
NATURA-ARVIOINTI

KARHUN SAARI

IIN KUNTA

TYÖNUMERO: 20601179



5.2.2019

SWECO YMPÄRISTÖ OY
Oulu

Sisältö

1	JOHDANTO	2
2	NATURA-ARVIOINTI	2
3	AINEISTO JA MENETELMÄT	4
4	IIN RANNIKON JA SAARTEN OSAYLEISKAAVAN TARKISTAMINEN KARHUN ALUEELLA	5
5	II KARHUSAARI, ASEMAKAAVA	5
6	NATURA-ALUE	5
6.1	Natura-luontotyytit.....	6
6.2	Luontodirektiivin liitteen II lajit	8
6.3	Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit	8
7	NATURA-ARVIOINTI	8
7.1	Vaikutukset Natura-luontotyypeihin.....	8
7.1.1	Vedenalaiset hiekkasärkät (1110).....	8
7.1.2	Jokisuistot (1130)	9
7.1.3	Rannikon laguunit (1150*).....	9
7.1.4	Kivikkorannat (1120)	11
7.1.5	Merenrantaniityt (1630*).....	11
7.1.6	Itämeren hiekkarannat (1640)	12
7.1.7	Vaihettumissuot ja rantasuot (7140)	12
7.1.8	Maankohoamisrannikon primäärisukessiovaiheiden luonnontilaiset metsät (9030*)	12
7.1.9	Metsäluhdut (9080)*	13
7.2	Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeihin.....	13
7.3	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen.....	14
7.4	Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa	14
7.5	Lieventävät toimenpiteet.....	14
8	JOHTOPÄÄTÖKSET	14
9	LÄHTEET	16

LIITTEET:

LIITE 1 LUONTOSELVITYS (SWECO YMPÄRISTÖ OY 2018)

LIITE 2 YLEISKAAVAKARTTA, IIN RANNIKON JA SAARTEN OSAYLEISKAAVAN TARKISTAMINEN KARHUN ALUEELLA, LUONNOS 1.2.2019

LIITE 3 IIN KUNTA, KARHUN ASEMAKAAVA, LUONNOS 23.1.2019

1 JOHDANTO

lin kunnassa on käynnistynyt lin merenrannikon ja saarten osayleiskaavan muutostyö Karhun saaren osalta ja asemakaavan laatiminen saaren keskiosaan. Vireillä olevassa yleiskaavan tarkistuksessa selvitetään mahdollisuudet muuttaa nykyisiä lomarakennuspaikkoja pysyvän asumisen paikoiksi ja selvitetään nykyisten virkistykseen osoitettujen paikkojen tarve. Saaren keskiosaan lin seurakunnan omistamalle alueelle laaditaan asema-kaava, jossa on tarkoitus muodostaa noin 55 asuinpientalon alue.

Karhun saari kuuluu Natura-alueeseen Iijoen suisto (FI1100601). Saareen on tehty luontoselvitys vuonna 2007 (Natans Oy) ja Natura-arviointi golf-matkailuhankkeen yhteydessä vuonna 2008 (Natans Oy). Yleis- ja asemakaavoitukseen liittyen on päivitetty aiempi vuonna 2007 tehty luontoselvitys maastokäynnein kesällä 2018 (Sweco Ympäristö Oy).

Luonnonsuojelulain 65 §:n mukaan Natura-arviointi on tehtävä, mikäli hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Natura-arvioinnin lähtötietoina on käytetty yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä tehtyjä selvityksiä. Natura-arvioinnissa on arvioitu kaavojen vaikutukset Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin ja lajeihin sekä alueen eheyteen. Natura-arvioinnissa käytössä oli yleiskaavakartta, joka on päivätty 1.2.2019 ja sekä asemakaavan kaavaluonnoskartta, joka on päivätty 23.1.2019.

Natura-arvioinnin on tehnyt FM biologi Aija Degerman Sweco Ympäristö Oy:n Oulun toimistolta.

2 NATURA-ARVIOINTI

Luonnonsuojelulain 65 §:n mukaan hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava ne vaikutukset, jotka voivat heikentää niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on ilmoitettu, ehdotettu tai sisällytetty Natura 2000-verkostoon. Luonnonsuojelulain mukainen vaikutusten arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin, ovat luonteeltaan heikentäviä, laadultaan merkittäviä ja ennalta arvioiden todennäköisiä. Arviointivelvollisuus koskee myös sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Natura-arvioinnin suorittamisen kynnys voi ylittyä myös eri hankkeiden ja suunnitelmien yhteisvaikutusten vuoksi.

Luonnonsuojelulain 66 §:n mukaan suunnitelmaa ei voida hyväksyä, jos arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja,

joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Luontodirektiivin 6 artiklan mukaan viranomaisten täytyy varmistua siitä, ettei hanke vaikuta alueen koskemattomuuteen. Lupaviranomaisen on ennen lupapäätöstä varmistettava, että arvioinnit ovat asianmukaisia ja niissä esitetyt johtopäätökset ovat perusteltuja.

Vaikutusten arvioinnissa noudatetaan varovaisuusperiaatetta. Hanke tai suunnitelma voidaan hyväksyä vain ”jos ei ole olemassa mitään tieteelliseltä kannalta relevanttia epäilyä alueen koskemattomuuteen kohdistuvien haitallisten vaikutusten aiheutumatta jäämisestä” (EYT C-127/2). Hankkeen vaikutuksia on arvioitava erityisesti sen alueen ominaisuuksien ja erityisten ympäristöolosuhteiden valossa, jota suunnitelma tai hanke koskee.

Natura-arvioinnissa keskitytään alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja lajeihin. Arviointivelvoite koskee erityisten suojelutoimien alueella (SAC) vain luontodirektiivin liitteen I luontotyyppijä tai luontodirektiivin liitteen II lajeja. Lintudirektiivin mukaisilla erityisillä suojelualueilla (SPA) arviointivelvoite koskee vain lintudirektiivin liitteen I lintulajeja ja lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettuja muuttolintuja. Arvioinnissa tarkastellaan näiden lajien ja luontotyyppien elinympäristöjä ja niiden ominaispiirteitä. Natura-alueiden suojeluperusteet on esitetty Natura-tietolomakkeissa.

Heikentämistä arvioitaessa huomioidaan luontotyyppin tai lajin suotuisaan suojelutasoon kohdistuvat muutokset sekä hankkeen vaikutus Natura 2000 -verkoston eheyteen ja koskemattomuuteen. Tällä tarkoitetaan ekologisen rakenteen ja toiminnan säilymistä elinkelpoisena ja Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien ja lajien kantojen säilymistä elinvoimaisina. Eliölajin suojelutaso on suotuisa, kun laji pystyy pitkällä aikavälillä säilymään elinvoimaisena luontaisissa elinympäristöissään (LSL 5 §). Luontotyyppin suojelutaso on suotuisa, kun sen luontainen levinneisyys ja kokonaisala riittävät turvaamaan luontotyyppin säilymisen ja sen ekosysteemin rakenteen ja toimivuuden pitkällä aikavälillä sekä luontotyyppille luonteenomaisten piirteiden säilymisen. Natura-alueen on säilyttävä eheänä ekologisena kokonaisuutena, jotta sen luonnonarvot säilyvät pitkällä aikavälillä. Hanke ei saa uhata alueen koskemattomuutta, eli koko Natura-alueen ekologisen rakenteen ja toiminnan täytyy säilyä elinkelpoisena.

Vaikutusten merkittävyyden luokittelu ja luokittelun kriteerit (Byron 2000 Södermanin 2003 mukaan) alueen eheyden kannalta on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Vaikutusten merkittävyyden luokittelu ja luokittelun kriteerit alueen eheyden kannalta (Byron 2000, Södermanin 2003 mukaan).

Vaikutuksen merkittävyys	Kriteerit
<i>Merkittävä kielteinen vaikutus</i>	Hanke tai suunnitelma (joko yksistään tai muiden kanssa) vaikuttaa haitallisesti alueen eheyteen, sen yhtenäiseen ekologiseen rakenteeseen ja toimintaan, joka ylläpitää luontotyyppejä/elinympäristöjä ja populaatioita, joita varten alue on luokiteltu.
<i>Kohtalaisen kielteinen vaikutus</i>	Hanke tai suunnitelma (joko yksistään tai muiden kanssa) ei vaikuta haitallisesti alueen eheyteen, mutta vaikutus on todennäköisesti merkittävä alueen yksittäisiin luontotyyppihin/elinympäristöihin/lajeihin. Jos ei voida selvästi osoittaa, että hankkeella tai suunnitelmalla ei ole haitallista vaikutusta alueen eheyteen, vaikutukset on luokiteltava merkittävästi kielteisiksi.
<i>Vähäinen kielteinen vaikutus</i>	Kumpikaan yllä olevista tapauksista ei toteudu, mutta vähäiset kielteiset vaikutukset alueeseen ovat ilmeisiä.
<i>Myönteinen vaikutus</i>	Hanke tai suunnitelma lisää luonnon monimuotoisuutta, esimerkiksi lieventävillä toimenpiteillä luodaan käytäviä eristyneiden alueiden välille, liikenne- tai virkistyskäyttöpainetta ohjataan pois alueelta tai aluetta ennallistetaan.
<i>Ei vaikutuksia</i>	Vaikutuksia ei ole huomattavissa kielteiseen tai myönteiseen suuntaan.

3 AINEISTO JA MENETELMÄT

Natura-arviointi on tehty olemassa olevan tiedon ja maastokäyntien perusteella. Arvioinnissa oli käytössä kaavakartta lin rannikon ja saarten osayleiskaavan tarkistaminen Karhun alueella (päivätty 1.2.2019) ja asemakaavakarttaluonnos (päivätty 23.1.2019), Natura-alueen lijoen suisto (FI1100601) Natura-tietolomakkeet (virallinen ja päivitetty; Ympäristöministeriön ehdotus Natura 2000-verkoston tietojen täydentämisestä www.ym.fi) sekä tehdyt luontoselvitykset (Natans Oy 2007 ja Sweco Ympäristö Oy 2018) ja aiempi golfhankkeeseen tehty Natura-arviointi (Natans Oy 2018). Arvioinnissa käytetyt aineistot on esitetty selvityksen lopussa. Luontoselvitys (Sweco Ympäristö Oy 2018), yleiskaavakartta (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 1.2.2019) ja asemakaavan karttaluonnos (Sweco Ympäristö Oy 23.1.2019) ovat selvityksen liitteenä (liitteet 1-3).

Natura-arvioinnissa keskitytään alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppihin ja lajeihin. Arviointivelvoite koskee erityisten suojelutoimien alueella (SAC) vain luontodirektiivin liitteen I luontotyyppijä tai luontodirektiivin liitteen II lajeja.

4 IIN RANNIKON JA SAARTEN OSAYLEISKAAVAN TARKISTAMINEN KARHUN ALUEELLA

Natura-arvioinnin vaikutusten arvioinnissa käytössä oli kaavakartta Iin rannikon ja saarten osayleiskaavan tarkistamisesta Karhun alueella (päiväys 1.2.2019).

