



PARAISTEN SATTMARKIN MATKAILUALUEEN RANTA-ASEMAKAAVAN LUONTOARVOJEN PERUSSELVITYS 2020



Rauhoitettuja lehtoneidonvaippoja kasvaa alueella





Sisältö

1.	Johdanto.....	3
2.	Aineisto ja menetelmät.....	3
3.	Tutkimusalue.....	4
4.	Tulokset	4
4.1	Alueen yleiskuvaus ja luontotyypit	4
4.2	Pesimälinnustoselvitys	10
	4.2.1 Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit	10
	4.2.2 Alueella pesivät /esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit	10
4.3	Isoapolloperhosselvitys.....	11
4.4	Arvio Paraisten Sattmarkin alueelle suunnitellun laiturihankkeen vaikutuksista kalojen kutualueisiin ja kalojen liikkumiseen alueen läpi.....	12
	4.4.1.Johdanto	12
	4.4.2. Alueen merkitys kalojen kutualueena ja kalastus alueella.....	12
	4.4.3. Hankkeen vaikutukset kalojen kutualueisiin ja kalojen liikkumiseen.....	12
	4.4.4. Yhteenveto	12
5.	Yhteenveto	13
6.	Lähteet ja kirjallisuus.....	14
7.	Liitteet.....	16



1. Johdanto

███ tilasi keväällä 2020 Suomen Luontotieto Oy:ltä Paraisten Sattmarkin alueelle sijoittuvan ranta-asemakaavan suunnittelualueen luontoarvojen perusselvityksen. Selvitys liittyy kaavahankkeen ympäristösuunnitteluun ja ympäristövaikutuksiin liittyviin perusselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut ███ ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyypit (Luonnonsuojelulaki 1996/1096, 29§), Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§) ja Vesilain (Vesilaki 587/2011) suojelemat pienvesikohteet, kuten lähteet ja purot. Selvitys sisälsi myös uhanalaisten luontotyyppien (Raunio ym.) inventoinnin. Maastotyöt toteutettiin Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen (Pääkkönen 2000) mukaisesti.

Luontotyyppiselvitys, jonka yhteydessä etsittiin myös uhanalaisia putkilokasvilajeja, tehtiin 7.6. – 8.8.2020 välisenä aikana. Alueen pesimälinnusto selvitettiin mahdollisen uhanalaisen tai vaateliaan pesimälajiston havaitsemiseksi. Alueelta tehtiin myös isoapolloperhoskartoitus, jossa isoapolloperhosia etsittiin alueen avoimilta paikoilta. Tämän lisäksi kesäkuun alussa etsittiin alueelta mahdollisia isoapolloperhosen toukkia isomaksaruohoilta. Toukka on huomiota herättävän värinen ja helposti havaittavissa isomaksaruohokasvustoja tutkimalla. Paraisten alueella ei esiinny liito-oravia, joten niitä ei inventoitu. Alueella ei ole viitasammakolle sopivia kutupaikkoja, joten viitasammakkoselvitystä ei tehty.



Alueen eteläreunalla on pronssikautinen hautaröykkiö



Selvityksen maastotöistä vastasi FM, biologi Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Raportin taittoi Eija Rauhala. Selvityksessä käytetyn karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömmme. Ennen maastoinventointia selvitettiin onko alueelta olemassa aiemmin julkaistua luontotietoa. Alueelta on olemassa melko runsaasti lajistotietoa mm. isoapolliperhosen esiintymisestä ja aluetta on myös tutkittu laajempien selvitysten, kuten perinnemaisemaselvityksen yhteydessä. Lisäksi Saaristotien mahdollisen uuden linjauksen yhteydessä aluetta on tutkittu tarkasti.

3. Tutkimusalue

Tutkimusalue sijaitsee Stortervolandin saarella Paraisten keskustaajaman lounaispuolella. Alue rajautuu itäosiltaan Saaristotiehen ja eteläosiltaan metsäalueeseen. Muilta osin alue rajautuu mereen. Alueeseen kuulu Sattmarkin kahvila-alue, jossa on useita rakennuksia sekä venesatama. Alueella risteilee teitä ja polkuja ja alueella on myös kulttuuriluontopolku. Suurin osa alueesta on metsää, jota hoidettu talousmetsänä. Vanhaa tai edes varttunutta metsää ei alueella ole.

Kasvimaantieteellisesti alue kuuluu hemiboreaaliseen vyöhykkeeseen, jota myös tammi-vyöhykkeeksi kutsutaan. Tammi-vyöhykkeelle tyypillisiä ympäristöjä ovat jalopuulehdot sekä runsaslajiset niityt. Tutkimusalueella ei ole jalopuulehdoja eikä luonnontilaisia niittyjä. Tammea (*Quercus robur*) alueella kasvaa yksittäisinä puina.

