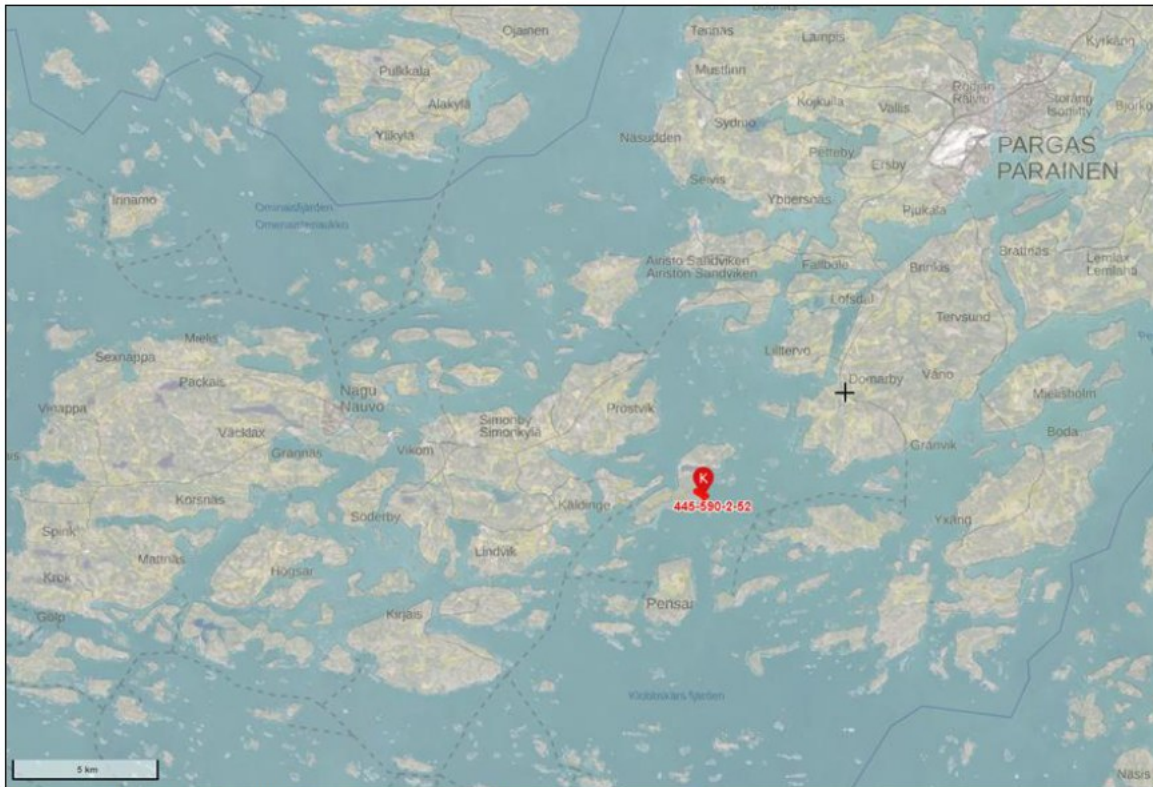


NAUVO

Sandö Hamnasuddin ranta-asemakaava

LUONTOSELVITYS



Hamnasudd 445-590-2-52 – Kiinteistö Oy Sandön Kiltala

EKOTONI KY

Sisällys

1	JOHDANTO
2	KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT
2.1	Menetelmät ja aineistot
2.2	Kasvillisuus ja luontotyytit
2.3	Huomionarvoiset luontokohteet ja lajisto
2.4	Paraisten harjusaaret (Natura FI0200111)
3	LIITO-ORAVA
3.1	Menetelmät ja aineistot
3.2	Tulokset
4	VIITASAMMAKKO
4.1	Menetelmät ja aineistot
4.2	Tulokset
5.	SUURPEDOT
6.	LINNUSTO
5.1	Maastokartoitus ja tulokset
7	VAIKUTUSTEN ARVIOINTI
7.1	Vaikutukset Natura-alueen luontoarvoihin
7.2	Ranta-asemakaavan alustavat vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyyppisiin
7.3	Ranta-asemakaavan vaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin
8	YHTEENVETO
9	LÄHTEET

EKOTONI KY (Y-tunnus: 1016290–0)

Jari Hietaranta, Vitikkalantie 4 21570 SAUVO

jari.hietaranta@turkuamk.fi, jari.hietaranta@ekotoni.fi.

Kansikuva: Kaava-alueen rantametsää.

Kuvat © Arto Huhta

Maastokartat ja ilmakuvat © Maanmittauslaitos

1 Johdanto

Archipelago Design Oy Ab suunnittelee rantakaavaa Paraisten Nauvon Sandön saaren Kiinteistö Oy Kiltalan alueelle. Kaava-alue sijaitsee Sandön saaren itäosaan (kuva 1 ja kuva 2). Suunnittelualan pinta-ala on noin 4.845 hehtaaria (kiinteistötunnus 445–590–2–52). Kaavan tavoitteena on alueen suunnitelmallinen määrittely nykyisen käytön mukaisesti, ottaen huomioon maisema, ympäristöarvot sekä maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) määräykset. Rantakaava laaditaan yksityisenä ranta-asemakaavana MRL 74 §:n mukaisesti.

Alueen luontoarvojen kartoittamiseksi hankealueelle tehtiin syyskuussa 2025 luontoselvityksiä, joihin sisältyivät viitasammakolle ja liito-oravalle soveltuvien elinympäristöjen kartoitukset. Alueella tehtiin sekä kasvillisuuden ja luontotyyppien selvitykset. Samalla huomioitiin alueen muutakin eliölajistoa.

Yli puolet ranta-asemakaava-alueesta sisältyy Natura 2000 -verkostoon. Rantakaava-alue, erityisesti sen keski- ja pohjoisosaa on käytetty kokonaisuudessaan vapaa-ajan virkistysalueena kiinteistöosakeyhtiön jäsenten toimesta jo 1970-luvulta lähtien.

Luontoselvityksistä vastasi FT Arto Huhta Ekotoni Ky:stä Tässä raportissa esitetään hankealueelle (kuva 2) toteutettujen luontoselvitysten tulokset.

