



Sysmän Keskisen
ranta-asemakaavamuutokseen
ja laajennukseen
liittyvä luontoselvitys

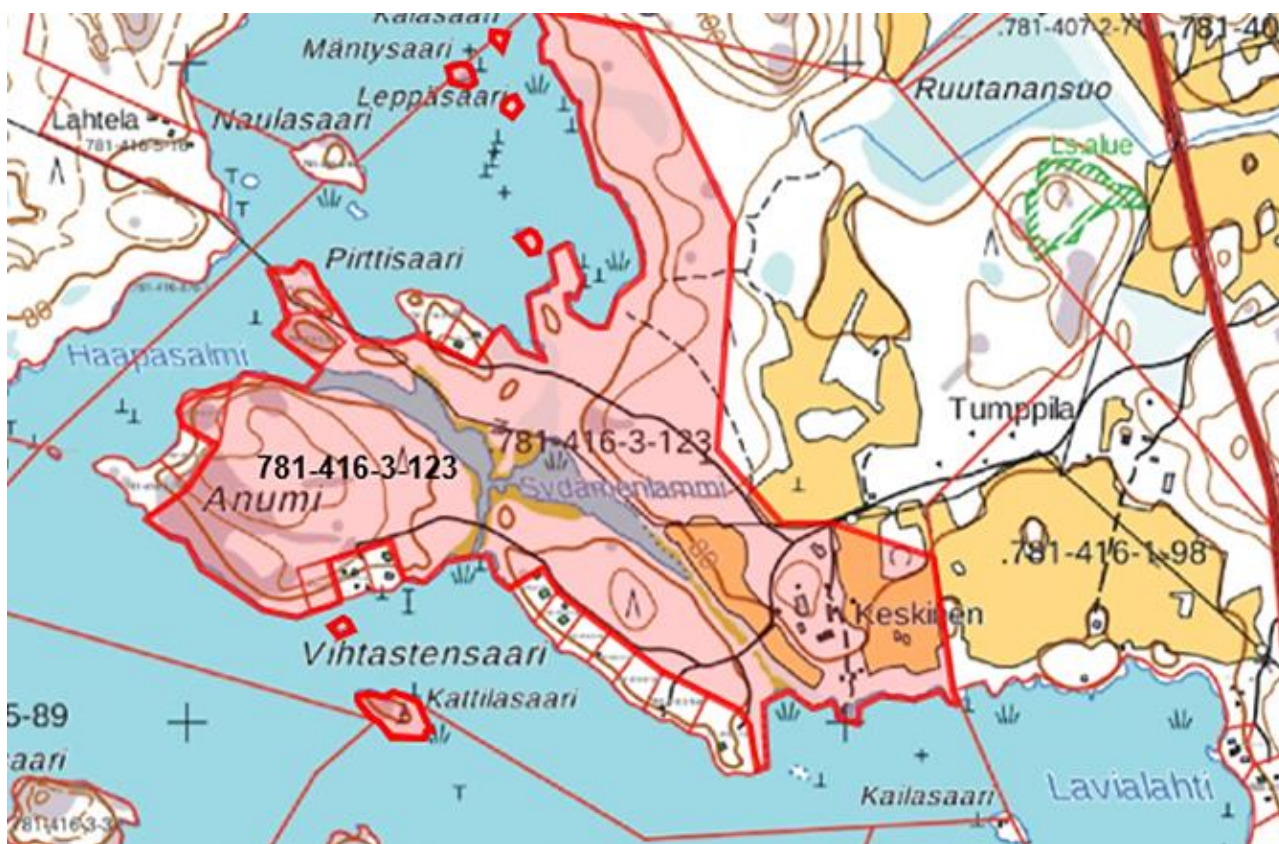
Petri Parkko 17.1.2025

Sisällys

Taustaa.....	3
Menetelmät ja aineisto.....	3
Selvitysalueen luonnon yleiskuvaus.....	4
EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajien lisääntymisalueet	7
Arvokkaat elinympäristöt.....	9
Alueen vesi- ja rantalinnusto	12
Päätelmät ja suositukset	15
Lähteet	17

Taustaa

Sysmän Keskisen ranta-asemakaavan muutoksen ja laajennuksen (kartta 1) suunnittelua varten tehtiin alueella luontoselvitys vuonna 2015 (Parkko 2015). Keväällä 2024 selvitystä täydennettiin viitasammakon (*Rana arvalis*) D kutupaikkakartoituksella, jonka yhteydessä havainnoitiin myös alueen vesi- ja rantalinnustoa. Samalla arvioitiin ranta-asemakaavan muutoksen ja laajennuksen luonnoksessa (17.5.2023) osoitettujen uusien loma-asuntotonttien toteutumisen vaikutuksia selvityksissä havaittujen luontoarvojen kannalta. Maanomistaja Eero Polvela tilasi kaikki aluetta koskevat luontoselvitykset.



Kartta 1. Keskisen ranta-asemakaavan muutosalueen rajaus.

