

Janakkala

AHILAMMEN LUONTOSELVITYS

Teppo Häyhä
7.9.2021 |

Sisällys

1 JOHDANTO	2
1.1 Selvityksen tarkoitus	2
1.2 Selvitysalue	2
2 MENETELMÄT	5
2.1 Liito-oravaselvitys	5
2.2 Linnustoseelvitys	5
2.3 Viitasammakkoseelvitys	6
2.4 Sudenkorentoseelvitys	6
2.5 Kasvillisuus- ja kasvistoseelvitys	7
2.6 Arvokkaiden luontotyypikohteiden paikantaminen	7
3 TULOKSET	8
3.1 Liito-orava.....	8
3.2 Linnusto	8
3.3 Viitasammakko.....	11
3.4 Sudenkoreennot	12
3.5 Kasvillisuus ja kasvisto.....	13
3.6 Luontotyypit.....	21
4 TULOSTEN TULKINTA JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET	21
KIRJALLISUUS	23
LIITE 1. KASVISTO KESÄLLÄ 2021.	24

1 JOHDANTO

1.1 Selvityksen tarkoitus

Tämä luontoselvitys on tehty Ahilammen asemakaavan suunnittelun pohjaksi. 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 (1) kasvillisuus- ja kasvistoselvitys, (2) arvokkaiden luontotyyppien paikantaminen, (3) liito-oravaselvitys, (4) linnustoselvitys, (5) viitasammakkoselvitys ja (6) sudenkorentoselvitys.

Ahilammen alueen luontoarvoja on aiemmin selvitetty Janakkalan taajamien luontokohdeinventoinnissa (Lammi & Ratia 2001), Turengin ja Tervakosken välisen siirtoviemäri- ja yhdysvesiputken rakentamista varten tehdyssä luonto- ja maisemaselvityksessä (Kärkkäinen 2009) sekä Hopealahden luontoselvityksessä (Siivonen 2011).

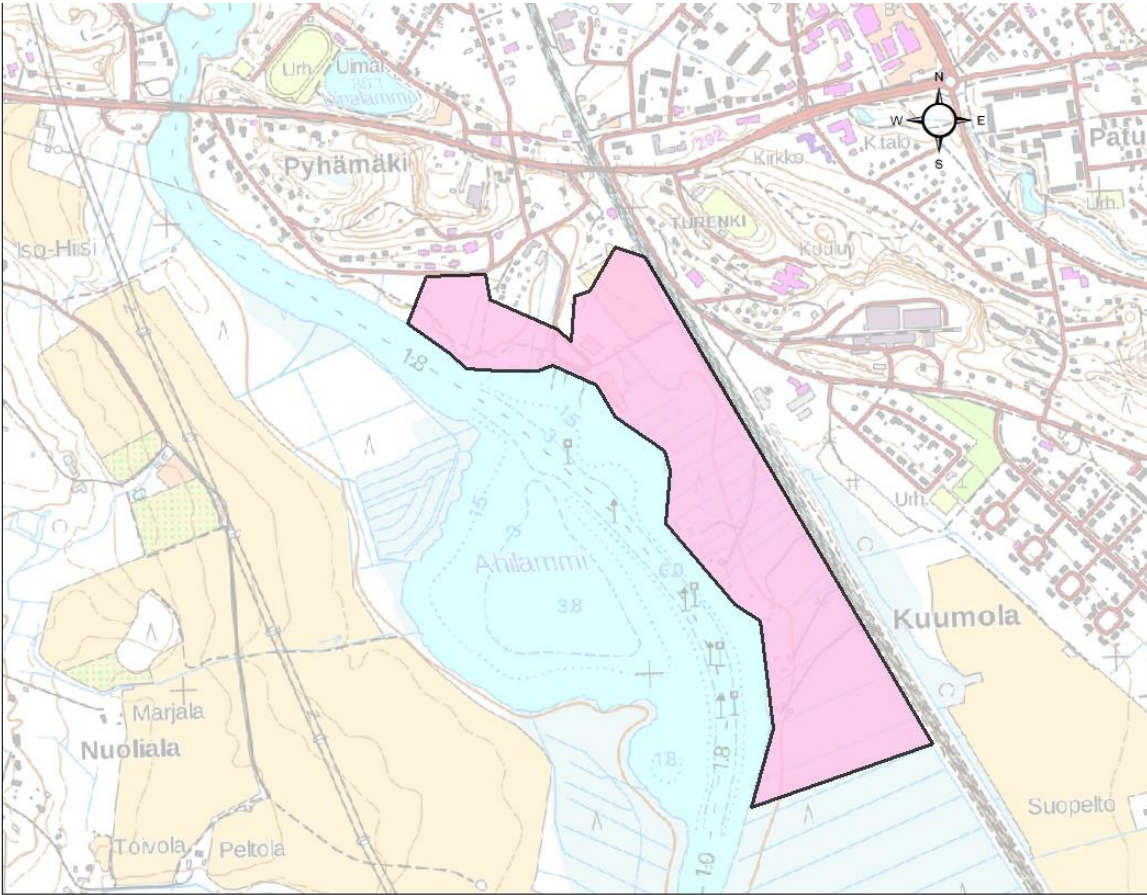
1.2 Selvitysalue

Ahilammen asemakaava-alue sijaitsee Turengin aseman eteläpuolella, alle kilometri keskustaajaman liikekeskuksesta länteen. Alue rajautuu itäpuolelta Helsinki-Tampere päärataan ja länsipuolelta Ahilammen rantaan. Ahilammen venerannan alueesta on käytetty nimitystä Hopealahti. Suunnittelualueen pinta-ala on 32,09 hehtaaria (kuva 1).

Maakuntakaavassa (2040) venesataman pohjoispuoliset osat ovat asutusaluetta (A). Ahilammen halki on merkitty veneväylä.

Asemakaava-alueen etelä- ja keskiosat koostuvat Ahilammen rantaan rajautuvasta Konttilansuosta, joka kattaa hieman yli 19 hehtaaria (60 %) suunnittelualueen pinta-alasta. Metsää on venesataman ympäristössä noin 5,5 hehtaaria (18 %). Venesatama pysäköintialueineen, puistoineen ja uimarantoineen on noin 2,5 hehtaarin laajuinen (8 % alueesta) ja venesataman takamaaston pelto noin 1,8 hehtaaria (6 % alueesta). Ahilammen itärannan loma-asuntotontit kattavat noin 2,6 hehtaaria (8 %) alueesta.

Maasto on entisenä joenpohjana kauttaaltaan tasaista. Konttilansuo on vedenpinnan laskujen ja ojitusten tuloksena kuivunut turvekankaaksi. Suunnittelualueeseen kuuluvat osat ovat enimmäkseen mäntyä kasvavaa rämeturvekangasta. Suunnittelualueen kovapohjaiset metsät ovat lehtoa ja lehtomaista kangasta. Puusto on koivikkoa ja lehtipuusekametsää.



Kuva 1. Ahilammen asemakaava-alue.



Kuva 2. Lähes kaksi kolmasosaa suunnittelualueesta on Konttilansuon turvekangasta (kuvio 5).



Kuva 3. Venesataman ympäristön metsät ovat rehevähajaisia ja lehtipuuvaltaisia (kuvio 16).



Kuva 4. Ahilammen rannat ovat alavia ja vesirajassa on vaihtelevasti rantaluhtaa. Kuvan saraluhka sijaitsee suunnittelun alueen luoteispäässä (kuvio 15).

2 MENETELMÄT

2.1 Liito-oravaselvitys

Liito-orava on luokiteltu Suomen nisäkkäiden viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa silmälläpidettäväksi 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 lajin jättämiä jälkiä selvitysalueen metsissä. 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. Aikuista yksilöistä yritettiin saada havaintoja kolopuita koputtelemalla ja puiden latvuksia tähyilemällä.

Liito-oravan jälkien etsintä tehtiin 2.3.21 ja 28.4.21. Etsinnässä käytiin läpi kaikki liito-oravalle potentiaaliset metsät: suunnittelualueen pohjoisosan lehtipuumetsät, radan varren haapametsikkö ja Ahilammen rannan sekametsäosat rakentamattomilla osilla. Havainnoinnissa tarkastettiin kaikkien isoimpien lehtipuiden ja kuusten tyvet. Männiköt ovat liito-oravalle vähempiarvoisia metsiä, joten jälkien etsintää ei tehty Konttilansuon rämeturvekankailla.