Asemakaavoitettava alue on kaavassa osoitettu merkinnällä A asuntoalue. Asemakaavoitettavan alueen keskiosaa on osoitettu merkinnällä VL, lähivirkistysalue ja kluuvilammet luo-alueina. Saaren länsiosaa on osoitettu merkinnällä VR/s, eli retkeily- ja ulkoilualue, jolla ympäristö säilytetään. VR/s alueelle on osoitettu kolme uutta rakennuspaikkaa; Vesilettoon, Karhun saaren tien eteläpuolelle ja Sarrioon. Sarrion lampien itäpuolelle on osoitettu kolme uutta rakennuspaikkaa MU-alueelle. Sarrionhaaran rantaan Tiimannin saaren molemmin puolin on osoitettu kaksi uutta rakennuspaikkaa ja Tupon pohjoisrannalle yksi. Lisäksi saaren luoteisosaa Karhunlettoon on osoitettu yksi rakennuspaikka. Karhuun johtavan sillan pohjoispuolelle on osoitettu yksi uusi rakennuspaikka. Venevalkamia LV, eli vesiliikenteen alueita on osoitettu saaren pohjoisrannalle ja Sarrioon saaren etelärannalle (liite 2, yleiskaavakartta). Uusia rakennuspaikkoja kaava mahdollistaa 11 kpl. Loma-asuntojen rakennuspaikkoja on muutettu pysyvän asumisen paikoiksi 19 kpl.

5 II KARHUSAARI, ASEMAKAAVA

Asemakaavoitettava alue on yleiskaavassa osoitettu merkinnällä A asuntoalue. Karhun Saaren keskiosassa sijaitsevan asemakaavoitettavan alueen (A) koko on noin 32 ha. Alue on tällä hetkellä rakentamaton. Kaavoitettavan alueen läheisyydessä saaren rannoilla sijaitsee loma-asutusta ja idässä seurakunnan leirikeskus. Saarelle on rakennettu silta, joka avattiin syksyllä 2017. Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa pientalo- ja omakotirakentaminen alueelle.

Asemakaavan luonnoksessa asuinrakentaminen on osoitettu pääosin hakkuualueille siten, että alueella sijaitsevat kluuvit ja Karhutien varren tiheä metsikkö jäävät virkistyskäyttöön. Kluuvit on osoitettu asemakaavassa merkinnällä luo-v. Asemakaava-alueelle muodostuu kolme korttelikonaisuutta, joissa on kaikkiaan 55 rakennuspaikkaa. Pohjoisin aluekokonaisuus sijaitsee asemakaava-alueen alavimmalla alueella, missä mahdollinen tulvariski tulee huomioida riittävillä maamassatäytöillä ennen rakentamista (liite 3, kaavavaluonnos).

6 NATURA-ALUE

Iijokisuisto on laaja ja monimuotoinen suurjoen suisto, jolta löytyy runsas maankohoamisrannikon luontotyyppien kirjo. Iijoen alaosan valjastus on heikentänyt hiekan ja lietteiden kulkeutumista suistoon. Iijoki on luontaisesti melko ruskeavetinen, mutta valuma-alueen

metsänojitukset ja laajat turvetuotantoalueet ovat lisänneet humuksen määrää entisestään. Myös lijokivarren maatalouden ja yläpuolisten asutuskeskusten jätevesien ravinteita päätyy suistoon. (Natura-tietolomakkeet)

Alueen saaret ovat maakunnallisesti erittäin merkittäviä maankohoamisrannikon primäärisuknessiometsien ja luhtien esiintymisen ja sukkessiosarjojen kannalta. Erityisesti Karhun saaren länsiosan luhtainen alue on harvinaisen laaja ja arvokas kokonaisuus uhanalaisine luontotyyppeineen. Pienissä kluuveissa ja juoluoissa on monimuotoista vesikasvillisuutta. Lijokisuisto on Suomen merkittävin ja laajin lietetattaren esiintymäalue. (Natura-tietolomakkeet)

Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys alueen käyttöä ohjaamalla ja hoitotoimenpitein. (Natura-tietolomakkeet)

Natura-alueen suojelun toteutuskeinoina ovat maankäyttö- ja rakennuslaki, vesilaki ja ympäristönsuojelulaki.

6.1 Natura-luontotyypit

lijoen suiston Natura-alueen (FI1100601) suojelun perusteena olevat luontotyypit kuulemisvaiheen päivitetyn Natura-tietolomakkeen mukaan on esitetty taulukossa 1. Aiemmassa Natura-lomakkeessa suojelun perusteena olevia luontotyyppisiä on esitetty 12, päivitetystä 15.

Taulukko 1. Natura-alueen suojelun perusteena olevat luontotyypit.

KOODI	LUONTOTYYPPI	PINTA-ALA NATURA-ALUEELLA (HA)
1110	Vedenalaiset hiekkasärkät	220
1130	Jokisuistot	660
1150*	Rannikon laguunit	7,2
1220	Kivikkorannat	1
1630*	Merenrantaniityt	10
1640	Itämeren hiekkarannat	3
6270*	Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt	1,5
6450	Tulvaniityt	20
7140	Vaihtumissuot ja rantasuot	30

9030	Maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheen luonnontilaiset metsät	200
9050	Lehdot	58
9070	Hakamaat ja kaskilaitumet	3
9080*	Metsäluhdat	15
91D0*	Puustoiset suot	1,24
91E0*	Tulvametsät	5

*priorisoitu luontotyyppi

Edellä mainituista luontotyypeistä Karhun saarella esiintyy luontotyyppiä: vedenalaiset hiekkasärkät, jokisuistot, rannikon laguunit, kivikkorannat, merenrantaniityt, hiekkarannat, vaihettumissuot ja rantasuot, maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheen luonnontilaiset metsät ja metsäluhdat.

Luontotyyppiä vedenalaiset hiekkasärkät (1110) esiintyy Karhun saaren länsi- ja eteläpuolella. Vedenalaisia luontotyyppiä ei ole tarkemmin luontoselvityksissä kartoitettu.

Koko saari kuuluu osana luontotyyppiin jokisuistot (1130).

Rannikon laguuneihin (1150*) kuuluvat fladat ja kluuvit. Ne ovat pieniä, matalia ja selvästi rajautuneita vesialtaita, joilla on vielä yhteys mereen tai jotka ovat juuri kuroutuneet irti merestä. Luontotyyppiä rannikon laguunit esiintyy saaren länsipäässä, Tupon alueella ja saaren keskiosissa.

Kivikkorantaa (1220) on saaren länsipäässä, samoin kuin merenrantaniityä (1630*).

Saaren länsirannalla on hiekkarannaksi rajattua aluetta; Itämeren hiekkarannat (1640).

Luontotyyppiin vaihettumissuot ja rantasuot (7140) kuuluvat avo- ja pensaikkoluhdat, joita. Näitä esiintyy laajalti Karhun saaren länsipäässä sekä Tupon alueella lampien rannoilla.

Luontotyyppiin maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät (9030*) kuuluvat maankohoamisrannikon lehti-, havu- tai sekapuustoiset pensaikat ja metsät. Maankohoamisrannikolla luonteenomaisia ovat primäärisuknession eri vaiheet rantaniityistä kliimaksivaiheen metsiin tai erilaisiin kosteikoihin. Karhun saarella luontotyyppiä esiintyy saaren länsi- ja keskiosissa sekä Tupon alueella. Natura-luontotyypeistä tämä on Karhun saarella yleisin luontotyyppi. Saaren keskiosassa on lehtomaisia koivikoita, jotka voidaan lukea em. maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden metsiin. Vanhempaa kuusimetsää on jäljellä vähän Karhun tien varressa. Suknession alkuvaiheen metsiä, kuten pajupensaikoita ja lepikoita, on saaren länsiosan luhdalla.

Metsäluhdat (9080*) ovat pysyvän pintaveden vaikutuksen alaisia ja jäävät yleensä vuosittain tulvan alle. Tunnusomaista on erilaisten pintojen mosaiikki-yhdistelmätyypin luonne. Karhun saarella luhtia on saaren länsiosassa.

Natura-arvioinnissa on käytetty päivitettyä Natura-tietolomaketta, jossa Natura-alueen suojelun perusteena olevia luontotyyppisiä on mainittu 15. Aiemmassa niitä on mainittu 12.

6.2 Luontodirektiivin liitteen II lajit

Luontodirektiivin liitteen II lajeista Natura-alueen suojelun perusteena ovat saukko (*Lutra lutra*) ja lietetatar (*Persicaria foliosa*).

Saukon esiintymisestä Karhun alueella ei ole tietoa. Saukko on riippuvainen vesistöistä. Koiraan elinalueet käsittävät 10–30 km vesireittejä. Naaras ja perheryhmä liikkuvat enintään halkaisijaltaan 10 km laajalla alueella.

Karhussa esiintyy lietetatarta matalilla kasvillisuudesta vapailla hiesu- ja liejupohjilla paikoissa, joissa on heikko mutta jatkuva virtaus. Lietetatar hyötyy tulvasta, joka luo sille uusia kasvupaikkoja. Kaksi suurinta esiintymää on Karhun Iijoen puoleisella rannalla kapeassa salmessa. Lietetatarta esiintyy myös Sarrionhaarassa. Lietetattaren kasvupaikat ovat luonnontilaisia.

Lietetattaren esiintymistä ei maastokäynnillä kesällä 2018 erikseen kartoitettu muualta kuin yleiskaavassa merkinnällä LV, vesiliikenteen alue merkityiltä alueilta. Näillä alueilla sitä ei havaittu.

6.3 Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

Natura-tietolomakkeessa muina tärkeinä lintulajeina on mainittu jouhisorsa, karikukko, tukkasotka, lapinsirri, koskikara, sinisuohaukka, suokukko, selkälokki ja pikkutiira. Kasvilajeista on mainittu vesihilpi, paunikko, pulskaneilikka, perämerensilmäruoho, kotkansiipi, otalehtivita, isolimaska, mäkitervakko, sahalehti, pohjantähtimö, lettotähtimö ja kullero.

7 NATURA-ARVIOINTI

7.1 Vaikutukset Natura-luontotyyppisiin

7.1.1 Vedenalaiset hiekkasärkät (1110)

Luontotyyppiä esiintyy Karhun saaren länsi- ja eteläpuolella. Yleiskaavasta ei aiheudu suoria eikä epäsuoria vaikutuksia luontotyyppiin.

7.1.2 Jokisuistot (1130)

Karhun saari kokonaisuudessaan kuuluu luontotyyppiin jokisuistot. Jokisuistot ovat meriveden vaikutuksille alttiina olevia joen alajuoksun osia, joilla makean veden vaikutus on huomattava. Kaavan mahdollistama rakentaminen on osoitettu maa-alueille, eikä yleiskaavasta ei aiheudu vaikutuksia luontotyyppiin.