4. Tulokset

4.1 Alueen yleiskuvaus ja luontotyytit

Alue jaettiin kuvauksen helpottamiseksi yhteensä kuuteen lohkoon, joista kustakin tehtiin lyhyt kasvillisuuden ja luontoarvojen kuvaus. Lohkorajaus ei noudata kasvillisuustyyppien rajoja



Lohkon 1 entistä niittyä



Lohko 1

Lohko käsittää Saaristotiehen ja alueen eteläreunaan rajautuvan entisen niitty/peltoalueen, jota nykyisin käytetään osin parkkialueena. Osa alueesta on sepelöity ja osaa alueesta hoidetaan nurmena, jota säännöllisesti leikataan. Nurmivaltainen alue on nurmipuntarpää – juolavehnävaltaista rehevää niittyä, jossa kulttuurilajien osuus on suurta. Alueella kasvaa mm. voikukkaa (*Taraxacum officinale*), nurmirölliä (*Agrostis capillaris*), peltosaunioita (*Tripleurospermum inodorum*), nokkosta (*Urtica dioica*) ja mesiangervoa (*Filipendula ulmaria*). Pellon poikki kulkee reheväkasvuinen oja, jossa kasvaa mm. leveäosmankäämiä (*Typha latifolia*), rantakukkaa (*Lythrum salicaria*), röyhyvihvilää (*Juncus effusus*) ja ranta-alpia (*Lysimachia vulgaris*). Pellon reunoilla ja ojan varressa kasvaa yksittäisiä raitoja (*Salix caprea*), rauduskoivuja (*Betula pendula*) ja kiiltopajuja (*Salix phylicifolia*). Peltoaukean reunoilla on muutamia kohdin hieman kuivempia laikkuja, jossa kasvaa mm. päivänkakkaraa (*Leucanthemum vulgare*) ja myös muutamia mäkitervakoita (*Viscaria vulgaris*). Varsinaista ketoa ei alueella kuitenkaan ole, ja alue on selkeästi rehevöitynyt. Pellon länsireunassa metsän puolella on kaksi mökkiä. Lohkon luontoarvot ovat niukat.

Lohko 2

Suurin osa suunnittelualueesta on nuorta tai keski-ikäistä mäntyvaltaista (*Pinus sylvestris*), mäkialueelle sijoittuvaa metsää. Männyn lisäksi puustoon kuuluu kuusta (*Picea abies*), jota kasvaa erityisesti kahvila-alueen ja lohkon 1 välisellä tasamaa-alueella. Muuhun puustoon kuuluu rauduskoivua, pihlajaa (*Sorbus aucuparia*) sekä yksittäisiä pienikokoisia tammia. Pihlajaa kasvaa paikoin aluspuustona runsaasti. Pensaskerrossessa kasvaa huonokuntoista katarjaa (*Juniperus communis*) ja myös taikinanmarjaa (*Ribes alpinum*) sekä muutamia paikoin virpapajua (*Salix aurita*). Metsätyyppi on mäen lakiosien puolukkatyyppiä lukuun ottamatta mustikkatyyppin kangasta, jossa aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat mustikka (*Vaccinium myrtillus*), puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*), kanerva (*Calluna vulgaris*) ja metsälauha (*Deschampsia flexuosa*). Alueen pohjois- ja luoteisreunan hieman jyrkemmällä rinnealueella kasvillisuus on kuitenkin monimuotoisempaa ja aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu mm. met-



Lohkon 2 alueella on muutamia pieniä avokalliolaikkuja



sänalvejuurta (*Dryopteris carthusiana*), kivikkoalvejuurta (*Dryopteris filix-mas*), jänönsalaattia (*Lactuca muralis*), lehtonurmikkaa (*Poa nemoralis*) ja nuokkuhelmikkää (*Melica nutans*). Lehtokuvioita ei alueella kuitenkaan ole. Lohkon alueella on kaksi pientä avokalliolaikkua, jossa kasvaa jonkin verran ketolajistoa kuten hopeahanhikkia (*Potentilla argentea* – ryhmä), rohtotädykettä (*Veronica officinalis*) ja mäkitervakkoa. Varsinaista kalliokettoa ei alueella kuitenkaan ole. Kallioiden sammal- ja jäkäläpeite on paikoin melko kulunutta. Alueella on muutamia tuulenskaatoja, mutta muuten lahoppuustoa on alueelta kerätty pois. Lohkon alueella havaittiin pesimäaikana käpytikka, harmaapäätikka, töyhtötiainen ja mustapääkerttu. Näistä töyhtöiaishavainto koski jo hyvin lentävää maastopoikuetta ja laji lienee pesinyt suunnittelualueen ulkopuolella.