Menetelmät ja aineisto

Maastokausi 2015

Selvitysalue kierrettiin maastossa jalkaisin ja kanootilla 14.7.2015 havainnoiden pesimälinnustoa, IV-liitteen sudenkorentoja ja kasvillisuutta. EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajeille parhaiten sopivalla Sydämenlammella tehtiin sudenkorentoselvitys, jossa aikuisia sudenkorentoja havainnoitiin ranta- ja kelluslehtikasvusto- ja kiikaroimalla. Sää oli sudenkorentojen lentoaktiivisuuden kannalta hyvä: lämpötila +20 °C, heikkoa tuulta ja enimmäkseen aurinkoista. Kesä 2015 oli poikkeuksellisen sateinen ja kolea, mikä näkyi erityisen hyvin

sudenkorentojen vähäisyytenä ja kuoriutumisen viivästymisenä. Tästä syystä myös lampikorentoja oli edelleen lennossa ja niiden lisääntymispaikkoja saatiin selvitettyä.

Mantereen puolen metsät kuljettiin jalkaisin läpi niin, ettei merkittäviä katvealueita jäänyt. Taimikot ja nuoret kasvatusmetsät tutkittiin pikasilmäyksellä ja varttuneet metsät tarkemmin. Maastossa havainnoitiin arvokkaita elinympäristöjä, kasvillisuutta sekä pesimälinnustoa myöhäisen ajankohdan mahdollistamalla tarkkuudella. Arvokkailla elinympäristöillä tarkoitetaan tässä yhteydessä luonnonsuojelulain, vesilain ja soveltaen metsälain 10 § suojelemia kohteita sekä uhanalaisia ja silmälläpidettäviä NT luontotyyppisiä. Pihapiirit jätettiin luontonselvytyksen ulkopuolelle.

Maastokausi 2024

Viitasammakon (*Rana arvalis*) D kutupaikkoja selvitettiin 14.5.2024 klo 14.00–19.00 melomalla kaava-alue rantoja pitkin ympäri. Laji on hämäräaktiivinen, mutta kudun aktiivisimpaan aikaan koiraat voivat olla äänessä läpi vuorokauden. Heti paikalle saavuttaessa kuultiin useiden koiraiden soidinääntelyä, joten kartointus voitiin aloittaa jo päivällä. Kutualueet rajattiin maastokartoille, ja koiraiden lukumääristä tehtiin karkeat arviot. Viitasammakkoselvityksen yhteydessä havainnoitiin myös alueen vesi- ja rantalinnustoa.

Tekijät ja aineisto

Luontonselvytyksen maastotyöt ja raportoinnin teki luontokartoittaja (EAT) Petri Parkko. Laura Lumppio avusti vuoden 2015 maastotöissä. Eliölajien uhanalaisuusluokat raportissa perustuvat vuoden 2019 (Hyvärinen ym. 2019) ja luontotyyppien uhanalaisuusluokat vuoden 2018 arviointiin (Raunio ym. 2018). Eliölajien nimistö raportissa on Suomen lajitietokeskuksen (Laji.fi) mukainen. Arto Remes toimitti 17.5.2023 päivätyn kaavamuutosluonnoksen. Raportti sisältää Maanmittauslaitoksen Avoimien aineistojen tiedostopalvelun ortokuva-, ja peruskartta-aineistoa, 9/2024 (CC 4.0 -lisenssi).

Raportissa käytetyt lyhenteet: D = EU:n luontodirektiivin IV-liitteen laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat luonnonsuojelulla kiellettyjä; EN = erittäin uhanalainen; VU = vaarantunut; NT = silmälläpidettävä.

Selvitysalueen luonnon yleiskuvaus

Keskisen asemakaava-alue sijaitsee Sysmän kirkonkylän pohjoispuolella, Judinsalonselän itäreunassa. Kaava-alueeseen kuuluu kaakkoisosassa vähän pienialaisia peltoja ja niihin liittyviä maatarakennuksia. Keski-tilasta länteen rantaan johtaa kaksi mökkitietä, joista eteläisempi Anumin saareen ja pohjoisempi Pirtti-saareen. Saariin johtavien teiden väliin jää reheväkasvuinen Sydämenlammi (kuva 6), jossa todettiin olevan monipuolista ja edustavaa lajistoa. Alueelta löytyi muun muassa kahta EU:n luontodirektiivin IV-liitteen sudenkorentolajia, täplälampikorentoa (*Leucorrhinia pectoralis*) (raportin kansikuva) ja lummelampikorentoa (*L. caudalis*) (kuva 7), ja keväällä 2024 alueelta rajattiin viitasammakon (*Rana arvalis*) D kutualueita.

Sydämenlammin putkilokasvilajistoon kuuluvat muun muassa piuru (*Scolochloa festucacea*) (kuva 1) sekä melko laajoiksi kasvustoiksi levittäytynyt vieraslaji isosorsimo (*Glyceria maxima*) (kuva 3). Alue jatkuu sara- ja ruoholuhtana pohjoispuolella olevaan mökkitiehen asti. Myös Sydämenlammen länsipuolella oleva Haa-

pasalmeen johtava uoma sekä Pirttisaaren pienet runsaasti kelluslehtisiä kasvavat lahdemat ovat hyvin reheviä.



