



PIETARSAAREN KAUPUNKI

STRATEGISEN OSAYLEISKAAVAN LUONTOSELVITYKSET

SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO	2
1 JOHDANTO	3
2 SELVITYSALUE, AINEISTOT JA MENETELMÄT	4
2.1 Selvitysalueen sijainti ja kuvaus	4
2.2 Aineistot ja menetelmät	4
3 KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT	6
3.1 Kasvillisuusalue	6
3.2 Luonnonolojen yleiskuvaus	6
3.3 Arvokkaat luontokohteet ja lajisto	10
3.3.1 Kansallisten lakien mukaiset ja muut arvokkaat luontokohteet	10
3.3.2 Kasvillisuus ja merkittävä lajisto	22
4 LINNUSTO JA ELÄIMISTÖ	24
4.1 Alueen linnuston yleispiirteet	24
4.2 Suojelullisesti arvokkaat lajit ja linnustollisesti arvokkaat kohteet	25
4.3 Eläimistö	26
4.3.1 EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit	26
5 NATURA-ALUEET, SUOJELUALUEET JA SUOJELUOHJELMIEN KOHTEET	28
6 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET	31
7 LÄHTEET	32

LIITTEET

Liite 1. Luontokohdekartat

Liite 2. Putkilokasviston lajilista

Pohjakartat © Maanmittauslaitos 5/2019 (Paikkatietoikkuna)

Suojelualuerajaukset © SYKE:n avoin tieto 9/2019

Eliölajit –tietojärjestelmän aineisto © EP ELY-keskus

Valokuvat © FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy / Minna Takalo

Kansikuva: Kurudden rantakallioita Lillsandissa

1 JOHDANTO

Tämä työ on Pietarsaaren kaupungin strategista yleiskaavoituksia palveleva luontoselvitys. Selvitysalueena on koko kunnan manneralue.

Kaavoitusalueen luonnonolojen selvittämisen tavoitteena on turvata maankäytön suunnittelussa luonnon monimuotoisuuden kannalta paikallisesti, alueellisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat kohteet sekä mahdolliset luonnonsuojelulain ja -asetuksen määrittelemät erityisesti huomioitava lajiston esiintymisalueet. Selvitys on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain yleiskaavalle asettamien sisältövaatimusten (MRL 39 §, 1999/132) mukaisella tarkkuudella. Laaditun luontoselvityksen tavoitteena oli paikantaa suunnittelualueen arvokkaat luontotyypit, jotka ovat joko lainsäädännöllä määriteltyjä tai muutoin alueellisesti edustavia. Lisäksi selvityksellä on tunnistettu alueen linnustollisesti merkittävät kohteet, erityisesti huomionarvoisen lajiston reviirien sijoittuminen sekä talousmetsien peruslinnuston yleispiirteet. Luontoarvoille aiheutuvia vaikutuksia sekä suojelualueiden sijoittumista suhteessa muuttuvan maankäytön alueisiin on arvioitu kaavaselostuksessa.

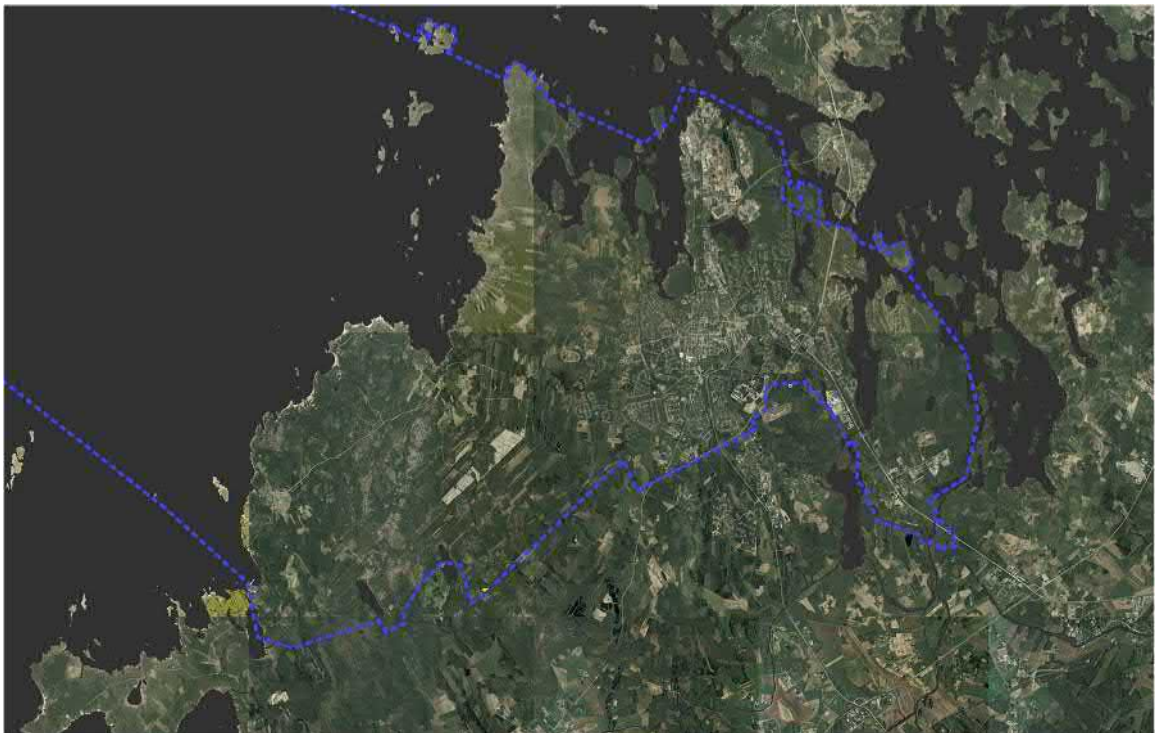
Luontoselvityksen maastotyöt ja sen raportoinnin on laatinut FM biologi Minna Takalo FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä. Kevään 2019 liito-oravainventoinnin on toteuttanut FM biologi Ville Suorsa FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä ja putkilokasvien lajilistoista sekä suolayrttiesiintymien inventoinneista on vastannut alihankintana kasvillisuusasiantuntija Jari Särkkä.



2 SELVITYSALUE, AINEISTOT JA MENETELMÄT

2.1 Selvitysalueen sijainti ja kuvaus

Strategisen yleiskaavan alue sijaitsee Keski-Pohjanmaan rannikolla, Pietarsaaren kaupungin alueella. Selvitysalueelle sijoittuu kaupungin ydinkeskusta ja vanha kaupunki, laajalti teollisuustoimintojen aluetta Alholmassa, virkistys- ja urheilualueita Pirilössä sekä kaava-alueen länsiosiin sijoittuvat loma-asutuksen alueet, kallioiset ranta-alueet ja rantaniityt. Suurin osa kaava-alueesta on kallioisia ja karun tyyppisiä talousmetsiä alueen etelä- ja lounaisosissa. Alueella on kohtalaisen vähän peltoja ja ne sijoittuvat pääosin Hällan niemelle sekä kyläkeskuksiin Fäbodan, Västersundsbyn, Pörkenäsin ja Nabban alueilla. Pinta-alaltaan kaava-alue on noin 88 km², josta osa on vesialuetta.



Kuva 1. Selvitysalueena koko Pietarsaaren kaupungin alue, pois lukien saaret.

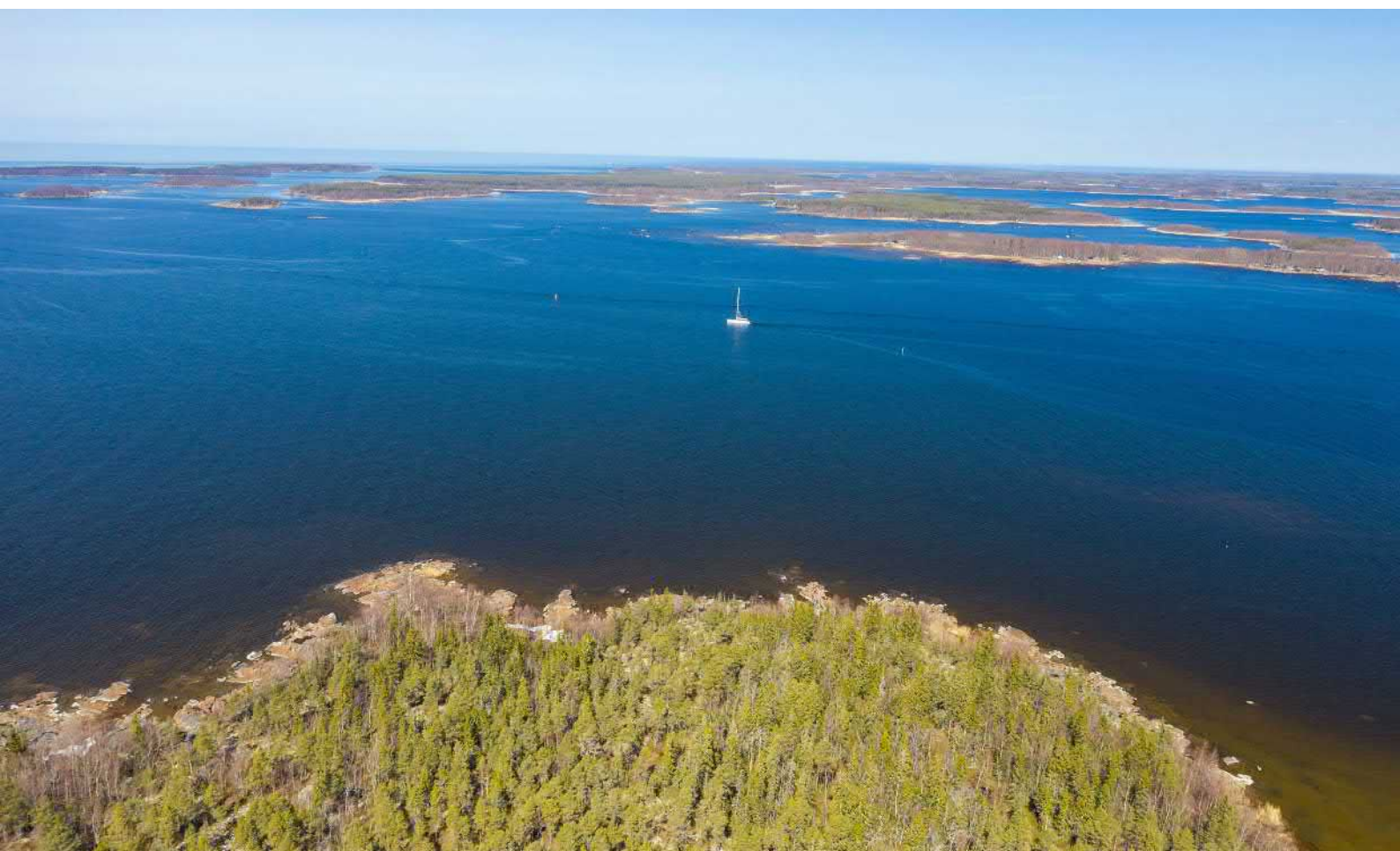
2.2 Aineistot ja menetelmät

Yleiskaava-alueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä on inventoitu maastokausilla 2018 ja 2019 yhteensä viiden maastopäivän ajan, jolloin on saatu hyvä yleiskuva alueen erityisistä rantaluontotyypeistä sekä talousmetsien kasvupaikkatyypeistä ja niiden puuston tilasta. Maastotöissä keskityttiin kartoittamaan luonnonsuojelulain (LsL. 1996/1096) ja vesilain (VesiL. 2011/587) suojeltavia luontotyyppejä, metsälain (MetsäL. 1996/1093, uudistus 2014) erityisen tärkeitä elinympäristöjä sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta paikallisesti arvokkaita kohteita. Inventoinnissa havainnoitiin myös uhanalaisen, silmälläpidettävän tai muun huomionarvoisen putkilokasvilajiston esiintymistä sekä kasvillisuuden yleispiirteitä. Taajama-alueiden, teollisuusalueiden, mökkipihojen, peltoalueiden ja pientareiden kasvillisuutta ei inventoitu tarkemmin, vaan inventoinneissa keskityttiin olosuhteiltaan edustaviin ja luonnontilaisen kaltaisiin luontotyypeihin ja niiden ominaislajistoon. Kaava-alueella tarkasteltiin erityisesti primäärisuksessioivaiheiden rantametsien olosuhteita ja edustavuutta sekä rantaniittyjen tyyppejä ja luonnontilaisuutta. Lisäksi tarkasteltiin kaava-alueen tuntumaan sijoittuvan Natura-alueen natura -luontotyyppejä.

Maastoinventointien tausta-aineistona on hyödynnetty alueelta aiemmin laadittuja selvityksiä; kuten suolayrtin uusin inventointiraportti (Wistbacka 2018) ja suunnitelmien ja asemakaavojen liito-oravaselvitykset (Kanckos 2010 ja 2015). Maastoinventointien tueksi ja tausta-aineistoksi tiedusteltiin uhanalaisrekisterin ajantasaisin paikkatieto sekä suojelullisesti arvokkaan petolin-
tulajiston lähimpien reviirien sijoittumista Etelä-Pohjanmaan Ely-keskukselta (Etholén, 2018). Tausta-aineistoksi on tiedusteltu myös metsätalouden mete –inventoituja kohteita sekä ympäristötukikohteita (Suomen Metsäkeskus, 2018).

Selvitysalueen eläimistöä ja linnustoa on havainnoitu samanaikaisesti luontoselvitysten maastotöiden yhteydessä, minkä lisäksi on kiinnitetty erityistä huomiota direktiivilajiston potentiaaliin elinympäristöihin. EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) luetellaan yhteisön tärkeänä pitämiä eläinlajeja, jotka ovat ns. tiukan suojelujärjestelmän lajeja, jolloin niiden lisääntymis- ja levähdysalueiden hävittäminen ja heikentäminen on Suomen luonnonsuojelulain nojalla kiellettyä (Lsl. 49 § ja 42 §). Direktiivilajistosta liito-oravan osalta on toteutettu 2 maastopäivän inventointi toukokuussa 2019, jolloin on tarkistettu aiemmin tiedossa olleita lajiesiintymiä taajaman ulkopuolisilta alueilta. Liito-oravan esiintymistä kartoitettiin yleispiirteisesti etenkin niiltä alueilta, joilla puuston perusteella lajin esiintyminen on mahdollista.

Kuva 2. Ädöskatanilta Luodon saariston Natura-alueen suuntaan (dronekuva toukokuulta 2019: FCG / Ville Suorsa).



3 KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

3.1 Kasvillisuusalue

Selvitysalue sijoittuu metsäkasvillisuusvyöhykkeiden aluejaossa eteläboreaalisen ja keskiboreaalisen vyöhykkeen vaihettumisalueelle Lounaismaa ja Pohjanmaan rannikko (2a) sekä Pohjanmaan (3a). Kaava-alueen länsiosat ovat eteläboreaalista vyöhykettä. Suokasvillisuusvyöhykkeiden aluejaossa Pietarsaaren alue sijoittuu Pohjanmaan vietto- ja rahkakeitaiden alueelle (2c).

Pietarsaaren seudulla kallioiden metsien kasvillisuustyyppit ovat pääosin kuivia ja kuivahkoja kankaita. Alueen kallioperässä ei ole runsaasti emäksisiä kivilajeja, jotka lisääisivät kasvupaikkatyyppien rehevyyttä ja vaateliaan kasvilajiston esiintymismahdollisuuksia. Alueen kasvillisuuden arvot perustuvat matalakasvuisten rantaniittyjen lajistoon. Lehtoja alueella on vähän. Pietarsaaren satama-alueilla on aiemmin ollut monipuolinen kulttuuriperäinen ns. painolastikasvillisuus, joista suurin osa on hävinnyt maankäytön muutosten myötä.

3.2 Luonnonolojen yleiskuvaus

Metsät

Selvitysalueen metsät ovat puustoltaan pääosin nuorta tai keski-ikäistä mäntyvaltaista tai sekapuustoista kasvatusmetsää. Talousmetsät ovat vahvasti käsiteltyjä. Kalliometsiin sekä rantametsiin sijoittuu edustavampi, monipuolinen ja iäkkäämpi puusto. Alueelle tyypillisiä ovat kallioiden männiköt, jotka ovat tyypiltään kuivahkoja variksenmarja-puolukkatyyppin (EVT) tai kuivia variksenmarja-kanervatyyppin (ECT) kankaita. Kallioiden alapuolisille moreenimaille sekä vanhojen kluuvijärvien tuntumaan sijoittuu myös tuoreita puolukka-mustikkatyyppin (VMT) kuusivaltaisia kangasmaita. Alueen rantametsissä on nähtävissä maankohoamisrannikon olosuhteet entisten merenlahtien rannoilla sekä mereisen ilmaston leima rannikkometsien lajistossa. Rantametsiin sijoittuu lehtomaisia kurjenpolvi-käenkaali-mustikkatyyppin kankaita (GOMT) sekä paikoin myös tuoreita keskiravinteisia kurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoja (GOMaT), joiden alueista suurin osa on mökkitontteina mm. Ädön itärannalla sekä Svartgrundetin ympäristössä.



Kuva 3. Tuoretta keskiravinteista lehtoa Ädön itärannalla (luontokohde 3).



Kuva 4. Selvitysalueen edustavimmat metsät ovat puustoltaan monipuolisia kalliometsiä.



Kuva 5. Merenlahtien rannoilla esiintyy reheviä rantametsiä, joissa on järeitä tervaleppiä. Kuva Svartgrundetin alueelta.

Selvitysalueelle ei sijoitu ehyitä kehityssarjoja maankohoamisrannikolle tyypillisistä primääri-sukessiosarjojen rantametsistä. Metsissä esiintyy pensaikkovyöhyke ja sen jälkeinen lehtipuu-valtainen rantametsä/lehto, mutta havupuuvaltainen metsäosuus on jo raivattu pelloiksi, havu-metsäosalle sijoittuu tie tai kangasmaavyöhykkeet ovat nykyisellään loma-asutuksen alueina.

Suot ja pienvedet

Selvitysalueen suot ovat rannikolle tyypillisiä pienialaisia yhdistelmätyypin soita, joista osa on umpeenkasvaneita kluuveja tai ohutturpeisia moreenimaiden välisiä painanteita. Alueen suot ovat tyypiltään saranevan ja puustoisien karun rämeen yhdistelmiä. Paikoin esiintyy luhtaisia raatevaltaisia sarakorpia. Messträsket on tyypillinen umpeutunut vanha kluuvijärvi, jonka kasvillisuus on nykyisin luhtaista saranevaa ja laiteiltaan karumpia tupasvilla-rahkarämeitä. Laajin suoluontokohde selvitysalueella on kunnanrajalle sijoittuva Tallmossen, joka on kokonaisuutena edustava, laajalti ojitamaton ja monipuolinen suoalue. Laajempi ja luonnontilaltaan edustavampi osa Tallmossen sijoittuu Pedersören kunnan alueelle. Edustavia korpia selvitysalueelle ei sijoitu. Korpisia kohteita esiintyy moreenimaiden ja turvemaiden laiteilla, mutta alueen korvet ovat tehokkaasti ojitettuja, eikä niillä esiinny luonnontilaisia korpiluontotyyppejä.

Alueelle sijoittuu runsaasti ihmisen luomaa ojaverkostoa sekä oikaistuja puroja, jotka toimivat metsätalousojitusten lasku-uomina. Edustavina virtavesinä luontokohteiksi rajattiin Storsandin alueelle sijoittuvat uomat, joiden laskuosa on luonnontilainen. Uoma ja sen välitön lähiympäristö ovat talousmetsäympäristöä monipuolistavia kohteita. Selvitysalueella ei esiinny vesilain määritelmän mukaisia pienvesiä, kuten lähteitä.



Kuva 6. Storsandin hiekkarannalle laskevaa luonnontilaista uomaa (luontokohde 6a).

Rantaluontotyypit

Selvitysalueen edustavimmat luontokohteet sijoittuvat rannoille. Pietarsaaren ranta-alueelle leimallista ovat kauniit rantakalliot, joiden alueella mäntyvaltainen puusto on aihkiintunutta ja iäkästä. Kalliorannoilla on suuri merkitys virkistyskäyttöalueina. Kalliorantojen lisäksi esiintyy laajojakin hiekkarantoja, jotka vuorottelevat kallioisten niemien kanssa. Ådön länsirannalla sekä Hällan niemellä esiintyy alavia matalakasvuisia niittyarantoja, joista suuri osa on ruovikoituneita. Ilman ihmisen toimesta toteutettua raivaamista niittyranat olisivat täysin umpeenkasvaneita suojaisella. Rantalaidunnusta alueella ei enää ole. Niittyrannan ja hiekkarannan alueita esiintyy myös Mjölveckan ja Tallmon alueilla sekä lounaassa Storlöten alueella. Vaateliaamman kasvillisuuden esiintymät sijoittuvat matalakasvuisille raivatuille rantaniityille.

Luonnontilaiset hiekkarannat ja merenrantaniityt ovat luonnonsuojelulain määrittelemiä arvokkaita luontotyyppejä. Hiekkarantojen ja niittyrantojen alueille rajattiin luontokohteita. Osa kaava-alueen edustavista rannoista sijoittuu Luodon saariston Natura-alueelle ja suojelualueelle (YSA; Vestersundsbyn rannat ja saaristo).

Kulttuuriympäristöt

Selvitysalue on laaja ja se sisältää hyvin monipuolisesti kulttuurivaikutteista ympäristöä. Alueelle sijoittuu kaupunkitaajamaa, puutarhoja, teollisuusaluetta, omakotialuetta, maatalousympäristöjä sekä loma-asutuksen muokkaamia ranta-alueita. Pietarsaaren alueella on aiemmin ollut runsas ja monipuolinen painolastikasvillisuus, joka on sittemmin hävinnyt satama- ja teollisuusalueiden maankäytön muutosten myötä. Kulttuurivaikutteisissa lajeissa ei ole erityisen huomionarvoista lajistoa. Noidanlukkoja esiintyy usein matalakasvuisilla kedoilla ja perinnebiotoopeilla, joita alueella ei nykyisellään juuri ole.



Kuva 7. Alueella on paljon kapeita rantaniittyjä, joita on pidetty avoimena asutuksen kohdalla. Vesi- ja rantalinnusto on sopeutunut perimään ja ruokailemaan kulttuurivaikutteisilla kohteilla ja rakennetuilla rannoilla. Svartgrundet.

Virkistysalueet

Kaava-alueelle sijoittuu retkeilyreitistöä ja latuverkostoa sekä siihen liittyviä rakenteita metsätalousalueilla alueen etelä- ja lounaisosissa.

Osa selvitysalueen kalliometsistä sijoittuu asutun alueen tuntumaan, kuten Hällan niemen eteläosissa oleva Norrlötsberget ja Kisorberget, Pörkenäsin leirikeskuksen ympäristön edustavat kalliometsät, Lillsandin ja Storsandin ympäröivät kalliometsät sekä Pirilön eteläosissa Gubbträskberget, joka on osin luonnonsuojelualue. Nämä osin kulttuurivaikutteiset alueet monipuolistavat virkistysalueina lähiluontokohteita ja on siten hyvä säästää maankäytön suunnittelussa.



Kuva 8. Maisemallisesti merkittävät kallioiset rantametsät ovat myös virkistyskäyttökohteina suosittuja, mikä näkyy metsien pohjakerroksen kulumisena. Kuvassa Pörkenäsin kalliometsiä.

3.3 Arvokkaat luontokohteet ja lajisto

Arvokkaiksi luontokohteiksi luetaan kohteet joiden olemassaolo merkittävästi lisää tarkasteltavan alueen luontoarvoja. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu luonnonsuojelulaissa (Lsl. 29 §), ja ne ovat lailla turvattuja sen jälkeen, kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioitavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta ja ne on hyvä huomioida myös muussa maankäytön suunnittelussa. Uudistetussa vesilaissa on luonnontilaisten pienvesien muuttamiskielto (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §).