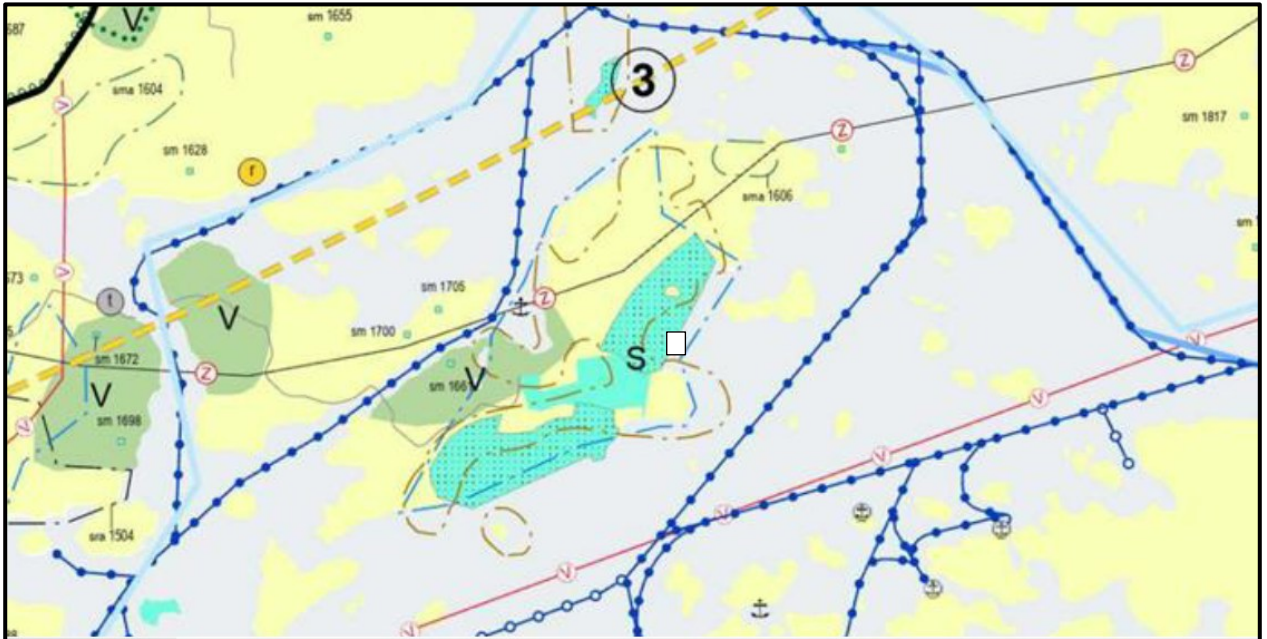
Alue kuuluu keskiboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen ja on enimmäkseen nuorta 40–60-vuotiasta mäntyvaltaista rantametsää. Luontotyyppiltään metsät ovat varttuneita (44–100 v) kuivahkoa kangasta. (M2.03.02).



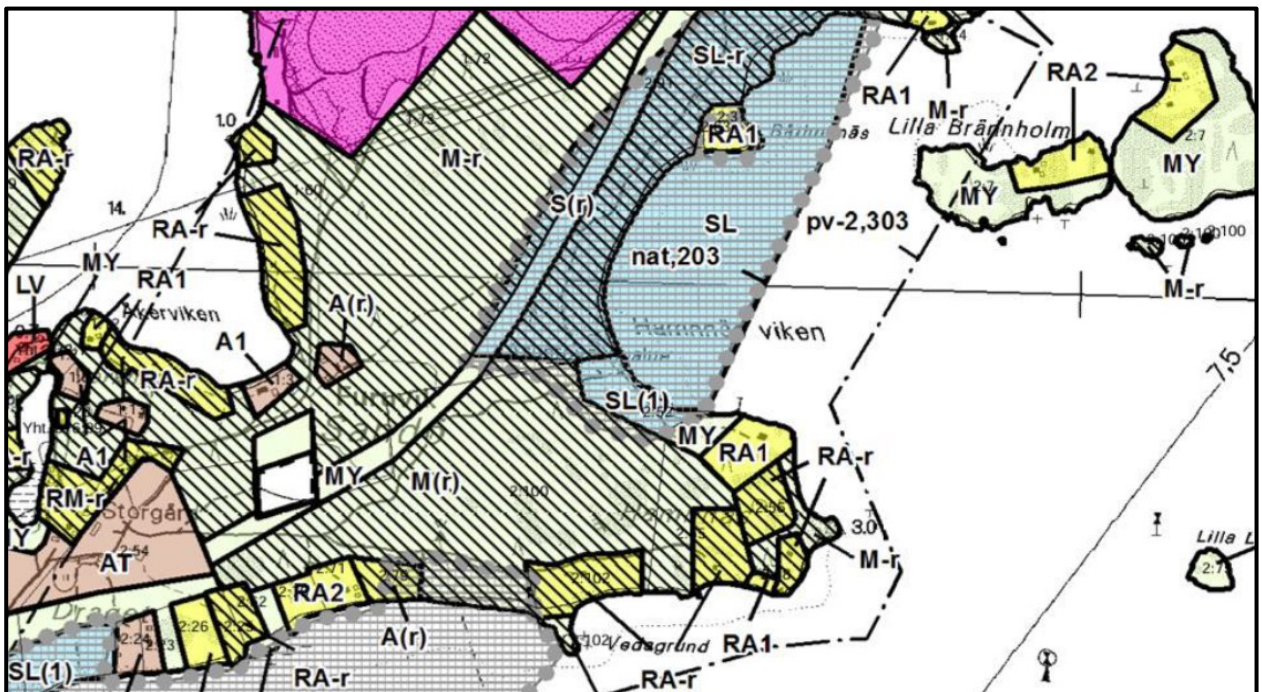
Kuva 1. Hankealueen yleispiirteinen sijainti. Suunniteltava alue on ilmakuvassa rajattu punaisella.

Paraisten alueella on voimassa Varsinais-Suomen maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 20.3.2013. (ks. kuva 2 alla). Alueella on voimassa vuonna 2007 laadittu Sandön ja osan Kältingen alueen rantaosayleiskaava. Osayleiskaavassa kiinteistö on osittain merkitty merkinnöillä RA-1 (loma-asuntoalue, 1

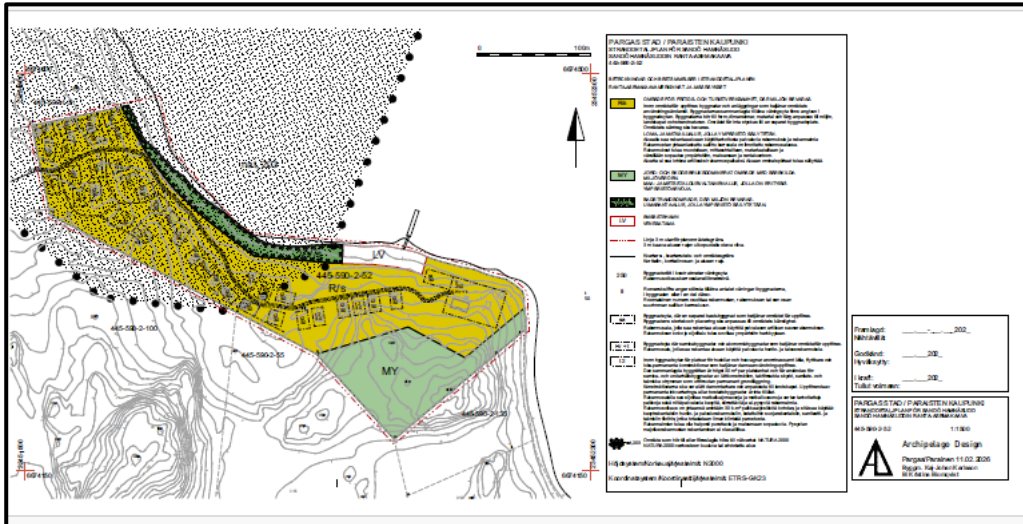
rakennusoikeus), SL (1) (luonnonsuojelualue, jolla on korvattava rakennusoikeus) sekä MY (pääasiassa maaseutuelinkeinojen alue, jolla on luontoarvoja. Alue sisältyy Natura 2000-verkostoon (Natura FI0200111) ja se on geologisesti merkittävä kohde.



