



TOIMINTAMALLI DIREKTIIVI- LAJIEN HUOMIOON OTTAMISESTA MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUSSA

RAPORTTI

Vaasan kaupunki & Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

26.10.2020

SISÄLLYS

JOHDANTO	4
1 KESKEISET KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT	7
1.1 LIITO-ORAVA	7
1.2 VIITASAMMAKKO	11
1.3 LEPAKOT	13
2 HYVÄN LAJISELVITYKSEN PERUSTEET	16
2.1 LIITO-ORAVA	16
2.2 VIITASAMMAKKO	17
2.3 LEPAKOT	19
3 VAASAN VIHERALUEJÄRJESTELMÄ	21
3.1 YLEISTÄ VIHERALUEJÄRJESTELMÄSTÄ	21
3.2 VIHERALUEJÄRJESTELMÄN MUODOSTAMA KOKONAISUUS	24
3.3 VIHERALUEJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMISTARPEET DIREKTIIVILAJIEN NÄKÖKULMASTA	27
4 VIHERALUEJÄRJESTELMÄ JA DIREKTIIVILAJIT	29
4.1 TAUSTA-AINEISTOT	29
4.2 LIITO-ORAVAN ESIINTYMINEN VAASASSA	31
4.3 LEPAKOT VAASASSA	32
4.4 VIITASAMMAKKO	32
5 KAAVASELOSTUS, -MERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET	33
5.1 YMPÄRISTÖHALLINNON SUOSITUKSET KAAVAMERKINNÖIKSI	33
5.2 TOIMINTAMALLITYÖRYHMÄN EHDOTUKSIA KAAVAMERKINNÖIKSI JA -MÄÄRÄYKSIKSI	37
5.2.1 YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET	38
5.2.2 ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET	41
6 LIEVENTÄVÄT TOIMET JA KOMPENSAATIO	47
6.1 LIEVENTÄVÄT TOIMET	47
6.2 KOMPENSAATIO	47
6.3 ENNAKOIVA SUOJELU	48
7 POIKKEAMISMAHDOLLISUUS SUOJELUSÄÄNNÖKSISTÄ	49
8 MAISEMATYÖLUPAMENETTELY	51
9 DIREKTIIVILAJIEN SEURANTA	53

10 YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN	54
10.1 VIRANOMAISYHTEISTYÖ MAANKÄYTTÖÄ MUUTTAVISSA HANKKEISSA	54
10.2 VIRANOMAISET JA YMPÄRISTÖNSUOJELUYHDISTYKSET	55
10.3 MUUT KEHITTÄMISAIHEET	55
11 YHTEENVETO	57
12 LÄHTEET	58
13 LIITTEET	60

Päiväys:	26.10.2020
Raportin laadinta:	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus & Vaasan kaupunki © 2020
Kuvat:	Jan Nyman ellei toisin mainita sekä Niclas Fritzén, Matti Laaksonen, Pekka Mä- kynen
Kartat:	Tuomas Kiviluoma, Vaasan kaupunki, kaavoitus © 2019

JOHDANTO

Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajeille edellytetään direktiivin 12 artiklan mukaisesti tiukkaa suojelua, jonka avulla luontodirektiivin tavoitteena on kyseisten lajien pitkäaikainen säilyminen EU:n alueella. Suomessa on yhteensä 48 luontodirektiivin liitteessä IV (a) suojeltua eläinlajia. Lajit edustavat nisäkkäiden (23), matelijoiden ja sammakkoeläinten (3), kovakuoriaisten (6), perhosten (9), sudenkorentojen (6) ja nilviäisten (1) lajiryhmiä. Tiukasti suojelujen lajien listalla ovat mm. ilves, karhu, saimaannorppa, kangaskäärme. Vaasan direktiivilajien toimintamalli koskee liito-oravaa, lepakoita ja viitasammakkoa. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV (a) nisäkäslajit on lueteltu toimintamallin liitteessä 1.

Liito-orava, kaikki lepakkolajit ja viitasammakko, ovat Euroopan unionin luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuja tiukasti suojelua lajeja. Luontodirektiiviä toteuttaa luonnonsuojelulain (LSL 1096/1996) 49.1 §:n, jonka mukaan tiukasti suojelujen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi yksittäistapauksessa myöntää luvan poiketa edellä mainitusta lajisuojelusta luontodirektiivin artiklassa 16 (1) mainituilla perusteilla (LSL 49.3 §).

Vaasan alueella tavataan myös muita eläinlajeja, jotka on lueteltu Euroopan unionin luontodirektiivissä tai lintudirektiivissä. Näiden lajien esiintymisalueet kartoitetaan maankäytön suunnittelun yhteydessä tehtävissä luontoselvityksissä, mutta niiden suojelustatus ei ole niin tiukka kuin luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien.

Vaasan ja Vähäkyrön kuntaliitos toteutui vuoden 2013 alusta. Tietopohja uudelta yhdistymisalueelta on vähäistä, mutta toimintamallin periaatteet otetaan käyttöön myös Vähäkyrön maankäyttöä suunniteltaessa.

Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL 5.2.1999/132) ohjaa alueiden käytön suunnittelua. Alueiden käytön suunnittelun yhtenä tavoitteena on lain 5 §:n mukaan edistää luonnon monimuotoisuuden ja muiden luonnonarvojen säilymistä. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon ekologinen kestävyys ja luonnonarvojen vaaliminen MRL:n 39 §:n mukaisesti. Asemakaavan laadintaa ohjaa MRL 54 §. Asemakaavan laadinnassa tulee vaalia luonnonympäristöä eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. MRL 197 §:n mukaan lupa-asiaa ratkaistaessa ja muuta viranomaispäätöstä tehtäessä on noudatettava luonnonsuojelulain säännöksiä.

Ympäristöministeriö antanut käytännön ohjeistuksen liito-oravien huomioimisesta maankäyttöön ja kaavoitukseen liittyen ohjekirjeessään YM/1/501/2017. Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö ovat julkaisseet 3.5.2016 neuvontamateriaalin liito-oravan huomioon ottamiseksi metsänkäytön yhteydessä. Muista luontodirektiivin lajeista on olemassa ympäristöhallinnon ohjeistus julkaisusarjassa Suomen ympäristö1/2017 ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt”.

Toimintamallin kehittämistyön taustalla on maankäytön suunnittelun ja direktiivilajien paikallisten populaatioiden suotuisan suojelutason yhteensovittaminen. Vaasan tavoitteena on kehittyä kokonaisyleiskaavassa 2030 esitetyllä tavalla noin 120 000 asukkaan kaupunkiseuduksi vuoteen 2030 mennessä. Kaupunkirakennetta tiivistetään pääsääntöisesti osayleis- ja asemakaavoilla sekä pieneltä osin suunnittelutarveratkaisuilla. Suunnitelmien laatimisen yhteydessä on paikoin ollut haasteena EU:n direktiivilajien suojelun toteuttaminen luonnonsuojelulain vaatimusten mukaisesti. Toimintamallin avulla pyritään luomaan joustava menettely kaupungin ja ELY-keskuksen välille suunnitteluprosessiin direktiivilajien huomioon ottamisesta.

Tavoitteena on kartoittaa nykyisten luontoselvitysten kattavuus koko kaupungin tasolla ja arvioida samalla lisäselvitysten tarpeellisuutta sekä niiden kohdentamista. Tavoitteena on parantaa valmiutta direktiivilajien vuotuisen seurannan järjestämiseen muillakin kuin kaavoitukseen varatuilla suunnittelualueilla. Direktiivilajeista saatua tietoa voidaan hyödyntää lajien paikallisen suojelun kehittämisessä ja mahdollisten ennakoivien toimien toteuttamiseen yleiskaavassa viheralueiksi varatuilla alueilla.

Direktiivilajien toimintamalliin liittyvä suunnittelutyö käynnistettiin Vaasassa elokuussa 2018. Valmistelutyöryhmään ovat kuuluneet Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön päällikkö Leena Rinkineva-Kantola ja ylitarkastaja Johanna Kullas sekä Vaasan kaupungilta ympäristösuojelupäällikkö Christer Hangelin ja ympäristöinsinöörit Tuomas Kiviluoma ja Jan Nyman. Tarvittaessa ryhmään on kutsuttu asiantuntijoita Vaasan kaupungin organisaatiosta, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta sekä eri lajiryhmien tutkijoita näiden organisaatioiden ulkopuolelta.

Vaasan kaupungin kaavoituksesta työhön ovat osallistuneet kaavoituspäällikkö Päivi Korkealaakso, kaavoitusarkkitehdit Annika Birell, Juha-Matti Linna, kaavoitusinsinöörit Annukka Ilonen ja Matti Laaksonen. Toimintamallityötä varten tarvittavat maanomistustiedot on kerännyt kaava-assistentti May Wikström.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta työhön ovat osallistuneet myös alueidenkäytön ryhmän päällikkö Matti Rantala ja ylitarkastaja Juhani Hallasmaa.

Eri lajiryhmien erityisasiantuntijoina työhön ovat osallistuneet Niclas Fritzén ja Ralf Wistbacka. Lisäksi ympäristönsuojeluyhdistyksistä mukana hankkeessa ovat olleet Anne Paadar ja Pertti Malinen Merenkurkun lintutieteellinen yhdistys ry:stä, Matti Tuomaala ja Birthe Weijola Vaasan ympäristöseura–Vasa miljöförening ry:stä ja Matti Kyröläinen Vaasan sieniyhdistys ry:stä. Kiitokset lisäksi lepakkotutkija Niclas Fritzénille sekä luontoharrastaja ja valokuvaaja Pekka Mäkyselle, jotka ovat antaneet luvan käyttää kuviaan tässä raportissa.

Työtä ovat seuranneet Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen johtoryhmä ja Vaasan kaupunkiympäristön johtoryhmä.



Kuva 1. Liito-orava. Kuva Matti Laaksonen.

1 KESKEISET KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT

Toimintamallin keskeisten määrittelyjen ja määritelmien perustana on ollut liito-oravan osalta ympäristöministeriön ohjeistus ”Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa”. Ohjeistus on ympäristöhallinnon tietokannasta löydettävissä seuraavalla diaarionumerolla: YM Dnro YM/1/501/2017.6.2.2017. Lisäksi maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön 20.4.2016 laatimaa neuvontamateriaalia ”Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä”, on hyödynnetty toimintamallia laadittaessa. Liito-oravan biologian ja levinneisyystietojen lähteenä on käytetty M. Niemisen ja A. Aholan toimittamaa kirjaa ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt - Suomen ympäristö 1/2017:1-278. Lisäksi Kuopion kaupungin ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen laatimaa opasta ”Toimintamalli liito-oravan suojelun ja maankäytön suunnittelun yhteensovittamiseksi”, on hyödynnetty liito-oravaa koskevissa kappaleissa.

Viitasammakkoa koskevat määrittelyt ovat J. Saarikiven laatimia ja ovat julkaistu teoksessa ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt” (Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017).

Lepakoihin on sovellettu edellä mainittua ympäristöministeriön ohjeistusta sekä luonnontieteellisen tutkimusmuon alaisuudessa laadittua lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevaa selvitystä (Kyheröinen 2015).

1.1 Liito-orava

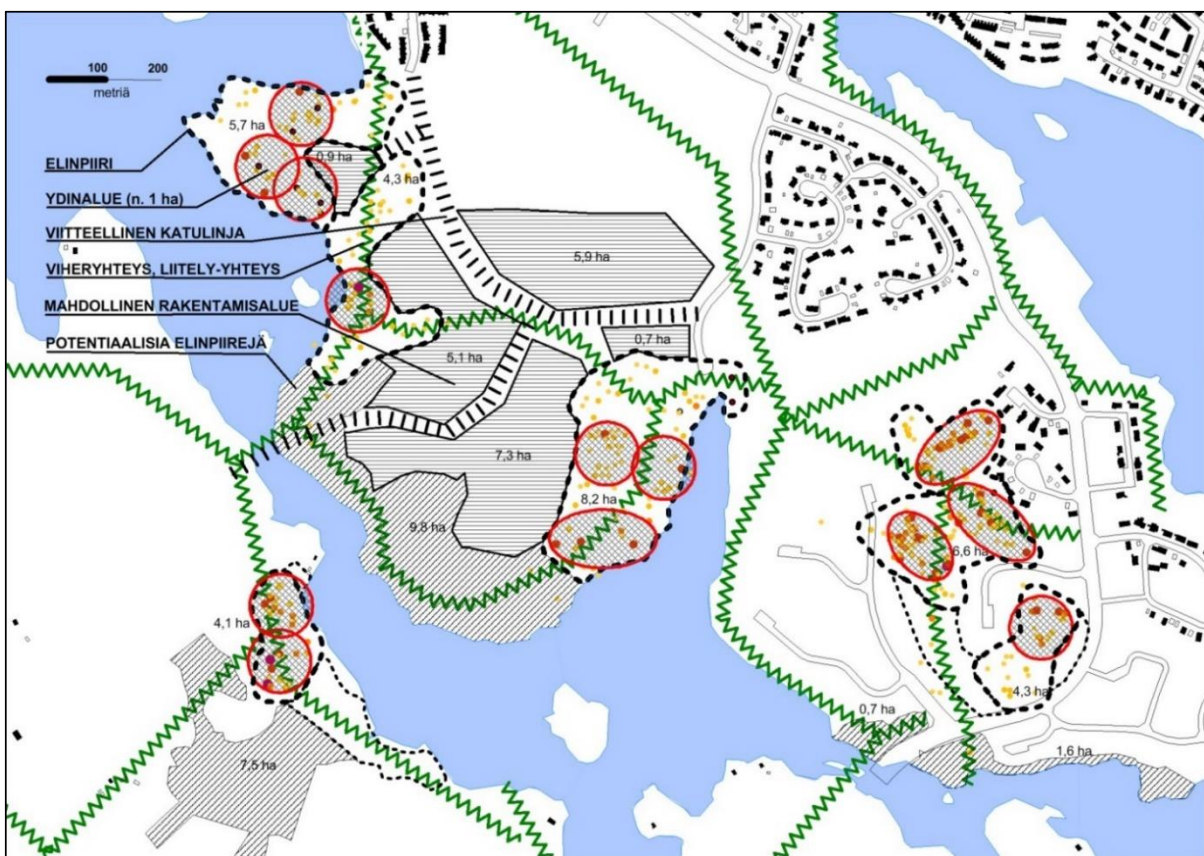
Elinympäristö

Liito-oravan tyypillinen elinympäristö on varttunut kuusivaltainen sekametsä, jossa on järeää puustoa, kolo-puita pesä- ja piilopaikoiksi ja lehtipuita ravinnoksi (Nieminen & Ahola 2017). Liito-orava ei tule toimeen aivan yksipuolisissa kuusikoissa, eikä myöskään pesi nuorissa metsissä. Liito-oravat voivat käyttää nuoria metsiä, siemenpuuasentoon hakattuja aukkoja, varttuneita taimikoita ja muita puustoltaan vaihtelevia alueita ruokailuun ja liikkumiseen. Puuttomat hakkuuaukot ja nuoret taimikot ovat liito-oravalle avoimiin alueisiin verrattavia, suojaamattomia alueita. (Ympäristöministeriö 2017.)

Elinpiiri

Elinpiiri on alue, jolla liito-oravayksilö elää koko elämänsä. Aikuiset liito-oravat elävät koko ikänsä samalla elinpiirillä, jolla ne käyttävät useita vaihtoehtoisia pesäpaikkoja. Urosten elinpiirit ovat kooltaan kymmeniä hehtaareja, jopa yli 100 ha ja ne voivat olla keskenään osittain tai suurimmaksi osaksi päällekkäin. Yhden uroksen elinpiirin alueella voi olla usean eri naaraan elinpiirit. Naaraiden elinpiirit eivät sijaitse päällekkäin, joten naaraiden kohdalla voidaan puhua myös reviireistä. Parittelut tapahtuvat naaraan elinpiirillä.

Elinpiirin on tarjottava pesäpaikkojen lisäksi ravintoa ja kasvillisuuden antamaa suojaa padoilta ja sääoloilta, jotta talven yli selvitäminen on mahdollista. Naaraiden elinpiirit ovat kooltaan tyypillisesti 3-10 ha, mutta koko elinpiirin metsä ei tarvitse olla järeää kuusisekametsää. (Ympäristöministeriö 2017; Nieminen & Ahola 2017.)



Kuva 2. Esimerkkikuva liito-oravan elinpiirin eri osakokonaisuuksista. Liito-oravakartoituksen perusteella alueelle on rajattu elinpiirejä, ydinalueita, lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä lajin liikkumisen kannalta tärkeitä siirtymäreittejä. Lähde: Kuopion kaupunki & Pohjois-Savon ELY-keskus 2016.

Ydinalue

Liito-oravan elinpiirin sisällä voidaan tunnistaa ns. *ydinalueita*. Ne ovat niitä elinpiirin osia, joita liito-orava käyttää eniten ja jotka siten ovat yksilölle keskeisiä. Liito-orava merkitsee nämä alueet yleensä voimakkaasti, jolloin ne havaitaan helposti oikeaan aikaan tehdyissä papanakartoituksissa. Yhdellä naaraalla voi olla elinpiirillään yksi tai useampi ydinalue. Elinpiirin ydinalueet ovat useimmiten kuusivaltaisia ja niillä on kolohaapoja ja/tai risupesiä, tai ne ovat lehtipuuvaltaisia ruokailualueita. Kaupungeissa ydinalueet voivat kuitenkin sijoittua monipuolisemmin erilaisiin ympäristöihin, jolloin niitä voi löytyä myös asuntokortteleista. Ydinalueen pinta-ala vaihtelee tapauskohtaisesti, mutta useimmiten se on luonnonsuojelulain tarkoittamaa lisääntymis- ja levähdyspaikkaa laajempi. (Ympäristöministeriö 2017.)



Kuva 3. Liito-oravan elinpiiri on tavallisimmin varttuneessa sekametsässä. Kuva Pekka Mäkynen.

Lisääntymis- ja levähdyspaikka

Lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat lajin elinympäristön osia. Luonnonsuojelulain tarkoittamalla lisääntymispaikalla liito-orava saa poikasia. Levähdyspaikassa yöaktiivinen liito-orava viettää päivänsä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuut tai muun pesäpaikan. Lisääntymis- ja levähdyspaikan käsitteeseen luetaan myös pesän välittömässä läheisyydessä olevat suoja- ja ravintoa tarjoavat puut. (Ympäristöministeriö 2017.)

Pesäpaikka

Liito-oravan tärkeimpiä pesäpaikkoja ovat pienireikäiset, varsinkin käpytikan kovertamat kolot, jotka ovat yleensä haavoissa. Toiseksi tärkeimpiä ovat oravan rakentamat risupesät. Liito-orava voi hyväksyä pesäpaikakseen myös pönttö ja satunnaisesti rakennukset. (Nieminen & Ahola 2017.)



Kuva 4. Liito-oravan pesäpuu vanhassa käpytikan pesäkolossa.

Kulkuyhteys

Liito-oravan biologiaan liittyy oleellisesti liikkuminen pesä- ja ruokailupaikkojen välillä sekä liikkuminen asuinmetsiköstä toiseen (dispersoivat nuoret yksilöt ja laajalla alueella liikkuvat urokset). Kulkuyhteyksinä voi olla paitsi varttuneita metsiä, myös nuoria, puustoltaan yli 10 m korkeita metsiä sekä riittävästi puita kasvavia siemenpuukuvioita, puutarhoja ja puistoalueita. (Nieminen & Ahola 2017.)

Lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämis- ja heikentämiskielto

Lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämis- ja heikentämiskiellon tarkoitus on turvata lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ekologinen toiminnallisuus. Toiminnallisuuden säilyttäminen tarkoittaa sitä, että paikat voivat jatkossakin tarjota kaiken, mitä kyseinen eläin tarvitsee voidakseen levätä tai lisääntyä onnistuneesti.

Lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen tarkoittaa pesintään ja levähtämiseen käytettävien puiden kaatamista tai muun pesäpaikan tuhoamista. Hävittämiseen voidaan rinnastaa myös tilanne, jossa kaikki kulkuyhteydet lisääntymis- ja levähdyspaikkaan tuhoetaan. Heikentäminen tarkoittaa jonkin sellaisen toimenpiteen tekemistä, joka johtaa lisääntymis- ja levähdyspaikan toiminnallisuuden heikkenemiseen. Tällaista heikentämistä voi olla esimerkiksi, että kulkuyhteydet ruokailupuihin katkaistaan tai ruokailupuut kaadetaan. (Ympäristöministeriö 2017.)

1.2 Viitasammakko

Talvehtimispaikka

Viitasammakko viettää talven horroksessa, luultavasti vesialueiden pohjamutaan kaivautuneena, mahdollisesti myös maakoloissa. Vedessä talvehtimispaikan tulee olla niin syvällä (vähintään noin metri), ettei vesi jäädy pohjaa myöten kovallakaan pakkasella. Yleensä samalla alueella talvehtii useita yksilöitä ja myös muita sammakkoeläinlajeja. Talvehtiminen päättyy huhti-toukokuussa jäiden lähdettyä. (Saarikivi 2017.)

Kutupaikka

Lisääntyminen tapahtuu keväällä, säistä riippuen Etelä-Suomessa yleensä vapun aikaan, Lapissa noin kuu-kautta myöhemmin. Laji on paikkauskollinen, ja yksilöt saattavat vaeltaa etäältäkin (jopa 1–2 km päästä) lisääntymispaikoille. Viitasammakon tiedetään kesällä liikkuvan noin kilometrin säteellä lisääntymispaikastaan, kunhan alueella on lajille suotuisaa elinympäristöä sekä vedessä että maalla.

Lisääntymiseen kuuluu ryhäsoidin, jossa yksilöt kilpailevat parhaista lisääntymispaikoista (lammikon lämpimin kohta) ja -kumppaneista (kookkaimmat yksilöt). Aikuiset yksilöt viipyvät lisääntymislammikoissa vain muutaman viikon, mutta nuijapääät ovat lammikoissa heinä-elokuun vaihteeseen saakka. (Saarikivi 2017.)



Kuva 5. Viitasammakko kutee matalissa metsälammissa heti vesistöjen vapauduttua jäistä.

Kesäelinympäristö

Kudun tapahduttua sammakot nousevat maalle ja viettävät kesän maaympäristössä palatakseen syys-lokuussa vesistöihin talvehtimaan (Saarikivi 2017).

Lisääntymis- ja levähdyspaikka

Lajin esiintymispaikoilla *lisääntymispaikaksi* voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koiraille on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapääät elävät. Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. *Levähdyspaikkaan* kuuluvat *päivälepopaikat* esim. kasvillisuuden suojissa ja *talvehtimispaikat* sekä maa- että vesiympäristössä. Kutualueilla olevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä. Lisääntymis- ja levähdyspaikan välittömässä läheisyydessä tulee olla levähdyspaikaksi ja ravinnonhakuun soveltuvaa ympäristöä, jonka raja on harkittava tapauskohtaisesti (Saarikivi 2017).

1.3 Lepakot

Päiväpiilot

Päiväpiiloja ovat yksittäisten lepakoiden, koirasryhmien ja koiraiden ja lisääntymättömien naaraiden muodostamien ryhmien käyttämät piilot. Lepakoilla on myös väliaikaisia piiloja esimerkiksi syysaikaan, mutta ne eivät välttämättä täytä tulkintaohjeen kirjausta säännöllisestä käytöstä. (Kyheröinen 2015.)



Kuva 6. Pohjanlepakoiden päiväpiilo. Kuva Niclas Fritzén.

Talvehtimispaikat

Yölämpötilojen laskettua muutamisiin plusasteisiin, loka-marraskuussa, hyönteisiä on enää niukasti ja lepakot hakeutuvat talvehtimispaikkoihinsa. Talven lepakot viettävät horroksessa, jolloin niiden ruumiinlämpö laskee lähelle nollaa ja kaikki elintoiminnot hidastuvat. Talvehtiva lepakko vaikuttaakin kuolleelta.

Talvehtimiseen soveltuvia paikkoja ovat kylmänkosteat rakenteet, kuten luolat, kellarit, korsut ja muut puolustusrakennelmat sekä syvät kallionraot tai kivilouhikot. (Kyheröinen 2015.)

Kulkureitit

Kulkureittinä voi toimina puurivistö, metsän reuna tai vastaava kaikuluotauksen avulla seurattava ja suojaa antava rakenne maisemassa. Osa lajeista taas on sopeutuneempia lentämään avoimissa ympäristöissä ilman maisemarakenteen antamaa turvaa kaikuluotaukselle. (Kyheröinen 2015.)

Saalistusalueet

Lepakoiden saalistusalueet poikkeavat toisistaan johtuen lajien erilaisista elinympäristövaatimuksista. Vaasassa esiintyvistä lajeista pohjanlepakko on yleisin, ja se viihtyy rakennetuilla kaupunkialueilla ja myös väljemmillä omakotitaloalueilla. Pohjanlepakko saalistaa usein noin 10-20 metrin korkeudella maasta puiden latvojen tasalla. Saalistusalueina voivat olla kadut, puistot, puutarhat ja piha-alueet. Keväisin pohjanlepakoita on tavattu hyönteispyynnissä merenlahtien ääreltä. (Vaasan kaupunki 2018.)

Viiksisiippalajit ovat valonarkoja ja viihtyvät pääasiassa metsissä. Varmimmin viiksisiipan löytää ravinnonhaussa vanhasta kuusikosta polun varrelta. Pohjanlepakkoon verrattuna viiksisiipat saalistavat matalalla, usein vain 1-3 metrin korkeudella. (Kyheröinen 2015.)

Vesisiipan elinympäristö on aina lähellä avovettä. Merenlahdet, järvet, lammet ja ojanvarret ovat vesisiipan ravinnonhaun kannalta tärkeitä alueita. Joskus vesisiippa voi saalistaa metsässä polkujen varsilla, mutta silloinkin avovesistö sijaitsee lähellä saalistuspaikkaa. (Vaasan kaupunki 2018.)

Lisääntymis- ja levähdyspaikka

Lisääntymispaikkana voidaan pitää erityisesti naaraiden muodostamien yhdyskuntien piilopaikkoja. Komission tulkintaohjeessa linjataan, että myös koiraiden perustamat syyskesän pariutumisreviirit tulkitaan lisääntymispaikoiksi (Euroopan unioni 2007). Suomen lajeilla tällaista käyttäytymistä on tiettävästi lähinnä isolepakolla, joka on erittäin harvalukuinen.

Levähdyspaikkoja ovat säännöllisemmin käytetyt päiväpiilot ja talvehtimispaikat. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja on sekä luonnonrakenteissa kuten puunkoloissa, luolissa, kallionraoissa että muissa vastaavissa ihmisen rakennelmissa, kuten asuin- ja ulkorakennuksissa ja silloissa. (Kyheröinen 2015.)

Suojelun kannalta erityisen tärkeitä ovat lisääntymisyhdyskuntien päiväpiilot kesäisin sekä talvehtimispaikat. Kesäaikaan lepakoilla voi olla useiden piilojen verkosto, jota ne hyödyntävät olosuhteiden mukaan. Erityisesti naaraat asettuvat hyvien saalistusalueiden läheisyyteen. Pöntöissä tai rakennuksissa olevia piiloja voidaan vaihtaa olosuhteiden muuttuessa. Talvehtimispaikoissa lepakot ovat Suomen oloissa pitkään, puolisen vuotta, joten niiden merkitys lepakoiden vuodenkierrossa on keskeinen. (Kyheröinen 2015.)

Euroopan komission ohjeistuksessa on otettu kantaa säännöllisesti ja tilapäisesti käytettyihin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin (s. 41, § 54) (Euroopan unioni 2007). Hävittämis- ja heikentämiskielto koskee säännöllisesti käytettyjä kohteita, joten jokainen yksittäisen lepakon tilapäisesti käyttämä piilo ei ole automaattisesti luontodirektiivin tarkoittama lisääntymis- ja levähdyspaikka. Käytön tyyppin selvittäminen edellyttää yleensä asiantuntijatietoa ja mahdollisesti paikan arviointikäyntiä, sillä komission ohjeen pohjalta keskeistä on arvioida, ovatko paikan olosuhteet otolliset jatkuvalle tai säännölliselle käytölle. (Kyheröinen 2015.)



Kuva 7. Lepakoiden päiväpiilo voi sijaita esimerkiksi puun kolossa tai pöntössä.

2 HYVÄN LAJISELVITYKSEN PERUSTEET

2.1 Liito-orava

Merkkejä liito-oravasta etsitään metsiköistä, joista löytyy pesimiseen ja ruokailuun sopivia puita. Se tarkoittaa varttunutta kuusikkoa, jossa on lehtipuusekoitus, erityisesti haapoja. Pesäpuut ovat kolopuita, erityisesti haapoja, tai tuuheaoksaisia kuusia. Pesä voi olla myös linnunpöntössä. Liito-oravalle mieleinen yhdistelmä on järeä kolopuuhaapa, jonka vieressä kasvaa tuuheaoksainen kuusi siten, että kuusen oksat ”halaavat” haavan runkoa. Tällaiseen pesään liito-orava pystyy menemään suojassa pedoilta. ([Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016.](#))

Tavallisimmin lajista tehdään papanahavainto puiden tyveltä keväällä tai alkukesällä. Papanoita etsitään pesä- tai ruokailupuiksi sopivien puiden juurilta, joita ovat kookkaat haavat, kolopuut ja suuret kuuset. Jos puun tyvellä on papanakasoja, kyse on naaraasta, joka merkitsee reviiriä. Liito-oravan merkkejä ei ole tarpeen etsiä taimikoista, keskipituudeltaan alle 10 metriä olevista metsiköistä, pelloilta ja muilta avoimailta eikä yhden puulajin männiköistä. ([Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016.](#))

Pesäpuiden juurella papanoita on runsaasti. Tällaisista puista pyritään paikallistamaan liito-oravan pesä, joka voi olla puun kolossa, puun oksilla risupesässä tai linnunpöntössä. Risupesä voi olla vaikea paikallistaa tuuhean kuusen oksilta ja ympäristön toteaminen lisääntymis- ja levähdyspaikaksi saattaa jäädä pelkän papanahavainnon varaan. Jos papanoita löytyy runsaasti usean lähekkäisen puun juurelta, kyseessä on todennäköisesti lisääntymis- ja levähdyspaikka, vaikka varsinaista pesää ei olosuhteiden vuoksi nähtäisikään. Papanoiden puuttuminen yhdellä satunnaisella käyntikerralla esimerkiksi kolohaavan tyveltä ei vielä kokonaan varmista, etteikö kyseessä voisi olla lisääntymis- ja levähdyspaikka, sillä lajilla on vaihtopesiä ja eri vuodenaikaan on käytössä eri pesäpuut. ([Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016.](#))

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittelyä maastossa käytetään sekä löytyneitä papanoita ja kolopuita (tai oravan risupesä) että metsän ikää ja puulajisuhteita. Ruokailupuut ovat lehtipuita kuten haapoja, leppiä ja koivuja. Lehtipuustoiset avointen alueiden reunat, kuten järvenrannat tai pellonreunat ovat tyypillisiä ruokailualueita. Ruokailupuut, pesäpuut ja liito-oravan liikkumista suojaavat kuuset ovat tavallisesti lähellä toisiaan, mutta pesäpaikka voi olla myös kuusikossa, jonkin matkan päässä lehtipuustoisesta ruokailualueesta. ([Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016;](#) [Nieminen 2017.](#))

2.2 Viitasammakko

Esiintymisselvitys kannattaa tehdä lajin lisääntymisaikaan, jolloin lisääntymispaikat saadaan samalla rajattua. Etelä-Suomessa kartoitus voidaan tehdä huhtikuun loppupuolella-toukokuun alkupuolella, pohjoisempana joitain viikkoja myöhemmin. Kutuaika on usein lyhyt ja selvitysajankohdan oikea ajoittaminen vaatii tilanteen seuraamista esim. tunnetulla luonnonoloiltaan samankaltaisella esiintymällä ja netin havaintopalveluista. Laji kutee yleensä hieman myöhemmin kuin tavallinen sammakko. Viitasammakko voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Matala ääni hukkuu helposti taustameluun ja kuuluu hyvälläkin säällä vain noin 100 metrin päähän. Koska kutupaikat ovat matalassa vedessä (rannan lähellä), niitä voi yleensä helpoiten lähestyä rantoja pitkin kävelemällä. Aivan vesirajaan ei kannata mennä, sillä viitasammakot ovat arempia kuin tavalliset sammakot ja usein ihmisen havaittuaan lopettavat kurnutuksen jatkaakseen sitä taas kohta uudelleen. (Nieminen 2017.)



Kuva 8. Viitasammakko kutulammella. Kuva Pekka Mäkynen.

Samalla kuuntelupaikalla kannattaa viipyä ainakin puoli tuntia havaintojen varmistamiseksi ja yksilöiden laskeutumisiksi. Kuuntelu kannattaa tehdä kasvillisuuden tms. suojassa. Piiloutuminen ja alas istuminen saa sammakot palaamaan sukelluksista nopeammin takaisin pintaan kurnuttamaan. (Nieminen 2017.)

Viitasammakot ovat kutuaikaan äänessä pitkin päivää (erityisesti auringonpaisteessa) sekä myös illalla ja yöllä, jos sää on tyyne ja vuodenaikaan nähden lämmin. Iltaisin on usein vähemmän taustamelua, esim. liikenteen ja lintujen ääniä, joten ääntely kuuluu paremmin. Kartoituskäyntejä suotuisiksi arvioituille alueille olisi hyvä tehdä useampi, vähintään kaksi. Viitasammakkoselvityksessä olisi aina raportoitava tarkasti kuuntelupisteet, ja kunkin kuuntelupisteen osalta vähintään seuraavat tiedot: kellonaika, kuuntelun kesto, lämpötila, tuulisuus, muut sääolot sekä havaittujen viitasammakoiden sijainti ja lukumäärä. Tarvittaessa voidaan arvioida lajin levähdyspaikkojen sijainteja tarkastelemalla suotuisaa elinympäristöä n. 1 km säteellä lisääntymispaikalta. (Saarikivi 2017.)



Kuva 9. Viitasammakon kutua.

2.3 Lepakot

Lepakkokartoituksen laajuus voi vaihdella laajojen alueiden esiselvityksestä pienen kohteen tarkkaan tutkimiseen. Kartoitus voidaan kohdistaa esimerkiksi lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin, talvehtimispaikkoihin, saalistusalueisiin, siirtymäreitteihin tai muuttoreitteihin. Tiedon käyttötarkoitus, tarkkuus ja alueen otollisuus lepakoille kytkeytyvät toisiinsa.

Esimerkiksi lepakoille otollisella asemakaava-alueella tarvitaan tarkka lepakkokartoitus mahdollisten purettavien rakennusten tarkistuksineen, kun taas lepakoiden kannalta vähäpätöisemmälle alueelle riittää yleisluontoisempi selvitys. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012.)

Asiantuntijan tehtävä on arvioida, onko alueella merkitystä lepakoille. Huomiota on kiinnitettävä muun muassa siihen, onko alueella lepakoiden päiväpiiloiksi tai talvehtimispaikoiksi sopivia rakenteita, mahdollisia saalistusalueita tai muuttoreiteiksi soveltuvia maastonmuotoja. Tyypillisesti lepakoille mieluisia ovat pienipiirteiset maisemat, joissa on vanhoja rakennuksia ja kolopuita päiväpiiloiksi sekä reheviä saalistusalueita, kuten vesistöjen rantoja ja rantametsiä. Muuttoreitit on syytä huomioida etenkin rannikkoseudun maankäytössä, varsinkin tuulivoimahankkeissa. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012.)



Kuva 10. Lepakkokartoituksessa käytetty detektori.

Lepakkokartoituksen tekeminen vaatii kokemusta lepakoiden havainnoinnista detektoreilla. Tavallistenkin lajien havainnointi ja määrittäminen on vaikeaa, mikäli kokemusta ei ole riittävästi. Luotettavan lajitiedon keräämiseksi kartoittajalla tulee olla välineistö, jolla voidaan äänittää ja analysoida lepakoiden ääniä (aika-laajennus- ja taajuusjakodetektorit). Mahdollisten päiväpiilojen ja talvehtimispaikkojen etsintä sekä tulosten tulkinta vaativat syvällistä perehtymistä lepakoiden ekologiaan. Kartoittajan osaamista voidaan arvioida esimerkiksi tehtyjen kartoitusten pohjalta sekä harrastus- tai tutkimusaktiivisuuden perusteella. ([Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012.](#))

Lepakkokartoitukset talvipaikkojen kartoituksia lukuun ottamatta ajoitetaan Suomen oloissa toukokuun ja elokuun välille. Kartoituskäyntien suositeltava vähimmäismäärä selvitysalueella on kolme tasaisesti maastokaudelle jaettuna. Mahdollisilla muutonaikaisilla kerääntymis- tai kauttakulkualueilla suositellaan yhteensä vähintään neljää tai viittä käyntiä, jotka tulisi ulottaa toukokuulta (kevätmuutto) syyskuulle (syysmuutto).