Suomen toinen luontotyyppien uhanalaisuusarviointi valmistui loppuvuonna 2018 (Kontula ym. 2018). Arvioinnissa luontotyyppien uhanalaisuutta on tarkasteltu yleisesti koko maassa sekä erikseen Pohjois-Suomessa ja Etelä-Suomessa. Pietarsaari sijoittuu keskiborealiselle kasvillisuusvyöhykkeelle, joka luetaan luontotyyppien uhanalaisuuden aluejaossa Etelä-Suomeen. Uhanalaisia luontotyyppisiä ei ole lakisääteisesti turvattu, mutta ne ovat yleensä hyvä indikaattori arvokkaista luontokohteista. Usein uhanalaiseksi luokiteltu luontotyyppi on huomioitu arvokkaaksi myös muutoin, esimerkiksi luonnonsuojelulaissa tai metsälaissa.

Luontotyyppisiä suojellaan tai huomioidaan muutoin maankäytössä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja lajien elinympäristöjen säilyttämiseksi. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Arvokkaiden luontotyyppien lisäksi maankäytönsuunnittelussa huomioitavia kohteita ovat uhanalaisten, ja varsinkin erityisesti suojeltavien eliölajien (LSL 46 § ja 47 §) esiintymät sekä EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) tarkoittaminen eläinlajien lisääntymis- ja levähdysalueet (LSL 49 §).

3.3.1 Kansallisten lakien mukaiset ja muut arvokkaat luontokohteet

Selvitysalueella esiintyy Luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppinä merenrantaniittyjä ja luonnontilaisia hiekkarantoja. Vesilain 2. luvun 11 §:n määrittelemiä luonnontilaisia vesiluontotyyppisiä selvitysalueelta ei inventoinneissa paikannettu. Metsälain 10 §:n erityisen arvokkaita

elinympäristöjä alueelta inventoitiin runsaasti ja näitä on myös Metsäkeskuksen avoimessa tietokanta-aineistossa. Metsälakikohteet ovat suurelta osin kitu- ja joutomaan elinympäristöihin tulkittavia kallioita sekä vähäpuustoisia soita.

Maankäytön suunnittelussa huomioitavina luontokohteina esitetään luontoarvoiltaan edustavimmat rantojen kalliometsät sekä matalakasvuiset merenrantaniityt, jotka ovat loma-asutuksen edustalla osin hoidettuja, mutta silti uhanalaisen kasvillisuuden kannalta merkittäviä kohteita.

Rajattujen luontokohteiden lisäksi maankäytön suunnittelussa huomioitavaa ovat merenrantaniittyjen suolakkomaille sijoittuvat uhanalaislajiston (putkikokasvi, hyönteiset) esiintymät, joiden tilaa Etelä-Pohjanmaan Ely-keskus seuraa. Suolakkomaan uhanalaislajiesiintymien rajausta (kuva 12 ja liite 1) sisältyy laajempaan rantaniittykokonaisuuteen.

Hiekkarannat (luontokohde 1a-e)

Storsandin (1a) ja Lillsandin (1b) alueilla sekä Kruddenin kallioilta Tallmon (1 c-e) rantaniityille saakka esiintyy edustavia lähes luonnontilaisia ruoppaamattomia hiekkarantoja. Alueelle tyypilliseen tapaan hiekkarannat vuorottelevat kallioisten rantojen kanssa ja hiekkarannoilla on myös kiviä ja kivisiä pieniä luotoja. Alueilla rantapuusto on edustavaa ja rantojen metsät ovat kuivia kangasmaita. Storsandin alueella hiekkarannoille laskee kaksi luonnontilaisena virtavetenä rajattua uomaa (luontokohde 5). Luontokohteina rajattujen hiekkarantojen takana, metsäisten dyynien alueilla on useilla kohteilla loma-asutusta.

Luonnontilaisilla hiekkarannoilla esiintyy eri sukkessiovaiheiden dyynejä ja niille tyypillistä kasvillisuutta. Sandmon alueella (1d) esiintyy rantaluontotyypeissä myös liikkuvia rantavehnydyynejä (VU) sekä variksenmarjadyynejä (CR). Näillä alueilla saattaa esiintyä myös elinympäristönsä suhteen vaateliasta hiekkarantojen hyönteislajistoa, jota ei tässä selvityksessä ole erikseen inventoitu. Hiekkarannat ja dyynialueet ovat erityisen kulutusherkkiä ja niille kohdistuu usein virkistyskäyttöpaineita. Alueiden hyvin suunnitellulla kulunohjauksella luontotyyppille kohdistuva liiallinen hättäväikutus saadaan estettyä.

Luonnontilaiset hiekkarannat lukeutuvat luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisiin luontotyypppeihin. Määritelmän mukaan rannikolla yhtenäinen hiekkaranta tulee olla vähintään 10 metriä leveitä ja 50 metriä pitkiä. Luontotyyppinä Itämeren hiekkarannat ovat erittäin uhanalaisia (EN).



Kuva 9. Luonnontilaitaan edustavia hiekkarantoja kaava-alueella (keltainen rajaus; luontokohteet 1 a-e).



Kuva 10. Sandmon alueen luonnontilaisia hiekkarantoja (1c).



Kuva 11. Storsandin hiekkarantoja (luontokohde 1a) sekä rannalle laskevan purouoman loppuosaa (luontokohde 5a)

Suolamaalaukut (luontokohde 2)

Hällan alueen rantaniityille sijoittuvat suolakkomaat (kuva 12) ovat osa laajempaa matalakasvuista rantaniittyä ja erittäin uhanalaisen putkilokasvin sekä äärimmäisen uhanalaisen perhoslajin esiintymille hyvin merkittäviä kohteita. Punasuolayrtin esiintymä Hällsandin alueella on laaja ja elinvoimainen, myös Svartgrundsfjärdenin esiintymä on seurantavuosina runsastunut (Wistbacka 2018). Suolamaalaukut ovat uhanalaistuneet erityisesti karjan rantalaidunnuksen loputtua.

Suolakkomaat sisältyvät luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppiin merenrantaniityt sekä vas-
tuuluontotyyppiin maankohoamisrannikon merenrantaniityt. Hällan suolakkomaiden alueella

rantaniityt eivät ole luonnontilaisia, vaan ojitettuja ja ihmistoiminnan muokkaamia, tosin hoito-toimissa myös matalana pidettyjä, mikä ylläpitää suolakkomaata karjanlaidunnuksen puuttu-essa. Suolamaalaikut ovat luontotyyppinä äärimäisen uhanalaisia (CR).



Kuva 12. Hällan suolakkomaat. Kuvassa Hällsandin hoidettua rantaniityä (2a).

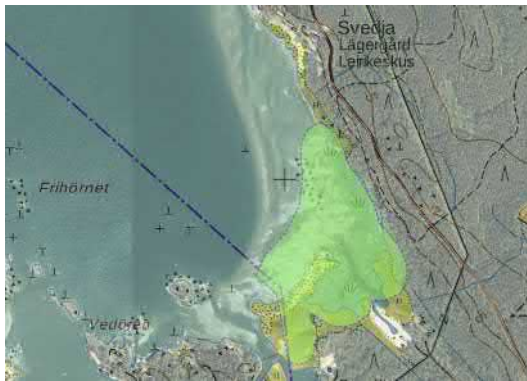
Merenrantaniityt (luontokohde 3a-e)

Kaava-alueella esiintyy runsaasti kivikkoisia kivennäismaan rantaniityjä, joista avoimet ovat ulkomeren puolella jääeroosion hiomia ja ajoittain vedenalla ja ylempät matalakasvuiset rantaniityt ovat ihmisen toimesta avoimena pidettyjä. Laidunkäytössä olevia merenrantaniityjä alueelle ei nykyisin sijoitu. Suurin osa alueen rantaniityistä on rupattuja ja rakennettuja. Ehyttä ja täysin luonnontilaisista matalakasvuisten niittysarjojen muodostamaa rantaniityssukessiokokonaisuutta alueelle ei sijoitu. Luontokohteiksi rajattiin rantaniityjä, joilla esiintyy kohtalaisen laajalti matalakasvuisia niityjä, joille ei sijoitu ruopattua uoma, osa näistä niityistä on järvi-ruokokasvustojen valtaamia. Sekä matalakasvuiset niityt että ruovikoituneet niityt ovat ranta- ja vesilinnuston kannalta merkittäviä elinympäristöjä.

Kaava-alueen eteläosiin, Nabban ranta-alueelle, sijoittuu matalakasvuinen kivikkoinen kivennäismaan rantaniity (luontokohde 3a). Niityllä on monipuolinen pesimälinnusto ja mm. merihanhen laidunnusalueita. Kohde yhdistyy osin kuntarajan toisella puolella sijaitsevaan Norrfjärdenin vanhaan merenlahteen ja nämä yhdessä muodostavat linnuston kannalta edustavan luontokokonaisuuden.

Tallmon alueelta rajattiin hiekkarantojen itäpuolelle sijoittuvaa matalakasvuista merenrantaniityä luontokohteeksi (3 b). Kohteet ovat osittain rannoiltaan vanhojen ruoppausten muuttamia. Pienialaisempia, piirteiltään edustavia rantaniityjen luontokohteita rajattiin myös Bredskärrsvikenin rannoilta sekä Södra skatanilta, niillä alueilla missä ne eivät jo sisälly Luodon saariston Natura-alueeseen (luontokohteet 3c-e). Tallmon rantaniityillä sekä Ädön eteläosan rantaniityillä on niin ikään linnustollista arvoa ruokailu- ja pesimäalueina. Kohteet täydentävät suojelualueen niityrantoja. Tallmon alueelle sijoittuu hiekkarantojen, matalana pidettyjen rantaniityjen ansiosta rantaluontotyyppien laajempi kokonaisuus. Myös pienemmillä ja olosuhteiltaan osin muuttuneilla (ojitus, ruoppaus) rantaniityillä on merkittävä vaikutuksensa rantaluonnon monimuotoisuuden kannalta.

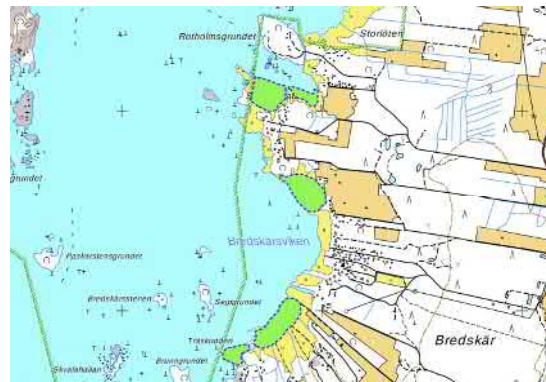
Luonnontilaiset merenrantaniityt sisältyvät luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyypppeihin. Yllä esitettyt kohteet ovat osittain tulkittavissa luonnonsuojelulain luontotyypppeihin. Itämeren kivikkoi-set niityrannat on luokiteltu luontotyyppinä silmälläpidettäväksi (NT).



Kuva 13. Matalakasvuista rantaniittyä kaava-alueen eteläosissa (Luontokohde 3a).



Kuva 14. Tallmon alueen hoidettua rantaniittyä kallioiden takana (Luontokohde 3b)



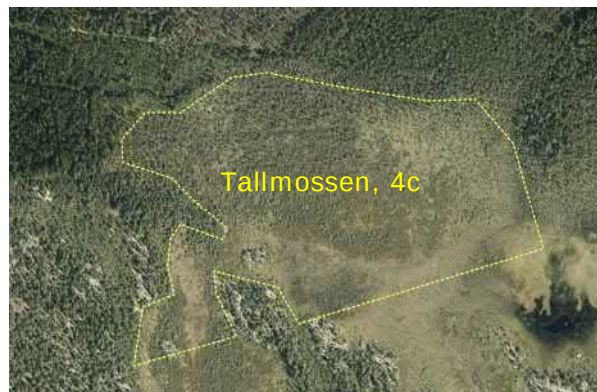
Kuva 15. Ådön länsirannan rantaniittyjä (luontokohteet 3c-e). Dronekuvassa etualalla luontokohde 3e. Taustalla Natura-alueeseen sisältyviä rantaniittyjä.

Suoluontokohteet (luontokohde 4 a-d)

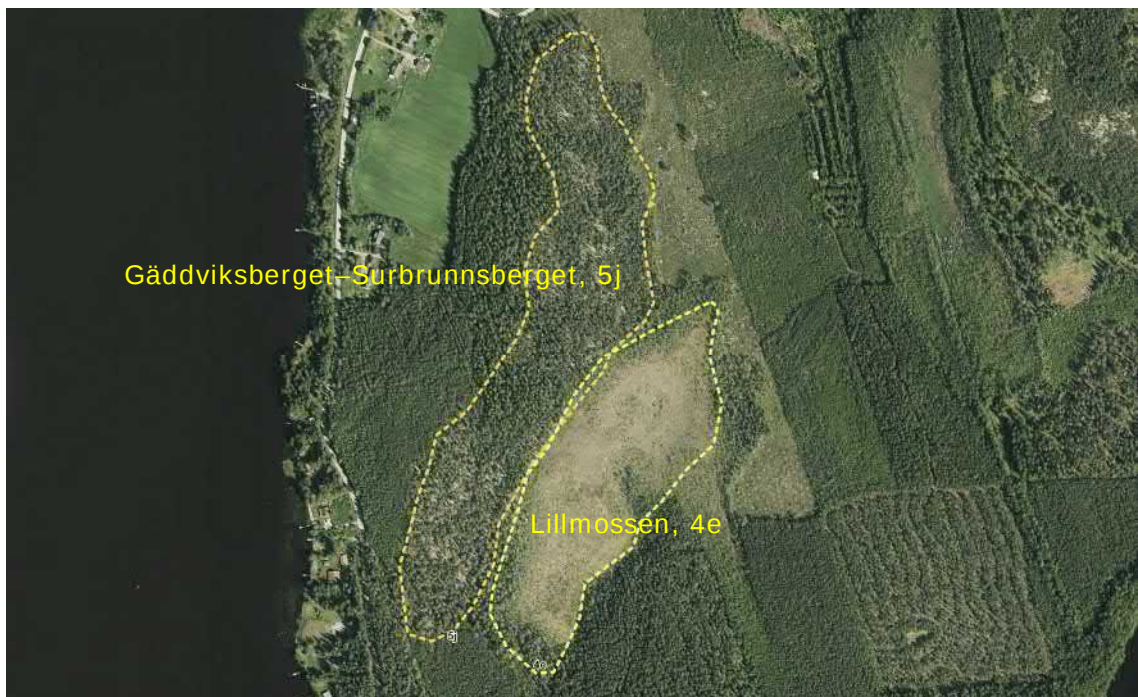
Kaava-alueelle sijoittuu neljä laajempaa suoaluetta, joiden luonnontila on kohtalainen ympäröivistä ojituksista huolimatta. Degernästräsket (luontokohde 4a) on umpeutunut järvi, josta suurin osa sijoittuu naapurikunnan puolelle. Messträsket (4b) on edellisen tapaan vanha järviallas, josta vesipintaa on jäljellä hyvin vähän. Molemmissa suo on pääosin luhtaista saranevaa ja pensaikkoluhtaa sekä ojitettujen alueiden lähellä puustoista rämettä ja korpimuuttumaa. Tallmossen (4c) on kaava-alueelle ulottuvalta osaltaan vähäpuustoista rahkarämettä. Suon nevasuus sijoittuu kunnanrajalle ja osin naapurikunnan puolelle. Tallmossen muodostaa sen ympäristöön sijoittuvien niukkapuustoisten kallioiden kanssa luontokohdekokonaisuuden. Kaava-alueelle suoluontokohteena on rajattu myös Skallmossen (4d) sen ojittamattomalta osin. Suo on edellisiä paksuturpeisempi ja puustoisempi ja muodostaa niin ikään viereisen kalliometsän kanssa luontotyyppikokonaisuuden. Kaava-alueen muut pienemmät suoluontokohteet jätettiin

tarkemmin rajaamatta ja ne tulvat huomioiduksi metsäsuunnittelussa vähäpuustoisina soina ja rehevinä korpina. Kaava-alueen laajuuden vuoksi kaikkia alueen pieniä olosuhteiltaan potentiaalisia korpikohteita ei voitu inventoida samalla tasolla koko alueelta, joten pienemmät, osin tulkinnanvaraiset kohteet jätettiin strategisen yleiskaavan kohdalla rajaamatta.

Rajatut luontokohteet sisältävät metsälain 10 §:n määrittelemiä vähäpuustoisia soita eli karuja rämetyyppisiä sekä laiteillaan mahdollisesti aitokorpia (metsäkortekorvet, muurainkorvet). Luontotyyppinä saranevat ovat vaarantuneita (VU) ja pensaikkoluhdat säilyviä (LC).



Kuva 16. Kaava-alueelle sijoittuvat laajemmat edustavat suoluontokohteet. Degernästräsket ja Tallmossen sijoittuvat kunnanrajalle ja luontokohteet jatkuvat naapurikunnassa. Kohteet 4 c, 4d ja 4e muodostavat yhdessä niiden viereen sijoittuvien, puustoltaan edustavien kallioalueiden kanssa luontoarvojen kokonaisuuksia.



Kuva 17. Suoluontokohde (4e) ja kallioluontokohde (5j) kaava-alueella Pirilönlahden itäpuolella.

Kallioluontokohteet (luontokohde 5a-g)

Selvitysalueelle sijoittuu runsaasti karuja kalliometsiä. Näistä laajimmat, puustoltaan edustavimmat sekä mahdollisesti matkailun tai virkistyskäytön kannalta edustavat rajattiin maankäytönsuunnittelussa huomionarvoisiksi kohteiksi. Tailodbergetin itäisen osan (luontokohde 5a) kallioalue on puustoltaan iäkästä ja erirakenteista, siten edustavaa kalliometsää. Kohteelle sijoittuu epävirallista polkuverkostoa ja se on helposti liitettävissä virkistyskäyttöverkostoihin. Koppelberget-Dailbottbergetin kallioalue (5b) sijoittuu Arktisen museon ympäristöön ja on kallioluontokohteena puustoltaan edustava ja sisältää myös muinaismuistokohteen.

Stormossen ja Krokmossesta sijoittuu runsaasti kallioalueita, joista osa on edellisten luontokohteena rajattujen kaltaisia edustavia kohteita. Sellaiset kalliometsät, joiden lähelle sijoittuu suoluontokohde, on rajattu kallioluontokohteina. Muut, pelkästään talousmetsien ympäröivät kalliokohteet tulevat huomioiduiksi metsätaloussuunnittelussa tapauskohtaisesti.

Kaava-alueen länsi- ja lounaisosaan sijoittuu edustavia merenrantakalliota, joista suurin osa on loma-asutuksen alueella. Luontokohteeksi rajattiin muutama sellainen rantakalliokohde, jolla esiintyy vanhaa puustoa, kohde on maisemallisesti merkittävä ja sijoittuu virkistyskäyttöalueen läheisyyteen (luontokohteet 5f-i).

Kallioluontokohteet ovat metsälain 10§:n määrittelemiä kitu- ja joutomaan elinympäristöjä; kallioliot, kivikot ja louhikot. Metsäkeskuksen avoimen tietokannan perustella yleiskaava-alueelle sijoittuu runsaasti kallioisia metsätalouden erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka on säästetty metsätaloussuunnittelussa.

Luontotyyppinä karut merenrantakallioliot sekä karut poronjäkäliot ja sammalkallioliot ovat säilyviä (LC).



Kuva 18. Puustoltaan edustavat laajat kallioluontokohteet, joilla on virkistyskäyttöaluetta (5a ja 5b).



Kuva 19. Kallioluontokohteet, jotka sijoittuvat luonnontilaisen suon yhteyteen (5c-e)



Kuva 20. Gurudden maisemallisesti merkittävä rantakallioalue sijoittuu Lillsandin uimarannan viereen.



Kuva 21. Merenrantakallioiden luontokohteet (5 g ja 5h) Storsandin länsipuolella ja pohjoispuolella (5i).



Kuva 22. Guruden rantakalliot (luontokohde 5f) ovat suosittua virkistyskäyttöaluetta

Pienvesien luontokohteet (luontokohde 6a-6b)

Storsandin hiekkarannalle laskee kaksi puroa (6a, 6b), jotka ovat yläosaltaan metsätalousojitusten oikomia, mutta rajatulla osalla uomaltaan luonnontilaisia. Uomat sijoittuvat kuivaan kangasmetsään ja laskevat hiekkarannan kautta mereen. Uoman välittömässä lähiympäristössä esiintyy lahoppuustoa, koivupötkelöä ja järeitä mäntyjä sekä harmaaleppää.

Puruuoman välitön lähiympäristö on metsälain 10 §:n määrittelemä arvokas elinympäristö. Luontotyyppinä havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet ovat erittäin uhanalaisia (EN).



Kuva 23. Storsandin rannalle laskevat purouomat (luontokohteet 6a ja 6b)



Kuva 24. Luontokohteen 6a uoman lähialueella puusto on monipuolista muutoin mäntyvaltaisessa kuivassa kangasmetsässä.

Tuoreet lehdot (luontokohde 7)

Mustalahden (Svartgrundet) eteläosan ruovikoituneiden lahdenpohjukoiden alueella on lehtipuuvaltaisia metsiä, jotka ovat pääosin puustoltaan nuoria ja käsiteltyjä tai ojitettuja. Rajattu luontokohde sijoittuu tien ja umpeutuneen uoman väliin ja on tuoretta keskiravinteista kurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjatyyppin (GOMaT) lehtoa. Tyyppilajistossa esiintyy runsaana käenkaali, puna-ailakki, sudenmarja, kielo ja oravanmarja. Puustossa esiintyy järeitä tervaleppiä ja tuomea runsaammin, pensakerroksessa mm. taikinamarja ja pohjanpunaherukka ovat lehtolajeja. Lehdon alueella havaittiin myös viitteitä liito-oravan liikkumisesta (kevät 2019), mutta varsinaista ydinreviiriä alueelta ei paikannettu.

Vastaavaa lehtotyyppiä kaava-alueella esiintyy etenkin rantametsissä, mutta ne ovat mökkiasutuksen pihapiireinä tai talousmetsinä hoidettuja ja yksipuolisesti ojitettuja koivikoita, joissa esiintyy monipuolisemmin lehtojen ruohoja. Usein rantalepikot ovat myös luhtaisia.

Pienet lehtolaikut sisältyvät metsäalin 10 §:n määrittelemiin erityisen arvokkaisiin elinympäristöihin. Luontotyyppinä tuoreet keskiravinteiset lehdot ovat vaarantuneita (VU).