7.1.3 Rannikon laguunit (1150*)

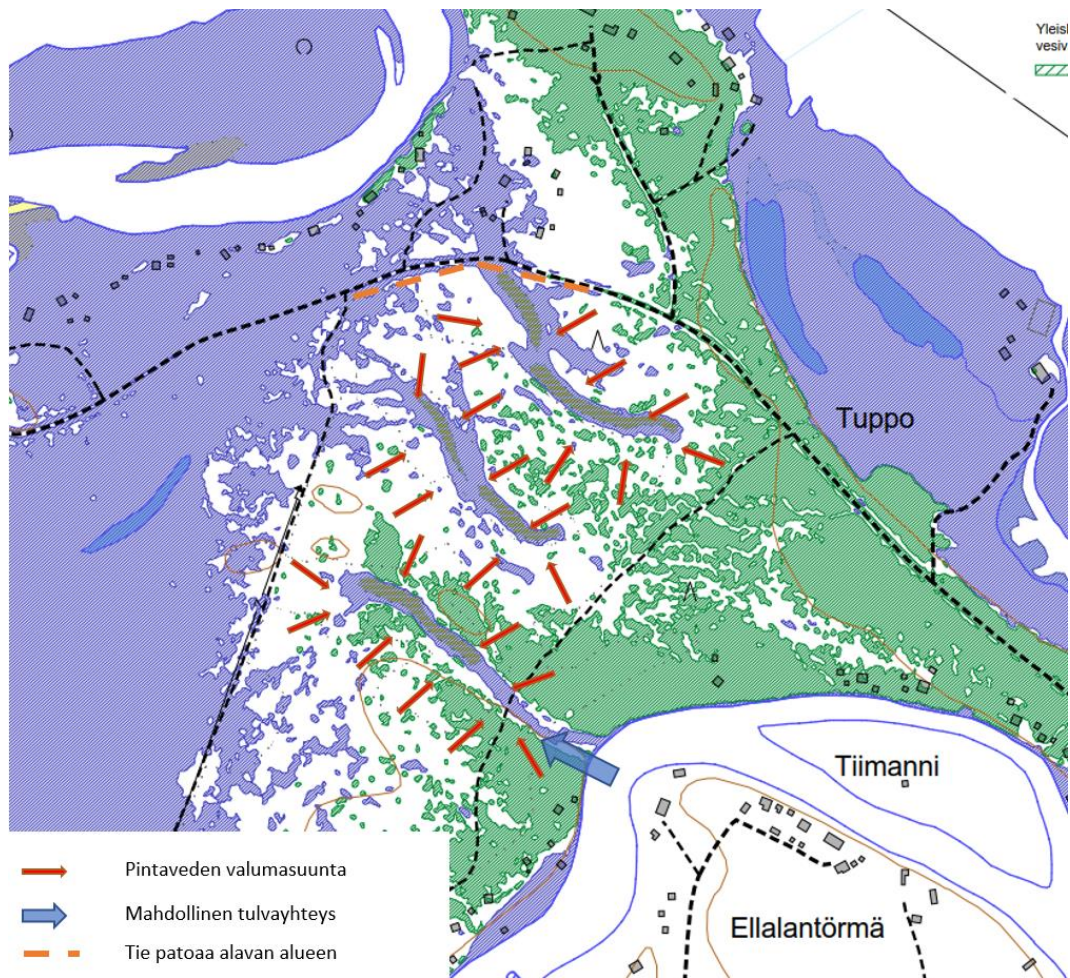
Laguunit erottuvat merestä kokonaan tai osittain hiekkasärkillä ja somerikoilla. Fladat ja kluuvit ovat pieniä, matalia ja selvästi rajautuneita vesialtaita, joilla on vielä yhteys mereen tai jotka ovat juuri kuroutuneet irti merestä. Fladoilla ja kluuveilla on useita morfologialtaan ja kasvillisuudeltaan erilaisia kehitysvaiheita, jotka edustavat ekologisesti tärkeitä maankohoamisen sukkessiovaiheita merenpohjan muuttumisesta maaksi.

Karhun saarella on flada saaren länsipäässä ja useita kluuveja eri puolilla saarta. Sarrion alueen kluuvit on huomioitu yleiskaavassa osoitettujen rakennuspaikkojen ja tielinjauksen suunnittelussa. Kluuvit on esitetty yleiskaavassa merkinnällä luo-v. Kaavasta ei aiheudu suoria eikä myöskään epäsuoria, mahdollisesta saaren alueella lisääntyvästä liikkumisesta aiheutuvia, vaikutuksia luontotyyppiin.

Tupon lammen pohjoispuolella on yleiskaavassa osoitettu rakennuspaikka kluuvin pohjoisrannalle. Paikalla on nyt läjitysmaata. Luontotyyppiin ei aiheudu vaikutuksia rakentamisesta.

Asemakaava-alueella sijaitsevat kluuvit on huomioitu suunnittelussa. Yleis- ja asemakaavakartoilla ne on esitetty merkinnällä luo-v, eli vesilain mukainen luontotyyppi. Kluuveihin ei aiheudu suoria vaikutuksia rakentamisesta asemakaava-alueella. Epäsuoria vaikutuksia kluuveihin voisi aiheutua rakennettujen alueiden hulevesistä. Kaava-alue on nykyisellään harvennettua metsää ja taimikkoa.

Em. kluuvit edustavat myöhäisiä sukkessiovaiheita eivätkä ne ole enää suorassa yhteydessä vesistöön. Kahden pohjoisimman kluuvin pohjoispuolella on Karhun saaren läpi kulkeva tie, joka patoaa alavimmat alueet, joten tulvavesi ei korkeillakaan vedenkorkeuksilla ulotu kluuveihin. Eteläisimmän kluuvin ja Sarrionhaaran välillä on pitkänomainen maaston painanne. Veden ollessa korkealla Sarrionhaarassa voi olla mahdollista, että vettä suotautuu kluuviin maakerrosten läpi, vaikka suoraa vesiyhteyttä ei olekaan. Ote tulvakartalta on esitetty kuvassa 1.



Kuva 2. Pintavalunnan tarkastelu nykytilassa. Sininen väri kuvaa meritulvaa kerran 50 vuodessa.

Rakentaminen vaikuttaa veden kiertokulkuun. Rakentamattomiin alueisiin verrattuna suurin muutos on läpäisemättömien pintojen lisääntyminen. Luonnonoloissa kaikissa maalajeissa vallitsee yhteys pinta- ja pohjavesien välillä. Läpäisemättömillä pinnoilla yhteyttä ei ole. Läpäisemättömät pinnat synnyttävät pintavaluntaa, eli valumavesien määrä ja nopeus kasvaa. Läpäisemättömien pintojen lisääntyminen myös vähentää imeytymistä maaperään rakennetuilla alueilla (Kuntaliitto 2012). Maaperä kaava-alueella on vettä hyvin läpäisevää hiekkaa ja karkeaa hietaa. Maaperästä johtuen suurin osa sadannasta imeytyy maaperään ja vain pieni osa valuu pintavaluntana kohti vesistöjä.

Taulukossa 2 on esitetty asemakaava-alueella rakentamiseen osoitettujen alueiden pinta-ala alueittain. Läpäisemättömiä pintaa tonteilla on arviolta 30 % (rakennukset, pinnoitetut alueet) ja läpäisevää (nurmikot, kasvillisuusalueet) 70 %.

Taulukko 2. Lämpäsemättömän ja läpäisevän pinnan osuus tonteilla osa-alueittain.

Alue	tontit m ²	tiet m ²	läpäsemättömän pinta m ² (30 %)	läpäisevä pinta m ² (70 %)
LUODE	21500	1448	6450	15050
ETELÄ	47831	2916	14349	33481
KOILLINEN	31421	1716	9426	21995
yht.	100752	6080	30226	70526

On mahdollista, että asemakaava-alueella sijaitseviin kluuveihin johtuva valumavesien määrä lisääntyy läpäsemättömien pintojen osuuden kasvaessa. Kluuvit ovat luontodirektiivin liitteen IV lajin viitasammakon lisääntymisalueita. Mahdollinen veden määrän lisääntyminen kluuveissa voisi jopa hyödyttää kosteiden elinympäristöjen lajia. Hulevesien laadulla on kuitenkin suuri merkitys erityisesti viitasammakon lisääntymisvaiheessa. Viitasammakko kutee kluuveihin ja sen poikasvaiheet elävät vedessä. Yleisesti ottaen hulevesiin päätyy haitta-aineita mm. kuiva- ja märkälassekumana, liikenteen pakokaasuista ja rakennusmateriaalien korroosiosta. Asuinalueiden hulevesissä on yleensä runsaasti bakteereita ja ravinteita. Maa-aineksen huuhtoutuminen, joka on erityisen suurta rakentamisvaiheessa, heikentää veden laatua ja lisää liettymistä (Kuntaliitto 2012). On tärkeää, että veden laatu kluuveissa ei heikkene asuinalueiden rakentamisen myötä.

Hulevesien hallinnassa ensisijaisia toimia ovat hulevesien muodostumisen ehkäiseminen sekä vähentäminen esimerkiksi imeyttämällä ja toissijaisia hulevesien viivyttäminen ja hallittu johtaminen (Kuntaliitto 2012). Asemakaavassa hulevesien hallinta on huomioitu omalla merkinnällään (ka: Alueelle voidaan myös johtaa hallitusti ympäröivien rakennuspaikkojen hulevesiä). Asemakaavan mahdollistamasta rakentamisesta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia luontotyyppiin.

7.1.4 Kivikkorannat (1120)

Kivikkorantaa on saaren länsipäässä, joka on osoitettu yleiskaavassa VR/s-alueena. Kaavasta ei aiheudu suoria vaikutuksia luontotyyppiin. Kaava mahdollistaa rakentamisen lisääntymisen ja sitä kautta liikkuminen voi lisääntyä saarella. Kivikkorantojen kulutuskestävyys on hyvä, eikä kaavasta arvioida aiheutuvan epäsuoria vaikutuksia luontotyyppiin.

7.1.5 Merenrantaniityt (1630*)

Matalakasvuista merenrantaniittyä on saaren länsipäässä, joka on osoitettu yleiskaavassa VR/s-alueena. Kaavasta ei aiheudu suoria vaikutuksia luontotyyppiin. Kaava mahdollistaa rakentamisen lisääntymisen ja sitä kautta liikkumisen lisääntymisen saarella. Liikkuminen

merenrantaniityillä on todennäköisesti satunnaista. Merenrantaniityt kestävät jonkin verran kulutusta, joten liikkumisesta ei arvion mukaan aiheudu heikentäviä vaikutuksia luontotyyppiin. Merenrantaniityt ovat luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä.

7.1.6 Itämeren hiekkarannat (1640)

Hiekkarantaa on saaren länsipäässä, joka on osoitettu yleiskaavassa VR/s-alueena. Kaavasta ei aiheudu suoria vaikutuksia luontotyyppiin. Kaava mahdollistaa rakentamisen lisääntymisen ja sitä kautta liikkumisen lisääntymisen saarella. Liikkuminen hiekkarannan alueella on todennäköisesti satunnaista. Helppokulkuisin reitti alueelle kulkee Karhunlehton kesämökkien pihojen poikki, joten alueelle liikkuminen ei ole houkuttelevaa. Alueelle pääsee myös märän luhdan kautta, mutta reitti on vaikeakulkuinen. Hiekkarannan merenpuoleinen ranta on kivikoinen ja rannassa on kapea niittyvyö. Alue ei ole uimarantana houkutteleva. Liikkuminen hiekkarannalle on todennäköisesti satunnaista retkeilyä, josta ei aiheudu heikentäviä vaikutuksia luontotyyppiin. Hiekkarannat ovat luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä.

7.1.7 Vaihtumissuot ja rantasuot (7140)

Luontotyyppiin kuuluvat avo- ja pensaikkoluhdet, joita esiintyy laajalti Karhun saaren länsipäässä sekä Tupon alueella lampien rannoilla. Saaren länsipää on osoitettu yleiskaavassa VR/s-alueena. Tupon alue on kaavassa esitetty merkinnällä MU, eli maa- ja metsätaloustalouden alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta.

Yleiskaavasta ei aiheudu suoria vaikutuksia luontotyyppiin. Kaava mahdollistaa rakentamisen lisääntymisen ja sitä kautta liikkumisen lisääntymisen saarella. Liikkuminen vaikeakulkuisella märällä alueella on todennäköisesti satunnaista eikä siitä aiheudu heikentäviä vaikutuksia luontotyyppiin.