Alueella risteilee polkuja (lohko 2)



Alueen puusto on melko nuorta (lohko 2)



Lohko 3

Suunnittelualueen länsireunalla on jyrkkä kalliorinne, jonka pudotuskorkeus on yli 10 metriä. Jyrkänteen eteläpuolella kallion päällä on pronssikautinen hautaröykkiö, jonka vieressä on opastaulu. Kiviröykkiön ympäristö on melko kulunutta ja alueelle johtaa leveä polku kahvilan suunnasta. Jyrkänteen yläosan terassimaisella alueella kasvaa runsaasti huonokuntoista katajaa ja myös muutamia taikinanmarjoja. Katajien alla kasvaa paikoin runsaasti kivikkoalvejuurta ja jonkin verran kieloa (*Convallaria majalis*) ja myös muutamia isomaksaruohoja (*Sedum telephium*). Jyrkänteen kaltevimmalla osalla kasvaa kallioimarretta (*Polypodium vulgare*), metsälauhaa ja jyrkänteen alapuolella myös jänönsalaattia. Jyrkänte on melko kuiva, eikä kohteella esiinny tiikusammalpintoja. Jyrkänteen alapuolella on kapea kuusivaltainen reunas, joka rajautuu ranta pitkin kulkevaan tiehen. Kuusten seassa kasvaa kookas raita. Jyrkänte täyttää Metsälain 10 § mukaisen määritelmän erityisen tärkeästä elinympäristöstä (jyrkänte).



Lohkon 3
metsälakijyrkänte



Lohko 4

Jyrkänteen ja rinnealueen alapuolella kulkee rannansuuntaisesti vanha tie. Tien ja rannan väliin jää muutaman metrin levyinen, epäyhtenäinen lehtipuureunus. Puustoon kuuluu tervaleppää (*Alnus glutinosa*), raitaa, rauduskoivua ja myös kuusen taimia ja mäntyjä. Pensas-kerroksessa kasvaa runsaasti taikinanmarjaa ja vadelmaa (*Rubus idaeus*). Aluskasvillisuus on kulttuurivaikutteista ja paikalla kasvaa mm. syyläjuurta (*Scrophularia nodosa*), valkovuokkoa, jänösalaattia ja lehtonurmikkaa. Rantavyöhyke on alueen pohjoispäässä kapeaa ja kallioista, mutta eteläpäässä rannan edustalla on noin 5 metrin levyinen harvakasvuinen ruovikkoreunus (*Phragmites australis*). Rantakasvillisuuden vyöhykkeisyys näkyy huonosti osin vanhan tien pengerryksen vuoksi. Rantaviivassa kasvaa muutamia kohdin suolavihvilää (*Juncus gerardi*) ja rönsyrölliä. Kivikkoinen rantavyöhyke vaihtuu melko nopeasti tasaiseksi savipohjaksi. Kelluslehtisiä vesikasveja ei alueella havaittu, runsasta ahvenvitaa (*Potamogeton perfoliatus*) lukuun ottamatta.

Lohko 5

Kahvilan ja rantaan johtavan tien pohjoispuolinen alue on pääosin lehtipuuvältaista rinne- maastoa, jossa kulkee useita polkuja. Alueen pohjoisreunuksella ojan länsipuolella metsä on kuitenkin puhdasta kuusikkoa, jota on hoidettu talousmetsänä. Kahvilan alapuoleinen alue polun ympäristössä on puoliavointa ja aluetta niitetään säännöllisesti. Alueella on muutamia tiheämpiä tuomi-pajukasvustoja, joissa useana vuonna on ollut satakielireviiri. Nyt satakieltä ei alueella havaittu. Alueen länsiosassa lohkon 1 alueelta alkava oja laskee vetensä kalliorinnettä pitkin mereen. Laskupaikan ympäristössä on pieni rehevämpi laikku, jonka reunoilla kasvaa hieman runsaammin haapaa ja pensas-kerroksessa esiintyy tuhkapajua (*Salix cinerea*), taikinanmarjaa ja myös muutamia orjanruusuja (*Rosa dumalis*). Aluskasvillisuuden lajistoon kuuluu mm. metsäorvokki (*Viola riviniana*), valkovuokko ja kalvassara (*Carex pallescens*). Ojan laskupaikan ympäristössä havaittiin lehtokerttupoikue ja taikinanmarjapensaiden vieressä loikoili kookas naaraskyy.



Lohkon 4 rantavyöhykettä



Lohko 6

Lohko käsittää pienialaisen, kuivan ja paahteisen kalliokedon, joka kasvilajistoltaan on monimuotoinen. Pinnanmuodoltaan loivapiirteisellä avokalliolaikulla on notkelmia, joissa kasvaa runsaasti taikanamarjaa, kivikkoalvejuurta, kallioimarretta, haurasloikkaa (*Cystopteris fragilis*) mäkitervakkoa, keto-orvokkia (*Viola tricolor*), mäkivirvilää (*Vicia tetrasperma*), keltamaksaruohoa, isomaksaruohoa, litteänurmikkaa (*Poa compressa*) ja lampaannataa (*Festuca ovina*). Alue on reunoiltaan heinittymässä ja pensoittumassa ja kalliokedon puustoa ja pensaikkoa on raivattu ilmeisesti kalliokedon hoitotoimenpiteenä. Raivausjätteet on kuitenkin jätetty ketoalueelle.

