

**HATTULA**

**PORANSAAREN ASEMAKAAVA-ALUEEN  
LUONTOSELVITYS**



**Teppo Häyhä**

**25.5.2020**

## Sisällys

<b>1 JOHDANTO</b> .....	2
<b>1.1 Selvityksen tarkoitus</b> .....	2
<b>1.2 Selvitysalue</b> .....	2
<b>2 MENETELMÄT</b> .....	4
<b>2.1 Liito-orvaselvitys</b> .....	4
<b>2.2 Viitasammakkoselvitys</b> .....	5
<b>2.3 Kasvillisuus- ja kasvistoselvitys</b> .....	6
<b>2.4 Arvokkaiden luontotyyppikohteiden paikantaminen</b> .....	7
<b>3 TULOKSET</b> .....	7
<b>3.1 Liito-orava</b> .....	7
<b>3.2 Viitasammakko</b> .....	7
<b>3.3 Kasvillisuus</b> .....	9
<b>3.3.1 Yleiskuvaus</b> .....	9
<b>3.3.2 Kasvillisuuskuviot</b> .....	9
<b>3.4 Luontotyytit</b> .....	23
<b>3.5 Kasvisto</b> .....	25
<b>3.5.1 Alkuperä ja lajimäärä</b> .....	25
<b>3.5.2 Puutarhakarkulaiset</b> .....	26
<b>3.5.3 Uhanalaiset ja harvinaiset kasvit</b> .....	27
<b>3.5.4 Kynäjalava</b> .....	27
<b>4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET</b> .....	30
<b>KIRJALLISUUS</b> .....	32
<b>Liite. Hattulan Poransaaren kasvisto 2019</b> .....	33

## 1 JOHDANTO

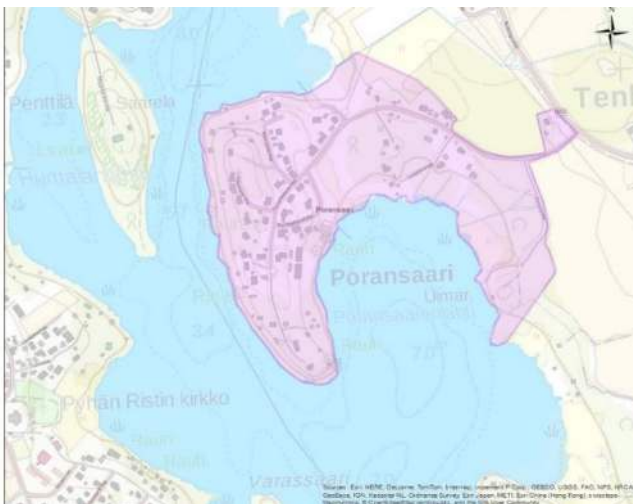
### 1.1 Selvityksen tarkoitus

Tämä luontoselvitys on tehty Poransaaren asemakaava-alueelle. Tavoitteena on ollut (1) paikantaa ja rajata arvokkaat luontokohteet, (2) saada riittävän tarkat tiedot huomionarvoisten eläinten ja kasvien esiintymistä ja (3) antaa tulosten perusteella suosituksia maankäytön suunnittelua varten. Tavoitteiden taustalla on maankäyttö- ja rakennuslain (1 §) vaatimus ekologisesti kestävästä kehityksestä sekä luonnon monimuotoisuuden ja muiden luontoarvojen säilyttämisestä (5 §).

Luontoselvitykseen sisältyvät liito-oravaselvitys, viitasammakkoselvitys, kasvillisuus- ja kasvistoselvitys sekä arvokkaiden luontotyyppien paikantaminen.

### 1.2 Selvitysalue

Poransaaren asemakaava-alue sijaitsee Hattulan Tenhiälässä, Vanajaveden rannalla. Alueen käsittää rannan ja Tenhiälän peltojen välisen metsäisen asutusalueen (kuva 1).



**Kuva 1. Poransaaren asemakaava-alue.**



***Kuva 2. Selvitysalueen metsät ovat erilaisia lehtipuustoisia lehtoja. Kuvassa Poransaaren itärannan pieni lehtipuulehto (kuvio 1a).***



***Kuva 3. Selvitysalueella on metsien lisäksi erilaisia niittymäisiä alueita. Kuvassa pieni niittylaikku Yläsaarentien vieressä.***



**Kuva 4. Poransaaren itärantaa.**

Poransaari, joka Vanajaveden vedenpinnan laskujen jälkeen on muuttunut niemeksi, kohoaa lähes 20 metriä Vanajaveden pinnasta. Niemen länsiranta on kaltevasti viettävää, kivikkoista moreenimaata. Poransaarenlahden pohjois- ja itäranta eli Eerolanranta on alavaa maata ja maaperä hienojakoista hiesua.

Suunnittelualueesta noin 70 % on rakennettua. Alueella on sekä rivitaloja, omakotitaloja että rantahuviloita. Rakentamattomat osat ovat metsää (17 %), niittymäistä aluetta (10 %) ja peltoa (3 %). Alueella on kaksi venerantaa ja yksi yleinen uimaranta. Rantaviivaa on noin 1,7 kilometriä, mistä noin 85 % on rakennettua.

## **2 MENETELMÄT**

### **2.1 Liito-oravaselvitys**

Liito-orava (*Pteromys volans*) on Euroopan unionin luontodirektiivin (Neuvoston direktiivi 92/43, ETY, liite IVa) suojelema laji, jonka kaikenlainen häirintä sekä lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat kiellettyjä. Suomen nisäkkäiden viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa liito-orava on luokiteltu vaarantuneeksi lajiksi. EU:n

luontodirektiivissä se on yhteisön tärkeänä pitämä laji, jonka suojelutaso tulee säilyttää suotuisana. Tämä edellyttää lajin ja sen elinympäristöjen tarkastelua. Luonnonsuojelulaissa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä.

Liito-oravan esiintymistä selvitettiin havainnoimalla aikuisia yksilöitä ja lajin jättämiä jälkiä selvitysalueen puustoisissa osissa. Luotettavin merkki liito-oravasta ovat puiden tyville kertyvät papanat, jotka ovat parhaiten havaittavissa keväällä lumien sulamisen jälkeen. Lisäksi havainnoitiin virtsajälkiä, ja etsittiin syöntijälkiä edellisvuotisista haavan- ja lepänlehdistä. Aikuisista yksilöistä yritettiin saada havaintoja kolopuita koputtelemalla ja puiden latvuuksia tähyilemällä.

Etsinnät tehtiin asemakaava-alueella rakennettujen alueiden ulkopuolisissa metsissä. Piha-alueilta liito-oravaa ei etsitty. Liito-oravan jälkien etsintä tehtiin 13.5.2019. Työhön kului neljä tuntia, missä ajassa kaikki selvitysalueen metsät saatiin kierrettyä kattavasti.

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi tulkitaan kolopuut tai risupesäpuut, joiden tyvellä on liito-oravan papanoita tai virtsajälkiä. Lisääntymis- ja levähdyspaikan laajuus eli niin sanottu elinpiirin ydinosa määritetään ulostejälkien sijoittumisen ja puuston perusteella.

## 2.2 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on liito-oravan tapaan Euroopan unionin luontodirektiivin (Neuvoston direktiivi 92/43, ETY, liite IVa) suojelema laji, jonka kaikenlainen häirintä sekä lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat kiellettyjä. Suomen sammakkoeläinten viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa viitasammakko on luokiteltu elinvoimaiseksi lajiksi.

Viitasammakon elinympäristöjä ovat suot, vesistöjen rannat (myös murtovesi) ja erilaiset pienvedat, kuten lammikot ja ojat, sekä näiden läheiset maa-alueet: kosteikot, rantaluhdat sekä kosteat niityt ja metsät. Laji elää sekä maa- että vesiympäristöissä ja liikkuu niiden välillä.

Suunniteltu kaavahanke saattaa vaikuttaa mahdollisiin viitasammakon elinympäristöihin. Hankkeen suunnittelussa on tärkeä tuntee viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueiden sijainti, jotta näiden hävittäminen ja/tai heikentäminen voidaan välttää.

Tämän viitasammakkoselvityksen tarkoituksena on paikantaa suunnittelualueella sijaitsevat lajin elinalueet ja lisääntymispaikat.

Viitasammakon havaittavuus on parhaimmillaan keväällä kutuaikana, jolloin sammakoiden kutuäänet kuuluvat hyvissä olosuhteissa kymmenien metrien päähän. Havainnointi tehtiin linjalaskentana melomalla suunnittelualueen rannat edestakaisin kanootilla. Liikkuminen tehtiin hiljaisella vauhdilla mahdollisimman äänettömästi. Rantakosteikkojen edustalla tehtiin 3-10 minuutin pituisia pysähdyksiä.

Havainnointi aloitettiin Poransaarenlahden itärannan uimarannalta, mistä siirryttiin ensin etelään, suunnittelualueen rajalle. Sen jälkeen melottiin koko rantaosuus läpi, pidettiin

pieni tauko ja palattiin takaisin lähtöpaikkaan. Näin kaikki rantaosuudet havainnoitiin kahteen kertaan.

Havainnoinnit tehtiin 12.5.19, kello 21:03 – 23:05. Sää oli viitasammakoiden kuunteluun hyvä: taivas puolipilvinen, lämpötila +9 °C ja lounaistuulta 3 m/s. Laskennan lopussa taivas oli kokonaan selkeä, tuuli hieman tyyntynyt ja lämpötila +6 °C.

Viitasammakon esiintymisalueilla lisääntymispaikaksi tulkitaan ne kosteikon osat, joissa koirailta on lisääntymisreviirit, joissa pariutumisen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät. Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esimerkiksi kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Kutualueilla olevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä (Saarikivi 2017).

Lisääntymisalueen rajaamisen perusteena käytettiin ääntelevien yksilöiden paikkaa ja kasvillisuusvyöhykkeiden laajuutta. Rannoilla rajausta tehtiin horisontaalisuunnassa kutevien yksilöiden perusteella ja vertikaalisuunnassa kasvillisuusvyöhykkeiden sijoittumisen mukaisesti. Lisääntymispaikkojen rajaamisessa käytettiin apuna paikannuslaitetta.

### 2.3 Kasvillisuus- ja kasvistoselvitys

Suunnittelualueen kasvillisuus selvitettiin jakamalla alue puuston ja aluskasvillisuuden perusteella kasvillisuuskuvioiden. Kuvioiden rajat piirrettiin maastossa suurimittakaavaiselle (1: 7 500) kartalle (kuva 6). Kuvioiden kasvisto tutkittiin kerroksittain (puu-, pensas-, kenttä- ja pohjakerros), ja havaitut lajit jaoteltiin valta- ja seuralaislajeihin. Kultakin kuviolta selvitettiin ja merkittiin ylös geomorfologiset perustiedot sekä arvioitiin luonnontilaan ja kasvillisuuden kehitykseen vaikuttaneet ja vaikuttavat tekijät.

Selvitysalueella on muutama puustokuvaio, joilla on erotettavissa kaksi kasvillisuustyyppiä. Useimmissa tapauksissa yhtenäisiä puustokuvia ei ole rajattu vielä pienemmiksi kasvillisuuskuvioksi, vaan kuviointi on tehty ensisijaisesti puuston perusteella.

Metsätyyppien määrittämisessä ja nimeämisessä on noudatettu oppaan ”Metsätyypit - opas kasvupaikkojen luokitteluun” ohjeita ja periaatteita (Hotanen ym. 2013).

Kasvillisuusselvityksen maastotyöt tehtiin 4.6.19, 23.6.19 ja 19.7.19. Kasvillisuusselvityksen yhteydessä tehtiin lajilista alueen kasveista (liite 1). Uhanalaisten ja harvinaisten kasvien esiintymät paikannettiin GPS-laitteella. Kasveista käytetty nimistö noudattaa Retkeilykasviota (Hämet-Ahti ym. 1998).

Kasvistoselvitykseen sisällytettiin uhanalaisen kynäjalavan (*Ulmus laevis*) kasvupaikkojen inventointi. Kynäjalavapaikkojen puut laskettiin ja puiden sijainti merkittiin kartalle. Piha-alueiden kynäjalavista kartoitettiin suurin osa, ei kuitenkaan kaikkia. Puut jaettiin kolmeen kokoluokkaan: (1) isot puut – runkoläpimitta rinnan korkeudella yli 30 senttimetriä, (2) pienet puut – runkoläpimitta alle 30 senttimetriä, korkeus yli neljä metriä ja (3) pensaat –

korkeus alle neljä metriä. Kynäjalavan kasvupaikkojen sijainti on esitetty kuvassa 21. Rakennettujen alueiden ulkopuolella kynäjalavainventointi tehtiin kesän 2019 kasvistoselvityksen yhteydessä. Tuloksia täydennettiin keväällä 2020 paikantamalla rakennettujen tonttien puita.

