (Hanski 2001, Suomen ympäristö 2017).

Vuoden 2011 selvityksen mukaan lajille potentiaalisia elinympäristöjä sijoittuu Siniluodonperän ja Lohivalkamanperän kuusikoihin, Lohikarin ja Vatungin rantalepikoiden ja kuusikon alueelle, Siniluodonlahden itäpuolella Majakaran ja Karsikon metsäalueille. Selvitysalueen inventoinneissa ei löytynyt näiltä alueilta merkkejä liito-oravasta vuonna 2011. Inventoidut metsät ovat liito-oravalle elinalueeksi sopivaa kuusikkoa, mutta lehtipuuston osuus alueella oli vähäistä ja kolopuita hyvin niukasti. Lajin on todettu mm. Kalajoella viihtyvän merenrantametsissä (Laukkanen, E. 2010, suullinen tiedonanto) ja merenrantojen huvila-alueella saattaa esiintyä säästyneitä järeitä puuryhmiä sekä lajille pesimäpaikkoina soveliaita kolopuita, linnunpönttöjä ja rakennuksia. (FCG, 2011)

Raahen eteläisen osayleiskaavan kangasmetsät ovat metsätalouskäytössä ja suurimmaksi osaksi joko puuston lajikoostumukseltaan tai sen ikärakenteeltaan sopimattomia liito-oravan reviiriksi.

Potentiaalisia liito-oravalle sopivia yhtenäisiä metsiä esiintyvät lähinnä selvitysalueen pohjoisosassa sekä Siniluodolla. Järvelänjärven luoteis- ja länsipuolisille kuusikoille tehtiin maastokäynti keväällä 2017, jonka aikana ei havaittu liito-oravan papanoita.

Piehingin Marjaniemenperän lounaisosaan suunnitellun rakentamisalueen läheisyydessä, pellon itäpuolella esiintyy varttunut kuusikko. Kuusikossa havaittiin yhdessä puussa kaksi risupesää (Kuva 0-1, vasen kuva). Puun alla oli < 20 talvipapanoita. Todennäköisesti pesät eivät ole käytössä tämän vuoden lisääntymispaikkoina, muutoin puun alla olisi löytynyt huomattavasti suurempi määrä papanoita. Mahdollisesti liito-oravat ovat käyttäneet risupesät talvella lepopaikkoina (liite 3B). Alueen voidaan katsoa lukeutuvan LsL 49 § tarkoittamaksi lisääntymis- ja levähdyspaikaksi, jota ei saa heikentää tai hävittää.

Papanoita havaittiin yhdessä seitsemän kuusen juurella. Papanamäärät olivat suhteellisen pieniä, yleensä 5-10 kpl. Eniten papanoita havaittiin kuusikon pohjoisosassa asuinrakennuksen länsipuolisella metsäosalla. Siinä oli useita yli 100 vuotiaita kuusia ja lisäksi kuusikko rajoittuu pohjoisessa koivikkoon (Kuva 0-1, oikea kuva). Todennäköisesti kyseinen alue on liito-oraville mieluinen paikka, koska siellä esiintyy sekä suojaa tarjoavia vanhoja kuusia, että lehtipuiden nuppeja ja lehtiä syötäväksi. Kuusikon ympäristössä ei havaittu muita liito-oravan esiintymispaikkoja. Arjänkankaalla esiintyy varttunut kuusikko, mutta siinä ei havaittu liito-oravan papanoita.



Kuva 0-1. Vasemmassa kuvassa näkyy ylhäällä kuusessa kaksi risupesää. Oikea kuva on otettu pohjoisessa sillä kohdalla, jolla kuusikko rajoittuu koivikkoon.

Liito-oravan todettu elinympäristö ja kartta- ja maastotarkastelulla todetut soveltuvat alueet on esitetty liitekartoilla 3A ja B.

6.2 Lepakot

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot ovat rauhoitettuja. Kaikki lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja ja ovat siten tiukassa suojelussa EU:n alueella. Tämän lisäksi Suomi on sitoutunut Euroopan lepakkojen suojeluohjelmaan (EUROBATS). EUROBATS velvoittaa suojelemaan lepakoja entistä tarkemmin. Kuten aikaisemminkin lepakoiden pyydystäminen ja tappaminen on kiellettyä. Koska lepakot ovat luontodirektiivin liitteen IV lajeja, niiden elinalueiden (saalistusalueet, päiväpiilot, talvehtimispaikat) heikentäminen tai hävittäminen on kiellettyä. Suomessa on havaittu 13 lajia, joista yleisimpiä ovat pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*), viikisiippa/isoviikisiippa (*Myotis mystacinus*, *Myotis brandtii*) sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Suomen EUROBATS-raportin mukaan (Kyheröinen ym. 2003) viikisiippojen levinneisyys ulottuu pohjoisille leveyspiireille 64-65 asti, korvayökön ja vesisiipan pohjoisille leveyspiireille 63-64 asti. Edullisilla paikoilla siippoja on kuitenkin tavattu jopa 66 leveysasteen pohjoispuolella (Wermundsen 2010).

Lepakoiden elintavat vaihtelevat eri vuodenaikoina ja samalla vaihtelevat niiden esiintymisalueet.

Lepakoiden säilymisen suunnittelualueella kannalta on tärkeintä löytää niille merkittävät elinympäristöt, kuten ruokailupaikat ja lepopaikat sekä kulkuyhteydet em. kohteiden välillä.

Lepakoiden elinympäristönä Siniluodonlahden makeanvedenallas ympäristöineen sekä Haapajoenniemen kanava ovat potentiaalista elinaluetta. Kyseeseen tulevat lähinnä pohjanlepakko (*Eptesicus nilssoni*) sekä mahdollisesti viiksisiippa (*Myotis mystacinus*). Lepakoista on havaintoja mm. Majakarin alueelta. Lepakot tarvitsevat menestyäkseen koloja ja rakennuksia joissa talvehtia. Tähän tarkoitukseen useat kesämökkirakennukset ja maatilojen ulkorakennukset ovat soveliaita. (FCG, 2011)

Alueelle ei ole tehty lepakkokartoitusta.

