

Päivämäärä
7.11.2022

RAAHEN KAUPUNKI

RAAHEN PITKÄKARIN OSAYLEISKAAVA

TÄYDENTÄVÄ LUONTOSELVITYS JA NATURA- ALUEEN VAIKUTUSTARKASTELU



Päivämäärä: 7.11.2022

Laatija: Antje Neumann, Heikki Tuohimaa, Ramboll Finland Oy

Tarkastaja: Ville Yli-Teevahainen, Ramboll Finland Oy

Hyväksyjä: Anu Syrjäpalo / Mathias Holmen, Raahen kaupunki

Kansikuva: Iiläisen ranta-alue 13.5.2021

Viite: 1510061298-002

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	3
2.	MENETELMÄT	4
2.1	Viitasammakkoselvitys	4
2.2	Lepakkoselvitys	4
2.3	Kasvillisuusselvityksen päivitys	5
3.	TULOKSET	6
3.1	Viitasammakkoselvitys	6
3.2	Lepakkoselvitys	6
3.3	Luontotyytit ja kasvillisuus	8
4.	VAIKUTUSTARKASTELU SAARISTON NATURA-ALUEELLE	9
4.1	Alueen kuvaus	9
4.2	Vaikutustarkastelu kasvillisuuteen	11
4.3	Vaikutustarkastelu linnustoon	11
5.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	12
6.	LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO	14

1. JOHDANTO

Pitkäkärin ranta-alueen osayleiskaavan tavoitteena on selvittää alueen soveltuvuus vakituiseen asumiseen ja loma-asumiseen, tarkistaa asutuksen mitoitus ja määrä, tutkia liikenneyhteydet, kartoittaa yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvat alueet sekä määrittää eri suojeluohjelmien kannalta merkittävät kohteet. Suunnittelussa on huomioitava alueen luontoarvot.

Alueelle on tehty vuonna 2018 kolmen erillisen kaava-alueen käsittävä ympäristöselvitys (FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy), johon sisältyy kasvillisuusselvitys, linnustonselvitys sekä asiantuntija-arviona tehty direktiivilajiselvitys. Tämän työn tarkoituksena on täydentää edellä mainittua selvitystä päivittämällä luontotyyppien ja lajien uhanalaisluokat sekä selvittää alueen viitasammakko- ja lepakkotilannetta maastokäynneillä. Lisäksi tehdään osayleiskaavan vaikutustarkastelu viereiselle Raahen saariston Natura-alueelle.

Selvityksen ovat laatineet FM biologi Antje Neumann (kasvillisuus, viitasammakot ja Naturatarkastelussa kasvillisuusosuus) sekä erityisasiantuntija (fil. yo.) Heikki Tuohimaa (lepakot ja Naturatarkastelussa linnusto-osuus) Ramboll Finland Oy:stä.



Kartta 1. Selvitysalueen rajaus karttaperusteella (opaskartta: Raahen kaupunki 2020).

2. MENETELMÄT

Viitasammakko- ja lepakkoselvityksen esityönä haettiin Lajitietokeskukselta ajankohtaiset uhanalaisten lajien esiintymistiedot selvitysalueelta. Lisäksi arvioitiin olemassa olevan paikkatiedon, maastokartta- ja ilmakuvatulkinnan perusteella alustavasti alueen suojelullisista syistä huomioon otettavat luontokohteet.

2.1 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakko (*Rana arvalis*) kuuluu EU:n luontodirektiivin IV(a) mukaisiin eläinlajeihin, joiden yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (49 §) perusteella kielletty. Lisäksi viitasammakko on sammakon (*Rana temporaria*) ja rupikonnan (*Bufo bufo*) tavoin luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu. Viitasammakko on monessa Euroopan maassa uhanalainen, mutta Suomessa viitasammakon kanta on arvioitu elinvoimaiseksi (LC) (Hyvärinen ym. 2019).

Viitasammakkoselvitysten tarkoituksena oli selvittää, esiintyykö suunnitellulla kaava-alueella sekä niiden vaikutusalueella viitasammakkoa sekä rajata lajille tärkeät elinympäristöt. Maastotyöt tehtiin 13.5.2021 ja ne kohdistettiin erityisesti kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella potentiaalisiksi viitasammakon elinympäristöiksi arvioituihin vesistöihin ja ranta-alueisiin. Maastoselvitys tehtiin soidinaikana, jotta sammakkoeläinten esiintymisestä selvitysalueilla voitaisiin saada käsitys koiraiden ääntelyn perustella. Kutualueella on myös yleensä äännelemättömiä naaraita ja nuoria koiraita. Selvitys tehtiin kävellen hitaasti aluetta läpi samalla kuunnellen mahdollista sammakkoeläinten ääntelyä. Lisäksi seisottiin tai istuttiin hiljaa 15–30 minuuttia eri havaintopaikoilla mahdollisten kutuvesistöjen ääressä kuunnellen. Äännelevät sammakkoeläimet paikannettiin gps-paikantimella ja niiden määrät arvioitiin.