## 2.4 Arvokkaiden luontotyyppikohteiden paikantaminen

Tässä luontoselvityksessä on paikannettu lakisääteisten suojelualueiden, kuten luonnonsuojelulain (29 §) suojeltavien luontotyyppien, metsäasetuksen (10 §) erityisen arvokkaiden elinympäristöjen ja vesilain (15a § ja 17a §) luontotyyppien lisäksi kaikenlaiset luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät kohteet. Kasvillisuusselvityksen perusteella tunnistettiin ja rajattiin alueella esiintyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit noudattaen julkaisun ”Suomen luontotyyppien uhanalaisuus” (Kontula & Raunio 2018) luokittelua.

Lajitietojen, luonnontilan ja edustavuuden perustella arvokohteille on määritetty luonnonsuojelullista arvoa kuvastava arvoluokka seitsemänportaisella asteikolla: (1) P- = lähiympäristöstä poikkeava kohde, (2) P = paikallisesti arvokas, (3) P+ = paikallisesti arvokas, lähellä maakunnallista tasoa, (4) M- = maakunnallisesti arvokas, puutteita luonnontilassa, (5) M = maakunnallisesti arvokas, (6) M+ = maakunnallisesti arvokas, lähellä valtakunnallista tasoa, (7) V = valtakunnallisesti arvokas.

## 3 TULOKSET

### 3.1 Liito-orava

Selvitysalueella 13.5.2019 tehdyssä inventoinnissa ei havaittu merkkejä liito-oravasta. Liito-orava on tyypillisesti kuusivaltaisten sekametsien laji. Tällaista metsää ei ole suunnittelualueella, mutta alueen lehtipuustoiset metsät ovat liito-oravan elinympäristöksi sopivia, ja metsissä on lajin pesimäpaikoiksi sopivia kolopuita. Näiden tyviltä ei löytynyt liito-oravan uloste-, virtsa-, syönti- tai kiipeämisiäjälkiä.

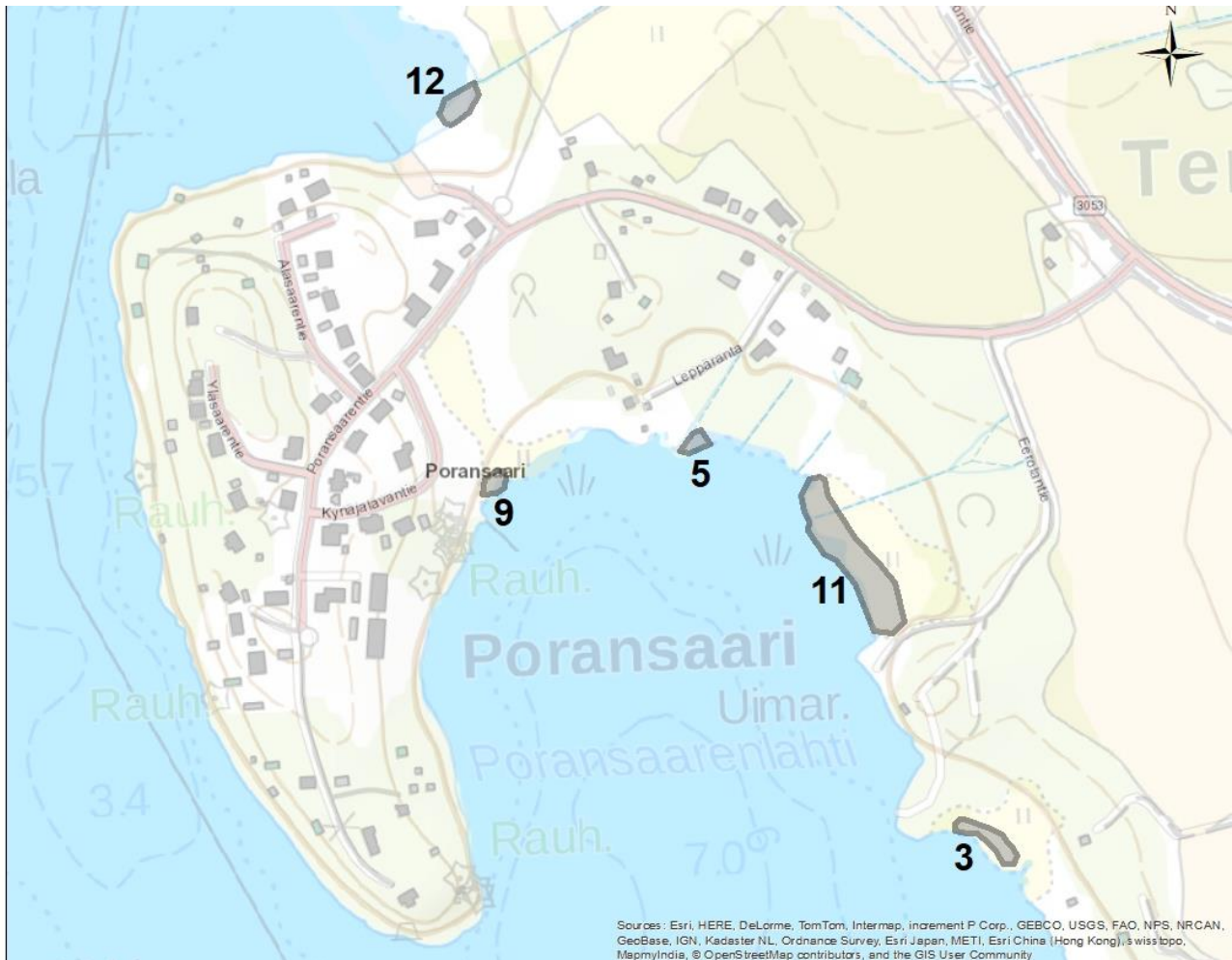
### 3.2 Viitasammakko

Viitasammakoiden havainnoinnissa paikannettiin neljä lisääntymisaluetta (kuva 5):

- (1) Venerannan lahti – Rantakosteikon ja rantametsän rajalla oli melko suppealla alueella yksi kuturyhmä äänessä. Yksilömääräksi arvioitiin 12.



- (2) Poransaarenlahti NW – Lahden luoteisrannan kosteikolla havaittiin ensimmäisellä kierroksella yksi ääntelevä viitasammakko. Paluumatkalla kutu oli paremmin käynnissä ja äänteleviä sammakoita oli enemmän. Yksilömääräksi arvioitiin yhdeksän.



**Kuva 5. Viitasammakon lisääntymisalueet Poransaaren ja Eerolanrannan alueella ja 12.5.19 havaitut yksilömäärät. Poransaarenlahden itärannan lisääntymisalue on rajattu vuoden 2015 viitasammakkoselvityksen perusteella (Kekki & Metsänen 2015).**

- (3) Poransaarenlahti N – Laajan rantaniityn luoteispäässä oli viisi yksilöä äänessä suppealla alueella.
- (4) Venerannan niemi – Poransaarenlahden itärannalla, suunnittelualueen rajan molemmin puolin havaittiin yksi kuturyhmä, jossa havainnoinnin aikana oli kolme yksilöä äänessä melko kaukana toisistaan.

Viitasammakkohavainnoinnin tulokset ovat samansuuntaiset kuin Vananjaveden kapeikon alueella vuonna 2015 tehdyssä viitasammakkoselvityksessä (Kekki & Metsänen 2015). Erona on Poransaarenlahden itäranta uimarannan pohjoispuolella, missä vuonna 2015

laskettiin 11 yksilöä, mutta tässä selvityksessä paikalla ei havaittu lainkaan viitasammakoita. Uusi kutualue paikannettiin uimarannan eteläpuolelta, missä vuonna 2015 ei kuultu viitasammakoita.

### 3.3 Kasvillisuus

#### 3.3.1 Yleiskuvaus

Poransaaren asemakaava-alueen metsät ovat enimmäkseen lehtoja ja vähäisemmässä määrin lehtomaista kangasta. Alavien rantojen tuntumassa on kosteaa, keskiravinteista mesiangervotyyppin suuruholehtoa (FIT). Tuoreet lehdot ovat savimailla runsasravinteisia, lähinnä vuohenputkityyppiä (AegT) vastaavia ja moreenimaalla keskiravinteisia, käenkaali-oravanmarja (OMaT) –tyypin lehtoja. Kuivaa puolukka-lillukkatyyppin (VRT) lehtoa on Poransaaren kärjen paisteisella ja kivikkoisella rantarinteellä.

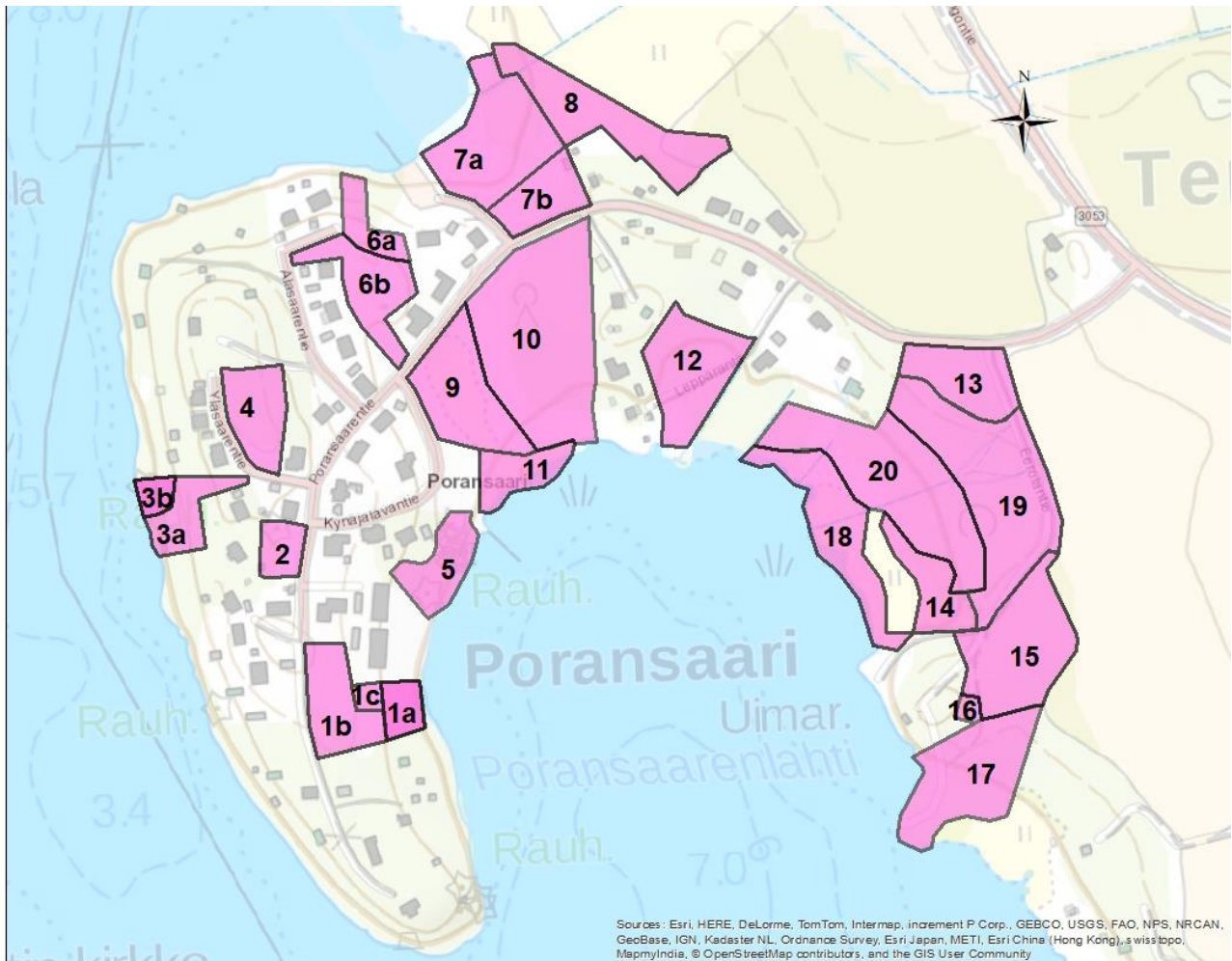
Poransaaren lehdot ovat lehtipuuvaltaisia. Valtapuina lehdossa kasvavat harmaaleppä, hieskoivu, haapa, tuomi, metsävaahtera ja kynäjalava. Vallitsevan puulajin mukaan luokiteltuna Poransaaren alueen lehdot voidaan jakaa lehtipuulehtoihin, vaahteralehtoihin ja kynäjalavalehtoihin.