6.3 Viitasammakko (*Rana arvalis*)

Viitasammakko ei ole Suomessa uhanalainen. Laji on kuitenkin rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) laji. Luontodirektiivi velvoittaa suojelemaan lajia ja lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulaille kielletty. Suunnittelualueelle tehtiin viitasammakkojen maastokartoituksia aikavälillä 13.5.-16.5. 2017 kolmena yönä (yhteensä 4 henkilötyöpäivää) keskittyen alueille, jonne kohdistuu rakennuspainetta tai joihin voi kohdistua kaavan vaikutuksia. Koko suunnittelualuetta ei kartoitettu. Kartoitukset toteuttivat FM Biologi Antje Neumann ja ympäristösuunnittelija Heikki Tuohimaa Ramboll Finland Oy:stä.

Viitasammakko muistuttaa paljon sammakkoa (*Rana temporaria*), ollessaan kuitenkin täysikasvuista sammakkoa hiukan pienempi. Lajit voidaan erottaa toisistaan kuonon mallista ja sisimmän takavarpaan kyhmystä. Käytännössä varmin tapa erottaa lajit toisistaan on tehdä kartoitus kutuaikana, koska viitasammakon pulputtava kutulaulu eroaa selvästi sammakon kurnuttavasta laulusta.

Viitasammakko voi käyttää kutupaikkoinaan suolampia ja vetisiä allikoita, lampia, meren murtovesilahtia sekä muiden vesistöjen tulvavesilammikoita. Lisäksi viitasammakko voi lisääntyä ojissa, mikäli niissä ei ole virtausta ja ympäristössä on sopivia elinympäristöjä.

Viitasammakko on entisen Oulun läänin alueella paikoin jopa tavallista sammakkoa runsaampi (Gustafsson & Gustafsson 2006). Viitasammakko on hyvin runsas Perämeden maankohoamisrannikon fladoissa, kluuveissa ja lähijärvillä, joten on todennäköistä, että alueella on satoja, ellei jopa tuhansia, viitasammakkoyksilöitä.

Suunnittelualueella viitasammakoita esiintyy melko yleisesti Kultalanlahdelta Haapajoenniemellä saakka merenranta-alueiden lahdelmissa ja laajoilla rantaniityillä, Lahdenperän, Siniluodonlahden, Isolahden makeavedenaltaiden rantaluhdilla, Järvelänjärvellä, sekä joillakin pienillä umpeen kasvavat kluuveilla ja sekä soistumilla. Lajin havaintopaikat ja selvitysalueet on esitetty liitekartoissa 4A ja B. Todetut lisääntymispaikat ovat lajin suojelemia elinympäristöjä, joita ei saa hävittää tai heikentää.

Maastokartoituksen aikana Mutalan alueen kolmen kluuvilampien läheisyydessä olevan teollisuus-alueelta peräisin oleva melutaso oli sen verran kova, että se peitti mahdollista viitasammakoiden ääntelyä. Kyseiset kluuvilammet voidaan kuitenkin pitää viitasammakon elinympäristövaatimusten perusteella lajin todennäköisinä lisääntymis- ja levähdyspaikkoina. Vastaavasti Kultalanlahden pohjoispuoliskon ranta-alueilla viitasammakkokartoitusajan jälkeen elinympäristöarviona maastossa havaitut potentiaaliset levähdys- ja lisääntymispaikat on merkitty liitekartalle.



Kuva 0-2. Äänteleviä viitasammakoita havaittiin mm. Isolahden länsirannalla (vasen kuva). Mutalan alueen kluuvijärvet (oikea kuva) ovat todennäköisiä viitasammakon kutuympäristöjä.

6.4 Muut nisäkkäät

Alueella esiintyy Pohjanmaan merenranta-alueille tavanomainen nisäkäslajisto, joista hirvi (*Alces alces*) viihtyy erityisesti merenrantojen pensasvyöhykkeellä ja rantalepikoissa. Rannikon kosteikko-alueet ovat tyypillisesti hirven tärkeitä lisääntymis- ja kesälaidunalueita. Viime vuosina Raahen seudun ilveskannan on todettu runsastuneen ja ilves (*Lynx lynx*) saattaa satunnaisesti esiintyä selvitysalueella. (FCG, 2011). Alueella liikkuu myös kettuja, joista saatiin havaintoja linnustokartoituksen yhteydessä vuonna 2017.

6.5 Hyönteiset

Tässä luontoselvityksessä ei tehty erillistä hyönteiskartoitusta. Alueen uhanalaisten lajien tietokannasta alueelta löytyi vaarantunut pörrölyhytsiipi. Laji elää kuivilla ruohoniityillä. Lajin havaintopiste on hyvin epätarkka.

Taulukko 4. Selvitysalueella esiintyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät hyönteislajit Hertta-aineiston perusteella.

Laji	Uhanalaisuus
<i>Dinothenarus pubescens</i> , pörrölyhytsiipi	VU

VU=vaarantunut

7. Luonnonarvoltaan merkittävimmät kohteet

Arvokkaiden kasvillisuuskohteiden rajaukset on esitetty liitteissä 5A ja B ja numerointi on yhtenevä tekstissä esitettyjen kohteiden numeroinnin kanssa. Luontokohteiden rajaukset perustuvat tämän strategisen osayleiskaavan luontoselvityksen yhteydessä tehtyihin maastokäynteihin ja aikaisempiin selvityksiin, joihin kuvauksissa on lähdeviitteet. Linnustollisesti arvokkaimmat kohteet on esitetty kappaleessa 5.3 ja omassa liitekartassaan 2. Liito-oravan kannalta merkittävimmät alueet on esitetty kartoissa 3A ja 3B. Viitasammakon kannalta arvokkaat alueet on esitetty liitekartoissa 4A ja 4B. Useat arvokkaat kohteet ovat päällekkäisiä.