Tällaisissa paikoissa havainnointia tulee täydentää passiiviseurannalla, koska muuttavat lajit ovat harvalukuisia ja niiden määrien sekä muuton ajoittumisen arvioiminen aktiiviseurannalla vaatisi useita käyntejä. ([Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012.](#))

Lentäviä lepakoita kartoitettaessa niitä havainnoidaan luonnollisesti yöaikaan. Yleensä kartoitus kannattaa aloittaa aikaisintaan puoli tuntia auringonlaskun jälkeen. Yön ollessa lyhimmillään lepakot liikkuvat läpi yön, mutta elokuussa yön pidetessä lepakoiden aktiivisuudessa on havaittavissa huiput alkuyöstä ja ennen auringonnousua. ([Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012.](#))

Tulosten perusteella annetaan suosituksia maankäytön suunnitteluun. Havaintojen perusteella voidaan tehdä luokituksia tai esittää muuten selkeästi keskeiset löydöt, joita ovat lisääntymis- ja levähdyspaikat, tärkeät saalistusalueet sekä näiden väliset yhteydet ja muuttoreitit. Lisääntymis- ja levähdyspaikat (myös talvipiilot) tulee ohjeistaa säästettäväksi. Tärkeät saalistusalueet kuvataan raportissa ja ohjeistetaan säästettäväksi. Päiväpiilojen ja saalistusalueiden väliset yhteydet suositellaan turvattaviksi ekologisilla käytävillä, jotka lepakoiden kohdalla voivat pienimmillään olla puurivistöjä. Muuttoreitit kuvataan kartalla ja suositellaan säästettäväksi. ([Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012.](#))

3 VAASAN VIHERALUEJÄRJESTELMÄ

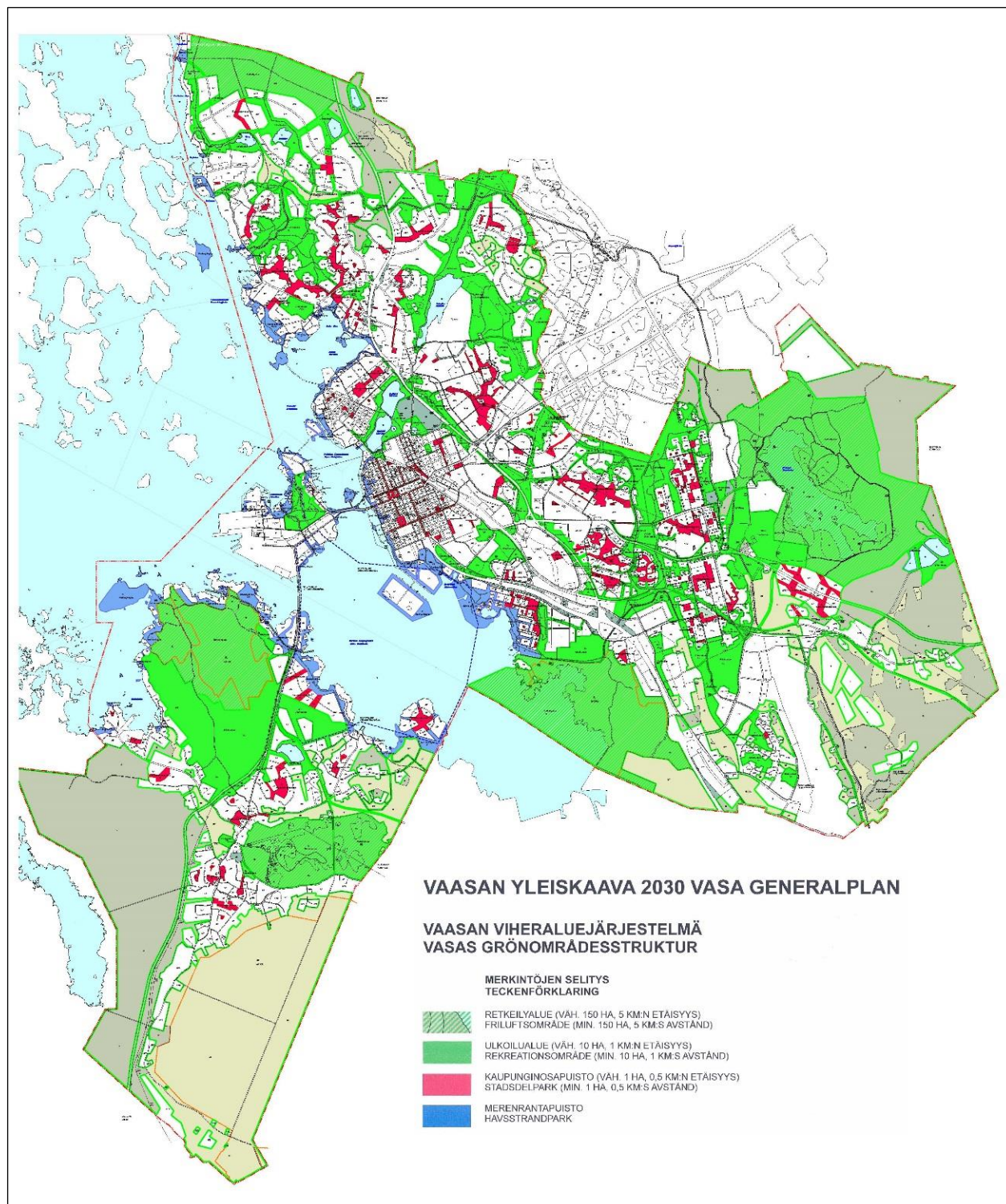
3.1 Yleistä viheraluejärjestelmästä

Vaasan yleiskaavan 2030 liitteeksi on laadittu suunnitelma kaupungin viheraluejärjestelmästä. Viheraluejärjestelmässä on määritelty kaupungin viheralueiden tehtävät ja tavoitteet viheralueiden kehittämisestä jatkossa. Suunnitelmassa on kerrottu Vaasan maiseman perusrakenteesta sekä paikannettu kokonaisyleiskaavan arvokkaat luontokohteet sekä suojelualueet (kartta 3). Vaasan kaupungin viheraluejärjestelmän kokonaisuus sitoutuu paikalliseen maisemarakenteeseen ja luontotyyppeihin. Viheraluejärjestelmässä kaupungissa sijaitsevat Natura 2000 -alueet on osoitettu retkeilyalueiksi ja niiltä on viheralueyhteydet ympäröiville ulkoilualueille tai merenrantapuistoille. Vuoden 2030 viheraluejärjestelmä on suunniteltu 72 000 asukkaalle. Viheraluejärjestelmän käyttöluokat ja osakokonaisuudet rakentuvat kuudesta eri osasta, jotka esitellään luvussa 3.2.

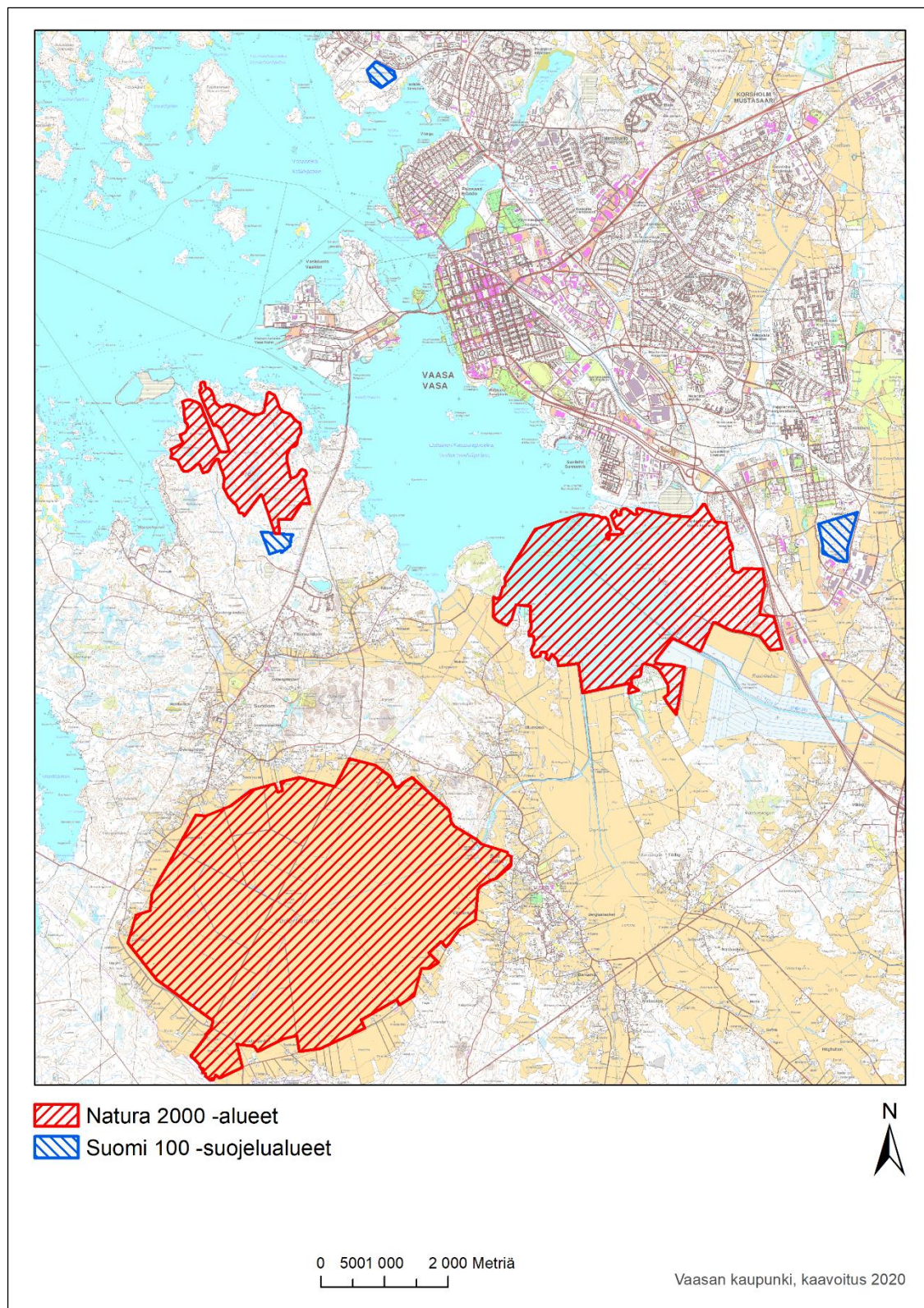
Viheraluejärjestelmässä huomioidaan arvokkaat luontotyypit ja mahdollistetaan direktiivilajien elinmahdollisuuksien säilyminen. Viheraluejärjestelmän tavoitteiden taustalla ovat mm. maankäyttö- ja rakennuslaki, luonnonsuojelulaki, laki ympäristövaikutusten arvioinnista, metsälaki, vesilaki, maa-aineslaki sekä muinaismuistolaki.

Yleiskaavan esittämä viheraluejärjestelmä tarkentuu yksityiskohtaisemman kaavoituksen yhteydessä. Tarvittaessa laaditaan myös eri viheraluekokonaisuuksia koskevia yleissuunnitelmia.

Direktiivilajeja koskeva toimintamalli nojautuu viheraluejärjestelmään ja siinä esitettyihin viheralueluokitukseen ja niiden välisiin ekologisiin yhteyksiin. Viheraluejärjestelmä on osa kaupungin kokonaisyleiskaavaa, joten viheraluejärjestelmässä esitetyt viheralueiden aluevaraukset ovat linjauksia pitkälle tulevaisuuteen.



Kartta 1. Vaasan viheraluejärjestelmä.



Kartta 2. Vaasan Natura 2000 -alueet ja Suomi 100 -suojelualueet.

3.2 Viheraluejärjestelmän muodostama kokonaisuus

Viheraluejärjestelmän tavoitteena on yhdistää kaupunkirakenteen sisällä oleva viherverkosto siten, että kaupunkiekologiset arvot voidaan huomioida kaikessa toiminnassa. Suunnitelmassa on määritelty neljä erilaista viheralueyyppiä, joita ovat retkeilyalueet, ulkoilualueet, lähi- ja kaupunginosapuistot sekä merenrantapuistot. Lisäksi mukana ovat maa- ja metsätalousalueiksi varatut alueet, jotka myös osaltaan ovat viheraluejärjestelmän osia ja viheralueyhteyksiä toteuttavia alueita. Viheraluejärjestelmässä on esitetty Vaasan tärkeimmät viheryhteydet ja ulkoilureitit, joita pitkin kulkemalla pääsee maisemarakenteen eri osa-alueille kuten merenrantavyöhykkeelle, selänteille ja laaksoihin. Vaasan viheraluejärjestelmässä on viheralueita koskevia aluevarauksia yhteensä noin 4800 hehtaaria.

Vaasan viheraluejärjestelmä on jaettu kuuteen eri viheralueiden käyttöluokkaan:

1. Retkeilyalueet
2. Ulkoilualueet
3. Lähi- ja kaupunginosapuistot
4. Merenrantapuistot
5. Maa- ja metsätalousalueet
6. Viheryhteydet

Retkeilyalueiksi on varattu yhtenäisiä pääosin rakentamattomia luonnonalueita, joiden pinta-ala on vähintään 150 hehtaaria ja ne ovat asukkaille saavutettavissa viiden kilometrin etäisyydellä. Retkeilyalueilla sijaitsee koskematonta luontoa, erityisiä luonnonalueita, retkeilyreittejä, luontopolkuja ja nuotiopaikkoja. Retkeilyalueita sijaitsee esimerkiksi Pilvilammella, Risössä ja Öjbergetillä. Retkeilyalueilla sijaitsevat myös valtakunnalliset Natura 2000 -alueet. Yhteensä retkeilyalueita on yli 2200 hehtaaria.

Ulkoilualueet ovat kooltaan vähintään 10 ha ja ne ovat asukkaiden saavutettavissa noin kilometrin etäisyydellä. Vaasan viheraluejärjestelmässä ulkoilualueiksi on varattu kuusi erikokoista laaksoaluekokonaisuutta, joiden yhteispinta-ala on noin 1950 hehtaaria. Osa Vaasan keskeisistä selännemetsäalueista sijaitsee ulkoilualueilla.

Lähi- ja kaupunginosapuistot ovat kooltaan vähintään hehtaarin kokoisia ja ne ovat asukkaiden saavutettavissa puolen kilometrin etäisyydellä. Niillä voi olla intensiivisesti hoidettujen tai rakennettujen puistonosien lisäksi myös luonnonmukaisia osa-alueita. Yhteensä lähi- ja kaupunginosapuistojen kokonaispinta-ala on noin 330 hehtaaria.

Merenrantapuistoista muodostuu Vaasassa yhtenäinen puistovyöhyke Suvilahdesta Isolahteen. Isolahdesta Västervikiin merenrantapuistoja on varattu noin kilometrin välein. Merenrantapuistoja on varattu lisäksi Eteläisen kaupunginselän länsirannalle Myrgrundiin. Eteläisen kaupunginselän ranta-alueisiin sisältyy sekä merenranta-alueita ja merenlahtia että myös rannan edessä olevia lähisaaria. Merenrantapuistojen kokonaispinta-ala on noin 320 hehtaaria.

Maa- ja metsätalousalueet on viheraluejärjestelmässä varattu perinteisen maanviljelyn ja metsänhoidon harjoittamista varten. Maa- ja metsätalousalueita on yleiskaavassa varattu Norrskogenin selänteelle Alskatintien varteen, Pilvilammen, Höstveden ja Kantenin selänteille, Pitkäojan ja Nevaon varteen Gerbyssä ja Länsiniityn alueelle Bölessä sekä Ådranin laaksoon ja Söderfjärdenille Sundomissa. Joihinkin maa- ja metsätalousalueisiin liittyy myös erityisiä ympäristöarvoja, kuten Gerbynniemen Haukinevan alueeseen sekä Pukinjärvenojan ja Maraholmsträsketin laaksoihin.

Vaasan tärkeimmät viheryhteydet ovat toisaalta merenrannan suuntaisesti kulkeva ulkoilureitti ja toisaalta kaupungin pohjoislaidan reunakehällä kulkeva ulkoilureitti sekä näitä yhdistävät, laaksoissa kulkevat reitit. Tärkeitä ovat myös yhteydet Eteläisen Kaupunginselän lahden ympäri sekä yhteydet Vaskiluodon metsään, Öjenille ja Öjbergetille.

Merenrantavyöhykkeen viheryhteys kulkee yhtenäisenä rantapuistona läpi koko mantereisen rantavyöhykkeen Suvilahdesta Isolahteen. Gerbynniemen ja Västervikin välillä ei ole yhtenäistä merenrantapuistoa, vaan yhteys merenrantaan toteutetaan noin 1 km:n välein varatuilla puistokaistaleilla. Muuten kuljetaan rannan suuntaista katuverkostoa pitkin. Merenrannan puistovyöhykkeen merkitystä korostavat myös yhteydet lähisaariin. Rantavyöhykkeeltä on Vaasan yleiskaavassa 2030 esitetty reittiyhteydet mantereelle laaksoja pitkin muualla paitsi Gerby-Västervikissä, missä yhteydet kulkevat Isokallion selänteiden kautta. Viheryhteyden kehittäminen Eteläisen Kaupunginselän ympäri vaatii yhteistyötä Mustasaaren kunnan kanssa.

Kaupunkirakennetta kannattelevilta selänteiltä on varattu yhteydet laaksopainanteisiin, joita pitkin liikutaan laaksonsuuntaisesti merenrantaan tai mantereelle. Kaupunkirakennetta jäsentävät laaksopainanteet pitävät lisäksi yllä ekologista monimuotoisuutta ja viheryhteyksiä niin eläimistön kuin kasvillisuudenkin kannalta. Laaksopainanteet mahdollistavat myös pintavesien ekologisen puhdistamisen, viiveen ja imeytymisen.

Vaasan viheraluejärjestelmän osana on lisäksi Södra Stadsfjärden–Söderjärden–Öjenin Natura 2000 -verkoostoon kuuluva alue, joka koostuu kolmesta toisiinsa nähden varsin erilaisista alueista. Eteläisen Kaupunginlahden–Risön linnustonsuojelualueeseen kuuluu sekä maatuvaa maankohoamisrantaan Laihian–Tuovilanjoen suualueella sekä vanhaa kuusivaltaista sekametsää Risössä mantereen puolella. Öjenin selänteellä on vanhojen metsien suojelualue. Söderfjärden puolestaan on avoin viljelty meteoriitti-kraatterilaakso. Näiden lisäksi Torgrundin saaristo on osa Merenkurkun saariston Natura 2000 -aluetta, joka sisältyy myös Merenkurkun saariston maailmanperintökohteeseen. Natura-alueiden kokonaispinta-ala on yhteensä 2855 hehtaaria.

Uusimmat kaupungin suojelualueet ovat perustettu vuonna 2017. Suojelualueet ovat Haukineva (11,3 ha), Öjen (10,9 ha) ja Hovioikeudenmetsä (30,6 ha). Näiden alueiden yhteispinta-ala on noin 53 hehtaaria. Suojelualueiden perusteena oli Vaasan kaupungin osallistuminen hankkeeseen ”Luontolahja 100-vuotiaalle Suomelle” (kartta 2).



Kuva 11. Hovioikeudenmetsä on Vaasan kaupungin luontolahja 100 -vuotiaalle Suomelle.

3.3 Viheraluejärjestelmän kehittämistarpeet direktiivilajien näkökulmasta

Vaasassa voimassaolevassa kokonaisyleiskaavassa, osayleiskaavoissa ja viheraluejärjestelmässä on linjattu yleispiirteisesti kaupungin kehittämissuunnat vuosikymmeneksi eteenpäin. Yleiskaavat ovat oikeusvaikuttavia, joten niissä esitetyt aluevaraukset ohjaavat tarkempaa kaavoitusta. Yleiskaavoja ja viheraluejärjestelmää toteutetaan asemakaavasuunnittelun avulla.

Direktiivilajien ennakoivan suojelun edistäminen voi tulevaisuudessa tapahtua kaavoituksen yhteydessä esimerkiksi seuraavien toimien kautta:

- Muutoksia viheraluejärjestelmään voidaan tehdä yleiskaavojen päivittämisen yhteydessä
- Luontoarvot huomioidaan jo yleiskaavaa suunniteltaessa
- Tarkemmat luontoselvitykset tehdään aina asemakaavan pohjaksi
- Luontoselvityksiä tulee päivittää, koska aluevaraukset yleiskaavaan on tehty 2000 -luvun puolivälissä. Muutokset lajien esiintymisalueissa ovat todennäköisiä
- Paikkatiedon hyödyntäminen selvityksiä ja kaavasuunnitelmia tehtäessä

Viheraluejärjestelmää on tarpeen kehittää kaavatyössä tehtävien tarkennusten lisäksi seuraavasti:

- Selvitetään liito-oravien, lepakoiden ja viitasammakoiden esiintymistä myös inventoimattomilla alueilla tavoitteena muodostaa kokonaiskuva ko. lajien/lajiryhmien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ja niiden säilymisen kannalta keskeisten tekijöiden esimerkiksi kulkureittien (liito-orava) ja saalistusalueiden (lepakot) verkostoa paikkatietoaineistopohjaisesti.
- Tunnistetaan tämän perusteella lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä kulkuyhteyksien kehittämistarpeita ja parannetaan näitä.
- Päivitetään koko viheraluejärjestelmä joko yleiskaavan päivityksen yhteydessä tai laatimalla strateginen yleiskaava.