Kalliokedon pohjoisreunalla rantaan johtavan tien paahteisella pohjoisreunalla kasvoi 11 lehtoneidonvaippaa (*Epipactis helleborine*), joista suurimmat olivat yli puolimetrisiä. Kasveja kasvoi hajallaan noin 6 metrin matkalla. Rantaan johtavan tien perustuksiin oli käytetty Paraisten kalkkikaivoksen murskattua sivukiveä, jonka seurauksena kalkkia rapautuu lähiympäristöön ja kalkinsuosijana tunnettu laji kasvaa paikalla elinvoimaisena. Lehtoneidonvaippa on rauhoitettu laji, jota Paraisilla esiintyy useissa paikoissa. Esiintymän koordinaatit ovat (ETRS-TM35FIN) N:6688804,520 ja E: 236642,804.

Kallioketo on Metsälain 10 § tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö ja kaavaehdotuksessa alue jää suunnitellun maankäytön ulkopuolelle. Mahdollisessa rakentamisvaiheessa lehtoneidonvaippaesiintymä kannattaa aidata.



Lohkon 5 oja laskee vetensä kallioita pitkin



Kivikkoalvejuuri-kasvustoja lohkon 6 kalliolaikulla



4.2 Pesimälinnustoselvitys

Alueelle tehtiin sovellettuun kartoituslaskentamenetelmään perustuva pesimälinnustoselvitys. Alueelle tehtiin laskentakierros 7.6 ja alueelta inventoitiin Lintudirektiivin liitteen I pesimälajit sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit. Peruslajistoa ei selvityksessä laskettu, mutta lohkokuvausten yhteydessä mainitaan mielenkiintoisempia lintuhavaintoja.

4.2.1 Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit

Harmaapäätikka (*Picus canus*) 1 pari

Lohkon 2 alueella havaittiin ilmeisesti poikasilleen ravintoa hakeva aikuinen lintu, joka poistui havainnon jälkeen etelänsuuntaan. Lajin pesäkoloa ei alueelta löytynyt eikä mitään pesimiseen viittaavaa alueella havaittu. Läheisellä Lenholmenin alueella laji pesii säännöllisesti.

4.2.2 Alueella pesivät /esiintyvät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit

Haarapääsky (*Hirundo rustica*)? (VU=Vaarantunut)

Haarapääskyjä havaittiin alueen venesataman ympäristössä ja myös kahvila-alueella, mutta pesintää ei saatu varmistettua. Laji pesii yleisesti laiturirakenteissa ja myös kahvilan alueella on sellaisia rakennuksia, joissa laji saattaisi pesiä. Heinäkuun käynnillä alueen länsipuolen ranta-alueella havaittiin seitsemän saalistavaa haarapääskyä veden päällä.

Västäräkki (*Motacilla alba*) 2 paria (NT=silmälläpidettävä)

Sekä kahvila-alueella että venesataman läheisyydessä tehtiin västäräkkihavainnot ja alueella tulkittiin pesivän kaksi paria. Heinäkuun maastokäynnillä venesataman läheisellä havaittiin västäräkkipoikue. Matalakasvuinen kahvila-alue ja alueen rannat ovat lajin suosimaa ruokailumaastoa ja alueen lukuisissa rakennuksissa on runsaasti lajille sopivia pesimäpaikkoja.



Alueella havaittiin kaksi västäräkiparia



Töyhtötiainen (Lophophanes cristatus) 1 pari (VU=vaarantunut)

Lohkon 2 alueella havaittiin linnustoselvityksen yhteydessä töyhtötiaisen maastopoikue, jossa jo hyvin lentäviä poikasia oli ainakin kolme. Alueella on muutamia lahoppuupötkelöitä, joihin laji saattaisi nakertaa pesäkolonsa, mutta todennäköisesti laji on kuitenkin pesinyt suunnittelualan eteläpuolella, jossa lahoppuuta on runsaammin. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa vaarantuneeksi (VU) luokiteltu töyhtötiainen suosii karuja kalliomänniköitä elinympäristönään. Laji on nopeasti taantunut viime vuosina metsien tehostuneen käytön vuoksi

Viherpeippo (Carduelis chloris) (EN=erittäin uhanalainen) 1 pari

Viherpeippo on aikainen pesijä, jonka ensimmäinen pesintäkierros on usein jo ohi toukuussa. Lajista tehtiin äänihavainto kahvila-alueen lähiympäristössä ja alueella on lajille soveliaista pesimäympäristöä. Laji rakentaa pesänsä tavallisesti katajaan, mutta nykyisin suuri osa lajin pesistä rakennetaan pihojen tuija istutuksiin. Loisen aiheuttama trikomonoosi sairaus on aiheuttanut lajin joukkokuolemia ja sen pesimäkanta Suomessa on enää murto-osa aiemmasta.