7.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

Suunnittelualueella esiintyy kansainvälisesti arvokkaat kohteet – luokitukseen kuuluva FINIBA-alue. Hietakarinja-Takaranta (linnustokohde 1), joka on esitelty tarkemmin kappaleessa **Virhe. Viitteen lähde ei löytenyt.**

Lisäksi EU:n luontodirektiivin liitteiden lajien elinympäristöt ovat kansainvälisesti arvokkaita kohteita. Lajien elinympäristöt on esitetty liitekartoissa 3 ja 4 ja luvussa 6.

7.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet

7.2.1 Luonnonsuojelualueet

1. Pikku-Haapajoen luonnonsuojelualue (YSA204934)

Arvoluokka: Valtakunnallisesti arvokas kohde

Perustelut: Luonnonsuojelualue

Yksityisten maalla oleva suojelualue.

2. Kultalanlahden merenrantaniitty (LTA203231)

Kultalanlahdelle sijoittuu luonnonsuojelulain mukaisena luontotyyppinä Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen rajaama-alue Kultalanlahden merenrantaniitty.

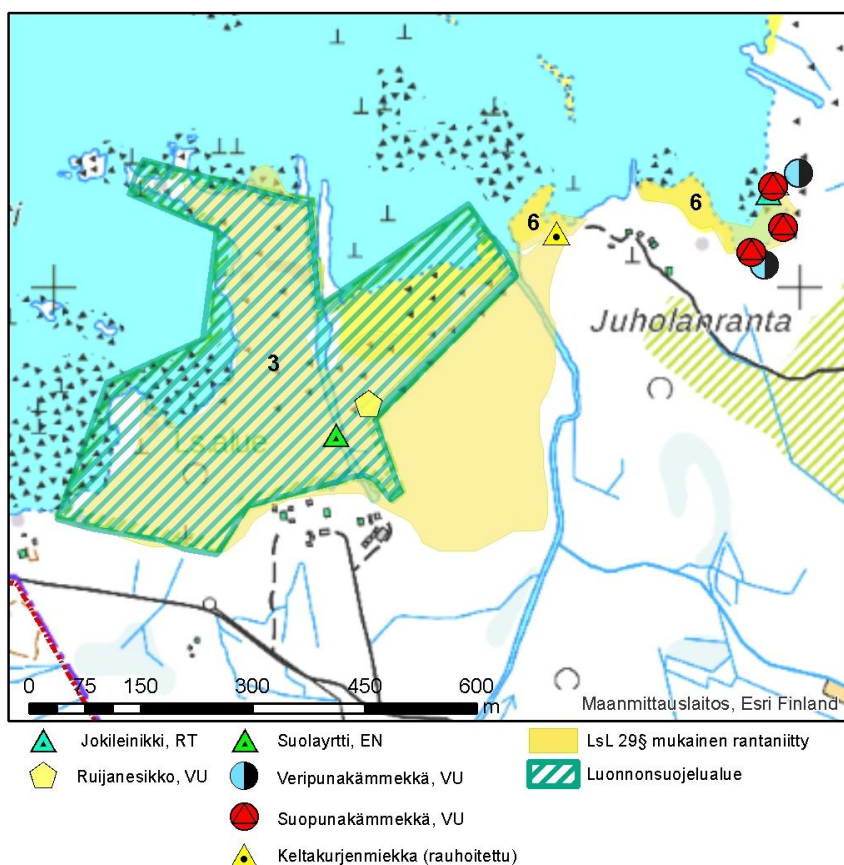
Kultalanlahdelle sijoittuu luonnonsuojelulain rajattu merenrantaniitty, jonka ruovikoituminen on viime vuosina runsastunut. Alueella esiintyy puhdasta hiekkarantaa, missä avoimen hietikon ohella matalakasvuinen niitty jää kapea-alaiseksi ja järviruokokasvustot ovat laajoja. Alueen alavat ranta- niityt ovat kapeita. Lietteiset hietikkolampareet ja kauttaaltaan matala hiekkaranta on merkittävää uhanalaisen upossarpion esiintymisaluetta. Kultalanlahden matalalla rantaosuudella on merkitystä

linnuston elinympäristönä. Heti selvitysalueen ulkopuolelle sijoittuu uhanalaisen pikkutiiran pesimä-alueita ja laji ruokailee erityisesti Kultalanlahden matalissa rantavesissä.

Eteläosissa Kultalanlahden alueella kapea lehtipuustoinen rantametsä vaihtuu hyvin kapea-alaisen tuoreen kankaan sekametsän kautta kuivan kankaan männiköksi, ja johtuen alueen hiekkaisuudesta männiköt ovat karuja ja jäkälävaltaisia.

3. Juholanrannan merenrantaniitty (LTA110005)

Juholanrannan merenrantaniitty on suojeltu luontotyyppipäätöksellä. Rantaniitty on luonnonsuojelulain 29 §:n mukainen kohde. Rantaniitty on laajempi kuin Luonnonsuojelualue ja kesän 2017 kar-toituksissa merenrantaniityn todettiin jatkuvan myös entistä laajemmalle (kohde 6).



Kuva 0-1. Juholanrannan kohteet.

4. Takarannan merenrantaniitty ja dyyni (LTA110013)

Takarannan merenrantaniitty ja dyyni ovat suojeltu luontotyyppipäätöksellä.

7.2.2 Luonnonsuojelulain 29§ luontotyypit

Luonnonsuojelulla 4 luku 29 § suojeltuihin merenrannan alueen luontotyypeihin kuuluvat luonnontilaiset tai luonnontilaiseen verrattavat merenrantaniityt, puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit ja hiekkarannat.