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 Linnustoselvitys

Ahilammen asemakaava-alueen maa- ja rantalinnusto selvitettiin kartoituslaskentamenetelmällä, jossa tarkoituksena oli selvittää alueen pesimälinnusto, mahdollisesti ja todennäköisesti pesivien lajien reviirimäärät ja mahdolliset linnuston kannalta tärkeät kohteet. Selvitettävä alue rajattiin suunnittelualueen rajauksen mukaan (kuva 1).

Aamulaskennoissa selvitysalueen kaikki osat kierrettiin hitaasti kävellen, välillä pysähdellen ja samalla lintuja havainnoiden. Lajilleen määritettyjen lintujen havaintopaikat merkittiin kartalle, ja havainnoista kirjattiin mahdollisuuksien mukaan ylös sukupuoli, ikä ja käyttäytyminen (laulava, varoittleva, lentävä jne.).

Laskentakertoja oli kuusi, joista neljä aamulaskentoja ja kaksi yökuunteluita. Ensimmäinen yökuuntelu tehtiin viitasammakkoselvityksen yhteydessä.

- (1) 28.4.21, klo 05:07-07:16. Sää: lämpötila -3 °C, tuulta 0-2 m/s N, pilvisyys 3/8
- (2) 10.5.21, sateen jälkeen klo 12:18-15:09. Sää: +9 °C, 3-4 m/s SW, 8/8
- (3) 24.5.21, klo 04:07-06:35. Sää: +5 °C, 0-1 m/s N, 0/8
- (4) 18.6.21, klo 04:12-5:56. Sää: +9 °C, 0 m/s, 0/8

- (5) Yölaulajat 27.4.21, klo 23:35-00:24. Sää: +1 °C, 0-2 m/s N, 8/8 – heikkoja räntäkuuroja
 (6) Yölaulajat 9.6.21, klo 23:05-00:13. Sää: +14 °C, 0-1 m/s, 1/8

Kaikilla kerroilla oli lintujen ääni- ja näköhavainnointiin hyvä ja heikkotuulinen sää.

Yökuuntelut tehtiin kiertolaskentana kanootilla. Lisäksi kierreltiin venesatamassa ja tähän rajautuvilla alueilla, jotka ovat yölaulajille parhaiten sopivia elinympäristöjä.

Laskentojen jälkeen havainnoista tulkittiin huomionarvoisten lajien pesinnät ja reviirit. Huomionarvoisia lajeja ovat lintudirektiivin liitteessä mainitut linnut, uhanalaiset ja silmälläpidettävät linnut, Suomen kansainväliset vastuulajit sekä paikallisesti harvinaiset linnut. Reviireiksi tulkittiin kahden havaintokerran perusteella laulavat, varoittelevat tai lajille tyypillisessä pesimäympäristössä havaitut yksilöt, poikkeuksena myöhään saapuvat hyönteissyöjät, jotka tulkittiin pesiviksi yhden havainnon perusteella. Pesiviksi tulkittiin pesällä nähdyt, pesälle ravintoa kantavat ja poikasia ruokkivat yksilöt.

2.3 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakkojen havainnoinnin tarkoituksena oli selvittää suunnittelualueella sijaitsevat lajin elinalueet ja lisääntymispaikat. Viitasammakko (*Rana arvalis*) on Euroopan unionin luontodirektiivin (Neuvoston direktiivi 92/43, ETY, liite IVa) suojelema laji, jonka kaikenlainen häirintä sekä lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat kiellettyjä. Yleiskaavaa laadittaessa on tärkeää tietää lajin elinalueet, jotta nämä voidaan ottaa huomioon suunnittelussa ja siten välttää lain kieltämä lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen.

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueet selvitettiin havainnoimalla lisääntymisaikaan äänteleviä yksilöitä. Ensimmäinen havainnointi tehtiin melomalla suunnittelualueeseen kuuluvat rantaosuudet Ahilammella edestakaisin hiljaisella vauhdilla vesirajan tuntumassa välillä sammakoiden kutuääniä kuuntelemaan pysähdellen. Toinen havainnointi tehtiin maarannalta käsin lintulaskennan yhteydessä.

Viitasammakon havainnoinnit Ahilammen rannoilla:

- (1) kiertolaskenta kanootilla 27.4.21, klo 23:35-00:24. Sää: +1 °C, 0-2 m/s N, 8/8. Heikkoja räntäkuuroja.
- (2) havainnointia maarannalta 28.4.21, klo 05:07-07:16. Sää: - 3 °C, 0-2 m/s N, 3/8.

Olosuhteet viitasammakon kudulle olivat hieman viileät, mutta tyynen sään ansiosta muuten kohtuullisen hyvät.

2.4 Sudenkorentoselvitys

Sudenkorentoselvityksen tavoitteena oli paikantaa suunnittelualueella sijaitsevat luontodirektiivin liitteen IV(a) suojelemien lajien lisääntymis- ja levähdysalueet. Suunnittelualueelta ei tunneta yhdenkään Suomessa tavattavan direktiivilajin esiintymää (laji.fi/ 22.5.2021). Alueen rantakosteikot ovat kuitenkin potentiaalisia elinympäristöjä lummelampikorennolle (*Leucorrhinia caudalis*), täplälampikorennolle (*L. pectoralis*) ja mahdollisesti myös idänkirsikorennolle (*Sympecma paedisca*), jotka kaikki tunnetaan Vanajaveden vesistöalueelta.

Sudenkorentojen havainnointi tehtiin kiertolaskentana kanootilla, jossa rannat kierrettiin hitaasti melomalla läpi. Kanootilla liikuttiin kelluslehtivyöhykkeessä ja ilmaversoisvyöhykkeen aukoissa, joissa pysähdyttiin 3-10 minuutin ajaksi sudenkorentoja tarkkailemaan. Havainnoinnissa käytettiin apuna kiikaria, ja muutamia yksilöitä valokuvattiin.

Kiertolaskenta tehtiin lampikorentojen lentokaudella yhden kerran:

(1) Kiertolaskenta kanootilla 10.6.21, klo 10:32-11:41. Sää: lämpötila +22 °C, tuulta 1-2 m/s SW, pilvisuus 3/8.

Idänkirsikorentoa etsittiin kasvistoselvityksen yhteydessä rantaluhdilla 18.8.21.

2.5 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.

Metsätyyppien määrittämisessä ja nimeämisessä on noudatettu oppaan "Metsätyypit" - opas kasvupaikkojen luokitteluun" ohjeita ja periaatteita (Hotanen ym. 2013). Konttilansuon turvekankailla on käytetty "Suotyyppioppaan" luokittelua (Laine & Vasander 2005). Kasvillisuusselvityksen maastotyöt tehtiin 11.6.21, 7.7.21 ja 18.8.21. Puiden runkojen epifyttisammalia havainnoitiin 2.3.21.

Kasvillisuusselvityksen yhteydessä tehtiin lajilista alueen putkilokasveista (liite 1). Olemassa olevat tiedot tarkastettiin Luonnontieteellisen keskusmuseon ylläpitämästä lajirekisteristä (laji.fi/ haku 28.7.21) ja aikaisemmista luontoselvityksistä (Kärkkäinen 2009, Lammi & Ratia 2001, Strandvall 2011).

Kasveja havainnoitiin kaikissa alueen rakentamattomissa osissa ja koko venesataman alueella. Vesikasveja havainnoitiin maarannan puolella ja matalan veden rantavyöhykkeissä kanootista käsin. Kasvistoselvitykseen sisällytettiin radan varressa sijaitsevan uhanalaisen ketonukin (*Androsace septentrionalis*) esiintymän tarkastus.

Kasveista käytetty nimistö perustuu uusimpaan Suomen putkilokasvien luetteloon (Kurtto ym. 2019) ja tämän jälkeen tehtyihin muutoksiin (Kurtto ym. 2020).

2.6 Arvokkaiden luontotyyppikohteiden paikantaminen

Tässä luontoselvityksessä on paikannettu lakisääteisten suojelualueiden, kuten luonnonsuojelulain (29 §) suojeltavien luontotyyppien, metsäasetuksen (10 §) erityisen arvokkaiden elinympäristöjen ja vesilain (2. luku, 11 §) 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

Suunnittelualueelta ei löydetty merkkejä liito-oravasta. Tämän perusteella voidaan olettaa, että talven ja kevään 2021 aikana alueella ei ole ollut lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.

Liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka on havaittu radan varren haavikossa (kuviokuva 9) vuonna 2006 (laji.fi). Kärkkäisen (2009) ja Siivosen (2011) selvitysten mukaan positiivisia havaintoja liito-oravasta on ainakin vuosilta 2003 - 2006. Tämän jälkeen paikalta ei ole dokumentoituja havaintoja. Alue on yhä liito-oravan elinympäristöksi sopiva yhdessä Ahilammen korpiturvekankaan metsän (kasvillisuuskuviot 7 ja 10) kanssa.

3.2 Linnusto

Ahilammen alueen linnusto on sekoitus metsien, taajamien ja ranta-alueiden lintuja. Alueen runsaimmat pesimälajit ovat talitiainen, sinitiainen, pajulintu ja punarinta (taulukko 1).

Alueella mahdollisesti ja todennäköisesti pesivien lajien määrä (37 lajia) on melko korkea, kun otetaan huomioon, että suurin osa alueesta on niukkalinnostoista Konttilansuon rämeturvekangasta. Ahilammen rannoilla on linnuille tarjolla erilaisia elinympäristöjä: rantakosteikkoja, pensasmaata, kookaspuustoista lehtipuumetsää kolopuineen ja avoimia alueita. Elinympäristöjen pienpiirteisen vaihtelun takia erilaisia reunavyöhykkeitä, kuten metsänreunaa on paljon.

Laskennoissa havaituista linnuista suunnittelualueella pesimättömiksi tulkittiin närhi, kalalokki, kalatiira ja nuolihaukka, joka pesii välittömästi suunnittelualueen rajan eteläpuolella.

Laji		Paria	Huomautuksia
sinisorsa	Anas platyrhynchos	3	
telkkä	Bucephala clangula	2	va
fasaani	Phasianus colchicus	1	
silkkiuikku	Podiceps cristatus	1	NT
lehtokurppa	Scolopax rusticola	1	
sepelkyyhky	Columba palumbus	1	
käpytikka	Dendrocopos major	3	
pikkutikka	Dendrocopos minor	1	
metsäkirvinen	Anthus trivialis	3	
västäräkki	Motacilla alba	3	NT
rautiainen	Prunella modularis	2	
punarinta	Erithacus rubecula	10	
satakieli	Luscinia luscinia	1	
mustarastas	Turdus merula	3	
räkättirastas	Turdus pilaris	8	
laulurastas	Turdus philomelos	2	
punakylkirastas	Turdus iliacus	6	
ruokokerttunen	Acrocephalus schoenobaenus	5	NT
viitakerttunen	Acrocephalus dumetorum	1	
pensaskerttu	Sylvia communis	1	NT
lehtokerttu	Sylvia borin	2	
mustapääkerttu	Sylvia atricapilla	2	
tiltalti	Phylloscopus collybita	2	
pajulintu	Phylloscopus trochilus	10	
harmaasieppo	Muscicapa striata	1	
kirjosieppo	Ficedula hypoleuca	6	
sinitiaainen	Cyanistes caeruleus	10	
talitiaainen	Parus major	15	
naakka	Corvus monedula	1	
varis	Corvus corone	4	
peippo	Fringilla coelebs	7	
viherpeippo	Chloris chloris	3	EN
tikli	Carduelis carduelis	2	
vihervarpunen	Spinus spinus	2	
punavarpunen	Carpodacus erythrinus	1	NT
keltasirkku	Emberiza citrinella	2	
pajusirkku	Emberiza schoeniclus	2	VA

Taulukko 1. Suunnittelualueella mahdollisesti ja todennäköisesti pesivät linnut ja pesivien parien määrä vuonna 2021. NT – silmälläpidettävä laji, VA – vaarantunut laji, EN – erittäin uhanalainen laji, va – Suomen kansainvälinen vastuulaji.

Huomionarvoiset linnut:

Silkkiuikku – Yksi pari pesii uimarannan eteläpuolisen kosteikon edustalla. Pesä ja pesältä poistunut lintu nähtiin toisessa yökuuntelussa.

Pikkutikka – Lajilla on reviiri venesataman reunametsässä radan varren pikkupellon ja veneiden säilytysalueen välissä (kasvillisuuskuvio 13). Paikalla on isoja hopeasalavia, koivikkoa ja tiheä aluspuusto. Kyseisestä paikasta kuului pikkutikan ääntä kahdessa ensimmäisessä aamulaskennassa. Liito-oravaselvityksessä yksi pikkutikkakoiras nähtiin radan varren lahopötkelöllä.



Kuva 5. Venesataman pohjoispuolisessa metsässä on pikkutikan reviiri. Kuvassa näkyvä metsä (kuvio 12) on osa Ahilammen itärannan linnustollisesti arvokasta aluetta (kuva 6).

Satakieli – Lajilla on reviiri venesataman itäpuolisessa radan varren haavikossa. Laulava lintu kuultiin paikalla kolmannessa ja neljännessä aamulaskennassa ja toisessa yökuuntelussa.

Västäräkki – Lajia havaittiin kaikissa aamulaskennoissa ja kasvistoselvityksen yhteydessä kolmesta kuuteen yksilöä. Havaintopaikat olivat venesatama, radan varsi ja mökkiranta. Alueella pesii vähintään kolme paria.

Ruokokerttunen – Lajin reviirit sijaitsevat Ahilammen rantakosteikoissa: venesataman pohjoispuolisilla ruovikkorannoilla on kolme reviiriä ja eteläpuolisella kosteikolla yksi. Lisäksi yksi reviiri on venesataman takamaaston kosteapohjaisessa pensaikossa. Havainnot laulavista linnuista tehtiin toisessa yökuuntelussa, neljännessä aamulaskennassa ja sudenkorentoselvityksessä.

Pensaskerttu – Kolmannessa ja neljännessä aamulaskennassa kuultiin yksi laulava lintu, joka lauloi välillä uimarannan takamaaston kosteapohjaisessa pensaikossa ja välillä pellon toisella puolella radan varren puurivin puissa.

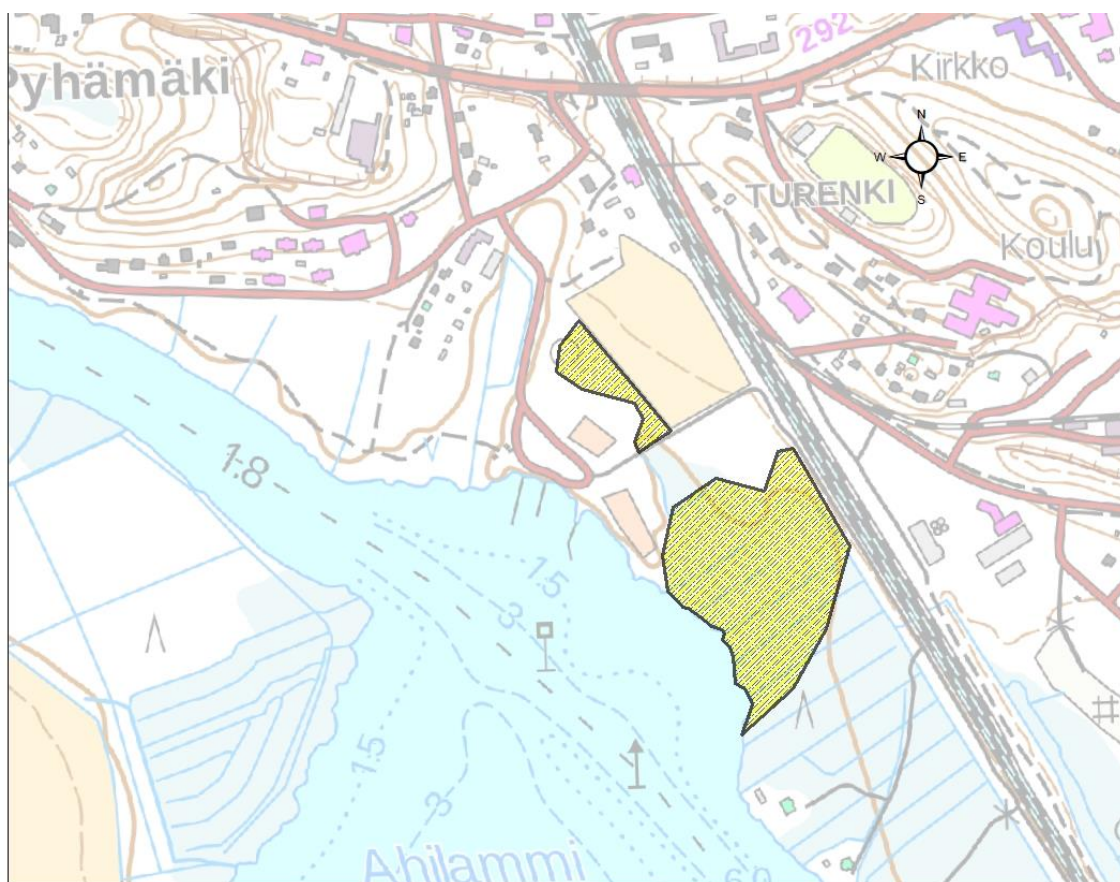
Viherpeippo – Kaksi liikkuvaa pikkuparvea havaittiin 2.3.21 liito-oravaselvityksessä. Aamulaskennoissa saatiin yksittäisiä näköhavaintoja venesataman alueelta ja sataman reunametsistä. Sataman pohjoispuolinen, puoliavoin lehtipuumetsä on yksi todennäköinen pesimäpaikka.