Kuva 1 (vas.). Piuru on melko harvinainen avovedessä kasvava suurikokoinen heinä. **Kuva 2** (oik.). Näkymä Kattilasaaresta Anumiin. Sysmä 14.7.2015 © Petri Parkko



Kuva 3 (vas.). Isosorsimokasvusto erottuu muusta vesi- ja rantakasvillisuudesta vaaleanvihreänä. **Kuva 4** (oik.). Järvikoisa kuuluu Sydämenlammin hyönteislajistoon. Sysmä 14.7.2015 © Petri Parkko

Lavialahden länsiosassa, Vihtastensaaren tyvellä, on tiheää ja varsin yksilajista ruovikkoa, mutta idempänä kasvillisuus on avonaisempaa. Rannan läheisyydessä ei ole erityisen hyvää habitaattia sudenkorennoille, mutta IV-liitteen lajien esiintyminen voisi olla mahdollista niitetyissä vesiväylissä. Lavialahdelta löytyi vuon-

na 2015 härkälinnun (*Podiceps grisegena*) NT pesä (kuva 12), ja lajista tehtiin myös vuonna 2024 useita pesimiseen viittaavia havaintoja. Kesällä 2015 lahdella havaittiin myös laulujoutsenpoikue (*Cygnus cygnus*).

Vihtastensaassa on useita mökkejä, mutta pohjoisosa on rakentamaton ja metsäinen. Metsät ovat lehtomaisia kankaista, joilla kasvaa muutamia suurempia metsälehmäksiä (*Tilia cordata*) (kuva 5) ja niiden taimia. Kasvillisuus viittaa entiseen metsälaidunnukseen. Vihtastensaaren lounaispuolella oleva Kattilasaari on puustoltaan lähes luonnontilainen: länsiosa on kuivempi ja metsämäntyvaltainen, itäosa lehtipuuvaltainen ja rehevä.



Kuva 5. Vihtastensaassa kasvaa suuri monihaarainen metsälehmus. Sysmä 14.7.2015 © Petri Parkko

Anumin saaren harvennettuna puustona kasvaa vanhoja metsämäntyjä, metsäkuusta ja koivua sekä vähän metsähaapaa mustikkatyyppin kankaalla. Länsiosassa on myös karumpia kitukasvuista metsämäntyä kasvavia kallioita, joiden itäpuolella on pieni muun muassa tupasvillaa kasvava suokuvio. Eteläosassa on pienialainen varttunutta kuusta valtapuuna kasvava kohta. Anumin rannoilla on hyvin vähän vesikasvillisuutta; eteläosa on lähes kasviton ja jyrkkärantainen, luoteisosassa on vähän vesiruovikkoa ja kelluslehtisiä.

Pirttisaaren johtavan mökkien varsilla on taimikkoa, mutta paikoin myös varttunutta mäntyvaltaista metsää sekä alavissa ja tulvavaikutteisissa kohdissa kosteapohjaista koivuvaltaista metsää. Aivan Pirttisaaren kärkiosassa kasvaa vanhoja metsämäntyjä.

Selvitysalueen pohjoisosassa, Ajakanmäen eteläpuolella, on varttuneita ja varsin edustavia metsäkuusivaltaisia ja luontaisesti syntyneitä metsiä, joiden metsämännyt ovat vanhoja ja kilpikaarnaisia. Lahopuuta esiintyy melko vähän, mutta alueella ei näkynyt vuonna 2015 myöskään merkkejä hakkuista. Pohjoisosan metsistä rajattiin arvokkaina elinympäristöinä saniaiskorpi EN ja puustoltaan tervaleppävaltainen rehevä keskiravinteinen lehto NT. Ainakin osa metsistä voisi täyttää METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet.

EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajien lisääntymisaluet

EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat luonnonsuojelulailla kiellettyjä, joten niillä on suuri ohjaava merkitys kaikessa maankäytön suunnittelussa. Kaavamuutosalueella tehtiin vuosina 2015 ja 2024 havaintoja viitasammakosta (*Rana arvalis*), täplälampikorennosta (*Leucorrhinia pectoralis*) (raportin kansikuva) ja lummelampikorennosta (*L. caudalis*) (kuva 7).