Vanajaveden laskussa paljastuneen vesijättörannan alaosassa on niittyjä, joiden kasvillisuus on tiheää ja korkeaa. Isosorsimo (*Glyceria maxima*) kasvaa valtalajina jokseenkin joka paikassa. Suunnittelualueella on myös muutamia tuoreita niittyjä, joilla on rehevää, heinä- ja ruohovaltaista kasvillisuutta. Hoitamattomilla niityillä kasvillisuus on kehittymässä pensaikkovaiheen kautta nuoreksi lehtometsäksi.

#### 3.3.2 Kasvillisuuskuviot

**Kuvio 1a.** Rantatasanteen varttunutta lehtipuuvaltaista tuoretta lehtoa, lähinnä vuohenputkityyppiä (AegT) vastaavaa. Puustossa on metsävaahteraa (*Acer platanoides*), tuomea (*Prunus padus*), raitaa (*Salix caprea*) ja harmaaleppää (*Alnus incana*). Pensaskerroksessa on paikoitellen punaherukkaa (*Ribes rubrum*) sekä tuomen ja metsävaahteran taimia. Puuston tiheyden takia niukassa aluskasvillisuudessa on pieninä kasvustoina vuohenputkea (*Aegopodium podagraria*), hiirenporrasta (*Athyrium filix-femina*), metsäalvejuurta (*Dryopteris carthusiana*), nokkosta (*Urtica dioica*) ja kieloa (*Convallaria majalis*). Pieniä sammalkasvustoja on vähissä karikkeen aukkopaikoissa, missä kasvaa nukkasammalta (*Dicranella* sp.), isomyyränsammalta (*Atrichum undulatum*), metsälehväsammalta (*Plagiomnium cuspidatum*) ja savikkosiipisammalta (*Fissidens viridulus*). Rantatasanteella on yleisesti lehtohaivensammalten (*Cirriphyllum piliferum*) kasvustoja. Lahopuiden päällä on peitteinä metsäkamppisammalta (*Sanionia uncinata*), koukkusuikerosammalta (*Sciuro-hypnum reflexum*) ja haapasuikerosammalta (*S. populeum*).

Rantalehto jatkuu rantaa pitkin kuvion eteläpuolisen tontin alueelle, missä on ryhmä isoja kynäjalavia (*Ulmus laevis*). Rannan ja jalavarivin väliin tehtiin kesällä 2019 pieni hakkuuaukko.



**Kuva 6. Kasvillisuuskuviot.**

**1b.** Rantarinteen nuorta, lehtipuuvaltaista ja tiheydeltään vaihtelevaa, tuoretta lehtoa. Keskirinteessä on raitoja kasvava kohta, ylärinteessä tuomi runsastuu valtapuuksi. Seassa on rauduskoivua (*Betula pendula*) ja pihlajaa (*Sorbus aucuparia*). Aluskasvillisuus on laajalti maitohorsman (*Epilobium angustifolium*) ja vadelman (*Rubus ideaus*) valtaamaa tiheikköä, jossa muiden lehtokasvien osuus on hyvin pieni.



**Kuva 7. Poransaaren leikkipaikan vieressä on pieni umpeen kasvava niitty (kuvio 1c). Niittäminen parantaisi paikan virkistyskäyttömahdollisuuksia.**

**1c.** Tuore heinä-ruohoniitty rantametsän ja piha-alueen välissä. Kasvillisuus on korkeaa ja sulkeutunutta. Valtalajit ovat koiranheinä (*Dactylis glomerata*), nurmitähkiö (*Phleum pratense* ssp. *pratense*) ja juolavehnä (*Elymus repens*). Niityn reunoilla on nokkosen ja pelto-ohdakkeen (*Cirsium arvense*) kasvustoja. Vähissä matalakasvuisissa laikuissa kasvaa särmäkuismaa (*Hypericum maculatum*), puna-apilaa (*Trifolium pratense*) ja siankärsämöä (*Achillea millefolium*).

**2.** Tien ja pihojen rajaama tiheäpuustoinen, käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) lehtipuulehto. Ylispuina kasvaa neljä isoa mäntyä (*Pinus sylvestris*) ja yksi haapa (*Populus tremula*). Kerroksellisen aluspuuston muodostavat metsävaahtera, rauduskoivu, tuomi ja haapa. Pensaskerroksessa on kohtalaisesti taikinamarjaa (*Ribes alpinum*) ja lehtipuiden taimia. Varjostuksen takia niukka aluskasvillisuus on melko monipuolista; enimmäkseen pieniä kasvustoja muodostavat nurmitädyke (*Veronica chamaedrys*), ahomatara (*Galium boreale*), ukkomansikka (*Fragaria moschata*), sananjalka (*Pteridium aquilinum*), metsäalvejuuri, suikeroalpi (*Lysimachia nummularia*) ja kielo.



**Kuva 8. Poransaaren keskiosassa on pieni tien ja pihojen rajaama lehtometsikkö, jossa valtapuuna kasvaa metsävaahtera (kuvio 2).**

**3a.** Lähes avoin rantarinteen tuore niitty, joka on kasvanut umpeen maitohorsman ja nokkosen vallitsemaksi tiheiköksi. Paikoin on heinittyneitä kohtia, joissa kasvaa koiranheinää, nurmilauhaa (*Deschampsia cespitosa*) ja nurmipuntarpäätä (*Alopecurus pratensis*). Pensaskerrossessa on yleisesti vadelmaa ja terttuseljaa (*Sambucus racemosa*), kuvion alareunalla myös yksi kynäjalava.

**3b.** Rantaan ja pihaan rajautuva, 30 x 30 metrin laajuinen lehtipuumetsikkö. Kivikkoisen rantalehdon kasvillisuus vastaa lähinnä käenkaali-oravanmarja (OMaT) –tyyppiä. Valtapuun perusteella lehto voidaan luokitella kynäjalavalehdoksi. Ylispuuna kasvaa luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu iso, kaksirunkoinen kynäjalava ja yksi iso kuusi (*Picea abies*). Erikokoisia pienempiä kynäjalavia on 15 kappaletta. Lisäksi rantapuustossa on tuomea, pihlajaa ja haapaa. Kynäjalavia on lisäksi kuvion pohjoispuolisen tontin rannassa. Aukkoisessa aluskasvillisuudessa on kieloa, kyläkellukkaa (*Geum urbanum*), nokkosta, hiirenporrasta ja rönsyleinikkiä (*Ranunculus repens*).



**Kuva 9. Poransaaren länsirannan tyhjällä tontilla on avoin, loivasti rantaan viettävä rinne (kuvio 3a). Aivan rannassa on pieni kynäjalavametsikkö (kuvio 3b).**

**4.** Vanhaa mäntyvaltaista käenkaali-oravanmarja (OMaT) tyyppin sekametsää. Valtapuustossa on mäntyjen lisäksi pari isoa rauduskoivua ja kuusta. Kuvion pohjoisreunalla on kiviaita, jonka vieressä, pihan puolella, kasvaa kaksi huomattavan isoa lehmusta (*Tilia* sp.). Aluspuustossa on lehtokuusamaa metsävaahteraa, pihlajaa ja tuomea. Kohtalaisen runsaassa pensaskerroksessa on taikinamarjaa, vadelmaa, lehtokuusamaa (*Lonicera xylosteum*) ja lehtipuiden taimia. Ruohovaltainen kenttäkerros on paikoin niukka tallauksen takia. Valtalajeina kasvavat metsämaitikka (*Melampyrum sylvaticum*), ahomatara, kyläkellukka, ukkomansikka ja koiranputki (*Anthriscus sylvestris*). Tien vieressä, kuvion eteläreunalla on pieni niittykaistale, joka on suureksi osaksi vadelpensaikon valtaama.

**5.** Rantaan rajautuva, kivikkoinen, vuohenputkityypin (AegT) lehtipuulehto. Rantalehdon tiheässä puustossa on seitsemän isoa kynäjalavaa ylispuina. Lisäksi tiheässä ja kerroksellisessa puustossa on harmaaleppää, hieskoivua, metsävaahteraa, pihlajaa ja tuomea. Paikoin runsas pensaskerros koostuu enimmäkseen punaherukasta ja vadelmasta, yhdessä kohdassa on muutama lähipihoilta levinnyt karviaispensas (*Ribes uva-crispa*). Melko niukkaa kenttäkerrosta luonnehtivat vuohenputken kasvustot. Seuralaisina kasvavat kyläkellukka, hiirenporras, rentukka (*Caltha palustris*), maahumala (*Glechoma hederacea*), sudenmarja (*Paris quadrifolia*), lehtoleinikki (*Ranunculus cassubicus*), valkovuokko (*Anemone nemorosa*) ja mustakonnanmarja (*Actaea spicata*). Pohjakerroksessa on lehtohaivensammalen, isomyyränsammalen, metsälehväsammalen ja koukkusuikerosammalen kasvustoja. Kivien ja lohkareiden päällä vallitsee

kalliopalmikkosammal (*Hypnum cupressiforme*), pieninä laikkuina on myös ketopartasammalta (*Syntrichia ruralis*) ja haapasuikerosammalta.



**Kuva 10. Poransaarenlahden pohjukan rantalehdossa (kuvio 5) on luonnonmuistomerkeinä suojeltuja isoja kynäjalavia.**

**6a.** Tiheää tuoretta, vuohenputkityypin (AegT) lehtipuulehtoa. Valtapuuston muodostavat 20-25 metriä korkeat metsävaahterat. Lisäksi valtapuustossa on kuusta, hieskoivua (*Betula pubescens*) ja ylispuuna kasvaa yksi iso mänty. Aluspuusto on tuomen ja harmaalepän vallitsemaa, paikoin tiheää. Pensaskerros on hyvin kehittynyt, punaherukan, terttuseljan, lehtokuusaman ja koiranheiden (*Viburnum opulus*) muodostama. Aluskasvillisuus on varjostuksen ja lehtikarikkeen takia laajalti hyvin niukkaa. Yksittäisinä versoina ja pieninä kasvustoina kasvavat mustakonnanmarja, oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*), vuohenputki ja kyläkellukka. Karikkeen aukkopaikoissa, hienojakoisella hiesumaalla on pieninä laikkuina lehtohaivensammalta, nukkasammalta (*Dicranella* sp.), isomyyränsammalta ja metsälehväsammalta. Lahopuiden päällä on peitteinä metsäkamppisammalta, koukkusuikerosammalta ja haapasuikerosammalta.



**Kuva 11. Poransaaren pohjoisosassa on pihoihin rajautuva runsaslahopuustoinen vaahteralehto (kuvio 6a).**

**6b.** Heinäniittyä ja pihanurmikkoa. Pihojen väliin jäävällä kaistaleella on heinävaltaista, kerran kesässä niitettyä tuoretta niittyä. Kuvion laidoilla nurmikon leikkuu on ulotettu niityn puolelle, jolloin kasvillisuus on matalaa, pihanurmikon kaltaista. Useammin kesässä leikatuilla osassa on myös sammal pohjaista niittyä. Enimmäkseen pieniä kasvustoja muodostavat voikukka, nurmitädyke, siankärsämö, maahumala, pikkukäenrieska (*Gagea minima*) ja rönsyleinikki. Kylvettyinä tai pihoilta levinneinä niityllä on monipuolinen valikoima keväällä kukkivia liljoja: isänsinililja (*Scilla siberica*), kirjokevättähti (*S. forbesii*), isokevättähti (*S. luciliae*), persiansinililja (*S. mischtschenkoana*), isokäenrieska (*Gagea lutea*) ja posliinihyasintti (*Puschkinia scilloides*).

**7a.** Entiselle rantaniitylle kasvanut, tuoreeksi käenkaali-oravanmarjatyyppin (OMaT) lehdoksi kehittyvä hieskoivikko. Valtapuusto on melko nuorta ja tasarakenteista. Koivujen seassa kasvaa jonkin verran harmaaleppää ja yksittäin tuomea. Pensaskerroksessa on harvakseltaan vadelmaa, terttuseljää, punaherukkaa, mustaherukkaa (*Ribes nigrum*), tuomen ja pihlajan taimia sekä yksi koiranheisi. Kenttä- ja pohjakerroksen kasvillisuus on varjostuksen ja lehtikarikkeen takia niukkaa, ja kokonaan kasvittomat laikut ovat laajoja. Yksittäisinä tai muutaman verson ryhminä kasvavat hiirenporras, isotalvikki (*Pyrola rotundifolia*), rönsyleinikki, voikukka (*Taraxacum* sp.), ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*), lehtonurmikka (*Poa nemoralis*), nurmilauha ja punakoiso (*Solanum dulcamara*). Pohjakerroksessa on isomyyränsammalta ja suikerosammalia.