2.2 Lepakkoselvitys

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin lajeihin. Tämä tarkoittaa, että niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä (luonnonsuojelulaki 49 §). Kaikki lepakkolajit ovat myös rauhoitettuja luonnonsuojelulain 38 §:n nojalla. Tämän lisäksi Suomi on allekirjoittanut lepakoiden suojelua koskevan kansainvälisen EUROBATS-sopimuksen, joka velvoittaa mm. lepakoiden talvehtimispaikkojen, päiväpiilojen ja tärkeiden ruokailualueiden säilyttämiseen.

Suomessa on tavattu yhteensä 13 lepakkolajia. Yleisin ja laajimmalle levinnyt on pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), jota tavataan Lappia myöten. Muut lajit esiintyvät lähinnä vain Etelä- ja Keski-Suomessa. Suomessa esiintyvät lepakot ovat kaikki hyönteissyöjiä. Ne saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisassa paikassa. Päiväpiiloiksi sopivat esimerkiksi puunkolot ja rakennukset, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Talven lepakot viettävät horroksessa. Ne siirtyvät syksyllä talvehtimispaikkoihin, jollaisiksi käyvät mm. kallioluolat ja rakennukset.

Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen lepakkokartoitusohjeen (2011, Taulukko 1) mukaan, mitä suurempi on lepakoiden esiintymisen todennäköisyys ja oletetut vaikutukset tutkimusalueella, sitä tarkempia ja laajempia tutkimuksia tulee tutkimusalueelle kohdentaa. Tällä alueella vaatimustaso selvityksille voidaan katsoa tarkaksi, sillä lepakoita esiintyy alueella ja vaikutusten muodostuminen lepakoille on mahdollista.

Taulukko 1. Lepakkokartoituksen tarpeen ja tarkkuuden arviointi (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2011)

Vaikutus lepakoihin	Lepakoiden esiintymisen todennäköisyys			
	Korkea	Kohtalainen	Pieni	Epätodennäköinen
Suuri vaikutus	tarkka selvitys	tarkka selvitys	esiselvitys, jossa arvioidaan tarve	seurataan tilannetta
Kohtalainen vaikutus	tarkka selvitys	tarkka selvitys	esiselvitys, jossa arvioidaan tarve	seurataan tilannetta
Pieni vaikutus	tarkka selvitys	esiselvitys, jossa arvioidaan tarve	taustatiedot, arvioidaan tarve, seurataan	harkitaan seuraamista
Ei odotettua vaikutusta	taustatiedot, arvioidaan tarve, seurataan	ei vaatimuksia, voidaan seurata	ei vaatimuksia, voidaan seurata	ei vaatimuksia

Lepakoiden esiintymistä kaava-alueella selvitettiin kolmena kartoitusajankohtana: 1. kierros kesäkuussa, 2. kierros heinäkuussa ja 3. kierros elokuun lopulla. Kartoitus jakautui ns. aktiiviseen ja passiiviseen kartoitukseen.

Aktiivikartoituksen ensimmäinen kierros oli 13.-14.6., toinen kierros 13.-14.7. ja kolmas kierros kahdelle yölle jakautuen 22.8.-23.8. ja 23.-24.8. Kartoitusöinä alueella kuljettiin polkuja ja muita kulku-uria pitkin joko kävellen tai autolla hyvin hitaasti ajaen. Detektori oli havainnoimassa koko ajan lepakoiden ääniä. Kulkureitit tallennettiin jälkilokina (Kartta 2). Passiividetektorina oli Anabat Express. Se oli sijoitettuna alueelle 10.6-15.6. kahdessa paikassa yhteensä viitenä yönä, 14.7.-23.7. neljässä paikassa yhteensä 7 yötä ja 14.8.-25.8. neljässä paikassa 11 yönä. Laite tallensi ääniä auringonlaskun – nousun välisen ajan. Yhteensä laite oli havainnoimassa noin 80 tuntia. Selvitys ei sisältänyt mahdollisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tarkistusta rakennuksista, luonnonkoloista tai pöntöistä.

2.3 Kasvillisuusselvityksen päivitys

Selvitysalueelle tehtiin vuonna 2018 ympäristöselvitys (FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy) ja raportissa kuvattiin alueen kasvillisuus. Tässä raportissa esitetään täydennyksenä vuonna 2018 havaittujen luontotyyppien ja kasvilajiston päivitetyt uhanalaisluokat. Päivitykset tehtiin uhanalaisarviointien julkaisutietojen perusteella (Kontula ym. 2018, Hyvärinen ym. 2019 ja SYKE 2020).

3. TULOKSET

3.1 Viitasammakkoselvitys

Aikaisemmassa ympäristöselvityksessä linnustoselvityksen yhteydessä vuonna 2018 havaittiin toukokuussa yksi soidinääntelevä viitasammakkokoiras Pitkäkarin länsirannalla (FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy 2018). Tuolloin viitasammakko äänteli lintutornin länsipuoleisella osin ruopatulla rantaniityllä. Kyseisen ympäristöselvityksen mukaan lajille sopivaa elinympäristöä sijoittuu kaapealti useille kohteille etenkin Pitkäkarin rannoilla.