Rantaluontotyypit ulottuvat rantaniityistä maankohoamisrannikon metsien kehityssarjoihin eli primäärisuknessiometsiin, joiden viimeiset kehitysvaiheet saattavat sijaita hyvinkin etäällä rannasta. Perämeren alueella maankohoamisen voimakkuus ja rantojen alavuus johtavat kasvillisuuden nopeaan sukkesiokehitykseen, jossa matalia lieterantoja ja vesikasvillisuuteen luettavaa ilmaversoisvyöhykettä seuraa rantaniittyjen eri asteet. Avoimia rantaniittyjen kasvillisuustyyppijä seuraa pensasvyöhyke ja sen jälkeinen lehtimetsävyöhyke ja lopulta havumetsävyöhyke. Metsävyöhykkeen sijaan esimerkiksi merenlahden pohjukan rantaniitty voi olla soistunut ja kehitysvaiheen päätteenä on rannikkoalueelle tyypillinen ohutturpeinen suo. Yhtenäisiä ja luonnontilaisia maankohoamisen aikaansaamia kasvillisuuden kehityssarjoja on maanlaajuisesti jäljellä vähän ja ne ovat pirstoutuneet pieniksi laikuiksi asutuksen, tieverkoston, maa- ja metsätalouden sekä virkistyskäytön tarpeiden loimaan.

Maankäytön muutosten myötä eli niitty- ja laidunkäytön lakattua koko Perämeren edustavia rantaniittyjä uhkaa umpeenkasvu ja tätä edesauttaa rannikkovesien rehevöityminen etenkin suurten taajamien läheisyydessä. Suomen luontotyyppien uhanalaisluokituksessa (Raunio ym. 2008) rantaniityt on luokiteltu äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) luontotyypeiksi merenrantaniityt ja ne ovat myös Suomen luonnonsuojelulain suojelema luontotyyppi (LsL 29§) sekä lukeutuvat Suomen vastuuluontotyyppiin maankohoamisrannikon merenrantaniityt.

Rannikon metsien kehityssarjoja on arvioitu uhanalaisuusarvioinnissa kasvupaikkatyyppin ja puulajin perusteella, jolloin on eritelty merenrantapajukot ja –pensaikot, metsätyypeissä kosteat ja kuivat lehdot, lehtomaiset kuusikot ja lehtimetsät, kuivan kankaan männiköt ja koivikot sekä karukkokankaat puulajeittain. Primäärisuknessiometsät on arvioitu luontotyyppiyhdistelmänä maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat, mikä luetaan äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) ja se on Suomen vastuuluontotyyppi. Luontotyyppin esiintymien painopistealueina ovat Merenkurkku ja Perämeri.

5. Tammakarini-Vatungin merenrantaniitty

Tammakarini–Vatungin merenrantaniitty täyttää luonnonsuojelulain mukaisen määritelmän. Tammakari on kuivaa ja hiekkapohjaista aluetta, jossa on selvästi nähtävissä pitkään jatkuneen laidunnuksen muovaama ympäristö. Aluetta on laidunnettu uudelleen vuodesta 1995 lähtien, jolloin oli mahdollisuus saada EU:n perinnebiotooppien hoidon erityistukea. Aluetta laiduntavat nykyisin lampaat ja muutama vuosi sitten siellä oli lapinlehmiä (Risto Hänninen, suullinen tiedonanto, 2010).

6. Juholanrannan luonnonsuojelualueen itäpuoliset merenrantaniityt

Juholanrannan luonnonsuojelualueen itäpuoliset merenrantaniityt täyttävät luonnonsuojelulain mukaisen määritelmän. Tyypiltään ne ovat suurimmaksi osaksi korkeakasvuisia suursaramerenrantaniittyä sekä matalakasvuisia vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniittyjä.

Lajistoon kuuluvat vesisara, luhtakastikka, terttualpi, rantamatara, meriratamo, suolavihvilä, luhtakuusio, vihnesara, rantanätkelmä, sinikaisla, lehtovirmajuuri ja rentukka. Lisäksi alueella on rauhoitetun keltakurjenmiekan sekä valtakunnallisesti vaarantuneen suopunakämmekän (Kuva 0-2) ja veripunakämmekän esiintymispaikkoja.



Kuva 0-2. Juholanrannan luonnonsuojelualueen itäpuoliset merenrantaniityt täyttävät luonnonsuojelulain mukaisen merenrantaniitytmääritelmän. Itäisemmän merenrantaniityn ja pensaikkovyöhykkeen raja-alueella on usean sadan suopunakämmekän esiintymä.

7. Piitanan eteläpuolisen alueen merenrantaniitty

Piitanan ja Piehinkijokisuun välisen alueen kapea merenrantaniitty täyttää suurimmaksi osaksi luonnonsuojelulain mukaisen määritelmän. Alueella on edustavia osia matalakasvuista merenrantaniittyä sekä ruovikoituneita osia. Alueella on luontainen rannikon primäärimetsän suksiosarja koostuen pensasvyöhykkeestä ja lehtometsästä (ks. kpl 7.4.3).



Kuva 0-3. Piitanan alueen matalakasvuinen merenrantaniitty

8. Romminnukan pohjoisrannan merenrantaniitty

Luonnonsuojelulain luontotyyppin määritelmän täyttäviä kohteita ovat Romminnukan pohjoisrannan merenrantaniitty, jolle sijoittuu myös suolakkomaata.

Romminnukan alueella esiintyy matalakasvuista saraniittyä ja alavia hiesuisia lieterantoja, joilla esiintyy äärimäisen uhanalaista suolakkomaata tyypillisine kasvilajeineen. Alue on potentiaalinen esiintymisalue useilta paikoilta hävinneelle suolayrtille, mutta lajia ei inventoinneissa havaittu. Romminnukan lieterannoilla kasvaa myös Perämeren alueella harvalukuista pikkuluikkaa. Romminnukan ruijanesikkoesiintymä on pajukoitumisen myötä heikentynyt huomattavasti. Alue olisi laidunrantana merkittävä suolakkomaiden lajiston esiintymisalue. Romminnokkaan kiinteästi yhteydessä olevat pienet luodot, Alenkarvo ja Romminnokansaari, ovat linnuston kannalta merkittäviä kohteita.

