



# LUONTOSELVITYS NAUVON SANDÖSSÄ 2024

Jyrki Leskinen  
30.6.2024

Jyrki Leskinen Nature

Kauriintie 5 i 222, 00740 Helsinki | +358 400 438 556 | [jyrki.leskinen@saunalahti.fi](mailto:jyrki.leskinen@saunalahti.fi)  
Y-tunnus 3230826-1

1 JOHDANTO.....	3
2 ALUEEN YLEISKUVAUS.....	3
3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT.....	5
3.1 Aiemmat tutkimukset ja selvitykset.....	6
3.2 Viranomaisten tiedot ja avoimet luontotietoaineistot....	6
3.3 Aiemmin tehdyt selvitykset.....	6
3.3.1 Luontotyypit ja kasvit.....	7
3.3.2 Muu lajisto.....	8
3.3 Maastoinventointi.....	9
4 TULOKSET.....	10
4.1 Luontotyypit ja kasvit.....	10
4.1.1 Lakikohteet.....	10
4.1.2 Uhanalaiset luontotyypit.....	10
4.1.3 Todetut luontotyypit ja huomionarvoiset putkilokasvit.....	10
4.2 Muu eliöstö.....	14
4.3 Maansiirtotöiden vaikutus luontoon.....	17
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	17
LÄHTEET.....	18
LIITTEET.....	19

*Kannen kuva: Kohteen tyypillistä maastoa, täytettävä vanha hiekkakuoppa © Jyrki Leskinen, 2024.*

*Karttojen pohjakartat © Maanmittauslaitos, 2024.*

## 1 JOHDANTO

Selvitys oli päivitys aiempiin, vuonna 2011 JA 2015 tehtyihin luontoselvityksiin. Selvityksen tarkoituksena oli tuottaa luontoselvitys Paraisilla, Nauvon Sandön saarella sijaitsevan kaavamuutoskohteen alueelta, inventoida alueen maisemalliset arvot, luontotyypit, huomionarvoiset putkilokasvilajit, metsä- ja vesilain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt, sekä arvioida kaavamuutoksen mahdolliset luontovaikutukset.

Lisäksi arvioitiin alueen merkittävyyttä uhanalaisten lajien ja huomionarvoisten lajiryhmien esiintymispotentiaalin kautta hankealueella, esimerkiksi lepakot ja hyönteislajisto. Pesimälinnuston ja matelijoiden osalta selvitys tukeutuu aiempiin luontoselvityksiin.

Selvityksen tilaaja on Sandöland Oy. Tämän selvityksen tekijä on luontokartoittaja, perhosasiantuntija Jyrki Leskinen.

Selvityksessä on käytetty Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi-portaalin mukaisia eliölaajien suomenkielisiä sekä tieteellisiä nimiä raportin tekohetkellä.

## 2 ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue, joka kooltaan on noin 13 hehtaaria, sijoittuu Paraisilla sijaitsevaan Nauvon Sandön saaren vireillä olevaan kaavamuutoshankkeeseen. Alue on pääosin vanhaa maa-ainesten, lähinnä soran ja hiekan, ottoaluetta, joka on toiminnan loputtua noin 13-14 vuotta sitten maisemoitu.

Alue on puustoista, kuivaa kangasmetsää, osittain karukkoa. Selvitysalue käsittää vanhan, maisemoidun sorakuopan entisellä rantatörmällä sijaitsevat kolme kiinteistöä, meren rannalla sijaitsevat kaksi kiinteistöä, vanhan soranottokuopan ja sen reuna-alueet, sekä venevalkamana toimivan, mereen yhteydessä olevan altaan eteläisen pengermän. Alueen vanha

soranottokuoppa on tarkoitus täyttää sen reunojen ja venevalkaman pengermän maa-aineksella.

Alla on esitetty selvitysalueen sijainti karttapohjalla. Rajaus on mainittu kaavaselostuksen kartalla. Toimenpiteet kohdistuvat kaavaselostuksessa mainittuihin kortteleihin 21/1, 22/3 ja 25/1 sekä mainittuihin maa-ainesten siirtoihin. (Kuva 3).

*Kuva 1 ja 2. Selvitysalueen sijainti kartalla. 1 on täytettävä sorakuoppa, 2 ja 3 penkereet, joista maa-aines täyttöön otetaan.*



Kuva 3. Kaavamuuittosalueen kartta.