**7b.** Entiselle rantaniitylle kasvanut, keskiravinteiseksi lehdoksi kehittyvä harmaalepikko, jonka kasvillisuus on tuoreen käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) ja kostean hiirenporras-käenkaalityypin (AthOT) välimuotoa. Valtapuusto on melko nuorta ja tiheää. Harmaaleppiä seassa kasvaa jonkin verran tuomea. Pensaskerroksessa on yksittäin punaherukkaa ja lehtipuiden taimia. Kenttä- ja pohjakerroksen kasvillisuus on voimakkaan varjostuksen ja lehtikarikkeen takia hyvin niukkaa. Lähinnä vain hiirenportaalla on muutamia mättäitä kuvion alueella.



**Kuva 12. Poransaaren pohjoisrannalla, peltojen ja venerannan välissä on nuorta puustoa kasvava rantametsä (kuvio 7a).**

Rantalepikon halkaisee tieltä rantaan menevä, kymmenkunta metriä leveä aukko, jossa on paljaan maan vielä enimmäkseen matalaa ja aukkoista pioneerikasvillisuutta. Ensimmäisenä kasvustoja mullan ja savensekaiselle maalle ovat muodostaneet maitohorsma, ranta-alpi, rönsyleinikki, peltopillike (*Galeopsis bifida*), konnanvihvilä (*Juncus bufonius*), hiirenporras, maahumala, ukontatar (*Persicaria lapathifolia*), savijäkkärä (*Gnaphalium uliginosum*), linnunkaali (*Lapsana communis*) ja peltotaskuruoho (*Thlaspi arvense*). Kasvillisuus on voimakkaassa muutostilassa. Sukkessio etenee pensoittumisen kautta kohti tuoretta keskiravinteista lehtoa.

**8.** Metsittyvää rantaniittyä ja pellon kulmaus. Entinen niitty on kehittymässä puoliavoimeksi koivikoksi. Avoimet osat ovat yhtenäistä maitohorsmakasvustoa. Seassa kasvaa paikoitellen vähän vuohenputkea, rönsyleinikkiä ja nokkosta.

**9.** Tuoretta heinä-ruuhoniittyä ja rannan lähellä kosteaa niittyä. Kasvillisuus on laajalti korkeaa ja melko tiheää. Valtalajeina vuorottelevat laikuittain koiranheinä, komealupiini (*Lupinus polyphyllos*), vuohenputki, maitohorsma, hiirenvirna (*Vicia cracca*), nurmipuntarpää, niittynätkelmä (*Lathyrus pratensis*), voikukka ja särmäkuisma (*Hypericum maculatum*). Niityllä on muutama kuivahko matalakasvuinen laikku, joilla kasvaa muun muassa ketoneilikkaa (*Dianthus deltoides*), siankärsämöä ja aitovirnaa (*Vicia sepium*). Puutarhakasveista mökinpajuangervo (*Spiraea x rosalba*) on levinnyt niityn itäreunalle yhtenäiseksi kasvustoksi.



**Kuva 13.** Poransaarenlahden pohjukan rannan kosteikkoniitty muuttuu ylempänä tuoreeksi heinä-ruuhoniityksi (kuvio 9).

**10.** Tuoretta ja kosteaa lehtipuulehtoa. Lehtokasvillisuus vastaa enimmäkseen vuohenputkityyppiä (AegT). Aluspuusto on laajalti tuomen vallitsemaa, ylispuustossa on isoja kuusia, koivuja ja pari haapaa. Paikoin harmaaleppä runsastuu latvuserroksen peittävimmäksi puuksi. Puusto on yleisesti tiheää ja metsän latvus kerroksellinen. Kuvion pohjoisosassa on pari huomattavan isoa raitaa. Kynäjalava runsastuu valtapuuksi pienellä alueella kuvion itärajan tuntumassa. Rantakosteikon tuntumassa on tuorepohjainen, muita osia harvapuustoisempi hieskoivikko.

Pensaskerroksessa on laikuittain lehtokuusamaa, punaherukkaa, mustaherukkaa, taikinamarjaa ja tuomen taimia. Puiden rungoilla köynnöstelevää humalaa (*Humulus lupulus*) kasvaa yleisesti melkein koko kuviolla.

Tuoreiden osien kenttäkerroksessa on yleisesti laajoja kielokasvustoja. Paikoin kasvustoja muodostavat myös käenkaali (*Oxalis acetosella*), ojakellukka (*Geum rivale*), kyläkellukka ja jänönsalaatti (*Mycelis muralis*). Vaikka maaston korkeuserot ovat vähäiset, kuviolla on kosteita painanteita, joissa on mesiangervotyypin (FiT) suurruoholehtoa. Kosteissa kohdissa kasvavat rentukka, hiirenporras, mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), rönsyleinikki, nokkonen, luhtalemmikki (*Myosotis scorpioides*) ja terttualpi (*Lysimachia thyrsoiflora*). Muista lehtokasveista vaihtelevan kokoisia kasvustoja muodostavat punakoiso, lehtonurmikka, lehtoarho (*Moehringia trinervia*), syyläjuuri (*Scrophularia nodosa*), mustakonnanmarja ja kotkansiipi (*Matteuccia struthiopteris*). Laikuittaisessa pohjakerroksessa on metsäliekosammalen (*Rhytidiadelphus triquetrus*), isomyyränsammalen ja lehtoahvensammalen kasvustoja sekä pieninä laikkuina suikerosammalia.



**Kuva 14. Poransaarenlahden pohjukka venerannalta kuvattuna (kuvio 11).**

**11.** Poransaarenlahden pohjukan rantakosteikko. Suurin osa rantaniitystä on tiheää isosorsimoniittyä. Niukassa seuralaislajistossa on paikoitellen kurjenjalkaa (*Potentilla palustris*), leveäosmankäämiä (*Typha latifolia*), rantakukkaa (*Lythrum salicaria*),

viitakastikkaa (*Calamagrostis canescens*), terttualpia ja ranta-alpia. Vesirajan alapuolella on laaja ruovikkovyöhyke (*Phragmites australis*) ja pieniä leveäosmankäämin kasvustoja. Näiden seassa kasvaa yleisesti viiltosaraa (*Carex acuta*) ja järvikortetta (*Equisetum fluviatile*).

**12.** Puoliavointa kosteapohjaista heinä-ruohoniittyä. Puustossa on muutama hieskoivu ja pensaskerroksessa pajuja. Kenttäkerroksessa vuorottelevat mesiangervoa kasvavat ruohovaltaiset laikut ja kastikkavaltaiset heinittyneet osat. Rannan puolella puusto vähän tihenee ja kasvillisuus muuttuu enemmän kostean rantalehdon kaltaiseksi. Puusto muuttuu harmaaleppävaltaiseksi, seka- ja aluspuuna on hieskoivua ja tuomea.

**13.** Nuori lehtomaisen kankaan männikkö. Puusto on tasakokoiseksi harvennettua, noin 33 vuotta vanhaa. Pensaskerroksessa on pihlajan, metsävaahteran ja tuomen taimia sekä vähän punaherukkaa. Aukkoisessa ja vaihtelevan ruohovaltaisessa kenttäkerroksessa kasvavat voikukka, rönsyleinikki, niittyleinikki (*Ranunculus acris*), valkovuokko, nokkonen, nurmitädyke, koiranputki ja metsäkurjenpolvi (*Geranium sylvaticum*).

**14.** Tuore-kostea niitty. Kasvillisuus on korkeaa ja sulkeutunutta, laajalti heinävaltaista. Koiranheinä, nurmipuntarpää, isosorsimo ja nurmilauha muodostavat laajoja kasvustoja, ruohoista mesiangervolla isoja kasvustolaikkuja niityn kosteissa osissa. Nokkosta ja rönsyleinikkiä on yleisesti valtalajien seassa, pieninä kasvustoina myös niittynätkelmää, suo-ohdaketta (*Cirsium palustre*), keltaängelmää (*Thalictrum flavum*) ja aitovirnaa.



**Kuva 15** Poransaarenlahden uimarannan takana on kosteapohjainen niitty (kuvio 14).

**15.** Väljäpuustoista, lehtomaisen rehevää, varttunutta rauduskoivikkoa. Kuvion itäreunalla koivikko muuttuu haavikoksi (ilmeisesti jokin hybridihaapa). Tasarakenteisen ja väljän puuston takia kuvion ilme on puistomainen. Aluspuusto puuttuu kokonaan ja pensaskerros laajalti, mutta idänvirpiangervo (*Spiraea chamaedryfolia*) ja syreeni (*Syringa vulgaris*) ovat levinneet uimarannan istutuksista isoiksi ryhmiksi pariin paikkaan. Lisäksi haapavaltaisen osan tuntumassa on tiheinä kasvustoina terttuseljaa ja punaherukkaa.

Rehevä aluskasvillisuus on osaksi heinävaltaista nurmipuntarpään, koiranheinän ja nurmilauhan luonnehtimaa, osaksi ruohovaltaista vuohenputken, nokkosen, pelto-ohdakkeen ja voikukan luonnehtimaa. Runsaaseen ja vaihtelevaan seuralaislajistoon kuuluvat valkovuokko, kyläkellukka, rönsyleinikki, hiirenporras, metsäkurjenpolvi, maitohorsma, koiranputki ja aitovirna.



**Kuva 16.** Poransaarenlahden uimarannan takana oleva alue on puistomaista, koivuvaltaista metsää (kuvio 15).

**16.** Pieni tiheäpuustoinen kynäjalavalehto. Valtapuustossa on 12 isoa kynäjalavaa, aluspuustossa tuomea ja pihlajaa. Pensaskerrossessa kasvavat niukkoina punaherukka ja koiranheisi. Aluskasvillisuus on niukkaa puuston varjostuksen ja lehtikarikkeen takia.

Kenttäkerros puuttuu käytännössä kokonaan ja pohjakerroksen sammalista suikerosammalia kasvaa vain kivien päällä.

**17.** Tuoretta käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtipuulehtoa, joka rannan lähellä muuttuu kosteaksi mesiangervolehdoksi (FIT). Puusto on tiheää ja kerroksellista. Ylimmissä latvuskerroksissa kasvavat harmaaleppä, tuomi sekä terva- ja harmaalepän risteymä. Rannan läheisessä osassa hieskoivu runsastuu valtapuuksi. Aluspuustossa on lisäksi metsävaahteraa, pihlajaa ja kynäjalavaa. Melko runsaassa pensaskerroksessa on lehtipuiden taimia, punaherukkaa ja koiranheittä. Aluskasvillisuus on varjostuksen takia osaksi niukkaa. Paikoitellen laikkukasvustoja muodostavat kielo, metsäimarre, metsäalvejuuri, sudenmarja ja kyläkellukka. Pohjakerroksessa on vaihtelevan kokoisia lehtohaivensammalen ja isomyränsammalen laikkuja.

**18.** Kosteaa rantaniitty. Poransaarenlahden itärannalla on suunnittelualueen laajin isosorsimorantaniitty. Kasvillisuus on hyvin yksipuolista, tiheisiin sorsimokasvustoihin ei juuri mahdu seuralaislajeja ja pohjakerros on heikosti kehittynyt. Kuvion eteläosassa on kuitenkin muita osia runsaslajisempi laikku, jossa kasvavat isokärsämä (*Achillea salicifolia*), rantakukka, järvikorte, rentukka, kurjenjalka, suopotki (*Peucedanum palustre*), myrkkyykeiso (*Cicuta virosa*), luhtasara (*Carex vesicaria*), luhtavuohennokka (*Scutellaria glauca*) ja luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*). Vesirajan tuntumassa on leveäosmankäämiä ja viiltosaraa. Tulvaisuus on säännöstelyn takia sen verran heikkoa, että niitylle on levinnyt yksittäisiä hieskoivun ja pajujen taimia.