9. Lohikarinniitty

Lohikarin niityt ovat kapea-alaisia ja niitä uhkaa pajukoituminen, mutta niittyjen edustavuutta lisäävät runsaat ruijanesikkokasvustot.



Uhanalaiset ja suojellut lajit	

Kuva 0-4. Lohikarin kohteet.

7.2.3 Uhanalaisten kasvien esiintymisalueet

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

Selvitysalueella on ihmisen luomia elinympäristöjä, joista erityisesti uhanalaiset noidanlukot ovat löytäneet kasvusijansa. Uhanalaiset lajit ja niiden esiintymispaikat on esitetty tarkemmin kappaleessa **Virhe. Viitteen lähde ei löytnyt.** ja niiden sijainnit on esitetty liitekartassa 5.

7.3 Maakunnallisesti merkittävät luonnonkohteet

7.3.1 Maakuntakaavan suojelualueet

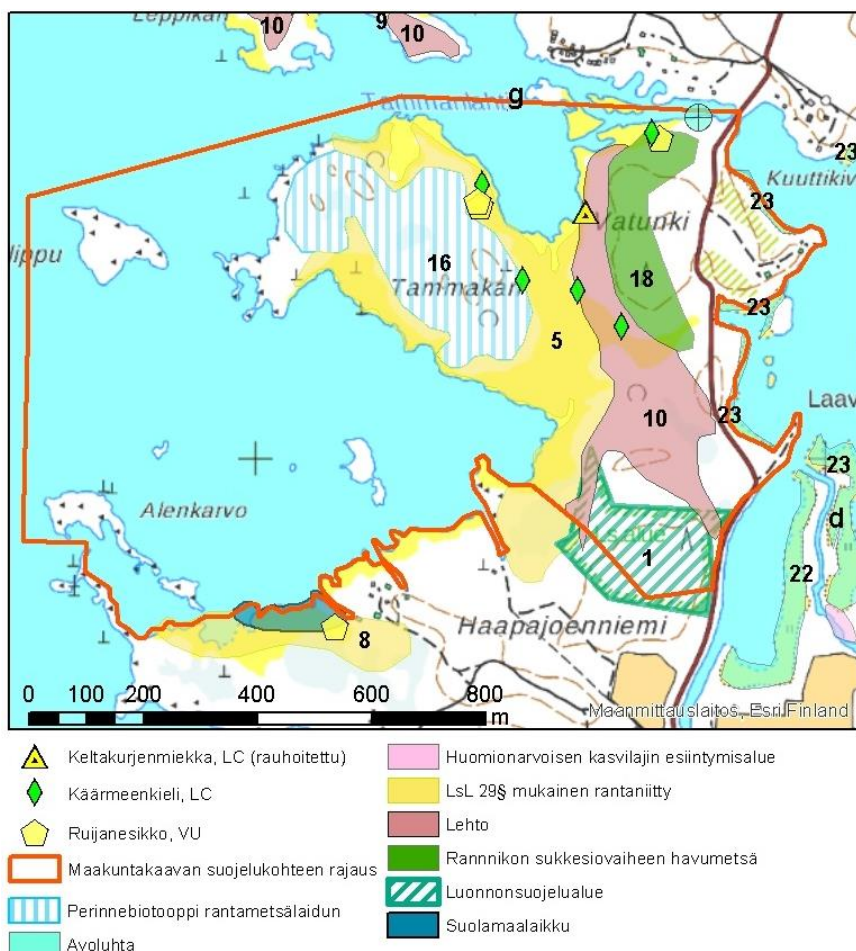
Luonnonympäristön osalta Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan tavoitteena on turvata Pohjois-Pohjanmaan ainutlaatuinen luonto, sen monimuotoisuus, vaihtelevuus ja tuottokyky. Lisäksi halutaan turvata uhanalaisten lajien tunnetut elinympäristöt ja huomioida uhanalaiset ja vaarantuneet luontotyytit.

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

Tammakari-Vatunki

Pinta-ala: 105 ha

Tammakari-Vatungin alue on osoitettu maakuntakaavassa luonnonsuojelualueeksi. Rajaukseen lukeutuu rantametsälaidun, rantaniitty, lehto ja rannikon sukessiovaiheen havumetsä sekä alueen matala rantavyöhyke, joka on linnustollisesti arvokas. Alue muodostaa merkittävän luontoarvojen kokonaisuuden. Tammakaria sekä sen rantaniittyjä laidunnetaan edelleen. Tammakari-Vatungin alueelle sijoittuvat kohteet 1, 5, 10, 16, 18 ja 23 (kuva 7-5).



Kuva 0-5. Vatungin ja Tammakarin arvokkaat kohteet.

7.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet

7.4.1 Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetut kohteet

Alueella ei esiinny luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja kohteita.

7.4.2 Mahdolliset vesilain 11§ mukaiset pienvedet

Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa hakemuksesta myöntää poikkeuksen 1 momentin kiellosta, jos momentissa mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. Alueella esiintyy vesilain nojalla rauhoitettuja kohteita tai luokkaan soveltuvia kohteita.

Merenranta-alueella tavataan maankohoamisrannikon luontotyyppeihin kuuluvia fladoja ja kluuveja, jotka ovat muusta merialueesta kuroutumassa olevia tai jo kuroutuneita vesialueita. Flada on merestä irti kuroutumassa oleva lahdenpohjukka, ja kluuvi on jo selvästi merestä irti kuroutunut lampi tai järvi, jolla on yhteys mereen korkean veden aikaan. Luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa fladat ovat vaarantuneita (VU), kluuvit erittäin uhanalaisia (EN) ja niitä kehitysvaiheissa seuraavat satunnaisesti murtovesivaikutteiset järvet ja lammet vaarantuneita (VU).