Kuva 6 (vas.). Sydämenlammelta löytyy täplälampikorenon ja lummelampikorenon suosimaa mosaiikkimaista vesikasvillisuutta.
Kuva 7 (oik.). Lummelampikorenon koirasyksilö ulpukan lehdellä. Sysmä 14.7.2015 © Petri Parkko



Kuva 8. Sydämenlammen reunaluhta oli keväällä 2024 viitasammakon kutualue. Sysmä 14.5.2024 © Petri Parkko

Lisääntymisalue 1

(kartta 2, kohde 1)

Hyvin reheväkasvuiselta Sydämenlammelta löytyi kesällä 2015 täplälampikorenon (raportin kansikuva) ja lummelampikorenon (kuva 7) lisääntymispaikkoja. Ensin mainittua lajia havaittiin karttaan 2 rajatulla alueella yhteensä 14 yksilöä ja viimeksi mainittua lajia kahdeksan yksilöä. Alueen reunoilla esiintyy ilmaver-soiskasvustoja, erityisesti järviruokoa (*Phragmites australis*), ja keskiosissa runsaasti isoulpukkaa (*Nuphar lutea*) (kuva 6). Toukokuussa 2024 alueelta rajattiin kuusi erillistä viitasammakon kutualuetta, joilla soidinäänteli kymmeniä koiraita. Osa kohteista oli tulvivia sara- ja ruoholuhtia (kuva 7) ja osa vesiruovikoita. Muista IV-liitteen lajeista Sydämenlammi sopisi myös idänkirsikorenon (*Sympecma paedisca*) ja jättisukeltajan (*Dytiscus latissimus*) lisääntymisalueeksi sekä vesisiippon (*Myotis daubentonii*) ruokailualueeksi.

Lisääntymisalue 2

(kartta 2, kohde 2)

Lahdenpohjukan laajassa vesiruovikossa kuultiin toukokuussa 2024 satojen viitasammakkokoiraiden soidinääntelyä. Ruovikossa oli myös kaulushaikaran (*Botaurus stellaris*) reviiri.

Lisääntymisalue 3

(kartta 2, kohde 3)

Lahdenpohjukan vesiruovikossa äänteli toukokuussa 2024 kymmeniä viitasammakkokoiraita.

Lisääntymisalue 4

(kartta 2, kohde 4)

Lahdenpohjukan sara- ja ruoholuhdalla äänteli toukokuussa 2024 kymmeniä viitasammakkokoiraita. Muista IV-liitteen lajeista alueella havaittiin kesällä 2015 myös lummelampikorentokoiras.

Lisääntymisalue 5

(kartta 2, kohde 5)

Rannan kapealla sara- ja ruoholuhdalla havaittiin toukokuussa 2024 viisi soidinääntelevää viitasammakkokoirasta.

Kasviesiintymät

Kelta-apilan (*Trifolium aureum*) NT kasvupaikka

(kartta 2, kohde 6)

Mökkkitien varrella, mökin pihaan johtavan tien reunoilla, kasvoi kesällä 2015 yli 100 kukkivaa kelta-apilaa.

Runkolehmuksset

(kartta 2, kohde 7)

Alueella kasvaa metsälehmusten (*Tilia cordata*) taimia sekä kaksi suurempaa runkomaista puuta, joista eteläisempi on huomattavan kookas ja monihaarainen (kuva 5). Lehmuksista pienempi on rinnankorkeusläpimitaltaan noin 25 cm.



Kuva 9. Asemakaava-alueen pohjoisosassa esiintyy hiirenporrasvaltaisia saniaiskorpijuotteja. Sysmä 14.7.2015 © Petri Parkko

Arvokkaat elinympäristöt

Tervaleppälehto

(kartta 2, kohde 8)

Puustoltaan tervaleppävaltainen kohde on pienialainen ja rehevä kostean keskiravinteisen lehdon NT kuvio, jonka kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti soreahiirenporrasta (*Athyrium filix-femina*) ja käenkaalia (*Oxalis acetosella*). Märmissä painanteissa kasvaa myös rentukkaa (*Caltha palustris*), mutta kuvio on ainakin suurelta osin lehtoa. Lehtolaikku voi täyttää metsälain 10 § vaatimukset.

Saniaiskorpi

(kartta 2, kohde 9)

Kuviolla on epäyhtenäisiä saniaiskorpijuotteja EN, ja yläosassa on myös havaittavissa pohjavesivaikutusta. Mättäillä kasvavan puuston muodostavat tervalepät, metsäkuuset ja koivut sekä yksi suurempi metsähaapa. Kuviolta löytyy kohtalaisesti lahoppuuta. Kenttäkerroksessa kasvaa paljon soreahiirenporrasta (kuva 9), käenkaalia, huopaohdaketta (*Cirsium heterophyllum*), syyläjuurta (*Scrophularia nodosa*), ojakellukkaa (*Geum rivale*), korpi-imarretta (*Phegopteris connectilis*) ja metsäkortetta (*Equisetum sylvaticum*) sekä muutamia maariankämmeköitä (*Dactylorhiza maculata*). Rahkasammalten lisäksi kuvion yläosassa kasvaa lehväsamalia (*Plagiomnium*) ja palmusammalta (*Climacium dendroides*). Saniaiskorpi luetaan ruohokorpiin, jotka ovat metsälain 10 § suojelemia.