Punavarpunen – Lajilla on yksi reviiri venesataman reunametsissä. Havaintoja laulavasta linnusta tehtiin radan varren haavikossa ja tämän länsipuolisessa lehtipuusekametsässä.

Pajusirkku – Lajilla on alueella kaksi reviiriä, toinen venesataman eteläpuolisessa rantakosteikossa ja toinen sataman pohjoispuolisessa kosteikossa. Kummassakin paikassa laji havaittiin kolmesti.

Linnustollisesti arvokkaat alueet

Huomionarvoiselle metsä- ja rantalajistolle tärkeimmät alueet ovat venesataman pohjoispuolinen lehtipuusekametsä, venesataman itäpuolinen haavikko ja rannan hieskoivuvaltainen korpiturvekangas (kuva 6). Kyseisellä alueella pesivät vuonna 2021 huomionarvoisista lajeista viherpeippo, pikkutikka, punavarpunen, satakieli, ruokokerttunen ja pajusirkku.



Kuva 6. Ahilammen itärannan linnustollisesti arvokas alue.

Osittain sama alue on rajattu linnustollisesti arvokkaaksi Janakkalan taajamien luontokohdeselvityksessä (Lammin & Ratia 2001). Perusteina ovat edellä mainittujen pikkutikan ja satakielen lisäksi usein kuullut viitasirkkalintu ja pensassirkkalintu, ajoittain pesineet harmaapäätikka ja sarvipöllö sekä satunnaiset luhtakana ja liejukana.

3.3 Viitasammakko

Viitasammakkoita havaittiin venesataman molemmin puoli olevissa rantakosteikoissa. Venesataman pohjoispuolisessa kosteikossa oli neljä yksilöä äänessä. Lisääntymisalue kattaa koko rantaluhdan. Venesataman eteläpuolisessa kosteikossa kuultiin 5-7 yksilöä hajallaan eri puolilla rantakosteikkoa.



Kuva 7. Viitasammakoiden lisääntymisaluet Ahilammin itä- ja pohjoisrannalla.



Kuva 8. Venesataman luoteispuolisessa rantakosteikossa on viitasammakoiden lisääntymisalue.

3.4 Sudenkorennot

Ahilammen sudenkorentoselvityksessä ei tehty havaintoja luontodirektiivin liitteen IV(a) suojelemista lajeista.

Kesäkuun kiertolaskennassa havaittiin vain viisi lajia: vaskikorento (noin 40 yksilöä),

ruskohukankorento (35 yksilöä), isotyönkorento (40 yksilöä), sirotyönkorento (10 yksilöä) ja keihästyönkorento (20 yksilöä).

3.5 Kasvillisuus ja kasvisto

3.5.1 Kasvillisuuden pääpiirteet

Konttilansuo on suurimmaksi osaksi rämeturvekankaaksi kuivunut. Kuivumisen aste vaihtelee vähän suunnittelualueen eri osissa: eteläosassa on vähemmän kuivunutta rämemuuttumaa ja keskiosissa varpu- ja puolukkaturvekangasta. Ahilammen rannassa, samoin kuin rakennetuilla rantatonteilla, on korpiturvekangasta. Puusto on rämeturvekankailla männikköä (*Pinus sylvestris*), korpiturvekankailla hieskoivua (*Betula pubescens*) ja kuusta (*Picea abies*). Muuttumaosilla puusto on kitukasvuisempaa ja väljempää kuin turvekankailla.

Venesatamaa ympäröivät metsät ovat lehtomaisen reheviä. Luoteispuolen lehtipuumetsät ovat kasvaneet entiselle rantaniitylle ja -suolle. Kasvillisuus on kehitymässä tuoreeksi lehdoksi ja osin tuoreen ja kostean lehdon välimuodoksi.

Ahilammi on osmankäämi-ratamosarpio -tyypin (Typha-Alisma-t.) vesistö. Kasvillisuusvyöhykkeet ovat rantojen kaltevuuden takia enimmäkseen kapeat ja ilmaversoisten kasvien vyöhyke on katkonainen. Valtalajeina kasvavat ilmaversoisista järviruoko (*Phragmites australis*) ja isosorsimo (*Glyceria maxima*), kelluslehtisistä isoulpukka (*Nuphar lutea*).

3.5.2 Kasvillisuuskuviot

Kuvio 1. Mäntyvaltainen rämemuuttuma. Kuivumisen aste ja puuston tiheys (kitukasvuisuus) vaihtelevat vähän kuvion eri osissa. Kuvion länsiosassa on vajaan puolen hehtaarin laajuinen, muita osia matala- ja väljäpuustoisempi osa, jonka kasvillisuus on ojikkovaiheen rämeen ja muuttuman väliltä. Puusto on yleisesti 8-10 metriä korkeaa ja väljäköä, latvuspeittävyys on 30-50 %. Pensaskerrossessa on kohtalaisen runsas männyntaimien alikasvos. Aluskasvillisuutta luonnehtii lähes koko kuviolla valtalajina kasvava suopursu (*Rhododendron tomentosum*). Tupasvillaa (*Eriophorum vaginatum*) on yleisesti ja vaihtelevan kokoisia kasvustoja muodostavat kanerva (*Calluna vulgaris*), etelänvariksenmarja (*Empetrum nigrum* ssp. *nigrum*), isokarpalo (*Vaccinium oxycoccos*) ja puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*). Suokukkaa (*Andromeda polifolia*) ja hillaa (*Rubus chamaemorus*) kasvaa lähinnä vain vähiten kuivuneella rämeen osalla. Pohjakerroksessa on eniten kangasraikasammalta (*Sphagnum capillifolium*) ja varvikkorahasammalta (*Sphagnum russowii*). Rahkasammalten osuus pohjakerroksesta on yli 80 %. Metsälajeista seinäsammalta (*Pleurozium schreberi*), kangaskynsisammalta (*Dicranum polysetum*) ja metsäkerrossammalta (*Hylocomium splendens*) on pieninä kasvustoina.

Kuvio 2. Varputurvekangas ja korpiturvekangas. Ojitetun suon rämemuuttuma vaihettuu vähitellen rantavyöhykkeen varputurvekankaaksi. Kuusen ja koivun taimet runsastuvat pensaskerrossessa rantaa kohti siirryttäessä. Samalla valtapuuston keskipituus kasvaa yli kymmenen metriä korkeaksi ja latvus vähän tihenee. Aivan rannassa, noin kymmenen metriä vesirajasta, on vielä kookkaampaa puustoa ja kasvillisuus korpiturvekankaan kaltaista. Rantatörmän päällä hieskoivu runsastuu valtapuuksi..

Kuvio 3. Varputurvekangas. Kuten kuvio 1, mutta pidemmälle kuivunut ja tiheäpuustoisempi. Valtapuuston männyt ovat 8-10 metriä korkeita. Kenttäkerroksen valtalajit ovat suopursu ja

tupasvilla. Mustikkaa (*Vaccinium myrtillus*) kasvaa yleisesti pieninä kasvustoina. Rahkasammalten osuus pohjakerroksesta on 30-50 %.