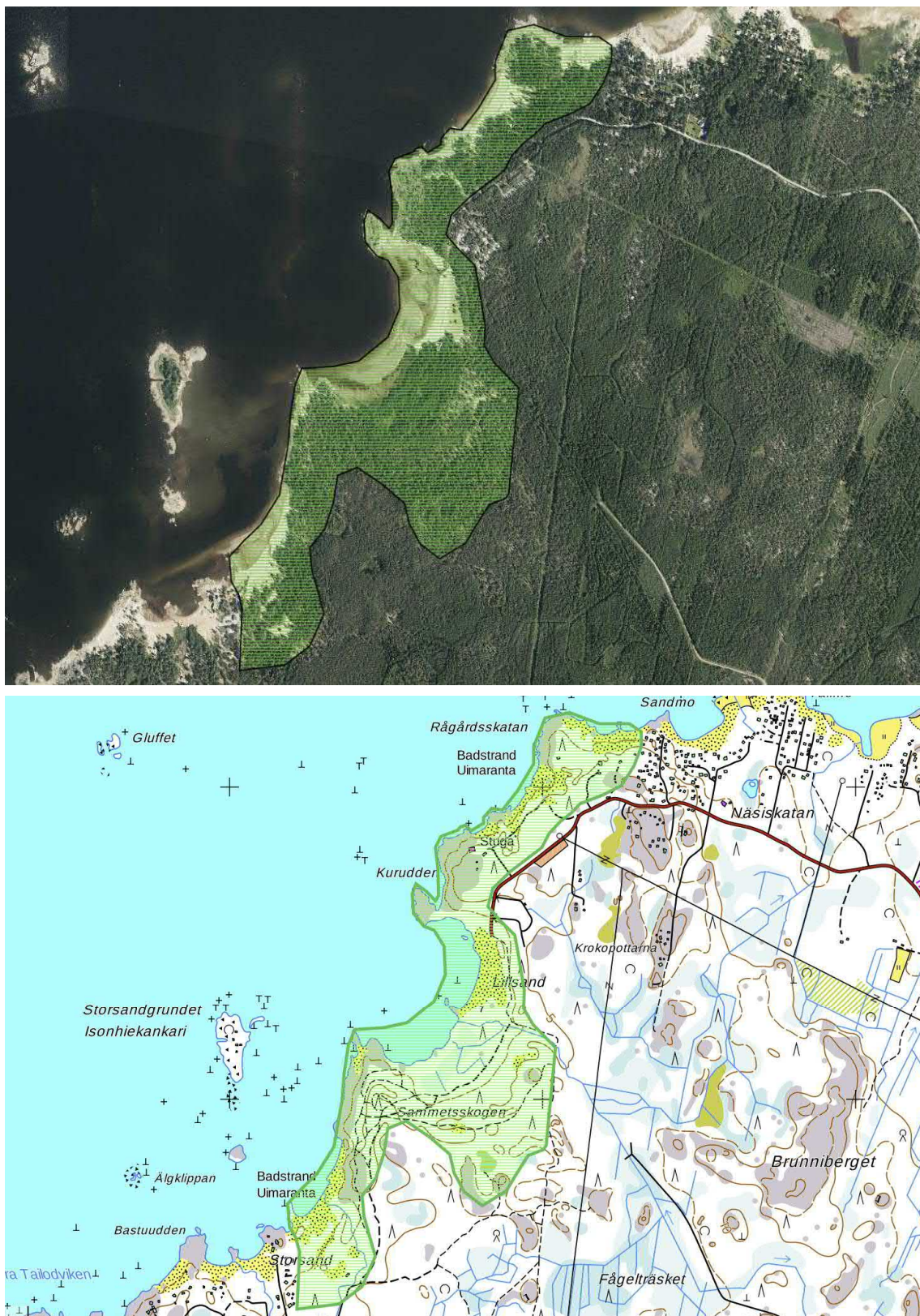
Kuva 25. Tuoreen lehdon luontokohde Ädön niemen eteläosissa, Mustalahden pohjukassa.

Luontokohdekokonaisuudet

Storsandin ja Lillsandin välinen metsäalue on monipuolinen, sisältäen dyynimetsää, soistumia ja kallioaluetta (alue A.). Laajempi metsäinen, luontokohteina rajattujen hiekkarantojen välinen alue on puustoltaan monipuolinen ja maisemallisesti merkittävä, osin kalliometsää sisältävä kohde, joka suositellaan säästettävän osana luontotyyppikokonaisuutta ja mahdollisesti yleisenä virkistysalueena.

Muita luontokohdekokonaisuuksia sijoittuu kallioluontokohteen ja suoluontokohteen yhdistelmien alueelle, kuten Pirilönlahden itäpuolella (luontokohde 5j ja 4e), Tallmossenin alueella (kohde 4c ja 5e) sekä Skallmossenin kallio- ja suoluontokohteet (4d ja 5c). Useamman luontotyyppin muodostama laajempi alue on lajiston monipuolisen elinympäristön kannalta parempi, kuin pienet kohteet talousmetsien keskellä. Näillä luontokohteilla on virkistyskäyttöarvon lisäksi merkitystä myös lajiston kulkuyhteyksinä.

Laajempia luontokohteiden yhdistelmiä voidaan hyödyntää myös retkeilyreitistön kehittämisessä. Kohteet on hyvä huomioida metsäsuunnittelussa niiden luontoarvot säilyttävällä tavalla.



Kuva 26. Lillsandin ja Storsandin laajempi aluekokonaisuus, joka sisältää useita edustavia luontokohteita.

3.3.2 Kasvillisuus ja merkittävä lajisto

Koko kaava-alueen kasvillisuutta on tarkasteltu luontotyyppien ominaislajiston osalta alueen inventoinneissa, sillä luontoselvityksen maastotyöt keskittyivät paikantamaan arvokkaita luontotyyppisiä ja täysin kattavaa kasvillisuusinventointia ei voida näin laajalle alueelle toteuttaa. Kunta on kasvupaikkatyyppisiä tarkastellen pääosin karu. Rehevyyttä esiintyy vanhojen merenlahtien pohjukoissa, missä esiintyy lehtoja. Rehevimpien lehtokohteiden lajisto on monipuolisinta, mutta lajit ovat silti tavanomaisia lehtolajeja, kuten sudenmarja ja taikinamarja. Putkilokasvien osalta alueen lajistolliset arvot sijoittuvat matalakasvuisten merenrantaniittyjen lajistoon. Merkittävin alueella on erittäin uhanalaisen punasuolayrtin esiintyminen Hällan niemellä. Rantaniittyjen muuta uhanalaista putkilokasvilajistoa kaava-alueella ei esiinny tietojen mukaan, eikä niitä paikannettu kasvilajiston ja rantaniittyjen inventoinneissa (Jari Särkkä 2019).

Pietarsaaren kunnan alueelta on kerääntynyt lajitietoa kasviatlashankkeen selvitysruutuinventoinneissa. Jari Särkkä on inventoinut ensimmäisen kerran alueen kasvillisuutta 2016 ja toteuttanut nyt täydentäviä inventointeja sekä koonnut putkilokasvien lajilistan koko kunnan alueelta. Lajilistan vanhojen havaintojen sekä uusien listaaminen on vuosilta 2016-2019. Putkilokasvien lajilistaan kertyi havainnot 568 eri lajista ja joukossa on luonnonkasvien lisäksi myös puutarhakarkulaisia. Kokonaismäärä kunnassa kasvaneista lajeista on huomattavasti suurempi, mutta parhaat painolastikasvien kasvupaikat ovat nykyisin tuhoutuneet satama-alueelta. Putkilokasvien lajilista on liitteenä 2.



Kuva 27. Käenkaali on rantalehtojen runsaana kukkiva laji.

Uhanalainen ja alueellisesti merkittävä lajisto

Uhanalaiset ja direktiivilajit

Selvitysalueelle sijoittuvat uhanalaislajiston ajantasaiset paikkatiedot on tiedusteltu Etelä-Pohjanmaan Ely-keskukselta (5.9.2018 EP ELY / Etholén). Maastoinventoinneissa ei havaittu valtakunnallisesti uhanalaisen (CR, EN, VU) kasvilajiston uusia esiintymiä tai lajistoa. Myöskään luontodirektiivin liitteen IV b mukaisia tai erityisesistisuojelettavia kasvilajeja ei inventoinneissa paikannettu.

Punasuolayrtti (*Salicornia perennans*)

Punasuolayrtti on merenrantojen voimakkaasti taantunut laji, jonka uhanalaisuusstatus on pitkään ollut erittäin uhanalainen (EN). Lajin esiintymiä sijoittuu kaava-alueella Hällsandin (kuva 12, esiintymä a.) ja Svartgrundsfjärdenin (kuva 12, esiintymä b.) asutuksen edustalla oleville matalakasvuisille rantaniityille. Lajin esiintymien ylläpitäminen vaatii kasvustojen niittoa. Etelä-Pohjanmaan Ely-keskus on inventoinut Luodon ja Pietarsaaren alueille sijoittuvat suolayrttiesiintymät viimeksi vuonna 2018 (R. Wistbacka) ja näistä etenkin Hällsandin ja myös Svartgrundsfjärdenin esiintymät ovat laajoja ja elinvoimaisia, mikäli kasvupaikan olosuhteet säilyvät ennallaan hoitotoimilla. Lajin esiintymistä inventoitiin luontoselvityksen kasvillisuuden maastotöissä myös vuonna 2019 ja esiintymien tila todettiin hyväksi.



Kuva 28. Punasuolayrtti (*Salicornia perennans*) lukeutuu erittäin uhanalaisiin lajeihin, jonka edustava esiintymä sijoittuu Hällan matalakasvuisille rantaniityille (Kuva Jari Särkkä, syyskuu 2019).



Kuva 29. Punasuolayrtin esiintymien sijoittuminen Hällan alueella.

Punasuolayrtillä elää uhanalainen hyönteinen, joka on luokiteltu nykyisessä uhanalaisuusluokituksessa äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) lajeihin (Hyvärinen ym. 2019). Suolakkojäytäjäkoin (*Scrobipalpa salicorniae*) (entinen nimi suolayrttijäytäjäkoi), esiintymä Hällsandin suolakkomaailkulla on tällä hetkellä Suomen ainut tiedossa oleva lajin esiintymä (Mutanen ym. 2014). Suolakkojäytäjäkoi elää suolayrtillä ja suolasolmukilla ja on riippuvainen näistä kasvilajeista. Suolakkojäytäjäkoi lukeutuu erityisesti suojeltaviin lajeihin (LsA 2013/471).

Suolakkojäytäjäkoin lisäksi Pietarsaaren suolamaailkulta Hällanissa löydettiin vuoden 2014 hyönteisinventoinnissa (Mutanen ym. 2014) muitakin uhanalaisia; kovakuoriaisiin lukeutuvat pitkämerimyyriäinen (*Blendius diota*) ja laakamerimyyriäinen (*Bledius tricornis*). Pitkämerimyyriäinen on nykyisessä uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalainen (EN) ja laakamerimyyriäinen vaarantunut (VU), molemmat lisäksi lukeutuvat erityisesti suojeltaviin lajeihin (LsA 2013/471).

4 LINNUSTO JA ELÄIMISTÖ

4.1 Alueen linnuston yleispiirteet

Pietarsaaren kunnassa vesi- ja rantalinnusto on merkittävässä osassa linnustoa tarkasteltaessa. Kaava-alueelle osittain sijoittuva Luodon saariston Natura-alue on linnustollisesti arvokas kohde Perämerellä. Selvitysalueen linnustolliset arvot sijoittuvat kivikkoisen rantavyöhykkeen lisäksi erityisesti Ädön niemen ja Fäbodan mataliin vesiin, laajoille rantaniityille ja hiekkarannoille. Ädön länsiranta sisältyy osittain Luodon saariston Natura-alueeseen. Matalilla rantaniityillä ja hiekkasäkillä pesivä vesi- ja rantalinnusto on runsaslukuinen.

Metsälajiston osalta kaava-alueen metsät ovat karuja kalliometsiä, ja niiden lajisto yleistä taajametsälajistoa. Laajojen peltoaukeiden lajisto on niukempaa. Alueelle sijoittuu paljon taajama-alueilla ja kulttuuriympäristöissä pesivää peruslajistoa.



Kuva 30. Kalalokki on yksi runsaimmista pesimälajeista Pietarsaaren rannikolla.

4.2 Suojelullisesti arvokkaat lajit ja linnustollisesti arvokkaat kohteet

Alueen merkittävin linnustokohde on laajalle sijoittuvat Pietarsaaren saaristo, joka koostuu muutamista linnustollisesti merkittävistä saariryhmistä sekä Ädön niemen Fäbodan mannerrannoista ja matalista vesialueista. Saaret ovat pääosin kallioisia ja puuttomia. Kohteesta rantaosuudet sijoittuvat kaava-alueelle. Pietarsaaren saariston merkittävin pesimälaji on selkälokki. Lisäksi saariston merkittävämpään pesimälajistoon kuuluvat räyskä, karikukko, pilkkasiipi, valkoposkihanhi, tukkasotka, merihanhi, mustakurkku-uikku, härkälintu ja tukkakoskelo. Kala- ja naurulokin pesivät parimäärät ylittävät tuhat paria saariston alueella. Yhteensä 30 saaren yhteisparimäärä saaristolinnuston osalta oli 4006 pesivää paria vuoden 2011 laskennoissa (Ornis Bottnica 2017).

Kaava-alueen pohjoisosaan, taajaman ja tehdasalueen ympäröimänä sijoittuu Kråkholmanjärvi, joka vesilinnustoltaan runsaslajisena pesimäjärvenä on suojelukohteena. Järvellä pesii mm. punasotka, nokikana, pikkulokki ja naurulokki. Järvi sijoittuu vilkasliikenteiselle alueelle ja sen on todettu olevan tärkeä muutonaikainen levähdyspaikka mm. pikkulokille ja harmaahaikaralle (Ornis Bottnica 2017).

Linnustollisesti arvokkaana kohteena voidaan mainita myös Pedersören puolelle sijoittuva Storfjärden, joka on laaja umpeenkasvava Luodonjärven lahti. Se tunnetaan varsinkin vesilintujen ja naurulokin pesimäpaikkana sekä muutonaikaisena hanhien ja joutsenten levähdysalueena (Ornis Bottnica 2017). Storfjärden on FINIBA-alue ja sen kriteerilajeina ovat laulujoutsen, haapana, tavi, lapasorsa, punasotka, silkkiuikku, tukkasotka, merikotka, ruskosuohaukka, luhtakana ja naurulokki.

Sandsundsfjärden sijoittuu välittömästi kaava-alueen ulkopuolelle ja on linnustollisesti arvokas Natura-alue (FI0800067, SAC/SPA). Järvi on osittain reheväkasvuinen ja sillä esiintyy runsas vesilinnusto. Pesimälajeina mainitaan mm. laulujoutsen, punasotka, heinätavi, tukkasotka, nokikana, luhtahuitti, luhtakana, ruskosuohaukka ja kurki (Ornis Bottnica 2017).



Kuva 31. Fäbovikenin matala lahti kerää runsaasti loppilintuja ruokailemaan ja lepäilemään muuttoaikoina. Lähialueella myös pesii runsaasti kala- ja naurulokkeja.

Kaavan selvitysalue on huomionarvoisten petolintujen (merikotka, kalasääski) reviiriä tai kaava-alue kuuluu osaltaan niiden pesimäreviireihin. Molemmat ovat nykyisessä uhanalaisuusluokituksessa elinvoimaisia (LC), mutta merikotka on erityisesti suojeltava laji (Lsa 2013/471). Molempien lajien pesäpuut on rauhoitettuja. Reviirien nykytilannetta tiedusteltiin Etelä-Pohjanmaan Ely-keskukselta (Etholén 2019). Kaikki tällä hetkellä tiedossa olevat ja asutut merikotkan pesäpuut sijoittuvat kaavan selvitysalueen ulkopuolelle. Kalasääsken kolme tiedossa olevaa pesää sijoittuu kaava-alueelle ja näissä itäisimmät kaksi ovat todennäköisesti saman reviirin vaihtopesiä. Kummankaan lajin pesät eivät sijaitse kaavan maankäyttömuutosten painopistealueiden lähellä.

4.3 Eläimistö

Selvitysalueella tavattava nisäkäslajisto on tyypillistä osin kulttuurivaikutteisten metsäkuvioiden lajistoa ja koostuu etupäässä alueellisesti yleisistä lajeista. Yleisimpiä nisäkkäitä ovat metsäjänis, orava ja kettu sekä useat tavanomaiset piennisäkäslajit. Selvitysalueen metsäalueilla havaittiin myös esiintyvän hirveä ja metsäaurista.

4.3.1 EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit

EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) luetellaan yhteisön tärkeänä pitämät ja tiukkaa suojelua edellyttämät eläinlajit, joiden luonnossa selvästi havaittavan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on Suomen luonnonsuojelulain 49 § perusteella kiellettyä.

Liito-orava (*Pteromys volans*) on nykyisessä uhanalaisuusluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) vaarantunut (VU) ja sen esiintyminen Keski-Pohjanmaan rannikkoalueella on todennäköistä, tosin esiintymisessä on aukkoja karujen mäntyvaltaisten elinympäristöjen alueilla. Pietarsaaren kallio- ja hiekkarantojen alueet eivät ole lajin elinympäristönä erityisen potentiaalista aluetta.

Liito-oravan esiintymistä inventoitiin keväällä 2019 alueilla, joissa sitä on aiemmin tavattu tai rekisteritietojen mukaan on ollut yksittäisiä havaintoja. Lisäksi tarkasteltiin ilmakuvatulokinnan perusteella monilajisia, järeäpuustoisia metsiä lajin esiintymisen kannalta taajaman lähialueella. Lajia esiintyy havaintojen perusteella aiemmin kaavoitetulla Lammassaaren alueella (Fattigviken rantametsät), Pirilönlahden eteläosissa (Grävändan) sekä Ådön pohjoisosissa (suojelualueella ja sen tuntumassa). Sen sijaan Bredskäretin vanhojen esiintymien alueelta liito-oravaa ei paikannettu ja metsien rakenne ei ole lajille sopiva. Samoin Fäbodan alueelta ja sen länsipuolelta etsityt vanhat havaintopaikat jäivät paikantumatta. Mustalahden pohjukan lehtokohteelta havaittiin inventoinneissa uusi liito-oravan esiintymä (luontokohde 7), josta selkeää ydinreviirin pesäkoloa ei kuitenkaan paikannettu. Liito-oravalle potentiaalista esiintymisaluetta on Luutavuoren-Kittholmen alue Vanhan sataman lähellä. Liito-orava menestyy varsin hyvin myös mm. kaupunkipuistoissa ja voi käyttää liikkumisalueenaan omakotiasutuksen alueille muodostunutta puustoista yhteyttä ja se hyötyy vanhan omakotialueen järeämmästä ja monilajisesta puustosta sekä mahdollisista linnunpöntöistä.

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, mutta sitä ei ole luettu Suomessa uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien joukkoon (Hyvärinen ym. 2019). Viitasammakkoa tavataan lähes koko maassa ja myös Keski-Pohjanmaalla se on paikoin kohtalaisen yleinen. Viitasammakko suosii kutupaikkoinaan yleensä rehevämpiä ja kosteampia alueita. Se kutee yleensä tulvivien lampien ja merenlahtien tai rehevien järvien rannoilla ja sen on todettu suosivan sammakkoa laajempia vesialueita, mutta paikoin sitä voidaan tavata myös vaatimattomammissa metsäojissa.

Selvitysalueen rannoilla on hyvin runsaasti viitasammakolle sopivaa elinympäristöä. Vuosien 2018 ja 2019 luontoselvitysten aikana ei havaittu lajin soidinpulputusta. Erityisen soveliaita elinympäristöjä lajille ovat myös entiset merenlahtien ja kluuvijärvien ja -lampien kasvillisuudeltaan rehevät ja osin myös umpeutuvat vesistöt, kuten Permoftadan, Lövblomsftadan ja Markusholmsftadan lähellä ydinkeskustaa sekä erityisesti Degernästräsket alueen eteläosissa.

Saukko (*Lutra lutra*) on luontodirektiivin liitteen IV (a) laji, mutta se on luokiteltu viimeisimmässä uhanalaisuusluokituksessa elinvoimaiseksi (LC) (Hyvärinen ym. 2019). Saukko elää koko

Suomessa ja sen elinympäristöiksi soveltuvat monenlaiset vesialueet, mutta se suosii puhdasvetisiä pieniä järviä ja jokireittejä. Vesistöistä toiseen siirtyessään se voi kulkea kaukanakin rannasta, ja sen elinpiirin on arvioitu koostuvan noin 20–40 kilometristä vesistöreittejä. Saukon pääravintoa ovat kalat ja sammakkoeläimet.

Saukolle sopivaa elinympäristöä sijoittuu selvitysalueelle melko niukasti, sillä matalat kivikko- ja hiekkarannat eivät ole saukon parasta elinpiiriä. Alueella on hyvin vähän pieniä virtavesiä.

Kaikki Suomessa esiintyvät **lepakkolajit** lukeutuvat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin. Lajien levinneisyys huomioiden selvitysalueella esiintyy todennäköisesti pohjanlepakkoa ja mahdollisesti viiksisiippalajien lepakoita. Lepakoille soveliaita lisääntymis- ja levähdysalueita ovat erilaiset vanhemman rakennuskannan rakennukset, jotka eivät ole liian tiiviitä, jotta niiden rakenteisiin pääsee sisälle. Usein kesämökkien kattojen alla ja ullakoilla saattaa esiintyä lepakoiden päivälepopaikkoja. Lisäksi kolopuut ja linnunpöntöt kelpaavat tähän tarkoitukseen.

Kaava-alueelle sijoittuu runsaasti lepakoille soveliaita alueita, joiden tarkempi inventointi on tarpeen suorittaa vasta asemakaavoitusten yhteydessä.



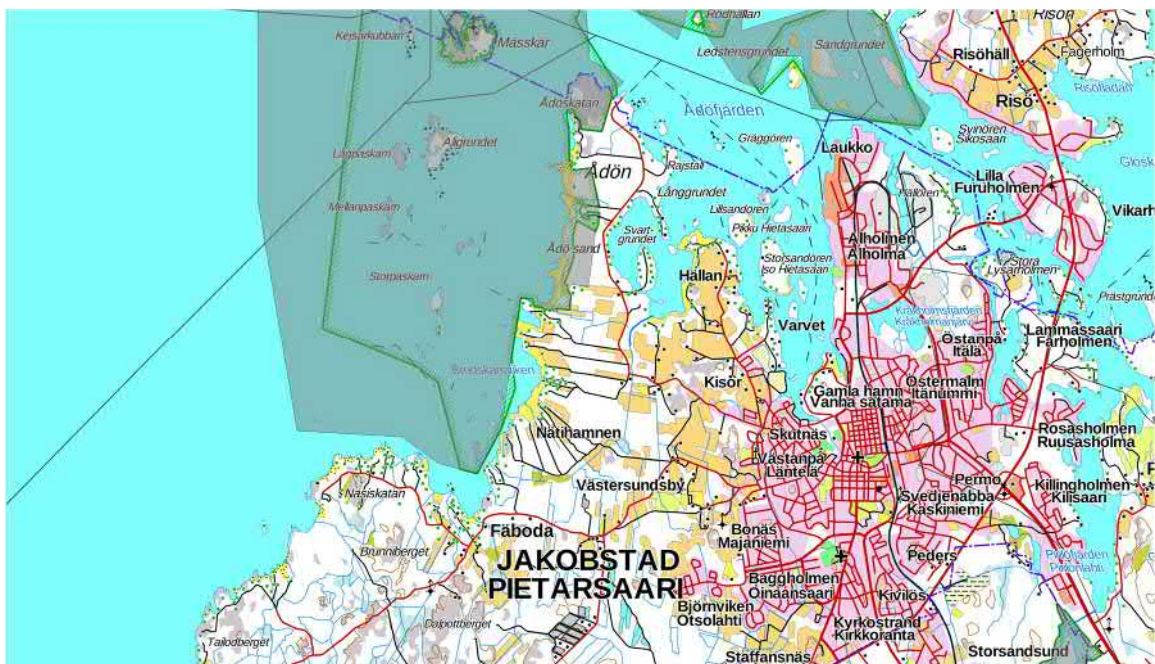
Kuva 32. Joutsenia (laulu- ja kyhmyjoutsen) kerääntyy myös Ådön länsirannan alueelle kevät- ja syysmuuton aikaan.

5 NATURA-ALUEET, SUOJELUALUEET JA SUOJELUOHJELMIEN KOHTEET

Luodon saariston Natura-alue (FI0800132, SAC/SPA)

Alue käsittää laajan saaristoalueen Luodon, Pietarsaaren ja Kokkolan ulkosaaristossa sekä osia Ådön mannerrannasta, joka sijoittuu kaava-alueelle.