Toimintamallin lähtökohtana on direktiivilajien suojelun ja alueidenkäytön yhteensovittaminen. Avaintekijänä on eri toimijoiden käytössä oleva ajantasainen tieto sekä yhteistyö suunnitelmien ja hankkeiden laatimisen aikana.

Vaasan kaupungin metsäsuunnitelma 2020–2030

Maankäytön suunnittelun lisäksi direktiivilajien ennakoiva suojelu tapahtuu alueiden rakentuessa kaavan mukaisesti sekä viheralueiden hoidon avulla. Vaasassa laaditaan uusi metsäsuunnitelma 2020–2030, jossa määritellään viheralueiden hoito kymmeneksi vuodeksi eteenpäin. Metsäsuunnitelman laadinnassa tullaan huomioimaan direktiivilajien suojelu metsäkuvioiden hoitoluokituksissa ja -suosituksissa. Kaupungin tietoi-
neisto direktiivilajien esiintymisalueista on luovutettu metsäsuunnitelman laatijan käyttöön kevään 2019 ai-
kana.

Metsäsuunnitelma tarjoaa hyvän mahdollisuuden kehittää direktiivilajien, erityisesti liito-oravan ja lepakoi-
den ennakoivaa suojelua. Esimerkiksi kuviokohtaisin suosituksin voidaan turvata lajien ydinalueita sekä pa-
rantaa kulkuyhteyksiä.



Kuva 12. Liito-oravan elinpiirillä tulee olla järeitä haapoja ja kuusia.

4 VIHERALUEJÄRJESTELMÄ JA DIREKTIIVILAJIT

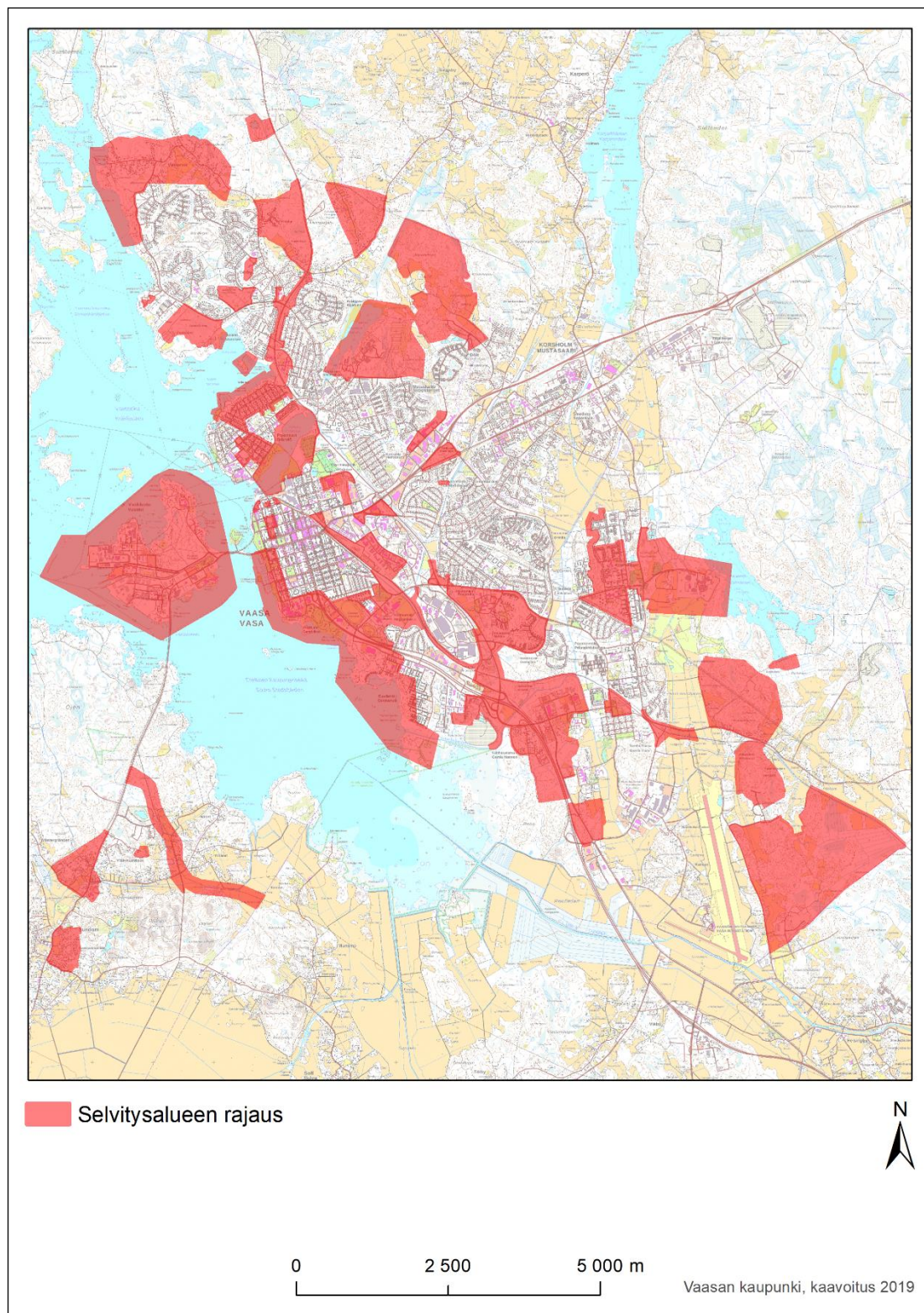
4.1 Tausta-aineistot

Vaasassa luontoselvityksiä on tehty asema- ja yleiskaavojen sekä myös muiden maankäytön suunnitteluun liittyvien hankkeiden pohjatiedoksi jo 1990-luvulta alkaen. Vaasan kaupungin kaavoitus on laatinut 2000-luvun puolivälistä luontoselvitykset joko omana tai konsulttityönä maankäyttö- ja rakennuslain vaatimusten mukaisesti (MRL 5 § ja 9 §).

Vuoden 2008 aikana kaavoituksessa saatiin valmiiksi sähköinen luontotietokanta, johon inventoitua lajitietoa on siitä asti karttuvan tietovarannon periaatteella. Lisäksi kaupungin viheralueyksikön hallinnoiman metsäsuunnitelman luontotyyppi- ja lajitiedot ovat olleet myös kaavoituksen käytössä.

Tällä hetkellä Vaasan kaupungin aineisto on direktiivilajien osalta digitaalisessa muodossa vuodesta 2010 alkaen. Yhteensä ajanjaksolla 2010–2018 kaupungin eri hallintokunnat ovat tilanneet kaavoituksen viheraluetiimiltä tai ulkopuolisilta palvelujen tuottajilta yhteensä 102 luontoselvitystä. Luontoselvitysten kattama pinta-ala on ollut yhteensä noin 3865 hehtaaria.

Tietokannassa on raportin laatimisen aikana lajitietoa mm. liito-oravista, lepakoista, viitasammakosta sekä linnuista. Liito-orava-aineistossa on noin 1500 lajiin liittyvää havaintoa sisältäen paikkatietoa kolopuista, pesäpöntöistä sekä jätöshavaintopaikoista. Lepakkohavainnot on kertynyt noin 1400, joista suurin osa koskee detektorilla lentävistä yksilöistä tehtyjä havainnot. Linnuista kerätty tieto käsittää Euroopan unionin lintudirektiivin lajien pesintään liittyvät havainnot kaava-alueilta.

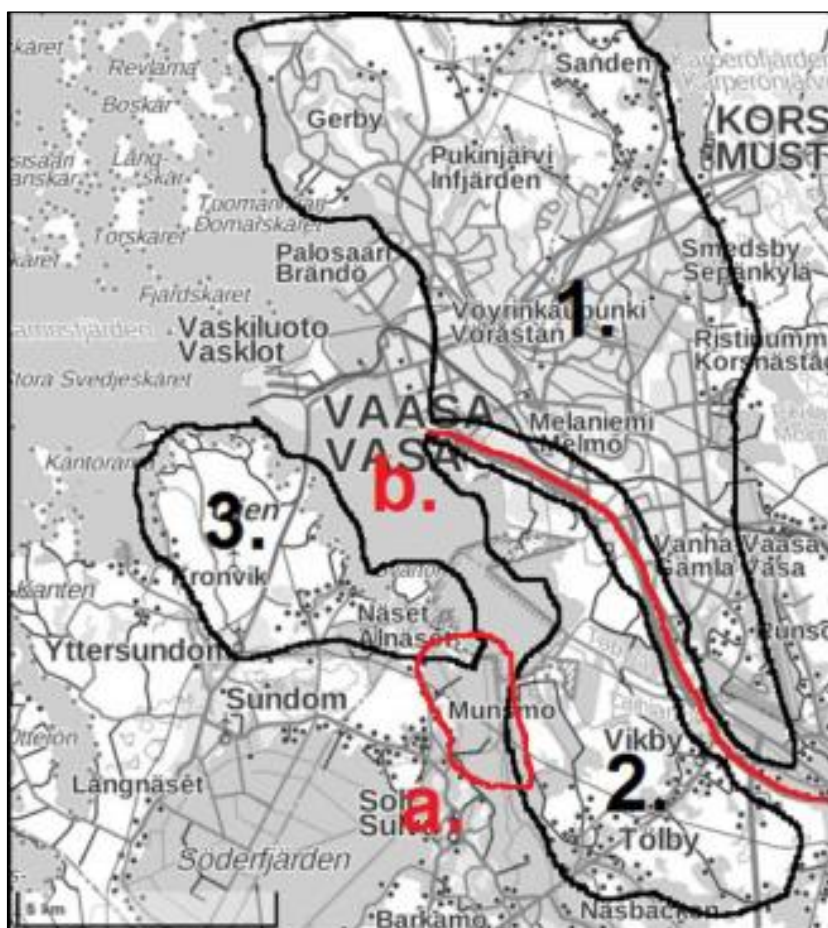


Kartta 3. Vaasassa vuosina 2010–2018 tehtyjen luontoselvitysten kattama pinta-ala.

4.2 Liito-oravan esiintyminen Vaasassa

Vaasassa liito-oravan esiintymisestä on julkaistu ensimmäinen laajempi selvitys vuonna 1995. Tuolloin raportin mukaan liito-oravan esiintymisen painopistealueet sijoittuivat Eteläisen Kaupunginlahden rannoille sekä Myrgrundiin (Wistbacka & Lång 1995). Kaavoituksen tilaamissa liito-oravakartoituksissa on vuosien 1995–2018 aikana löytynyt yhteensä yli 1500 liito-oravan jätöshavaintoa, kolopuuta tai risupesää.

Marko Takala on tutkinut tarkemmin Vaasan seudun liito-oravapopulaatioita viime vuosien aikana. Tutkimuksessa on saatu uutta tietoa mm. liito-oravan kolmesta erillisestä alapopulaatiosta, jotka sijoittuvat kuvan 11 mukaisesti Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan alueille.



Kuva 13. Liito-oravan alapopulaatiot Vaasan seudulla (1–3). Todennäköiset isolaatiotekijät ovat merkitty pu-
naisella. Alapopulaatioiden 1 ja 2 välissä on moottoritie (b.). Alapopulaatioiden 2 ja 3 välissä sijaitsee laaja-
alainen peltoalue (a.). (Takala 2018)

4.3 Lepakot Vaasassa

Vaasassa lepakkokartoituksia on kaavoituksen toimesta tehty vuodesta 2008 alkaen. Kaikki selvitykset ovat liittyneet yleis- ja asemakaavoihin. Jonkin verran kartoituksia on tehty maankäytön suunnittelun tueksi myös konsulttityönä ja pieni osa havainnoista on tullut kuntalaisilta.

Vaasassa on kaavoituksen toimeksiannosta tehty lepakkokartoituksia vuodesta 2008 alkaen. Reittikartoitusmenetelmällä tehdyt kaava-alueiden kartoitukset ovat tuoneet paljon lisätietoa Vaasan seudun lepakkotilanteesta. Vaasassa on vuosien 2008–2018 inventoinneissa tehty noin 1400 lepakkohavaintoa.

Taulukko 1. Lepakoiden havaintomäärät Vaasassa 2008–2018.

LAJI	HAVAINNOT YHTEENSÄ	HAVAINTOJEN OSUUS
Pohjanlepakko	901	65 %
Lepakkolaji	179	13 %
Viiksisiippalaji	149	11 %
Siippalaji	91	7 %
Vesisiippa	76	5 %
YHTEENSÄ	1396	100 %

4.4 Viitasammakko

Vaasassa viitasammakkokartoituksia on kaavoituksen toimesta tehty vuodesta 2014 alkaen. Kaikki selvitykset ovat liittyneet yleis- ja asemakaavoihin. Osa inventoinneista on tilattu ulkopuoliselta toimijalta ja pieni osa havainnoista on tullut kuntalaisilta. Lisäksi ympäristöhallinnon Hertta-tietokannassa oli viitasammakosta noin 60 havaintoa.

Viitasammakon osalta luontotietokannan aineisto on pieni ja tulevaisuudessa lajin esiintymisalueet Vaasassa tulisivat kartoittaa laajemmin. Inventointien järjestäminen on haasteellista, koska viitasammakon kutuaika on lyhyt ja laji on kohtalaisen herkkä häiriötekijöille.

5 KAAVASELOSTUS, -MERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

Toimintamallin yksi tärkein maankäytön suunnittelun väline direktiivilajien ennakoivan suojelun toteuttamiseksi on yleis- ja asemakaavojen aluevaraukset ja niiden kaavamääräykset. Vaasassa käytettyjen kaavamääräysten kirjo on ollut laaja ja ne ovat vaihdelleet eri kaavojen välillä. Osittain tämä on johtunut alueiden erilaisuudesta, mutta toimintamallin toimivuuden kannalta tiettyjen yleisperiaatteiden käyttöönotolla pyritään selkiyttämään tilannetta.

Yleiskaavamerkintöjen ja -määräysten ohjeita on julkaistu Ympäristöministeriön Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000-julkaisusarjaan kuuluvissa oppaissa ”Opas 1: Kaavamerkinnät” ja ”Opas 11: Yleiskaavamerkinnät ja -määräykset”. Asemakaavamerkintöjen ja -määräysten ohjeita on julkaistu Ympäristöministeriön Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000-julkaisusarjaan kuuluvissa oppaissa ”Opas 1: Kaavamerkinnät” ja ”Opas 12: Asemakaavamerkinnät ja -määräykset”. Edellä mainituissa oppaissa on direktiivilajeja koskevia ohjeita vähän. Näiden maankäyttö- ja rakennuslakiin liittyvien oppaiden lisäksi Ympäristöministeriö on päivittänyt 6.2.2017 ohjeen liito-oravan huomioon ottamisesta kaavoituksessa (YM1/501/2017), joka antaa tarkempaa ohjeistusta kaavamerkintöihin.

Toimintamallin kappaleessa 5.1. kerrotaan ympäristöministeriön ohjeistuksesta, jonka tarkoituksena on liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Kappaleessa 5.2. esitetään toimintamallityöryhmän suosituksia jatkossa käytettävistä aluevarausmerkinnöistä ja kaavamääräyksiä yleis- ja asemakaavoissa. Liitteeseen kaksi on koottu esimerkkejä Vaasassa voimassa olevien yleis- ja asemakaavojen aluevarausmerkinnöistä ja kaavamääräyksistä.

5.1 Ympäristöhallinnon suositukset kaavamerkinnöiksi

Tässä kappaleessa esitellään ympäristöhallinnon ohjeet yhden tiukasti suojellun lajin, liito-oravan huomioon ottamisesta kaavoituksessa. Soveltuvien osin tätä ohjeistusta voidaan käyttää myös viitasammakon suojelualueiden rajauksissa, kunhan huomioidaan määrittelyt lajin lisääntymis- ja levähdyspaikoista (kappale 1.2).

Yleiset periaatteet

Liito-orava voidaan kaavoituksessa ottaa huomioon monella tavalla. Lajin esiintyminen ei tarkoita sitä, että kaavoissa olisivat käytettävissä vain suojelua tarkoittavat käyttötarkoitukset tai muut sellaiset aluevaraukset, jotka jättävät alueet kokonaan rakentamisen ulkopuolelle. Myös muut käyttötarkoitukset mahdollisesti erityisillä kaavojen suojelumääräyksillä täydennettyinä tulevat kyseeseen. Suojelumääräyksillä voidaan antaa suoraan noudatettavia kieltoja luontoa muuttavien toimenpiteiden tekemisestä. Liito-oravan suojelun kannalta kuitenkin käytön tehokkuus on merkittävä tekijä: mitä tehokkaampi on kaavan käyttötarkoitus ja mitä enemmän tämä tehokkuus merkitsee alueen puuston poistamista, sitä huonommin tämä käyttötarkoitus on sovitettavissa yhteen liito-oravan suojeluvaatimusten kanssa.

Yleisesti voidaan todeta, että vaikka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen säilyminen tulee varmista, ei pienialaisten yksittäisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osoittaminen ole perusteltua maakuntakaavoissa eikä pääsääntöisesti yleiskaavoissakaan, koska niiden sijainti voi muuttua ajan myötä. Yleispiirteisissä kaavoissa ja erityisesti yleiskaavatasolla on oleellista huomioida toimiva viherverkosto, joka turvaa liito-oraville keskeiset alueet, niihin sisältyvät lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä kulkuyhteydet. Joissakin tilanteissa liito-oravan suojelua voidaan edistää kaavojen toteuttamisen ajoituksella ja vaiheistamisella. Tämä on mahdollista ainakin sellaisissa tilanteissa, joissa kunta vastaa kaavan toteuttamisesta.

Virkistysalueet

Virkistysalueella, jonka tarkoitus on säilyttää alueen luonto liikkumista ja ulkoilua varten, liito-orava voidaan useimmiten ottaa hyvin huomioon. Jos alueella tiedetään olevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, voidaan kaavassa antaa suojelumääräyksiä, joilla vaikutetaan ulkoilureittien tai virkistyksen palvelujen sijoittamiseen sekä metsien käsittelyyn. On kuitenkin tärkeää, että suojelumääräys kohdistetaan vain niille alueille, joilla se on perusteltu.

Suojelumääräys:

Alueen puusto tulee säilyttää tai hoitaa niin, että liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ja niitä suojaava puusto säilyy. Liito-oravan liikkumisen ja ruokailun kannalta riittävä puusto tulee säilyttää.

Jos virkistysvarauksen tarkoituksena on kuitenkin metsäisiä alueita muuttavien liikuntapaikkojen tai -rakennusten rakentaminen, ne rinnastuvat liito-oravan kannalta rakentamisalueisiin tai rakennettaviin erityisalueisiin. Jos rakennukset ja liikuntapaikat sekä niiden edellyttämät ajotiet ja pysäköintialueet voidaan virkistysalueella sijoittaa siten, että liito-oravan elinmahdollisuuksia ei heikennetä, rakentaminen on yleensä mahdollista. Tällöin on erityisellä kaavamääräyksellä syytä varmistaa tavoitteen toteutuminen.