Metsäluhta

(kartta 2, kohde 10)

Pienialaiselle metsäluhdalle johtaa tieura. Puusto on mättäillä kasvavaa koivua ja tervaleppää sekä alikasvoksena vähän metsäkuusta. Kenttäkerroksessa kasvaa rentukkaa, soreahiirenporrasta, metsäalvejuurta (*Dryopteris carthusiana*), nurmilauhaa (*Deschampsia flexuosa*) sekä vähän pitkäpääsaraa (*Carex elongata*). Lahoppuuta kohteella on varsin vähän. Kuvio voi täyttää metsälain 10 § vaatimukset.

Sara- ja ruoholuhta

(kartta 2, kohde 11)

Sydämenlammi jatkuu sara- ja ruoholuhtana mökkitielle asti. Luhdalla kasvaa ainakin viitakastikkaa (*Calamagrostis canescens*), paljon luhtasaraa (*Carex vesicaria*), myrkkyykeisoa (*Cicuta virosa*), kurjenjalkaa (*Comarum palustre*), luhtalemmikkiä (*Myosotis scorpioides*) ja rantamataraa (*Galium palustre*).

Anumin eteläpuolen saari

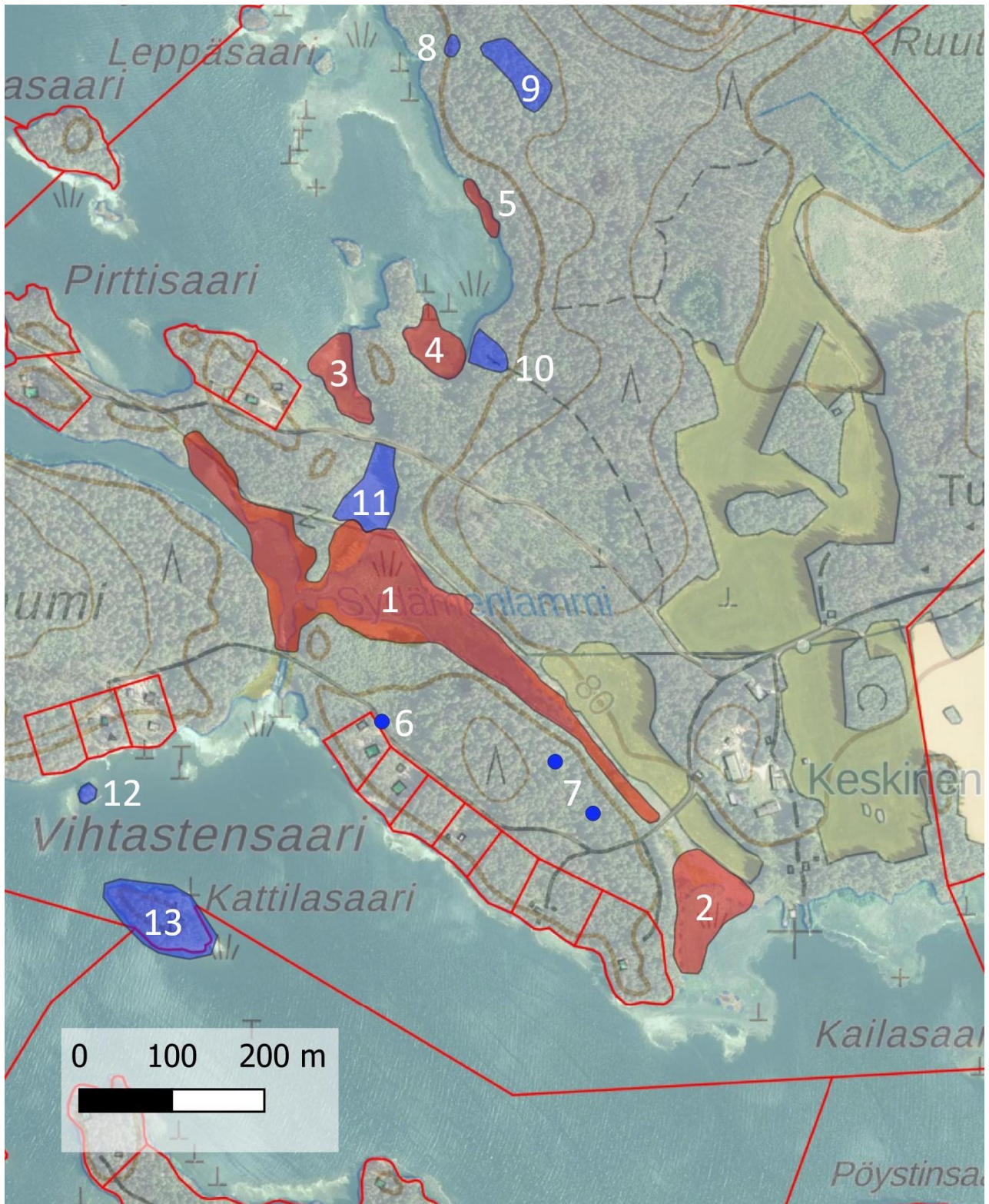
(kartta 2, kohde 12)

Anumin ja Kattilasaaren välissä olevan pienen saaren puustona kasvavat vanhat metsämännyn ja rannoilla koivut. Saarta ympäröi vesiruovikko. Rannoilla on mahdollisia pesimäpaikkoja vesilinnuille. Saari on pinta-alaltaan niin pieni, ettei siihen olla osoittamassa rakentamista.