” Aluekokonaisuus sisältää maankohoamisrannikon erityyppisiä kehitysvaiheita loivilta ja tuulille alttiilta hiekkarannoilta kallioisiin ulkosaariin ja rantalouhikoihin. Saaristoalue on Merenkurkun saariston ja Perämeren rannikkoalueen vaihtumisvyöhykettä. Rantavyöhykkeet ovat suhteellisen kapeita, usein lähes kasvittomia kalliorantoja. Moreenipeite on ohuempaa kuin etelämpänä Merenkurkun alueella ja De Geer -moreenit puuttuvat. Alueella on myös kapeahkoja rantaniittyjä ja suolamaakasvustoja. Erityisen luonteenomaista saarten sisäosille ovat arvokkaat ja monipuoliset lehtometsät. Koivu ja pihlajaovat näiden metsien varhaisten suksiosivaiheiden puuston valtalajit. Aluskasvillisuus on rehevää, alueella esiintyy laajoja metsäalvejuurilehtoja. Ulkosaaristoon kuuluu merilinnustoltaan erittäin arvokkaita luotoja ja vesialueita.... Huomattavin hiekka-alue on Ådösand, jossa harjujakso on rantavoimien vaikutuksesta laajentunut melko tasaiseksi, tuulen lentohiekaksi kinostamaksi hietikoksi. Alavalla hiekkarannalla on selvä vyöhykkeisyys rannasta sisämaahan. Maarannan muodostaa hietikko, jolla on vain vähän kasvillisuutta. Lajistoon kuuluvat mm. itämerenvihvilä ja vihnesara. Hiekkarantaa reunustaa laajahko luonnontilainen niittyvyöhyke, jonka yläpuolelta alkaa dynimaastoa sitova lepikko, koivikko ja sitten havu-lehtipuusekametsä. Paikoin rantaniitty vaihtuu pensasluhdan kautta luhtaiseksi, tervaleppäiseksi korveksi. Lehtimetsien kasvillisuudessa on lehtomaisia piirteitä, kuten laajoja isotalvikkikasvustoja. Osa alueesta on laidunnuksen piirissä. Alue on kahlaajien ja vesilintujen hyvää pesimä- ja erinomaista muuton aikaista levähdysaluetta”.

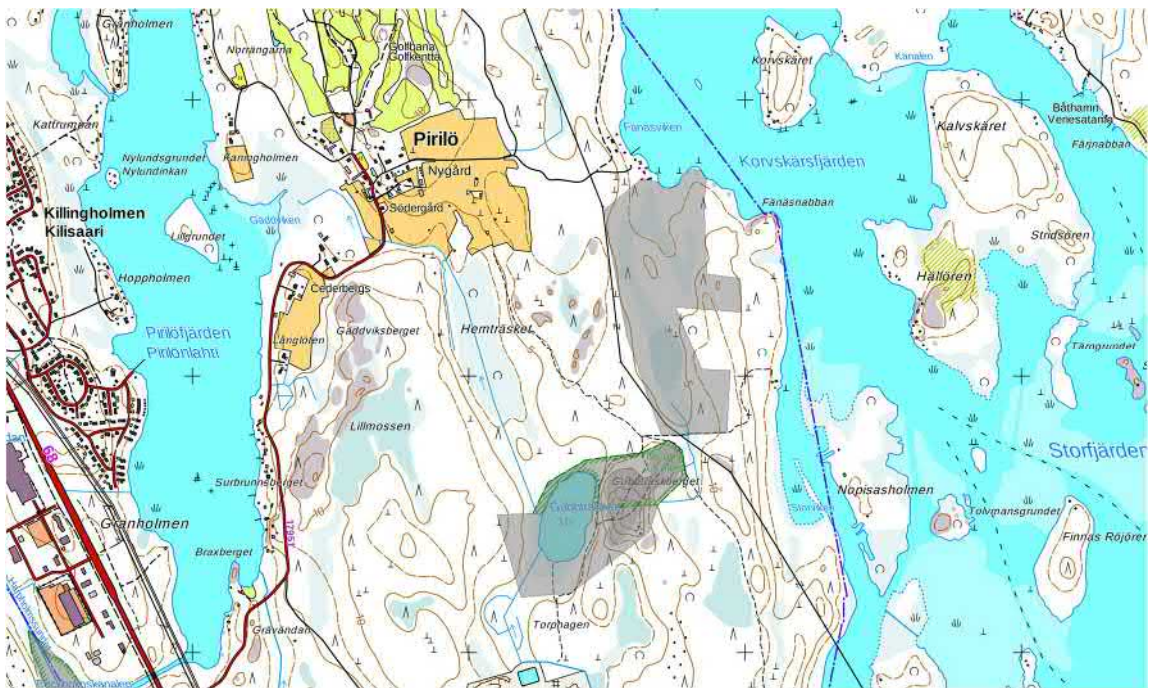


Kuva 33. Luodon saariston Natura-alue sijoittuu kaava-alueelle Ådön niemen länsirannalla.

Fänäsnaabban Natura-alue (FI0800099, SAC)

Kaava-alueen itäosiin Pirilön alueelle sijoittuva pieni sukkessiometsien Natura-alue. Alue sisältää myös Gubbträskebergetin yksityismaan suojelualueen (YSA205857).

"Luodonjärven rannalla sijaitseva Fänäsnaabban käsittää varttuneita tuoreen kankaan metsiä, pienialaisen kalliomännikön sekä ojittamatonta rehevää korpea. Metsät ovat syntyneet alueen ollessa meren rannalla, joten suuri osa metsistä on määritetty primaarisuksessiometsiksi. Osa alueesta on ojittamatonta leppäluhtaa. Luhta on pitkänomainen suoalue, jonka vedet laskevat lähes luonnontilassa olevaa puroa pitkin. Paikoin esiintyy rehevää saniaiskorpea. Erityisesti järvenrannan tuntumassa kasvaa tervaleppää. Suoaluetta ympäröi mustikkatyyppin ja lehtomaisen käenkaalityypin metsät, jossa on vaihtelevan järeeää kuusikkoa. Kuusivaltaisen metsän sekapuina esiintyvät tervaleppä ja koivu. Kuusen maapuita ja kuolleita pystypuita on yksittäin koko alueella. Alueen kasvillisuus on hyvin rehevää ja runsaslajista. Alueen lintulajistosta mainittakoon palokärki, varpuspöllö ja uhanalainen pohjantikka".

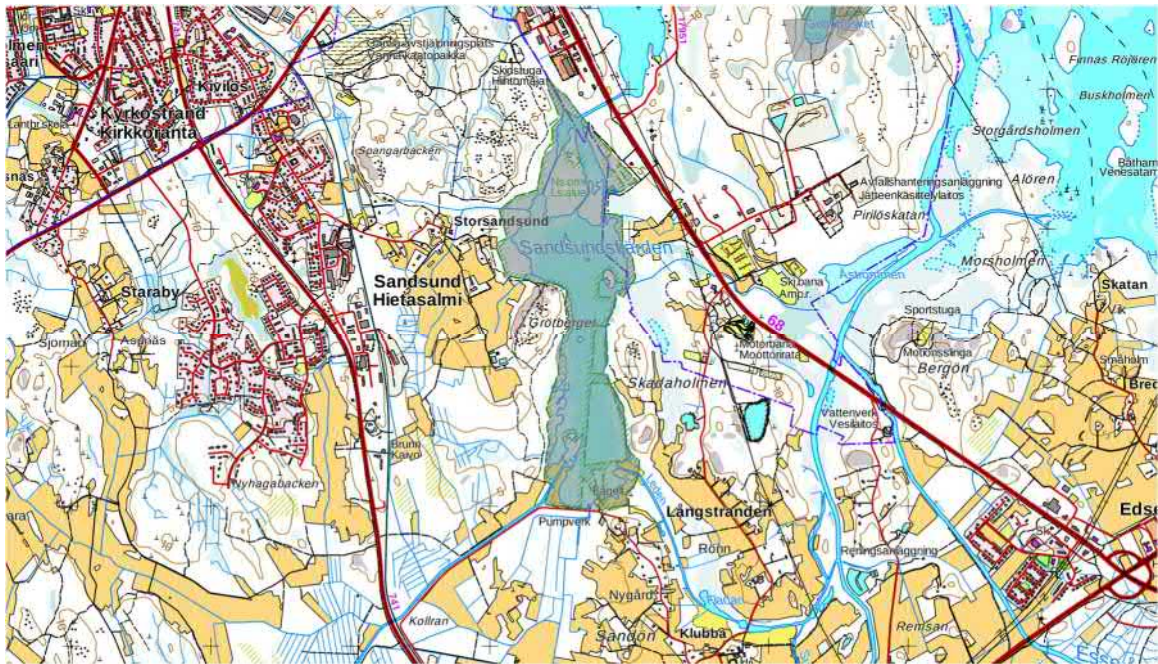


Kuva 34. Fänäsnaabban Natura-alue Piriössä.

Sandsundsfjärdenin Natura-alue (FI0800067, SAC/SPA)

Pääosin kaava-alueen ulkopuolelle, rajautuen kaavaan, sijoittuva Sandsundsfjärdenin Natura-alue on yksi alueen merkittävimpiä lintujärviä.

"Sandsundsfjärden on entinen merenlahti, nykyisin makeavesialtaaksi padottuun Luodonjärveen lyhyen uoman (Bockholmskanalen) kautta yhteydessä oleva erillinen järvi. Järvi on Scirpus lacustre -tyyppinen, matala ja reheväkasvustoinen. Järvellä on kuitenkin myös suuria avovesialueita. Soistuneilla rannoilla on etenkin lahden pohjoispäässä laajalti avoluhtaa ja pensasluhtaa. Järven pesimälinnusto on varsin runsas. Kesäiltoina järvellä kuulee mm. luhtahuitin huutelua. Muuttoaikana alueella levähtää hanhia, joutsenia ja vesilintuja. Järven etelärannalla on lintutorni. Rantametsät ovat paikoin rantalehtoa. Liito-oravasta on havaintoja järven itäpuolelta. Alueellisesti tärkeä linnustonsuojelukohde. Huomattava merkitys myös virkistyskäytön kannalta. Ravinne- ja kiintoainekuormitus rehevöittävät järveä ja se on umpeenkasvamassa.



Kuva 35. Sandsundfjärdenin Natura-alue sijoittuu kaava-alueen ulkopuolelle.

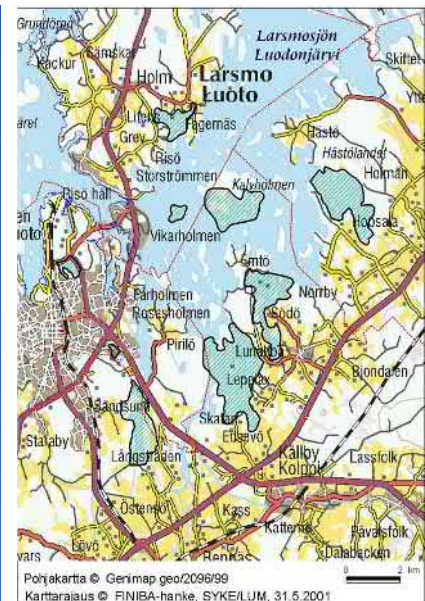
Luonnonsuojelualueet

Kaikki kaava-alueen luonnonsuojelualueet sisältyvät yllä mainittuihin Natura-aluerajauksiin.

Yleiskaava-alueella ei ole tiedossa olevia uusia perustettavia suojelualueita (tiedonanto, Etelä-Pohjanmaan Ely-keskus 2018).

IBA-alue ja FINIBA-alue

Luodon saariston IBA-alue (Important bird area) sisältyy samalla rajauksella Luodon saariston Natura-alueeseen. Sandsundfjärden on Natura-alueen lisäksi FINIBA-alue; Luodonjärven eteläiset lahdet ja tähän samaan sisältyy myös Pirilän itäpuolinen Storfjärdenin lahti.



Kuva 36. Luodonjärven eteläiset lahdet on Finiba-alueita kaavarajauksen tuntumassa.

6 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Selvitysalueen luontoarvot ovat erilaisissa, monipuolisissa rantaluontotyypeissä. Vaikka alueen rannat ovat paikoin vahvasti rakennettuja, ruopattuja ja entisten merenlahtien rantapuusto on talousmetsäkäytössä, löytyy alueelta myös melko edustavia kallio- ja hiekkarantojen muodostamia luontotyyppikokonaisuuksia.

Suurimman osan alueen metsistä muodostavat kartu mäntyvaltaiset talousmetsät, joissa esiintyy myös puustoltaan edustavampia kalliometsiä. Selvitysalue on laaja ja sen kaikkien metsä- ja kallioluontotyyppien inventoiminen ja arvottaminen ei ole strategisen yleiskaavan tasolla taroituksenmukaista.

Kaava-alueelta rajattiin luontokohteiksi edustavimmat, luonnonsuojelulain määrittelemät hiekkarannat sekä matalakasvuiset rantaniityt, kalliometsien edustavimmat osat, uomaltaan luonnontilaisen kaltaisten virtavesien lähiympäristöt, ojittamattomat pienet suoluontokohteet sekä eteläosan laajemmat suoluontokohteet Alueelle sijoittuvista lehdoista rajattiin kohteeksi vain pienialainen rantalehto Mustalahden pohjukassa.

Luontokohteiksi rajatut merenrantaniityt edustavat luonnontilaisinta osaa luontotyyppistä. Kohteita voidaan pitää matalakasvuisina niittämällä ja hoitamalla. Uusia väyläruoppauksia luontokohteina arvotetuille edustavammille rantaniityille on syytä harkita tapauskohtaisesti.

Kaava-alueen pienet ojittamattomat suot muodostavat yhdessä niiden viereen sijoittuvien, puustoltaan edustavien kallioalueiden kanssa luontoarvojen kokonaisuuksia, joita on hyvä käsitellä laajempaan kokonaisuuteen maankäytön suunnittelussa ja metsätaloussuunnittelussa. Näillä laajemmilla luontotyyppiyhdistelmien kohteilla on myös merkittävää virkistyskäyttöarvoa. Osalle kohteista sijoittuukin nykyisellään retkeily- ja latuverkostoa.

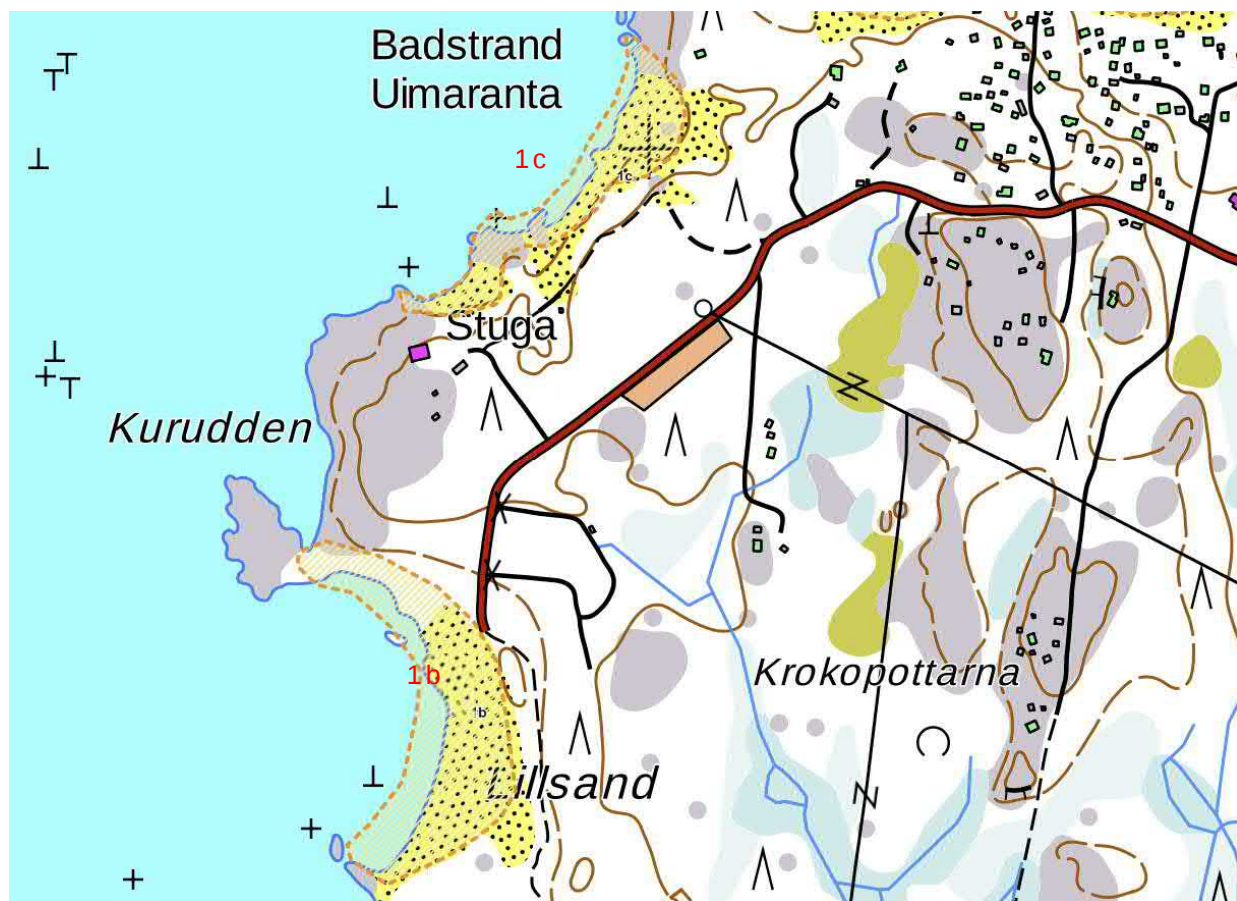
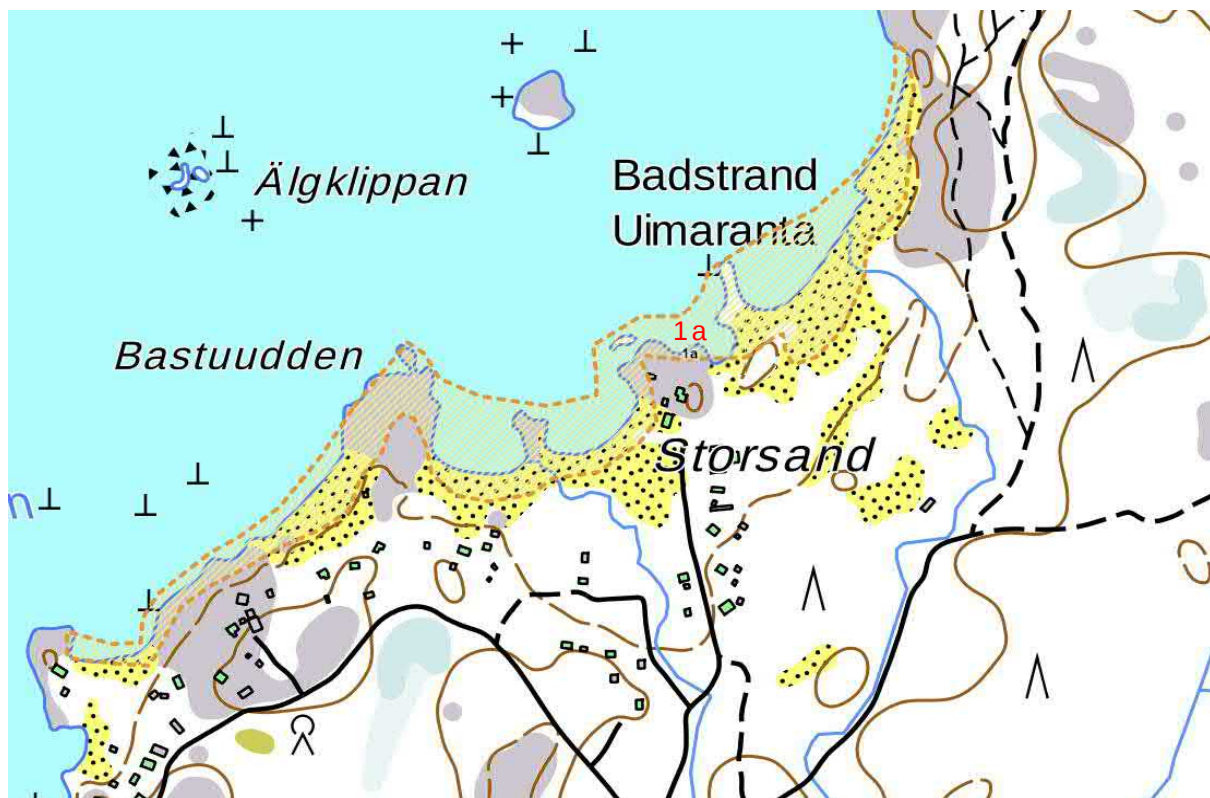
Storsandin ja Lillsandin ympäristö sekä niiden välinen rantametsän ja kalliometsien alue muodostavat edustavan laajemman luontotyyppikokonaisuuden, jolla on myös maisemallista ja virkistyskäyttömerkitystä. Alueen käyttöä suositellaan suunniteltavan laajempaan kokonaisuuteen sen luontoarvot säilyttävällä tavalla. Muita luontokohdekokonaisuuksia sijoittuu kallioluontokohteen ja suoluontokohteen yhdistelmien alueelle, kuten Pirilönlahden itäpuolella, Tallmossenin alueella sekä Skallmossenin alueella. Useamman luontotyyppin muodostama laajempi alue on laajiston monipuolisen elinympäristön kannalta parempi, kuin pienet kohteet talousmetsien keskellä. Näillä luontokohteilla on virkistyskäyttöarvon lisäksi merkitystä myös laajiston kulkuyhteyksinä. Laajempia luontokohteiden yhdistelmiä voidaan hyödyntää myös retkeilyreitistön kehittämisessä. Kohteet on hyvä huomioida metsäsuunnittelussa niiden luontoarvot säilyttävällä tavalla.