Maakunta- ja yleiskaavassa voidaan käyttää suunnittelumääräystä, jonka tarkoituksena on saada asia otetuksi huomioon yksityiskohtaisemmassa kaavassa. Tällainen määräys voi kuulua esimerkiksi:

Suunnittelu- ja suojelumääräys:

Asemakaavaa laadittaessa tai alueella tehtävissä toimenpiteissä on otettava huomioon liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ja niitä suojaavan puuston sekä liito-oravan liikkumisen ja ruokailun kannalta riittävän puuston säilyminen.

Suojelumääräys:

Liikuntapaikkoja tai rakennuksia ei saa sijoittaa s-x merkitylle alueelle. Liikuntaväylien toteuttamisessa on otettava huomioon, ettei niiden johdosta muodosteta yli 15 m leveitä puuttomia vyöhykkeitä.

Asemakaavatasolla tai tarkemmissa yleiskaavoissa voidaan käyttää tarpeen mukaan sekä sisällöltään että alueellisesti tarkemmin määriteltäviä ja rajattuja merkintöjä ja määräyksiä.

Metsälakia ei sovelleta asemakaavan virkistysalueilla. Asemakaava-alueilla on kuitenkin jo lain nojalla (MRL 128 §) voimassa maisematyölupavelvollisuus. Yleiskaava-alueilla maisematyölupavelvollisuus on voimassa vain, jos niin erityisesti on kaavassa määrätty. Tarvittaessa yleiskaavan virkistysalueella voidaan käyttää maisematyölupavelvollisuutta.

Maa- ja metsätalousalueet

Erilaiset maa- ja metsätalousalueet ovat useimmiten liito-oravan suojelun kannalta riittäviä aluevarauksia, koska luonnonsuojelulain mukainen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto on voimassa kaikkialla. Metsien käsittely kaikkien kaavojen M-aluevarauksilla tapahtuu metsälain mukaisesti. Metsälain ohella asemakaavan tai yleiskaavan toimenpiderajoitus voi tulla huomioon otettavaksi.

Jos metsäalueella on kaavoituksen yhteydessä tehtyjen selvitysten tai aikaisempien tietojen mukaan erityisiä luontoarvoja, esimerkiksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, voidaan käyttää luonnonarvoja korostavaa MY -merkintää. MY -alueeseen mahdollisesti liittyvän suojelumääräyksen selkeyteen on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota.

Laajemmille yleiskaavojen M-alueille osoitettaviin pienialaisiin yksittäisiin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin on syytä suhtautua pidättyvästi. Yleiskaavojen rooli näillä alueilla on useimmiten hajakentämisen periaatteita ohjaava.

Rakentamisalueet

Rakentamiseen varattavien alueiden merkinnät eri kaavatasoilla eroavat toisistaan merkinnöiltään ja myös sisällöltään. Yleiskaavassa merkintöjen luonne ja tarkkuus vaihtelevat kaavan ohjaustavoitteen mukaan. Niissäkin esimerkiksi asuntoalueet sisältävät usein sisäiset palvelut, puistot ja liikenneväylät. Asemakaavassa rakentamisalueet osoitetaan yleensä tarkasti sekä alueeltaan että rakentamistavaltaan ja määrältään. Ainakin rakennettavat ja rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet on osoitettu asemakaavoissa selkeästi. Liito-oravan kannalta kaikki hyvin tehokkaasti rakentamiseen käytettävät alueet, jolloin alueen puusto joudutaan poistamaan lähes kokonaan, eivät turvaa sen suojelua.

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen jättäminen rakentamisalueiden ulkopuolelle turvaa parhaiten niiden säilymisen. Rakentamiseen osoitettuja alueita voidaan kuitenkin myös käyttää hyväksi esimerkiksi tilanteissa, joissa liito-oravan kulkuyhteyden osoittaminen rakennetun alueen kautta on tarpeen. Tällaisilla rakentamisalueilla rakennusalojen osoittaminen tulee tapahtua sitovin kaavamääräyksin ja muun tontinosan käsittelystä määrääminen on myös tarpeen. Esimerkki tällaisesta määräyksestä:

AO-x

Erillispientalojen korttelialue. Tonttien rakentamiseen sekä kulkuväyliin käytettävän alueen ulkopuolisella alueella on säilytettävä liito-oravan liikkumisen kannalta riittävästi puustoa.

Asemakaavan laatimista voidaan ohjata maakunta- tai yleiskaavassa osa-alueiden erityisominaisuuksia kuvaavalla päällekkäismerkinnällä. Tällöin on kuitenkin varmistuttava siitä, että varsinainen aluevarausmerkintä on luonteeltaan ja käyttötehokkuudeltaan sellainen, että annettu suunnittelumääräys on realistinen. Esimerkki tällaisesta suunnittelumääräyksestä:

Suunnittelumääräys asemakaavassa:

Asemakaavaa s-x -merkinnällä rajatuilla alueilla laadittaessa on otettava huomioon liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen, niiden ympäristöjen sekä liito-oravan liikkumisen turvaaminen.

Vaikka yksittäisten, pienialaisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osoittamista ei yleiskaavatasolla suositella, voidaan ainakin joissakin tilanteissa sisällöltään tarkemmissa yleiskaavoissa laajemman rakentamiseen tarkoitetun aluevarauksen sisällä osoittaa sellaisia suppeampia osa-alueita, joille annetaan suojelumääräys. Tällainen määräys soveltuu käytettäväksi silloin, kun jo yleiskaavaa laadittaessa tiedetään olemassa olevia liito-oravan elinympäristöjä, jotka on otettava huomioon asemakaavoituksessa ja muissa toimenpiteissä:

Suojelumääräys yleiskaavassa:

s-x –merkinnällä rajatulla alueella ei saa rakentaa eikä hakata metsää niin, että liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka häviää tai heikentyy. Myös liito-oravan liikkuminen lisääntymis- ja levähdyspaikalta ruokailualueille on turvattava siten, että metsänkäsittelyssä säästetään riittävä määrä liikkumiseen soveltuvia puita.

Metsälakia ei sovelleta yleiskaavojen rakentamiseen osoitetuilla aluevarauksilla. Sen vuoksi sellaisilla yleiskaavan rakentamiseen osoitetuilla alueilla, joita on ajateltu voitavan käyttää väljään rakentamiseen tarkemman selvityksen perusteella asemakaavassa, saattaa olla tarpeen antaa maisematyölupavelvollisuutta koskeva kaavamääräys. Tällä voidaan varmistaa liito-oravan huomioon ottaminen metsien käsittelyssä ennen alueen asemakaavoitusta. Asemakaava-alueilla on maisematyölupavelvollisuus ilman erityistä kaavamääräystä.

5.2 Toimintamallityöryhmän ehdotuksia kaavamerkinnöiksi ja -määräyksiksi

Tähän kappaleeseen on kerätty työryhmän suosituksia yleiskaava- ja asemakaavatasolla käytettäväksi soveltuvista kaavamerkinnöistä ja -määräyksistä. Tavoitteena on, että näiden pohjalta merkintöjä yhtenäistettäisiin tulevaisuudessa. Huomattavaa kuitenkin on, että erityisesti kaavamääräyksiä tulee alue- ja tapauskohtaisesti soveltaa kaavoituksessa. Suositukset pohjautuvat edellä esitettyyn Ympäristöministeriön ohjeistukseen ja työryhmässä hyväksi todettuihin käytäntöihin.

Edellä esitetyn pohjalta toimintamallissa otetaan käyttöön seuraavat yleiset periaatteet kaavojen aluevarausmerkinnöiksi ja kaavamääräyksiksi:

1. Aluevarausmerkinnät ja kaavamääräykset määritellään kaavatasojen mukaisesti (yleiskaavat/asema-kaavat)
2. Yleisenä ohjeena on ympäristöhallinnon ohjeistukset direktiivilajien suojelusta
3. Toimintamallityön aikana sovitut käytänteet otetaan mukaan suunnitteluprosessiin

5.2.1 Yleiskaavamerkinnät ja -määräykset

Yleiskaavojen aluevarausmerkintöjen ja kaavamääräysten perustana on kaavan luonne joko strategisena aluevarauskaavana tai rakentamista suoraan ohjaavana kaavana, esimerkkinä näistä rantaosayleiskaavat tai tuulivoimakaavat. Yleiskaavat voivat olla myös vaiheittaisia, jolloin niissä voidaan määritellä logistiikkaan tai muuhun alueidenkäyttöön liittyviä aluevarauksia. Luontoselvitysten tarkkuustaso määräytyy yleiskaavan luonteen mukaisesti. Tarvittaessa yleiskaavamerkintöjä ja -määräyksiä täsmennetään havaintoaineistolla ja käytännön esimerkeillä.

Alla on listaus toimintamallin periaatteista yleiskaavojen aluevarausmerkinnöiksi ja kaavamääräyksiksi:

- Pienialaisia yksittäisiä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei esitetä yleiskaavoissa lajien elinalueiden muuttumisen vuoksi.
- Päällekkäismerkintöjä pyritään välttämään direktiivilajien ydinalueilla.
- Yleiskaavoihin varataan omat merkinnät virkistysalueille, maa- ja metsätalousalueille, rakentamiseen varatuille alueille, suojelualueille, erityisalueille (mm. energiahuollon alueet, yhdyskuntateknisen huollon alueet), liikenneväylävarausten alueille ja kehittämisalueille.
- Metsätalousalueilla M -merkintä on riittävä, koska luonnonsuojelulain mukainen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto on voimassa.
- Metsätalousalueilla tarvittaessa MY -merkintä, jos on selvityksiin perustuvaa tietoa erityisistä luonnonarvoista kuten arvokkaista luontotyypeistä.

Toimintamallityöryhmä suosittelee seuraavien kaavamerkintöjen ja -määräysten käyttöä yleiskaavoissa:

Aluevarausmerkinnät

- MY** Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Muut kaavamääräykset alueen luonteen ja suojeluarvojen mukaan.
- Direktiivilajeja koskevat määräykset osoitetaan liittämällä merkintään /s -suojeluvarausmerkintä.
- VL** Lähivirkistysalue. Alue varataan yleiseen virkistys- ja ulkoilukäyttöön.
- Direktiivilajeja koskevat määräykset osoitetaan liittämällä merkintään /s -suojeluvarausmerkintä.
- SL** Luonnonsuojelualue. Alue tulee säilyttää luonnontilassa.
- Merkinnällä osoitetaan laajemmat yhtenäiset alueet, joilla on merkittäviä luontoarvoja ml. direktiivilajien esiintymiä ja joita ei muutoin pystytä riittävästi turvaamaan siten, että maanomistajan oikeusturva säilyy.
- EV** Suojaviheralue.
- Näillä alueilla direktiivilajien esiintymisalueet tulee selvittää asemakaavan suunnittelun yhteydessä.
- W** Vesialue. Alue on säilytettävä vesialueena.
- Yhteystarve** Viheryhteystarve. < – >
- Puustoinen kulkuyhteys liito-oravan elinalueiden välillä tulee säilyttää. Alueen puustoa tulee hoitaa sekä tarvittaessa uudistaa siten, että kulkuyhteys säilyy.

Suojelumääräykset

- /s** Merkintää käytetään täydentämään erilaisia aluevarausmerkintöjä. Suojelumääräyksen tarkempi sisältö riippuu suojeltavasta lajista ja kohteesta.
- Alueella on tavoitteena, että luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittamia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ja niitä suojaava puusto säilyy. Liito-oravan liikkumisen ja ruokailun kannalta riittävä puusto tulee säilyttää.
 - Merkinällä on osoitettu luonnonsuojelulain mukainen viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueen suunnittelussa ja alueella suoritettavissa toimenpiteissä on huolehdittava siitä, että ne eivät heikennä lajin elinolosuhteita.
 - Lepakoille tärkeä lisääntymis-, levähdys- tai ruokailualue. Alueella suoritettavat toimenpiteet eivät saa vaarantaa alueen soveltuvuutta lepakoiden elinympäristöksi.

Alueen erityisominaisuuksia kuvaavat merkinnät

- luo** Luo-merkintää voidaan käyttää joko päällekkäin aluevarausmerkintöjen kanssa tai ilman pääkäyttömuotoa, yksinään osoittamassa arvokasta luontokohdetta (YM:n tulkinta, 2019).
- luo-1** Arvokas elinympäristö, jolla sijaitsee liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Tarkempi sijainti tulee selvittää asemakaavoituksen yhteydessä.
- luo-2** Arvokas elinympäristö, jolla sijaitsee viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Tarkempi sijainti tulee selvittää asemakaavoituksen yhteydessä.
- luo-3** Arvokas elinympäristö, jolla sijaitsee pohjanlepakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Tarkempi sijainti tulee selvittää asemakaavoituksen yhteydessä.

5.2.2 Asemakaavamerkinnot ja -määräykset

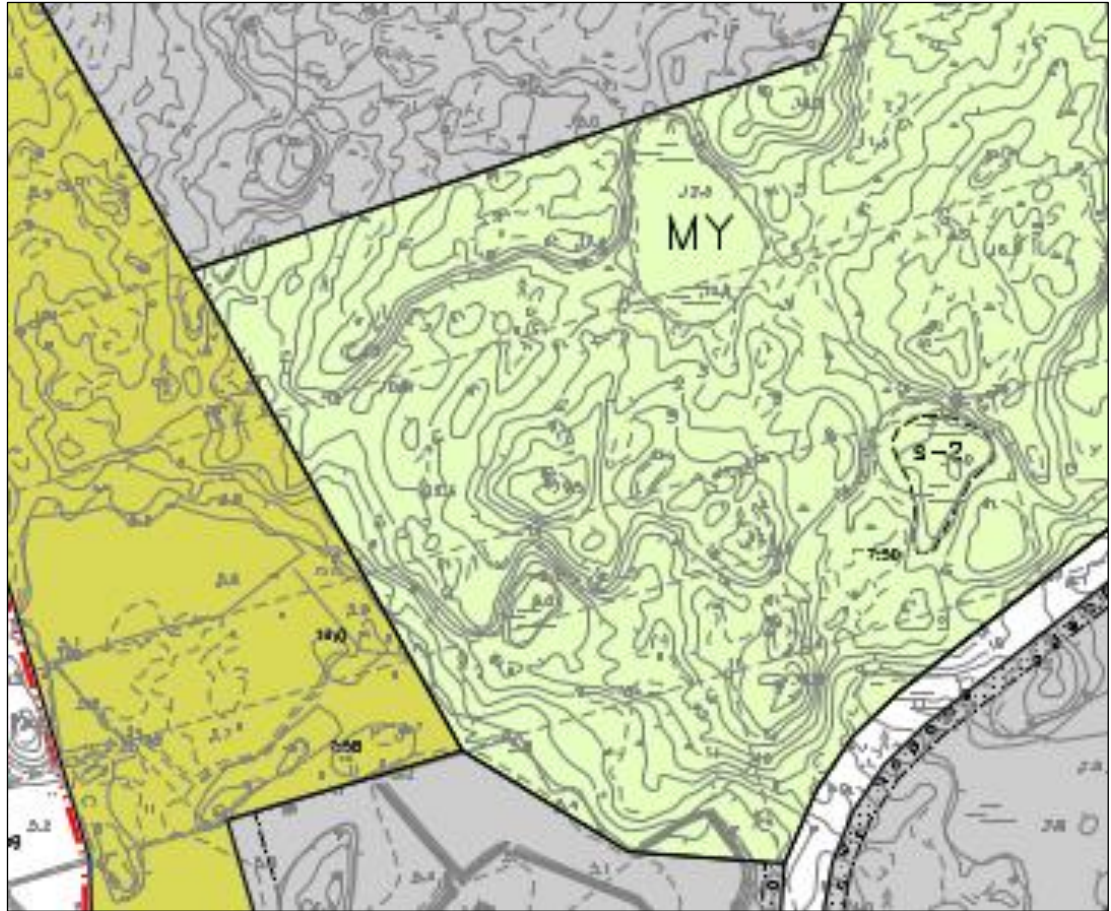
Asemakaavojen aluevarausmerkintöjen ja kaavamääräysten perustana on kaavan luonne suoraan rakentamista ohjaavana aluevarauskaavana. Asemakaavojen luontoselvitysten tulee olla kaavan sisällön ja tarkoituksen mukaisia, pääsääntöisesti direktiivilajien lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee olla tarkkaan tiedossa jo kaavoitusprosessin alkuvaiheessa. Tarvittaessa asemakaavamerkinnot ja -määräyksiä täsmennetään havaintoineistolla ja käytännön esimerkeillä.

Alla on listaus toimintamallin periaatteista asemakaavojen aluevarausmerkinnöistä ja kaavamääräyksistä:

- Erilliset asemakaavamerkinnot rakennettaville ja rakennettavien alueiden ulkopuolisille alueille (ns. tonttialueet ja tonttialueiden ulkopuoliset alueet)
- Päällekkäismerkintöjä pyritään välttämään direktiivilajien ydinalueilla
- Vakiinnutetaan omat merkinnot direktiivilajeille ja suojelualuevarausten määräyksille sekä yleiskaavoissa että asemakaavoissa.
- Yleiskaavoissa seuraavasti (luo-1 = liito-orava, luo-2 = viitasammakko, luo-3 = lepakot).
- Asemakaavoissa seuraavasti (/s1 = liito-orava, /s2 = viitasammakko, /s3 = lepakot)
- Erotellaan lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä kulkuyhteydet toisistaan
- Selvitysalueita osoittavaa aluetta ei suositella käytettäväksi asemakaavoissa

Toimintamallityöryhmä suosittelee seuraavien kaavamerkintöjen ja -määräysten käyttöä asemakaavoissa:

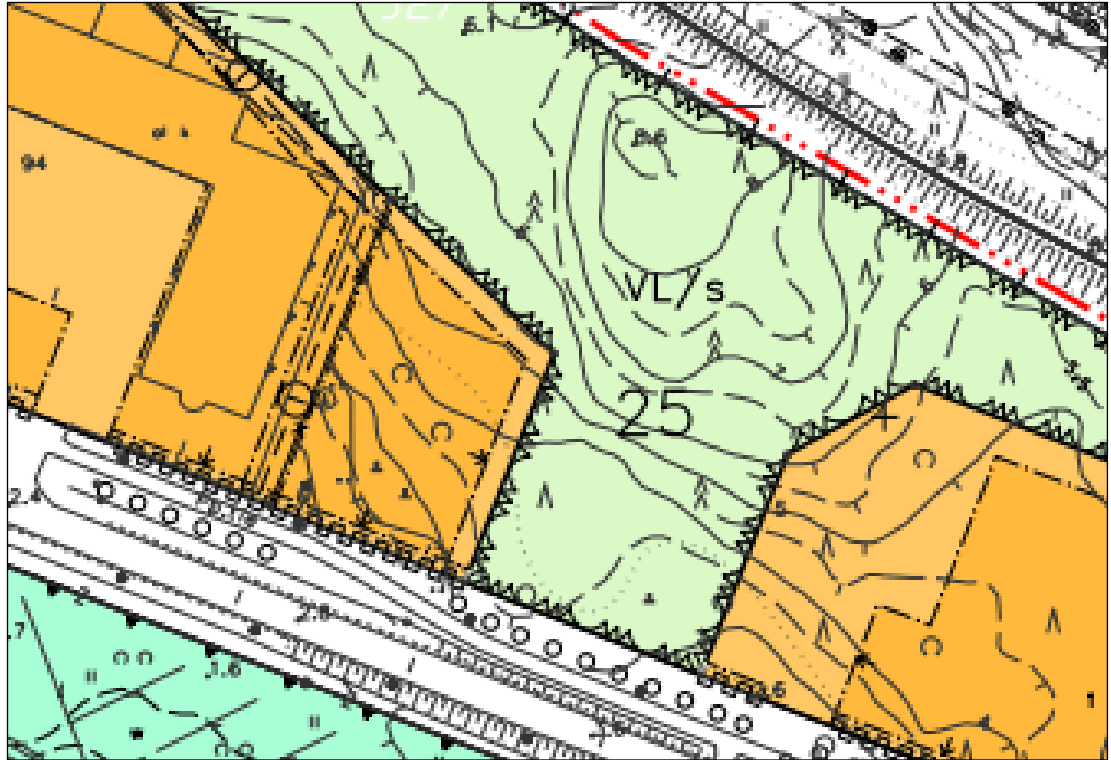
- | | |
|-----------|--|
| MY | Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Aluetta kehitetään luonnon ominaispiirteet huomioon ottaen. Luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojellut lajit tulee ottaa huomioon. Jos metsänhoito-toimenpiteitä tehdään, muut luontoarvot tulee selvittää. |
| P | P/s. Puisto. Aluetta tulee kehittää sen luontotyyppin mukaisella tavalla siten, ettei sillä sijaitsevia liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja vaaranneta tai alueen luonnetta muutoin muuteta. |



Kuva 14. Asemakaavassa MY-alueelle osoitettu suojelumerkintä s-2. Suojelualueella s-2 tarkoitetaan alueen osaa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain perusteella suojellun viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueella suoritettavat metsänhoitotoimenpiteet eivät saa vaarantaa viitasammakon elinympäristöä.