Kuva 9. Suunnittelualueen eteläosassa, radan varren tuntumassa on muuttumavaiheeseen kuivunutta rämettä (kuvio 1).

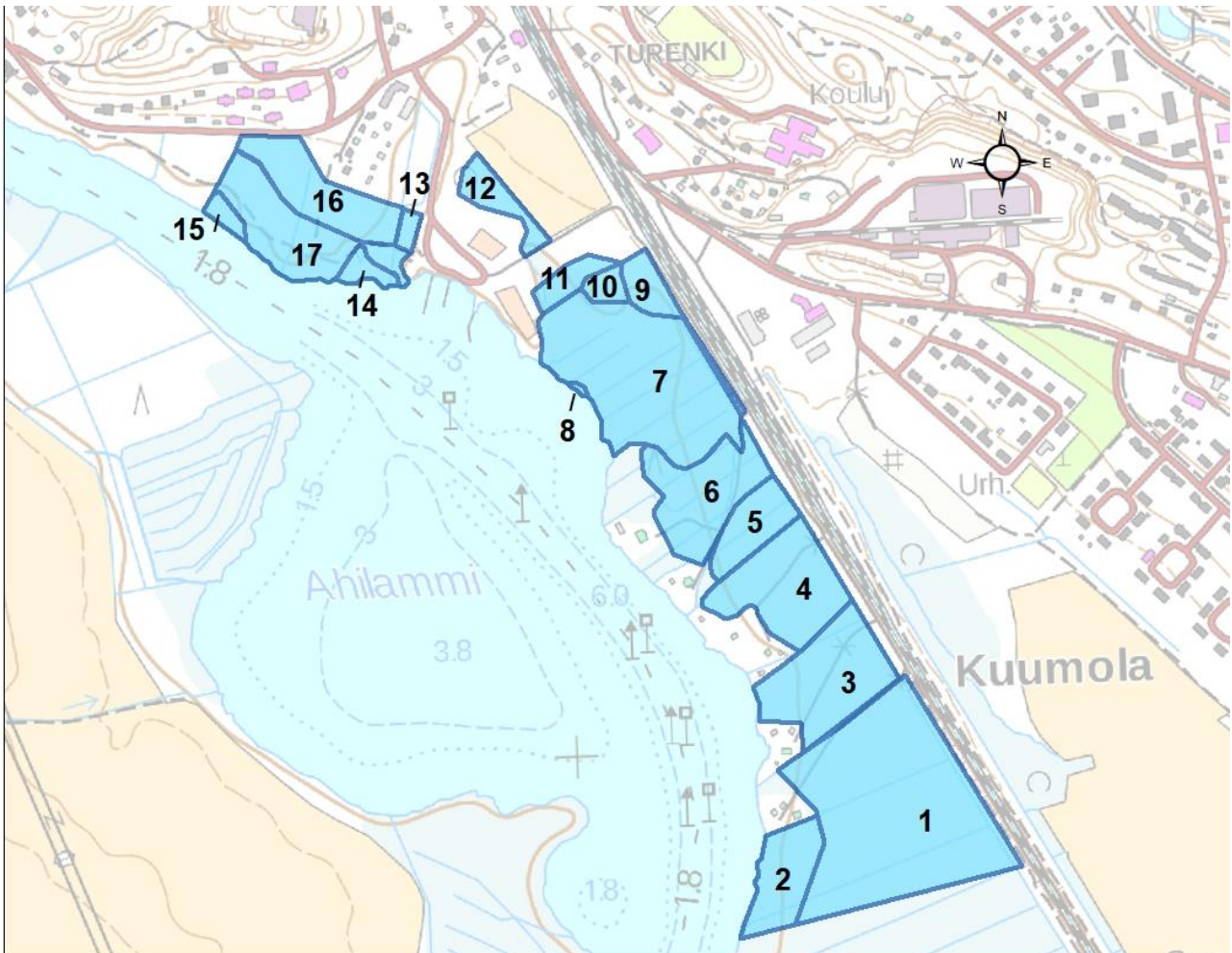
Kuvio 4. Puolukkaturvekangas. Tiheän valtuuston männyt ovat 10-13 metriä korkeita, isoimmat rungot noin 15 metriä. Hieskoivua kasvaa ojien varsilla ja kuusta harvakseltaan pensaskerroksesta. Kenttäkerroksessa on suopursun ja puolukan laikkukasvustoja. Pohjakerroksen valtalajit ovat metsäkerrossammal, seinäsammal ja kangaskynsisammal. Rahkasammalten osuus pohjakerroksesta on alle 20 %.

Kuvio 5. Varputurvekangas. Valtapuusto on varttunutta, tasarakenteiseksi ja väljäksi harvennettua männikköä (kuva 2). Aluspuustossa ja pensaskerroksesta on vähän hieskoivua. Kenttäkerros on yhtenäistä varvikkoa, jossa valtalajeina vuorottelevat juolukka (*Vaccinium myrtillus*), suopursu ja mustikka. Tupasvillaa on harvakseltaan yksittäisinä mättäinä ja kanervaa paikoin pieninä kasvustoina. Lähes yhtenäisen pohjakerroksen muodostavat metsäkerrossammal ja seinäsammal.

Kuvio 6. Mustikkaturvekangas. Valtapuusto on varttunutta, tasarakenteista, hieskoivu- ja mäntyvaltaista. Puusto on hieman pienempää kuin kuviolla 7. Kenttäkerros on yhtenäistä varvikkoa valtalajinaan mustikka. Laikkukasvustoja muodostavat juolukka, suopursu, puolukka ja riidenlieko (*Spinulum annotinum*). Tupasvillaa on harvakseltaan yksittäisinä mättäinä ja kanervaa paikoin pieninä kasvustoina. Lähes yhtenäisen pohjakerroksen muodostavat metsäkerrossammal ja seinäsammal.

Kuvio 7. Korpiturvekangas. Valtapuustoltaan varttunutta-vanhaa, hieskoivu- ja mäntyvaltaista korpiturvekankaan sekametsää. Rantavyöhykkeessä, vesirajasta viisikymmentä metriä

takamaastoon, hieskoivu on valtapuuston ainoa laji. Aluspuustossa ja pensaskerroksessa on melko runsaasti hieskoivua ja pihlajaa (*Sorbus aucuparia*). Pensaskerroksessa on yleisesti myös korpipaatsamaa (*Frangula alnus*) ja paikoin vadelmaa (*Rubus idaeus*). Yksipuolinen ja laikuittain vain vähän vaihteleva aluskasvillisuus on laajalti heinävaltaista mättäikköä. Paikoitellen laikkukasvustoja muodostavat riidenlieko, mustikka ja nurmilauha (*Deschampsia cespitosa*). Seuralaislajistoon kuuluvat metsätähti (*Lysimachia europaea*) ja juolukka.



Kuva 10. Kasvillisuuskuviot.

Kuvio 8. Pajuluhta. Puoliavoin pieniä hieskoivuja ja pensaita kasvava vesirajan luhta, joka ulottuu noin 10 metriä vesirajasta takamaastoon. Pensaista kuviolla kasvavat kiiltopaju (*Salix phylicifolia*), pohjanpaju (*S. lapponum*), korpipaatsama ja suomyrtti (*Myrica gale*). Rimpipinnat ovat osaksi saravaltaisia ja osaksi isosorsimon peittämiä. Runsaina kasvavat pitkäpääsara (*Carex elongata*), viiltosara (*C. acuta*), järviruoko, suovehka (*Calla palustris*), kurjenjalka (*Comarum palustre*), mesiangervo (*Filipendula ulmaria*) ja luhtavilla (*Eriophorum angustifolium*) sekä vesikasveista kilpukka (*Hydrocharis morsus-ranae*) ja pikkulimaska (*Lemna minor*). Saravaltaisen osan seuralaislajistoon kuuluvat myös jokileinikki (*Ranunculus lingua*), rantaluhtalitukka (*Cardamine pratensis* ssp. *paludosa*) ja isovesiherne (*Utricularia vulgaris*).