Kattilasaari

(kartta 2, kohde 13)

Kattilasaari on vanhoja kilpikaarnaisia metsämännyn, metsähaapaa, koivua ja vähän metsäkuusta kasvavalla puustoltaan varsin luonnontilainen. Suurin osa saaresta on mustikkatyyppin kangasta vu, jonka kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti mustikkaa (*Vaccinium myrtillus*) ja kangasmaitikkaa (*Melampyrum pratense*). Saaren luoteisosassa esiintyy myös karukkokallioita, jotka saattavat täyttää metsälain 10 § vaatimukset.



Kartta 2. Keskisen kaavamuutosalueen luontokohteita: 1–5 luontodirektiivin IV-liitteen lajien lisääntymisalueet, 6 kelta-apilan kasvupaikka, 7 metsälehmusten kasvupaikat sekä 8–13 arvokkaat elinympäristöt.

Alueen vesi- ja rantalinnusto

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät NT lajit

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*) EN

Vanha mehiläishaukka kaarteli 14.8.2015 Pirttisaareissa mökkien varrella ja jatkoi lentoa pohjoisiin ilma-suuntiin. Laji saattaa kuulua selvitysalueen pesimälinnustoon, sillä etenkin rakentamattomassa ja varttunutta puustoa kasvavassa pohjoisosassa on sopivia pesäpuita. Mehiläishaukka suosii pesinnässään vesistöjen läheisyyttä. Laji on suuresta koostaan huolimatta pesintäaikaan huomaamaton, ja pesän löytäminen on usein hyvin vaikeaa.

Selkälökki (*Larus fuscus*) EN

Kesän 2015 maastotöissä havaittiin kaavamuutosalueella vanha selkälökki, mutta lajin pesintä alueella on hyvin epätodennäköistä. Laji suosii pesinnässään laajojen selkävesien metsäisiä saaria.

Kuhankeittäjä (*Oriolus oriolus*) EN

Kesän 2015 maastotöissä kuultiin Sydämenlammen läheisyydessä kuhankeittäjän ääntelyä. Laji on tuon jälkeen jatkanut vähenemistään ja on nykyisin Suomessa hyvin harvinainen pesimälintu.

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*) VU

Laulavat pajusirkkukoiraat havaittiin toukokuun 2024 maastokäynnillä Anumiin johtavan sillan eteläpuolella sekä kaavamuutosalueen rajalla, Haapasalmessa. On melko todennäköistä, että laji pesii myös Sydämenlammen reunapajukoissa.

Isokoskelo (*Mergus merganser*) NT

Selvitysalueella ja sen läheisyydessä pesi vuonna 2024 useita isokoskelopareja: Kattilasaaren ympäristössä havaittiin toukokuun 2024 maastokäynnillä kolme koirasta, ja lisäksi yksi koiras (kuva 10) lähti lentoon Haapasalmesta. Vuonna 2015 alueella nähtiin isokoskelopoikue. Lajin on todettu pesivän suurten pönttöjen lisäksi piharakennusten tai talvisäilytyksessä olevien soutuveneiden alla.

Härkälintu (*Podiceps griseogena*) NT

Maassamme viime vuosina taantunut härkälintu (kuva 11) on säilynyt selvitysalueen pesimälinnustossa: alueella pesi vuonna 2024 edelleen useita pareja. Vuonna 2015 Lavalahdelta löytyi lajin pesä (kuva 12). Kailasaaren ympäristössä havaittiin toukokuun 2024 maastokäynnillä kaksi soidintavaa härkälintuparia. Lisäksi Kattilasaaren läheisyydessä havaittiin yksi lintu, jonka puoliso saattoi olla pesällä. Myös Haapasalmessa havaittiin yksi härkälintu. Selvitysalueen läheisyydessä, Naulasaaren pohjoispuolella, nähtiin pari.



Kuva 10. Juhlapukuinen isokoskelokoiras Haapasalmessa 14.5.2024 © Petri Parkko



Kuva 11 (vas.). Selvitysalueella pesii useita härkälintupareja. Sysmä 14.5.2024. **Kuva 12** (oik.). Härkälinnun pesä Lavialahdella. Sysmä 14.7.2015 © Petri Parkko

Västäräkki (*Motacilla alba*) NT

Västäräkkipari pesi vuonna 2024 Keskisen tilan alueella, ja lisäksi alueella havaittiin useita ruokailevia yksilöitä. Vaikka laji pesii tyypillisesti mökkien pihapiireissä, se hakee ravintonsa usein kosteikoilta. Västäräkki on edelleen melko yleinen pesimälaji, mutta sen on todettu viime vuosina taantuneen valtakunnallisesti.