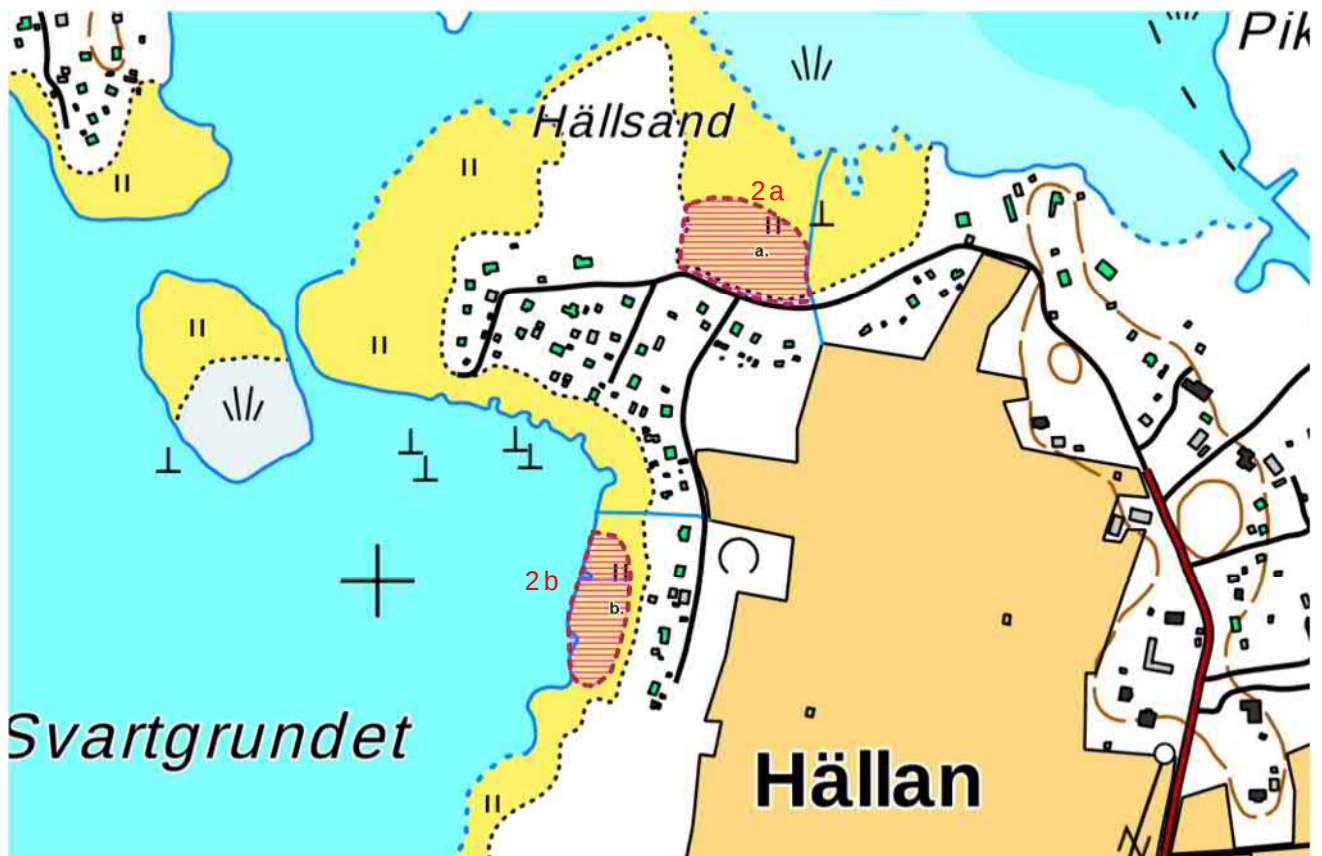
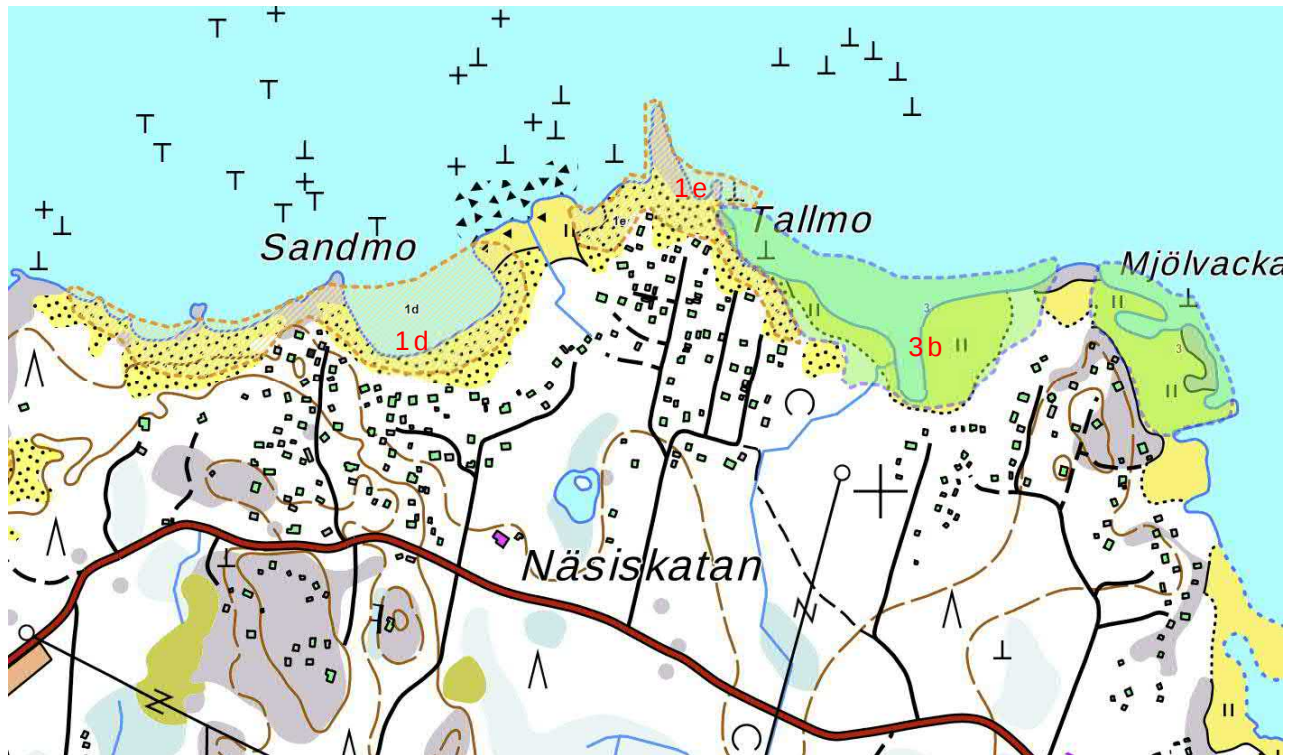
Kuva 37. Lillsandin kallio- ja hiekkarannat muodostavat edustavan kokonaisuuden.

7 LÄHTEET

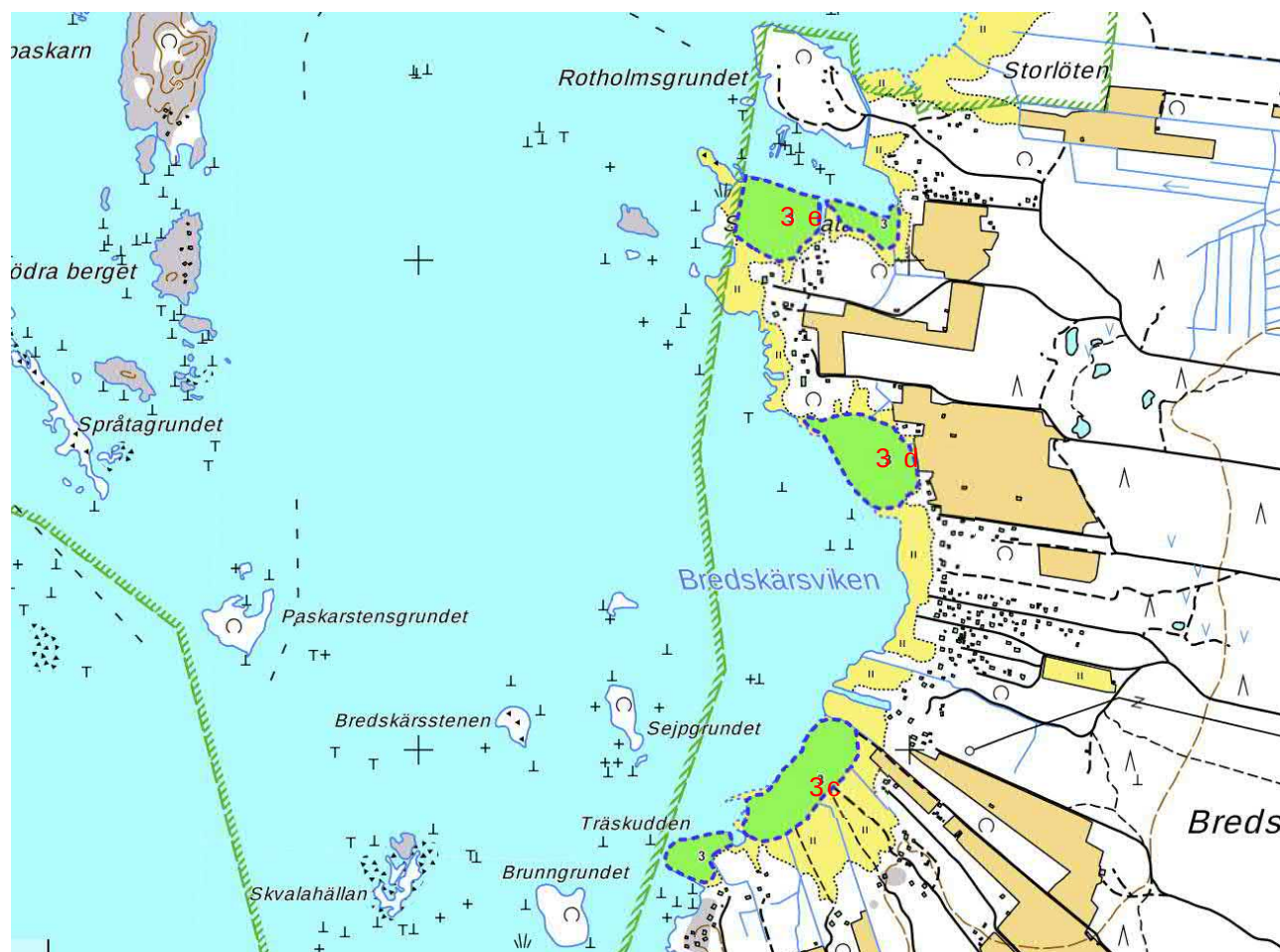
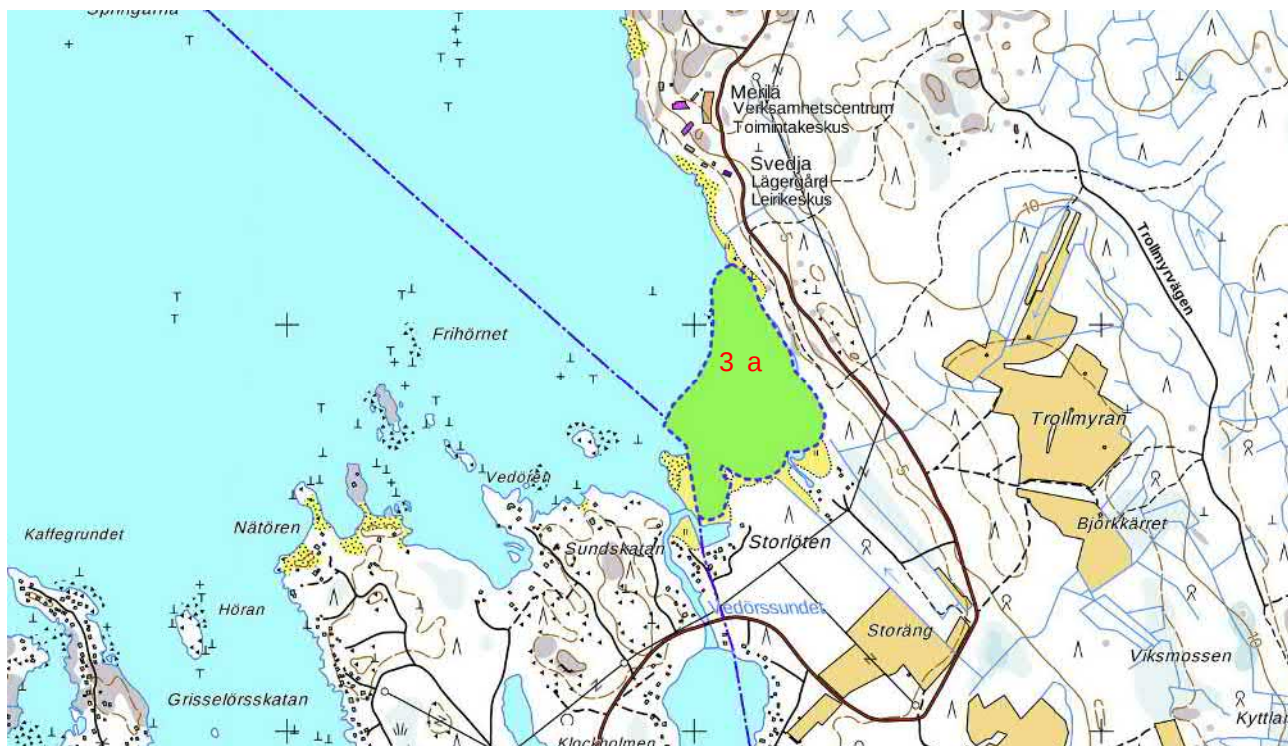
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Kanckos, M. 2010: Inventering av flygekorre väster om Hällviken i Jakobstad.
- Kanckos, M. 2015: Naturinventering av detaljplaneområdet för Bockholmen i Jakobstad.
- Kanckos, M. 2015: Naturinventering av skjutbaneområdet vid Pirilö i Jakobstad.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s.
- Meriluoto, M. ja Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti.
- Mutanen, M. ja Pentinsaari, M. 2014: Suolayrtillä (*Salicornia europaea*) elävien perhosten ja suolamailla elävien kovakuoriaisten esiintymisselvitys Keski-Pohjanmaalla (Albus Luontopalvelut).
- Ornis Botnica, 22. vuosikerta 2018: Keski-Pohjanmaan maakunnallisesti arvokkaat lintualueet 2017.
- 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. 925s.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J & Nironen, M. (2004). Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. –Suomen ympäristö 742, Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi: kaavoituksessa, YVA-menetelyssä ja Natura-arvioinnissa. Suomen Ympäristökeskus. –Ympäristöopas 109. 196 s.
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Keuruu. 567 s.

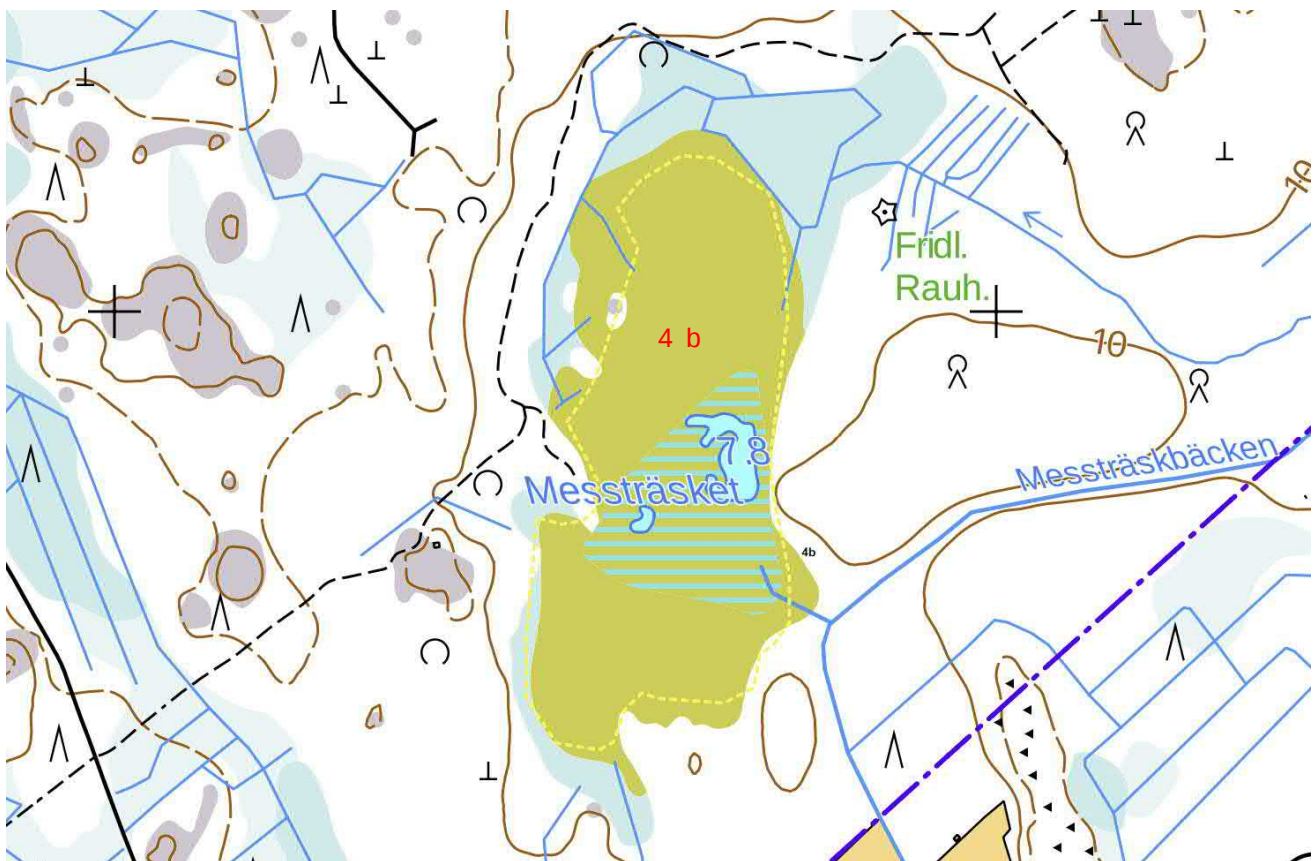
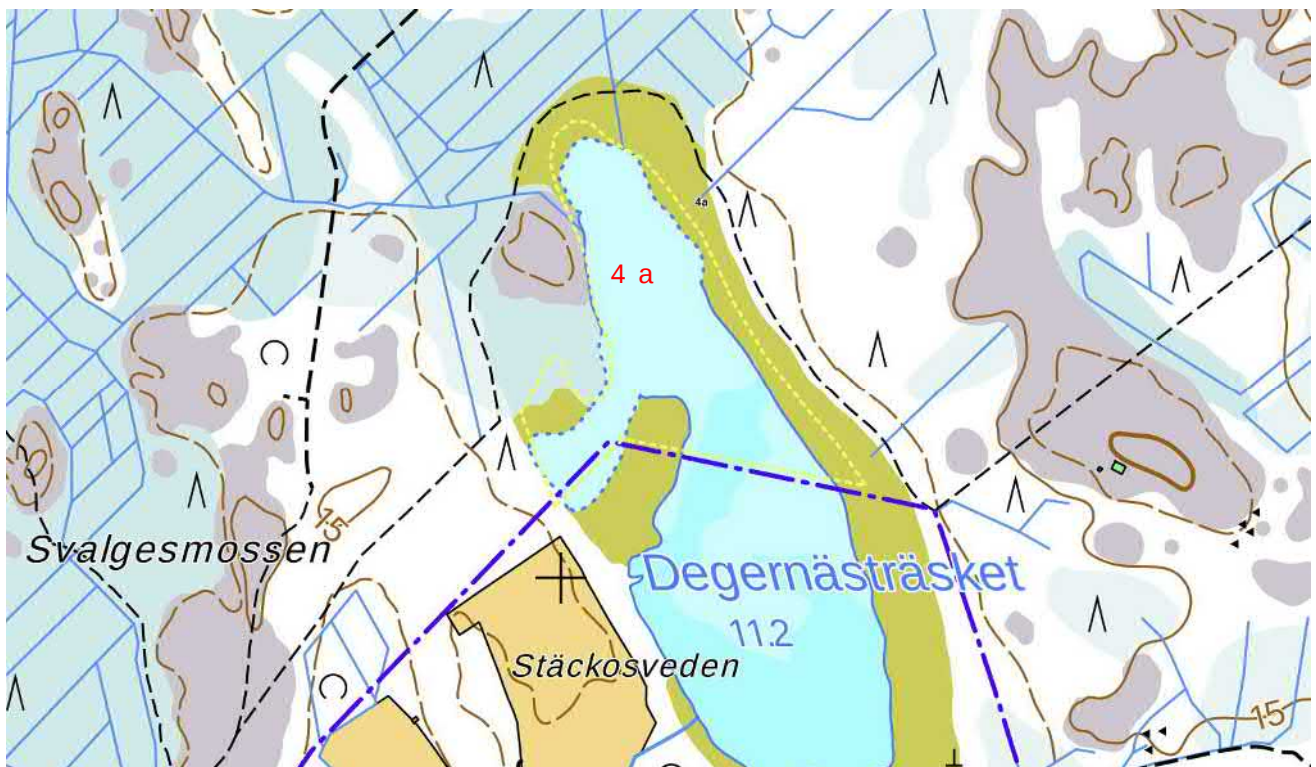


8.12.2019

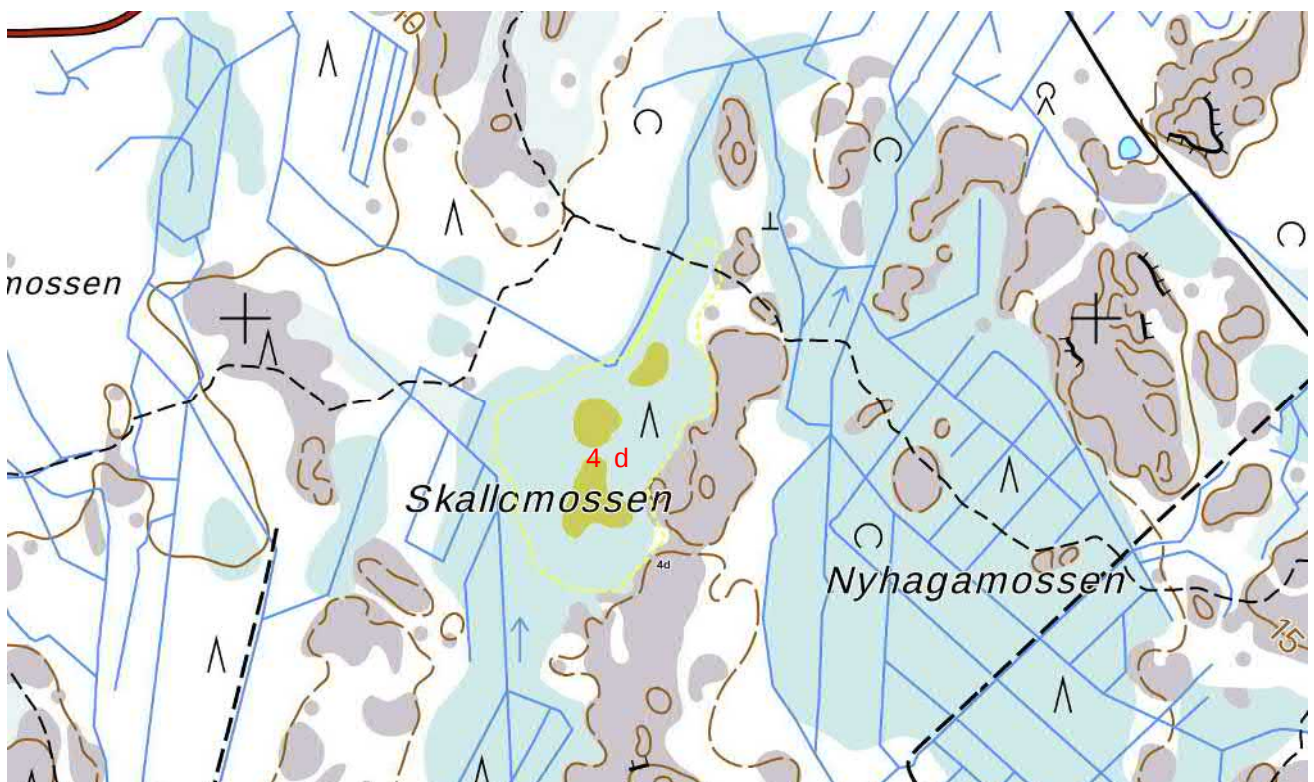
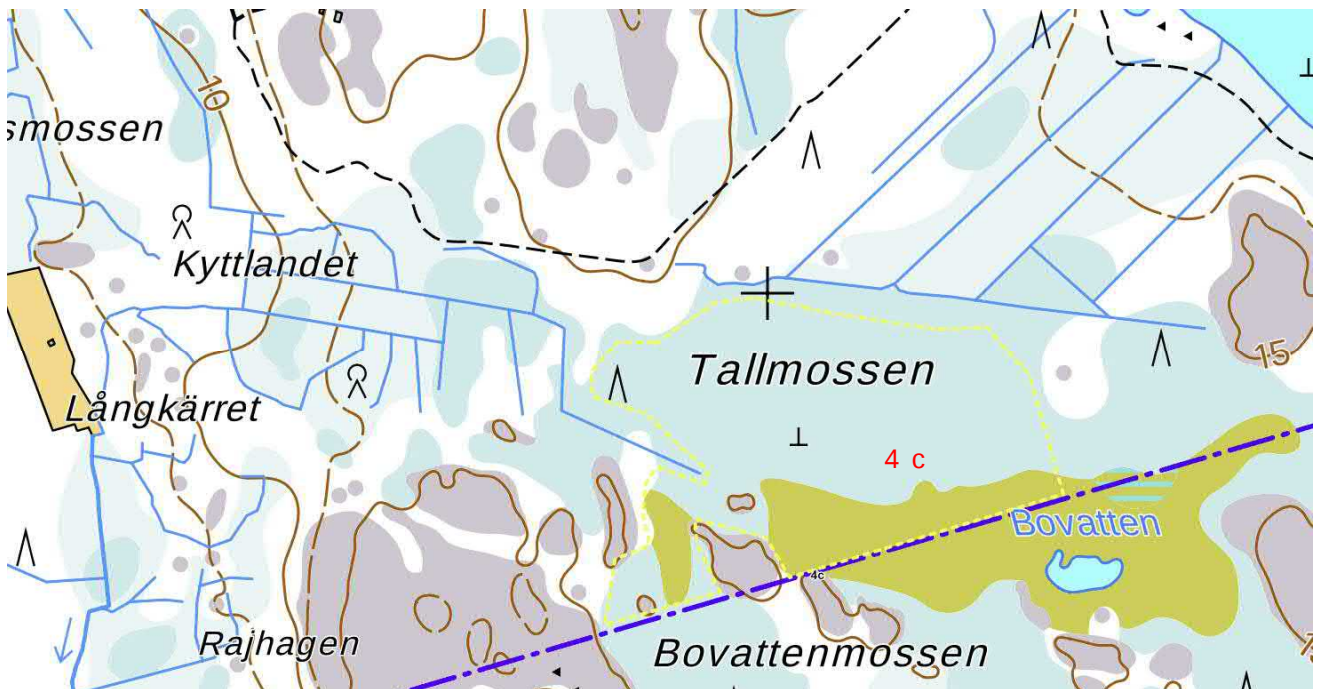
Pietarsaaren OYK
LUONTOKOhteet