7.1.8 Maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät (9030*)

Tähän luontotyyppiin kuuluvat maankohoamisrannikon lehti-, havu- tai sekapuustoiset pensaikot ja metsät. Maankohoamisrannikolla luonteenomaisia ovat primäärisuknession eri vaiheet rantaniityistä kliimaksivaiheen metsiin tai erilaisiin kosteikoihin. Karhun saarella luontotyyppiä esiintyy koko saarella.

Sarrion lampien itäpuolelle on yleiskaavakarttaan merkitty kolme uutta rakennuspaikkaa. Näiden pohjoispuolella on olemassa oleva kesämökki. Sen eteläpuolella olevan rakennuspaikan kohdalla on sekametsää. Näiden paikkojen rakentumisella ei ole heikentävää vaikutusta luontotyyppiin. Kaksi eteläisempää paikkaa sekä Sarrioon johtava tie sijoittuvat lehtomaiseen koivikkoon, joka edustaa primäärisuknessiovaiheiden luontotyyppiä. Koivikko on luontoselvityksessä rajattu valkoselkätikan mahdollisena elinalueena. Kahden rakennuspaikan ja tien rakentumisella on heikentävää vaikutusta luontotyyppiin paikallisesti.

Saaren keskiosaan on merkitty VR/s-alueelle yksi uusi yksittäinen rakennuspaikka. Se sijoittuu talousmetsään, eikä siitä aiheudu vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontotyypeille.

Vesilettoon on yleiskaavassa merkitty yksi uusi rakennuspaikka. Paikalla on lehtomaista koivikkoa, jota on harvennettu. Merivesi nousee alueella korkealle, maastokäynnin havaintojen mukaan rakennuspaikalle saakka. Vaikutukset luontotyyppiin jäävät vähäisiksi, koska koivikko ei ole harvennusten vuoksi luonnontilaista.

Karhun sillan länsipuolelle on yleiskaavassa merkitty yksi uusi rakennuspaikka. Rannassa on jo olemassa olevia rakennuksia, mutta rakennuspaikalla on pienialainen tuore kuusi-lehto. Rakentamisesta aiheutuu tällä kohtaa paikallisia vaikutuksia luontotyyppiin.

Kaavan mahdollistama rakentaminen voi aiheuttaa välillisiä vaikutuksia luontotyyppiin liikkumisen lisääntyessä saarella. Lisääntyvä liikkuminen kohdistuu kuitenkin todennäköisesti jo olemassa oleville teille ja poluille. Koivumetsät ovat paikoin hakamaisia ja melko helppokulkuisia, mutta kosteammilla ja vaikeakulkuisimmilla alueilla liikkuminen on vaikeampaa. Liikkuminen on todennäköisesti satunnaista. Luontotyyppi kestää jonkin verran kulutusta, joten epäsuorat vaikutukset ovat epätodennäköisiä.

Kaavan mahdollistaman rakentamisen vaikutukset luontotyyppiin ovat paikallisia ja merkittävyydeltään vähäisiä kielteisiä.

7.1.9 Metsäluhdat (9080)*

Metsäluhdat ovat pysyvän pintaveden vaikutuksen alaisia ja jäävät yleensä vuosittain tulvan alle. Tunnusomaista on erilaisten pintojen mosaiikki-yhdistelmätyypin luonne. Karhun saarella luhtia on saaren länsiosassa, joka on osoitettu yleiskaavassa VR/s-alueena. Kaavasta ei aiheudu suoria vaikutuksia luontotyyppiin. Kaava mahdollistaa rakentamisen lisääntymisen ja sitä kautta liikkumisen lisääntymisen saarella. Liikkuminen vaikeakulkuisella määrällä alueella on todennäköisesti satunnaista eikä siitä aiheudu heikentäviä vaikutuksia luontotyyppiin.

7.2 Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II lajeihin

Luontodirektiivin liitteen II lajeista Natura-alueen suojelun perusteena ovat saukko ja lietetatar.

Kaavalla ei ole vaikutusta vesialueisiin ja Karhun saaren rannoilla on jo nykyisin kesäasutusta, joten suoria tai häiriön lisääntymisestä aiheutuvia epäsuoria vaikutuksia saukoon ei arvioida aiheutuvan.

Lietetattaren esiintymistä kartoitettiin maastokäynnillä vain yleiskaavassa vesiliikenteen alueeksi merkinnällä LV merkityiltä alueilta. Näillä alueilla lietetatarta ei havaittu eikä näillä kohdin ollut sen kasvupaikaksi sopivaa ympäristöä, joten kaavalla ei ole heikentäviä vaikutuksia lajiin.

7.3 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Yleiskaavan mahdollistaman rakentamisen vaikutukset ovat paikallisia ja ne kohdistuvat luontotyyppiin maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheiden luonnontilaiset metsät. Epäsuoria vaikutuksia voi aiheutua liikkumisen lisääntymisestä alueella, mutta heikentävät vaikutukset luontotyypeihin ovat epätodennäköisiä eikä alueen ekologinen rakenne tai toiminta heikenny. Asemakaavasta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia luontotyypeille. Näin ollen kaavoista ei aiheudu heikentäviä vaikutuksia lijoen suiston Natura-alueen eheyteen.

7.4 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Tiedossa ei ole muita hankkeita, joilla olisi yhteisvaikutusta yleis- ja asemakaavan kanssa.

7.5 Lieventävät toimenpiteet

Natura-arviointivaiheessa annetut suositukset luontoarvojen ja Natura-luontotyyppien huomioimiseksi on otettu huomioon kaavoitusvaiheessa.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Natura-arvioinnissa arvioitiin lin rannikon ja saarten osayleiskaavan tarkistaminen Karhun alueella vaikutuksia Natura-alueeseen lijoen suisto (FI1100601).

Karhun saarella esiintyy Natura-alueen suojelun perusteena olevista luontotyypeistä vedenalaiset hiekkasärkät, jokisuistot, rannikon laguunit, kivikkorannat, merenrantaniityt, hiekkarannat, vaihettumissuot ja rantasuot, maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheen luonnontilaiset metsät ja metsäluhdat ja suojelun perusteena ovat luontodirektiivin liitteen II lajit saukko ja lietetatar.

Yleiskaavan mahdollistamalla rakentamisella on suoria paikallisia vaikutuksia luontotyyppiin maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheen luonnontilaiset metsät. Muihin luontotyypeihin kohdistuvat vaikutukset voivat olla epäsuoria ja aiheutua liikkumisen lisääntymisestä luontotyyppien alueella. Nämä vaikutukset arvioidaan kuitenkin epätodennäköisiksi eikä osayleiskaavalla arvioida olevan heikentäviä vaikutuksia luontotyypeihin.

Yleiskaavassa on osoitettu luontoselvityksessä arvokkaiksi rajatuille alueille, luontotyyppille maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheen luonnontilaiset metsät, kuusi asuin- tai lomarakennuspaikkaa sekä esitetty tielinjaus Sarrioon arvokkaan alueen poikki. Näiden rakennuspaikkojen rakentumisella on paikallisia heikentäviä vaikutuksia luontotyyppiin. Pinta-alaltaan rakennuspaikat ovat pieniä suhteessa luontotyyppin pinta-alaan.

Vaikutukset jäävät paikallisiksi eikä kaavan toteutumisella arvioida olevan vaikutusta Natura-alueen eheyteen. Merkittävyydeltään vaikutukset ovat vähäisiä kielteisiä.

Yleiskaavasta ei aiheudu vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontodirektiivin liitteen II lajeille.

Asemakaava-alueen Natura-luontotyytit on huomioitu kaavoitusvaiheessa eikä kaavasta arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia luontotyyppeihin.

Tiedossa ei ole muita hankkeita, joilla olisi yhteisvaikutusta yleis- ja asemakaavojen kanssa.

9 LÄHTEET

Airaksinen, O. ja Karttunen, K. 2001. Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus.

Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC. European Commission, 2001.

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_assess_en.pdf

Euroopan komissio. 2000. Natura 2000-alueiden suojelu ja käyttö. Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan säännökset.

FCG Suunnittelu ja tekniikka. Iin rannikon ja saarten osayleiskaavan tarkistaminen Karhun alueella. Iin kunta. Kaavaselostus ja luonnos 26.11.2018

Kuntaliitto, 2012. Hulevesiopas. Suomen Kuntaliitto, Helsinki.

Natans Oy, 2007. Iin Karhu Luontoselvitys

Natans Oy, 2008. Iin Karhu Merikarhu Golf-matkailuhankkeen Natura-arviointi.

Natura-tietolomake, Iijoen suisto.

Natura-tietolomake, Iijoen suisto. Ympäristöministeriön ehdotus Natura2000-verkoston täydentämisestä, paikkatietopalvelu

<http://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/tietolomakkeet/FI1100601.pdf> (luettu 13.8.2018)

Sweco Ympäristö Oy, 2018. Luontoselvitys Karhun saari. Iin kunta.

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

Ympäristökarttapalvelu Karpalo

<https://www.p2.ymparisto.fi/Karpalo/SilverlightViewer.aspx> (luettu 20.6.2018)

Ympäristöministeriö, 2013. Vaikutusten arviointia Natura-alueilla koskevia ohjeita <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BADEE4770-BB60-42C0-A95B-84F2ED751241%7D/31250>

LUONTOSELVITYS

KARHUN SAARI

IIN KUNTA

TYÖNUMERO: 20601179



15.8.2018

SWECO YMPÄRISTÖ OY
OULU

Sisältö

1	JOHDANTO	1
2	AINEISTO JA MENETELMÄT	2
3	TULVATIEDOT	3
4	KASVILLISUUS	4
5	LINNUSTO JA MUU ELÄIMISTÖ.....	7
6	SUOJELU- YM. ALUEET.....	9
7	ARVOKKAAT LUONTOKOhteET	9
7.1	Natura-luontotyytit.....	9
7.2	Luonnonsuojelu-, vesi- ja metsälain mukaiset kohteet.....	10
7.3	Uhanalaiset luontotyytit	11
8	HUOMIONARVOINEN LAJISTO	11
8.1	Viitasammakko	11
8.2	Lietetatar	14
8.3	Valkoselkätikka.....	14
8.4	Veripunakämmekä	15
9	ASEMAKAAVA-ALUEEN LUONTOARVOT	15
10	YLEISKAAVA-ALUEEN LUONTOARVOT	17
11	YHTEENVETO JA SUOSITUKSET	17
12	LÄHTEET	18

Liitteet:

Liite 1 Karttaliite luontokohteet

Sweco Ympäristö Oy

PL 88, 00521 Helsinki
Mäkelininkatu 17 A, 90100 Oulu
PL 453, 33101 Tampere
PL 669, 20701 Turku

www.sweco.fi
etunimi.sukunimi@sweco.fi
puh. 010 2414 000

Y-tunnus 0564810-5

1 JOHDANTO

lin kunnassa on käynnistynyt lin merenrannikon ja saarten osayleiskaavan muutostyö Karhun saaren osalta ja asemakaavan laatiminen saaren keskiosaan. Karhun saari kuuluu Natura-alueeseen lijoen suisto (FI1100601). Saareen on tehty luontoselvitys vuonna 2007 (Natans Oy) ja Natura-arviointi golf-matkailuhankkeen yhteydessä vuonna 2008 (Natans Oy).