Kuva 2a. Paraisten alueella on voimassa Varsinais-Suomen maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 20.3.2013. Suunnittelualueen yleispiirteinen sijainti on merkitty valkoisella neliöllä.



Kuva 2b. Ote rantaosa-kaavasta (2007). Suunnittelualue sijoittuu kuvassa SL (1), MY ja RA-1 alueille. Natura-alueen Natura (FI0200111) raja-
 us on esitetty harmaalla palloviivalla.



Kuva 2 c. Ranta-asemakaava-alue (päivitetty).



Kuva 2d. Ilmakuvassa näkyy nykyisten loma-asuntojen sijainnit (Lähde; Archipelago Design Oy Ab).

2 Kasvillisuus ja luontotyytit

2.1 Menetelmät ja aineistot

Maastaselvityksessä tarkasteltiin hankealueen lajistoa ja luontotyypppejä yleisesti sekä pyrittiin erityisesti löytämään hankealueella mahdollisesti esiintyvät suojelluista tai luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat luontokohteet. Maastossa kartoitettiin Raunio & Kontula (2018) luontotyyppiluokitusta ja Mäkelä & Salo (2023) mukaisten uhanalaisten luontotyyppien esiintymistä sekä arvoluokitusta. Hankealueella tehtiin

kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset maastossa 25.9.2025.

Arvokkailla elinympäristöillä tarkoitetaan tässä yhteydessä luonnonsuojelulain (64§), vesilain (11 §) ja metsälain 10 §:n tarkoittamia luontotyyppisiä ja elinympäristöjä (ns. ETE-kohteita; erityisen tärkeät elinympäristöt). Näiden ohella kartoitettiin uhanalaisia ja silmälläpidettäviä luontotyyppisiä sekä mahdollisia uhanalaisia lajeja. Maastotöiden yhteydessä tehtiin samalla havaintoja mahdollisista luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajien elinympäristöistä ja niiden esiintymisestä suunnittelualueella.

Kerätty luontotyyppiaineisto luokiteltiin alla esitettyihin arvoluokkiin (Mäkelä & Salo 2023). Luontotyyppiluokitus ja niiden arvottaminen antavat pohjan kaava- ja rakentamisratkaisuihin. Luontotyyppikartoituksen ja sitä täydentävien lajitietojen pohjalta maankäytön suunnittelussa voidaan etsiä kestäviä ratkaisuja, joilla rakentamisen kielteiset kokonaisvaikutukset luonnonarvoihin voidaan välttää tai myös lieventää, jolloin vaikutukset luontoon ovat vähäisemmät. Käytämme seuraavanlaista Mäkelä & Salo (2023) mukaista luokitusta:

- 1) luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet ja alueet.
- 2) luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet ja alueet.
- 3) luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet.
- 4) luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.
- 5) luokka 0: Tavanomaiset kohteet ja alueet.

Aineistona on käytetty Maanmittauslaitoksen sekä paikkatietoikkunan karttoja ([www.kansalaisen karttapaiikka](http://www.kansalaisen_karttapaiikka)). Lajien uhanalaisuus on tarkistettu Suomen lajitietokeskuksen laji.fi -havaintotietokannasta 26.9.2025. (<https://www.laji.fi>).

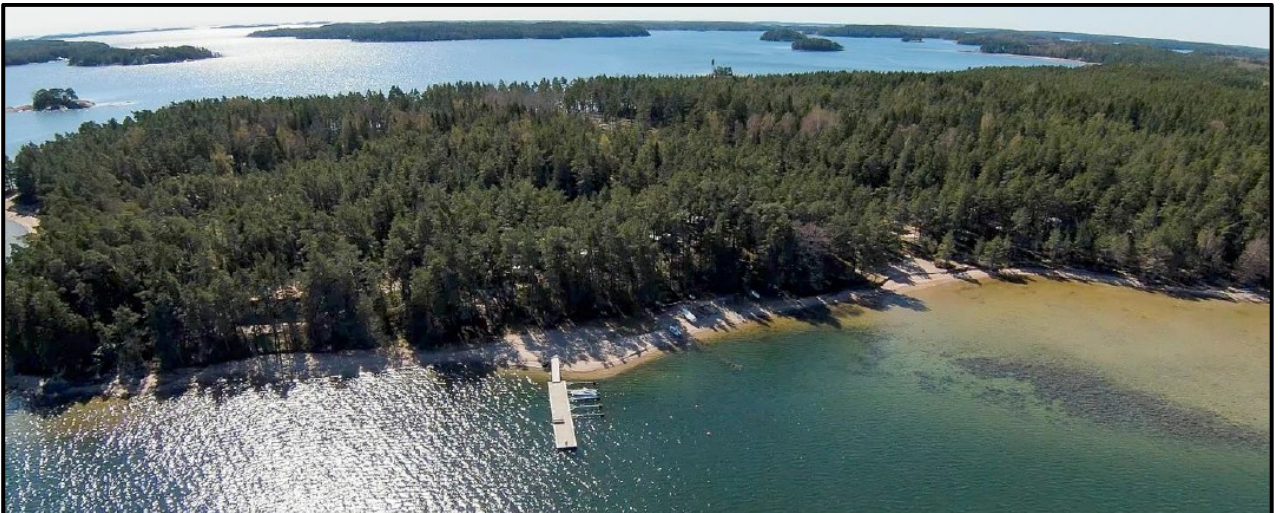
2.2 Kasvillisuus ja luontotyypit

Suunnittelualueen metsäkasvillisuus on kokonaisuutena enimmäkseen varttunutta mäntyvaltaista varttunutta kuivahkoa kangasta ja rantametsää (Raunio & Kulmala 2018: luontotyyppi M2.03.02) (ks.kuva 3). Valtapuita ovat mänty ja vähäisemmässä määrin lehtipuut (hieskoivu ja pihlaja). Kenttäkerroksessa on mm. mustikka, metsäimarre, soreahiirenporras, seinäsammal, oravanmarja, puolukka ja eri heinälajit. Kenttäkerroksen lajisto vaikutti hyvin tavanomaiselta kuivahkon kankaan lajistolta. Maapuita tai keloja ei alueella ollut. Alueen kaakkoisosassa on pienehkö kallioalue (ks.kuva 3).

Suunnittelualueella kalliometsää esiintyy pienenä laikkuna. Tässä käytetyn rajauksen mukaisesti ao. luontotyyppiin luetaan puustoiset kallioalueet, joilla puuston kokonaislatvuspeittävyys on vähintään 30 %. Alueen laikuille on tyypillistä pienipiirteinen vaihtelua kallioperän muotojen, ilmansuunnan, maaperän paksuuden, kasvupaikan ja puuston suhteen (ks. kuva yllä). Sandön alueen laikku käsittää kasvupaikkoja aina avokalliolaikkuisesta, ohuen kivennäismaan peittämästä kalliometsästä pienialaiseen ja kosteaan kalliopainanteeseen. Luontotyyppi on Suomessa yleisimmillään Lounais-Suomen rannikkoalueella ja sen tuntumassa.



Kuva 3. Kaava-alueen kaakkoisosan kallioaluetta. Kallioalue on luontotyyptään muusta alueesta poikkeava. Kalliometsiä esiintyy kallioalustoilla, jota peittää vain ohut maakerros. Kalliometsissä puuston määrä voi vaihdella. Tässä selvityksessä on käytetty Kontulan & Rainion (2018) määritelmää, jonka mukaan mukaisesti luontotyyppiin luetaan puustoiset kallioalueet, joilla puuston kokonaislatvuspeittävyys on vähintään 30 %. (kalliometsät; M3.04).