8.12.2019

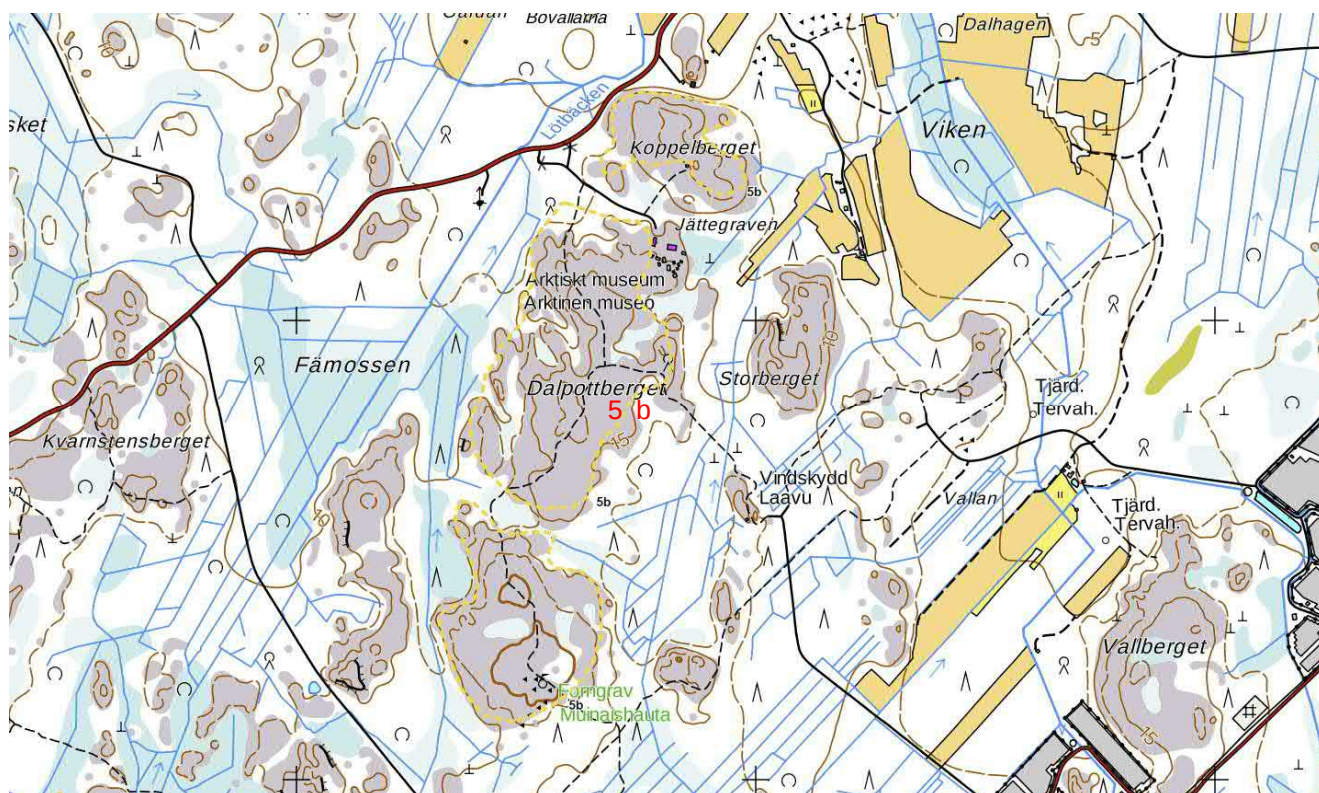
Pietarsaaren OYK
LUONTOKOhteet



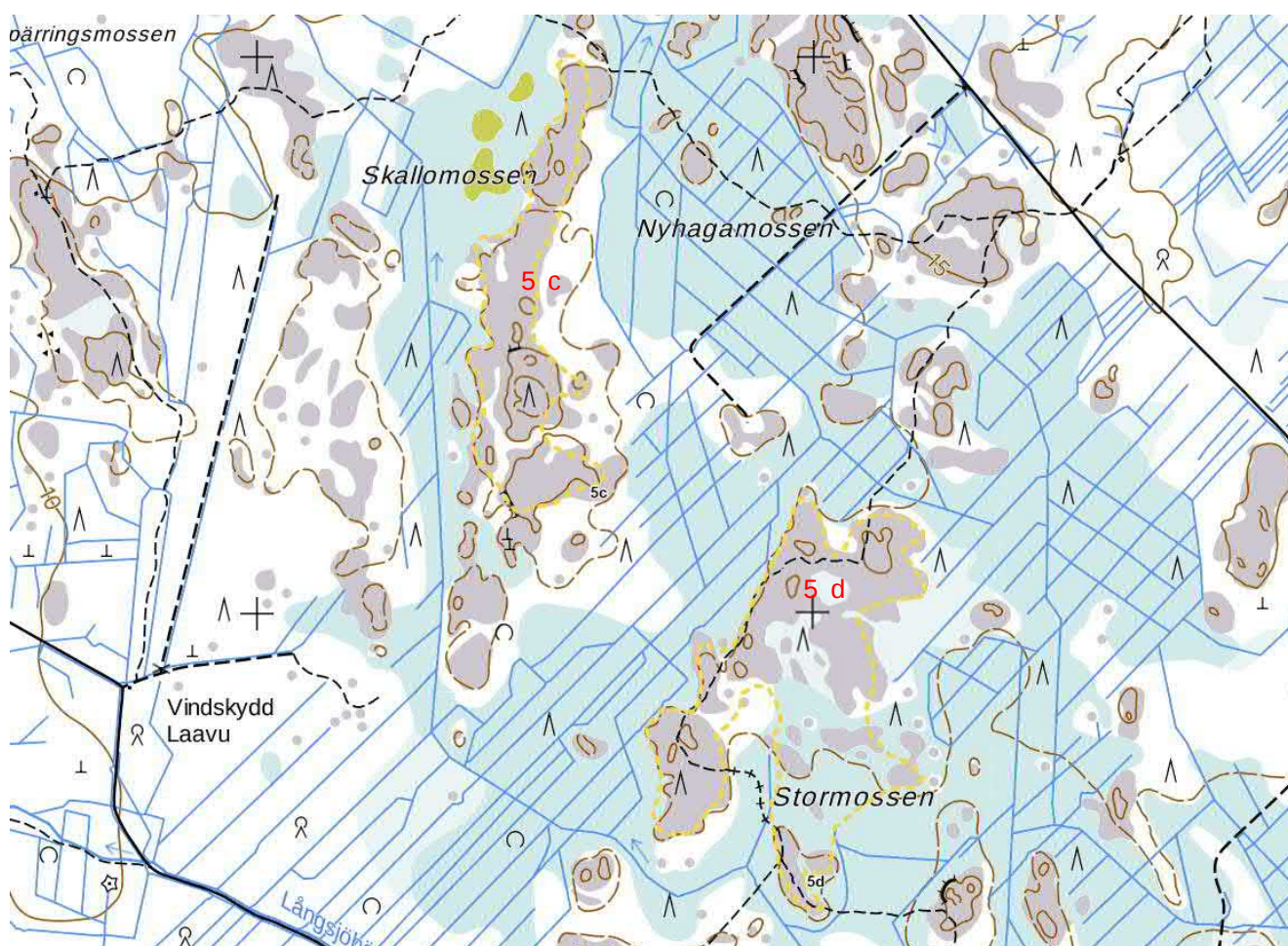
8.12.2019

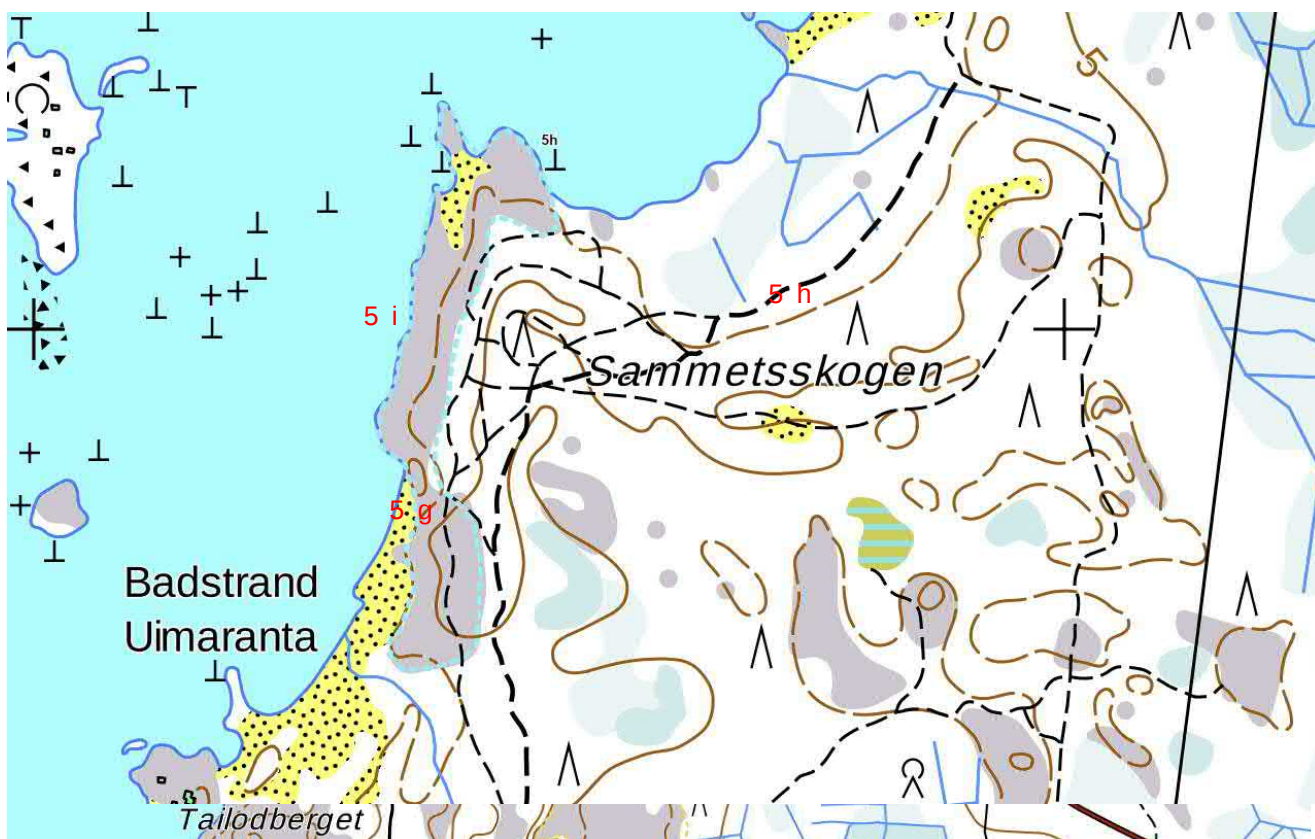
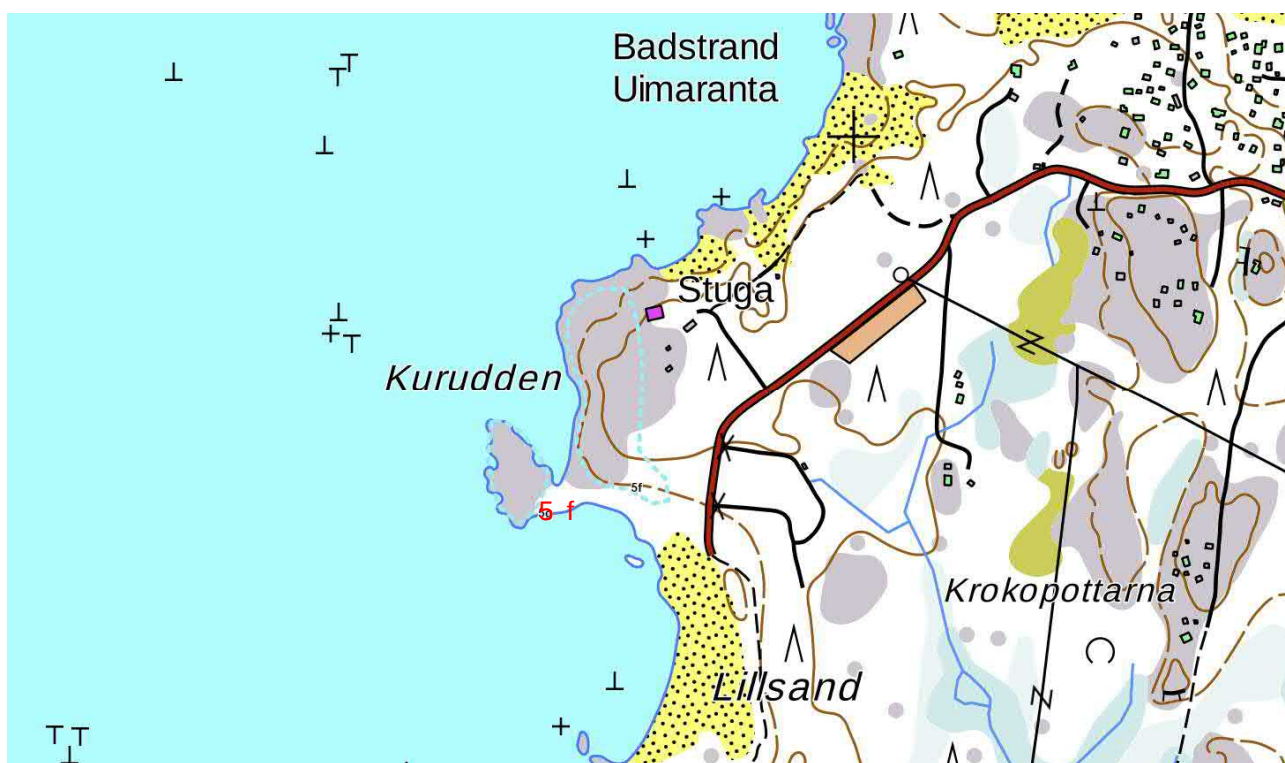
Pietarsaaren OYK
LUONTOKOhteet

8.12.2019

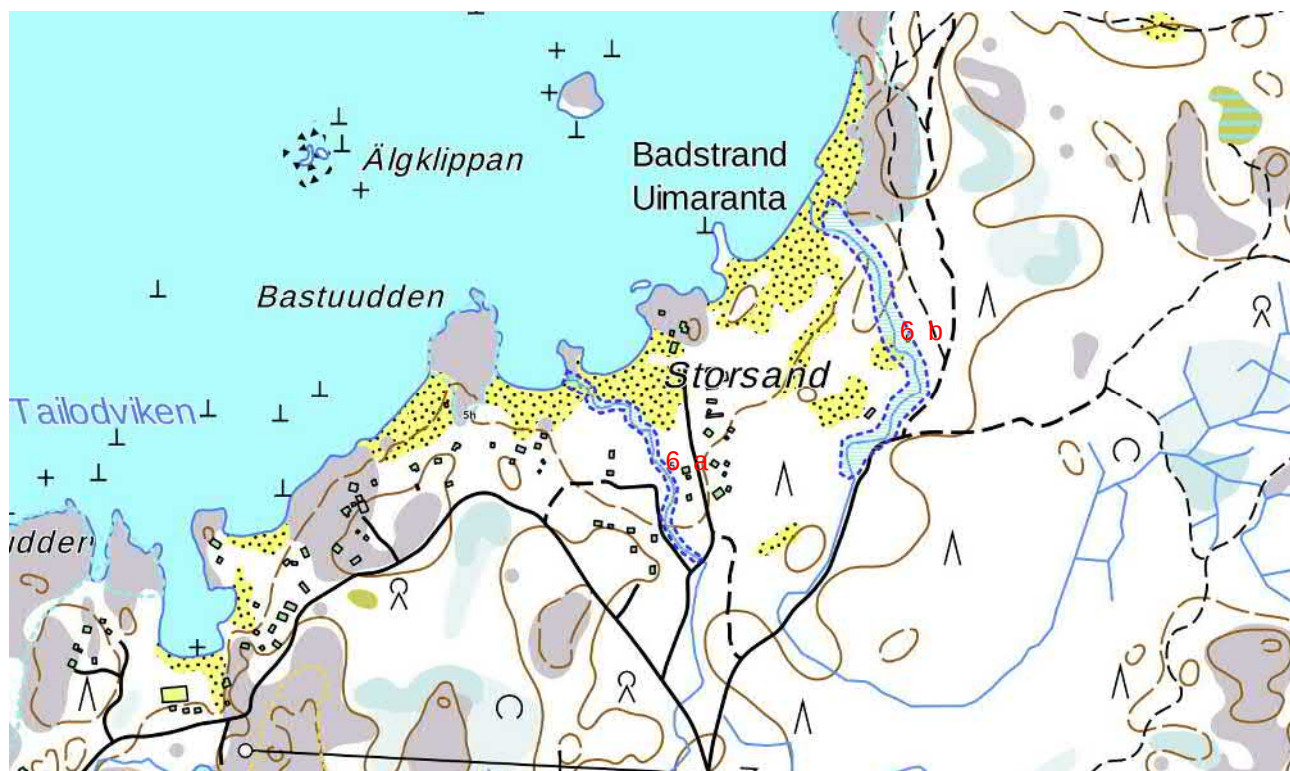
Pietarsaaren OYK
LUONTOKOhteet

8.12.2019

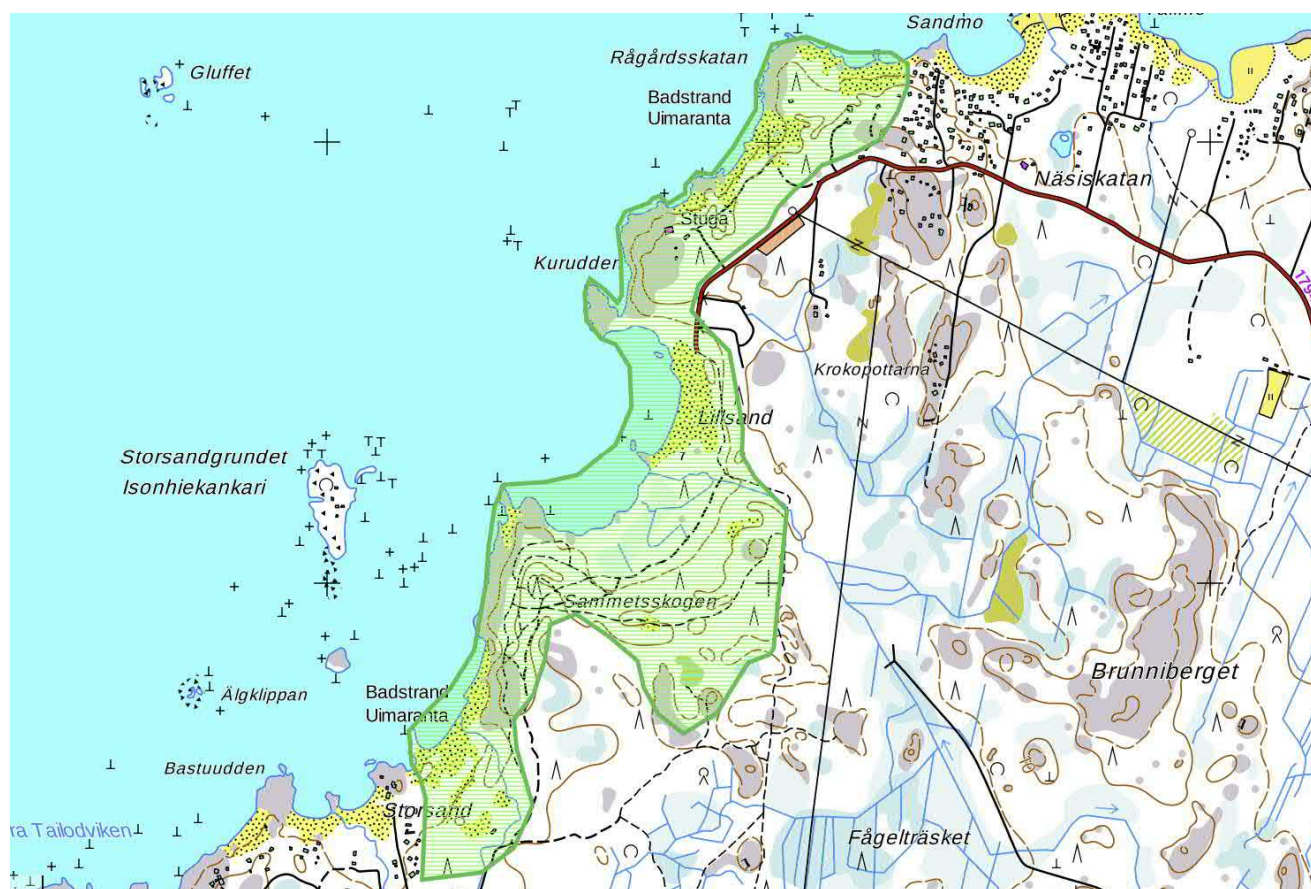
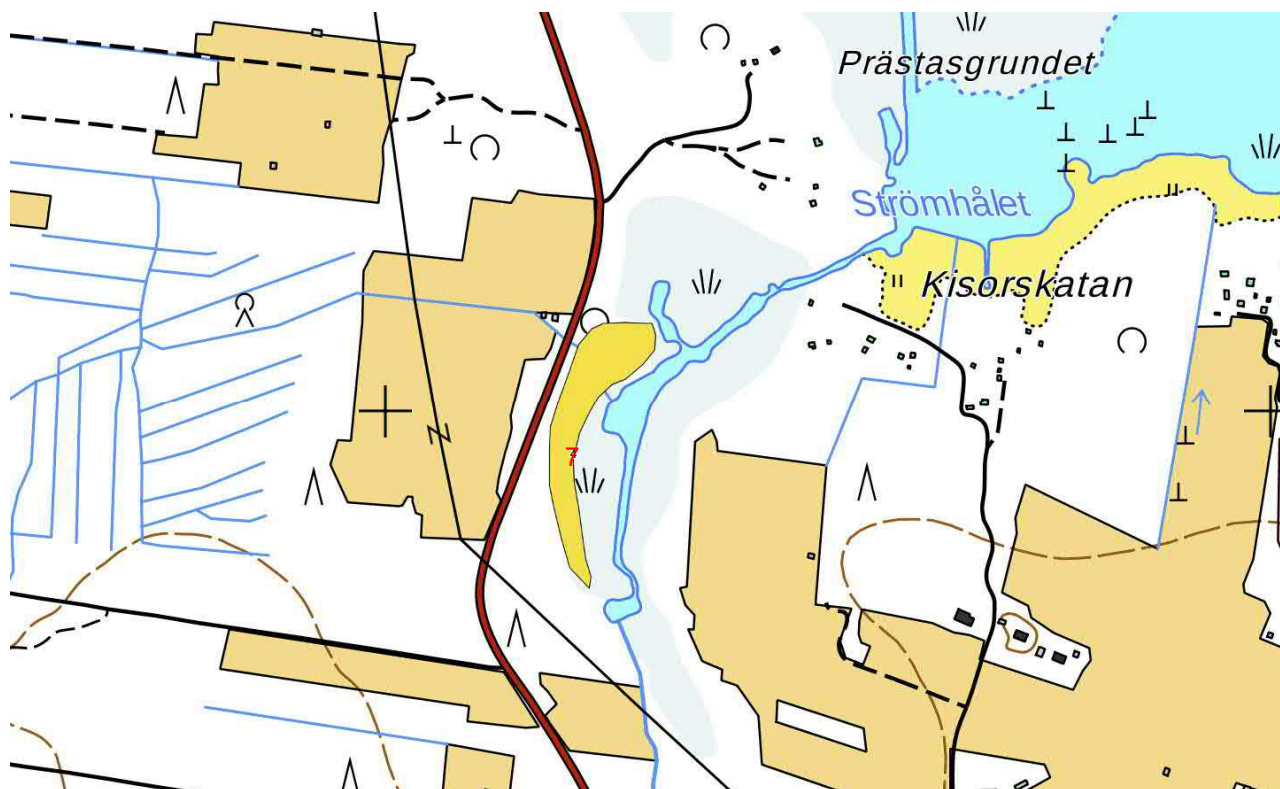
Pietarsaaren OYK
LUONTOKOhteet