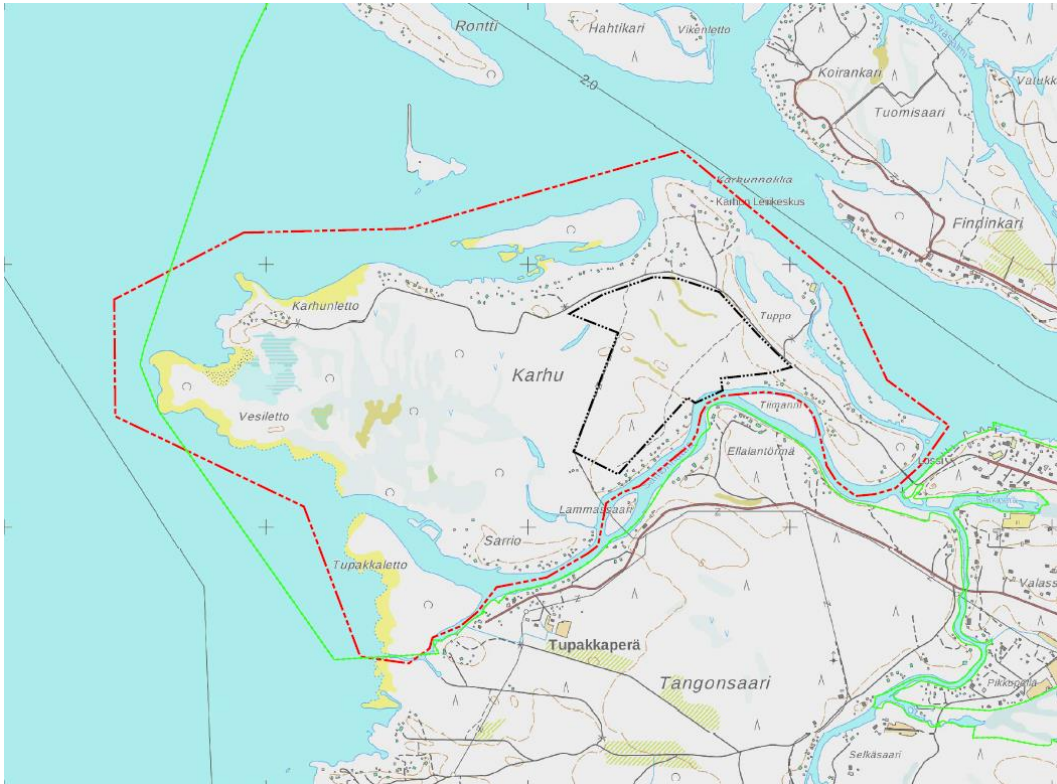
Vireillä olevassa yleiskaavan tarkistuksessa selvitetään mahdollisuudet muuttaa nykyisiä lomarakennuspaikkoja pysyvän asumisen paikoiksi ja selvitetään nykyisten virkistykseen osoitettujen paikkojen tarve. Saaren keskiosaan lin seurakunnan omistamalle alueelle laaditaan asemakaava, jossa on tarkoitus muodostaa noin 50–70 asuinpientalon alue. Yleis- ja asemakaavoitukseen liittyen on päivitetty aiempi vuonna 2007 tehty luontoselvitys maastokäynnein kesällä 2018.

Luontoselvityksessä esitetään alueen yleiskuvaus ja erityiset luontoarvot ja annetaan suositukset kaavoitukselle. Luontoselvitys on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain vaatimalla tarkkuudella. Maastokäynneillä kartoitettiin Karhun saaren Natura-luontotyytit, luonnonsuojelulain suojellut luontotyytit, metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt, vesilain luontotyytit, uhanalaiset luontotyytit ja muut luontoarvojensa puolesta huomioitavat kohteet kaavoitusta varten. Uhanalaisen, luontodirektiivin mukaisen sekä muun huomioidun lajiston esiintyminen alueella selvitettiin olemassa olevan tiedon ja maastokartoitusten perusteella.

Luontoselvityksen ja aiempien Karhun saaresta tehtyjen selvitysten perusteella on tehty erillinen Natura-arviointi (Sweco Ympäristö Oy 2018).

Luontoselvityksen on tehnyt FM biologi Aija Degerman Sweco Ympäristö Oy:sta.

Selvitysalueen sijainti ja rajaus on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Yleiskaava-alueen raja on esitetty punaisella ja asemakaava-alueen mustalla rajauksella.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Luontoselvityksessä täydennettiin aiempaa vuonna 2007 golfkenttähankkeen yhteydessä Natans Oy:n tekemää luontoselvitystä. Selvitysten maastokäynnit kohdistettiin erityisesti niille alueille, joille yleis- ja asemakaavoissa on osoitettu muuttuvaa maankäyttöä. Maastokäynnillä liikuttiin sellaisilla alueilla, joilla aikaisempaan selvitykseen perustuen sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella saattaisi esiintyä huomioitavia luontokohteita. Maastokäynnillä huomioitiin myös uhanalaisen, luontodirektiivin mukaisen tai muun huomionarvoisen kasvilajiston esiintymistä. Karhun saarella mahdollisesti pesivälle valkoselkätikalle sopivat elinympäristöt kartoitettiin. Viitasammakon esiintymistä kartoitettiin erillisellä maastokäynnillä.

Lähtötietoina selvityksessä on käytetty aikaisempaa Karhun saaresta tehtyä luontoselvitystä ja Natura-arviointia (Natans Oy 2007 ja 2008), peruskarttoja, ilmakuvia ja ympäristöhallinnon Karpalo- ja Eliölajit-tietokantojen (uhanalaiset lajit, Pohjois-Pohjanmaan Elinkeino-, Liikenne- ja Ympäristökeskus 2.3.2018) tietoja. Luontoselvityksen maastotyöt on tehty 13.6.2018 ja erillinen viitasammakkoselvitys lajin kutuaikaan 10.5.2018.

Aiemmassa luontoselvityksessä todetaan olleen karttaongelmia. Käytössä oli silloin vain pieniresoluutioinen ilmakeku ja maastokartat. Lisäksi veden korkeus esti liikkumisen saaren länsipään luhdan alueella. Nyt tehdyssä selvityksessä käytössä olivat Maanmittauslaitoksen avoimen aineiston maastokartta, ilmakeku ja lisäksi vääräväri-ilmakeku. Korkeustiedoista laadittiin tulvamalli. Näillä paremmilla lähtötiedoilla aiemman luontoselvityksen aluerajauksia saatiin tarkennettua. Merivesi oli molempien maastokäyntien aikaan alhaalla touko- ja kesäkuussa. Kesä 2018 oli poikkeuksellinen hellekesä ja kuivuuden vuoksi myös kosteat alueet olivat helppokulkuisia. Länsipään luhtien alueella pääsi kulkemaan lähes kaikkialla.

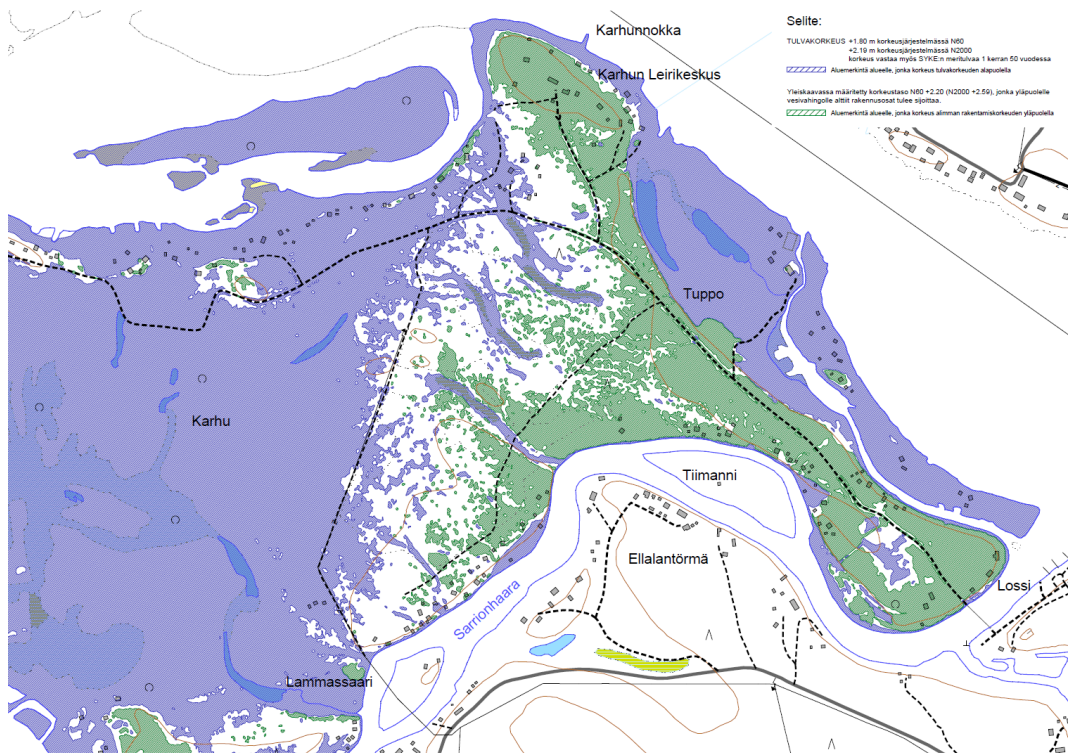
Arvokkaat luontokohteet ja lajisto on esitetty liitteenä olevalla kartalla (liite 1).

3 TULVATIEDOT

Karhun saari sijaitsee lijoen suistossa ja saaren alavimmat alueet ovat tulvavaikutteisia. Kuvassa 2 on esitetty saaren itäpään tulvakartta tulvatasolla 1/50 v., josta näkyvät alavimmat alueet.

Karhun saaren länsiosa on hyvin alavaa ja merivesi nousee pitkälle saaren sisäosiin. Itäosa on korkeampaa. Saaressa on useita fladoja ja kluuveja, eli maankohoamisen myötä syntyneitä vielä mereen yhteydessä olevia, tai jo erillisiksi muodostuneita lampia.

Asemakaava-alueen lammilla on tulvakartan mukaan 1/50 v. tulvatasolla yhteys suistoon. Alimman lammen yhteys Sarrionhaaraan näkyy maastossa alavampana soistumana. Kahden ylimmän lammen yhteys ei ole niin selvästi havaittavissa maastossa. Niiden pohjoispuolella oleva saaren läpi vievä tie katkaisee yhteyden.



Kuva 2. Tulvakartta Karhun saaren itäosasta.

4 KASVILLISUUS

Karhun saari on varsinkin länsiosastaan alavaa ja meren vaikutus näkyy luonnon monimuotoisuutena. Saaren itäosa on kuivempaa. Karhun saareen on rakennettu silta vuonna 2018. Saarella on jo aiemmin ollut tie ja rannoilla on paljon kesäasutusta. Alavimmat ja kosteimmat alueet ovat säilyneet luonnontilassa.

Karhun saaren maankäyttöä ovat kesäasutuksen lisäksi olleet metsätalous ja laidunnus. Karhun saarella ei ole perinnemaisema-alueita eikä aiempi laidunnus juuri näy kasvillisuudessa. Karhun pohjoispuolen saarella on joitakin vuosia sitten aloitettu lammaslaidunnus (kuva 3). Tupakkaleton saarella Karhun eteläpuolella laiduntavat naudat.



Kuva 3. Karhun edustan saarella on lammaslaidunnusta. Kuva Kirsi Timonen 2018.