Alueella on useita entisiä kluuvilampia jotka ovat maankohoamisen myötä kasvaneet umpeen. Alun perin matalina ja hietikkopohjalle sijoittuneena ne ovat muuttuneet niityiksi. Paikoin keskellä sijaitseva osmankäämikasvusto on merkinä kluuvilammen viimeisestä vesipinnasta. Vanhoja kluuvilampia alueella sijaitsee mm. Lohikarin etelärannalla, Piitamanrannalla, Martinlahden itäpuolella sekä Lännennokan koillisosissa. Martinlahden ja Piitamarannan kluuvilammet ovat osittain järviruo'on valtaamia, muualla matalampia saraniittyjä.

Alueella esiintyviä kluuvilampia ovat **Lohikarinlampi** (kohde b, **Virhe. Viitteen lähde ei löydynt.**), **Piitanan pohjoispuolisen alueen kluuvilammet** (kohde e, 4.5.5.) ja **Mutalan alueen lampi**, josta yksi täyttää vesilain mukaisen määritelmän (kohde j, 4.5.10).

7.4.3 Mahdolliset metsälain 10§ mukaiset elinympäristöt

Metsälaissa on lueteltu tärkeitä elinympäristöjä, jotka tulee metsän hakkuissa säästää ja huomioida metsänhoidossa. Metsälaki ei ohjaa maankäyttöä, joten metsälakikohteiden esiintyminen selvitys/kaava-alueella ei suoraan aseta rajoituksia maankäytölle. Metsälakikohteet ovat kuitenkin metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä ja monet niistä ovat uhanalaisten laji-

en esiintymisen kannalta tärkeitä. Metsälakikohteiden säästäminen ja huomioiminen mahdollisuuksien mukaan on siksi kaava-alueen luontoarvojen huomioimisen ja kaava-alueen luonnonmonimuotoisuuden säilymisen kannalta suositeltavaa. Kaavoituksessa metsälakikohteet ovat pääsääntöisesti huomioitu MY- merkinnällä.

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

Selvitysalueella metsälain 10 §:n mukaisia elinympäristöjä ovat lehdot, pienvesien lähiympäristöt sekä rantaluhdet ja tietyin osin karukkokankaat. Rantametsistä osa voidaan tyypitellä keskiravinteiksi lehdoiksi. Pienvesiin voidaan lukea alueen pienet ja osin muutetut entiset kluuvilammet. Kitu- ja joutomaihin lukeutuvia rantaluhtia esiintyy mm. Siniluodonlahden rannoilla sekä kluuvilampien ympäristössä. Lisäksi metsälakikohteita ovat alueelle sijoittuvat pienialaiset rannikon ohutturpeiset suot, joiksi eräät soistuneet kapeat luhtaiset lahdenpohjukat sekä vanhat kluuvit voidaan lukea.

10. Vatungin ja Lohikarin lehdot

Edustavimmat rantametsät löytyvät Lohikarin eteläosan ja Vatunginniemen missä esiintyy keskiravinteisista lehdoista pienialaisia kosteita mesiangervo- tai metsäkurjenpolvi-mesiangervotyyppin (FiT, GFIT) suurruoholehtoja sekä kuivempia puna-ailakki-tesmatyyppin (SiMiT) lehtoa. Lehtojen puustossa on harmaalepän ja hieskoivun rinnalla runsaasti tuomea ja pihlajaa, pensaikeissa puuntaimien ja vadelman (*Rubus idaeus*) lisäksi myös pohjanpunaherukkaa (*Ribes spicatum*). Edustavissa rantalehdoissa on myös runsaasti lahoppuuta. Kosteampien lehtojen kenttäkerroksessa esiintyvät runsaimpina mesiangervo, lehtovirmajuuri ja ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*), ojakellukka (*Geum rivale*) ja paikoin kenttäkerrosta vallitsee pääosin metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*). Lohikarin rantametsissä esiintyy myös isoalvejuurta (*D. expansa*).

Purnunlammen rantametsät ovat osin suurruohoisia lehtoja, joissa lahoppuuston osuus on runsas. Rantametsissä esiintyy silmälläpidettävistä käävistä (NT) mm. pähkinänkääpää (*Dichomitus campestris*) ja punakerikääpää (*Ceriporia purpurea*) (Kulju 2010).

Lohikarin ja Vatungin alueella esiintyy hieman lehtomaisen kankaan eli käenkaali-mustikkatyyppin (OMT) kuusikkoa.

11. Lännennokan lehtometsäalue

Lännennokan lehtometsäalueella esiintyy luhdan ja kangasmetsän vaihtumisvyöhykkeellä mesiangervotyyppin (FiT) lehtometsää (Kuva 0-6), joka vaihettuu korkeammalle kankaalle tullen puna-ailakki-tesmatyyppin (SiMiT) lehdoksi. Lehtometsäalueet ovat luonnontilaisia ja niissä esiintyy kohtalaisesti lahoppuuta, joten niitä voidaan katsoa täyttävän metsälain kriteerejä.



Kuva 0-6. Lännennokan lehtometsäalue

12. Piitanan eteläpuolisen alueen lehtometsä, pensas- ja avoluhta

Piitanan ja Piehinkijokisuun välisen alueen lehtometsä voi täyttää metsälain kriteerejä. Metsä on luonnontilainen mesiangervotyyppin (FiT) lehtometsää, jonka puulajisto koostuu harmaalepystä ja hieskoivusta. Aluskasvillisuutta hallitsevat mesiangervo ja lehtovirmajuuri.

Myös pensasvyöhykkeen ja merenrantaniityn väliin sijoittuva luhta voidaan tulkita metsälain kohteeksi *Luhdat, joiden ominaispiirteinä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pinta-vesien pysyvä vaikutus.*

13. Lohvaniemen eteläpuolinen alue, lehtometsä, avo- ja pensasluhta

Alueen puna-ailakki-tesmatyyppin tuoreen lehdon (SiMiT) voidaan pitää metsälain tarkoittamana luonnon monimuotoisuudelle erityisen tärkeänä kohteena. Metsässä on kohtalaisesti lahoppuuta. Puuston lajisto koostuu harmaalepystä, pihlajasta ja tuomesta. Aluskasvillisuudessa esiintyy metsäimarretta, puna-ailakkia, ketunleipää, oravanmarjaa, sudenmarjaa ja ketunleipää.