4.3 Isoapolloperhosselvitys

Laajojen kallioalueiden ja avoimen maaston niukkuuden vuoksi alueelta ei tehty systemaattista useaan kertaan perustuvaa perhosselvitystä, mutta alueelta tehtiin isoapolloperhoskartointus, jossa isoapolloperhosia etsittiin alueen avoimilta paikoilta 8. 7. tehdyllä maastokäynnillä. Tämän lisäksi kesäkuun alussa linnustoselvityksen yhteydessä etsittiin alueelta mahdollisia isoapolloperhosen toukkia isomaksaruohoilta. Toukka on huomiota herättävän värinen ja helposti havaittavissa isomaksaruohokasvustoja tutkimalla. Alueella ei havaittu isoapolloperhosia, eikä lajin toukkia. Alueella kasvaa niukasti isomaksaruohoa, joten merkittävä lisääntymisalue ei tämä alue lajille ole. Alueen lähistöllä lajia tavataan säännöllisesti ja lähialueella on useita kallioalueita, jossa laji lisääntyy. On hyvin mahdollista että laji esiintyy epäsäännöllisesti myös Sattmarkin alueella. Paraisten isoapolloperhospopulaatio tunnetaan hyvin ja myös kesällä 2020 alueella tehtiin lajiin liittyviä tutkimuksia. Kaavaehdotuksessa mahdollinen maankäyttö on suunniteltu pääosin metsäisille alueille, jotka eivät ole lajin elinympäristöä.



Isoapollo



4.4 Arvio Paraisten Sattmarkin alueelle suunnitellun laiturihankkeen vaikutuksista kalojen kutualueisiin ja kalojen liikkumiseen alueen läpi

4.4.1. Johdanto

Osana asemakaavan muutokseen liittyviä ympäristöselvityksiä arvioidaan alueelle suunnitellun laiturin vaikutuksia kalojen kutualueisiin ja kalojen liikkumiseen alueen läpi. Selvityksessä arvioidaan myös laiturin mahdollisia vaikutuksia veden virtaamiseen alueen salmia pitkin. Alueelle suunniteltu laituri (karttaliite 2) sijoittuu asemakaavan länsireunan merenlahdelle. Suunnitellun laiturin leveys rannansuuntaisesti on noin 115 metriä ja se ulottuu noin 90 metrin päähän lahden suuntaan. Rakenteeltaan laituri on ns. kelluva laituri, joka ei estä veden virtaamista laiturirakenteiden läpi.

Laituri sijoittuu savipohjaiselle lahdelta, jossa kelluslehtistä vesikasvillisuutta on hyvin niukasti. Luontoselvityksessä alueella havaittiin jonkin verran ahvenvita, mutta ei muuta kelluslehtislajistoa. Rantaa reunustaa hyvin kapea ja harvakasvuinen järviruokoreunus, jonka rannanpuoleisella reunalla on kapea lehtipuuvaltainen reunus tien ja veden välissä. Luontoarvoiltaan rantavyöhyke on tavanomaista lounaissuomalaista merenrantaa ilman merkittäviä luontoarvoja. Merenpohja on alueella tasaista ja melko kovaa savipohjaa.

4.4.2. Alueen merkitys kalojen kutualueena ja kalastus alueella

Suunniteltu laiturinpaikka sijoittuu alueelle, jossa ei ole tunnettuja kalojen kutualueita (Welmu karttapalvelu). Ruovikoissa tai niiden reunoissa kuteville lajeille, kuten ahvenille ja useimmille särkikaloille alueen ruovikkoreunus on liian kapea ja harvakasvuinen, eikä mädille ja juuri kuoriutuneille poikasille ole suojapaikkoja alueella. Alueen savipohjilla saattaa olla kuhalle sopivia kutualustoja, mutta merkittävää tai tunnettua kuhan lisääntymisaluetta ei tämä lahti ole. Vaikka silakkaa alueella tavataan, lahti ei ole tunnettu merkittävänä silakan kutualueena. Kutemaan meneviä kaloja alueen läpi todennäköisesti kulkee ja alueen eteläpuolella on useita merkittäviä särkikaloiden ja ahventen kutualueita (mm. Matholmsfladan ja muut Lilltervon lähilahdet).

Nyt tarkastelun kohteena olevalla merenlahdella ei harjoiteta ammattimaista kalastusta säännöllisesti. Alueella harjoitettava kalastus on lähinnä vapakalastusta ja lähialueella harjoitetaan myös siian keväistä ongintaa. Suunnittelualueella ei kuitenkaan ole siian suosimia hiekkapohjia. Verkkokalastusta alueella harjoitetaan satunnaisesti.

4.4.3. Hankkeen vaikutukset kalojen kutualueisiin ja kalojen liikkumiseen

Ympäristöön ja mahdollisiin kalojen kutualueisiin kohdistuvia vaikutuksia syntyy sekä rakentamisaikaisista toimista että varsinaisesta laiturista ja sen käytöstä.