Metsätalouden vuoksi saarella ei näy ehjiä sukkessiosarjoja rannoilta kangasmetsiin. Sukkession keskivaiheen koivikoita saaresta kuitenkin löytyy. Saaren keskiosassa on koivikoita ja lehtisekametsiä. Aiemman selvityksen (Natans Oy 2008) mukaan nämä Natura-luontotyyppiin metsien primäärisukkession keskivaiheen koivikoihin ja lehtisekametsiin luettavat metsät jakaantuvat jokseenkin puoliksi kuivempiin ruohokanukka-metsälauha-tyyppin koivikoihin ja puna-ailakki-tesma-tyyppin koivikoihin. Jälkimmäiset sijoittuvat enimmäkseen Sarrion lampien ympäristöön ja Vesilettoon. Koivikossa on hakamaisia piirteitä (kuva 4) ja puu- ja pensaslajisuhteissa vielä arvion mukaan laidunnuksen jälkiä. Niistä on myös hakattu polttopuuta. Koivikot ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia ja luontotyybiltään hyvin edustavia.



Kuva 4. Karhun saaren keskiosan koivikkoa.

Karhun itäosassa on ollut aiemman Natura-arvioinnin aikaan primäärisukcession myöhäisvaiheen kangasmetsiä. Alueella on vuoden 2008 jälkeen tehty laaja avohakkuu, joten metsistä on jäljellä vain rippeitä. Asemakaava-alueella on nykyisellään taimikoita ja harvennettuja mänty- tai sekametsiä, jotka ovat enimmäkseen kuivahkoa kangasta. Luonnontilaisen kaltaista vanhaa kuusimetsää on jäljellä kapealti Karhun tien varressa sekä saaren etelärannan kesäasutuksen tuntumassa.

Karhun luonnontilaisinta osaa on sen alava länsiosa. Alueella on koivikoita, harmaaleppälehtoa, luhtapensaikkoja, kluuveja, kluuviflada ja luonnontilaisia hiekkarantoja sekä aallokon kasaama hiekkavalli, josta aiemmassa Natura-arvioinnissa käytetään nimitystä tom-bolo. Karhun länsi- ja etelärannoilla on laajoja vedenalaisia hiekkasärkkiä. Karhun luonnontilaiset alavat rannat ovat ruovikoituneet. Kivikkorantaa löytyy saaren länsipäästä, jossa on myös kapea matalakasvuinen merenrantaniitty. Alavan tulvavaikutteisen luhtaisen alueen luontotyypit mosaiikkimaisen luontotyyppiyhdistelmän.



Kuva 5. Luhtaa saaren länsipäässä.



Kuva 6. Merinätkelmää kasvaa Karhun länsipään hietikolla.

5 LINNUSTO JA MUU ELÄIMISTÖ

Alueelle ei ole tehty erillistä pesimälinnustoselvitystä, ei myöskään aiemmassa luontoselvityksessä vuodelta 2007.

lijoen suiston keskeisin linnuston kannalta arvokas alue on Hiastinlahden Natura-alue, joka kuuluu lintuvesiensuojeluohjelmaan.

Toukokuun maastokäynnillä levähtäviä muuttolintuja havaittiin erityisesti saaren länsipään Vesileton alueella. Luhdan kluuvilammella uiskenteli joutsenpariskunta. Kesäkuun maastokäynnillä näkyi hautova joutsen pesällään Tupon lammen alueella. Toukokuun maastokäynnillä havaittuja lajeja on esitetty kuvassa 6. Kesäkuun lintuhavaintoja olivat peippo, talitiainen, pajulintu, kalalokki, naurulokki, tiira, käpytikka, punakylkirastas, rantasipi, tiltalti, mustarastas, haarapääsky, pajusirkku, pikkulokki ja telkkäpoikue.



Kuva 7. Toukokuun maastokäynnin lintuhavaintoja; merihanhi, suopöllö, jouhisorsa, laulujoutsen, isokoskelo, pajusirkku ja västäräkki.

Alueella pesii todennäköisesti valkoselkätikka, jonka elinympäristöä ovat vanhat laho-
puustoiset koivikot. Valkoselkätikalle sopivaa elinympäristöä on rajattu luontokartalle.

Karhun saaren itäosassa hakkuun/taimikon alueella metsäsaarekkeessa on kanahaukan
pesä. Kesämökkiläisen opastuksen avulla sitä yritettiin etsiä, kuitenkin löytämättä. Vuo-
den 2007 luontoselvityksessä pesä on havaittu männyssä. Sen sijaintia ei selvityksessä ole
tarkemmin esitetty.

Kaava-alueen nisäkäslajisto on tavanomaista havumetsien lajistoa, kuten hirvi, jänis, met-
säkauris, orava ja pienpedot.

6 SUOJELU- YM. ALUEET

Karhun saari kuuluu kokonaisuudessaan lijoen suiston Natura-alueeseen (FI1100601). Iijoki on Suomen oloissa suurjoen suisto, joka on osaksi menettänyt luonnontilansa voimailaitosrakentamisen vuoksi. Jokisuistolla on edelleen paljon luontoarvoja.

Karhun saarella ei ole luonnonsuojelualueita. Sarrion länsipuolella on valtiolle hankittu METSO-kohde, jonka sijainti on esitetty luontokartalla liitteessä 1.

7 ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

7.1 Natura-luontotyypit

Iijoen suiston (FI1100601) Natura-tietolomakkeen mukaan suojelun perusteena olevat luontotyypit on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Natura-alueen suojelun perusteena olevat luontotyypit

koodi	luontotyyppi	pinta-ala Natura-alueella
1110	Vedenalaiset hiekkasärkät	220
1130	Jokisuistot	660
1150*	Rannikon laguunit	7,2
1220	Kivikkorannat	1
1630*	Merenrantaniityt	10
1640	Itämeren hiekkarannat	3
6270*	Runsaslajiset kuivat ja tuoreet niityt	1,5
6450	Tulvaniityt	20
7140	Vaihettumissuot ja rantasuot	30
9030	Maankohoamisrannikon primäärisukessiövaiheen luonnontilaiset metsät	200
9050	Lehdot	58
9070	Hakamaat ja kaskilaitumet	3
9080*	Metsäluhdat	15
91D0*	Puustoiset suot	1,24

91E0*	Tulvametsät	5
-------	-------------	---

*priorisoitu luontotyyppi

Karhun saarella edellä mainituista luontotyypeistä esiintyy vedenalaiset hiekkasärkät, jokisuistot, rannikon laguunit, kivikkorannat, merenrantaniityt, hiekkarannat, vaihettumissuot ja rantasuot, maankohoamisrannikon primäärisukessiovaiheen luonnontilaiset metsät ja metsäluhdat.

Luontotyyppiä Vedenalaiset hiekkasärkät (1110) esiintyy Karhun saaren länsi- ja eteläpuolella. Koko saari kuuluu osana luontotyyppiin Jokisuistot (1130). Rannikon laguuneihin (1150*) kuuluvat fladat ja kluuvit, jotka ovat pieniä, matalia ja selvästi rajautuneita vesialtaita, joilla on vielä yhteys mereen tai jotka ovat juuri kuroutuneet irti merestä. Näitä on saaren länsipäässä, Tupon alueella ja saaren keskiosissa. Kivikkorantaa (1220) on saaren länsipäässä, samoin kuin merenrantaniityä (1630*). Saaren länsirannalla on hiekkarannaksi rajattua aluetta; Itämeren hiekkarannat (1640). Luontotyyppiin vaihettumissuot ja rantasuot (7140) kuuluvat avo- ja pensaikkoluhdat, joita. Näitä esiintyy laajalti Karhun saaren länsipäässä sekä Tupon alueella lampien rannoilla. Luontotyyppiin maankohoamisrannikon primäärisukessiovaiheiden luonnontilaiset metsät (9030*) kuuluvat maankohoamisrannikon lehti-, havu- tai sekapuustoiset pensaikot ja metsät. Maankohoamisrannikolla luonteenomaisia ovat primäärisukession eri vaiheet rantaniityistä kliimaksivaiheen metsiin tai erilaisiin kosteikoihin. Karhun saarella luontotyyppiä esiintyy rannan tuntumassa eri puolilla saarta. Karhun saarella on lehtomaisia koivikoita, jotka voidaan lukea em. maankohoamisrannikon primäärisukessiovaiheiden metsiin. Metsäluhdat (9080*) ovat pysyvän pintaveden vaikutuksen alaisia ja jäävät yleensä vuosittain tulvan alle. Tunnusomaista on erilaisten pintojen mosaiikki-yhdistelmätyypin luonne. Karhun saarella luhtia on saaren länsiosassa.

Natura-luontotyypit on esitetty liitekartalla. Metsäluhdat sisältyvät luontotyyppiin vaihettumissuot ja rantasuot. Pienipiirteisen vaihtelun vuoksi niitä ei ole erikseen rajattu.

7.2 Luonnonsuojelu-, vesi- ja metsälain mukaiset kohteet

Vesilain 11 §:n mukaan luonnontilaisen enintään hehtaarin suuruisen fladan tai kluuvijärven luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Molempia esiintyy Karhun saarella länsipäässä, Tupon ja Sarrion alueella sekä keskiosissa.

Merenrantaniityt ja luonnontilaiset hiekkarannat ovat luonnonsuojelulain 29 § mukaisia suojeltuja luontotyyppejä. Näitä esiintyy saaren länsirannalla.

Metsälain 10§ mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä Karhun saarella ovat lampien välittömät lähiympäristöt, luhdat ja hietikot.

Em. lakikohteita ei ole erikseen rajattu, vaan ne sisältyvät Natura-luontotyyppirajauksiin, jotka on esitetty liitteen 1 kartalla.

7.3 Uhanalaiset luontotyypit

Karhun saarella esiintyy useita Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen (Raunio ym. 2008) mukaisia uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä. Näitä ovat Itämeren kasvipeitteiset moreeni-, kivikko- ja lohkarerannat (koko maa NT, E-Suomi NT), suomyrtilipensaikat (koko maa VU, E-Suomi VU), rannikon tuoreet terva- ja harmaaleppälehdot (koko maa NT, E-Suomi NT), rannikon lehtomaiset lehtimetsät (koko maa VU, E-Suomi VU), rannikon tuoreen kankaan kuusikot (koko maa EN, E-Suomi EN), fladat (koko maa VU, E-Suomi VU), kluuvit (koko maa EN, E-Suomi EN) ja rannikon luontotyyppiyhdistelmistä maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat (koko maa CR, E-Suomi CR). *CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä*

Uhanalaiset luontotyypit sisältyvät Natura-luontotyyppirajauksiin ja luonnonsuojelulain-, vesilain ja metsälain mukaisiin suojeltuihin luontotyyppisiin, joten niitä ei ole rajattu kartalle erikseen.

8 ARVOKAS LAJISTO

Karhun saaresta oli aiempia havaintoja luontodirektiivin liitteen IV lajista lietetattaresta, joka on uhanalaisuusluokitukseltaan erittäin uhanalainen (EN) (Rassi ym. 2010). Sen seuralajilajina kasvaa vaarantunutta (VU) paunikkoa. Sarrionhaarassa kasvaa alueellisesti uhanalaista (RT) lapinvesitähteä. Lajien esiintymät on rajattu liitekartalle.

Luontodirektiivin liitteen IV lajin viitasammakon esiintymistä kartoitettiin erillisellä maastokäynnillä 10.5.2018. Saarella mahdollisesti pesivän valkoselkätikan sopivia elinympäristöjä kartoitettiin maastokäynneillä. Valkoselkätikka on lintudirektiivin liitteen I laji ja uhanalaisuusluokitukseltaan se on erittäin uhanalainen (EN). Maastokäynnillä löytyi uhanalaisuudeltaan vaarantuneeksi (VU) luokiteltua luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettua veripunakämmekkää saaren länsirannalta.