VL

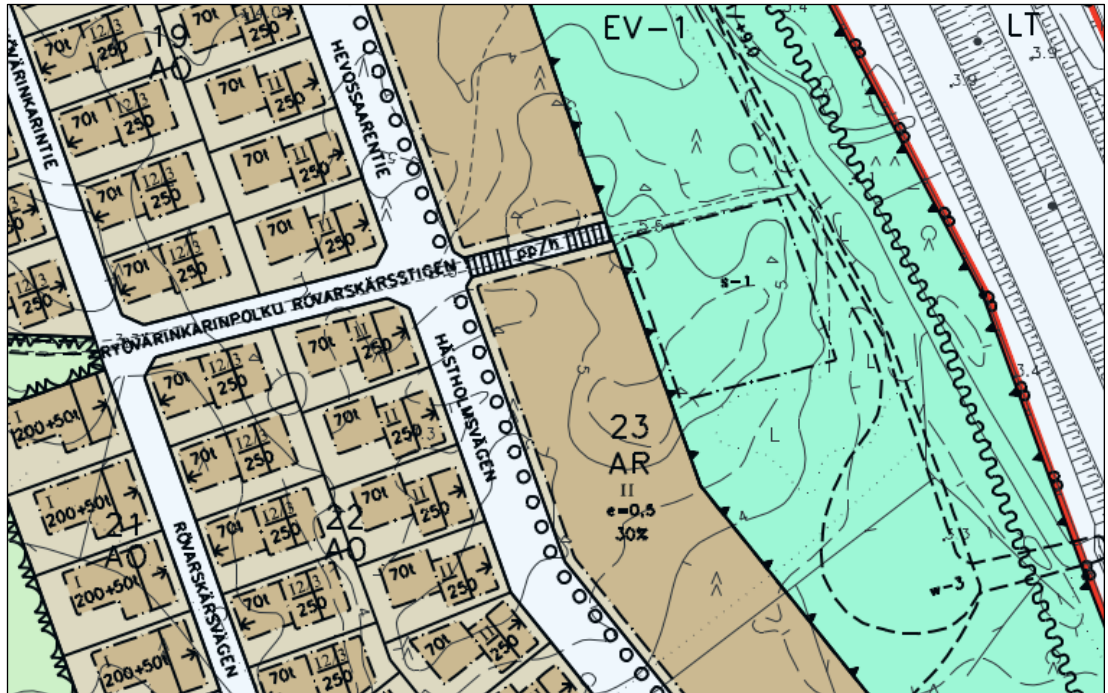
VL/s. Lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään. Aluetta tulee kehittää sen luontotyyppin mukaisella tavalla siten, ettei sillä sijaitsevia liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja vaaranneta tai alueen luonnetta muutoin muuteta.



Kuva 15. Asemakaavassa VL/s käytetty aluevarausmerkintä. Kaavamääräyksenä lähivirkistys-alue, jolla ympäristö säilytetään. Ympäristönhoidossa tulee ottaa huomioon liito-oravan liisäntymis- ja levähdyspaikkana käyttämien puiden säilyttäminen.

EV

Suojaviheralue. Alue, jolla on turvattava luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojellun liito-oravan liikkuminen kahden elinpiirin ydinalueen välillä. Alueen puusto tulee hoitaa siten, että metsänkäsittelyssä säästetään riittävä määrä lajin liikkumiseen soveltuvia puita. Alueen puusto on lisättävä istutuksin liito-oravan elinympäristöön sopivilla puulajeilla.



Kuva 16. Asemakaavassa EV-1 (suojaviheralue) alueelle osoitettu suojelumerkintä s-1. Suojelualueella s-1 tarkoitetaan alueen osaa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain perusteella suojellun liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueella suoritettavat metsänhoitotoimenpiteet eivät saa vaarantaa liito-oravan elinympäristöä.

Suojelumääräys

- /s Alueella on todettu luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittamia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueen puusto tulee säilyttää tai hoitaa niin, että liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ja niitä suojaava puusto säilyy. Liito-oravan liikkumisen ja ruokailun kannalta riittävä puusto tulee säilyttää.
- /s Lepakoille tärkeä lisääntymis-, levähdys- tai ruokailualue. Alueella suoritettavat toimenpiteet eivät saa vaarantaa alueen soveltuvuutta lepakoiden ympäristöksi.
- s-1 Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueella suoritettavat metsänhoitotoimenpiteet eivät saa vaarantaa liito-oravan elinympäristöä.

s-2 Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueella suoritettavat toimenpiteet eivät saa vaarantaa viitasammakon elinympäristöä.

s-3 Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu pohjanlepakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueella suoritettavat rakentamistyöt tai metsänhoitotoimenpiteet eivät saa vaarantaa pohjanlepakon elinympäristöä.

Kortteleissa ja niiden viereisillä katualueilla tulee valaistuksessa huomioida lepakoiden elinolosuhteiden säilyminen viereisillä lähivirkistysalueilla valaistuksen suuntaamisella sekä määrän rajoittamisella kesäkuukausina.

Alueen osa, jonka suunnittelussa tulee huomioida alueella saalistavien lepakoiden siirtymäreitit. Alueen puustoa tulee hoitaa tai uusia puita istuttaa siten, että alueella on lepakoiden liikumista varten riittävästi puita. Puiden vanhetessa tulee istuttaa uusia korvaavia puita tilalle. Alueen valaistuksessa tulee huomioida lepakoiden elinolosuhteiden säilyminen. Sekä katualueen että tonttien pihavalaisimien tulee olla matalia ja valot tulee suunnata maata kohti.

Alueen erityisominaisuuksia kuvaavat merkinnät asemakaavoissa

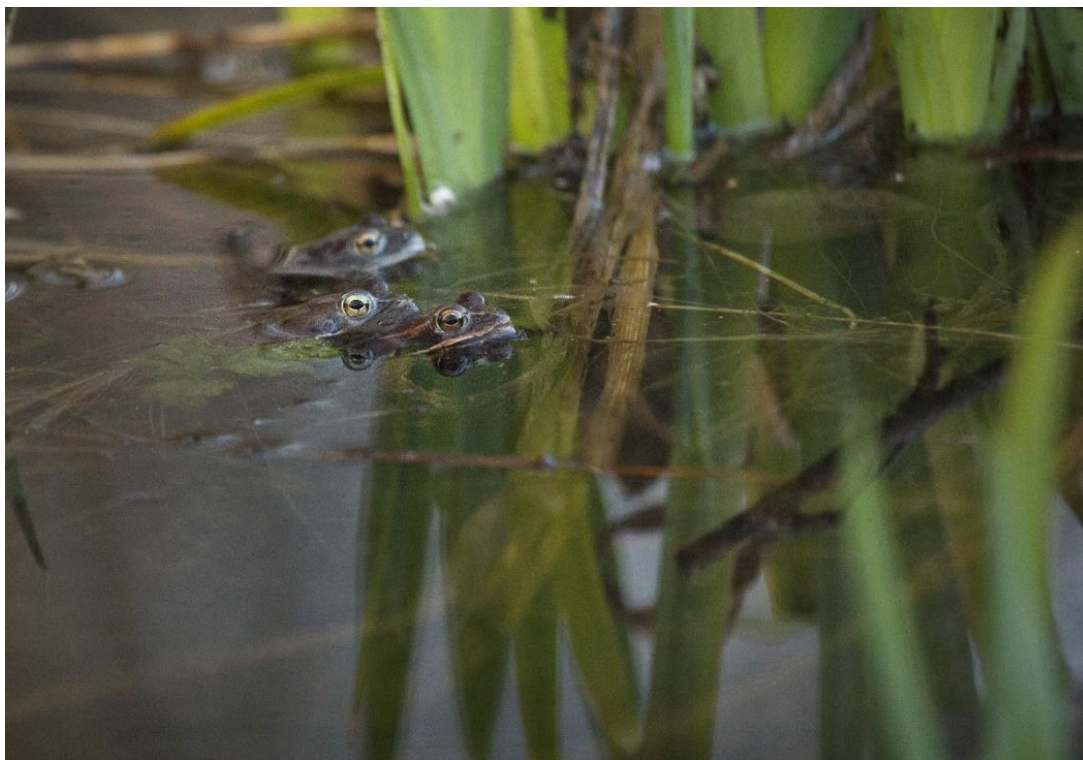
-luo Luo-merkintää voidaan käyttää joko päällekkäin aluevarausmerkintöjen kanssa tai ilman pääkäyttömuotoa, yksinään osoittamassa arvokasta luontokohdetta (YM:n tulkinta, 2019).

luo-1 Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella ei saa ryhtyä toimenpiteisiin, jotka saattavat heikentää liito-oravan elinympäristöä.

luo-2 Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella ei saa ryhtyä toimenpiteisiin, jotka saattavat heikentää lepakoiden elinympäristöä.

luo-3

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella ei saa ryhtyä toimenpiteisiin, jotka saattavat heikentää lepakoiden elinympäristöä.



Kuva 17. Viitasammakot kutulammella. Kuva Pekka Mäkynen.

6 LIEVENTÄVÄT TOIMET JA KOMPENSAATIO

6.1 Lieventävät toimet

Lieventäminen tarkoittaa sellaisten toimenpiteiden toteuttamista, joilla turvataan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ekologinen toiminnallisuus, pinta-ala ja laatu, eikä kyseinen hanke siten hävitä tai heikennä yhtäkään lisääntymis- ja levähdyspaikkaa edes väliaikaisesti. Toimenpiteiden on sisällyttävä toimijaa velvoittavina johonkin viranomaispäätökseen ja niiden vaikuttavuudesta tulee olla varmuus. Tällöin ei 16 artiklan mukainen poikkeamislupa ole tarpeen hankkeen toteuttamiseksi, kuten voisi olla ilman lieventävien toimenpiteiden toteuttamista. Viranomaispäätöksen valmistelun yhteydessä on lieventävien toimenpiteiden riittävydestä syytä joko neuvotella ELY-keskuksen kanssa tai tarvittaessa pyytää lausunto, jos kyse on muun viranomaisen kuin ELY-keskuksen päätöksestä. Esimerkkejä lieventävistä toimista on käsitelty kappaleessa 6.3 ennakoiva suojelu. (Ympäristöministeriö 2017)

6.2 Kompensaatio

Kompensaatio tarkoittaa toimenpiteitä, joilla korvataan artiklan 16 perusteella myönnettyllä poikkeamisluvalla hävitetty tai heikennetty lisääntymis- ja levähdyspaikka ja hävittämisen kielteinen vaikutus lajin suojelutasoon sekä paikallisesti että laajemmin. Kompensoivat toimet voivat siten mahdollistaa 16 artiklan mukaisen luvan myöntämisen suotuisaan suojelutasoon liittyvän edellytyksen osalta. Suositus on, että kompensoivien toimenpiteiden tulee olla tehtynä ja niiden toimivuus todettu ennen kuin kyseinen lisääntymis- ja levähdyspaikka hävitetään tai sitä heikennetään. (Ympäristöministeriö 2017)

Vaasassa kaavoituksen lähtökohtana on se, että maankäytön suunnittelun ratkaisulla ei heikennetä direktiivilajien paikallisten populaatioiden suotuisan suojelun tasoa. Tämän vuoksi varsinaisilta kompensatiotoimilta vältytään ja lajisuojelua suunnataan ennakoivan suunnittelun sekä lieventämistoimenpiteiden suuntaan.

6.3 Ennakoiva suojelu

Tässä toimintamallissa tavoitellaan ennakoivaa suojelua, mikä tarkoittaa lieventävien toimien toteuttamista ennen maankäytön suunnittelua tai asemakaavoissa määriteltujen alueiden rakentamista. Tässä tapauksessa suojelu- ja virkistysalueilla sijaitsevia direktiivilajien elinpiirien ydinalueita vahvistetaan esimerkiksi pöntötyksin ja kulkuyhteyksiä istutuksin vahvistamalla. Tavoitteena on saada direktiivilajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja siirtymään rakentamiseen varatuilta alueilta säilytettävälle alueelle lajien elinympäristöjen keskeisiin osiin. Ennakoivat toimet toteutetaan viheraluejärjestelmässä rakentamattomiksi alueiksi jääville viheralueille.



Kuva 18. Yksi ennakoivan suojelun toimenpide on pöntöttäminen.

7 POIKKEAMISMAHDOLLISUUS SUOJELUSÄÄNNÖKSISTÄ

Luonnonsuojelulain 49.1 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi yksittäistapauksessa myöntää luvan poiketa 1 momentin kiellosta luontodirektiivin artiklassa 16 (1) mainituilla perusteilla. Ensinnäkin edellytetään, että kaksi ennakkoehtoa täyttyy: 1) muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole, ja 2) poikkeus ei haittaa kyseisten lajien kantojen suotuisan suojelun tasoa. Lisäksi edellytetään, että poikkeus myönnetään johonkin seuraavista tarkoituksista:

- a) luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelemiseksi ja luontotyyppin säilyttämiseksi;
- b) viljelmiin, karjankasvatukseen, metsiin, kalatalouteen sekä vesistöihin tai muuhun omaisuuteen kohdistuvien erityisen merkittävien vahinkojen ehkäisemiseksi;
- c) kansanterveyttä ja yleistä turvallisuutta koskevista tai muista erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavista syistä, mukaan lukien sosiaaliset ja taloudelliset syyt tai jos poikkeamisesta on ensisijaisen merkittävää hyötyä ympäristölle;
- d) näiden lajien tutkimus- ja koulutus-, uudelleensijoittamis- ja uudelleenistuttamistarkoituksessa ja näiden tarkoitusten kannalta tarvittavien lisääntymistoimenpiteiden vuoksi;
- e) tarkoin valvotuissa oloissa valikoiden ja rajoitetusti tiettyjen lajien yksilöiden ottamisen ja hallussapidon sallimiseksi kansallisten toimivaltaisten viranomaisten määrittelemissä rajoissa. Jäsenvaltioiden on toimitettava myönnettyistä poikkeuksista kertomus komissiolle kahden vuoden välein.

Kaavoissa poikkeamismahdollisuuden käyttäminen on tullut vain harvoin kysymykseen. Kaavoissa voidaan useimmiten katsoa olevan olemassa useampia vaihtoehtoja. Jos kaavaratkaisu koskee hankkeita, joita tarkoitetaan c) kohdassa ja jotka maaston tai muiden ominaisuuksiensa vuoksi ovat paikkaansa sidottuja eikä niille ole kaavallisesti vaihtoehtoa, poikkeamismenettely voi tulla kyseeseen. Poikkeamista haetaan kaavaprosessin aikana, kun vaihtoehtotarkastelun jälkeen katsotaan poikkeamisen edellytysten täyttyvän. (Ympäristöministeriö 2017)

Vaasassa kaavoituksen maankäytön suunnitteluratkaisut pyritään tekemään siten, että poikkeamista direktiivilajien suojelusta ei tarvitsisi hakea. Käytännössä tämä ei aina ole mahdollista esimerkiksi valtakunnallisten tiehankkeiden ollessa kyseessä. Jatkossa poikkeamislupatilanteissa pidetään ennakkoneuvottelu kaavoituksen ja ELY-keskuksen välillä ratkaisujen löytämiseksi, ennen hakemuksen jättämistä ELY-keskukselle. Suomessa hallinto-oikeuksien linjaukset poikkeamislupahakemusten käsittelyssä ovat tiukkoja, joten hakemusten läpimeno voi olla epävarmaa.



Kuva 19. Poikkeaminen direktiivilajien suojelusta saattaa tulla kyseeseen tiehankkeiden yhteydessä.

8 MAISEMATYÖLUPAMENETTELY

Maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukainen maisematyölupa

Maisematyölupa tarvitaan maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä maisemaa muuttaviin maarakennustöihin, puiden kaatamiseen tai muihin näihin verrattaviin toimenpiteisiin:

- 1) asemakaava-alueella
- 2) ranta-asemakaava-alueella, jos ranta-asemakaavassa niin määrätään
- 3) yleiskaava-alueella, jos yleiskaavassa niin määrätään, lukuun ottamatta puiden kaatamista yleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi osoitetulla alueella
- 4) alueella, jolla on voimassa 53 §:ssä tarkoitettu rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi tai jolle yleiskaavan laatimista tai muuttamista varten on niin määrätty.

Lupaa ei tarvita yleis- tai asemakaavan toteuttamiseksi tarpeellisten taikka myönnetyn rakennus- tai toimenpideluvan mukaisten töiden suorittamiseen eikä vaikutuksiltaan vähäisiin toimenpiteisiin.

Lupaa ei tarvita myöskään, jos toimenpide perustuu maantielain mukaiseen hyväksytyyn tiesuunnitelmaan tai ratalain mukaiseen hyväksytyyn ratasuunnitelmaan.

Maisematyölupaa koskevia säännöksiä ei sovelleta sellaiseen maa-ainesten ottamiseen, johon tarvitaan maa-aineslaissa tarkoitettu lupa (Maankäyttö- ja rakennuslaki 128 §). Maa-ainesluvista Vaasan kaupungilla vastaa ympäristöosasto.

Maisematyöluvan ratkaisee kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Maisematyölupa voidaan siirtää myös kunnan määräämän muun viranomaisen ratkaistavaksi (Maankäyttö- ja rakennuslaki 130 §).