Rakentamisaikaisista haitoista on merkittävin veden sameneneminen, joka voi johtua ruoppauksista tai varsinaisesta rakentamisesta. Veden sameneneminen on kuitenkin lyhytaikaista ja samentumisen vaikutukset eivät todennäköisesti leviä laajalle alueelle. Keväällä ja alkukesällä kuteville lajeille, kuten kuhalle kohdistuvia vaikutuksia voidaan lieventää tai poistaa kokonaan ajoittamalla ruoppaus loppukesään tai talviaikaan.

Laiturin vaatima pinta-ala vie kaloilta tai käytännössä kuhilta mahdollista kutualuetta noin yhden hehtaarin verran, mikä lahden pinta-alan verrattuna on melko vähäinen alue. Alueella mahdollisesti lisääntyvään vähäiseen kuhapopulaatioon vaikutus on vähäinen ja pohjanlaadultaan vastaavia ja kutualueeksi sopivia paikkoja on lähialueella runsaasti.

Laituri ei estä kalojen liikkumista etelänsuuntaan Abborhåletin salmea pitkin, eikä se vaikuta myöskään Sattmarksundetin salmea pitkin liikkuvien kalojen liikkumiseen.

4.4.4. Yhteenveto

Suunnitellulla laiturinpaikalla ei sijaitse tunnettuja kalojen kutupaikkoja, eikä hankkeella ole merkittäviä heikentäviä vaikutuksia alueen kalaston lisääntymismahdollisuuksiin. Hanke ei myöskään vaikuta ammattimaiseen kalastukseen.

Laiturin rakentaminen ei estä kalojen liikkumista Abborhåletin kapeaa salmea pitkin etelänsuuntaan, eikä sillä ole vaikutusta myöskään kalojen liikkumiseen Sattmarksundetin



salmea pitkin länsi-itäsuunnassa. Veden virtauksiin laiturilla on tuskin vaikutusta, sillä väylä Saaristotien alta on jo nykyin varsin kapea ja läpivirtaavan veden määrä on vähäinen. Lisäksi laiturirakennelma ei muodosta yhtenäistä virtausta estävää rakennetta.

Laiturialueen mahdolliset ruoppaukset sekä pohjaan kohdistuvat rakennustyöt todennäköisesti samentavat lähialueen vettä, mutta vaikutukset ovat tilapäisiä. Varsinaisesta laiturinkäytöstä syntyvät potkurivirrat samentavat alkuvaiheessa lähialueen vettä, mutta vaikutukset eivät ulotu kauas ja kovasta pohjasta johtuen haitta todennäköisesti koskee vain laiturinkäytön alkuvaihetta.

5. Yhteenveto

Tutkimusalueella ei ole Luonnonsuojelulain 29§ mukaisia suojeltavia luontotyyppejä, eikä Vesilain (Vesilaki 587/2011) tarkoittamia suojeltavia pienvesiä. Lohkon 3 jyrkänne ja lohkon 6 avokallio ovat Metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Alueella ei esiinny uhanalaisia tai suojeltavia luontotyyppejä (Raunio ym. 2008), lohkon 6 monilajista kallioketoa lukuun ottamatta. Alueella ei esiinny liito-oravia, eikä alueella ole viitasammakolle sopivia kutupaikkoja. Lintudirektiivin liitteen I lajeista alueella havaittiin pesimäaikana harmaapäätikka ja alue kuuluneeseen myös palokärjen laajaan reviiriin. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainituista lintulajeista alueella havaittiin haarapääsky, västäräkki, töyhtötiainen ja viherpeippo. Alueella ei havaittu isoapollonperhosia ja alueella kasvaa niukasti lajin toukan ravintokasvia eli isomaksaruohoa. Satunnaisesti isoapollonperhosia alueella todennäköisesti liikkuu, koska laji lisääntyy lähellä nyt tutkittua aluetta. Lepakoille sopivia talvehtimispaikkoja, kuten luolia tai syviä louhikoita ei alueella esiinny. Alueella ei ole perinnebiotooppeja, eikä vanhaan asutukseen viittaavaa kasvilajistoa (arkeofyyttejä) havaittu alueella, syytäjuurta lukuun ottamatta. Vanhan maankäytön kuten esim. mahdollisen laidunnuksen merkit ovat alueelta jo kadonneet. Kallioalueen puustoisia osia on hoidettu talousmetsänä ja vanhaa tai edes varttunutta puustoa on alueella niukasti. Alueen rantavyöhykkeet ovat niukkalajisia ja käytännössä lähes koko rantaviivaa kiertää tie. Tämän selvityksen tulosten perusteella alueella ei esiinny luontoarvoihin perustuvia rajoitteita, jotka estäisivät selvityksen tilauksen taustalla olevan ranta-aseமாகাava muutoksen toteuttamista.