### 3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Luontoselvityksen tarkoituksena oli tuottaa selvitysalueelta luontoselvitys kaavamuutoskohteen maankäytön suunnittelua ja luontovaikutusten arviointia varten. Alueen luontoselvitykseen sisältyivät seuraavat asiat:

#### -Maansiirtotyöt

- Arvio vanhan soranottokuopan täytön ja siihen tarvittavan maamassan siirtämisen mahdollisista luontovaikutuksista.

#### -Luontotyypit

- Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit
- Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt
- Vesilain mukaiset suojeltavat vesiluontotyypit
- Uhanalaiset luontotyypit (LUTU)
- Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

#### -Perhoset

- Selvitetään niiden uhanalaisten lajien aikuisyksilöiden esiintyminen, jotka visuaalisesti ovat selvitysajankohtana todettavissa. Selvitetään muiden uhanalaisten lajien potentiaali ravintokasvien mukaan.

#### -Suorasiipiset

- Selvitetään visuaalisella havainnoinnilla lajiston esiintymispotentiaalin mukaan.

#### -Sudenkorentolajisto

- Arvioidaan huomionarvoisen sudenkorentolajiston (VU, EN, CR) esiintymispotentiaali lajistolle soveltuvien lisääntymispaikkojen mukaan.

- 

#### -Pesimälinnusto

- Ei arvioida, ks. aiemmat selvitykset.

#### -Liito-orava

- Arvioidaan alueen merkitystä lajille elinympäristöjen perusteella.

#### -Lepakot

- Arvioidaan alueen merkitystä lajiryhmälle elinympäristöjen perusteella.

#### -Muut

- Arvioidaan alueen merkitystä esiselvityksessä esiin nouseville lajeille tai lajiryhmille elinympäristöjen perusteella. Vedenalaista luontoa ei arvioida.

### **3.1 Aiemmat tutkimukset ja selvitykset**

Alueelta on olemassa kaksi aiempaa luontoselvitystä, vuosilta 2011 ja 2015.

### **3.2 Viranomaisten tiedot ja avoimet luontotietoaineistot**

Raporttien sekä virallisten avoimien aineistojen lisäksi aluetta koskevia muita käyttökelpoisia aineistoja pyrittiin hankkimaan. Näitä aineistoja olivat:

#### SYKE

- Luonnonsuojelualueet (yksityiset ja valtion)
- Natura 2000 -alueet
- Koskiensuojelulla suojellut vesistöt
- Luonnonsuojeluohjelma-alueet
- Soidensuojelun täydennysehdotus
- Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet

#### LUOMUS

- Laji.fi portaali

#### Suomen Metsäkeskus

- Erityisen arvokkaat elinympäristöt

### **3.3.1 Luontotyypit ja kasvit**

Tässä luontoselvityksessä tarkastettiin vuosien 2011 ja 2015 suoritettujen luontoselvitysten mukaisten luontotyyppien nykyinen tilanne hankealueella ja tarvittaessa paikannettiin luonnonsuojelulain suojeltavien luontotyyppien, metsälain erityisen arvokkaiden elinympäristöjen ja vesilain mukaisten arvokkaiden luontotyyppien lisäksi alueella esiintyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit noudattaen julkaisun ”Suomen luontotyyppien uhanalaisuus” (Kontula & Raunio, 2018) luokittelua, jonka perusteella on osoitettu huomionarvoiset kohteet: edustavimmat uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä metsälakikohteet ja vesilain mukaiset luontotyypit.

## Uhanalaisuuden arviointimenetelmä

Luontotyyppien uhanalaisuuden arvotuksessa sovellettiin kansainvälistä IUCN Red List of Ecosystems -menetelmää Suomen oloihin soveltaen, [Suomen luontotyyppien Punaisen kirjan](#) v. 2018 uhanalaisuusarvioinnin mukaan. Luontotyyppien uhanalaisuusluokka on ilmaistu Kansainvälisen Luonnonsuojeluliiton (IUCN) käyttämillä kirjainlyhenteillä:

**CR** - äärimmäisen uhanalainen, **EN** - erittäin uhanalainen, **VU** - vaarantunut, **NT** - silmälläpidettävä, **DD** - tiedot puutteelliset eli luontotyyppien uhanalaisuutta ei ole Suomessa arvioitu.