Myös pensasvyöhykkeen ja merenrantaniityn väliin sijoittuva luhta voidaan tulkita metsälain kohteeksi *Luhdat*, joiden ominaispiirteenä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus.



Kuva 0-7. Lohvanniemen eteläpuolisen alueen lehtometsä ja avo-/pensasluhta

14. Martinlahden karukkokangas

Martinlahden luoteispuolinen niemi on aikoinaan ollut karu kivikkoinen saari ja nykyisellään merenpuoleisella kannaksella on edustavaa jäkäläkangasta. Merta vasten on hyvin kapea koivu- ja leppävyöhyke, jonka takana alkaa heti karu männikkö. Martinlahti ja sen läheiset karit ovat linnuston kannalta merkittäviä pesimäalueita.

Sukessiosarjojen osalta Martinlahden niemellä esiintyvää jäkäläkankaiden peittämää hietikkoharjanteen karukkokangasta voidaan pitää rannikon karukkokankaiden männiköt -luontotyyppin (VU) kohteena. Alue on metsälain *kitu- ja joutomaana huomioitava kohde*.

7.4.4 Perinnebiotoopit

Perinnebiotoopiksi luetaan maataloustuotannon alue, joka on ollut laidunnettuna tai jolta on niitetty karjalle rehua. Tällaisia alueita ovat niityt, ahot, kedot, lehdesniityt, metsäniityt ja hakamaat. Perinteisesti ne ovat olleet kohteita, joita ei ole kannattanut viljellä tai joita ei ole voinut viljellä joko maaperän karuuden tai vaikean maaston vuoksi, ja niinpä ne annettiin karjan hyödynnettäväksi. Karjatalouden vähentyessä moni perinnebiotooppien luontotyyppi on käynyt uhanalaiseksi ja moni niistä riippuvainen eliölaji on uhanalaistunut.

Alueella olevia perinnebiotooppeja ovat merenrantaniityt sekä metsälaitumet.

15. Haapajoen perinnebiotooppi

Haapajoen koillispuolelle sijoittuu perinnebiotooppien kasvilajiston elinympäristö (FCG 2011). Alueella on soikeanoidanlukkoa.

16. Tammakarin rantametsälaidun

Alueella on vielä osittain laidunnusta.
Arvokkaat kallioalueet

17. Halkokari

Osin selvitysalueen ulkopuolelle sijoittuva Halkokari on arvokas kallioalue.
Rannikon sukkessiovaiheen havumetsät

18. Lohikarin eteläranta ja Vatungin alueen havumetsät

Alueen sukkessiometsien havupuustoisista osista, joka on kaikkein uhanalaisin kehityssarjojen metsistä, esiintyy kohtalaisen edustavia kohteita **Lohikarin etelärannalta** sekä **Vatungin alueelta**, missä tuoreen kankaan ja osin lehtomaisen kankaan kuusikoista voidaan erottaa pienialaisia kuvioita, joilla puusto on järeämpää kuusikkoa ja metsienkäsittelyaste vähäistä.

7.5 Muut luonnonsuojellisesti arvokkaat kohteet

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

19. Kekäleen lehtoalue

Osittain selvitysalueen ulkopuolelle sijoittuva lehtomainen alue. Alueelta on tavattu mm. sudenmarja ja käenkaali. Kekäleen alue rajautuu Siniluodonlahden pohjoispuoliseen lahdelmaan Ristimäen pohjoispuolella.

20. Martinlahden merenrantaniitty ja umpeen kasvanut kluuvilampi

Martinlahden merenrantaniitty on suurimmaksi osaksi edustava. Umpeen kasvaneen kluuvilammen alueella esiintyy pienehköllä alalla äärimmäisen uhanalaista välipintalettoa ja siinä on uhanalaisen kasvin kasvupaikkoja. Myös alueen avoluhdat voidaan pitää luonnonsuojelullisesti arvokkaiksi kohteiksi. Alue on tarkemmin kuvailtu kappaleessa 4.5.8.

21. Piehinkijokisuun lounaispuolen rantaniitty

Piehinkijokisuun lounaispuolelle sijoittuva rantaniitty on alkanut voimakkaasti ruovikoitua.

22. Haaponiemen avoluhta

Haaponiemen avoluhta luokitellaan silmälläpidettäväksi (NT) luontotyyppiä. Se on tyypiltään korteluhda.



Kuva 0-8. Haaponiemen korteluhdaa.

23. Isolahden ja Siniluodonlahden ranta-alueet

Isolahden ja Siniluodonlahden luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset ranta-osat ovat voidaan luokitella muiksi luonnonsuojelullisesti arvokkaiksi kohteiksi. Kyseiset ranta-osat ovat erilaisia avoluhtia (silmälläpidettävä, NT) kuten saraluhdat ja korteluhdat. Alue on tarkemmin kuvailtu kappaleessa 4.5.1

24. Lännennokan avoluhdat

Lännennokan umpeen kasvaneen fladan alueella on avoluhta-alueita (silmälläpidettävä, NT), joita voidaan pitää luonnonsuojelullisesti arvokkaina kohteina. Alue on kuvailtu tarkemmin kappaleessa 4.5.11.

8. Johtopäätökset ja suositukset

Selvitysalueeseen kuuluvat Perämeren maankohoamisprosessin alhaiset merenrannat erilaisine sukkessiovyöhykkeineen merenrantaniitystä karuuseen mäntykankaaseen. Alue on erilaisen maankäytön piirissä, mm. suurin osa metsistä on talousmetsiä, joiden luontoarvot ovat osin heikentyneitä. Merenrantaniityt ovat osin pensakoitumassa perinteisen laidunnuskäytön loputtua. Selvitysalueella on kuitenkin useilla paikoilla myös hyvin tai kohtalaisen hyvin säilyneitä merenrantoja, merenrantaniittyjä, fladoja, kluuvilampien, rantapensaikkojen, primäärisuknessiovaiheen lehtotyyppisiä, luhtia ja havupuustoisia osia. Kyseessä olevia alueilla on merkitys luonnon monimuotoisuuden säilymiselle. Etenkin näissä luonnontilaisissa ja luonnontilaisen kaltaisissa osissa tavataan uhanalaisia ja lailla suojeltuja luontotyyppisiä sekä suojeltuja lajistoja. Kyseiset luontoarvoiltaan merkittävät alueet tulisi jättää maankäytön ulkopuolelle. Maankäyttö tulisi suunnitella etenkin luontoarvoiltaan merkittävästi heikentyneille alueille.