Kuva 4. Suunnittelualueen rantavyöhykettä. Ihmistoiminnan vaikutus ilmenee mm rantarakenteina. (Lähde: Archipelago Design Oy Ab).

Kaava-aluetta reunustaa vaihtelevan levyinen hiekkarantavyöhyke (Luontotyyppi R2.01; Itämeren hiekkarannat) ja sen yläpuolella on vaihtelevasti myös terva- ja harmaaleppää kasvava vyöhyke. Lähinnä vesirajaa oleva kaava-alueen ranta-alue on aallokon liikkeiden takia kasviton (ks. kuva 5a). Tyypillisimpiä kasveja ovat alueella mm. suola-arho (*Honckenya peploides*), rantavehna (*Leymus arenarius*) ja merinätkelmä (*Lathyrus maritimus*). Suola-arho on ensimmäisiä kasveja merestä paljastuvilla rantahietikoilla ja muodostaa geolitoraalin yläosiin aallokon ulottumattomiin mattomaisia kasvustoja. Tiheästi kasvavana ja pitkäjuurakkoisena sillä on merkittävä rooli hiekan sitojana. Ylempänä rannoilla, jossa hietikko on vakiintuneempaa, kasvavat muun muassa puna- ja lampaannata ja hietakastikka. hiekkarannat pitävät yllä monipuolista eliölajistoa. Niillä

elää kymmeniä uhanalaisia ja silmälläpidettäviä hiekkarannoille erikoistuneita eliölajeja, erityisesti selkärangattomia. Esimerkiksi perhosista nelisenkymmentä uhanalaista lajia on riippuvaisia hiekkarannoista. Aikaisemman aineiston ja kenttätöön perusteella myös kaava-alueen hiekkarantavyöhyke on huomionarvoinen luontotyyppi. Saaristomerellä hiekkarantoja on vähän, ja niitä esiintyy lähinnä vain Salpausselkien viimeisillä merestä kohonneilla jatkeilla, jollainen Sandökin on.



Kuva 5a. Kaava-alueen ranta-aluetta. Ranta-alue on voimakkaan ihmistoiminnan vaikutuksen alaista laiturialueen ympäristössä, mutta ihmistoiminnan vaikutus vähenee kohti suunnittelualueen pohjoisosaa. Tervaleppävyöhyke reunustaa hiekkarantaa.

2.3 Huomionarvoiset luontokohteet ja lajisto

Avoimen metsätiedon perusteella hankealueelle ei sijoitu erityisen tärkeitä elinympäristökuvioita (ETE-kohteet) eikä niitä maastossakaan havaittu. Sen sijaan kaava-alueelta rajattiin maastoselvitysten perusteella maastoselvityksissä uhanalaisia luontotyyppejä. Muutamia eläinlajeja on tiedossa (ks. kuva 8). Luontotyyppien uhanalaisuutta arvioitiin Kontulan & Raunion (2018) mukaan. Lisäksi alueen luontotyyppejä arvioitiin luonnon monimuotoisuuden kannalta edellä esitetyn luokituksen mukaisesti. Yli puolet rantakaava-alueesta sisältyy Natura 2000-alueeseen FI0200111.

Huomionarvoiset luontotyypit ja niiden arvoluokka on rajattu kartalle (kartta 9).



Kuva 5b. Tyrskyvyöhykkeen takana on laajoille hiekkarannoille tyypillistä kasvillisuutta (luontotyyppi R2.01). Hiekkarannat ovat syntyneet aallokon kasatessa irtonaista hiekkaa rannalle, erityisesti merenlahtiin ja dyynirannoille. Hienon aineksen lisäksi hiekkarannoilla on usein myös karkeampaa soraa ja kiviä. Hiekkarantoja esiintyy rannikollamme lähinnä harjualueiden yhteydessä, mutta pieniä hiekkarantoja on usein muiden rantaluontotyyppien lomassa.



Kuva 6. Hankealueen kuivahkoa varttunutta (44–100 v) mäntykangasta. Maapuita tai pystykeloja ei esiinny. Lehtipuusto ei käytännössä aivan rantavyöhykettä lukuun ottamatta esiinny. Puusto on tasakokoista ja yksilätyksistä.

2.4 Paraisten harjusaaret (Natura-alue FI0200111)

Saaristomaisemaan liittyviä kauniita biologisesti, geologisesti ja maisemallisesti arvokkaita harjusaaria. Alueella on erikoisia luonnonesiintymiä ja pronssikautinen hautaröykkiö.

Alueella on tavattu myös muutamia selkärangattomia lajeja; punakivikkohämähäkki *Zelotes electus* (Suomen kanta keskittyy Sandön etelärantaan, Jurmoon ja Tvärminneen), pienisiemenkotilo *Vertigo pygmaea*, Petopunkit: *Dendrolaeps arenarius* (ainoa löytö Länsi-Jyllannin pohjoispuolelta), *Zergon andrei* (ainoa löytö Länsi-Jyllannin pohjoispuolelta, hyvin harvinainen myös muualla Euroopassa), *Prozergon traegardhi* (ainoa runsas populaatio Suomessa) Sammalpunkit: *Passalozetes perforatus* (muualla saaristossa niukka ja harvinainen). Hämähäkkilajit: *Lathys nielseni* (tunnetaan lähinnä Öölannista), *Episinus truncatus* (lähin esiintymä Karjalan kannaksen hietikoilla), *Clubiona n. sp.* (tieteelle kuvaamaton laji).

Kohteet ovat arvokkaita harjijensuojeluohjelmaan kuuluvia ja/tai kaavoituksella suojelualueiksi osoitettuja saaria. Ne muodostavat tärkeän osan Varsinais-Suomen harjusaarien luontotyypistä. Rakentaminen ja virkistyskäyttö ovat uhkatekijöitä.



Kuva 7. Natura-alueen FI0200111 (Paraisten harjusaaret) raja. Suorakaide osoittaa alueen sijaintia suhteessa Natura-alueeseen. (ks. myös esim. kuva 2b).

Luontotyyppin tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta

parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein. Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Paraisten harjusaaret kuuluvat harjijensuojeluohjelmaan ja suojelu toteutetaan luonnonsuojelulailla.