**Kuva 17.** Poransaarenlahden itärannalla on laaja isosorsimoniitty (kuvio 18).

**19.** Varttunutta käenkaali-oravanmarja (OMaT) –tyypin kuusikkoa. Koivun osuus latvuksessa vaihtelee, tien vieressä koivu runsastuu valtapuuksi. Rannan puolella kuusikko vaihettuu vähitellen rantalepikoksi (kuvio 20). Puusto on tasakokoisen väljäksi harvennettua ja aluspuusto puuttuu kokonaan. Pensaskerroksessa on etenkin terttuseljaa ja vadelmaa, vähän myös punaherukkaa ja taikinamarjaa. Ruohovaltaisessa kenttäkerroksessa on kasvustoina yleisesti rönsyleinikkiä ja nokkosta, paikoitellen myös voikukkaa, käenkaalia, koiranputkea ja lehtoarhoa.

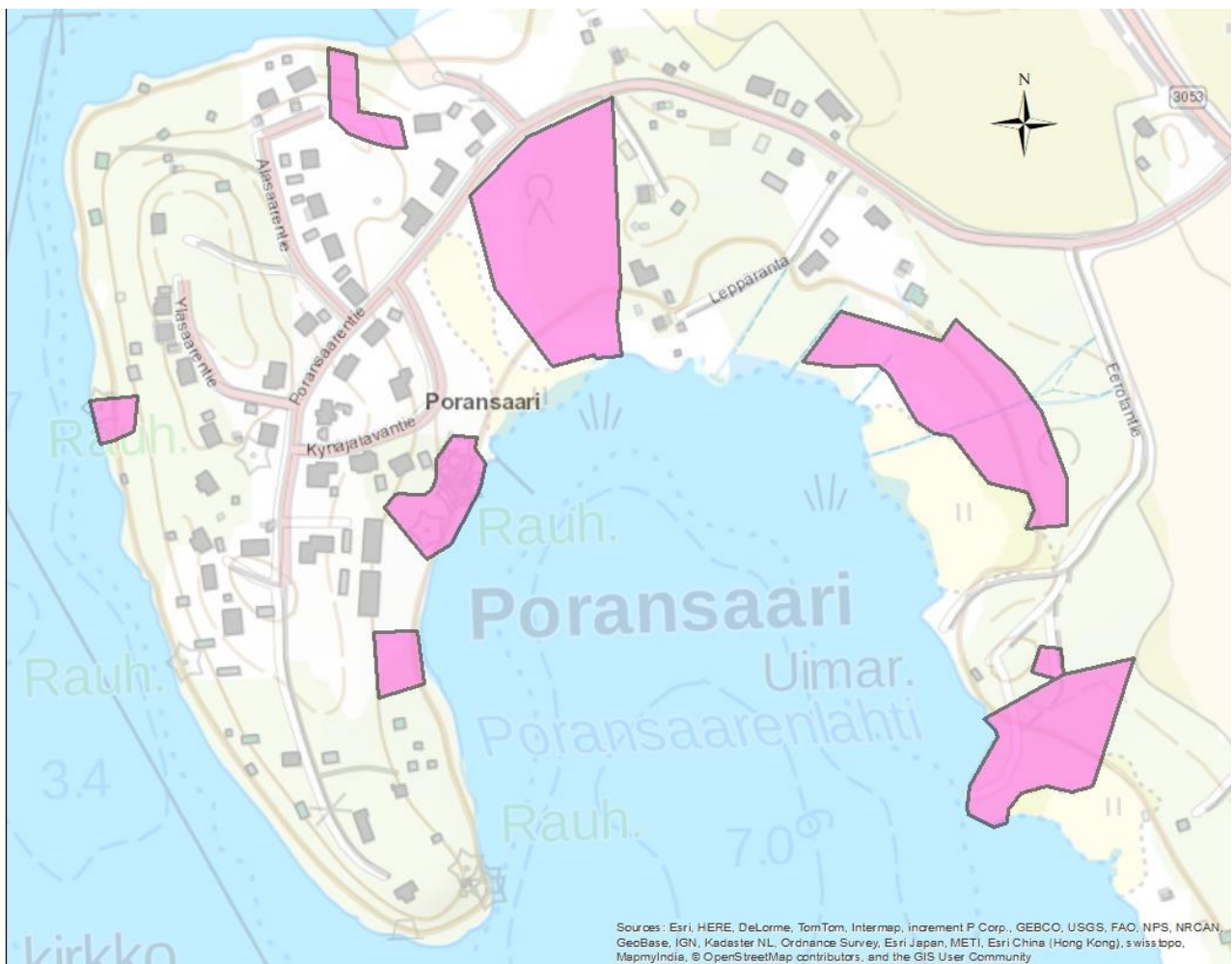


**Kuva 18. Poransaarenlahden itärannan lepikossa on harventamattomia, tiheäpuustoisia ja runsaslahopuustoisia osia (kuvio 20).**

**20.** Kostea harmaaleppävaltainen mesiangervotyyppin (FiT) rantalehto. Rannan puolella puusto on tiheää ja harventamatonta, taaempana tasarakenteista. Harvennetulla osalla harmaalepät ovat korkeiksi kasvaneita. Kuvion eteläosassa puusto on aukkoista ja osaksi hieskoivuvaltaista. Harvennetulla osalla on alikasvoksena tiheä tuomipensaikko ja pientä harmaalepikkoa. Ruohovaltaisessa kenttäkerroksessa laajoja kasvustoja muodostavat mesiangervon lisäksi isosorsimo ja nokkonen. Pieninä kasvustoina on ojakellukkaa, ranta-alpia, virtmajuurta (*Valeriana* sp.), maahumalaa, jättipalsamia (*Impatiens glandulifera*) ja rönsyleinikkiä. Puiden rungoilla on yleisesti humalan versoja, eniten kuvion etelä- ja keskiosassa.

### 3.4 Luontotyytit

Kasvillisuusselvityksen perusteella lehtometsissä on kolme uhanalaista luontotyyppiä. Osa rantaan rajautuvista lehdoista (kuviot 1a, 5, 6a ja 10 ja 17) on pääosin luontotyyppiä tuoret, runsasravinteiset lehdot (EN/EN). Muista lehdoista kuviot 1b, 2, 3b, 4, 7, 16 ja 19 sisältyvät luontotyyppiin tuoret, keskiravinteiset lehdot (VU/VU). Suurin osa kuvioista 20 on kosteaa, runsasravinteista lehtoa (VU/VU). Samaa luontotyyppiä on tuoreen lehdon seassa laikuittain tai kapeana rantavyöhykkeenä kuvioilla 10, 12 ja 17.



**Kuva 19. Poransaaren alueen luonnonsuojelullisesti arvokkaat rantalehdot.**

Poransaaren lehtojen jakaminen ravinteisuuden perusteella keski- ja runsasravinteisiin lehtoihin on tulkinnanvaraista. Edellä esitetty luokittelu noudattelee maalajin vaihtelua: moreenipohjaiset tuoret lehdot ovat keskiravinteisiä ja alavien rantojen savihiesupohjaiset lehdot runsasravinteisiä. Rantalehtojen kosteat osat on tulkittu runsasravinteisiksi, vaikka kasvillisuuden ero keskiravinteisiin lehtoihin ei ole kaikilla kuvioilla selvä.



Puulajin perusteella luokiteltuna kuviot 3b, 5 ja 16 ovat kynäjalavalehtoa (EN/EN). Kuviot 2 ja 6 voidaan luokitella vaahteralehdoksi (NT/NT).

KUVIO	PINTA-ALA (ha)	LUONNONTILA	EDUSTAVUUS	YLEISARVIO
1a	0,1	hyvä	hyvä	hyvä
1b	0,25	tyytyttävä	tyytyttävä	tyytyttävä
2	0,1	hyvä	tyytyttävä	hyvä
3b	0,1	hyvä	tyytyttävä	hyvä
4	0,25	hyvä	tyytyttävä	tyytyttävä
5	0,25	erinomainen	erinomainen	erinomainen
6a	0,15	erinomainen	hyvä	hyvä
7a ja 7b	0,4	tyytyttävä	tyytyttävä	tyytyttävä
10	0,8	hyvä	erinomainen	erinomainen
12	0,4	tyytyttävä	tyytyttävä	tyytyttävä
15	0,4	tyytyttävä	tyytyttävä	tyytyttävä
16	0,05	hyvä	hyvä	hyvä
17	0,6	erinomainen	erinomainen	erinomainen
19	0,7	tyytyttävä	tyytyttävä	tyytyttävä
20	0,6	hyvä	hyvä	hyvä

**Taulukko 1. Poransaaren lehtometsien luonnonsuojelullinen arvo (yleisarvio) pinta-alan, luonnontilan ja edustavuuden perusteella arvioituna. Luonnontila, edustavuus ja yleisarvio on arvioitu asteikolla: tyydyttävä – hyvä – erinomainen.**

Edellä mainittujen luontotyyppikohteiden luonnontila ja edustavuus vaihtelevat (taulukko 1). Yleisarvioltaan erinomaisia ovat kuviot 5, 10 ja 17. Näissä lehdossa puusto on rakenteeltaan luonnontilaista, tiheää, lehtipuuvaltaista ja lahoppuuston muodostuminen on jatkunut jonkin aikaa. Kasvillisuus on kehittynyt luontotyyppille ominaiseksi, ja lajistoon sisältyy huomionarvoisia lehtokasveja, kuten kynäjalava, humala ja korpinurmikka. Kuviot 6a, 10 ja 17 ovat runsaslahoppuustoisia. Muissa lehtometsissä luonnontila ja edustavuus ovat hyvää tai tyydyttävää tasoa.

Uhanalaisia luontotyyppisiä sisältävistä lehtometsistä yleisarvion hyvä tai erinomainen saaneet kohteet on tässä selvityksessä rajattu arvokkaiksi kohteiksi (kuva 19).

Luonnonsuojelullisesti arvokkaita lehtometsiköitä ja kynäjalavia on myös piha-alueilla. Niemen kärjen länsirannan tonteilla on rannan suunnassa noin 60 metriä pitkä ja 10-15 metriä leveä rantalehtokaistale, jonka kasvillisuus vastaa tuoretta käenkaali-oravanmarja (OMaT) tyyppiä. Lehtipuuvaltaisessa puustossa on kynäjalavan lisäksi harmaaleppää, metsävaahteraa, pihlajaa, koivua ja haapaa.



***Kuva 20. Poransaaren arvokkaat rantalehdot ovat erillisinä kohteina paikallisesti arvokkaita, poikkeuksena edustavuudeltaan parhaat kuviot 10 ja 17 (kuvassa), jotka voidaan luokitella maakunnallisesti arvokkaiksi. Lehtometsiköiden muodostama kokonaisuus on valtakunnallisesti arvokas.***

Niemen itärannalla tonttien välinen lehto (alue 1a) jatkuu noin 40 metriä etelään rantasaunojen edustalle. Paikalla on kosteaa rantalehtoa ja useita isoja kynäjalavia.

Poransaaren kärjen rantarinteessä on puustoltaan erityisen edustavaa lehtoa noin 200 metrin matkalla. Niemen kärjessä on tuoretta runsaravinteista lehtoa, jossa on erirakenteinen, vaihteleva puusto kynäjalavineen ja isoine ylispuineen. Metsä muuttuu länsirannan kuivahkossa rinteessä hyvin järeäpuustoiseksi männiköksi. Kilpikaarnaiset männyt ovat ilmeisesti yli 200 vuotta vanhoja.

### **3.5 Kasvisto**

#### **3.5.1 Alkuperä ja lajimäärä**

Kesällä 2019 suunnittelualueelta löydettiin 289 putkilokasvitaksonia (liite 1). Kasvisto koostuu Hattulan seudulla alkuperäisistä metsien, niittyjen, kosteikkojen ja ravinteisten vesien kasveista (165 taksonia, 57,1 %) sekä tulokkaista (124 taksonia, 42,9 %). Hattulan seudulla alkuperäisistä kasveista osa on suunnittelualueella apofyyttejä eli ihmisen mukana alueelle levittäytyneitä. Tulokkaista 63 taksonia on muinaistulokkaita ja loput 61 ovat

uustulokkaita ja puutarhakarkulaisia. Tulokaskasvien esiintymät sijoittuvat pääasiassa teiden pientareille ja niityille.

### 3.5.2 Puutarhakarkulaiset

Koska suunnittelualue on suurimmaksi osaksi rakennettua taajama-aluetta, puutarhakarkulaisten määrä (noin 30 taksonia) on alueen pinta-alaan nähden erityisen suuri.