Kuvio 9. Haapalehto. Varttunutta, tiheäpuustoista lehtipuulehtoa, jonka kasvillisuus on enimmäkseen tuoretta käenkaali-oravanmarja (OMaT) -tyyppiä. Länsipuolen kosteikon tuntumassa on vähän myös hiirenporras-käenkaali (AthOT) tyyppin piirteitä. Isot metsähaavat (*Populus tremula*) muodostavat valtapuuston koko kuviolla. Sekapuuna kasvaa vähän koivua, ja aluspuustossa on runsaasti lehtotuomea (*Prunus padus*). Pensaskerroksessa on tuomen taimien lisäksi runsaasti pensaskanukkaa (*Cornus alba*) ja yksittäin taikinamarjaa (*Ribes alpinum*). Aluskasvillisuus on

varjostuksen ja lehtikarikkeen takia niukkaa ja laikuittaista. Pieniä kasvustoja muodostavat rönsyleinikki (*Ranunculus repens*), ojakellukka (*Geum rivale*), mesiangervo, hiirenporras (*Athyrium filix-femina*) ja metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*). Lähinnä metsäsuikerosammalen (*Sciurohypnum curtum*) ja koukkusuikerosammalen (*S. reflexum*) muodostamia pieniä sammallaikkuja on paljaalla maalla, kivien päällä, lahopuilla.



Kuva 11. Ojitetun Konttilansuon pohjoispäässä on korpiturvekangasta, jonka puusto on hieskoivuvaltaista (kuvio 7).



Kuva 12. Venesataman eteläpuolella on pieni puoliavoin rantaluhta (kuvio 8).

Kuvio 10. Tulvakosteikko. Metsittyvä entinen avoluhta tai rantaniitty. Rimpipinnat ovat jouhisaran (*Carex lasiocarpa*) ja pullosaran (*C. rostrata*) vallitsemaa suursaraluhtaa, jolla kasvaa runsaasti myös kurjenjalkaa, rantamataraa (*Galium palustre*) ja terttualpia (*Lysimachia thyrsoflora*), paikoin myös suoputkea (*Peucedanum palustre*), rantaluhtalitukkaa ja metsätähteä. Kosteimmissa osissa on järvikortteen (*Equisetum fluviatile*) ja isosorsimon kasvustoja. Välipinnoilla on runsaasti pajukkoa, lähinnä kiiltopajua ja halavaa (*Salix pentandra*) sekä pieniä hieskoivuja. Mätäspintojen männyt ja hieskoivut ovat yleisesti yli kymmenen metriä korkeita.

Kuvio 11. Pensaskosteikko. Ahilammen itäpuolen turvekankaiden ja uimarannan kenttäalueiden väliin jää avohakkuulla uudistettu, taimettunut kosteapohjainen pensaikkoalue. Reheväpohjaisen kosteikon pienpuustossa on pihlajaa, raitaa (*Salix caprea*) ja metsävaahteraa (*Acer platanoides*). Pensaskerros on peittävä ja runsaslajinen. Kuviolla kasvavat ainakin vadelma, terttuselja (*Sambucus racemosa*), pensaskanukka, punaherukka (*Ribes rubrum*), mustaherukka (*R. nigrum*), koripaju (*Salix viminalis*) ja halava. Kenttäkerros on yleisesti niukka pensaikon tiheyden takia. Laikkukasvustoja muodostavat korpikaisla (*Scirpus sylvaticus*), korpikastikka (*Calamagrostis phragmitoides*), mesiangervo, jättipalsami (*Impatiens glandulifera*), etelännokkonen (*Urtica dioica* ssp. *dioica*), rönsyleinikki ja voikukka (*Taraxacum* sp.).

Kuvio 12. Venesataman koivikko. Puustoltaan aukkoinen, reheväpohjainen pikkumetsikkö. Valtapuustossa on isoja koivuja, pari haapaa ja pellon reunuksessa rivi isoja hopeasalavia (*Salix alba*). Kuvion pohjoispäässä kasvaa yksi melko iso tammi (*Quercus robur*). Valtapuiden alla on hyvin tiheä pensaskerros valtalajeinaan tuomi, pihlaja ja haapa. Paikoitellen on myös pieniä metsävaahteroita. Alemmassa pensaskerroksessa kasvaa paikoitellen punaherukkaa, vadelmaa ja yksittäin terttuseljaa. Tiheän aluspuuston ja pensaikon takia kenttäkerros on niukka ja laikuittainen. Paikoitellen pieniä kasvustoja muodostavat vuohenputki (*Aegopodium podagraria*), jättipalsami, etelännokkonen, mesiangervo ja ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*).

Kuvio 13. Nuori kosteapohjainen lehtipuulehto. Valtapuuston muodostavat harmaaleppä (*Alnus incana*) ja hieskoivu. Näiden seassa on vähän kuusta ja tuomea, ylispuuna lisäksi kaksi koivua. Puusto on harvennettu epätasaisesti aukkoiseksi. Pensaskerroksessa on punaherukan ja tuomen taimien lisäksi metsävaahteraa, tammen taimia ja koiranheittä (*Viburnum opulus*). Melko niukassa kenttäkerroksessa kasvavat metsäalvejuuri, hiirenporras, vuohenputki, maahumala (*Glechoma hederacea*) ja rönsyleinikki. Pohjakerroksessa on laajahkoja metsäliekosammalen (*Rhytidadelphus triquetrus*) peitteitä sekä pieninä laikkuina metsäsuikerosammalta ja metsälehväsammalta (*Plagiomnium cuspidatum*).

Kuvio 14. Saraluhtaa ja isosorsimoluhtaa. Rimpipintaisen ja tulvaisen saraluhdan valtalajit ovat luhtasara (*Carex vesicaria*), jouhisara ja pitkäpääsara. Isosorsimo kasvaa tiheänä kasvustona vesirajassa viisi metriä leveällä vyöhykkeellä ja toisaalta kuvion pohjoisosassa, joka on muita osia vetisempää (entistä kaivantoa). Luhdalla kasvaa muutama kiiltopaju ja reunaosilla pieniä hieskoivuja. Valtasarojen seurana kasvavat kurjenjalka, järvikorte, suoputki, luhtavilla, ranta-alpi, rentukka (*Caltha palustris*), luhtakuusio (*Pedicularis palustris*) ja leväeosmankäämi (*Typha latifolia*). Isosorsimokasvustoihin ei juuri muita kasveja mahdu.

Kuvio 15. Sara-sorsimoluhtaa. Kuten kuvio 14, mutta valtalajit ovat jouhisara, pullosara ja isosorsimo, jotka kasvavat laajalti sakakasvustona (kuva 4). Väljässä pensaskerroksessa on kiiltopajun lisäksi tuhkapajua (*Salix cinerea*) ja suomyrttiä sekä pikkupuina halavaa ja hieskoivua. Pohjakerroksessa on yhtenäisiä rakkasammalten muodostamia peitteitä.

Kuvio 16. Koivulehto. Varttunutta tasarakenteista koivikkoa kasvava lehtometsä. Lehto on kehitymässä entiselle pelto- tai niittyalueelle. Aluspuustossa on kohtalaisen runsaasti kuusta,

pihlajaa ja paikoitellen tammea. Pensaskerroksessa on runsaasti tuomea matalana kasvustona. Kasvillisuus on vielä melko yksipuolista ja muutostilassa. Lehtojen aluskasvillisuudelle tyypillinen laikuittainen vaihtelu on vähäistä. Kasvillisuus on kehittymässä kosteaksi hiirenporras-käenkaali (AThOT) tyyppiä, joskin kuviolla on myös tuoreen lehdon kaltaisia osia (kuva 3). Kenttäkerroksessa kasvustoja muodostavat yleisesti hiirenporras, käenkaali (*Oxalis acetosella*), metsäalvejuuri ja metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*). Paikoin on laikkuina myös lehtotesmaa (*Milium effusum*), nurmitädykettä (*Veronica chamaedrys*), vuohenputkea ja jättipalsamia.



Kuva 13. Kuvion 17 rannassa on isosorsimokasvustojen täyttämiä kaivantoja.

Kuvio 17. Turvekangas. Kuten kuvio 16, mutta vähän kosteampi, sijaitsee alempana, lähempänä vedenpinnan tasoa. Lehtomaisuus on heikommin kehittynyttä. Aluskasvillisuus on laajalti siniheinän (*Molinia caerulea*) ja osin nurmilauhan muodostamaa mättäikköä, mutta ruohovaltaisia osia on myös yleisesti. Kasvustoja muodostavat lisäksi metsäalvejuuri, hiirenporras, rätvänä (*Potentilla erecta*), mustikka, suo-orvokki (*Viola palustris*) ja riidenlieko. Niukkoina kasvavat pikkutalvikki (*Pyrola minor*), kalvassara (*Carex pallescens*), niittynurmikka (*Poa pratensis*), juolasara (*Carex nigra* ssp. *nigra*), peltokorte (*Equisetum arvense*), juolukka ja mesimarja (*Rubus arcticus*). Rantavyöhykkeessä on vuorotellen isosorsimokasvustojen täyttämiä kaivantoja ja turvekankaan tyyppistä varttuneen hieskoivikon muodostamia pikkumetsiköitä. Isosorsimokasvustoissa on paikoin myös järviruokoa, järvikortetta ja leveäosmankäämiä.