8.12.2019

Pietarsaaren OYK
LUONTOKOhteet

8.12.2019

Pietarsaaren OYK
LUONTOKOhteet

Tieteellinen nimi	suomalainen nimi	ruotsalainen nimi	Vanhin	Uusin
Abies sibirica	siperianpihta	pichtagran	2017	2017
Acer platanoides	metsävaahtera	skogslönn	2002	2018
Achillea collina	mäkikärsämö	backröllika	2018	2018
Achillea millefolium	siankärsämö	röllika	2002	2018
Achillea ptarmica	ojakärsämö	nysört	1906	2018
Aconitum napellus	huppu-ukonhattu		2016	2016
Aconogonon divaricatum	kaitaröyhytatar	vippslide	2015	2018
Aconogonon weyrichii	laavaröyhytatar	gråslide	2015	2017
Aegopodium podagraria	(lehto)vuohenputki	kirskål	2009	2018
Ageratum houstonianum	(meksikon)sinitähtönen	ageratum	2014	2018
Agrostemma githago	isoaurankukka	klätt	1932	2018
Agrostis canina	luhtarölli	brunven	2016	2018
Agrostis capillaris	nurmirölli	rödven	2002	2018
Agrostis gigantea	isorölli	storven	2009	2018
Agrostis stolonifera	rönsyrölli	krypven	1900	2018
Alchemilla acutiloba	piennarpoimulehti	stjärndaggkåpa	2009	2018
Alchemilla glaucescens	harmaapoimulehti	sammetsdaggkåpa	2017	2017
Alchemilla micans	silkkipoimulehti	glansdaggkåpa	2016	2016
Alchemilla mollis	jättipoimulehti	jättedaggkåpa	2017	2017
Alchemilla monticola	laidunpoimulehti	betesdaggkåpa	2009	2018
Alchemilla subcrenata	hakamaapoimulehti	ängsdaggkåpa	2009	2018
Alisma plantago-aquatica	ratamosarpio	svalting	1915	2018
Alliaria petiolata	(rohto)litulaukka	löktrav	1893	2017
Alnus glutinosa	tervaleppä	klibbal	0	2018
Alnus incana	harmaaleppä	gråal	2002	2018
Alopecurus aequalis	rantapuntarpää	gulkavle	2009	2018
Alopecurus geniculatus	polvipuntarpää	kärrkavle	2015	2018
Alopecurus pratensis	nurmipuntarpää	ängskavle	2002	2018
Amaranthus hybridus	viljarevonhätä		2014	2014
Ambrosia artemisiifolia	marunatuoksukki	malörtsambrosia	2018	2018
Amelanchier spicata	isotuomipihlaja	häggmispel	2009	2018
Anemone nemorosa	valkovuokko	vitsippa	2016	2018
Anethum graveolens	(mauste)tilli	dill	2017	2017
Angelica sylvestris	(niitty)karhunputki	strätta	2002	2018
Anthoxanthum odoratum	eteläntuoksusimake	sydvårbrodd	2002	2018

<i>Anthriscus sylvestris</i>	koiranputki	hundkåx	2002	2018
<i>Aquilegia vulgaris</i>	lehtoakileija	akleja	2009	2018
<i>Arabidopsis arenosa</i>	hietalituruocho	sandtrav	2015	2018
<i>Arabidopsis suecica</i>	ruotsinlituruocho	grustrav	1942	2016
<i>Arctium tomentosum</i>	seittitakiainen	ullig kardborre	2009	2018
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	mäkiarho	sandnarv	1902	2018
<i>Argentina anserina</i>	ketohanhikki	gåsört	1942	2018
<i>Armoracia rusticana</i>	(mauste)piparjuuri	pepparrot	2017	2017
<i>Artemisia campestris</i>	ketomaruna	fältmalört	2016	2018
<i>Artemisia vulgaris</i>	pujo	gråbo	2002	2018
<i>Aruncus dioicus</i>	isotöyhtöangervo	plymspirea	2018	2018
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	imeläkurjenherne	sötvedel	2017	2018
<i>Athyrium filix-femina</i>	soreahiirenporras	majbråken	2016	2018
<i>Atriplex longipes</i>	laukkamaltsa	skaftmålla	2016	2016
<i>Atriplex praecox</i>	pikkumaltsa	brådmålla	2016	2016
<i>Atriplex prostrata</i>	isomaltsa	spjutmålla	1896	2018
<i>Avena sativa</i>	(pelto)kaura	havre	2015	2017
<i>Avenella flexuosa</i>	metsälauha	kruståtel	0	2018
<i>Avenula pubescens</i>	mäkikaura	luddhavre	2017	2018
<i>Barbarea stricta</i>	rantakanankaali	strandgyllen	2009	2018
<i>Barbarea vulgaris</i>	peltokanankaali	sommargyllen	2015	2017
<i>Bellis perennis</i>	kaunokainen	tusensköna	2016	2018
<i>Bergenia cordifolia</i>	herttavuorenkilpi	hjärtbergenia	2018	2018
<i>Betula nana</i>	vaivaiskoivu	dvärgbjörk	2006	2014
<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu	vårtbjörk	2002	2018
<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu	glasbjörk	2002	2018
<i>Bidens cernua</i>	nuokkurusokki	nickskära	1922	2018
<i>Bidens radiata</i>	säderusokki	grönskära	2016	2018
<i>Bidens tripartita</i>	tummarusokki	brunskära	2009	2018
<i>Bistorta officinalis</i>	isokonnantatar	stor ormrot	2015	2015
<i>Bistorta vivipara</i>	nurmikonnantatar	ormrot	2016	2016
<i>Brassica juncea</i>	sareptansinappi	sareptasenap	2018	2018
<i>Brassica napus</i>	juureskaali		2015	2017
<i>Bromopsis inermis</i>	idänkattara	foderlost	2017	2018
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	metsäkastikka	piprör	2016	2018
<i>Calamagrostis canescens</i>	viitakastikka	grenrör	2009	2016
<i>Calamagrostis epigejos</i>	hietakastikka	bergrör	1898	2018
<i>Calamagrostis neglecta</i>	luhtakastikka	madrör	0	2018
<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	korpikastikka	brunnrör	2002	2018
<i>Calandrinia compressa</i>	ripsisailio	deltasidenblomma	2017	2017
<i>Calendula arvensis</i>	peltokehäkukka	åkerringblomma	2016	2016

<i>Calendula officinalis</i>	tarhakehäkukka	ringblomma	2015	2015
<i>Calla palustris</i>	(suo)vehka	missne	1898	2018
<i>Callitriche cophocarpa</i>	isovesitähti	sommarlånke	2016	2018
<i>Callitriche hermaphrodita</i>	uposvesitähti	höstlånke	0	2018
<i>Callitriche palustris</i>	pikkuvesitähti	smålånke	2016	2016
<i>Calluna vulgaris</i>	(kangas)kanerva	ljung	1938	2018
<i>Caltha palustris</i>	(luhta)rentukka	kabbleka	1898	2018
<i>Campanula glomerata</i>	peurankello	toppklocka	2017	2018
<i>Campanula patula</i>	harakankello	ängsklocka	2008	2018
<i>Campanula persicifolia</i>	kurjenkello	stor blåklocka	2017	2018
<i>Campanula rapunculoides</i>	vuohenkello	knölklocka	2015	2018
<i>Campanula rotundifolia</i>	kissankello	liten blåklocka	1879	2018
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	(rikka)lutukka	lomme	2002	2018
<i>Caragana arborescens</i>	siperianhernepensas	häckkaragan	2016	2016
<i>Cardamine flexuosa</i>	metsälitukka	skogsbräsma	2014	2014
<i>Cardamine pratensis</i>	luhtalitukka	ängsbräsma	2017	2017
<i>Carduus crispus</i>	kyläkarhiainen	krustistel	2009	2018
<i>Carex acuta</i>	viiltosara	vasstarr	1898	2018
<i>Carex aquatilis</i>	vesisara	norrlandsstarr	1898	2016
<i>Carex brunnescens</i>	polkusara	nickstarr	2009	2018
<i>Carex canescens</i>	harmaasara	gråstarr	2016	2018
<i>Carex cespitosa</i>	mätässara	tuvstarr	2017	2017
<i>Carex chordorrhiza</i>	juurtosara	strängstarr	1932	2018
<i>Carex digitata</i>	sormisara	vispstarr	2016	2018
<i>Carex echinata</i>	tähtisara	stjärnstarr	2016	2017
<i>Carex globularis</i>	pallosara	klotstarr	1898	2017
<i>Carex hirta</i>	karvasara	grusstarr	2017	2018
<i>Carex lapponica</i>	lapinsara	nordstarr	2018	2018
<i>Carex leporina</i>	jänönsara	harstarr	2009	2018
<i>Carex limosa</i>	mutasara	dystarr	2018	2018
<i>Carex mackenziei</i>	merisara	norskstarr	1872	2016
<i>Carex nigra</i>	jokapaikansara	hundstarr	1898	2018
<i>Carex paleacea</i>	vihnesara	strandstarr	1872	2016
<i>Carex pallescens</i>	kalvassara	blekstarr	2017	2018
<i>Carex pauciflora</i>	rahkasara	taggstarr	2016	2016
<i>Carex paupercula</i>	riippasara	sumpstarr	2016	2016
<i>Carex pilulifera</i>	virnasara	pillerstarr	2018	2018
<i>Carex recta</i>	suolasara	österbottensstarr	2016	2016
<i>Carex rostrata</i>	pullosara	flaskstarr	2016	2018
<i>Carex spicata</i>	hakarasara	piggstarr	2017	2018
<i>Carex vaginata</i>	tuppisara	slidstarr	2017	2017

Carex viridula	hernesara	ärtstarr	1898	2018
Carum carvi	(mauste)kumina	kummin	1974	2017
Centaurea cyanus	ruiskaunokki	blåklint	1938	2018
Centaurea jacea	ahdekaunokki	rödklint	2014	2018
Centaurea montana	vuorikaunokki	bergklint	2016	2016
Centaurea phrygia	nurmikaunokki	ängsklint	2018	2018
Centaurea scabiosa	ketokaunokki	väddklint	2018	2018
Cerastium fontanum	nurmihärkki	hönsarv	2002	2018
Cerastium glomeratum	sykeröhärkki	knipparv	2014	2014
Chamaenerion angustifolium	(palo)maitohorsma	mjölke	0	2018
Chelidonium majus	keltamo	skelört	2009	2018
Cichorium intybus	sikuri	cikoria	2015	2015
Cicuta virosa	myrkkykeiso	sprängört	1955	2017
Cirsium arvense	pelto-ohdake	åkertistel	2002	2018
Cirsium heterophyllum	huopaohdake	brudborste	2002	2018
Cirsium oleraceum	keltaohdake	kåltistel	1949	2018
Cirsium palustre	suo-ohdake	kärrtistel	1974	2018
Cirsium vulgare	piikkiohdake	vägtistel	2009	2018
Clinopodium vulgare	lehtomäkiminttu	bergmynta	2016	2018
Comarum palustre	(suo)kurjenjalka	kråklöver	2009	2018
Convallaria majalis	(kello)kielo	liljekonvalj	2009	2018
Convolvulus sepium	valkokarhunköynnös	vit snårvinda	2009	2018
Coreopsis tinctoria	tiikerikaunosilmä	tigeröga	2014	2014
Cornus suecica	ruohokanukka	hönsbär	1898	2018
Corydalis capnoides	kitkeräkiurunkannus	rank nunneört	2017	2017
Cotoneaster lucidus	kiiltotuhkapensas	häckoxbär	2009	2017
Crassula aquatica	paunikko	fyrling	2017	2017
Crepis paludosa	suokeltto	kärrfibbla	2017	2017
Crepis tectorum	ketokeltto	klofibbla	2009	2018
Dactylis glomerata	(niitty)koiranheinä	hundäxing	2009	2018
Dactylorhiza maculata	täpläkämmeikka	fläcknycklar	2016	2018
Dasiphora fruticosa	keltapensashanhikki	tok	2009	2016
Deschampsia bottnica	pohjanlahdenlauha	gultåtel	1892	2018
Deschampsia cespitosa	nurmilauha	tuvståtel	2002	2018
Descurainia sophia	(rohto)litutilli	stillfrö	1915	2018
Dianthus deltoides	ketoneilikka	backnejlika	2009	2018
Dicentra eximia	kevätpikkusydän	furirhjärta	2018	2018
Digitalis purpurea	rohtosormustinkukka	vanlig fingerborgsblomma	2016	2016
Diplotaxis tenuifolia	isohietasinappi	sandsenap	1896	2015
Drosera anglica	pitkälehtikiuhokki	storsileshår	2016	2016
Drosera rotundifolia	pyöreälehtikiuhokki	rundsileshår	2016	2018

<i>Dryopteris carthusiana</i>	metsäalvejuuri	skogsbräken	2009	2018
<i>Dryopteris expansa</i>	isoalvejuuri	nordbräken	2008	2018
<i>Elatine hydropiper</i>	katkeravesirikko	korsslamkrypa	1914	2017
<i>Eleocharis acicularis</i>	hapsiluikka	nålsäv	0	2018
<i>Eleocharis mamillata</i>	mutaluikka	veksäv	2016	2018
<i>Eleocharis palustris</i>	rantaluikka	knappsäv	1900	2018
<i>Eleocharis parvula</i>	pikkuluikka	dvärgsäv	1900	2018
<i>Eleocharis uniglumis</i>	meriluikka	agnsäv	1898	2018
<i>Elodea canadensis</i>	kanadanvesirutto	vattenpest	2017	2017
<i>Elymus caninus</i>	koiranvehniö	lundelm	2016	2018
<i>Elytrigia repens</i>	niittyjuola	kvickrot	2002	2018
<i>Empetrum nigrum</i>	(musta)variksenmarja	kråkbär	2002	2018
<i>Epilobium adenocaulon</i>	rusoamerikanhorsma	amerikansk dunört	2009	2018
<i>Epilobium ciliatum</i>	vaalea- amerikanhorsma	vit dunört	2002	2018
<i>Epilobium hirsutum</i>	karvahorsma	rosendunört	2016	2018
<i>Epilobium montanum</i>	letohorsma	bergdunört	1901	2018
<i>Epilobium palustre</i>	suohorsma	kärrdunört	1957	2018
<i>Equisetum arvense</i>	peltokorte	åkerfräken	1898	2018
<i>Equisetum fluviatile</i>	järvikorte	sjöfräken	2009	2017
<i>Equisetum sylvaticum</i>	metsäkorte	skogsfräken	1898	2018
<i>Erigeron acris</i>	karvaskallioinen	gråbinka	2016	2018
<i>Erigeron canadensis</i>	kanadankoiransilmä	kanadabinka	2009	2018
<i>Eriophorum angustifolium</i>	luhtavilla	ängsull	2016	2018
<i>Eriophorum vaginatum</i>	tupasvilla	tuvull	2016	2018
<i>Ervum tetraspermum</i>	mäkivirvilä	sparvvicker	1922	2017
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	peltoukonnauris	åkerkårel	2002	2018
<i>Erysimum strictum</i>	rantaukonnauris	bergkårel	2016	2018
<i>Euphorbia helioscopia</i>	viisisädetyräkki	revormstörel	2009	2018
<i>Euphrasia nemorosa</i>	tanakkasilmäruoho	grå ögontröst	1896	2018
<i>Euphrasia stricta</i>	ketosilmäruoho	lila ögontröst	1896	2018
<i>Euphrasia wettsteinii</i>	pohjansilmäruoho	fjällögontröst	1896	2018
<i>Fallopia convolvulus</i>	kiertotatar	åkerbinda	2014	2018
<i>Festuca ovina</i>	lampaannata	fårsvingel	2009	2017
<i>Festuca rubra</i>	punanata	rödsvingel	1954	2018
<i>Filipendula ulmaria</i>	(niitty)mesiangervo	älggräs	2002	2018
<i>Fragaria moschata</i>	ukkomansikka	parksmultron	2016	2017
<i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka	smultron	2002	2018
<i>Fumaria officinalis</i>	peltoemäkki	jordrök	2015	2018
<i>Galeopsis bifida</i>	peltopillike	toppdån	2002	2018
<i>Galeopsis speciosa</i>	kirjopillike	hampdån	2016	2018
<i>Galeopsis tetrahit</i>	karheapillike	pipdån	2014	2018

<i>Galinsoga quadriradiata</i>	ripsisaurikki	hårgängel	2018	2018
<i>Galium album</i>	paimenmatara	vanlig stormåra	2009	2018
<i>Galium aparine</i>	kierumatara	snärjmåra	2016	2016
<i>Galium boreale</i>	ahomatara	vitmåra	2017	2017
<i>Galium palustre</i>	rantamatara	vattenmåra	2009	2018
<i>Galium spurium</i>	peltomatara		2017	2017
<i>Galium trifidum</i>	pikkumatara	dvärgmåra	2016	2016
<i>Galium uliginosum</i>	luhtamatara	sumpmåra	2009	2018
<i>Galium verum</i>	keltamatara	gulmåra	2017	2017
<i>Geranium phaeum</i>	tummakurjenpolvi	brunnäva	2017	2017
<i>Geranium pratense</i>	kyläkurjenpolvi	ängsnäva	2015	2017
<i>Geranium sylvaticum</i>	metsäkurjenpolvi	midssommarblomster	2016	2016
<i>Geum rivale</i>	ojakellukka	humleblomster	2009	2018
<i>Geum ternatum</i>	rönsyansikka	vinterwaldsteinia	2017	2017
<i>Geum urbanum</i>	kyläkellukka	nejlikrot	2016	2018
<i>Glechoma hederacea</i>	(rohto)maahumala	jordreva	2009	2018
<i>Glyceria fluitans</i>	ojasorsimo	mannagräs	2009	2018
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	savijäkkärä	sumpnoppa	2009	2018
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	metsäimarre	ekbräken	2009	2018
<i>Helianthus annuus</i>	isoauriongonkukka	solros	2009	2018
<i>Helianthus petiolaris</i>	pikkuauriongonkukka	hamnsolros	2015	2018
<i>Hepatica nobilis</i>	(lehto)sinivuokko	blåsippa	2016	2017
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	kaukasianjättiputki	jätteloka	2014	2014
<i>Heracleum persicum</i>	persianjättiputki	tromsöloka	2017	2017
<i>Heracleum sphondylium</i>	(euroopan)ukonputki	björnloka	2002	2018
<i>Herniaria glabra</i>	ketotyräruoho	knytling	2017	2018
<i>Hesperis matronalis</i>	tarhaillakko	hesperis	2017	2017
<i>Hierochloë odorata</i>	tuoksumaarianheinä	doftmyskgräs	2016	2018
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	(hopea)tyrni	havtorn	0	2017
<i>Hippuris vulgaris</i>	lamparevesikuusi	hästsvans	1974	2018
<i>Holcus lanatus</i>	karvamesiheinä	luddtåtel	2017	2017
<i>Hordeum jubatum</i>	partaohra	ekorrkorn	2017	2017
<i>Hordeum vulgare</i>	(pelto-)ohra	korn	2018	2018
<i>Hosta undulata</i>	kirjokuunlilja	brokfunkia	2014	2016
<i>Humulus lupulus</i>	(salko)humala	humle	2009	2017
<i>Huperzia selago</i>	(havu)ketunlieko	lopplummer	2016	2016
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	(sammakon)kilpukka	dyblad	1896	2018
<i>Hylotelephium telephium</i>	isomaksaruoho	kärleksört	0	2018
<i>Hypericum maculatum</i>	särmäkuisma	fyrkantig johannesört	2009	2018
<i>Hypericum perforatum</i>	mäkikuisma	äkta johannesört	2015	2018
<i>Iberis umbellata</i>	sarjasaippo	roseniberis	2014	2014

<i>Impatiens glandulifera</i>	jättipalsami	jättebalsamin	1985	2018
<i>Impatiens parviflora</i>	rikkapalsami	blekbalsamin	2016	2018
<i>Inula helenium</i>	isohirvenjuuri	ålandsrot	2018	2018
<i>Iris pseudacorus</i>	keltakurjenmiekka	svärdsilja	1974	2018
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	rantavihvilä	myrtåg	1974	2018
<i>Juncus balticus</i>	merivihvilä	östersjötåg	1892	2018
<i>Juncus bufonius</i>	konnanhvilä	vägtåg	2009	2018
<i>Juncus conglomeratus</i>	keräpäävihvilä	knapptåg	2017	2017
<i>Juncus effusus</i>	röyhyvihvilä	veketåg	2009	2018
<i>Juncus filiformis</i>	jouhivihvilä	trådtåg	2002	2018
<i>Juncus gerardii</i>	suolavihvilä	salttåg	1898	2018
<i>Juniperus communis</i>	(koti)kataja	en	2008	2018
<i>Knautia arvensis</i>	ketoruusuruoho	åkervädd	2017	2018
<i>Lactuca macrophylla</i>	isosinivalvatti		2016	2016
<i>Lactuca muralis</i>	jänönsalaatti	skogssallat	2016	2018
<i>Lactuca serriola</i>	piikkisalaatti	taggsallat	2016	2018
<i>Lamium album</i>	valkopeippi	vitplister	2009	2018
<i>Lamium amplexicaule</i>	sepopeippi	mjukplister	2017	2017
<i>Lamium hybridum</i>	liuskaeippi	flikplister	2017	2017
<i>Lamium purpureum</i>	punapeippi	rödplister	2010	2017
<i>Lapsana communis</i>	linnunkaali	harkål	2017	2018
<i>Larix archangelica</i>	arkangelinlehtikuusi		2009	2017
<i>Lathyrus maritimus</i>	merinätkelmä	strandvial	0	2018
<i>Lathyrus palustris</i>	rantanätkelmä	kärrvial	1922	2018
<i>Lathyrus pratensis</i>	niittynätkelmä	gulvial	2002	2018
<i>Lathyrus sylvestris</i>	metsänätkelmä	backvial	2017	2018
<i>Lemna minor</i>	pikkulimaska	andmat	2009	2018
<i>Lemna trisulca</i>	ristilimaska	korsandmat	0	2017
<i>Leontodon hispidus</i>	kesämaitiainen	sommarfibbla	2018	2018
<i>Leonurus cardiaca</i>	rohtonukula	hjärtstilla	2017	2017
<i>Leonurus japonicus</i>	japaninnukula	malörts-hjärtstilla	2017	2017
<i>Lepidium densiflorum</i>	ratakrassi	bankrassing	2016	2017
<i>Lepidium sativum</i>	vianneskrassi	smörgåskrasse	2016	2016
<i>Leucanthemum vulgare</i>	ahopäivänkakkara	prästkraze	2009	2018
<i>Leymus arenarius</i>	rantavehnä	strandråg	0	2018
<i>Limosella aquatica</i>	(pohjan)mutayrtti	ävjebrodd	1944	2018
<i>Linaria repens</i>	juovakannusruoho	strimsporre	2016	2018
<i>Linaria vulgaris</i>	keltakannusruoho	gulsporre	2002	2018
<i>Linnaea borealis</i>	vanamo	linnaa	2009	2017
<i>Lolium multiflorum</i>	italianraiheinä	italienskt rajgräs	2009	2018
<i>Lolium perenne</i>	englanninraiheinä	engelskt rajgräs	2017	2018