Kuva 13. Västäräkkikoiras selvitysalueella 14.5.2024 © Petri Parkko

Muut pesimälinnut

Uhanalaisten ja silmälläpidettävien NT vesilintujen lisäksi kaava-alueella tai sen läheisyydessä pesivät ainakin laulujoutsen (*Cygnus cygnus*), kanadanhanhi (*Branta canadensis*), telkkä (*Bucephala clangula*) ja sinisorsa (*Anas platyrhynchos*). Kanadanhanhiemion (kuva 14) nähtiin toukokuussa 2024 poistuvan Anumin kärjessä sijainneelta pesältään. Kuikkapari (*Gavia arctica*) havaittiin toukokuussa 2024 selvitysalueen ulkopuolella, lähellä Mäntysaarta, mutta selvitysalueella lajista ei tehty havaintoja.

Selvitysalueella pesi vuonna 2015 todennäköisesti kaksi nuolihaukkaa (*Falco subbuteo*), joista toinen Vihtastensaaren mökittömällä rantaosuudella ja toinen kaava-alueen pohjoisosassa. Tuulihaukkoiraan (*Falco tinnunculus*) nähtiin jahtaavan kesällä 2015 mehiläishaukkaa EN, joten se oli pesinyt joko selvitysalueella tai aivan sen läheisyydessä. Keskisen tilan läheisyydessä on lajille sopivia saalistelupeltoja. Tuulihaukka voi pesiä pöntössä tai jonkun toisen lajin rakentamassa pesäpohjassa. Kaulushaikarakoiras (*Botaurus stellaris*) soidinäänteli Keskisen rannan vesiruovikossa toukokuussa 2024, ja lisäksi havaittiin yksi yksilö lennossa Pirttisaaren koillispuolella.



Kuva 14. Kanadanhanhi pesi vuonna 2024 Anumin länsikärjessä. Sysmä 14.5.2024 © Petri Parkko

Päätelmät ja suositukset

Luonnonsuojelu- ja Natura 2000-alueet

Selvitysalueen läheisyydessä on pieni yksityinen luonnonsuojelualue, joka sijaitsee kaukana rannoilta, eikä kaavamuutoksella ole vaikutusta sen luontoarvoihin. Asemakaava-alueen läheisyydessä ei ole Natura-alueita.

EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajit

Sydämenlammi (kartta 2, kohde 1) on kaavamuutosalueen merkittävin IV-liitteen lajien keskittymä, jossa lisääntyvät vuosien 2015 ja 2024 selvitysten perusteella viitasammakko (*Rana arvalis*), täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*) ja lummelampikorento (*L. caudalis*). Myös idänkirsikorennon (*Sympecma paedisca*) ja jättisukeltajan (*Dytiscus latissimus*) lisääntyminen on mahdollista. Sydämenlammi on todennäköisesti hyvää ruokailuhabitaattia lepakkolajeista ainakin vesisiipalle (*Myotis daubentonii*). Sydämenlammin lisäksi selvitysalueelta rajattiin myös neljä muuta direktiivilajien lisääntymisaluetta (kartta 2, kohteet 2–5).

Luontodirektiivin IV-liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat luonnonsuojelulla kiellettyjä. Pienimuotoinen veneväylien kaivu tai vesikasvien niitto eivät hävitä tai heikennä edellä mainittujen eliölajien lisääntymispaikkoja, mutta toimien tulee olla hyvin suunniteltuja.

Selvitysalueelta ei löytynyt hyvää elinympäristöä liito-oravalle (*Pteromys volans*) D, VU. Lajin esiintyminen alueella on tulevaisuudessa mahdollista, mutta ei todennäköistä: lajille välttämättömät puustoiset kulkuyh-

teydet alueelle ovat heikot. Lähimmät liito-oravahavainnot ovat Heiderinvuoren ympäristöstä (Laji.fi), yli kolmen kilometrin päästä kaavamuutosalueesta, ja nekin ovat jo vanhoja.

Kaikki maassamme tavattavat lepakkolajit ovat mainittu IV-liitteessä. On todennäköistä, että kaavamuutosalueella saalistaa lepakoita, etenkin pohjanlepakoita (*Eptesicus nilssonii*) ja vesisiippoja (*Myotis daubentonii*). Tavoitteena olevan kaavaluonnoksen rakennuspaikoilta ei ole löytynyt luontoselvityksessä lepakoille sopivia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Kaavamuutoksella ei arvioida myöskään olevan merkittävää heikentävää vaikutusta lepakoiden ruokailu- ja siirtymäalueisiin, sillä niistä merkittävimmät ovat ajouria ja mökkiteitä sekä rakennuspaikkojen ulkopuolelle jääviä reheviä lahdenpohjukoita. Tavoitteena olevan kaavaluonnoksen rakennuspaikat sijaitsevat karuilla rannoilla, joiden merkitys saalistaville vesisiipoille on selvästi reheviä rantoja pienempi.