Alue kuuluu harmaapäätikan reviiriin



6. Lähteet ja kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Arnold, E.N & Burton, J.A. 1978: A Field Guide to the reptiles and Amphibians of Britain and Europe.
- Bonn, Thomas: Parainen-Nauvo; kiinteä tieyhteys: kasvistoinventointi. 1992. - 8 s.
- Geologian tutkimuskeskus GTK 2018. Maaperäkartta 1:20000/1:50 000 ja kallioperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara>
- Heikkinen, R & Husa, J. 1995: Turun ja Porin läänien arvoluokkien 5 ja 6 kallioalueet. Suomen ympäristökeskus Helsinki
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Koli, L. 1998: Suomen kalat. WSOY
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. ja Syrjänen, K. (toim.). 2009. Suomen uhanalaiset sammalet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas. 347 s.
- Lehtomaa, Leena 2000: Varsinais-Suomen perinnemaisemat. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 429 s.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja (No 4). 142 s. BirdLife Suomi. Suomen ympäristökeskus
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Parainen-Nauvo kiinteä tieyhteys: linnustonselvitys touko-heinäkuussa 1992. Jyrki Matikainen ..[et al.]. Turun lintutieteellinen yhdistys 1992. - 16 s.
- Parainen-Nauvo kiinteän tieyhteyden vaikutus apolloperhosen esiintymiseen alueella. Faunatica 2001. - 13 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997: Uhanalaiset kasvimme. – Suomen Ympäristökeskus. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.



- Ryttäri, T., Kalliovirta, M., & Lampinen, R. 2012 (toim). Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki
- Saario, Tapio 1998: Varsinais-Suomen ja Satakunnan luontoselvitykset. Bibliografia. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 96 s.
- Silkkilä, O. & Koskinen, A. 1990. Lounais-Suomen kulttuurikasvistora. Sierla L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö -sarja, nro 742. Ympäristöministeriö, Helsinki 2004. 113 s.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA -menettelyssä ja Natura -arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.
- Valkama, Jari, Vepsäläinen, Ville & Lehikoinen, Aleks 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <http://atlas3.lintuatlas.fi>. ISBN 978-952-10-6918-5. Sähköinen versio.
- Väisänen, R.A., Lammi, E., Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otavan Kirjapaino, Keuruu. ISBN 951-1-12663-6.
- Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä.
www.karttapaikka.fi
- Vedenalaisen luonnon karttapalvelu Welmu. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/velmu/>
- Hatikka-tietokanta. Luonnontieteellinen keskusmuseo