<i>Lonicera caerulea</i>	sinikuusama	blåtry	2018	2018
<i>Lonicera involucrata</i>	kehtokuusama	skärmtry	2018	2018
<i>Lotus corniculatus</i>	keltamaite	käringtand	1896	2018
<i>Lupinus polyphyllus</i>	komealupiini	blomsterlupin	2002	2018
<i>Luzula luzuloides</i>	valkopiippo	vitfryle	2017	2018
<i>Luzula multiflora</i>	nurmipiippo	ängsfryle	2016	2018
<i>Luzula pilosa</i>	kevätpiippo	vårfryle	2002	2018
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	niittykäenkukka	gökblomster	2017	2018
<i>Lycopodiella inundata</i>	tulvakonnanlieko	strandlummer	2014	2016
<i>Lycopus europaeus</i>	(luhta)rantayrtti	strandklo	2016	2018
<i>Lysimachia europaea</i>	metsätähti	skogsstjärna	2002	2018
<i>Lysimachia maritima</i>	merirannikki	strandkrypa	1956	2018
<i>Lysimachia nummularia</i>	suikeroalpi	penningblad	2009	2014
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	terttualpi	topplösa	2009	2018
<i>Lysimachia vulgaris</i>	ranta-alpi	strandlysing	1939	2018
<i>Lythrum salicaria</i>	(pohjan)rantakukka	fackelblomster	1964	2018
<i>Maianthemum bifolium</i>	(metsä)oravanmarja	ekorrbar	1912	2018
<i>Malus domestica</i>	tarhaomenapuu	apel	2015	2017
<i>Malva moschata</i>	myskimalva	myskmalva	2017	2017
<i>Malva sylvestris</i>	kiiltomalva	rödmalva	2009	2014
<i>Matricaria chamomilla</i>	kamomillasaunio	kamomill	2018	2018
<i>Matricaria discoidea</i>	pihasaunio	gatkamomill	2009	2018
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	kotkansiipi	strutbräken	2017	2018
<i>Mauranthemum paludosum</i>	peikonkakkara	pysslingkrage	2017	2017
<i>Medicago falcata</i>	sirppimailanen	gullusern	1896	2016
<i>Medicago lupulina</i>	nurmimailanen	humlelusern	1905	2018
<i>Medicago sativa</i>	sinimailanen	foderlusern	2016	2016
<i>Melampyrum nemorosum</i>	lehtomaitikka	natt och dag	2016	2018
<i>Melampyrum pratense</i>	kangasmaitikka	ängskovall	2002	2018
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	metsämaitikka	skogskovall	2016	2018
<i>Melica nutans</i>	nuokkuhelmikkä	bergslok	2002	2016
<i>Melilotus albus</i>	valkomesikkä	vit sötväppling	1972	2018
<i>Melilotus officinalis</i>	rohtomesikkä	gul sötväppling	1894	2017
<i>Melissa officinalis</i>	sitruunamelissa	citronmeliss	2015	2015
<i>Mentha arvensis</i>	rantaminttu	åkermynta	2016	2018
<i>Menyanthes trifoliata</i>	raate	vattenklöver	1898	2018
<i>Milium effusum</i>	lehtotesma	hässlebrodd	2002	2018
<i>Moehringia trinervia</i>	lehtoarho	skogsnarv	2009	2018
<i>Molinia caerulea</i>	siniheinä	blåtåtel	2018	2018
<i>Myosotis arvensis</i>	peltolemmikki	åkerförgätmigej	2009	2018
<i>Myosotis scorpioides</i>	luhtalemmikki	ähta förgätmigej	1919	2017

Myosotis stricta	hietalemmikki	vårförgätmigej	2018	2018
Myosotis sylvatica	puistolemmikki	skogsförgätmigej	2017	2017
Myosoton aquaticum	vata	sprödarv	2018	2018
Myrica gale	suomyrtti	pors	1898	2018
Myriophyllum alterniflorum	ruskoärviä	hårslinga	2017	2017
Myriophyllum sibiricum	kalvasärviä	knoppslinga	1944	2018
Myriophyllum spicatum	tähkä-ärviä	axslinga	2016	2016
Myriophyllum verticillatum	kiehkuraärviä	kransslinga	1896	2017
Najas marina	merinäkinruoho	havsnajas	2019	2019
Nardus stricta	jäkki	stagg	2016	2018
Nepeta racemosa	katinminttu	bergnepeta	2017	2017
Noccaea caerulea	ketotaskuruoho	vanligt backskärvfrö	2017	2017
Nuphar lutea	isoulpukka	gul näckros	0	2018
Nymphaea candida	pohjanlumme	nordnäckros	0	2017
Odontites litoralis	suolasänkiö	strandrödtoppa	1922	2018
Oenothera muricata	täplähelokki	pricknattljus	2016	2016
Ononis spinosa	ruusuorakko	åsnetörne	2016	2018
Origanum vulgare	mäkimeirami	kungsmynta	2015	2015
Orthilia secunda	nuokkotalvikki	björkpyrola	2009	2018
Oxalis acetosella	(metsä)käenkaali	harsyra	2009	2018
Oxalis corniculata	sarvikäenkaali	krypoxalis	2009	2018
Oxalis stricta	pystykäenkaali	klöveroxalis	2005	2017
Oxybasis glauca	sinisavikka	blåmålla	2018	2018
Oxybasis rubra	punasavikka	rödmålla	2015	2018
Panicum miliaceum	(vilja)hirssi	hirs	2017	2017
Papaver croceum	siperianunikko	sibirisk vallmo	2016	2016
Papaver dubium	ruisunikko	rågvallmo	1920	2015
Paris quadrifolia	(lehto)sudenmarja	ormbär	1949	2018
Parnassia palustris	suovilukko	slåtterblomma	2016	2017
Parthenocissus inserta	säleikkövilliviini	vildvin	2014	2017
Pedicularis palustris	luhtakuusio	kärrespira	2017	2018
Persicaria hydropiper	katkeratatar	bitterpilört	2016	2016
Persicaria lapathifolia	ukontatar	pilört	2002	2018
Persicaria maculosa	hanhentatar	åkerpilört	2016	2018
Peucedanum palustre	luhtasuoputki	kärresilja	2016	2018
Phalaroides arundinacea	ruokohelpi	rörflen	2009	2018
Phaseolus vulgaris	tarhapapu	böna	2016	2016
Phedimus aizoon	siperianmaksaruoho	gyllenfetblad	2018	2018
Phegopteris connectilis	korpi-imarre	hultbräken	2016	2017
Phleum pratense	nurmitähkiö	vanlig timotej	2002	2018
Phragmites australis	järviruoko	vass	2002	2018

<i>Physalis peruviana</i>	karviaiskoiso	kapkrusbär	2018	2018
<i>Physocarpus opulifolius</i>	lännenheisiangervo	smällspirea	2016	2018
<i>Picea abies</i>	metsäkuusi	gran	1898	2018
<i>Pilosella aurantiaca</i>	oranssivoikeltano	rödfibbla	2018	2018
<i>Pilosella officinarum</i>	huopavoikeltano	gråfibbla	2018	2018
<i>Pimpinella saxifraga</i>	ahopukinjuuri	bockrot	2009	2018
<i>Pinus peuce</i>	makedonianmänty	makedonisk tall	2016	2016
<i>Pinus sylvestris</i>	metsämänty	tall	2002	2018
<i>Pisum sativum</i>	(sato)herne	ärt	2017	2017
<i>Plantago lanceolata</i>	heinäratamo	svartkämpar	2018	2018
<i>Plantago major</i>	piharatamo	groblad	2002	2018
<i>Plantago maritima</i>	meriratamo	gulkämpar	1860	2018
<i>Platycodon grandiflorus</i>	jalokello	praktklocka	2016	2016
<i>Poa alpigena</i>	pohjannurmikka	nordgröe	2017	2018
<i>Poa angustifolia</i>	hoikkanurmikka	smalgröe	2018	2018
<i>Poa annua</i>	kylänurmikka	vitgröe	2002	2018
<i>Poa compressa</i>	litteänurmikka	berggröe	2016	2018
<i>Poa humilis</i>	matalanurmikka	smågröe	2016	2018
<i>Poa nemoralis</i>	lehtonurmikka	lundgröe	2009	2017
<i>Poa palustris</i>	rantanurmikka	sengröe	2009	2018
<i>Poa pratensis</i>	niittynurmikka	ängsgröe	0	2018
<i>Poa trivialis</i>	karheanurmikka	kärrgröe	1902	2018
<i>Polemonium caeruleum</i>	lehtosinilatva	blågull	2016	2017
<i>Polygonum aviculare</i>	(koti)pihatatar	trampört	1974	2018
<i>Polypodium vulgare</i>	pohjankallioimarre	stensöta	2009	2018
<i>Populus tremula</i>	metsähaapa	asp	2002	2018
<i>Potamogeton alpinus</i>	purovita	rostnate	1898	2016
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	pikkuvita	gropnate	0	2018
<i>Potamogeton compressus</i>	litteävita	bandnate	2017	2017
<i>Potamogeton friesii</i>	otavita	uddnate	2017	2017
<i>Potamogeton natans</i>	uistinvita	gäddnate	0	2018
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	tylppövita	trubbnate	1927	2018
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	ahvenvita	ålnate	0	2018
<i>Potamogeton pusillus</i>	hentovita	spädnate	0	2017
<i>Potentilla argentea</i>	hoikkahopeahanhikki	femfingerört	2016	2018
<i>Potentilla erecta</i>	rätvänä	blodrot	2016	2018
<i>Potentilla intermedia</i>	huhtahanhikki	finsk fingerört	1922	2018
<i>Potentilla neglecta</i>	tanakkahopeahanhikki	stor femfingerört	2017	2017
<i>Potentilla norvegica</i>	peltohanhikki	norsk fingerört	1919	2018
<i>Potentilla supina</i>	rentohanhikki	kvarnfingerört	2016	2018
<i>Prunella vulgaris</i>	(aho)niittyhumala	brunört	2015	2017

<i>Prunus padus</i>	lehtotuomi	h ä g g	2002	2018
<i>Psammophiliella muralis</i>	ketoraunikki	grusnejlika	2016	2016
<i>Pseudofumaria lutea</i>	keltaneidonkannus	gul nunneört	2015	2015
<i>Puccinellia capillaris</i>	luotosorsimo	kustsaltgräs	1986	2018
<i>Puccinellia distans</i>	kujasorsimo	grått saltgräs	1896	2018
<i>Pyrola minor</i>	pikkutalvikki	klotpyrola	2016	2018
<i>Pyrola rotundifolia</i>	isotalvikki	vitpyrola	2009	2018
<i>Quercus robur</i>	metsätammi	skogsek	2014	2017
<i>Ranunculus acris</i>	niittyleinikki	smörblomma	2002	2018
<i>Ranunculus baudotii</i>	merisätkin	viytstjälksmöja	1891	2019
<i>Ranunculus repens</i>	rönsyleinikki	revsmörblomma	2002	2018
<i>Ranunculus reptans</i>	rantaleinikki	strandranunkel	1944	2019
<i>Ranunculus sceleratus</i>	konnanleinikki	tiggarranunkel	1910	2018
<i>Raphanus raphanistrum</i>	peltoretikka	åkerrättika	2016	2018
<i>Raphanus sativus</i>	ruokaretikka		2016	2016
<i>Reseda lutea</i>	keltareseda	gulreseda	2015	2016
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	isolaukku	höskallra	1895	2018
<i>Rhinanthus minor</i>	pikkulaukku	ängsskallra	2016	2018
<i>Rhododendron tomentosum</i>	suopursu	skvattram	2002	2018
<i>Ribes alpinum</i>	taikinamarja	måbär	2016	2017
<i>Ribes glandulosum</i>	lamoherukka	dvärgrips	2017	2017
<i>Ribes nigrum</i>	mustaherukka	svarta vinbär	2015	2018
<i>Ribes spicatum</i>	pohjanpunaherukka	skogsvinbär	2016	2018
<i>Rorippa palustris</i>	rantanenätti	sumpfräne	1927	2018
<i>Rorippa sylvestris</i>	riikkanenätti	strandfräne	1893	2016
<i>Rosa blanda</i>	kanadanruusu	labradorros	2017	2017
<i>Rosa cinnamomea</i>	metsäruusu	kanelros	2009	2016
<i>Rosa glauca</i>	punalehtiruusu	daggros	2009	2018
<i>Rosa rugosa</i>	kurtturuuu	vresros	2014	2018
<i>Rosa virginiana</i>	kiiltoruusu	glansros	2017	2017
<i>Rubus arcticus</i>	mesimarja	åkerbär	2016	2018
<i>Rubus caesius</i>	sinivatukka	blåhallon	2018	2018
<i>Rubus chamaemorus</i>	muurain, hilla, lakka	hjortron	0	2018
<i>Rubus idaeus</i>	(puna)vadelma	skogshallon	2002	2018
<i>Rubus odoratus</i>	tuoksuvatukka	rosenhallon	2016	2016
<i>Rubus saxatilis</i>	(euroopan)lillukka	stenbär	2009	2018
<i>Rumex acetosa</i>	niittysuolaheinä	ängssyra	2002	2018
<i>Rumex acetosella</i>	ahosuolaheinä	bergsyra	0	2018
<i>Rumex aquaticus</i>	vesihierakka	hästskräppa	2016	2017
<i>Rumex crispus</i>	poimuhierakka	krusskräppa	2017	2018
<i>Rumex longifolius</i>	hevonhierakka	gårdsskräppa	1901	2018

Rumex obtusifolius	tylppöhierakka	tomtskräppa	1896	2018
Rumex pseudonatronatus	suomenhierakka	finnskräppa	1898	2018
Sagina nodosa	nyylähaarikko	knutnarv	2016	2016
Sagina procumbens	rentohaarikko	krypnarv	2002	2018
Sagittaria sagittifolia	pystykeiholehti	pilblad	1938	2017
Salicornia perennans	suolayrtti	glasört	1898	2019
Salix aurita	virpapaju	bindvide	2002	2018
Salix caprea	raita	sälg	2002	2018
Salix cinerea	tuhkapaju	gråvide	2016	2018
Salix euxina	silosalava	knäckepil	2015	2017
Salix myrsinifolia	mustuvapaju	svartvide	2019	2019
Salix pentandra	(viita)halava	jolster	2009	2018
Salix phylicifolia	kiiltopaju	grönvide	2002	2018
Salix repens	siropaju	hundvide	1932	2018
Sambucus racemosa	terttuselja	druvfläder	2002	2018
Saponaria officinalis	(rohto)suopayrtti	såpnejlika	2017	2017
Schedonorus arundinaceus	ruokonata	rörsvingel	2017	2018
Schedonorus giganteus	lehtonata	långsvingel	2017	2017
Schedonorus pratensis	nurminata	ängssvingel	2002	2018
Schoenoplectus lacustris	järvikaisla	säv	1939	2018
Schoenoplectus tabernaemontani	sinikaisla	blåsäv	1974	2018
Scirpus sylvaticus	corpikaisla	skogssäv	2018	2018
Scleranthus annuus	viherjäsenruoho	grönknavel	2016	2017
Scorzoneroïdes autumnalis	syysmaitiainen	höstfibbla	0	2018
Scrophularia nodosa	(tumma)syyläjuuri	flenört	2015	2018
Scutellaria galericulata	luhtavuohennokka	frossört	2014	2018
Secale cereale	(leipä)ruis	råg	2015	2015
Sedum acre	keltamaksaruoho	gul fetknopp	0	2018
Sedum hispanicum	espanjanmaksaruoho	blek fetknopp	2009	2018
Senecio viscosus	tahmavillakko	klibbkorsört	0	2018
Senecio vulgaris	peltovillakko	korsört	1974	2018
Setaria italica	italianpantaheinä	kolvhirs	2017	2017
Silene dioica	puna-ailakki	rödblära	2008	2018
Silene latifolia	ilta-ailakki		2018	2018
Silybum marianum	maarianohdake	mariatistel	2016	2016
Sinapis alba	keltasinappi	vitsenap	2018	2018
Solanum dulcamara	punakoiso	besksöta	1916	2018
Solanum lycopersicum	tomaatti	tomat	2014	2018
Solanum nigrum	mustakoiso	nattskatta	1892	2018
Solidago canadensis	kanadanpiisku	kanadensiskt gullris	2014	2017
Solidago gigantea	isopiisku	höstgullris	2017	2018

<i>Sonchus arvensis</i>	peltovalvatti	åkermolke	0	2018
<i>Sonchus asper</i>	otavalvatti	svinmolke	2014	2018
<i>Sonchus oleraceus</i>	kaalivalvatti	kålmolke	2014	2016
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	viitapihlaja-angervo	rönnspirea	2009	2018
<i>Sorbus aucuparia</i>	(koti)pihlaja	rönn	2002	2018
<i>Sorghum halepense</i>	jonsonindurra	ogräsdurra	2015	2017
<i>Sparganium angustifolium</i>	kaitapalpakko	plattbladig igelknopp	1898	2016
<i>Sparganium emersum</i>	rantapalpakko	gles igelknopp	2014	2018
<i>Sparganium natans</i>	pikkupalpakko	dvärgigelknopp	2018	2018
<i>Spergula arvensis</i>	peltohatikka	åkerspärgel	2002	2018
<i>Spergularia marina</i>	suolasolmukka	saltnarv	1898	2019
<i>Spergularia rubra</i>	punasolmukka	rödnarv	1974	2018
<i>Spinulum annotinum</i>	riidenlieko	revlummer	2016	2016
<i>Spiraea alba</i>	valkopajuangervo	vitspirea	2017	2018
<i>Spiraea betulifolia</i>	koivuangervo	björkspirea	2018	2018
<i>Spiraea chamaedryfolia</i>	idänvirpiangervo	kvastspirea	2017	2017
<i>Spiraea japonica</i>	japaninangervo	praktspirea	2015	2018
<i>Spirodela polyrhiza</i>	(silmu)isolimaska	stor andmat	2016	2018
<i>Stachys palustris</i>	peltopähkämö	knölsyska	1972	2017
<i>Stachys sylvatica</i>	lehtopähkämö	stinksyska	2015	2015
<i>Stellaria crassifolia</i>	lettotähtimö	sumparv	1896	2017
<i>Stellaria graminea</i>	heinätähtimö	grässtjärnblomma	0	2018
<i>Stellaria holostea</i>	kevättähtimö	buskstjärnblomma	2016	2018
<i>Stellaria longifolia</i>	metsätähtimö	skogstjärnblomma	1898	2018
<i>Stellaria media</i>	pihätähtimö	våtarv	2009	2018
<i>Stellaria nemorum</i>	lehtotähtimö	lundarv	2009	2017
<i>Stellaria palustris</i>	luhtätähtimö	kärrstjärnblomma	2016	2017
<i>Stuckenia filiformis</i>	merivita	trådnate	0	2018
<i>Stuckenia pectinata</i>	hapsivita	borstnate	0	2018
<i>Subularia aquatica</i>	(vesi)äimäruoho	sylört	0	2017
<i>Symphoricarpos laevigatus</i>	valkolumimarja	snöbär	2019	2019
<i>Symphyotrichum novi-belgii</i>	syysasteri	höstaster	2015	2017
<i>Symphytum asperum</i>	tarharaunioyrtti	fodervallört	2016	2016
<i>Symphytum officinale</i>	rohtoraunioyrtti	ähta vallört	2015	2018
<i>Syringa josikaea</i>	unkarinsyreeni	ungersk syren	2017	2017
<i>Tanacetum vulgare</i>	(rohto)pietaryrtti	renfana	2002	2018
<i>Taraxacum</i>	voikukka	maskrosor	0	2019
<i>Thlaspi arvense</i>	peltotaskuruoho	penningört	2002	2018
<i>Tragopogon pratensis</i>	piennarpukinparta	ängshaverrot	2017	2017
<i>Trifolium arvense</i>	jänönapila	harklöver	2017	2017
<i>Trifolium aureum</i>	kelta-apila	gullklöver	1894	2018

Trifolium campestre	rentoapila	jordklöver	2016	2016
Trifolium hybridum	alsikeapila	alsikeklöver	2002	2018
Trifolium medium	metsäapila	skogsklöver	2016	2018
Trifolium pratense	puna-apila	rödklöver	1919	2018
Trifolium repens	valkoapila	vitklöver	2002	2018
Triglochin maritima	merisuolake	havssälting	2016	2018
Triglochin palustris	hentosuolake	kärrsälting	1894	2018
Tripleurospermum inodorum	peltosaunio	baldersbrå	2002	2018
Triticum aestivum	(leipä)vehnä	vete	1898	2017
Turritis glabra	(keto)pölkkyruoho	rockentrav	1953	2018
Tussilago farfara	leskenlehti	hästhov	1901	2018
Typha latifolia	leveäosmankäämi	bredkaveldun	0	2018
Ulmus glabra	vuorijalava	skogsalm	2019	2019
Urtica dioica	isonokkonen	brännässla	2002	2018
Utricularia vulgaris	isovesiherne	vattenbläddra	0	2018
Vaccinium myrtillus	(kangas)mustikka	blåbär	0	2018
Vaccinium oxycoccos	isokarpalo	tranbär	2016	2018
Vaccinium uliginosum	(taiga)juolukka	odon	0	2018
Vaccinium vitis-idaea	(taiga)puolukka	lingon	2002	2018
Valeriana officinalis	rohtovirmajuuri	läkevänderot	1898	2017
Valeriana sambucifolia	lehtovirmajuuri	flädervänderot	2002	2018
Verbascum thapsus	ukontulikukka	ljust kungsljus	2014	2018
Veronica arvensis	ketotädyke	fältveronika	2016	2016
Veronica chamaedrys	nurmitädyke	teveronika	2002	2018
Veronica longifolia	rantatädyke	strandveronika	1964	2018
Veronica officinalis	rohtotädyke	ärenpris	2009	2018
Veronica peregrina	muukalaistädyke	pilgrimsveronika	2014	2014
Veronica persica	persiantädyke	trädgårdsveronika	2010	2016
Veronica scutellata	luhtatädyke	dyveronika	2009	2017
Veronica serpyllifolia	orvontädyke	majveronika	2002	2018
Veronica spicata	tähkätädyke	axveronika	2018	2018
Viburnum opulus	koiranheisi	olvon	2009	2018
Vicia cracca	hiirenvirna	kråkvicker	1899	2018
Vicia sepium	aitovirna	häckvicker	2009	2018
Viola arvensis	pelto-orvokki	åkerviol	2009	2018
Viola canina	aho-orvokki	ängsviol	2009	2016
Viola palustris	suo-orvokki	kärrviol	2009	2018
Viola tricolor	keto-orvokki	styvmorsviol	2017	2017
Vulpia myuros	hiirenhäntänata	rättsvingel	2018	2018
Zannichellia palustris	pikkuhaura	hårsärv	1898	2017
Zea mays	(vilja)maissi	majs	2014	2014