Paraisten harjusaaret kuuluvat harjijensuojeluohjelmaan ja suojelu toteutetaan luonnonsuojelulailla. Suojelun perusteena olevat luontotyypit

Koodi	Nimi	Pinta-ala, ha
1610	itämeren harjusaaret ja niiden hiekka-, kallio- ja kivikkorantojen kasvillisuus sekä vedenalainen kasvillisuus	95
1640	itämeren boreaaliset hiekkarannat, joilla on monivuotista ruohovartista kasvillisuutta	2.4
2110	liikkuvat alkiovaiheen dyynit	2
2120	rannikon liikkuvat <i>Ammophila arenaria</i> rantakauradyynit (valkoiset dyynit)	2
2130	rannikoiden kiinteät ruohokasvillisuuden peittämät dyynit (harmaat dyynit)	2
2140	kiinteät, kalkittomat <i>Empetrum nigrum</i> variksenmarjadyynit	2
2180	atlanttisen, kontinentaalisen ja boreaalisen alueen metsäiset dyynit	2
9010	boreaaliset luonnonmetsät	2.8
9050	boreaaliset lehdot	0.4
9060	harjumuodostumien metsäiset luontotyypit	0.9
1220	kivikkoisten rantojen monivuotinen kasvillisuus	0.4

3 Liito-orava

3.1 Menetelmät ja aineistot

Liito-orava on EU:n luontodirektiivin IV(a) -liitteen laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Laji on viimeisimmän uhanalaisarvion mukaan vaarantunut (**VU**). Lajin globaalikanta luokiteltu runsaaksi (**LC**). Liito-orava elää mieluiten erityisesti iäkkäissä kuusisekametsissä, jossa on riittävästi lajille soveltuvia pesiä (kolopuita, risupesiä tai pönttöjä) sekä ravinnoksi lehtipuita (koivua, haapaa ja leppää) sekä muutaman aarin aukkoisuutta. Laji tulee kyllä toimeen tavallisissa talousmetsissä, mutta sopivaa ravintopuuta ja pesimäpaikkoja tulisi olla tarjolla. Laji ei sinällään karta ihmistä, kunhan edellä mainitut kriteerit täyttyvät. Alueelta ei ole tiedossa liito-oravahavaintoja (www.laji.fi).

3.2 Tulokset

Liito-orava. Suunnittelualueella ei havaittu merkkejä liito-oravan elinpiiristä eikä lajille soveltuvia elinympäristöjä tai luontotyyppisiä, puunkoloja tai risupesiä. Aikaisempia havaintoja liito-oravasta alueella ei ole tehty.

4 Viitasammakko

4.1 Menetelmät ja aineistot

Viitasammakko on EU:n luontodirektiivin IV(a) -liitteen laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Viitasammakko on myös luonnonsuojelulain nojalla asetuksella rauhoitettu laji. Viitasammakko on kuitenkin Suomessa ja koko levinneisyysalueellaan luokiteltu elinvoimaiseksi (**LC**) (Suomen Lajitietokeskus 2019). Suomessa viitasammakosta on havaintoja koko maasta

tunturialueita lukuun ottamatta, havaintojen painottuessa maan etelä- ja keskiosiin. Viitasammakko elää kosteissa ja märissä ympäristöissä, kuten soilla, suometsissä ja niityillä. Laji talvehtii horrostamalla isompien vesistöjen pohjissa. Lisääntymisaikaan huhti-toukokuussa lumien sulettua viitasammakoita esiintyy lammikoissa ja muissa vesistöissä (Lajitietokeskus, 2023). Viitasammakoiden kutuaika on lyhyt noin kaksi viikkoa, jonka aikana koiraat pitävät erityisesti hämärän aikaan soidinääniä. Laji ja sen kutu muistuttavat ulkonäöltään ruskosammakkoa. Soista kysymykseen tulvat lähinnä rehevät viidat, jokivarsiletot ja vesialueiden läheiset kosteat rantaniityt ja tulva-alueet.

Viitasammakkoselvitykset toteutetaan lajin soidinaikaan keväällä, jolloin laji on helposti ja käytännössä ainoastaan tunnistettavissa äänten perusteella. Viitasammakkoselvitys tehtiin hankealueella muun luontokartoituksen yhteydessä etsimällä lajille sopivia elinympäristöjä. Alueet rannat ja metsäalueet ovat viitasammakolle sopimatonta elinympäristöä. Alueelta ei ole tiedossa aikaisempia havaintoja lajista.

4.2 Tulokset

Viitasammakko. Alueelta ei ole tehty viitasammakkohavaintoja (www.laji.fi; ladattu 28.10.2025). Viitasammakko on elinympäristövaatimuksiltaan ruskosammakkoa vaativampi (www.sammakkolampi.fi). Alueella ei ollut viitasammakolle elinympäristöksi sopivia vesi- tai rantamuodostumia, joten on hyvin todennäköistä, että alue ei kuulu lajin elinpiiriin.

5. Suurpedot

Luonnonvarakeskuksen ylläpitämän suurpetotietokannan mukaan alue ei kuulu suden, direktiivilaji, eikä muidenkaan suurpetojen elinpiireihin. Suunnittelualueella ei ollut saukolle, direktiivilaji, soveltuvaa elinympäristöä eikä alueelta ollut lajista havaintoja ympäristöhallinnon ylläpitämässä [www.laji.fi-järjestelmässä](http://www.laji.fi-jarjestelmassa).

6. Linnusto

6.1 Maastokartoitus ja tulokset

Alueen pesimälinnustoa ei voitu kartoittaa seikkaperäisesti, koska ajankohta kartoitukselle ei ollut sopiva. Alueella havaittiin 25.9.2025 kuitenkin seuraavat lajit taulukko 1:

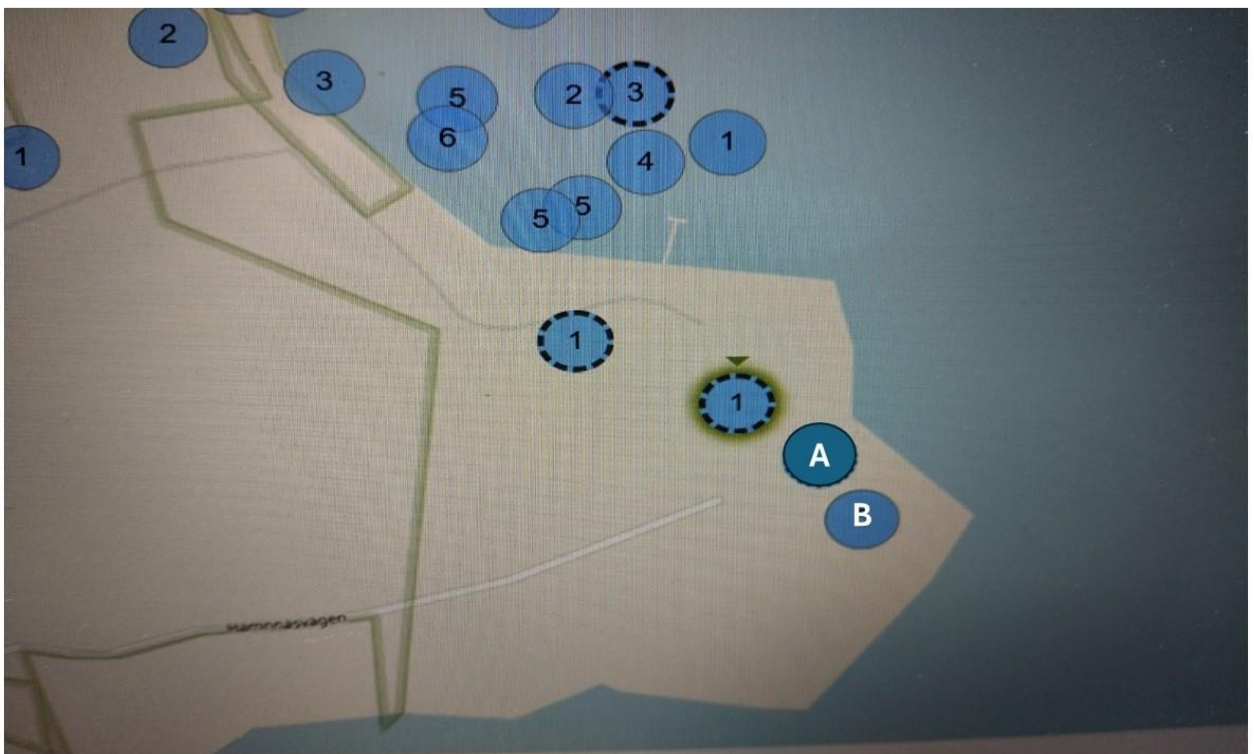
Taulukko 1. Hankealueella havaitut lajit (p=paikallinen, k=kiertelevä, m=muuttava/muuttoaikainen, **DIR**=direktiivilaji, **EN**=erittäin uhanalainen laji, **VU**=vaarantunut laji, **NT**= silmällä pidettävä laji, y=ylil, Ä=laulava, ä=ääntelevä). UHEX-lajit on esitetty lihavoidulla tekstillä.