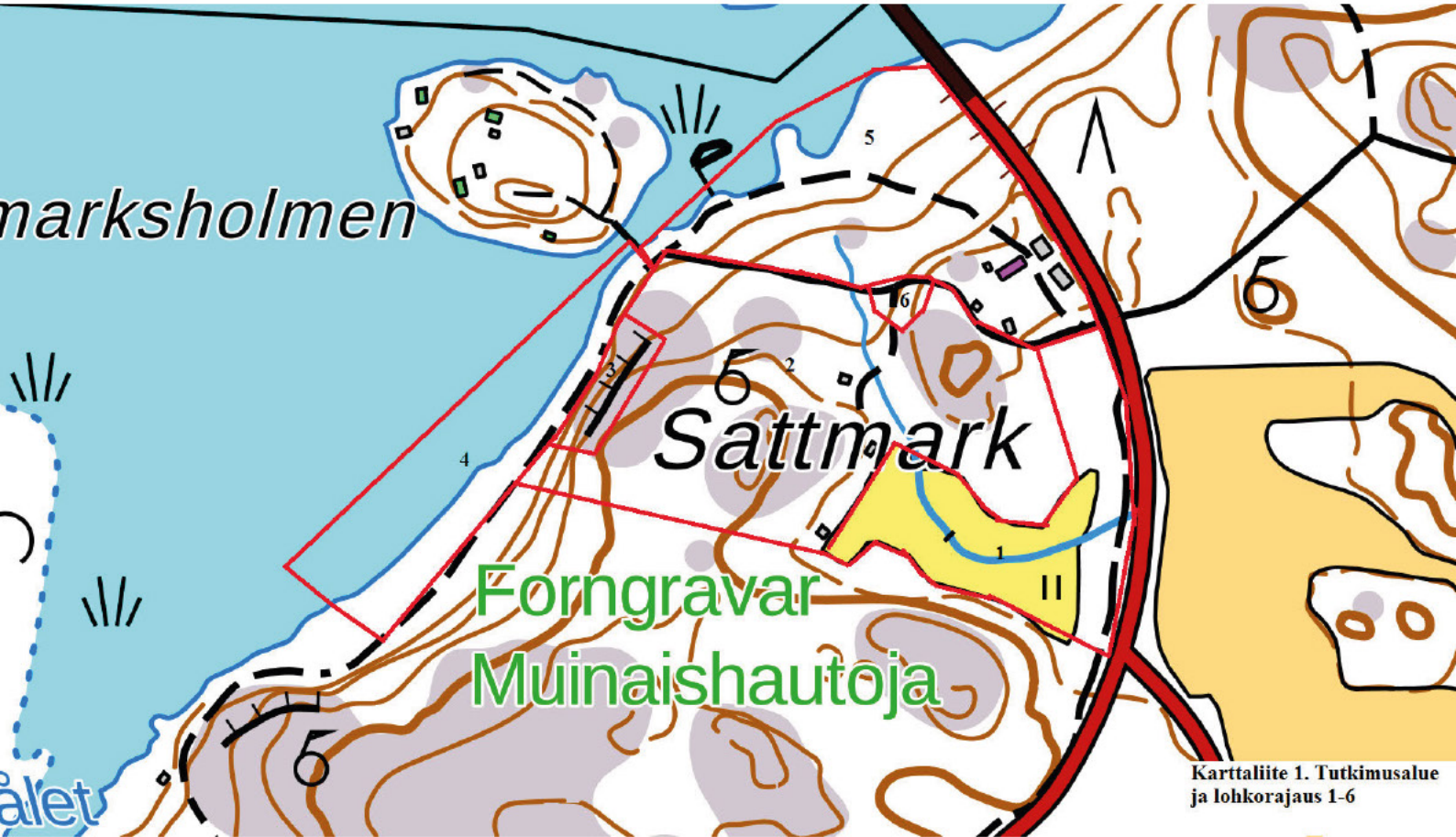


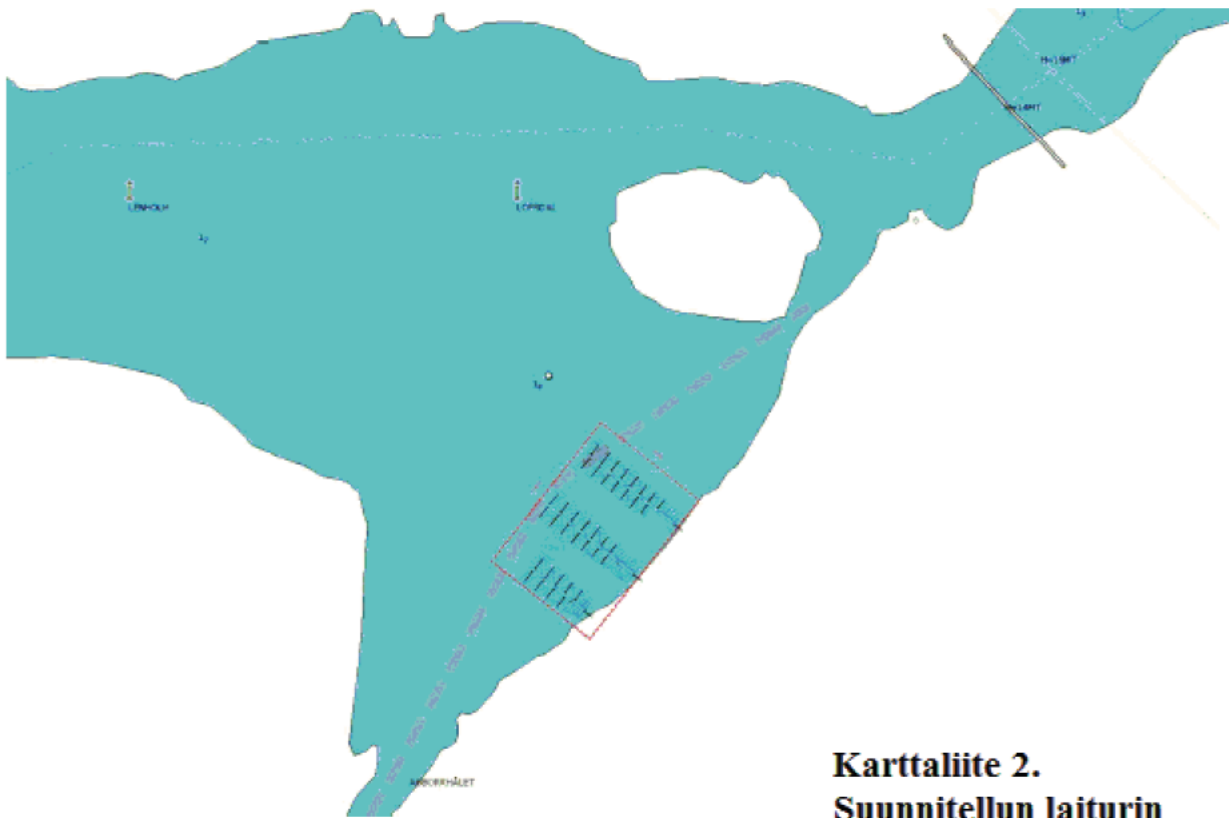
Haarapääsky saattoi pesiä alueella



7. Liitteet

Karttaliite 1. Tutkimusalue ja lohkorajaus





**Karttaliite 2.
Suunnitellun laiturin
sijainti**