Huomattava, että uhanalaisuusluokituksessa tässä selvityksessä käytetty luokitus on määritelty Punaisen Kirjan uhanalaisuusarvioinnin maakuntakohtaisen kategorian mukaisesti, jolloin se vastaa Etelä-Suomen luontotyyppien uhanalaisuudesta annettua luokitusta.

Kohteiden edustavuutta arvioitiin viisiportaisella asteikolla: Erinomainen (4) - hyvä (3) - kohtalainen (2) - heikko (1) - ei luontotyyppi (0). Edustavuuden kriteereihin kuuluu kohteen piirteiden vertaaminen luontotyyppien kuvaukseen ja sille tyyppillisen lajiston esiintyminen. Edustavuuden arvioon vaikuttavat myös mm. puuston ikä, erirakenteisuus, lahoppuuston määrä sekä kohteen vesitalous ja vieraslajien esiintyminen.

Luonnontilaisuutta arvioitiin neljäportaisella asteikolla, luontotyyppikohtaista määrittelyä noudattaen: Luonnontilainen (4) - vähän heikentynyt (3) - heikentynyt (2) - täysin muuttunut (1).

Luokat pohjautuvat Natura -luontotyyppien inventointiohjeen määrittelyihin (Airaksinen, A & Karttunen, K. 2001) ja uhanalaisten luontotyyppien kuvauksiin (Kontula, T. & Raunio, A. 2018).

Luontotyyppikartoituksen osana etsittiin huomionarvoisia putkilokasveja. Luontotyyppikartoitus toteutettiin vertaamalla



kohteita maastossa aiempien luontoselvitysten mukaisiin tietoihin ja kirjaamalla poikkeamat ylös. Lisäksi arvioitiin luontotyyppien edustavuutta.

### **3.3.2 Muu lajisto**

Esiselvityksen perusteella kohdennettiin maastotyötä mahdollisten huomionarvoisten ja uhanalaisten lajien löytämiseksi. Suomen Luonnontieteellisen keskusmuseon ylläpitämän Suomen Lajitietokeskuksen portaalista (Laji.fi) haettiin havaintoja lajeista. Suomen metsäkeskuksen paikkatiedoista selvitettiin erityisen tärkeiden elinympäristöjen mahdollisia sijainteja hankealueella.

### **3.3 Maastoinventointi**

Selvitystä varten aluetta ja sen soveltuvuutta huomionarvoiselle lajistolle arvioitiin maastokarttojen ja ilmakuvien, sekä Suomen lajitietokeskuksen tietojen perusteella sekä asiantuntija-arviona maastossa. Maastoinventointi tehtiin kuuden tunnin pituisena maastokäyntinä kesäkuun 25. päivänä 2024, kello 8:30 ja 14:30 välisenä aikana. Sää oli aurinkoinen, lämpötila 16-20 C°, tuuli etelästä 2-5 m/s.

Selvitystyön tilauksen ajankohdasta johtuen jotkin lajiryhmät rajattiin pois inventoinnista, koska niistä oli olemassa selvitykset aiemmin suoritetuissa inventoinneissa. Joidenkin lajien esiintyminen on arvioitu potentiaalina, joka perustuu lähinnä maasto- ja kasvillisuustyypityksiin, sekä lajien yleislevinneyteen.

## 4 TULOKSET

### **4.1 Luontotyypit ja kasvit**

#### 4.1.1 Lakikohteet

Selvitysalueelta ei ollut pohja-aineistoissa tietoja luonnonsuojelulain tai vesilain, eikä metsälain erityisen arvokkaista kohteista, eikä sellaisia löydetty maastotöissäkään.

#### 4.1.2 Uhanalaiset luontotyypit

Selvitysalueen luontotyypit ovat pääosin kuivaa puolukkatyyppin kangasmetsää (VT-tyyppi), osittain karukkokangasta tai aiemmin käsiteltyä ruderaattia. Selvitysalueen tuntumassa on maa-ainesten oton johdosta syntynyt tekojärvi, sekä mereen yhteydessä oleva, venevalkamana käytetty pienempi vesiallas.

Luontotyyppien edustavuudet ja luonnontilaisuudet olivat heikkoa ja heikentyntä tai täysin muuttunutta.