3.5.3 Kasvisto

Lajimäärä ja alkuperä

Kesällä 2021 suunnittelualueelta löydettiin 269 putkilokasvitaksonia (liite 1). Mukana ovat lähellä rantaviivaa kasvaneet vesikasvit ja uima- ja venerannan alueelle istutetuista kasveista luontoon levinneet puut ja pensaas.

Kasvisto koostuu Janakkalan seudulla alkuperäisistä metsien, niittyjen, kosteikkojen ja vesien kasveista (174 taksonia, 64,7 %) sekä tulokkaista (95 taksonia, 35,3 %). Janakkalan seudulla alkuperäisistä kasveista osa on suunnittelualueella apofyyttejä eli ihmisen mukana alueelle levittäytyneitä. Tulokkaista 55 taksonia on muinaistulokkaita ja loput 39 ovat uustulokkaita ja puutarhakarkulaisia. Tulokaskasvien esiintymät sijoittuvat pääasiassa uimarannan alueelle ja teiden pientareille.

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit

Ketonukki (*Androsace septentrionalis*)

Ketonukki on Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN) arvioitu kuivien niittyjen ja piennarten kasvi. Laji on rauhoitettu ja luonnonsuojeluasetuksessa se on luokiteltu erityisesti suojeltavaksi. Erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeää esiintymispaikkaa ei saa hävittää eikä heikentää.

Pääradan itäpuolella sijaitseva Kuumolan kasvupaikka on tunnettu vuodesta 1932 lähtien. Vuonna 2016 kasvi löydettiin radan länsipuolelta. Tuolloin ketonukin todettiin kasvavan 240 metrin matkalla yhteensä seitsemässä kasvustossa. Kasvupaikka sijoittuu radan ja reunustien väliselle 2-3 metriä leveälle pientareelle. Suorakaiteen muotoisena rajauksena esiintymän kokonaispinta-ala oli noin 9,6 aaria ja osakasvustojen yhteenlaskettu pinta-ala 86,2 neliometriä. Yksilömääräksi arvioitiin 950 (Häyhä 2016).

Tämän luontoselvityksen kasvistoselvityksessä ketonukin esiintymä tarkastettiin ja todettiin säilyneeksi. Kevät 2021 oli ketonukille riittävän sateinen. Kasvia löytyi kesällä 2021 laajemmalla alueella kuin vuonna 2016. Esiintymän pohjoispää on siirtynyt noin 50 metriä pohjoisemmaksi ja eteläpää noin 150 metriä etelämmäksi. Nykyään ketonukkaa kasvaa noin 440 metrin matkalla (kuva x). Osakasvustoja on yli kaksikymmentä, ja yksilömäärä yhteensä noin 2 500. Osakasvustojen väliset alueet, joista ketonukki puuttuu, ovat enimmillään 40 metriä pitkiä. Ketonukin esiintymän on siten runsas ja elinvoimainen. Välittömiä uhkatekijöitä ei ole. Komealupiinia tai muita vahvoja kilpailijoita ei kasva esiintymän alueella.

Ketomasmalo (*Antyhyllis vulneraria* ssp. *vulneraria*)

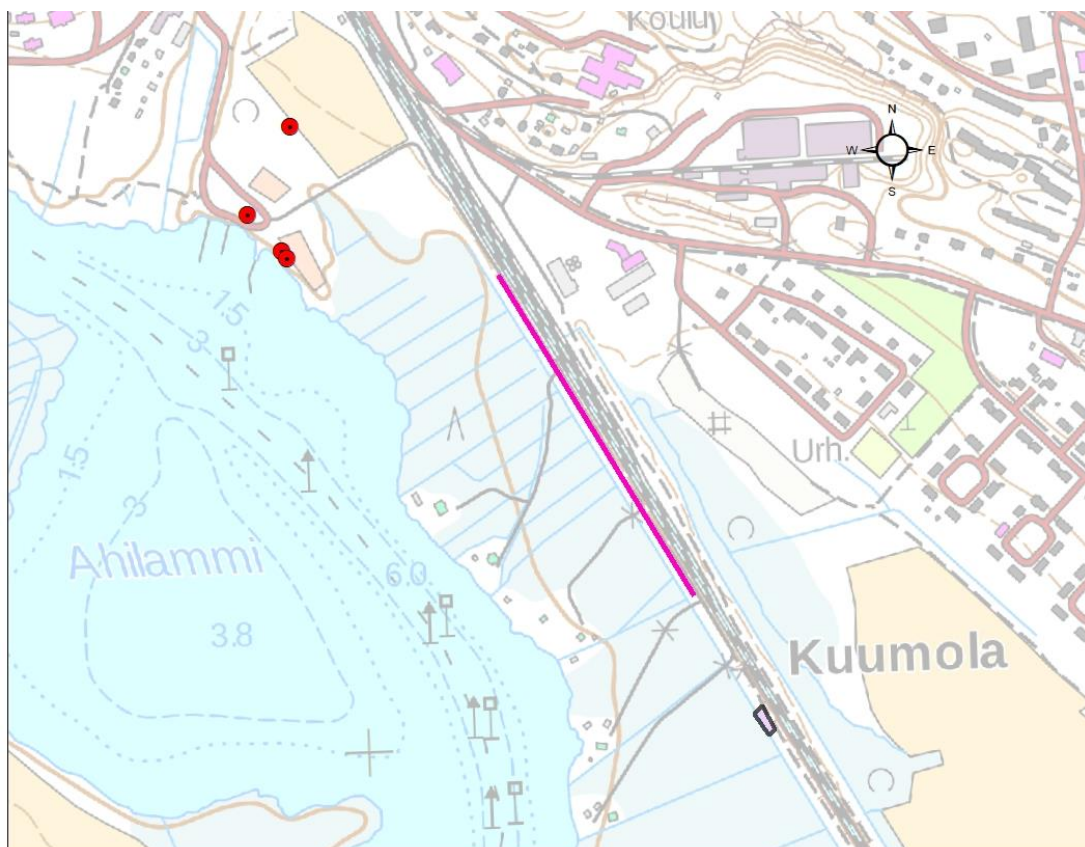
Rauhoitettu masmalo on Janakkalan seudulla melko yleinen kuivien pientareiden ja paisteisten harjunrinteiden kasvi. Ketomasmalo (*Antyhyllis vulneraria* ssp. *vulneraria*) löytyi suunnittelualueen eteläosasta, radanvarsitien länsipuoliselta pientareelta (kuva 14). Kasvia on melko runsaasti (yhtenä valtalajeista) noin 15 x 2,5 metrin alalla.

Pikkuhiippasammal (*Orthotrichum pumilum*)

Pikkuhiippasammal on Etelä-Hämeessä harvinainen puiden rungoilla kasvava sammal. Isäntäpuina tyypillisiä ovat kaarnaltaan neutraalit tai lievästi emäksiset puut, kuten haavat, poppelit, jalavat, vaahterat ja pajut. Pikkuhiippasammalta kasvaa paikoitellen Ahilammen uima- ja venerannan alueella isojen hopeasalavien ja vanhojen koripajujen rungoilla. Sammalta löydettiin keväällä 2021 neljästä eri paikasta, joista kaksi oli venerannan korpipajuilla ja kaksi takamaaston hopeasalavilla (kuva 14).

Muista huomionarvoisista kasveista pohjanpajua (*Salix lapponum*) on Ahilammen rannan pienellä pajuluhdalla ja takamaaston tulvakosteikolta rantaan tulevassa, umpeen

kasvaneessa rimpipintaisessa kaivannossa. Radanvarren huomionarvoisia ketokasveja ovat ketomasmalon lisäksi ketotuulenlento (*Filago arvensis*), keltamaite (*Lotus corniculatus*), kevätkynsimö (*Draba verna*) ja ketomaruna (*Artemisia campestris*). Harvinaisista uustulokkaista radan varressa kasvaa helokkia (*Oenothera* sp.). Soutuveneiden säilytyspaikalla kasvaa melko harvinaista punasänkiötä (*Odontites vulgaris*). Yhdellä haapalehdon (kuvio 9) haavalla kasvaa harvinainen haavanarinakääpä (*Phellinus populicola*).