Laji	Havaintotyyppi
Punakylkirastas	4 k
Räkättirastas	30 k
Kulorastas	3 y
Puukiipijä	1 p
Töyhtötiainen VU	1 äp
Sinitiainen	2 p

Talitiainen	2 p
Hippiäinen	2
Peippo	4 y

Aikaisemmista kaava-aluetta koskevista havainnoista ympäristöhallinnon tietokannasta voidaan todeta: (www.laji.fi-järjestelmä) alueelta on ympäristöhallinnon havaintoja seuraavista uhanalaisista) selkärangattomista: ajuruohosulkanen (**VU**), hietikkokoisa (**EN**), verikirjokoisa (**EN**) ja pikkuarokoisa (**EN**) (aineisto ladattu 28.10.2025). Havainnot esitetty kuvassa 5.

Bird Life Finlandin ylläpitämässä www.tiira.fi -tietokannassa (ladattu 28.9.2025) alueelta tai sen välittömästä läheisyydestä ei ollut vuosilta 2023–2025 rekisteröity lintuhavaintoja.



Kuva 8. Uhanalaisten eliölajien lajien havaintopisteet suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä. A=ajuruohosulkanen (**VU**), B=hietikkokirjokoisa (**EN**), verikirjokoisa (**EN**) ja pikkuarokoisa (**EN**). (Kuvakaappaus www.laji.fi -tietokannasta 28.9.2025).

7 Vaikutusten arviointi

Ranta-asemakaava-aluetta on käytetty kokonaisuudessaan vapaa-ajan virkistysalueena kiinteistöosakeyhtiön jäsenten toimesta jo 1970-luvulta lähtien. Kaava-alueen pinta-ala on 4,845 hehtaaria, ja sillä on noin 400 metrin rantaviiva Hammasvikenin eteläpuolella. Alueella olemassa oleva rakennus ja kaavaluonnoksessa alue on joko loma- ja matkailupalveluiden aluetta, jolla ympäristö tulee säilyttää (R/s-alue) ja etäosaltaan kaava-alue on merkitty MY - alueeksi (maa- ja metsätalousaluetta, jolla ympäristöarvoja). Loma- ja matkailupalveluiden alueelle saa sijoittaa matkailuajoneuvoja ja -vaunuja ja lisäksi alueella on merkitty venesataman alue (LV).

Vaikutukset Natura-alueen luontoarvoihin

Luonnonsuojelulain 65 § edellyttää, että ”jos hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura-2000 verkostoon sisällytetyn alueen (niitä luonnonarvoja, joiden perusteella alue on ao. verkostoon liitetty, tulee suunnitelman laatijan asianmukaisella tavalla arvioida nämä vaikutukset. Tässä yhteydessä tarkastellaan varsinaisen Natura-arvioinnin tarvetta eli sitä heikentääkö ranta-asemakaava Paraisten harjusaarten luontoarvoja. Jos kaavahankkeen todetaan heikentävän suojeltavia luonnonarvoja, tulee arvioida, onko tämä heikentyminen todennäköisesti merkittävää.

Tässä arvioinnissa tarkastellaan suunnitellun ranta-asemakaavan *välittömiä* ja *välillisiä* vaikutuksia. Välittömästä vaikutuksesta on kyse silloin kun ympäristöä muuttava toimenpide (loma-asuntorakentaminen) kohdistuu suoraan suojeltavaan luontotyyppiin tai lajin (lajien) esiintymisalueelle. Välillisiä vaikutuksia on kyse esimerkiksi silloin kun Natura-alueen ulkopuolella tehtävät toimenpiteet (rakentaminen kaava-alueella) aiheuttavat välillisiä vaikutuksia Natura-alueen luontoarvoihin. Arvioinnissa on huomioitava luontodirektiivissä (luontodirektiivin liitteen I luontotyypit ja liitteen II lajit) mainitut luontotyypit ja lajit. EU:n ohjeistuksen mukaan vaikutusten merkittävyys on suhteessa hankkeen tai suunnitelman tai hankkeen kohteena olevan suojeltavan alueen erityispiirteisiin ja luonnonolosuhteisiin ottaen erityisesti huomioon alueen suojelutavoitteet.

Paraisten harjusaarten suojelun perusteena on alueen sisältyminen valtakunnalliseen harjajensuojeluohjelmaan. Natura-alueen pinta-alasta valtaosa sisällytetty luontotyyppiin 1610 (Itämeren harjusaaret ja niiden hiekka-, kallio-, sorarannat ja kasvillisuus). Tämä luontotyyppi kattaa 95 ha Natura-alueen kokonaispinta-alasta. Lisäksi mainitaan 10 muuta luontotyyppiä, joiden pinta-alat vaihtelevat 0,4–2,8 ha:n välillä. Lisäksi Natura-alueella elää suurehko lajimäärä selkärangattomia, joista osa on erittäin uhanalaisia. Lajitietokannan mukaan myös kaava-alueen eteläosassa, pääosin alueen ulkopuolella, on havaintoja lajien esiintymisestä (ks. kuva 8 edellä).

Tässä yhteydessä voidaan todeta, että luontotyypin suojelun taso Natura-alueella on suotuisa, kun luontotyypin (-ien) luontainen levinneisyys sekä alueet, joilla sitä esiintyy kyseessä olevalla alueella ovat vakaita tai laajenemassa ja alueelle luonteenomaisten lajien suojelun taso on suotuisa. Tästä seuraa, että **1)** mikä tahansa tapahtuma, joka vaikuttaa lajien alueella esiintyvää kantaa vähentävästi pitkällä aikavälillä, voidaan katsoa merkittäväksi häiriöksi, **2)** Mikä tahansa tapahtuman, joka vaikuttaa lajien levinneisyysaluetta pienentävästi tai lisää sen pienentymisvaaraa alueella, voidaan katsoa merkittäväksi häiriöksi ja **3)** mikä tahansa tapahtuma, joka voidaan lajin elinympäristön laajuutta supistavasti alueella, voidaan katsoa merkittäväksi häiriöksi.

Tässä yhteydessä alustavan Natura-arvioinnin pohjana käytetään Södermanin (2003) luokitusta:

Suuri merkittävyys: Hanke heikentää luontotyypin tai lajin suojelutasoa tai johtaa luontotyypin/lajin katoamiseen lyhyellä aikavälillä.