#### 4.1.3 Todetut luontotyypit ja huomionarvoiset putkilokasvit

Luontotyypit olivat aiempien, vuosien 2011 ja 2015 selvitysten mukaiset, liitteissä on otteet aiemmin suoritettujen kartoitusten mukaisista luontotyyppi- ja kasvillisuuskuvioista. Kasvillisuudesta tuotiin esiin muutama sellainen putkilokasvilaji, joilla on merkitystä uhanalaisten hyönteislajien ravintokasvina. Näitä olivat:

- Karvaskallioinen, lajia on paikoin alueen tienpientareilla, tasoitettujen alueiden reunamilla ja maisemoidun tekojärvaltaan alarinteillä.
- Ketotuulenlento, esiintyi edellisen kaltaisissa paikoissa.
- Rantavehänä, vain yksi pienialainen, noin 1m<sup>2</sup> kasvusto löytyi kaavakartan korttelialueelta 23/3, sen keskimmäisen ja

itäisimmän tontin välistä.

- Merinätkelmä, esiintyi melko runsaana meren rantavyöhykkeessä venevalkaman kulkuaukon pohjois- ja eteläpuolella.



*Kuva 3. Vanhaa tien pohjaa soraharjanteella. Maa-ainestren otto ulottuu tiepohjan tasolle.*



*Kuva 4. Täytettävä sorakuoppa.*



*Kuva 5. Venevalkamaan johtava vesiväylä. Taustan penkereestä läjitetään maainesta täytettävään sorakuoppaan.*

## **4.2. Muu eliöstö**

### Hyönteiset

Hyönteisistä inventoitiin tai arvioitiin suorasiipisten ja perhosten uhanalainen lajisto. Sudenkorentojen uhanalainen lajisto arvioitiin lisääntymisalueiden potentiaalin mukaan.

### Suorasiipiset

Uhanalaisia sirkkalajeja ei inventoinnissa tavattu.

### Sudenkorennot

Selvitysalueen vesistöt (tekojärvi ja venevalkaman tekoallas, sekä meren rantaosuudet) soveltuvat niiden karuuden vuoksi huonosti uhanalaisille sudenkorentolajeille. Uhanalaiset lampikorentolajit vaatisivat rehevämpiä ympäristöjä, joissa kasvasi järvikortetta ja lummelajeja, mitkä puuttuvat alueelta. Myös uhanalaisen idänkirsikorenon tyypillinen elinympäristö on toisenlainen, järviruokoa pitäisi olla huomattavasti tiheämpänä kasvustona.

### Perhoset

Alueen huomionarvoisten putkilokasvien perusteella arvioitiin potentiaalisiksi uhanalaisiksi perhoslajeiksi alla mainitut lajit. Muutama muukin laji elää näillä kasveilla, mutta kasvustojen vähäisyyden, perhoslajien yleislevinneisyyden tai niiden satunnaisen esiintymisen vuoksi niitä ei voitu arvioida.

- Kallioiskätkökääriäinen (*Cochylidia heydeniana*), VU  
Toukka elää karvaskallioisella
- Rantaveh্নähitukoi (*Elachista littoricola*), EN  
Toukka elää rantaveh্নällä
- Nummijuuriyökkönen (*Apamea anceps*), EN  
Toukka elää rantaveh্নällä
- Hietikkokoisa (*Pima boisduvaliella*), EN  
Toukka elää merinätkelmällä



*Kuva 6. Merinätkelmä toimenpidealueen merenrantakaistaleella.*

Niitä lajeja, joita selvitysajankohtana voitiin aikuisena (tai joiden toukkien syöntijälkiä) havaita, etsittiin ravintokasvustojen läheisyydessä, kukkivilta putkilokasveilta ja maastosta. Näitä lajeja ei inventoinnissa havaittu.

### Linnusto

Aiemmissa luontoselvityksissä on hankealueen linnusto inventoitu. Nyt tehdyn selvityksen ajankohdan vuoksi linnustoa

arvioitiin vain luontotyyppien perusteella. Alue voi soveltua kehrääjälle, joka on uhanalaisuusluokitukseltaan elinvoimainen (LC), mutta kuuluu lintudirektiivin I liitteen lajeihin.