Nyt tehdyissä kartoituksissa selvitysalueella ei havaittu viitasammakoita 13.5.2021. Selvityksen ajankohta arvioidaan sopivaksi, koska samana iltana havaittiin Siikajoen alueella hyvin aktiivisesti soivia viitasammakoita. Viitasammakoiden tyypilliset kutupaikat ranta-alueella ovat suojaisia lahdelmia, lampareita tai soistumia, jossa on runsaasti vesi- ja rantakasvillisuutta. Selvitysalueen rannat olivat pääsääntöisesti suhteellisen korkeita tai kivikkoisia. Järviruokokasvustot oli niitetty ja ranta-alueen läheisyydessä ei löydetty yhtä poikkeusta (Maijanpauha, Kuva 1) lukuun ottamatta soveltuvia kosteikkoja. Maijanpauhan kosteikossa äänteli tavallisia ruskosammakoita (*Rana temporaria*).



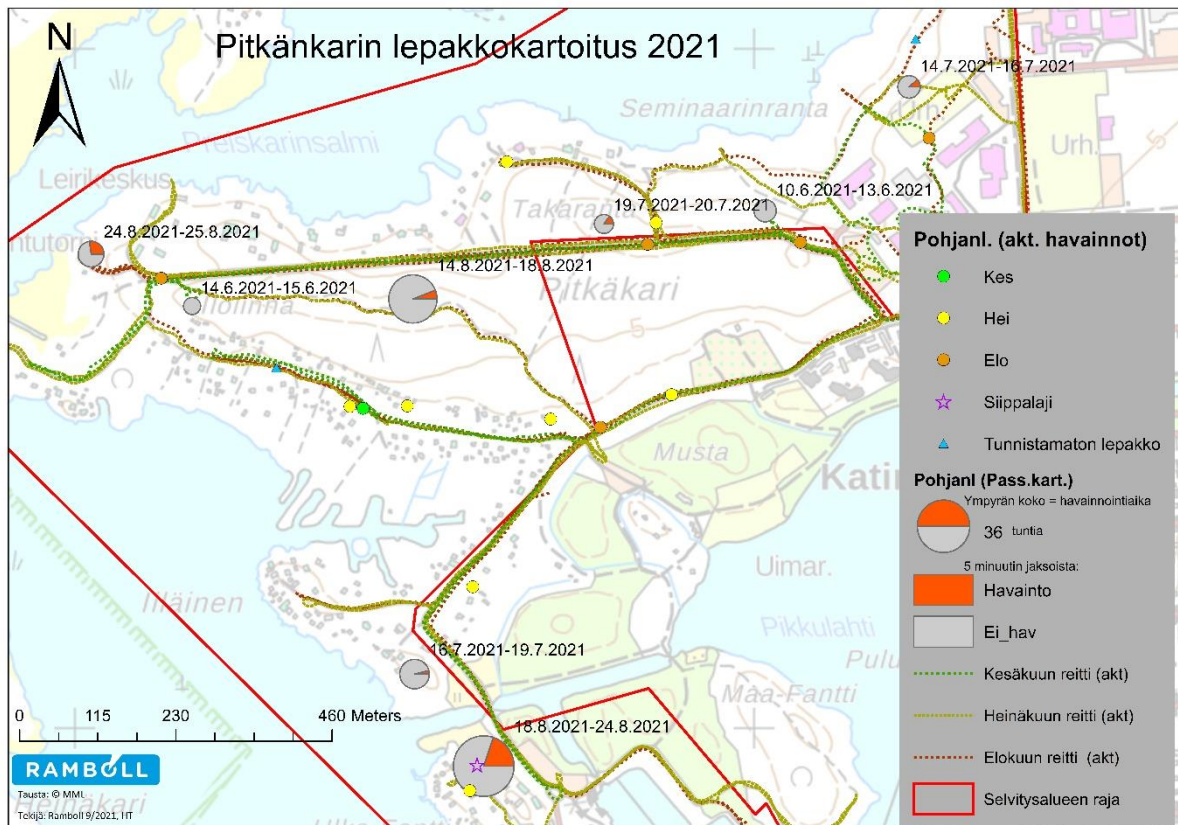
Kuva 1. Maijanpauhan alueen kosteikossa äänteli kolme ruskosammakkoa.

3.2 Lepakkoselvitys

Havaintojen perusteella pohjanlepakko oli alueella varsin runsaslukuinen. Aktiivikierroksella kesäkuussa havaittiin yksi pohjanlepakko Pitkäkarin eteläpuolen mökkitiellä, heinäkuun kierroksella eri puolilla havaittiin yhteensä arviolta 7–10 eri pohjanlepakkoyksilöä. Lisäksi tuolloin havaittiin yksi tunnistamaton lepakko. Elokuun kierroksella havaittiin noin 5 pohjanlepakkoyksilöä ja 1 tunnistamaton lepakko. Myös tunnistamatta jääneisiin lepakoihin sisältyi pohjanlepakon mahdollisuus. Passiivilaitteelle ei tallentunut kesäkuussa lainkaan lepakoiden ääniä. Heinäkuussa ja elokuussa havaintoja pohjanlepakosta kertyi kaikilta paikoilta. Kaikkiaan havainnot aktiivi- ja passiivikartoituksissa painottuivat jossain määrin rantojen tuntumaan sekä mökkien liepeille.