8.1 Viitasammakko

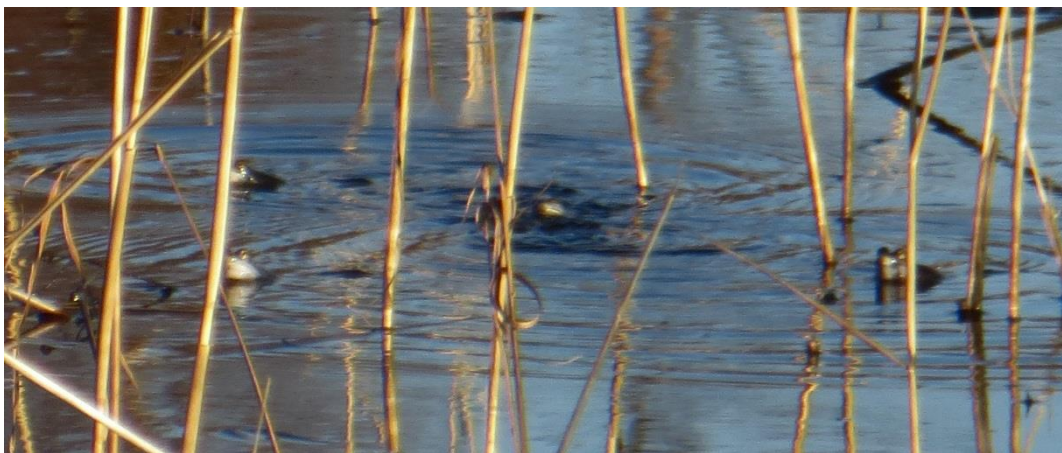
Viitasammakon esiintymistä kartoitettiin erillisellä maastokäynnillä 10.5.2018 lajille sopivista ympäristöistä saaren länsipään luhdalla, Sarrion, Tupon ja saaren keskiosien kluuvilammilta.

Sää kartoitusiltana oli helteinen ja tyyni. Viitasammakoita oli äänessä erittäin runsaasti. Saaren länsiosan luhdilla sammakot ääntelivät yhtä aikaa eri puolilla aluetta, joten niiden

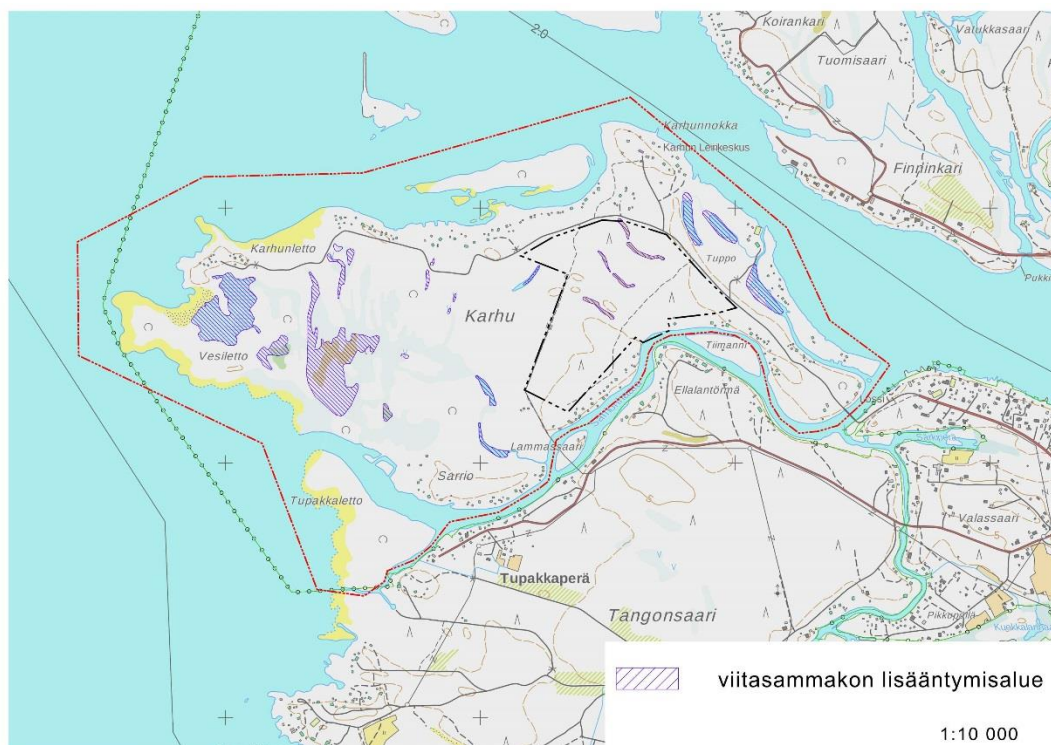
yksilömäärää on vaikea arvioida. Äänessä oli kuitenkin erittäin runsaasti, kymmeniä - jopa satoja sammakoita yhtä aikaa. Jonkin verran kuului myös tavallisia, eli ruskosammakoita, mutta huomattavasti viitasammakoita vähemmän.

Asemakaavoitettavan alueen lammissa havaittiin muutamia soidintavia yksilöitä kussakin. Saaren itäosassa Tupon alueella vesistöt olivat osin vielä jäässä, joten sammakoita ei siellä havaittu. Elinympäristö kuitenkin on viitasammakolle sielläkin hyvin sopivaa.

Viitasammakoille sopivat elinympäristöt, joilla havaittiin kutevia viitasammakoita (luonto-direktiivin mukainen lisääntymis- ja levähdysalue) on esitetty kuvassa 9.



Kuva 8. Viitasammakoita kutupuuhiissa saaren länsiosan lammessa.



Kuva 9. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueet (luonnonsuojelulaki 49 §).

Kesäkuun maastokäynnin aikaan sammakon nuijapäitä havaittiin useissa lammissa. Toukokuu ja kesäkuun alkupuoli olivat poikkeuksellisen kuivia, lumen sulamisen ja maastokäynnin 13.6. välisenä aikana lissä ei ollut satanut kertaakaan. Meriveden pinta oli alhaalla ja luhdat ja lammikot osin kuivia. Asemakaava-alueen lammissa oli kaikissa vielä jonkun verran vettä. Saaren länsipään luhdilla nuijapäät sinnittelivät pienissä kuivuissa lammitkoissa. Koko kesän jatkunut kuivuus todennäköisesti huononsi sammakoiden lisääntymisen menestystä merkittävästi.



Kuva 10. Nuijapäitä pakkautuneena kuivuvaan lammikkoon saaren länsipään luhdalla.

8.2 Lietetatar

Karhussa esiintyy lietetatarta matalilla kasvillisuudesta vapailla hiesu- ja liejupohjilla paikoissa, joissa on heikko mutta jatkuva virtaus. Lietetatar hyötyy tulvasta, joka luo sille uusia kasvupaikkoja. Kaksi suurinta esiintymää on Karhun Iijoen puoleisella rannalla kapeassa salmessa. Lietetatarta esiintyy myös Sarrionhaarassa. Lietetattaren kasvupaikat ovat luonnontilaisia.

Lietetattaren esiintymistä ei maastokäynnillä erikseen kartoitettu muualta kuin yleiskaaressa merkinnällä LV, eli vesiliikenteen alue merkityiltä alueilta. Näillä alueilla sitä ei havaittu.

8.3 Valkoselkätikka

Valkoselkätikka on lintudirektiivin liitteen I laji, joka uhanalaisuusluokituksen mukaan (Rassi ym. 2010) erittäin uhanalainen (EN). Valkoselkätikka on vanhoissa koivuvaltaisissa metsissä viihtyvä laji. Se on paikkalintu ja pesii lahossa puussa, useimmiten koivussa tai haavassa. Valkoselkätikan reviirillä tulee olla runsaasti lahoa lehtipuuta pötkelönä ja maapuuna, sillä sen ravintoa lahoppuussa elävät hyönteiset ja niiden toukat. Valkoselkätikka on elinympäristön valinnassaan muita tikkoja huomattavasti vaateliaampi. Laji on Suomessa esiintymisessään itäinen. (Lintuatlas)

Valkoselkätikalle sopivaa vanhaa koivumetsää on saaren keskiosissa. Mahdollinen lajille sopiva elinympäristö, lahoppuustoinen koivikko, on rajattu liitteen 1 kartalle omalla merkinnällään.

8.4 Veripunakämmekä

Saaren länsiosan matalakasvuisella merenrantaniityllä havaittiin uhanalaista, vaarantuneeksi (VU) luokiteltua veripunakämmekkää muutamia yksilöitä ja yksi Vesileton etelärannalla. Veripunakämmekä on luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettu koko maassa.



Kuva 11. Veripunakämmekä

9 ASEMAKAAVA-ALUEEN LUONTOARVOT

Asemakaava-alue on lähes kokonaisuudessaan taimikkoa ja harvennettua talousmetsää, jolla ei ole erityisiä luontoarvoja (kuva 12). Karhun tien varressa on varttunutta kuusikkoa, samoin kaava-alueen reunalla ja ulkopuolella alueen eteläosassa. Näillä alueilla on maise-
mallista merkitystä.



Kuva 12. Asemakaava-alueella on taimikkoa.

Kaava-alueella on viisi luode-kaakko-suuntaista soistuvaa lampea. Nämä ovat syntyneet joen juoluihin ja ne voidaan lukea kluuvilammiksi, jotka ovat vesilain mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä. Kluuvit kuuluvat Natura-luontotyyppiin Rannikon laguunit (1150*).

Kaikissa lammissa oli toukokuussa 2018 viitasammakoita kutemassa, joten lammet ovat luontodirektiivin liitteen IV lajin viitasammakon lisääntymisalueita. Mistään lammesta ei ole suoraa yhteyttä vesistöön. Eteläisimmän kaakkoispäästä jatkuu matalampi painanne soistumana kohti Sarrionhaaraa. Muut lammet ovat erillisiä. Arvokkaat kluuvilammet on otettu huomioon asemakaavassa ja ne tulevat säilymään nykyisellään.



Kuva 13. Toukokuun maastokäynnillä kluuvilammet olivat täynnä vettä, kesäkuussa avointa vettä näkyi vain keskiosissa. Lammikoissa oli sammakon nuijapäitä.

10 YLEISKAAVA-ALUEEN LUONTOARVOT

Karhun saarella on kesämökkejä saaren pohjois- ja etelärannoilla, sekä korkeimmilla kohdin saaren itäpäässä. Saaren itäosassa on laaja taimikko ja harvennetun talousmetsän alue, jolla ei ole erityisiä luontoarvoja. Saaren länsipäässä sekä itärannalla Tupon alueella on laajoja luonnontilaisia alueita, joilla on arvokkaita luontotyyppisiä sekä lajistoa. Näillä alueilla on lijoen suiston Natura-alueen suojelun perusteena olevia luontodirektiivin luontotyyppisiä, luonnonsuojelulain, vesilain ja metsälain mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä sekä uhanalaisia luontotyyppisiä. Alueella on myös arvokasta lajistoa.

Karhun saarella pesii mahdollisesti valkoselkätikka. Pesäpaikka ei ole tiedossa. Lajille sopivaa elinympäristöä ovat vanhat koivuvaltaiset lehtimetsät, jossa on runsaasti lahoppua pötkelöinä ja maapuina. Valkoselkätikalle sopivaa elinympäristöä on erityisesti Karhun saaren etelä- ja keskiosissa Sarrion alueella.

Luontodirektiivin liitteen IV lajille viitasammakolle sopivaa elinympäristöä on saaren länsipään kosteikoilla sekä Tupon alueella ja saaren keskiosien lammissa.



Kuva 14. Pohjoisranta kesämökkien edustalla.