Lupa on myönnettävä asemakaava-, yleiskaava- tai rakennuskieltoalueella, jollei toimenpide vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen tai turmele kaupunki- tai maisemakuvaa (Maankäyttö- ja rakennuslaki 140 §). Maisematyölupaa käsiteltäessä tulee huomioida ympäristöön liittyvät lait, kuten esim. luonnonsuojelulaki.

Maisematyölupia käsitellään Vaasassa pääsääntöisesti asemakaava-alueilla. Maisematyöluvan hakija voi olla kaupungin organisaatio tai yksityinen maanomistaja tai -haltija. Maisematyölupahakemus käsitellään ennalta määritetyn prosessin mukaisesti.

Vaasassa on käytäntö, jossa maisematyöluva käsitellään kaavoituksessa ja päätöksen luvasta tekee kaavoitusjohtaja. Maisematyöluvan ratkaisemiseksi saattaa olla oleellista selvittää alueen luonnonsuojelulain mukaiset arvot. Mikäli kaupungilla ei ole itsellään näitä tietoja, voidaan hakija velvoittaa asia selvittämään. Lupapäätös tulee lainvoimaiseksi 14 päivän oikaisuvaatimusajan jälkeen, mikäli asiasta ei jätetä oikaisuvaatimusta. Maisematyöluva on voimassa kolme vuotta ja päätöksen noudattamista valvoo rakennusvalvonta.

Maisematyölupien valmisteluprosessi Vaasassa

1. Neuvonta hakemuksen tarpeellisuudesta
2. Hakemuksen vireilletulo
3. Kuulemiset ja lausunnot
4. Päätöksen valmistelu
5. Päätöksenteko
6. Toimenpiteet päätöksenteon jälkeen

Maisematyöluvut koskevat usein vain yksittäisiä puita tai puuryhmiä, ja lupaprosessissa käsitellään pääsääntöisesti kaupunkikuvaan liittyviä maisemallisia arvoja. Tarvittaessa metsänuudistusten yhteydessä valmistelun aikana pyydetään lausunto ELY-keskukselta. Lausuntopyyntö tarvitaan, mikäli suunnittelualueella on tiedossa tai siellä oletetaan olevan tiukasti suojeltujen direktiivilajien elinpiirejä. Jälkimmäisessä tapauksessa alueelle on tehtävä lajikartoitus oikeaan inventointiaikaan. Maisematyölupapäätökset lähetetään tiedoksi ELY-keskukselle.

9 DIREKTIIVILAJIEN SEURANTA

Vaasan kaupunki laatii luontoselvityksiä yleis- ja asemakaavojen ja muiden hankkeiden pohjatiedoksi. Direktiivilajien kannan kehitystä voidaan seurata tehtyjen luontoselvitysten avulla. Luontotietoa kerätään lisäksi ympäristönsuojeluyhdistyksiltä ja avoimista tietolähteistä kuten esimerkiksi laji.fi sekä tiira.fi -aineistoista. Vaasan kaupunki julkaisee luontotietoa luontoselvityksissä, kaupungin verkkosivuilla sekä vuosittain julkaitavassa kaupungin ympäristöraportissa. Direktiivilajien seuranta tulisi järjestää erityisesti sellaisilla alueilla, millä tehdään ennakoivan suojelun toimenpiteitä, jotta voidaan varmistua niiden toimivuudesta.



Kuva 20. Maastokartoittaja työssään.

10 YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN

Yhtenä direktiivilajien ennakoivan suojelun toimintamallityön tavoitteena on löytää keinoja, joilla lajien suojelu ja maankäytön suunnittelu voitaisiin sovittaa yhteen. Työn aikana esiin on noussut kaksi pääteemaa, jotka ovat viranomaisyhteistyön kehittäminen ja avoimen keskustelu- ja tiedonvaihtokulttuurin tehostaminen ympäristönsuojeluyhdistysten suuntaan. Seuraavassa esitetään käytännön toimintamallia viranomaisyhteistyöhön sekä ehdotetaan uusia käytäntöjä yhteistyön kehittämiseen ympäristönsuojeluyhdistysten kanssa. Kehittämistoimia on esitetty lisäksi myös raportin luvussa 3.3.

10.1 Viranomaisyhteistyö maankäyttöä muuttavissa hankkeissa

Maankäytön suunnittelua ohjaa maankäyttö- ja rakennuslaki. Tämän lisäksi suunnittelussa on huomioitava useita lakeja ja asetuksia, jotka antavat reunaehdot toiminnalle. Vaikka toimintamallissa pyritään osaltaan pääsemään sujuviin käytäntöihin, ei olemassa olevia säädöksiä voida missään tilanteessa tulkita lakien tai asetusten hengen vastaisesti.

Vaasassa toimintakulttuuria direktiivilajien suojelussa viranomaistahojen välillä pyritään parantamaan ottamalla käyttöön alla oleva käytännönläheinen listaus, jolla pyritään sujuvaan ja keskusteluyhteyttä ylläpitävään suunnittelukulttuuriin. Ohjeistusta voidaan soveltaa yleis- ja asemakaavojen, maisematyölupien ja muiden erillisten hankkeiden luontovaikutusten arvioinnissa.

1. Suunnitelmien pohjaksi laaditaan riittävät luontoselvitykset (MRL 9 §, 39 §, 54 §). Hankkeen toteuttajataho tilaa/laatii selvitykset. Vaasan kaupunki ylläpitää kaavoitusta varten luontotietokantaa direktiivilajien esiintymisalueista.
2. Kaavahankkeiden alussa ELY-keskuksen ja kaavoituksen välillä käydään tarvittaessa neuvottelu suunnittelualueen luontoarvoista. Kokouksessa sovitaan luontoselvityksen taso ja yhteistyön muodot hankkeen aikana.
3. Direktiivilajien suojelualuerajaukset päätetään kaavaprosessin aikana ja alueet merkitään kaavakarttaan.
4. Kaavoitus noudattaa toimintamallissa sovittua käytäntöä kaavoissa käytettävistä aluevarausmerkinnöistä ja kaavamääräyksistä.
5. Hankkeen vaikutusten seuranta tapahtuu kaavoituksen toimesta vuosittaisen maastotyöhön varatun työajan puitteissa sekä ELY-keskuksen ohjaamana esimerkiksi YVA-hankkeissa.

10.2 Viranomaiset ja ympäristönsuojeluyhdistykset

ELY-keskuksen ja kaupungin yhteistyön kehittämisen lisäksi osallistavaa suunnittelua edistetään tehostamalla yhteistyötä ympäristönsuojeluyhdistysten kanssa. Toimintamallina voitaisiin kokeilla vuosittaista tapaamista, joka järjestettäisiin esimerkiksi ennen kaavoituskatsauksen julkistamista alkuvuodesta. Tapaamisessa läsnä olisi ELY-keskuksen, kaupungin ja eri järjestöjen edustus. Kehittämistoimenpiteitä on koottu alla olevaan listaan:

- vuosittainen tapaaminen ennen kaavoituskatsauksen julkistamista alkuvuodesta
- kaavakohteiden esittely ja alustavat aikataulut (osallistamisnäkökulma)
- osallistamisen järjestäminen kaavaprosesseissa / luonnosvaiheen ja ehdotusvaiheen kuulemiset / aikataulutus tärkeää

Kaavaprosessiin liittyy osallistaminen, joka on osa vuorovaikutteista suunnittelua (MRL 6 §, 62 §, 63 § ja 65 §). Vuorovaikutuksen järjestäminen on kaavoittajan vastuulla, mutta esimerkiksi teemakohtaisten tilaisuuksien järjestäminen voisi olla yksi keino tehostaa luontovaikutusten huomioimista kaavoissa. Vuorovaikutustilaisuuksia voidaan järjestää kaavojen luonnosvaiheen ideariihityöpajoissa.

10.3 Muut kehittämisaiheet

Kappaleessa 3.3 on kuvattu viheraluejärjestelmän ja metsäsuunnitelman kehittämis ehdotuksia. Näitä tulisi edistää hankemuotoisesti kaavoituksen keinoin keskeisillä direktiivilajien esiintymisalueilla. Tulevina vuosina selvitetään mahdollisuus päivittää viheraluejärjestelmä osana yleiskaavoitusta, joko erillisenä hankkeena tai kokonaisyleiskaavan päivittämisen yhteydessä.

On myös mahdollista toteuttaa ennakoivan suojelun kokeiluja kaavoituksen yhteydessä direktiivilajien esiintymisalueilla sekä järjestää seuranta kokeilujen onnistumisesta.

Liito-oravan kohdalla kehittämistoimet voivat olla esimerkiksi pöntöttämistä ja kulkuyhteyksien kehittämistä istutuksin. Lepakoiden esiintymisalueilla voidaan harkita lepakoiden käyttämien vanhojen rakenteiden ja raunioiden säilyttämistä. Viitasammakon elinpiireillä vesitasapainon ylläpitäminen voidaan toteuttaa esimerkiksi hulevesien luonnonmukaisilla hallintaratkaisilla.

- viheraluejärjestelmän toimivuuden arviointi / mahdolliset ongelmapaikat / kulkuyhteydet / maastotiedot näiltä alueilta
- mahdollisten konkreettisten toimien suuntaaminen kaupungin mailla / pöntötykset, metsänistutus, suojelualueiden hoitosuunnitelmat, asemakaavojen hoitoluokitukset, vieraslajien torjuntatoimet ym.



Kuva 21. Viheralueverkostot ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta kaupunkirakenteen sisällä.

11 YHTEENVETO

Ajatus direktiivilajien ennakoivan suojelun ja maankäytön suunnittelun yhteensovittamisesta esitettiin kaupungin ja ELY-keskuksen kehittämiskeskustelussa 28.6.2018. Kokouksessa päätettiin, että Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja Vaasan kaupungin asiantuntijoista kootaan työryhmä, joka lähtee toteuttamaan direktiivilajien ennakoivan suojelun toimintamallia. Mallin laadinnassa noudatettiin ympäristöhallinnon ohjeita direktiivilajien huomioon ottamisesta kaavoituksessa.

Työn keskeisiä teemoja olivat mm. viranomaisyhteistyön tiivistäminen ja direktiivilajien suojelun huomioiminen maankäytön suunnittelussa. Käytännön kaavaprosessissa direktiivilajien huomioon ottaminen tapahtuu aluevarausmerkintöjen ja kaavamääräysten avulla, jotka kuvataan tarkemmin kaavaselostuksessa. Direktiivilajien huomioon ottaminen käsiteltiin toimintamallin luvussa viisi. Toimintamallissa kerrotaan myös menettelytavoista, mikäli direktiivilajien suojeluun joudutaan hakemaan poikkeamista. Joissakin tapauksissa maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukaisen maisematyöluvan myöntämisen edellytyksenä voi olla direktiivilajien esiintymisen selvittäminen luvan vaikutusalueella. Lisäksi toimintamallissa esitetään kehittämisideoita direktiivilajien seurantaa ja yhteistyön kehittämiseen eri toimijoiden välillä.

Toimintamallilla pyritään joustavaan menettelyyn kaupungin ja ELY-keskuksen välillä, kun suunnitteluprosessissa käsitellään direktiivilajien huomioon ottamista kaavoissa. Tulevina vuosina kartoitetaan luontoselvitysten kattavuus koko kaupungin tasolla ja arvioidaan lisäselvitysten tarpeellisuus. Valmiutta direktiivilajien vuotuisen seurannan järjestämiseen pyritään lisäämään muillakin kuin kaavasuunnittelualueilla. Lajeista saatua tietoa voidaan hyödyntää paikallisen suojelun kehittämisessä ja ennakoivien toimien toteuttamisessa viheralueiksi varatuilla alueilla.

Direktiivilajien toimintamalli käsitellään Vaasan kaupungin suunnittelujaostossa vuoden 2020 aikana. Toimintamalli viedään tiedoksi Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen johtoryhmälle. Toimintamallia on jatkossa tarkoitus hyödyntää myös vuonna 2013 Vaasan kaupunkiin liitetyn Vähäkyrön maankäytön suunnittelussa ja soveltaen myös Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toiminta-alueella muiden kuntien kaavoissa ja muissa maankäytön hankkeissa.

12 LÄHTEET

Euroopan unioni 2007. Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC.

Kuopion kaupunki & Pohjois-Savon ELY-keskus 2016. Toimintamalli liito-oravan suojelun ja maankäytön suunnittelun yhteensovittamiseksi. 15.8.2016 / 24.5.2017.

Kyheröinen, E-M. 2015. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskeva selvitys. Luonnos 1, 4.2.2015. E-M. Kyheröinen, LUOMUS, Helsinki 2015.

Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016. Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Neuvontamateriaali. Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016. 18 s.

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

Nieminen, M. 2017: Liito-orava (*Pteromys volans* Linnaeus, 1758).—Julkaisussa: Nieminen, M. Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90–93. Suomen ympäristö 1/2017.

Saarikivi, J. 2017: Viitasammakko (*Rana arvalis* Linnaeus, 1758).—Julkaisussa: Nieminen, M. Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90–93. Suomen ympäristö 1/2017.

Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry 2012. Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakko-kartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. 8 s.

Takala, M. 2018. Pro gradu -tutkielma ”Moottoritien ja laaja-alaisen peltoalueen vaikutus liito-oravan *Pteromys volans* migraatioon ja populaatiorakenteeseen”. Jyväskylän yliopisto. Bio- ja ympäristötieteiden laitos. Ekologia ja evoluutiobiologia. 28.08.2018.

Vaasan kaupunkisuunnittelu–Vasa stadsplanering 2008. Vaasan viheraluejärjestelmä 2030–Vasas grön-områdesstruktur 2030.

Vaasan kaupunki 2014. Yleiskaava 2030. Selostus. Vaasan kaupunki, kaavoitus 2014.

Vaasan kaupunki 2018. Kaupungin luontotietokanta. Vaasan kaupunki, kaavoitus 2018.

Wistbacka, R. & Lång, R. 1995. Flyekorrens förekomst i Vasa 1995. Vasa stads miljönämds publikationer 6/96. 28 s.

Wistbacka, R. 2019. Uppgifter om förekomster av föröknings- och rastplatser för flyekorre (*Pteromys volans*) inom det område som innefattas av Vasa stads generalplan. 19 s. Wistbacka, R. / Y-Work Consulting II 2019.

Ympäristöministeriö 2017. Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Ohje YM Dnro YM/1/501/2017. 6.2.2017.

<https://www.luomus.fi/fi/suomessa-tavatut-lepakkolajit>

13 LIITTEET

Liite 1. Suomessa esiintyvät luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitut nisäkäslajit.

Ilves, *Lynx lynx*

Isolepakko, *Nyctalus noctula*

Isoviiksisiiippa, *Myotis brandtii*

Karhu, *Ursus arctos*

Kimolepakko, *Vespertilio murinus*

Koivuhiiri, *Sicista betulina*

Korvayökkö, *Plecotus auritus*

Lampisiippa, *Myotis dasycneme*

Liito-orava, *Pteromys volans*

Naali, *Alopex lagopus*

Pikkulepakko, *Pipistrellus nathusii*

Pohjanlepakko, *Eptesicus nilssonii*

Pyöriäinen, *Phocoena phocoena*

Ripsisiippa, *Myotis nattereri*

Saimaannorppa, *Phoca hispida saimensis*

Saukko, *Lutra lutra*

Susi, *Canis lupus* (ei poronhoitoalueella)

Vaivaislepakko, *Pipistrellus pipistrellus*

Vesisiippa, *Myotis daubentonii*

Viiksisiiippa, *Myotis mystacinus*

Liite 2. Vaasan asema- ja yleiskaavoissa käytettyjä kaavamääräyksiä.

ASEMAKAAVAT:

EV Suojaviheralue. Alueen korttelimaan puoleinen reuna on istutettava puita.

EV Suojaviheralue. Alue metsitetään.

VL Lähivirkistysalue.

VL Lähivirkistysalue. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Aluetta kehitetään ekologisena käytävänä, jolle muodostetaan vähintään 30 m leveä puustoinen kaista säilyttämällä ja istuttamalla puustoa liito-oravan tarvitsemia kulkuyhteyksiä varten. Alueelle voi sijoittaa tilapäisiä hulevesien viivytys- ja tulva-alueita.

VL/S Lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään: aluetta tulee kehittää/hoitaa sen luontotyyppin mukaisella tavalla siten, ettei sillä sijaitsevia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja vaaranneta.

VL/s Lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään. Ympäristönhoidossa tulee ottaa huomioon liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkana käyttämien puiden säilyttäminen.

VL/s Lähivirkistysalue, jolla puusto on säilytettävä: aluetta tulee kehittää niin, että sillä sijaitsevia liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei vaaranneta.

VL/s Lähivirkistysalue, jolla ympäristö säilytetään. Alueen maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat ominaispiirteet sekä vanhaan huvila-asutukseen liittyvät rakenteet ja rakennelmat tulee säilyttää. Aluetta tulee kehittää sen luontotyyppin mukaisella tavalla siten, ettei sillä sijaitsevia liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja vaaranneta.

VL-1 Lähivirkistysalue, metsä / Alue säilytetään metsänä.

VL-1 Lähivirkistysalue, jonka suunnittelussa ja toteuttamisessa saa hyödyntää siirrettäviä maamassoja.

VL-2 Lähivirkistysalue, niitty.

VL-2 Lähivirkistysalue, jonka lakialueita vahvistetaan maamassoin. Alueen maisemarakenteellisia lakialueita vahvistetaan ylijäämämaamassoin. Siirrettävät maamassat tulee sijoittaa alueelle maastonmuodot huomioon ottaen ja taimetta välittömästi siirron jälkeen ympäristön metsäisyyden palautumisen nopeuttamiseksi. Tulevan tilanteen maakasojen ylin sallittu korko on osoitettu korkeusmerkinnällä. Aluetta kehitetään metsänä.

vl-1 Luonnontilaisena sekametsänä säilytettävä alueen osa.

vl-2 Rajaukseltaan ohjeellinen niittynä hoidettava alueen osa.

vl-3 Rajaukseltaan ohjeellinen luonnontilaisena lehtona kehitettävä alueen osa.

VP Puisto.

VP Pensailla ja puilla istutettava puisto.

VP-1/s Puisto, jolla ympäristö säilytetään: Alueella on todettu luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittamia suojeltavia eläimiä. Alueen luontoympäristöä tulee hoitaa siten, että luonnonsuojelulain nojalla suojeltujen eläinten elinympäristö ja kulkureitit turvataan eikä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja heikennetä.

VP-2 Metsätyypinsä mukaan kehitettävä puistoalue. Alueelle tulee istuttaa puita ja pensaita.

s Alueen osa, jota kehitetään avoimen niityn luontaisena reunoiltaan selkeästi hahmottuvana.

s Suojeltava alueen osa.

/s Alue, jolla ympäristön ominaispiirteet tulee säilyttää.