Kuvioilla 1b ja 9 on puutarhajätekasat, jolla kasvavat muun muassa suikeroalpi (*Lysimachia nummularia*), tarha-alpi (*L. punctata*), kirjokeltapeippi (*Lamiastrum galeobdolon* ssp. *galeobdolon*), verikurjenpolvi (*Geranium sanguineum*), jalopähkämö (*Stachys macrantha*), töyhtöangervo (*Aruncus dioicus*) ja kotkansiipi (*Matteuccia struthiopteris*). Myös kuvion 4 pienet soikkovuorenkilven (*Bergenia crassifolia*) ja pikkutalvion (*Vinca minor*) kasvustot ovat syntyneet puutarhajätekasojen paikalle.

Edellä mainituista lajeista ainoastaan suikeroalpi on pystynyt levittäytymään alueella laajemmin tien pientareille ja metsiin. Karkulaisista karviainen (*Ribes uva-crispa*) on pystynyt vakiintumaan pariin rantalehtoon, mahdollisesti myös pikkunarsissi (*Narcissus asturiensis*) niukkana venerannan kynäjalavalehtoon (kuvio 5).

Pihoilta tien pientareille pieninä kasvustoina ovat levinneet muun muassa keltanarsissi (*Narcissus pseudonarcissus*), idänsinililja (*Scilla siberica*), kaunokainen (*Bellis perennis*) ja taponlehti (*Asarum europaea*). Sinivuokko (*Hepatica nobilis*) on Hattulan seudulla alkuperäinen, mutta Poransaaren vähät tienvieruskasvustot ovat ilmeisesti lähipihoilta peräisin.

Yläsaarentien pihojen itäpuolisella niittykaistaleella on kylvettyinä ja/tai pihoilta levinneinä monipuolinen valikoima keväällä kukkivia liljoja. Idänsinililjan ja pikkukäenrieskan (*Gagea minima*) lisäksi paikalla kasvavat kirjokevättähti (*Scilla forbesii*), persiansinililja (*S. mischtschenkoana*), isokevättähti (*S. luciliae*), isokäenrieska (*Gagea lutea*) ja posliinihyasintti (*Puschkinia scilloides*).

Poransaarenlahden pohjukan tuoreelle heinä-ruohoniitylle (kuvio 9) ovat laajoiksi kasvustoiksi levinneet mökinpajuangervo (*Spiraea x rosalba*) ja pihlaja-angervo (*Sorbaria sorbifolia*) sekä niukempina isoauringonkukka (*Helianthus annuus*), töyhtöangervo, ja siperiankurjenmiekka (*Iris sibirica*).

Potentiaalisesti haitallisista vieraslajeista jättipalsamia (*Impatiens glandulifera*) kasvaa alueella paikoittain. Kasvia on vähän Poransaaren kärjen länsiosassa, pihojen välisessä puoliavoimessa lehdossa. Lahden pohjukan venerannan takaisella niityllä kasvia on vähän enemmän. Laajimmat kasvustot löytyvät kuvion 20 pohjoisosasta.

### 3.5.3 Uhanalaiset ja harvinaiset kasvit

Poransaaren lehdossa kasvaa uhanalaisen kynäjalavan (*Ulmus laevis*) lisäksi silmälläpidettävä korpinurmikka (*Poa remota*) ja alkuperäisenä harvinainen humala (*Humulus lupulus*). Korpinurmikalla on kaksi pientä kasvustoa kuvion 20 pohjoisrajan tuntumassa, samassa paikassa missä kasvaa neljä kynäjalavaa. Humalalla on melko runsaita kasvustoja kuviolla 10 ja 20, ja pieni kasvusto kuviolla 12. Esiintymä on ilmeisesti luontaista perua, koska kasvustoissa on sekä hede- että emikasveja.

Muista huomionarvoisista lehtokasveista keltavuokko (*Anemone ranunculoides*) ja kevätesikko (*Primula veris*) ovat alueella puutarhakarkulaisia. Kummallakin on pari pientä kasvustoa Poransaarentien pientareilla. Kotkansiivellä (*Matteuccia struthiopteris*) on mahdollisesti luontainen niukka esiintymä Poransaarenlahden pohjukan rantalehdossa (kuvio 10). Metsälehmusta (*Tilia cordata*) ja lehto-orvokkia (*Viola mirabilis*) kasvaa Poransaaren kärjen rannalla, pihan metsäisessä osassa.

Niittyjen ja kotojen huomionarvoisista lajeista alueella kasvaa ketokaunokkia (*Centaurea scabiosa*) ja silmälläpidettävää ketoneilikkaa (*Dianthus deltoides*). Poransaarenlahden pohjukan rantaniityn matalakasvuisella laikulla (kuvio 9) on ketoneilikkaa kuuden metrin alalla vähintään 200 kukkivaa versoa. Lisäksi Poransaarentien pientareella, Kynäjalavantien risteyksen kohdalla on pieni kasvusto, samoin Yläsaarentien reunusniityn kuivassa laikussa (kuvio 4).

Vesikasveista ristilimaskaa (*Lemna trisulca*) ja isolimaskaa (*Spirodela polyrhiza*) kasvaa Poransaarenlahden uimarantaa reunustavassa ojassa. Vanajaveden laakson erikoisuus isokärsämä (*Achillea salicifolia*) kasvaa melko runsaana uimarannan pohjoispuolisen rantaniityn eteläpäässä (kuvio 18). Lisäksi kasvia on Poransaarenlahden pohjukan venerannalla.

### 3.5.4 Kynäjalava

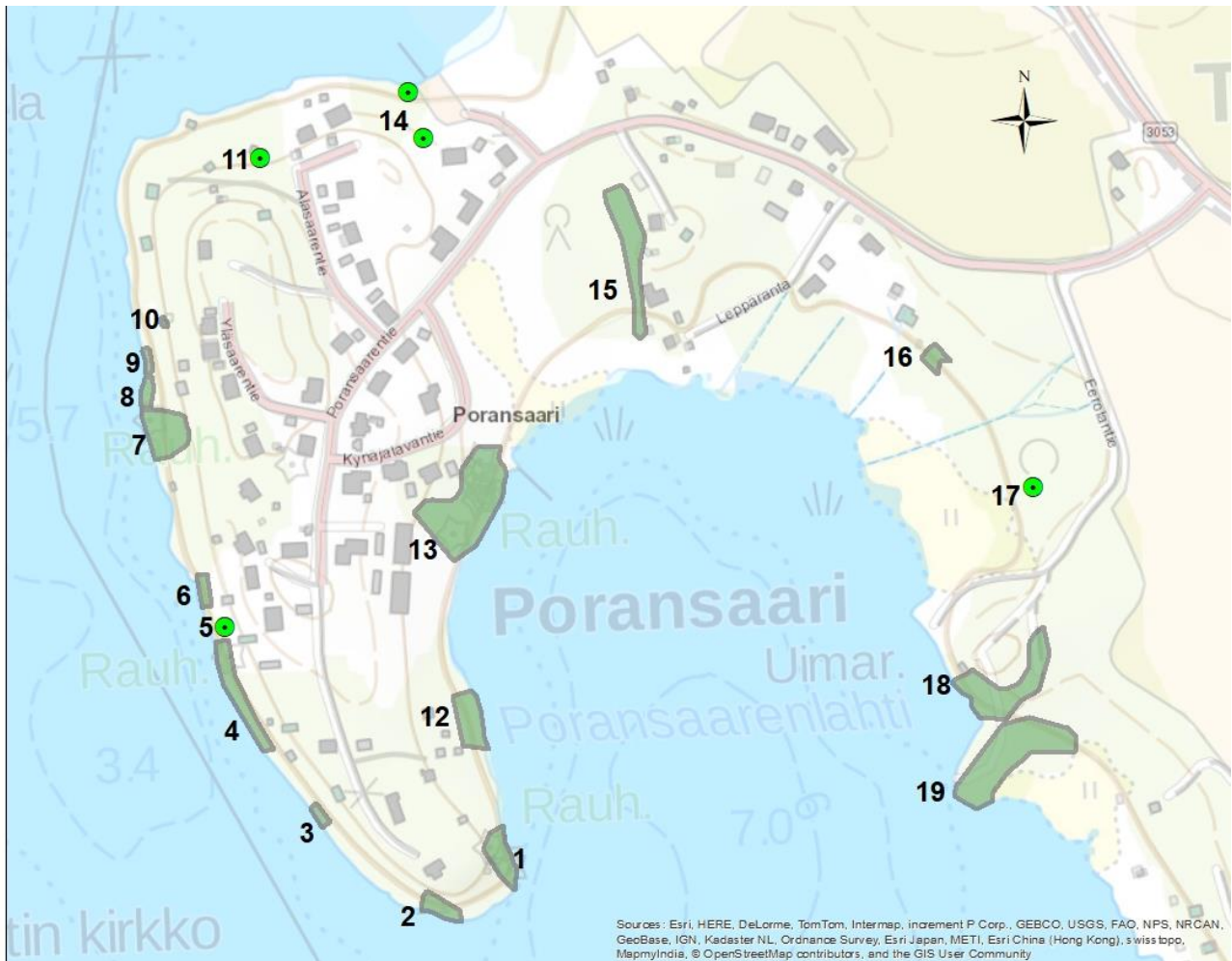
Kynäjalavaa on Poransaaren rannoilla yleisesti pieninä metsikköinä, puuryhminä ja yksittäisinä puina. Kynäjalavainventoinnissa paikannettiin yhdeksäntoista esiintymää (kuva 21).

Järventaustan (2014, kartta 13) paikantamista esiintymistä ei löydetty Poransaarentien pohjoispuolista esiintymää (kasvillisuuskuvio 7) ja Poransaaren luoteisrannan esiintymän tila jäi epävarmaksi.

#### **Kesällä 2019 ja keväällä 2020 kartoitetut kynäjalavan kasvupaikat:**

(1) Poransaaren kärki SE – Rantalehdon kivikkoisen rinteiden tyviosassa on kolme isoa kynäjalavaa ja kaksi pientä. Maastokartalle on merkitty rauhoitettuna kohteena kolme puuta. Piha-alueella kauempana rannasta mahdollisesti kasvavia kynäjalavia ei kartoitettu.

(2) Poransaaren kärki S – Niemen kärjessä on yksi iso ja viisi pientä puuta noin 20 metrin matkalla. Kasvupaikka on tiheäpuustoista tuoreen ja kuivan lehdon välimuotoa kivikkoisessa rantarinteessä.



**Kuva 21. Poransaaren ja Eerolanrannan kesällä 2019 ja keväällä 2020 paikannetut kynäjalavaesiintymät. Kynäjalavametsiköt ja puuryhmät on merkitty alueina, yksittäiset puut pisteinä.**

(3) Poransaaren kärki, SW – Vanhan rantatörmän rinteessä on neljä pientä, mutta yli 10 metriä korkea, puuta metrin päässä toisistaan ja kaksi pientä puuta näiden eteläpuolella kuuden ja 11 metrin päässä.

(4) Poransaari SW-ranta – Vanhan rantatörmän alueella on noin 60 metriä pitkä ja 10-15 metriä leveä lehtipuustoinen rantalehto, jossa kasvaa neljä isoa ja kahdeksan pientä kynäjalavaa. Rantalehto sijaitsee kolmen rakennetun tontin alueella. Ainakin yksi isoista puista on luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu.

(5) Rantalehdon kynäjalavaesiintymä (esiintymä 4) ulottuu vielä neljännelle tontille, missä kasvaa yksi iso puu.