Kohtalainen merkittävyys: Hanke heikentää kohtalaisesti suojeltavan luontotyypin tai lajin suojelutasoa tai johtaa luontotyypin tai lajin katoamiseen pitkällä aikavälillä.

Vähäinen merkittävyys: Hankkeella on vähäisiä vaikutuksia suojeltaviin lajeihin tai luontotyyppiin eikä hanke uhkaa luontotyypin tai lajin säilymistä alueella

Merkityksetön vaikutus: Hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia suojeltavaan luontotyyppiin

tai lajiin.

Natura-tietolomakkeen mukaan Paraisten harjusaarten luontoarvojen säilymisen suurin uhka on rakentaminen ja virkistyskäyttö. (<https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/paraisten-harjusaaret>). Natura-alueen suojelutavoite on määritelty seuraavasti: Kaikki luontotyytit kuuluvat alueen suojeluperusteisiin ja kaikkien niiden suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Luontotyyppien elinympäristön laatua parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein. Tavoitteena on, että alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Hallinnollisena toimenpiteenä alueelle on suojeltu LSL mukaisesti.

7.1 Ranta-asemakaavan alustavat vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin

Välittömät vaikutukset. Natura-alue sijoittuu ranta-asemakaava alueelle kaavan keski- ja pohjoisosassa. Muilta osin kaavalla ei ole välittömiä vaikutuksia suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin. Natura-alueelle suunnitellaan matkailuajoneuvojen ja -vaunujen rakennusaloja (yhden rakennusalan koko on noin 30 m²). Mahdolliset pysyvät rakenteet ovat kevyitä ja helposti purettavia.

Hamnäsuddin ranta-asemakaavalla ei voida olevan merkittäviä välillisiä haitallisia vaikutuksia Paraisen harjusaarten Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin. Kaava-alueen lisääntyvä matkailuvaunukäyttö lisää Natura-alueella tapahtuvaa liikkumista niin metsäalueilla kuin rantavyöhykkeellä ja täten metsäalueen kenttäkerroksen kulumisen tulee väistämättä kasvamaan. Harjumetsät (kuivat, puolukka-kanerva-variksenmarja valtaiset) ovat ekologisessa ja geomorfologisessa mielessä melko hyviä kulutuskestävyydeltään, mutta kulumista tapahtuu väistämättä, mutta metsissä liikkuvat tai rantautuvat ja saaren rannoilla liikkuvat ihmiset eivät ennalta arvioiden aiheuttaisi sellaisia kasvillisuuden tai maaperän kulumista, joilla voisi olla merkittäviä haitallisia vaikutuksia suojeluperusteena olevien luontotyyppien esiintymiin. Kulumiselle herkimpiä luontotyyppijä ovat kalliorannat ja niiden kasvillisuus, joita ei alueelle esiinny.

7.3 Vaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin

Ympäristöhallinnon Natura-tietolomakkeessa ei ollut mainintoja suojelun perusteena olevista lajeista, mutta tässä yhteydessä on alustavasti arvioitu rantarakentamisen aiheuttamia vaikutuksia eräisiin lajeihin. Varsinainen litoraalivyöhykkeen lajisto (kaavassa VV-uimaranta-alue) selkärangattomista lajeista koostuva voi jopa hyötyä kohtuullisesta kulumisvaikutuksesta. Kaavamerkintä estää rakentamisen rantaan ja alueelle ei olla rakentamassa kiinteitä rakenteita kuten laitureita.

Välittömät vaikutukset:

kapeasiemenkotilo (uhanalaisuusluokka **NT**): Laji on luonnonsuojelulailla suojeltu ja luontodirektiivin liitteen II laji. Suomessa kapeasiemenkotiloa tavataan vain Ahvenanmaalla, lounaissaaristossa ja etelärannikolla. Esiintymiä tunnetaan kaiken kaikkiaan noin 30, uudempiä vain noin 12. Kapeasiemenkotilo elää rehevien lehtometsien karikkeessa ja kasvillisuudessa, myös kosteilla rantaniityillä, kalkkivaikutteisilla letoilla ja rehevillä kalkkikalliokedoilla. Suomessa kapeasiemenkotilo suosii etenkin reheviä lehtipuuvaltaisia lehtoja, lähellä merenrantaa. Voidaan arvioida, että ihmistoiminnan

lisääntyminen kaava-alueella on merkityksetön lajin elinvoimaisuuden kannalta. Lajin esiintyminen tunnetaan tosin puutteellisesti.

Dendrolaeps arenarius: Tiedot uupuvat. Lajin esiintyminen tunnetaan huonosti.

Zergon andrei: Tunnetaan vain yksi esiintymä Euroopassa Pohjois-Jyllannin pohjoispuolelta Paraisten harjusaarilla. Harvinainen koko Euroopassa.

Prozergon traegardhi: Ainoa tunnettu runsas populaatio Suomessa. Lajin elinympäristövaatimukset tunnetaan huonosti.

Passalozetes perforatus (LC): Havaintoja lähinnä lounaissaaristosta ja yksi Oulun seudulta. Kanta on arvioitu elinvoimaiseksi. Voidaan arvioida, että elinvoimaisuuden kannalta ihmistoiminnan lisääntymisellä kaava-alueella on vain vähäinen tai merkityksetön vaikutus lajin esiintymiselle.

Lathys nielsenii: Lajin esiintyminen tunnetaan Euroopassa huonosti. Havaintoja on Suomesta, Ruotsista, Englannista, Itävalta ja Sveitsistä. Laji esiintyy kostealla metsänpohjalla ja maaperällä, kivien alla ja heinittyneissä painanteissa. Voidaan alustavasti arvioida, että lisääntyvällä ihmistoiminnalla on vain vähäinen vaikutus lajin esiintymiseen.

Episinus truncatus: Lajin levinneisyys on palearktinen. Lajia tavataan Euroopassa. Sitä tavataan erityisesti Liettuassa. Elinympäristönä mainitaan kanervakasvustot ja joskus rannikon niityt. Havaintoja noin 250 eri alueelta eri osista Suomea Voidaan alustavasti ja varovaisesti arvioida, että lisääntyvällä ihmistoiminnalla on vain vähäinen tai merkityksetön vaikutus lajin levinneisyyteen.

Tässä yhteydessä arviointiin lisäksi rantakaavan vaikutuksia seuraavaiin lajeihin, joiden esiintymispaikka on kaava-alueen eteläreunalla tai välittömästi sen ulkopuolella.

Ajuruohosulkanen (VU): Laji esiintyy lähinnä kedoilla ja nummilla. Suomessa myös kuivahkot ja sitä karummat kankaat; metsäpaloalueet, paahteiset kalliot ja harjujen paisterinteet (Salpausselät), metsälaitumilla ja rannikon avokallioisilla alueilla ja hiekkarannoilla. Ravintokasvina on kangasujuruoho. Suomessa noin 270–300 havaintopaikkaa.

Hietikkokirjokoisia (EN): Esiintyy hietikkorannoilla tai paahteisilla harjujen vanhoilla rannoilla). Suomesta noin 1900 havaintoa. Luonnonsuojelulailla rauhoitettu laji. On todennäköistä, että lajia esiintyy Sandö:llä laajemminkin. Uhkana avoimien alueiden sulkeutuminen, mutta nyt esitettävä kaavaratkaisu ei aiheuttane uhkaa lajin esiintymiselle.