Passiivikartoituksessa havaintojen määrä ei kerro lepakoiden yksilömäärää. Samat yksilöt tuottavat jatkuvasti havaintoja jäädessään kiertelemään detektorin läheisyyteen. Tästä syystä tuloksia tarkasteltiin viiden minuutin havainnointijaksoissa, mikä antaa paremman kuvan lepakoiden yleisyydestä kullakin havainnointipaikalla. Kartalla (Kartta 2) on esitetty passiivilaitteiden sijainnit sekä laitteisiin tallentuneiden viiden minuutin havainnointijaksojen määrä sekä niiden jaksojen määrä, joissa vähintään yksi lepakkohavainto tallentui. Passiivilaitteiden tuloksia analysoitaessa havaittiin, että eniten havaintoja suhteessa havainnointijaksoon kertyi alueen koillisosassa Seminarinrannan kuusikossa, Takarannalla, Ulko-Fantissa ja Ilolinnantien päässä lintutornin liepeillä, joissa kussakin noin 20–29 %:n osuudella edellä mainituissa viiden minuutin jaksoissa tallentui pohjanlepakon ääntelyä. kaikkiaan havainnot lisääntyivät kesän edetessä.

Ainoa muusta tunnistetusta lepakkolajista saatu havainto oli 20.8. noin klo 22 Ulko-Fantissa passiivilaitteeseen tallentunut muutama äänihavainto siippalajista (vesi-, viiksi- tai isoviikisiippa). Muiden havaintojen puuttumisen ja ajankohdan perusteella kyseessä voisi olla kauempaa tullut kierteelijä, jolle kaava-alue itsessään ei ole lisääntymisaluetta.



Kartta 2. Lepakkokartoituksen tulokset. Passiivikartoituksessa ympyrän koko kuvaa havainnointiaikaa tunneissa, oranssi kuvaa pohjanlepakon ääntä tallentaneiden 5 minuutin jaksojen osuutta. (karttaphoja: MML 2021.)

Lepakoille tärkeiden alueiden määrittämisessä ja rajaamisessa käytettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen laatimaa luokittelua (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2011):

- Luokka I: Lisääntymis- ja levähdyspaikka. Hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty.
- Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti. maankäytössä on huomioitava alueen arvo lepakoille.
- Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä on mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

Luokka I: Lisääntymis- ja levähdyspaikat

Selvitys ei sisältänyt mahdollisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tarkistusta rakennuksista, luonnonkoloista tai pöntöistä. Havaintopaikkojen perusteella pohjanlepakoiden päiväpiilopaikkoja voi olla etenkin kaava-alueen rakennuksissa. Rakentamattomilta metsäalueilta ei saatu viitteitä lepakoiden päiväpiiloista, joskaan niidenkään olemassaoloa ei voida poissulkea.

Luokka II: Tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit

Alueelta ei tunnistettu selvästi erikseen rajattavissa olevia tärkeitä ruokailualueita tai siirtymäreittejä. Pohjanlepakko oli ainoa yleinen lepakkolaji alueella. Sitä pidetään ihmisen toimintaan sopeutuvana lajina, joka ei karta rakennettuja, valaistuja tai aukeita alueita. Kaava-alueen tämän selvityksen perusteella lepakot suosivat saalistuksessaan rannan ja metsän välistä vyöhykettä, tieaukkoja sekä mökkien pihvoja. Tiheimmin havaintoja saatiin seuraavilta alueilta: Ulko-Fantti, Ilolinnan niemi, Pitkäkarin länsireunan mökkitie pihapiireineen ja sekä Seminaarinrannan kuusikot.

Luokka III: Muut lepakoiden käyttämät alueet

Lepakoita esiintyy ainakin satunnaisesti koko kaava-alueella.

3.3 Luontotyypit ja kasvillisuus

Selvitysalueelle tehtiin vuonna 2018 ympäristöselvitys (FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy 2018) ja raportissa kuvattiin alueen kasvillisuus. Tässä raportissa esitetään (Taulukko 2, Taulukko 3) täydennyksenä vuonna 2018 havaittujen luontotyyppien ja kasvilajiston päivitettyt uhanalaisluokat.

Taulukko 2. Ympäristöselvityksessä (FCG 2018) esitettyjen luontotyyppien päivitetty uhanalaisstatukset (Kontula ym. 2018).