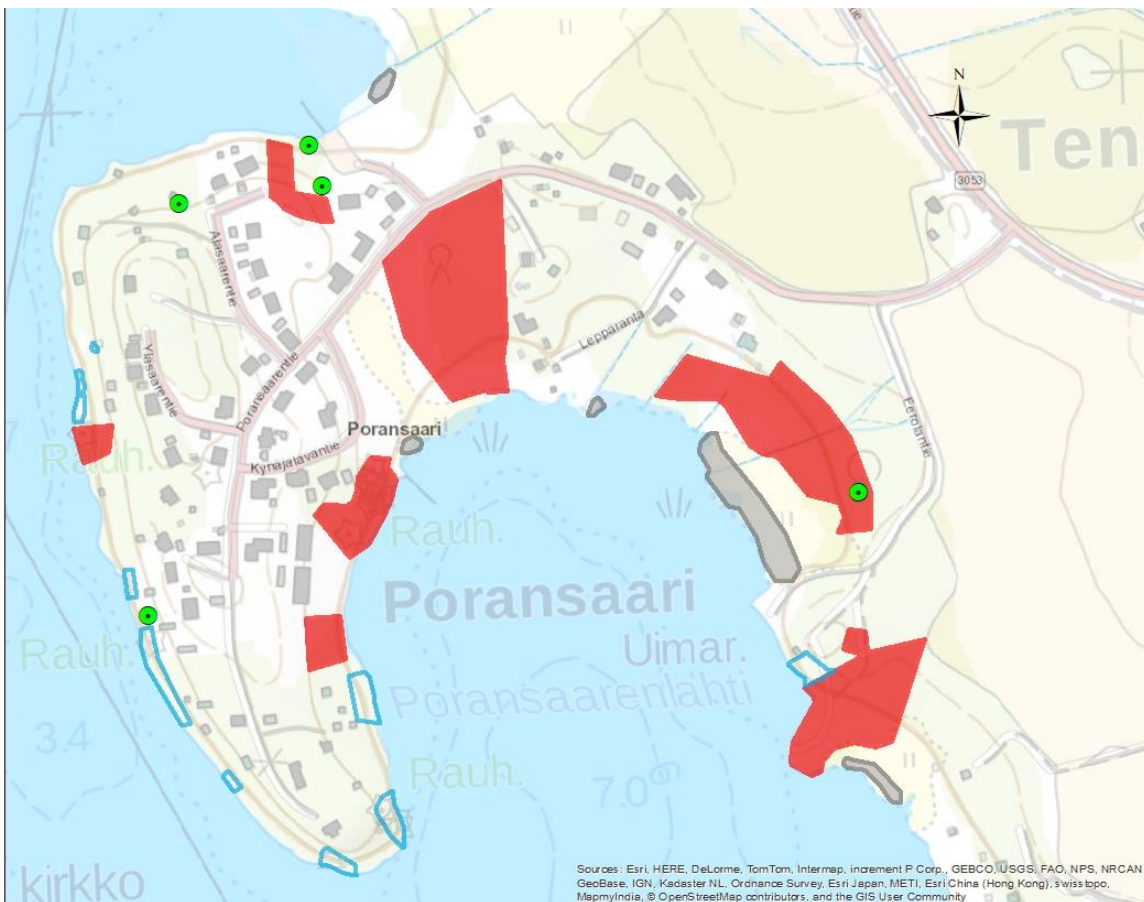
- (6) Poransaari, W-ranta – Nykyisen rantatörmän yläpuolella on viiden puun rivi, jossa on yksi kolmerunkoinen ja yksi kaksirunkoinen puu. Puiden runkoläpimitta on 15-30 senttimetriä.
- (7) Poransaari W-ranta – Poransaaren länsirannalla on vanhan rantatörmän alapuolella noin 30 x 30 metrin laajuinen kynäjalavametsikkö, jossa on yksi iso kaksirunkoinen kynäjalava, 15 erikokoista pientä puuta ja yksi pensas (kasvillisuuskuvio 3b). Iso puu on luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu.
- (8) Poransaari, W-ranta - Kynäjalavalehdon esiintymä (7) jatkuu metsikön pohjoispuolisen pihan rantaan, missä on rivissä kaksi isoa ja neljä pientä puuta. Lisäksi näiden takana on kaksi puuta 10 metrin päässä toisistaan.
- (9) Poransaari, W-ranta – Tontin rannassa on neljän puun rivi, joista reunimmaisets ovat isoja, runkoläpimitaltaan yli 30 cm paksuja ja keskimmaisets hieman pienempiä.
- (10) Poransaari, NW-osa - Noin 20 metriä rannasta, saunarakennuksen edessä on kaksi pientä puuta viiden metrin päässä toisistaan.
- (11) Poransaari N-osa – Piharakennuksen takana on yksi iso puu.
- (12) Poransaari E-ranta – Rantasaunojen edustalla, vanhan rantatörmän alla on yhdeksän isoa kynäjalavaa.
- (13) Poransaarenlahti NW – Venerannan eteläpuolella on lehtipuustoinen kynäjalavalehto, jonka valtapuustossa on seitsemän isoa kynäjalavaa ja aluspuustossa kolme pikkupuuta.
- (14) Poransaari N – Poransaaren pohjoisrannan venevalkama on rannan takaa hakattu avoimeksi. Aukolla rannassa on yksi iso puu ja taaempana yksi pari metriä korkea pensas. Ennen hakkuuta alueella on kasvanut 5-10 kynäjalavaa (Järventausta 2014)
- (15) Poransaarenlahti N – Poransaarenlahden pohjukan rantalehdossa on kynäjalavaryhmä lehdon itälaidan ja tontin rajan molemmin puolin. Paikalla kasvaa yksi iso puu ja yhdeksän pientä. Taaempana on hajallaan kaksi isoa puuta, yksi pieni puu ja yksi pensas.
- (16) Eerolanranta N – Poransaarenlahden itärannalla on kosteapohjaista rantalehtoa. Noin 80-100 metriä rannasta on rantalehdon harmaaleppävaltaisella osalla neljä kynäjalavaa 15-25 metrin päässä toisistaan. Isoin puu on runkoläpimitaltaan yli 30 senttimetriä paksu.
- (17) 10 Uimaranta N – Poransaarenlahden länsirannan lehdon eteläosasta löytyi 4.6.19 yksi kynäjalavapensas.
- (18) Uimaranta - Poransaarenlahden uimarannalla on rivissä 11 isoa kynäjalavaa, kymmenen pientä puuta, yksi 12 rungton ryhmä pieniä puita ja yksi ison puun kanto, johon on syntynyt runsaasti kantovesoja. Lisäksi esiintymään kuuluu takamaaston pieni kynäjalavametsikkö, johon kuuluu 3 isoa kynäjalavaa ja 9 erikokoista pientä puuta. Yksi isoista puista on kaksirunkoinen.
- (19) Eerolanniemi – Uimarannan takana on runsaan puolen hehtaarin laajuinen lehtipuulehto, jossa kasvaa kynäjalavaa neljässä eri paikassa. Niemen kärjessä on kaksi isoa ja viisi pientä kynäjalavaa. Tästä noin 30 metriä koilliseen on neljän ison puun ryhmä

ja rantalehdon keskiosassa (noin 30 metriä edellisestä itään) on yksi iso ja yksi pieni kynäjalava. Lisäksi Uimarannan kukkulan etelärinteeseen tyvellä on yksi iso kuusirunkoinen kynäjalava ja tämän vierellä yksi pikkupuuh. Yhteensä Eerolanniemen lehdossa on siis kahdeksan isoa ja seitsemän pientä kynäjalavaa.

#### 4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Poransaaren asemakaava-alueella suunnittelun kannalta huomioitavia kohteita ovat rantalehdot, kynäjalavan kasvupaikat ja viitasammakon lisääntymisaluet. Rantalehdot muodostavat kahdeksasta metsiköstä muodostuvan, valtakunnallisesti arvokkaan lehtoluontokokonaisuuden. Suurin osa rakennettujen tonttien ulkopuolisista kynäjalavan esiintymistä on arvokkaiksi rajatuissa lehtometsissä.

Lehtometsiköistä arvokkaimmat tulee merkitä kaavaan suojelualueiksi (esim. SL). Suojelukohteina (esim. luo) tulee huomioida kaikki viitasammakon lisääntymispaikat. Lisääntymisaluetta ja sen välitöntä lähiympäristössä ei saa ojittaa eikä ruopata. Uutta rakentamista ei tule sijoittaa 30 metriä lähemmäs viitasammakon lisääntymisalueen rajaa.



**Kuva 22. Suunnittelussa huomioitavat kohteet: rantalehdot (punaiset alueet), viitasammakon lisääntymisaluet (harmaat alueet) ja arvokkaiden rantalehtojen ulkopuoliset kynäjalavaesiintymät (vihreät pisteet ja siniset rajaukset).**

Luonnonsuojelullisesti arvokkaita lehtometsiköitä ja kynäjalavia on myös piha-alueilla. Poransaaren kärjessä ja itärannalla on edustavaa lehtipuuvaltaista lehtoa kynäjalavineen. Poransaaren länsirannan kuivan lehdon rinteessä on maisemallisesti näyttävä vanha männikkö. Näiden kohteiden säilyminen tulee turvata kaavassa rakennusmääräyksillä.



## KIRJALLISUUS

Hotanen, Juha-Pekka, Nousiainen, Hannu, Mäkipää, Raisa, Reinikainen, Antti & Tonteri, Tiina 2013: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. 192 s.

Hämet-Ahti, Leena, Suominen, Juha, Ulvinen, Tauno & Uotila, Pertti (toim.) 1998: Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo.

Järventaus, Kari 2014: Kynäjalava Vanajavedellä. 39 s. Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry. & Etelä-Hämeen luonnonsuojelupiiri ry.

Kekki, Ilpo & Metsänen, Timo 2015: Vanajaveden kunnostustarveselvityksen kohdealueiden luontoinventoinnit 2015. Viitasammakko, pesimälinnusto & sudenkorennot. – Raportti, 77 s. Luontoselvitys Metsänen. ([www.Vanajavesi.fi](http://www.Vanajavesi.fi)).

Kontula, Tytti & Raunio, Anne (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

Saarikivi, Jarmo 2017: Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson, 1842). – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90–96. Suomen ympäristö 1/2017.

## Liite 1. Hattulan Poransaaren kasvisto 2019.

<i>Acer platanoides</i>	metsävaahtera
<i>Achillea millefolium</i>	siankärsämö
<i>Achillea ptarmica</i>	ojakärsämö
<i>Achillea salicifolia</i>	isokärsämö
<i>Actaea spicata</i>	mustakonnanmarja
<i>Aegopodium podagraria</i>	vuohenputki
<i>Agrostis capillaris</i>	nurmirölli
<i>Agrostis gigantea</i>	isorölli
<i>Alchemilla acutiloba</i>	piennarpoimulehti
<i>Alchemilla monticola</i>	laidunpoimulehti
<i>Alchemilla subcrenata</i>	hakamaapoimulehti
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	ratamosarpio
<i>Alnus glutinosa</i>	tervaleppä
<i>Alnus incana</i>	harmaaleppä
<i>Alopecurus aequalis</i>	rantapuntarpää
<i>Alopecurus pratensis</i>	nurmipuntarpää
<i>Amelanchier spicata</i>	isotuomipihlaja
<i>Anemone nemorosa</i>	valkovuokko
<i>Anemone ranunculoides</i>	keltavuokko
<i>Angelica sylvestris</i>	karhunputki
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tuoksusimake
<i>Anthriscus sylvestris</i>	koiranputki
<i>Aquilegia vulgaris</i>	lehtoakileija
<i>Arabis glabra</i>	pölkkyruoho
<i>Arctium tomentosum</i>	seittitakiainen
<i>Artemisia vulgaris</i>	pujo
<i>Aruncus dioicus</i>	töyhtöangervo
<i>Athyrium filix-femina</i>	hiirenporras
<i>Avena sativa</i>	peltokaura
<i>Barbarea stricta</i>	rantakanankaali
<i>Barbarea vulgaris</i>	peltokanankaali
<i>Bellis perennis</i>	kaunokainen
<i>Bergenia crassifolia</i>	soikkovuorenkilpi
<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu
<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	metsäkastikka
<i>Calamagrostis canescens</i>	viitakastikka
<i>Calamagrostis epigejos</i>	hietakastikka
<i>Calamagrostis purpurea</i>	corpikastikka
<i>Calamagrostis stricta</i>	luhtakastikka
<i>Calla palustris</i>	suovehka
<i>Calluna vulgaris</i>	kanerva
<i>Caltha palustris</i>	rentukka
<i>Calystegia sepium ssp. sepium</i>	valkokarhunköynnös