Verikirjokoisia (EN): Suomesta on noin 1000 havaintoa. Niiden pääpaino on lounaissaaristossa. Laji on vakiintunut mutta harvinainen ja luonnonsuojelulailla rauhoitettu Esiintyy hietikkorannoilla ja ns. uuselinympäristöissä kuten laidunkedoilla ja valoisilla metsälaitumilla sekä harjujen paahdeympäristöissä. Matkailukäyttö ei aiheuttane merkittävää haittaa. Matkailuvaunualue voi myös luoda uutta suotuisaa (valoisaa) aukkoista metsäympäristöä.

Pikkuarokoisia (EN): Esiintyy harvalukuisena pitkin etelä- ja lounaisrannikkoa. Paahdeympäristöjen (rantahietikot, kedot, metsälaitumet, kuloalueet, harjujen paahdeympäristöt) Noin 550 havaintoa. Uhkana maiseman umpeen kasvaminen. Laji on vakiintunut. Matkailuvaunualue voi myös luoda uutta suotuisaa (valoisaa) aukkoista

metsäympäristöä

8 Yhteenveto

Paraisten kaupungin alueella sijaitsevaan Nauvon Sandön Hamnäsuddin ranta-
asemakaava-alueelle (kiinteistötunnus 445–590–2–52) tehtiin luontotyyppi-,
kasvillisuuskartoitus syyskuussa 2025 sekä selvitettiin viitasammakko- ja liito-oravalle
potentiaalisia elinympäristöjä. Hankealue on suurelta osin rakennettua lomamökkialuetta
ja palvelee vapaa-ajan, ulkoilu- ja virkistyskäyttöä. Ihmistoiminnan vaikutusta alueen
luontoon on ilmeinen ja laaja-alaista.

Hankealueella ei havaittu vesilailla (11 §) tai luonnonsuojelulailla (64 §) suojeltuja
luontotyyppisiä. Alue oli suureksi osaksi, varttunutta (44–100 v) mäntyvaltaista kuivahkoa
kangasmetsää (luontotyyppi M2.03.02) ja vähäisessä määrin kalliometsää (M3.04).
Huomionarvoisia luontotyyppisiä ei maastossa havaittu. Molemmat mainitut luontotyypit
ovat Lounais-Suomen rannikkovyöhykkeellä yleisiä tai melko yleisiä. Itämeren
hiekkarannat (R2.01) on erittäin vaarantunut luontotyyppi (**EN**).



Kuva 9. Kuvassa on esitetty Kontula & Raunio (2018) mukaan arvioitu luontotyyppien esiintyminen rantakaava-alueella. Ihmistoiminnan vaikutus ilmenee kauttaaltaan koko alueella.

Arvoluokka **0** (tavanomaiset luontotyypit): Rantakaava-alueen metsäiset alueet lähes kokonaisuudessaan melko tavanomaista varttunutta kuivahkoa kangasta, jossa ihmistoiminnan vaikutus ilmenee. Maapuita, pystykeloja tai kookasta lehtipuustoa ei esiinny. (M2.03.02) (**VU**).

Arvoluokka **3** (monimuotoisuutta turvaavat kohteet): kalliometsät (M2.04). Alueella esiintyy

luonnonsuojelulaille (LSA) ja erityisvastuulajeja, joiden elinympäristö tulee turvata. Kalliometsät ovat uhanalaisuusluokitukseltaan silmällä pidettäviä (**NT**).

Arvoluokka **2** (erityisen tärkeät elinympäristöt): Itämeren hiekkarannat (R2.01). Luontotyyppi on uhanalainen. Vaikka rantavyöhykkeen hiekkaranta ei ole kovin levä kauttaaltaan ja umpeen kasvamista on tapahtunut, on sitä kuitenkin pidettävä huomionarvoisena alueena ja se tulisi jättää rantarakentamisen ulkopuolelle. Uhanalaisuusluokitukseltaan luontotyyppi on erittäin uhanalainen (**EN**).

Alustavan arvion mukaan ranta-asemakaavan vaikutuksista Paraisten harjusaarien Natura-alueeseen (FI0200111), voidaan todeta, että kaavaluonnoksen mukainen rakentaminen aiheuttaa vain vähäisiä tai merkityksettömiä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille ja havaitulle selkärangattomalle lajistolle.

Kaavoitettavalla alueella ei ole lajitietokeskuksen rekisteritietoihin merkittyjä eikä maastokäynnilläkään havaittuja uhanalaisten, suojeltujen tai luontodirektiivin liitteeseen IV(a) kuuluvien kasvilajien esiintymiä. Hankealueella on tiedossa kolmen uhanalaisen ja yhden vaarantuneen selkärangattoman esiintymät. Nämä esiintymät tulee jättää rakentamisen ulkopuolelle (ks. kuva 5 edellä).

Alueella ei ollut suden eikä muidenkaan suurpetojen (karhu, ahma sauikko) reviirejä. Alue ei myöskään ole liito-oravalle eikä viitasammakolle soveltuvaa elinympäristöä. Lajien läsnäolosta ei havaittu viitteitä. Liito-oravasta ei havaittu merkkejä hankealueella. Hankealueella ei ollut viitasammakolle sopivia vesiympäristöjä.

Alueen linnustoa kartoitettiin, vaikka ajankohta kartoitukselle ei ollut sopiva. Havaintojen ja alueen luontotyyppien perustella voidaan kuitenkin todeta, että alueen linnusto on tavanomaista metsäalueiden varpuslinnustoa. Alueella havaittiin 9 lintulajia, joista yksi oli vaarantunut (**VU**). Oheisessa kartassa on esitetty Mäkelän & Salon (2023) mukaisen arvoluokituksen mukainen arvo (luokituksen kategoriat: ks. edellä).

9 Lähteet

Kontula, T. & Raunio, A. (2018) (*toim.*). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset, Suomen Ympäristö 5, 392 s.

Luonnonsuojelulaki <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/996/2023>.

Luonnonvarakeskus. Luonnonvaratieto.luke.fi [viitattu 28.9.2025]

Maanmittauslaitos Karttapaiikka: maanmittauslaitos.fi/asioi-verkossa/karttapaiikka.

Metsälaki <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1996/1093>.

Metsäkeskuksen erityisen tärkeät elinympäristökuvakarttapalvelu:

<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/erityisen-tarkeat-elinymparistot> [viitattu 28.9.2025].

Mäkelä, K. & Salo, P. (2023). Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43, 350 s.

<https://www.sammakkolampi.fi> [viitattu 28.9.2025].

Paraisten harjusaaret. Natura-tietolehti. (<https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/paraisten-harjusaaret>).

Suomen lajitietokeskus: www.laji.fi -havaintotietokanta [viitattu 28.9.2025].

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021: Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarvointi. <https://punainen.kirja.laji.fi/publications> [viitattu 28.9.2025].

Ympäristöministeriö Natura 2000 -verkosto SYKE karttapalvelu:
syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1ec276d5e14b4888993285fcb447b3dc [viitattu 28.9.2025].

Vesilaki <https://www.finlex.fi/fi/ajantasaistettu> lainsaadäntö/2011/587587/2011.