Luontotyyppi	Uhanalaisuus	Luonnontilaisuus	Sijainti
variksenmarja-puolukkatyyppin (EVT) kuivahko kangas	EN, erittäin uhanalainen	talousmetsä	
puolukka-mustikkatyyppin (VMT) tuore kangas	VU, vaarantunut	talousmetsä	
ruohokanukka-metsälauhattyypin (CorDeT) lehtomainen kangas	VU	talousmetsä	
käenkaali-oravanmarjatyyppin (OMaT) lehtomainen kangas	VU	talousmetsä	
puna-ailakki-tesmatyyppin (SilMiT) keskiravinteinen lehto	VU	luonnontilaisen kaltaisen	Maa-Fantin luontokohde, lintutornin luontokohde
mesiangervotyyppin (FiT) kostea runsasravinteinen rantalehto	VU	luonnontilaisen kaltaisen	
lillukka-metsälauhattyypin tai ruohokanukka-metsälauhattyypin (CoRDeT) kuiva lehto	VU		Maa-Fantin luontokohde
koivu- ja tuomilehdot	VU		Maa-Fantin luontokohde
rannikon tuoreen kankaan kuusikot	VU		lintutornin luontokohde
rannikon tuoreet harmaaleppälehdot	VU		lintutornin luontokohde
matalakasvuinen rantaniitty	CR, äärimmäisen uhanalainen	edustava	mm. lintutornin luontokohde

Taulukko 3. Ympäristöselvityksessä (FCG 2018) esitettyjen uhanalaisten ja silmälläpidettävien kasvilajien päivitetty uhanalaisstatukset (Hyvärinen ym. 2019, SYKE 2020).

Laji	uhanalaisluokka, suojelustatus
upossarpio (<i>Alisma wahlenbergii</i>)	VU, EU:n luontodirektiivin liitteet II ja IVb (rauhoitettu, tiukkaa suojelua edellyttävä), erityisesti suojeltava, Suomen kansainvälinen vastuulaji
mäkikaura (<i>Avenula pubescens</i>)	RT 3a, alueellisesti uhanalainen keskiboreaalaisella Pohjanmaan vyöhykkeellä
keväthanhikki (<i>Potentilla cranzii</i>)	RT 3a
ahokissankäpälä (<i>Antennaria dioica</i>)	NT, silmälläpidettävä