Kirjoverkkoperhosen (*Euphydryas maturna*) esiintyminen selvitysalueella on mahdollista, sillä lajin toukkien tärkeintä ravintokasvia, kangasmaitikkaa (*Melampyrum pratense*), kasvaa etenkin Anumissa ja Pirttisaareen johtavan mökkitien varsilla. Lajia havainnointiin heinäkuussa 2015 runsaammin mesikasveja kasvavilla paikoilla, mutta siitä ei tehty havaintoja. Normaalisti kirjoverkkoperhosen lentoaika päättyy heinäkuun puolivälin tienoilla, mutta kesällä 2015 perhosten lentoajat siirtyivät sääolojen takia tavallista myöhäisemmiksi. Lajin olisi siis pitänyt olla Sysmän korkeudella edelleen lennossa 14.7. maastokäynnin aikaan.

Kirjoverkkoperhosen suosii elinympäristöinä puoliavoimia metsäelinympäristöjä, ja lajin lisääntymispaikat ovat tyypillisesti maitikoita kasvavia metsäautoteiden varsia, pienialaisia hakkuuaukkoja, sähkölinjoja sekä pienten kallioiden reunoja. Tavoitteena olevan kaavaluonnoksen rakennuspaikat eivät ole metsäpeitteisinä ja rannoilla sijaitsevina hyviä lisääntymishabitaatteja lajille. Mokeille johtavien teiden reunoille muodostuu niiden rakentamisen tai parantamisen jälkeen lajille sopivia valoisia uuselinympäristöjä, eikä kaavamuutoksella arvioida olevan heikentävää vaikutusta kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikkoihin.

Uhanalaislajisto

Kaikki luontoselvityksessä havaitut uhanalaiset lajit olivat lintuja. Kesällä 2015 havaitulle mehiläishaukalle (*Pernis apivorus*) EN sopivaa varttunutta kuusivaltaista metsää on selvitysalueen pohjoisosassa, johon ei ole tavoitteena ohjata rakentamista. Kuhankeittäjän (*Oriolus oriolus*) EN uhanalaistuminen liittyy todennäköisesti talvehtimisalueiden ja muutonaikaisten levähdysalueiden olosuhteiden heikentymiseen, eikä kaavamuutoksella osoiteta lajin elinympäristöjä heikentävää rakentamista. Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*) VU pesii pajukkoisilla ja ruovikkoisilla rannoilla, ja tavoitteena on lajille parhaiten sopivien elinympäristöt jättäminen rakentamisen ulkopuolelle.

Kelta-apilan (*Trifolium aureum*) NT kasvupaikalle ei olla ohjaamassa rakentamista. Isokoskelo (*Mergus merganser*) NT ja härkälintu (*Podiceps grisegena*) NT eivät yleensä häiriinny ihmistoiminnasta, mutta viimeksi mainitun lajin pesät ovat herkkiä peräaallokelle. Ilmaversoiskasvustoissa pesivälle härkälinnulle parhaat pesäpaikat ovat ruovikoituneissa lahdenpohjukoissa, joihin ei ohjata rakentamista. Eniten lisärakentamista on tulossa Anumiin, jonka rannoilla ei ole hyviä ilmaversoiskasvustoja.

Muun luonnonsuojellisesti merkittävän uhanalaislajiston esiintymisen suurin todennäköisyys on arvokaina elinympäristöinä rajatuilla kohteilla (kartta 2, kohteet 8–13) sekä rehevissä lahdenpohjukoissa, joihin ei olla osoittamassa rakentamista.

Arvokkaat elinympäristöt

Selvitysalueelta rajatut arvokkaat elinympäristöt ovat hyvin kosteapohjaisia ja sijaitsevat rantojen matalilla ja reheväkasvuisilla kohdilla, eikä niille olla osoittamassa rakentamista. Kohteilla on paikallisesti suuri merkitys luonnon monimuotoisuudelle ja ne tulisi jättää rakentamisen, hakkuiden ja kaivutoiminnan ulkopuolelle.

Pesimälinnusto

Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lintulajit: Ks. Uhanalaislajisto.

Selvitysalueella pesivistä lintulajeista kuikka (*Gavia arctica*) on haudonta-aikaan herkkä vedenpinnan nousulle, veneiden aiheuttamille peräaaltoille ja häirinnälle. Lajista ei tehty tämän luontoselvityksen yhteydessä pesimiseen viittaavia havaintoja, mutta pari havaittiin keväällä 2024 selvitysalueen läheisyydessä. Vaikka rantarakentaminen lisääntyy Anumissa ja Vihtasaassa, on kaavamuutosalueen pohjoisosassa tavoitteena säilyttää useita kuikan ja muiden vesilintujen pesintään sopivia pikkusaaria.

Lähteet

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Nieminen, M. & Nupponen, K. 2017: Kirjoverkkoperhonen (*Euphydryas maturna* Linnaeus, 1758). – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 131–134. Suomen ympäristö 1/2017.

Parkko, P. 2015: Sysmän Keskisen ranta-asemakaavamuutoksen luontoselvitys – Luontoselvitysraportti.