EU:n direktiivilajeista viitasammakko esiintyy melko yleisesti alueen järvissä, lammissa, kluuvijärvissä ja merenrannikon lahdelmissa. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää tai heikentää, joten kyseiset ranta-alueet tulisi huomioida maankäytön suunnittelussa. Kaava-alueella havaittiin useita viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, jotka tulee jättää rakentamisen ulkopuolelle. Tässä selvityksessä viitasammakkoselvitykset keskittyivät lähinnä niille alueille, joiden läheisyyteen on suunniteltu rakentamista, joten alueella voi olla myös muita selvittämättömiä viitasammakon elinympäristöjä. Asemakaavavaiheessa voi olla tarpeellista tehdä vielä viitasammakkoselvityksiä, mikäli rakentamista tulee sellaisille alueille, joita ei tässä vaiheessa tarkistettu. Tässä vaiheessa tehty viitasammakkoselvitys on kuitenkin riittävä, jotta voidaan arvioida yleiskaavan vaikutuksia viitasammakolle.

Selvitysalueen talousmetsät ovat suurimmaksi osaksi puuston iältään ja rakenteeltaan soveltumattomia erityisesti suojellun direktiivilajin liito-oravan elinympäristöksi. Alueella on kuitenkin paikoin myös sellaisia varttuneita kuusikoita, jotka ovat potentiaalisia elinympäristöjä lajille. Toukokuun 2017 maastokäynnillä havaittiin liito-oravan papanoita Äyränkankaan pohjoispuolisella metsäalueella. Kyseinen kuusikko tulisi jättää maankäytön ulkopuolelle. Muille potentiaalisille liito-oravan elinympäristöille tulisi tehdä maastoselvitys ennen alueelle rakentamista.

Pääosa tässä selvityksessä arvokkaiksi luokitelluista lintualueista eivät ole suojelualueita. Tärkeimpiä linnustoalueita voikin olla syytä huomioida kaavamerkinnöillä, kuten esimerkiksi pikkutiirujen ja valkoselkätikan keskeiset elinalueet. Rakentaminen saattaa lisätä ihmisten liikkumista ja muuttaa rantojen elinympäristöjä, joilla voi olla linnustoon kielteisiä vaikutuksia. Tässä yhteydessä katsotut arvokkaiksi luokiteltavat linnustoalueet on pyrittävä jättämään rakentamisen ulkopuolelle. Kielteisiä vaikutuksia voidaan pyrkiä estämään elinympäristöt huomioivalla tarkalla maankäytönsuunnittelulla ja liikkumista ohjaavilla kulkureiteillä.

9. Lähdeluettelo

- FCG. (2011). *Raahen eteläisen ranta-alueen ja Piehingin osayleiskaavojen ympäristöselvitykset*.
- Hanski, I. (2001). *Liito-oravan Pteromys volans Suomen kannan koon arviointi*.
- Järviwiki. (2016). www.jarviwiki.fi.
- Koskimies, P.;& Väisänen, R. A. (1988). *Linnustonseurannan havainnointiohjeet*. Helsinki: Helsingin yliopiston eläinmuseo.
- Kyheröinen, E.-M.;Osara, M.;& Stejenberg, T. (2014). *Agreement on the conservation of populations of European bats. National implementation report of Finland*.
- Markkola, J. (1993). *Perämeren niityt ja niiden suojelu*. . Etelä-Karjalan allergia- ja ympäristöinsti-
tuutti.
- Nieminen, M.;& Ahola, A. (. (2017). *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt*. . Suomen ympäristö 1/2017.
- Pöyry. (2009). *Primäärisuknessiometsät Pohjois-Pohjanmaalla*.
- Pöyry. (2012). *Puhuri Oy, Tuuliwatti Oy. Raahen eteläiset tuulipuistot, luontoselvitys*.
- Pöyry. (2013). *Puhuri Oy, Tuuliwatti Oy. Raahen eteläiset tuulipuistot, täydentävä luontoselvitys v. 2013*.
- Rassi, P.;Hyvärinen, E.;Juslén, A.;& Mannerkoski, I. (2010). *Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2010*. Ympäristöministeriö.
- Raunio, A.;Schulman, A.;& Kontula, T. (2008). *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus*. Suomen ympä-
ristökeskus.
- Suunnittelukeskus Oy. (2003). *Haapajoki-Arkkukarin ja Piehingin ympäristöselvitykset*.
- Söderman, T.;& Saarela, S.-R. (2011). *Kestävät kaupunkiseudut. Kriteereitä ja mittareita suunnittelun työvälaineiksi*. Helsinki: Suomen ympäristö 25. Suomen Ympäristökeskus.
- Tiainen, J.;Mikkola-Roos, M.;Below, A.;Jukarainen, A.;Lehikoinen, A.;Lehtiniemi, T.;. . . Valkama, J. (2016). *Suomen lintujen uhanalaisuus 2015*.
- Tuohimaa, H.;& Tikkanen, H. (2010). *Maanahkaisen merituulipuiston linnustonselvitys ja vaikutusar-
viointi*.
- Valkama, J.;Vepsäläinen, V.;& Lehikoinen, A. (2011). *Suomen III Lintuatlas*. – Luonnontieteellinen
keskusestus ja ympäristöministeriö.
- Väisänen, R.;Lammi, E.;& Koskimies, P. (1998). *Muuttuva pesimälinnusto*. Keuruu: Otavan kirjapaino.