4. VAIKUTUSTARKASTELU SAARISTON NATURA-ALUEELLE

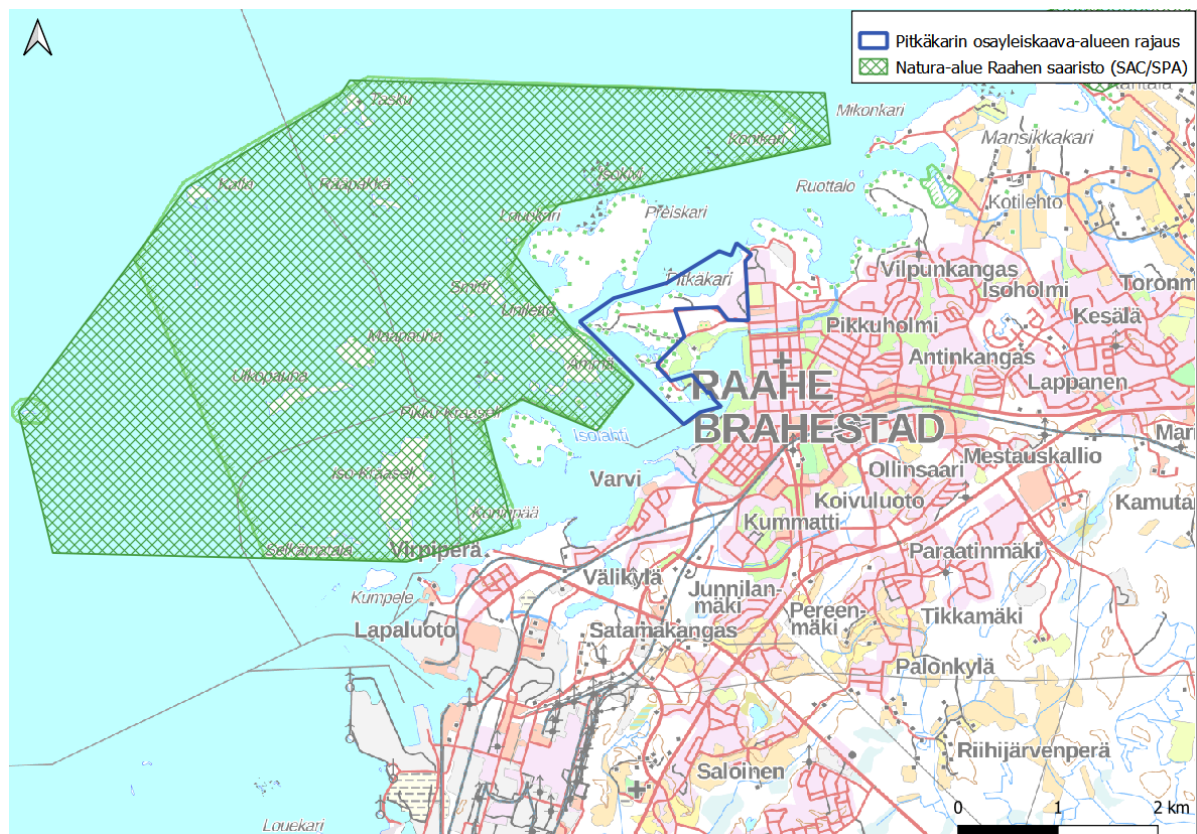
4.1 Alueen kuvaus

Raahen saaristo (FI1104600, SAC/SPA) on ainoa huomattava saaristo Rahjan ja Oulunsalon välisellä alueella. Alueella on tyypillistä voimakas maankohoaminen, joka muuttaa jatkuvasti maaston muotoja ja elinympäristöjä. Raahen saariston linnustollisesti arvokkaimpia alueita ovat

vähäkasvuiset ja puuttomat riutat. Myös saarten niitty- ja kivikkorannoilla pesii monipuolinen lintunusto. Saaristoon kerääntyy syysaikaan satoja vesilintuja.

Saarten luontotyyppeihin kuuluvat merialueet ja merenlahdet, kivikot, soraikot, somerikot, merenrantakalliot ja pienet saaret, suot ja rantakasvillisuus, kuivat niityt, lehtipuumetsät ja havupuumetsät. Maisemaa ovat muovanneet mm. laidunnus ja merenkulku. Iso-Kaaselin kedot edustavat laidunnuksen muovaamia perinnebiotooppeja. Saarilla esiintyviin alueellisesti ja valtakunnallisesti uhanalaisiin kasvilajeihin kuuluvat ruijanesikko, pohjanlahdenlauha, perämerensilmäruoho sekä kedoilla noidanlukkolajit. Saarilla ei ole pysyvää asutusta, mutta loma-asutusta on.

Natura-alueella pesivä vesi- ja rantalinnusto on selvitetty viimeksi vuosien 2019-2021 aikana (Metsähallitus, kirjallinen tieto). Tuoreimpien laskentojen mukaan Natura-alueella pesii vesilintuja noin 430 paria ja 16 lajia, kahlaajia noin 120 paria ja 8 lajia, loppilintuja noin 2000 paria 11 lajia. Muut vesi- ja rantalintulajit huomioiden pesimäkanta oli yhteensä reilu 2600 lintuparia ja 43 lintulajia. Merkittävin yksittäinen pesimälaji on Suomessa vähälukuinen Perämerelle keskittynyt pikkutiira, joita saaristossa pesi viimeisimmin tiedon mukaan 12 paria. Tämä vastaa 17 % koko Suomen noin 70 parin pesimäkannasta. Maalintulajeista saariston metsissä on pesinyt 2010-luvulla useina vuosina valkoselkätikka, jonka pesimäpaikka on joinakin vuosina ollut läheisessä Ämmän saarella. Pohjois-Pohjanmaalla valkoselkätikan pesimäpaikkoja Raahen saariston ulkopuolelta tiedetään vain muutama. Pesivien lajien lisäksi Raahen saariston Natura-tietolomakkeella on tuotu esille useita lajeja levähtävinä, joilla esiintymät kuvastavat yleensä kevät- tai syysmuuttoaikaa.



Kartta 3. Pitkäkarin osayleiskaavan ja Natura-alueen Raahen saaristo (FI1104600) sijainti (karttopohja: MML 2021).

4.2 Vaikutustarkastelu kasvillisuuteen

Pitkäkarin kaavaluonnoksen toteutuessa vaikutuksia Natura-alueen kasvillisuuteen voi muodostua lisääntyvästä ihmisten liikkumisesta. Veneiden rantautuminen saarille voi kuluttaa rantavesikasvillisuutta (esimerkiksi ruijanesikko ja matalassa rantavedessä kasvavat lajit). Ihmisten liikkuminen saarilla voi tallomisvaikutuksen kautta kuluttaa saarien kasvillisuutta laajemmin. Toisaalta saarten kasvillisuus ja luontotyypit ovat tietyssä määrin sopeutuneet häiriöihin kuten myrskyihin, aallokkoon, jääeroosioon, laidunnukseen ja muuhun ihmisten nykyiseen ja historialliseen saariston käyttöön. Kasvillisuus ja luontotyypit ovat osin jopa riippuvaisia tietynasteisesta kulutuksesta, joka pitää rantaniittyjä ja muuta kasvillisuutta matalakasvuisina ylläpitäen siten pienkasvuisille uhanalaisille lajeille soveltuvaa kasvuympäristöä.

Osayleiskaavan mukaisen rakentamisen vaikutusta ihmisten liikkumiseen Natura-alueella on tässä vaiheessa vaikea arvioida. Kohtuullisella liikkumisen lisäyksellä ei kuitenkaan arvioida olevan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen kasvillisuuteen ja luontotyypeihin.

Kaikkiaan kaavaluonnoksen mukaisen rakentamisen vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena mainituille kasvilajeille ja luontotyypeille ovat lähtökohtaisesti arvioitavissa vähäisiksi. Tämän vuoksi kaavaluonnosvaiheessa varsinainen 65 §:n Natura-arviointi ei ole tarpeellinen.