/s-1 Alue, jolla ympäristö säilytetään. – alueella sijaitsee liito-oravan elinpiiri. Alueella suoritettavat metsänhoitotoimenpiteet eivät saa vaarantaa liito-oravan elinympäristöä.

s-1 Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueella suoritettavat metsänhoitotoimenpiteet eivät saa vaarantaa liito-oravan elinympäristöä.

s-1 Alueen osa, joka tulee säilyttää kasvullisena ja hoitaa metsätyypinsä mukaisesti.

s-1 Suojeltava alueen osa. Puistoaluetta on hoidettava niin, että maiseman luonne ei olennaisesti muutu. Alueen kulttuurihistoriallisia arvoja tulee vahvistaa ja mahdollisuuksien mukaan palauttaa. Aluetta koskevissa suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

s-2 Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueella suoritettavat metsänhoitotoimenpiteet eivät saa vaarantaa viitasammakon elinympäristöä.

s-3 Suojeltava alueen osa, jota on hoidettava niin, että maiseman luonne ei oleellisesti muutu.

s-5 Suojeltava siirtolohkare. Jos siirtolohkare vaikeuttaa rakennusten tarkoituksenmukaista sijoittamista korttelialueella, se voidaan siirtää korttelialueen sisällä tai virkistysalueelle VL.

s-6 Alueen osa, jolla sijaitsee mahdollisesti luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueen luontoarvot tulee tarkistaa ja ottaa huomioon ennen rakentamista.

P Puistoalue.

PI Istutettava puistoalue.

PL Luonnontilassa säilytettävä puistoalue.

MY Metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Liito-oravien elinmahdollisuuksien kannalta tärkeä avainbiotooppi, jota hoidetaan luontobiotoopin mukaisesti. Alueella *on / voi olla* myös vanhan metsän arvoja tai muita arvokkaita luontotyyppisiä. Alue säilytetään metsänä, eikä sillä sallita kuin välttämättömimmät metsänhoitotoimenpiteet luonnonarvojen säilyttämiseksi.

MY Metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Liito-oravien elinmahdollisuuksien kannalta tärkeä avainbiotooppi, jota hoidetaan luontotyypin mukaisesti. Alue säilytetään metsänä.

MY Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Aluetta kehitetään luonnon ominaispiirteet huomioon ottaen. Luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojellut lajit tulee ottaa huomioon. Jos metsänhoitotoimenpiteitä tehdään, muut luontoarvot tulee selvittää.

luo Alueen osa, jolla sijaitsee liito-oravan elinpiiri. Alueella suoritettavat toimenpiteet ja puuston käsittely eivät saa heikentää liito-oravan elinympäristöä.

luo-1 Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävä ympäristö. Alueella saa rakentaa uomia, painanteita ja altaita hulevesien imeyttämistä varten.

pn Ohjeellinen perinneyhteyksi varattu alueen osa.

w-2 Ohjeellinen avoimena säilytettävä vesiuoma.

w-3 Ohjeellinen sade- ja pintavesien imeytysaltaaksi varattu osa.

/psv Pohjaveden lähisuojavyöhyke. Alueella on kielletty pohjavesiä vahingoittava lannoitteiden ja kasvisuojeluaineiden käyttö sekä jätteiden varastointi ja jätevesien maahan imeyttäminen.

Rasterointi. Istutettava alueen osa. Istutettavan tontin tai rakennuspaikan osa. / Alueen osa, jolle on istutettava puita.

Rasterointi. Säilytettävä puurivi.

Rasterointi. Säilytettävä ja täydennettävä puurivi.

Rasterointi. Istutettava puurivi.

Rasterointi. Alueen osa, jolla on puusto säilytettävä.

Rasterointi. Alueen osa, jolle on istutettava puista ja pensaista tiheä suojavyöhyke.

Rasterointi. Alueen osa, jolle on istutettava tiheä kuusivyöhyke tai -aita.

Katkoviiva. Liito-oravan elinpiiri. Suuria lehtipuita tai kuusia ei saa kaataa alueelta piharakentamisen vuoksi. Istutuksissa tulee suosia lehtipuita kuten pihlajaa.

OSAYLEISKAAVAT JA YLEISKAAVAT:

luo Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokas alue.

luo Alue, joka on erityisen tärkeä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Alueen käyttöä suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen ja eliölajiesiintymien säilyttämisedellytykset.

luo Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella on havaittu lajeja, joita on suojeltava luonnonsuojelulain 49 § mukaan. Alueen luontoarvot on huomioitava alueen suunnittelussa ja rakentamisessa.

luo Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella on havaittu lajeja, joita on suojeltava luonnonsuojelulain 49 § mukaan. Alueen luontoarvot on huomioitava alueen suunnittelussa ja rakentamisessa. Alueella ei saa suorittaa alueen luontoarvoja vaarantavia toimenpiteitä.

luo-1. Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue / eläimistö. Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella ei saa ryhtyä toimenpiteisiin, jotka saattavat heikentää liito-oravan elinympäristöä. Alueella on voimassa MRL 128 §:n mukainen toimenpiderajoitus.

luo-1 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella on metsälain 10 § mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. Alueen luontoarvot on huomioitava alueen suunnittelussa ja käytössä. Alueella ei tule harjoittaa sellaisia metsätaloustoimia, joilla vaarannetaan kohteen suojeluarvojen säilyminen. Alueella on voimassa MRL 43.2 §:ssä tarkoitettu toimen piderajoitus.

luo-1 Arvokas elinympäristö liito-oraville tai muutoin luontotyyppiltään arvokas alue.

luo-1 Arvokas elinympäristö, jolla sijaitsee liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka, jota tulee selvittää tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä.

luo-1 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueen käyttöä suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen ja uhanalaisien eliölajiesiintymien (liito-orava) säilyttämisedellytykset.

luo-1 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella on metsälaissa tarkoitettuja erityisen arvokkaita elinympäristöjä. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja elinympäristöt ja alueen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla.

luo-2 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella on arvokasta luontoa. Alueen suunnittelussa ja käytössä on otettava huomioon luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden elinympäristöjen ja eliölajiesiintymien säilyttämisedellytykset.

luo-2 Arvokas elinympäristö lepakoille.

luo-2 Arvokas elinympäristö, jolla sijaitsee viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka, jota tulee selvittää tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä.

luo-2 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella on metsälaissa tarkoitettuja erityisen arvokkaita elinympäristöjä. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja elinympäristöt ja alueen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Asemakaavassa alueen käyttötarkoituksmerkintä voi olla VL tai MU. Alueen lounaisnurkka soveltuu asuamiseen.

luo-3 Arvokas elinympäristö viitasammakoille.

luo-3 Liito-oraville mahdollisesti arvokas elinympäristö, jota tulee selvittää tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä.

luo-3 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella on havaittu liito-oravan jätöksiä. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että liito-oravan jätöksillä merkitsemän puun ympäristö on noin 50 metrin säteellä asemakaavassa varattava lähivirkistysalueena, jossa sallitaan vain varoivaista kasvatushakkuuta. Alueen eteläinen kuusikko varataan asemakaavassa lähivirkistysalueena, jossa toimenpiteet ovat sallittuja ympäristön erityispiirteet säilyttävällä tavalla.

Iuo-4 Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että perinnebiotooppina arvokkaan metsäniityn luontoa muuttavat toimenpiteet ovat kiellettyjä. Niityn hoitoa tulisi jatkaa nykyiseen tapaan.

MY Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Maa- ja metsätalousvaltaisen alueen luonnonympäristöalue, jonka pääkäyttötarkoitus on metsätalous. Alueen pääkäyttötarkoituksen lisäksi sillä on arvoja biologisen monimuotoisuuden sekä elinympäristöjen ylläpitämisessä, joita tulee ottaa huomioon metsänhoitotoimenpiteiden yhteydessä.

MY Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja.

MY-1 Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 1 momentin nojalla määrätään, että alueelle saa sijoittaa vain maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia, pois lukien kuitenkin asuinrakennukset sekä eläinsuojat ja muut tuotantorakennukset. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että peltoja rajaavaa puustoa ei saa kokonaan poistaa. Metsän hakkuu- ja hoitotoimenpiteet on suoritettava alueen erityisluonteen edellyttämällä tavalla siten, että maisemalliset ja muut ympäristölliset arvot otetaan huomioon.

MU1 Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla ulkoilun ohjaamistarvetta ja ympäristöarvoja. Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla varsinaisen käytön ohella tulee kiinnittää huomiota luonnonarvoihin ja jolla ulkoilun ohjaamiseksi osoitetaan erikseen hiihtourat ja ulkoilureitit levähdyspaikkoineen. Alue kuuluu Öjbergetin rinnemetsiin. Alueella on rakentaminen kielletty. Alueella on lisäksi voimassa RakL 124a§:n mukainen toimenpidekielto. Alueella on RakL 135 §:n nojalla kielletty maankamaran kaivaminen, louhiminen ja täyttämisen sekä yli 1 ha:n suureiset uudistushakkuut. Hakkuualueille on välittömästi istutettava alueelle luonteenomaisia puulajeja.

MU1 Metsätalousvaltainen alue, jolla on ulkoilun ohjaamistarve tai ympäristöarvoja. Metsätalousalue, jolla tulisi erityisesti kiinnittää huomiota myös ulkoiluun ja ympäristönhoitoon. Alueelle saa rakentaa loma-asuntoja haja-asutuksen puitteissa, kuitenkin enintään 4 loma-asuntoa rantakilometriä kohti. Alueella on voimassa RakL 124a §:n mukainen toimenpidekielto, joka koskee yli 2 ha:n suuruisia avohakkuuta sekä maankamaran kaivuuta ja metsäojituksia. Ulkoilun ohjaamiseksi on laadittava ulkoilureittisuunnitelma, milloin se metsänhoidon tai ympäristönhoidon vuoksi on tarpeellista.

MU2 Metsätalousvaltainen alue, jolla on ulkoilun ohjaamistarve tai ympäristöarvoja. Metsätalousalue, jolla tulisi erityisesti kiinnittää huomiota myös ulkoiluun ja ympäristönhoitoon. Alueelle saa rakentaa vain ammatikalastusta varten yöpymys- ja varastotiloja. Yöpymiseen tarkoitettun osan pinta-ala saa olla enintään 35 m². Alueella on voimassa RakL 124a §:n mukainen toimenpidekielto, joka koskee yli 2 ha:n suuruisia avohakkuita sekä maankamaran kaivuuta ja metsäojituksia. Ulkoilun ohjaamiseksi on laadittava ulkoilureittisuunnitelma, milloin se metsänhoidon tai ympäristönhoidon vuoksi on tarpeellista.

< - - > Viheryhteystarve / Tarvittava viheryhteys.

< - - > Viheryhteystarve. Viheryhteys toimii virkistysyhteytenä ja ekologisena käytävänä. Yhteystarve on otettava huomioon alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä.

SL Luonnonsuojelualue. Alue on suojeltu tai varataan suojeltavaksi luonnonsuojelulain nojalla. Suojeltavaksi varatulla alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Määräys on voimassa, kunnes alue on muodostettu luonnonsuojelulain mukaiseksi suojelualueeksi. Käytön kannalta tarpeellisten latu-urien, kunto- tai luontopolkujen ja niiden vaatimien taukopaikkojen rakentaminen on sallittu.

SL Luonnonsuojelualue. Alue tulee säilyttää luonnontilassa. Alueelle saa rakentaa vain luonnontarkkailuun liittyviä rakennelmia sekä vähäisiä ammattikalastusta palvelevia rakennuksia erikseen osoitettuihin kalastuksen tukikohtiin.

SL1 Luonnonsuojelualue. Luonnonmuistomerkki, ns ”pirunpelto”. Luonnonsuojelulain (23 §) nojalla rauhoitettavaksi tarkoitettu alue. Alueen luonnontilaa muuttavat toimenpiteet ovat kiellettyjä.

SL2 Luonnonsuojelualue. Luonnonsuojelulain (24 §) nojalla suojeltavaksi tarkoitettu alue. Alue kuuluu Öjbergetin laki- ja kalliometsiin. Alueella on RakL 135 §:n nojalla kielletty maankamaran kaivaminen, louhiminen ja täyttäminen, muu kuin yksityisen maatalan kotitarvekäyttöön tuleva puiden kaataminen ja muut luonnontilaa muuttavat toimenpiteet. Kielto ei koske suunnitelmassa esitettyjen latu-urien, kunto- tai luonnonpolkujen ja niiden vaatimien taukopaikkojen toteuttamista.

/s Alue, jolla ympäristö säilytetään.

/s Alue, jolla ympäristö säilytetään. Alueelle rakennettaessa tai aluetta muilla tavoin muutettaessa on huolehdittava alueen erityisten arvojen säilymisestä.

s Säilytettävä luontoalue. Alue varataan suojeltavaksi MRL:n nojalla. Alueella on erityisiä luontoarvoja arvokkaan geomorfologisen maastonmuodon perusteella. Luontoarvoja mahdollisesti vaarantavaan toimintaan on saatava MRL 128 §:n mukainen maisematyö lupa.

s-11 Arvokas maisema-alue. Alueella on metsälaissa tarkoitettuja arvokkaita elinympäristöjä, jotka on huomioitava alueen maan-käytössä. Aluetta voidaan käyttää virkistystarkoituksiin sitä varten laaditun suunnitelman perusteella.

s-12 Arvokas suomalaisema. Alue muodostaa metsälaissa tarkoitettua arvokkaan elinympäristön, Alueella ei saa suorittaa sen luonnontilaa muuttavia mielipiteitä.

s-13 Arvokas maisema-alue. Alueella on metsälaissa tarkoitettuja arvokkaita elinympäristöjä, jotka on huomioitava alueen maankäytössä. Alueella olevien kallioiden ja vähäpuustoisten soiden luonnontilaa muuttavat toimenpiteet ovat kiellettyjä.

s-14 Maisemallisesti merkittävä metsäsaareke. Alueen luontoa olennaisesti muuttavia toimenpiteitä tulisi välttää.

s-15 Maisemallisesti merkittävä kallioalue. Alueen luontoa olennaisesti muuttavia toimenpiteitä tulisi välttää.

s-16 Maisemallisesti merkittävä puron lähiympäristö. Alueen luontoa muuttavia toimenpiteitä tulisi välttää.

s-21 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Lehtomainen alue, jossa on metsälaissa tarkoitettuja erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että lehtokuusaman kasvuolosuhteet on turvattava ja että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja elinympäristöt ja alueen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla.

s-22 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja ympäristön ominaispiirteet säilyttävällä tavalla.

s-23 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Tervajoen uoma ympäristöineen on tärkeä elinympäristö hyönteisille ja linnuille. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että alueen kasvillisuus on säilytettävä mahdollisimman luonnontilaisena. Alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet sekä uoman perkaustoimenpiteet ovat sallittuja vain MRL 128 §:ssä tarkoitetun luvan nojalla sekä luonnon ominaispiirteet säilyttävällä tavalla.

s-24 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Maisemallisesti arvokas alue. Alue on tärkeä elinympäristö hyönteisille ja linnuille. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että alue ja sen kasvillisuus on säilytettävä mahdollisimman luonnontilaisena. Alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet sekä uoman perkaustoimenpiteet ovat sallittuja vain MRL 128 §:ssä tarkoitetun luvan nojalla sekä luonnon ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Hiirikosken aluetta varten on laadittava erillinen hoitosuunnitelma.

s-25 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Alueella on metsälaissa tarkoitettuja erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Alueen eteläosan kuusi- ja haapametsikkö on liito-oravan tärkeä elinympäristö. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että lehtokuusaman kasvuolosuhteet on turvattava ja että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja elinympäristöt ja alueen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Erityisesti isot haapapuut ja muut kolopuut on säilytettävä ja liito-oravalle on turvattava myös riittävä määrä hyppimispuita.

s-26 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Tervaleppäkorpi, jossa on metsälaissa tarkoitettuja erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja elinympäristöt ja alueen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla.

s-27 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Kosteaa painanne, jossa on metsälaissa tarkoitettuja erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja elinympäristöt ja alueen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla.

s-28 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Metsäsaareke, jolla on maisemallista arvoa ja joka on tärkeä ruokailu- ja pesimisympäristö lintu- ja nisäkäslajeille. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja elinympäristöt ja alueen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Peippostenpappilan saarekkeen eteläosassa olevan kuivan lehtotyyppin luontoa muuttavat toimenpiteet ovat kiellettyjä.

s-29 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Alueella on metsälaissa tarkoitettuja erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Rinteen yläosassa oleva tuore kangasmetsä on liito-oravan tärkeitä elinympäristöjä. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että lehtokuusaman kasvuolosuhteet on turvattava ja että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja elinympäristöt ja alueen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Erityisesti isot haapapuut ja muut kolopuut on säilytettävä.

s-30 Alue, jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja. Liito-oravan tärkeä lisääntymis- ja levähdyspaikka sekä elinympäristö. Maankäyttö- ja rakennuslain 41 §:n 2 momentin nojalla määrätään, että alueen käyttö- ja hoitotoimenpiteet ovat sallittuja elinympäristön ja alueen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Erityisesti kolopuut ja pesimispuut on säilytettävä ja liito-oravalle on turvattava myös riittävä määrä hyppimispuita.

EV Suojaviheralue.

VP Virkistysalue. Alue varataan yleiseen virkistys- ja ulkoilukäyttöön. Alueella on sallittua virkistystä ja ulkoilua palveleva rakentaminen. Alue on ensisijaisesti luonnonmukaisesti säilytettävä tai sellaiseksi rakennettava viheralue, jonka rakentamis- ja hoitotoimenpiteet määritellään MRA 46 §:n mukaisessa viheraluesuunnitelmassa. Suunnitelmien tulee soveltuvien osin pohjautua yleiskaavan yhteydessä laadittuihin ulkoilualuesuunnitelmiin.

VP Puistoalue. Alue varataan yleiseen puistokäyttöön. Alueella on sallittua ulkoilua ja virkistystä palveleva rakentaminen.

V Puisto. Alue varataan yleiseen virkistys- ja ulkoilukäyttöön. Alueella on sallittua virkistystä ja ulkoilua palveleva rakentaminen. Alue on ensisijaisesti puistomaiseksi rakennettu tai sellaiseksi rakennettava viheralue, jonka rakentamis- ja hoitotoimenpiteet määritellään MRA 46 §:n mukaisessa puistosuunnitelmassa.

V Virkistysalue. Alue varataan yleiseen virkistykseen ja alueella on sallittu sitä palveleva rakentaminen.

V Virkistysalue. Alue varataan yleiseen virkistys- ja ulkoilukäyttöön. Alueella on sallittua virkistystä ja ulkoilua palveleva rakentaminen. Alue on ensisijaisesti luonnonmukaisesti säilytettävä tai sellaiseksi rakennettava viheralue, jonka rakentamis- ja hoitotoimenpiteet määritellään MRA 46 §:n mukaisessa viheraluesuunnitelmassa. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti varmistetaan, että sekä valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen että luonnonperinnön arvot säilyvät. Tämä edellyttää kanavan ja sen rantojen hoitamista Muinaismuistolain mukaan.

VL Lähivirkistysalue. Alue varataan yleiseen virkistyskäyttöön. Alueella on sallittua ulkoilua ja virkistystä palveleva rakentaminen.

VL1 Lähivirkistysalue/täyttöalue. Alueet rakennetaan täyttöalueina ja kehitetään ensivaiheessa virkistystoimintojen ja vapaa-ajantoimintojen alueiksi. Alueiden rajaukset täsmentyvät yksityiskohtaisemman suunnittelun ja vaikutusarvioinnin yhteydessä. Rannat varataan yleiseen virkistyskäyttöön.

o-o-o-o-o Natura 2000-verkostoon kuuluva alue. Alue on varattu Natura -2000 ohjelmaan. Alueen valinnan perusteena olevat luonto- ja maisema-arvot tulee säilyttää.