### Lepakot

Selvitysalue soveltuu huonosti lepakoiden lisääntymis- ja levähdysalueeksi. Hankelueella on vähän päiväpiiloiksi soveltuvia paikkoja. Syönnösalueena jonkin verran merkitystä on makean veden altaalla, sekä ympäristön kallioilla ja sorapenkereillä. Selvitysalueen puusto tarkastettiin mahdollisten halkeamien tai kolojen toteamiseksi, mutta vain muutamassa, latvasta katkenneessa puussa voisi olla riittävä kolo tai halkeama päiväpiiloksi. Hankealueella ei ole vanhoja rakenteita tai kallioluolia, joissa lepakot voisivat lisääntyä, horrostaa tai levätä päivisin.

Alueella voidaan tavata lepakkolajeja ruokailemassa vähäisessä määrin.

### Muu huomionarvoinen lajisto

Luontoselvityksen tilausajankohdasta johtuen muita lajeja tai lajiryhmiä ei voitu selvittää niille suositeltuina ajankohtina. Työssä arvioitiin huomionarvoisten lajien tai ryhmien esiintymispotentiaalisuutta osana luontotyyppiselvitystä, asiantuntija-arviona.

Alue ei sovellu liito-oravalle. Alueen puusto on lähes yksinomaan mäntyä, ja sieltä puuttuvat liito-oravan ravintokasvit.

Viitasammakon inventointi on suoritettu 2015 luontoselvityksessä, jolloin lajia ei havaittu. Luontotyyppien soveltuvuus on viitasammakolle heikko, eikä hankealueella ole sille soveltuvia lisääntymis- tai elinpaikkoja.



### **4.3 Maansiirtotöiden vaikutukset luontoon**

Suunnitteilla oleva vanhan sorakuopan täyttö maa-aineksella, joka otetaan osin kuopan vierestä madaltamalla pengertä ja osin venevalkaman kulkuaukon eteläpuolella olevasta penkereestä, ei vaikuta haitallisesti luontoon. Maanottolueella kasvaa sorakuopan penkereen läheisyydessä mäntyjä, mutta maa-ainesten otto siellä ulottuu vain vanhan tiepohjan tasolle, eikä mäntyjä tarvitse poistaa. Myöskään merkittävää maisemallista haittaa tästä ei aiheudu.

Venevalkaman eteläpuolinen penger on aikanaan maanottokäytössä muokattu. Sen madaltaminen ei vaikuta haitallisesti luontoon, eikä siitä aiheudu merkittävää maisemallista haittaa.

## **5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET**

Alueella ei sijaitse edustavia tai luonnontilaisia uhanalaisia luontotyypppejä. Kaikki alueen luontotyypit ovat heikentyneitä ja muuttuneita, enemmän tai vähemmän. Käsittelemättömillä merenrantakaistaleilla venevalkaman aukon pohjois- ja etelärannalla kasvoi kuitenkin merinätkelmää, joka uhanalaisen hietikkokoisan (EN) toukan ravintokasvi.

Alueelta ei löydetty uhanalaisia eliölajeja. Osasta uhanalaisista eliölajeista tehtiin esiintymispotentiaaliarvio luontotyyppien ja kasvillisuuden perusteella. Monet uhanalaisten eliöiden vaatimista ravintokasvustoista olivat pienialaisia, kuten rantavehniä.

Selvitysalueella ei todettu olevan potentiaalia liito-oravalle tai lepakoille. Pesimälinnustopotentiaalikin on heikko, lähinnä kehrääjää voisi esiintyä alueella tai sen tuntumassa.

Haettu kaavamuuotos ei vaikuta haitallisesti alueen luontoarvoihin.

## LÄHTEET

Laji.fi -portaali.

Kaakkois-Suomen ELY:n Helmi-projektin verkkotyökalu.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2012. Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

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

Silvonen, K., Top-Jensen, M. & Fibiger, M. 2014. Suomen päivä- ja yöperhoset. 35. Oestermarie. Lithuania.

Somerma, P. 1997. Suomen uhanalaiset perhoset. – Ympäristöopas 22. Suomen ympäristökeskus, Suomen Perhostutkijain Seura. Viestipaino. Tampere. 336 s.

## LIITTEET

Sandön ranta-asemakaava 18.6.2014 (Luontoselvitys)

Sandön sora-altaan ranta-asemakaavan ja Nauvon Sandön lägenheterna furuvik rnr 1:3, sandåsen rnr 1:59, storgård-nederstuga rnr 1:60, klippstranden rnr 2:25 och klippstranden ii rnr 2:62:n rantakaavan muutoksen selostus 2017 (Luontoselvitys)