<i>Campanula glomerata</i>	peurankello
<i>Campanula patula</i>	harakankello
<i>Campanula persicifolia</i>	kurjenkello
<i>Campanula rapunculoides</i>	vuohenkello
<i>Campanula rotundifolia</i>	kissankello
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	lutukka
<i>Cardamine amara</i>	purolitukka
<i>Cardamine pratensis ssp. paludosa</i>	rantaluhtalitukka
<i>Carduus crispus</i>	kyläkarhiainen
<i>Carex acuta</i>	viiltosara
<i>Carex brunnescens</i>	polkusara
<i>Carex canescens</i>	harmaasara
<i>Carex digitata</i>	sormisara
<i>Carex nigra ssp. nigra</i>	jokapaikansara
<i>Carex ovalis</i>	jänönsara
<i>Centaurea phrygia</i>	nurmikaunokki
<i>Centaureia scabiosa</i>	ketokaunokki
<i>Cerastium fontanum</i>	nurmihärkki
<i>Ceratophyllum demersum</i>	karvalehti
<i>Chelidonium majus</i>	keltamo
<i>Chenopodium album</i>	jauhosavikka
<i>Cicuta virosa</i>	myrkkyykeiso
<i>Cirsium arvense</i>	pelto-ohdake
<i>Cirsium helenoides</i>	huopaohdake
<i>Cirsium palustre</i>	suo-ohdake
<i>Cirsium vulgare</i>	piikkiohdake
<i>Convallaria majalis</i>	kielo
<i>Cornus alba</i>	pensaskanukka
<i>Dactylis glomerata</i>	koiranheinä
<i>Deschampsia cespitosa</i>	nurmilauha
<i>Deschampsia flexuosa</i>	metsälauha
<i>Dianthus deltoides</i>	ketoneilikka
<i>Dryopteris carthusiana</i>	metsäälvejuuri
<i>Dryopteris filix-mas</i>	kivikkoalvejuuri
<i>Elymus repens</i>	juolavehnä
<i>Epilobium adenocaulon</i>	amerikanhorsma
<i>Epilobium angustifolium</i>	maitohorsma
<i>Epilobium montanum</i>	letohorsma
<i>Equisetum arvense</i>	peltokorte
<i>Equisetum fluviatile</i>	järvikorte
<i>Equisetum sylvaticum</i>	metsäkorte
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	peltoukonnauris
<i>Fallopia x bohémica</i>	hörtsätatar
<i>Festuca ovina</i>	lampaannata
<i>Festuca pratensis</i>	nurminata
<i>Festuca rubra</i>	punanata

<i>Filipendula ulmaria</i>	mesiangervo
<i>Fragaria moschata</i>	ukkomansikka
<i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka
<i>Fumaria officinalis</i>	peltoemäkki
<i>Gagea lutea</i>	isokäenrieska
<i>Gagea minima</i>	pikkukäenrieska
<i>Galeopsis bifida</i>	peltopillike
<i>Galeopsis speciosa</i>	kirjopillike
<i>Galium album</i>	paimenmatara
<i>Galium boreale</i>	ahomatara
<i>Galium palustre</i>	rantamatara
<i>Galium uliginosum</i>	luhtamatara
<i>Galium x pomeranicum</i>	piennarmatara
<i>Geranium sanguineum</i>	verikurjenpolvi
<i>Geranium sylvaticum</i>	metsäkurjenpolvi
<i>Geum rivale</i>	ojakellukka
<i>Geum urbanum</i>	kyläkellukka
<i>Glechoma hederacea</i>	maahumala
<i>Glyceria fluitans</i>	ojasorsimo
<i>Glyceria maxima</i>	isosorsimo
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	savijäkkärä
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	metsäimarre
<i>Helianthus annuus</i>	isoaurionkukka
<i>Hepatica nobilis</i>	sinivuokko
<i>Hieracium sp.</i>	keltano
<i>Hieracium umbellata -ryhmä</i>	sarjakeltano
<i>Humulus lupulus</i>	humala
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	kilpukka
<i>Hypericum maculatum</i>	särmäkuisma
<i>Impatiens glandulifera</i>	jättipalsami
<i>Iris pseudacorus</i>	keltakurjenmiekkä
<i>Iris sibirica</i>	siperiankurjenmiekkä
<i>Juncus alpinoarticulatus ssp. nodulosus</i>	hoikka rantavihvilä
<i>Juncus bufonius</i>	konnanvihvilä
<i>Juncus conglomeratus</i>	keräpäävihvilä
<i>Juncus effusus</i>	röyhvihvilä
<i>Juniperus communis</i>	kataja
<i>Lamiastrum galeobdolon ssp. galeobdolon</i>	kirjokeltapeippi
<i>Lapsana communis</i>	linnunkaali
<i>Lathyrus pratensis</i>	niittynätkelmä
<i>Lathyrus sylvestris</i>	metsänätkelmä
<i>Lemna minor</i>	pikkulimaska
<i>Lemna trisulca</i>	ristilimaska
<i>Leontodon autumnalis</i>	syysmaitainen
<i>Leucanthemum vulgare</i>	päivänkakkara
<i>Lilium bulbiferum</i>	ruskolilja

<i>Linaria vulgaris</i>	keltakannusruoho
<i>Linnaea borealis</i>	vanamo
<i>Lonicera sp.</i>	kuusama
<i>Lonicera xylosteum</i>	lehtokuusama
<i>Lupinus polyphyllos</i>	komealupiini
<i>Luzula multiflora</i>	nurmipiippo
<i>Luzula pallidula</i>	kalvaspiippo
<i>Luzula pilosa</i>	kevätpiippo
<i>Lychnis viscaria</i>	mäkitervakko
<i>Lycopus europaeus</i>	rantayrtti
<i>Lysimachi thyrsoiflora</i>	terttualpi
<i>Lysimachia nummularia</i>	suikeroalpi
<i>Lysimachia punctata</i>	tarha-alpi
<i>Lysimachia vulgaris</i>	ranta-alpi
<i>Lythrum salicaria</i>	rantakukka
<i>Maianthemum bifolium</i>	oravanmarja
<i>Matricaria matricarioides</i>	pihasaunio
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	kotkansiipi
<i>Melampyrum pratense</i>	kangasmaitikka
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	metsämaitikka
<i>Melica nutans</i>	nuokkuhelmikkä
<i>Mentha arvensis</i>	rantaminttu
<i>Milium effusum</i>	tesma
<i>Moehringia trinervia</i>	lehtoarho
<i>Mycelis muralis</i>	jänönsalaatti
<i>Myosotis arvensis</i>	peltolemmikki
<i>Myosotis laxa</i>	rantalemmikki
<i>Myosotis scorpioides</i>	luhtalemmikki
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	kiehkuraärvä
<i>Narcissus asturiensis</i>	pikkunarsissi
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	keltanarsissi
<i>Nuphar lutea</i>	isoulpukka
<i>Orthilia secunda</i>	nuokkotalvikki
<i>Oxalis acetosella</i>	käenkaali
<i>Paris quadrifolia</i>	sudenmarja
<i>Persicaria amphibia</i>	vesitatar
<i>Persicaria lapathifolia</i>	ukontatar
<i>Peucedanum palustre</i>	suoputki
<i>Phalaris arundinacea</i>	ruokohelpi
<i>Phleum pratense ssp pratense</i>	nurmitähkiö
<i>Phragmites australis</i>	järviruoko
<i>Picea abies</i>	kuusi
<i>Pimpinella saxifraga</i>	ahopukinjuuri
<i>Pinus sylvestris</i>	mänty
<i>Plantago major ssp. major</i>	piharatamo
<i>Poa annua</i>	kylänurmikka

<i>Poa compressa</i>	litteänurmikka
<i>Poa nemoralis</i>	lehtonurmikka
<i>Poa pratensis</i>	niittynurmikka
<i>Poa remota</i>	korpinurmikka
<i>Polygonatum odoratum</i>	kalliokielo
<i>Polygonum aviculare</i>	pihatatar
<i>Populus tremula</i>	haapa
<i>Potentilla anserina</i>	ketohanhikki
<i>Potentilla argentea</i>	hopeahanhikki
<i>Potentilla erecta</i>	rätvänä
<i>Potentilla palustris</i>	kurjenjalka
<i>Primula veris</i>	kevätesikko
<i>Prunella vulgaris</i>	niittyhumala
<i>Prunus padus</i>	tuomi
<i>Pteridium aquilinum ssp. latiusculum</i>	sananjalka
<i>Puschkinia scilloides</i>	posliinihyasintti
<i>Pyrola rotundifolia</i>	isotalvikki
<i>Quercus robur</i>	tammi
<i>Ranunculus acris</i>	niittyleinikki
<i>Ranunculus auricomus -ryhmä</i>	kevätleinikki
<i>Ranunculus cassubicus</i>	lehtoleinikki
<i>Ranunculus fallax -ryhmä</i>	kevätlehtoleinikki
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	aholeinikki
<i>Ranunculus repens</i>	rönsyleinikki
<i>Rhamnus frangula</i>	korpipaatsama
<i>Ribes alpinum</i>	taikinamarja
<i>Ribes nigrum</i>	mustaherukka
<i>Ribes rubrum -ryhmä</i>	punaherukka
<i>Ribes uva-crispa</i>	karviainen
<i>Rorippa palustris</i>	rantanenätti
<i>Rosa glauca</i>	punaruusu
<i>Rosa rugosa</i>	kurttuuruusu
<i>Rubus idaeus</i>	vadelma
<i>Rubus odoratus</i>	tuoksuvatukka
<i>Rubus saxatilis</i>	lillukka
<i>Rumex acetosa</i>	niittysuolaheinä
<i>Rumex acetosella</i>	ahosuolaheinä
<i>Rumex longifolius</i>	hevonhierakka
<i>Sagina procumbens</i>	rentohaarikko
<i>Salix caprea</i>	raita
<i>Salix cinerea</i>	tuhkapaju
<i>Salix fragilis</i>	salava
<i>Salix pentandra</i>	halava
<i>Salix phylicifolia</i>	kiiltopaju
<i>Salix sp.</i>	pajuristeymä
<i>Sambucus racemosa</i>	terttuselja

<i>Schoenoplectus lacustris</i>	järvikaisla
<i>Scilla forbesii</i>	kirjokevättähti
<i>Scilla luciliae</i>	isokevättähti
<i>S. mischtschenkoana</i>	persiansinililja
<i>Scilla siberica</i>	idänsinililja
<i>Scleranthus annuus</i>	viherjäsenruoho
<i>Scrophularia nodosa</i>	syyläjuuri
<i>Scutellaria galericulata</i>	luhtavuohennokka
<i>Sedum acre</i>	keltamaksaruoho
<i>Silene dioica</i>	puna-ailakki
<i>Silene vulgaris</i>	nurmikohokki
<i>Solanum dulcamara</i>	punakoiso
<i>Solidago gigantea</i>	isopiisku
<i>Solidago virgaurea</i>	kultapiisku
<i>Sonchus arvensis</i>	peltovalvatti
<i>Sonchus asper</i>	otavalvatti
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	pihlaja-angervo
<i>Sorbus aucuparia</i>	pihlaja
<i>Sparganium sp.</i>	palpakko
<i>Sperglaria rubra</i>	punasolmukka
<i>Spergula arvensis ssp. sativa</i>	pohjanpeltohatikka
<i>Spiraea chamaedryfolia</i>	idänvirpiangervo
<i>Spiraea japonica</i>	japaninangervo
<i>Spiraea x rosalba</i>	mökinpajuangervo
<i>Spirodela polyrhiza</i>	isolimaska
<i>Stachys macrantha</i>	jalopähkämö
<i>Stachys palustris</i>	peltopähkämö
<i>Stellaria graminea</i>	heinätähtimö
<i>Stellaria longifolia</i>	metsätähtimö
<i>Stellaria media</i>	pihatähtimö
<i>Syringa vulgaris</i>	pihasyreeni
<i>Tanacetum vulgare</i>	pietaryrtti
<i>Taraxacum sp.</i>	voikukka
<i>Thalictrum flavum</i>	keltaängelmä
<i>Thlaspi arvense</i>	pelto-taskuruoho
<i>Thlaspi caerulescens</i>	kevättaskuruoho
<i>Tilia cordata</i>	metsälehmus
<i>Tilia platyphyllos</i>	isolehtilehmus
<i>Trientalis europaea</i>	metsätähti
<i>Trifolium hybridum</i>	alsikeapila
<i>Trifolium medium</i>	metsäapila
<i>Trifolium pratense</i>	puna-apila
<i>Trifolium repens</i>	valkoapila
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	pelto-saunio
<i>Tussilago farfara</i>	leskenlehti
<i>Typha latifolia</i>	leveäosmankäämi

<i>Ulmus laevis</i>	kynäjalava
<i>Urtica dioica</i>	nokkonen
<i>Vaccinium myrtillus</i>	mustikka
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	puolukka
<i>Valeriana officinalis</i>	rohtovirmajuuri
<i>Veronica chamaedrys</i>	nurmitädyke
<i>Veronica officinalis</i>	rohtotädyke
<i>Veronica serpyllifolia</i>	orvontädyke
<i>Viburnum opulus</i>	koiranheisi
<i>Vicia cracca</i>	hiirenvirna
<i>Vicia sepium</i>	aitovirna
<i>Vinca minor</i>	pikkutalvio
<i>Viola canina ssp. montana</i>	isoaho-orvokki
<i>Viola mirabilis</i>	lehto-orvokki
<i>Viola riviniana</i>	metsäorvokki