4.3 Vaikutustarkastelu linnustoon

Kaavaluonnoksessa suunnitellut rakentamisalueet sijoittuvat pääosin metsäisille alueille, joilla ei ole erityistä asemaa saariston lintujen ruokailualueina. Kaava-alueeseen osittain kuuluvat Hakoaurinlahti, Preikarinsalmen sekä Ämmän ja Pitkäkarin väliset matalat vedet ja ranta-alueet ovat Natura-alueen lintujen käyttämiä ruokailualueita läpi pesimäkauden. Yleisesti ottaen Natura-alueen läheisyydessä Ruottalon ja Varvin välillä viimeisen noin 20 vuoden aikana tapahtunut laaja rantojen rakentaminen on vähentänyt häiriöttömiä ranta-alueita. Esimerkiksi voimakkaasti vähentyneet ja uhanalaisiksi luokitellut pilkkasiipi ja tukkasotka tarvitsevat poikueaikaan häiriöttömiä merenkäynniltä suojaisia vesialueita. Tässä kaavaluonnoksessa uutta rakentamista ei kuitenkaan osoitettaisi juurikaan ranta-alueille. Häiriöitä vähentäisivät näköestettä muodostuvat puustoiset alueet rannan ja rakennusten välissä. Häiriötä lisääisivät rantametsien raivaamiset ja rantakulkureittien rakentamiset.

Kaavaluonnoksen mukainen rakentamisen vaikutus ei suoraan yltäisi Natura-alueen linnustoon. Epäsuorasti vaikutuksia Natura-alueen linnustoon voisi muodostua lisääntyvästä ihmisliikkeestä Natura-alueella ja sen läheisyydessä. Liikkuminen saarissa ja vesiliikenne voisivat häiritä lintujen pesintöjä ja ruokailua. Osayleiskaavan mukaisen rakentamisen vaikutusta ihmisen liikkumisen määrään Natura-alueella on tässä vaiheessa vaikea arvioida. Kohtuullisella ihmisen liikkumisen lisäyksellä ei kuitenkaan olisi merkittävästi heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen linnustoon. Elinympäristömuutosten suhteen jotkin lajit voivat myös hyötyä. Tietyt lintulajit voisivat jopa hyödyntää avoimia nurmikoita ja tienpientareita ruokailuun.

Kaavaluonnoksen yhteyteen suunniteltu helikopterikenttä olisi nykyistä lähempänä Natura-alueella. Lähimpiin Natura-alueen luotoihin on reilun kilometrin etäisyys suunnitellulta helikopterikentältä. Helikopterin nousut ja laskut voivat teoriassa aiheuttaa tilapäisiä häiriötilanteita linnustolle. Häiriötilanteet voivat viedä aikaa linnun muulta toiminnalta, kuten ruokailulta. Edelleen linnut voivat myös pelästyä helikopteria, mikä voi johtaa energiaa kuluttaviin pakoreaktioihin tai jotkin linnut saattavat jättää hetkellisesti pesänsä. Yleensä linnut kuitenkin osoittavat hyvää sopeutumiskykyä samassa suunnassa oleviin melulähteisiin ja vaarattomiksi osoittautuviin häiriölähteisiin. Nykyiseltä, Natura-alueesta kauempana sijaitsevalta helikopterikentältä lentoja on ollut vain muutama vuodessa. Ottaen huomioon etäisyyden ja häiriötilanteiden tilapäisyyden, todennäköisesti uuden helikopterikentän vaikutus Natura-alueen linnustoon olisi vähäinen.

Kaikkiaan kaavaluonnoksen mukaisen rakentamisen vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena mainituille lintulajeille ovat lähtökohtaisesti arvioitavissa vähäisiksi. Tämän vuoksi kaavaluonnosvaiheessa varsinainen 65 §:n Natura-arviointi ei ole tarpeellinen.

Natura-arviointi on kuitenkin tarpeellinen Pitkäkarin ja Preiskarin saaren välisen tieyhteyden tarkemmassa suunnittelussa. Etukäteen arvioituna tieyhteys voi aiheuttaa häiriövaikutusta lintujen ruokailualueiden käyttöön ja haitata lintujen sekä uimalla että lentämällä tapahtuvaa liikkumista Preiskarin salmessa. Lisäksi tie voisi altistaa lintuja törmäyksille, minkä vaikutusta voisi voimistaa, mikäli linnut käyttäisivät tieyhteyttä levähtelyyn.