11 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Luontoselvityksessä päivitettiin aiempi vuonna 2007 tehty luontoselvitys. Lähtötietoina oli myös golf-hankkeeseen vuonna 2008 tehty Natura-arviointi. Karhun saaren luontoarvot ovat säilyneet ennallaan. Ainoastaan aiemman selvityksen luontotyyppin primäärisukcession myöhäisvaiheen kangasmetsien pinta-ala on pienentynyt saaren itäosassa tehtyjen laajojen avohakkuiden vuoksi. Tämä alue sijoittuu asemakaava-alueelle, jolla ei näin

ollen ole erityisiä luontoarvoja lukuun ottamatta keskiosan kluuvilampia. Ne osoittautuivat selvityksen perusteella luontodirektiivin liitteen IV lajin viitasammakon lisääntymisalueiksi.

Karhun saaren luonnontilaisimmat ja luonnon kannalta arvokkaimmat alueet ovat länsiosan laaja luhtainen alue arvokkaine luontotyypeineen, Sarrion alue saaren keskiosissa ja Tupon lampien ympäristö saaren itäpäässä. Arvokkaat alueet on esitetty selvityksen liitteenä olevalla kartalla. Nämä kohteet tulee ottaa huomioon suunnittelussa, samoin kuin arvokkaan lajiston esiintymät eri puolilla saarta.

Yleiskaavan vaikutuksia lijoen suiston Natura-alueeseen ja sen suojelun perusteena oleviin luontotyypeihin on arvioitu erillisessä Natura-arvioinnissa (Sweco Ympäristö Oy 2018).

12 LÄHTEET

GTK 2016: Suomen kallioperäkartta.

<http://geomaps2.gtk.fi/geo/>

Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997).

Meriluoto, M & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti kustannus. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 192 s.

Metsälaki (1996/1093)

Natans Oy, 2007. Iin Karhu Luontoselvitys

Natans Oy, 2008. Iin Karhu Merikarhu Golf-matkailuhankkeen Natura-arviointi.

Natura-tietolomake, Perämeren saaret

<http://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/tietolomakkeet/FI1100601.pdf>

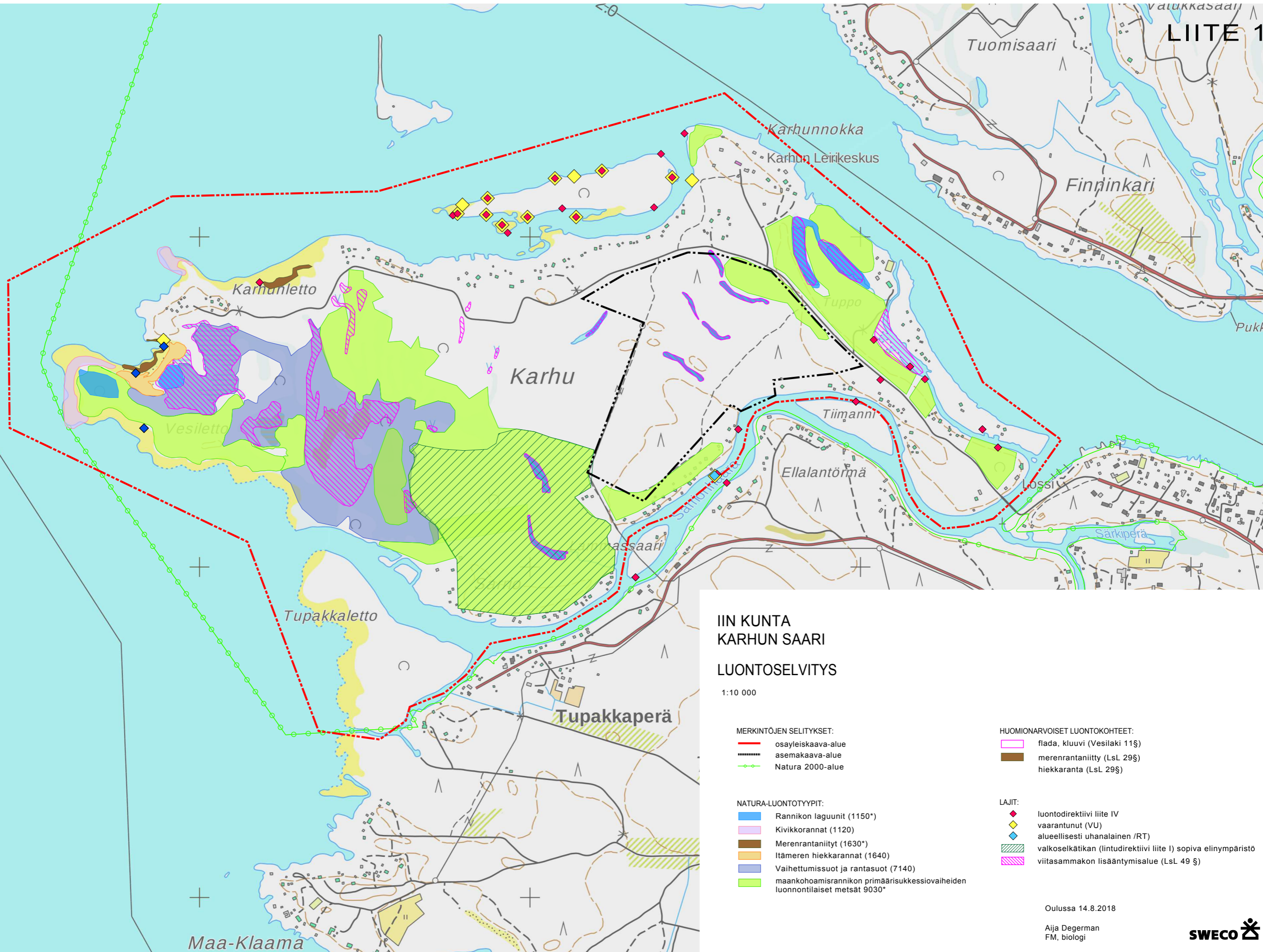
Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslen, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Erillisjulkaisu. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. 685 s.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristö 8/2008. Osat I ja II. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

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

Ympäristökarttapalvelu Karpalo

<https://www.p2.ymparisto.fi/Karpalo/SilverlightViewer.aspx>



IIN KUNTA
KARHUN SAARI
LUONTOSELVITYS

1:10 000

MERKINTÖJEN SELITYKSET:

- osayleiskaava-alue
- - - - - asemakaava-alue
- - - - - Natura 2000-alue

NATURA-LUONTOTYYPI:

- Rannikon laguunit (1150*)
- Kivikorannat (1120)
- Merenrantaniityt (1630*)
- Itämeren hiekkarannat (1640)
- Vaihtumissuot ja rantasuot (7140)
- maankohoamisrannikon primäärisukessiovaiheiden luonnontilaiset metsät 9030*

HUOMIONARVOISET LUONTOKOhteet:

- flada, kluuvi (Vesilaki 11§)
- merenrantaniityt (LsL 29§)
- hiekkaranta (LsL 29§)

LAJIT:

- ◆ luontodirektiivi liite IV vaarantunut (VU)
- ◆ alueellisesti uhanalainen /RT)
- valkoselkätikan (lintudirektiivi liite I) sopiva elinympäristö
- viitasammakon lisääntymisalue (LsL 49 §)

Oulussa 14.8.2018

Aija Degerman
FM, biologi



Maa-Klaama



Asemakaavamerkitöjen selitykset:



Asuinpienalojen korttelialue.

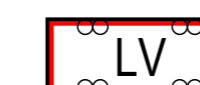


Lähevirkistysalue.

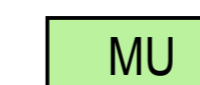


Lähevirkistysalue.

Alue on tarkoitettu ympäröivän korttelialueen yhteiskäyttöalueeksi. Alueelle saa rakentaa vähäisessä määrin ympäröivän korttelialueen yhteiskäyttöön tarkoitettuja pieniä varastorakennuksia ja rakennelmia. Alueelle voidaan myös johtaa hallitusti ympäröivien rakennuspaikkojen hulevesiä.



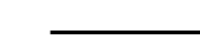
Venevalkama.



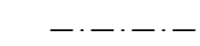
Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta.



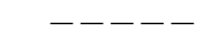
3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



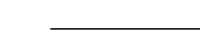
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Ohjeellinen tontin raja.



Korttelin numero.



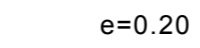
Ohjeellisen tontin numero.



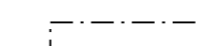
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



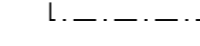
Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.



Rakennusala.



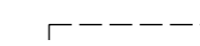
Ohjeellinen rakennusala.



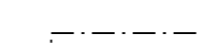
Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.



Ohjeellinen pelialueeksi varattu alueen osa.



Ohjeellinen katualueen osa, joka on tarkoitettu ympäröivän korttelialueen yhteiskäyttöalueeksi. Alueelle saa rakentaa vähäisessä määrin ympäröivän korttelialueen yhteiskäyttöön tarkoitettuja pieniä varastorakennuksia ja rakennelmia. Alueelle voidaan myös johtaa hallitusti ympäröivien rakennuspaikkojen hulevesiä.



Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



Istutettava alueen osa.



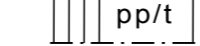
Katu.



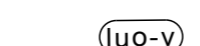
Säilytettävä/istutettava puurivi.



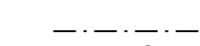
Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla tontille ajo on sallittu.



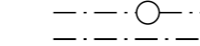
Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Vesilain mukainen luontotyyppejä.



Aluetta ei saa muuttaa niin, että alueen ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu. Alue tulee pitää luonnonmukaisena viitasammakolle (luontodirektiivi IV a) soveliaana lisääntymis- ja levähdysalueena. Maisemaa muuttavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman maisematyöluopaa.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



v=vesijohto



j=jätevesi

Asemakaavamääräykset:

Tulvavahingoille alttiiden rakenteiden alin sallittu taso on +2,60 N2000-järjestelmässä.

AP-korttelialueilla saa olla ns. kovia vettä läpäisemättömiä pintamateriaaleja enintään 1/3 tontin pinta-alasta. Tonteilla syntyvät hulevedet on ensisijaisesti imeytettävä omalla tontilla. Mikäli alueella on perustusten ja kuivatusveden poistojohtamista varten hulevesijärjestelmä tulee siihen liittyä.

Rakennukset tulee olla julkisivu- ja kattomateriaalien sekä väriyksen suhteen korttelialueittain yhtenäisiä.

Rakennuksissa tulee olla harjakatto, kaltevuus 1:3-1:1,5 katemateriaalina tulee käyttää konesaumattua peltikatetta, tai profiilitaan konesaumattun peltikatteen kaltaista katetta tai tiilikatetta tai vastaavaa. Katteen tulee olla väriltään grafiitin harmaa.

Rakentamisessa tulee rakennusten ulkonäön, teknisten vaatimusten ja toiminnallisuuden suhteen sekä muutoin noudattaa yleistä hyvää rakennustapaa (MRL 117 §). Rakentamisessa tulee lisäksi noudattaa voimassa olevaa rakennusjärjestystä.

IIN KUNTA

KARHUN ASEMAKAAVA

LUONNOS

1:2000

Oulussa 23.1.2019

Ilkka Ranta
Arkkitehti, YKS-298

Hyväksytty Iin kunnanhallituksessa _____.201_ § _____.
Tämä kaavakartta on Iin kunnanvaltuuston _____.201_ § _____. mukainen.
Iissä _____.

Oikeaksi todistaa

_____pöytäkirjan pitäjä