5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Lepakot

Vuonna 2021 lepakoiden esiintymistä kaava-alueella selvitettiin kolmena kartoitusajankohtana. Ensimmäinen kierros oli 13.6.–14.6., toinen kierros 13.7.–14.7. ja kolmas kierros 22.8.–24.8. Passiividetektorina oli Anabat Express. Se oli sijoitettuna alueelle 10.6.–15.6. kahdessa paikassa yhteensä viitenä yönä, 14.7.–23.7. neljässä paikassa yhteensä 7 yötä ja 14.8.–25.8. neljässä paikassa 11 yönä. Laite tallensi ääniä auringonlaskun ja -nousun välisen ajan, yhteensä noin 80 tuntia. Havaintojen perusteella pohjanlepakko oli alueella varsin runsaslukuinen. Enimmillään havaittiin yhden (heinäkuun) kierroksen aikana arviolta 7–10 eri pohjanlepakkoyksilöä. Passiivilaitteelle ei tallentunut kesäkuussa lepakoiden ääniä. Heinäkuussa ja elokuussa havaintoja pohjanlepakosta kertyi kaikilta havaintopaikoilta. Kaikkiaan havainnot aktiivi- ja passiivikartoituksissa painottuivat jossain määrin rantojen tuntumaan sekä mökkien liepeille. Passiivilaitteiden tuloksia analysoitaessa havaittiin, että eniten havaintoja suhteessa havainnointijaksoon kertyi alueen koillisosassa Seminaarinrannan kuusikossa, Takarannalla, Ulko-Fantissa ja Ilolinnantien päässä lintutornin liepeillä. Ainoa muusta lepakkolajista saatu havainto oli Ulko-Fantissa passiivilaitteeseen tallentunut havainto siippalajista (vesi-, viiksi- tai isoviikisiippa). Muiden havaintojen puuttumisen ja ajankohdan perusteella kyseessä voisi olla kauempaa tullut kiertelijä, jolle kaava-alue it-sessään ei ole lisääntymisaluetta.

Selvitys ei sisältänyt mahdollisten lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tarkistusta rakennuksista, luonnonkoloista tai pöntöistä (Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen mukaisesti jaoteltuna, I-luokan kohteita). Havaintopaikkojen perusteella pohjanlepakoiden päiväpiilopaikkoja voi olla etenkin kaava-alueen rakennuksissa. Rakentamattomilta metsäalueilta ei saatu viitteitä lepakoiden päiväpiiloista, joskaan niidenkään olemassaoloa ei voida poissulkea. Alueelta ei tunnistettu selvästi erikseen rajattavissa olevia tärkeitä ruokailualueita tai siirtymäreittejä (luokan II kohteita). Pohjanlepakko oli ainoa yleinen lepakkolaji alueella. Sitä pidetään ihmisen toimintaan sopeutuvana lajina, joka ei karta rakennettuja, valaistuja tai aukeita alueita. Kaava-alueen tämän selvityksen perusteella lepakot suosivat saalistuksessaan rannan ja metsän välistä vyöhykettä, tieaukkoja sekä mökkien pihvoja. Lepakoita esiintyy ainakin satunnaisesti koko kaava-alueella (luokan III kohteita).

Viitasammakko

Viitasammakoita kartoitettiin 13.5.2021. Havaintoja lajista ei tehty. Selvitysalueen rannat olivat pääsääntöisesti suhteellisen korkeita tai kivikkaisia. Järviruokokasvustot oli niitetty ja ranta-alueen läheisyydestä ei löydetty Maijanpauhaa lukuun ottamatta lajille soveltuvia kosteikkoja. Maijanpauhan kosteikossa äänteli tavallisia ruskosammakoita. Vuonna 2018 oli havaittu toukokuussa yksi soidinääntelevä viitasammakko Pitkäkarin länsirannalla, lähellä Maijanpauhan kosteikkoa (FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy 2018).

Luontotyypit ja kasvillisuus

Selvityksessä tuotiin esille vuonna 2018 havaittujen luontotyyppien ja kasvilajiston päivitettyt uhanalaisluokat.

Vaikutustarkastelu saariston Natura-alueelle

Kaavaluonnoksen mukaisen rakentamisen vaikutukset Raahen saariston Natura-alueen linnustoon ja kasvillisuuteen on lähtökohtaisesti arvioitavissa vähäisiksi. Johtopäätöksenä todetaan, että kaavaluonnosvaiheessa varsinainen 65 §:n Natura-arviointi ei ole tarpeellinen. Natura-arviointi on kuitenkin tarpeellinen Pitkäkarin ja Preiskarin saaren välisen tieyhteyden tarkemmassa suunnittelussa.

6. LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy 2018. Pitkäkari-Pikkulahti ympäristöselvitys 2018. Raahen kaupunki

Hyvärinen, E., ym. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018.

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

Lajitietokeskus 2021. Havaintotiedot os. www.laji.fi

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Metsälaki 1093/1996.

MML 2021. Maanmittauslaitoksen avoin kartta-aineisto.

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

SYKE 2020. Lajien alueellinen uhanalaisuus 2020. https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Suomen_lajien_Punainen_lista_2019/Alueellinen_uhanalaisuusarviointi_2020

SYKE. Natura-alueiden sijainnit ja tietolomakkeet. <https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=831ac3d0ac444b78baf0eb1b68076e1a>, katsottu 28.3.2022

Vesilaki 587/2011.

Väisänen, R., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. 567 s. Otavan kirjapaino, Keuruu.