Kuva 14. Uhanalaisten ja harvinaisten kasvien esiintymät suunnittelualueella. ketonukki (*Androsace septentrionalis*) – punainen viiva; ketomasmalo (*Anthyllis vulneraria* ssp. *vulneraria*) – musta rajaus; pikkuhiippasammal (*Orthotrichum pumilum*) – punaiset pisteet.

Haitalliset vieraslajit

Jättipalsamia (*Impatiens glandulifera*) kasvaa valtalajina vemesataman takamaaston uudella kenttäalueella. Runsaita kasvustoja on myös pensaikkoalueilla (kasvillisuuskuviot 11 ja 12) kentän molemmin puolin ja vähän myös venesataman luoteispuolen metsässä.

Komealupiinia (*Lupinus polyphyllus*) on pieninä kasvustoina uimarannan alueen pientareilla, vähän enemmän uudella kenttäalueella. Radan varressa komealupiinia kasvaa ainoastaan masmalon kasvupaikalla ja tämän eteläpuolella.

Kurturuusua (*Rosa rugosa*) kasvaa venerannan alueella istutettuna. Näistä kasvi ei ole levinnyt lähimaastoon.

Potentiaalisesti haitallisista (tarkkailtavista) vieraslajeista kasvistoselvityksessä havaittiin pensaskanukka (*Cornus alba*), puistolemmikki (*Myosotis sylvatica*), terttuselja (*Sambucus racemosa*) ja rusoamerikanhorsma (*Epilobium adenocaulon*). Näistä pensaskanukka, jota

kasvaa pensaskosteikossa (kuvio 11) ja haapalehdossa (kuvio 9), on runsastunut alueella haitallisen paljon.



Kuva 15. Jättipalsamilla on runsaita kasvustoja eri puolilla venesatamaa.

Torjuntatoimia suositellaan kohdistettavaksi jättipalsamin, komealupiinin, kurtturuusun ja pensaskanukan kasvustoihin. Komealupiinin hävittäminen ei saa uhata samalla paikalla kasvavaa ketomasmalaa. Kurtturuusun istutukset tulee poistaa ja korvata toisilla ruusuilla tai muilla pensaille. Pensaskanukka tulee poistaa kokonaan haapalehdosta.

3.6 Luontotyypit

Kasvillisuusselvityksen perusteella suunnittelualueella on uhanalaisista ja silmälläpidettävistä luontotyypeistä tuoretta lehtoa ja avoluhtaa. Tuoretta lehtoa on radan varren haavikossa (kuvio 8). Avoluhtaa on uimarannan eteläpuolella (kuvio 8) ja venesataman pohjoispuolella kahdessa paikassa (kuviot 14 ja 15). Avoluhtat on silmälläpidettäväksi (NT) ja tuoret lehdot on vaarantuneeksi (VU) luokiteltu luontotyyppi.

4 TULOSTEN TULKINTA JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET

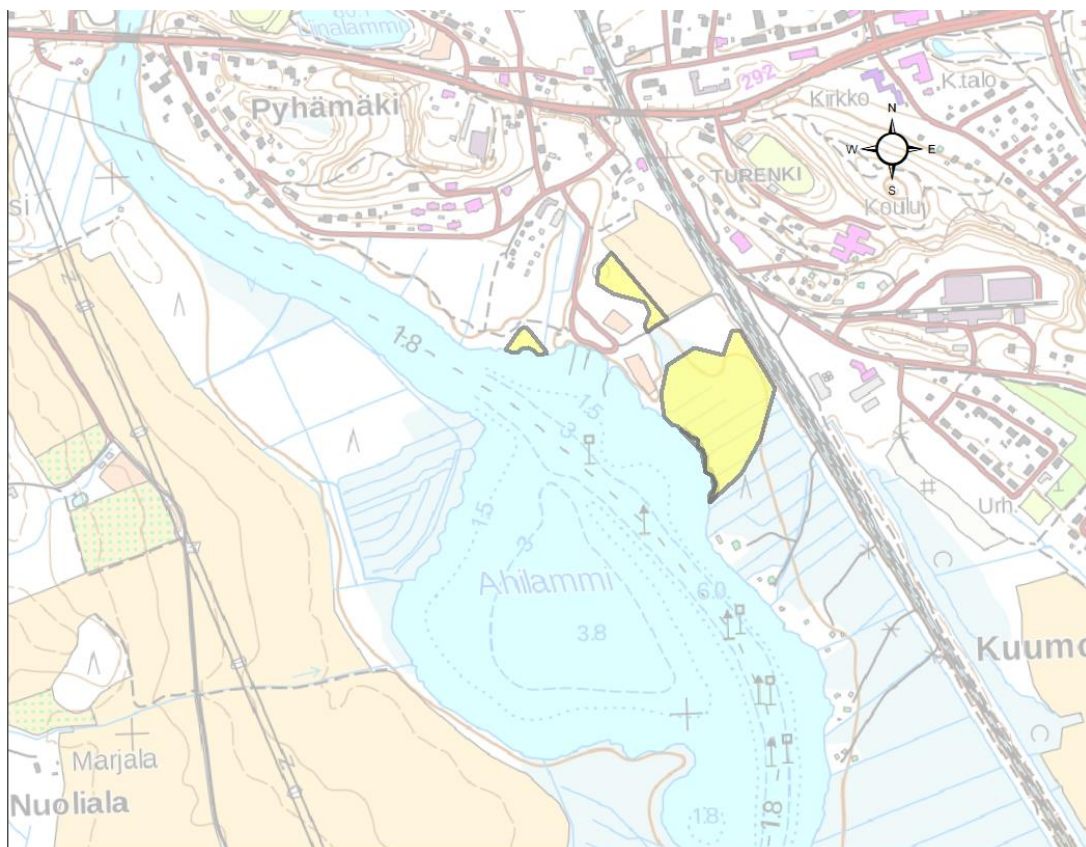
Ahilammen itärannan linnustollisesti arvokas alue tulee huomioida asemakaavaa laadittaessa. Rajattuun alueeseen sisältyvät kasvillisuudeltaan arvokas haapalehto, rantaluhta, tulvakosteikko ja viitasammakon lisääntymisalue. Alueelle suositellaan suojelumerkintää (esim. luo), joka turvaa metsien ja rantakosteikkojen säilymistä. Ahilammen rannassa uima- tai venerantaa ei tule laajentaa etelän suuntaan eikä itärannan

lomarakennuskorttelia pohjoiseen.

Toinen suunnittelussa suojelumerkinnällä huomioitava alue on venesataman luoteispuolen rantakosteikko, jossa on viitasammakon lisääntymisalue (kuva 16).

Arvokkaaksi rajatut alueet muodostavat paikallisesti arvokkaan (P) kokonaisuuden johon sisältyy linnustollisesti arvokas alue, kaksi viitasammakon lisääntymisaluetta, yksi uhanalaisen luontotyyppin esiintymä ja kaksi silmälläpidettävän luontotyyppin esiintymää.

Pääradan varressa sijaitsevat uhanalaisten ja harvinaisten kasvien esiintymät eivät vaadi erityisiä suojelumerkintöjä.



Kuva 16. Suunnittelussa huomioitavat, luontotyyppien ja lajien suojelun kannalta arvokkaat alueet.

Yksi suunnittelutavoite tulee olla venesataman vanhan lehtipuuston säästäminen mahdollisimman kattavasti. Isoihin lehtipuihin ja linnustoon sisältyvät luontoarvot säilyvät sitä paremmin, mitä vähemmän puita joudutaan kaatamaan uudisrakennusten tai uusien tielinjausten takia. Epifyyttikasvillisuudelle ja alueelta löytyneelle pikkuhiippasammalelle tärkeitä puita ovat haavat, isot hopeasalavat ja venerannan vanhat korpipajut. Jos yksittäisiä hopeasalavia joudutaan turvallisuussyistä kaatamaan, rungon katkaisu tulisi tehdä 5-8 metrin korkeudelta, jolloin tyviosa voidaan jättää paikalle lahopököksi.

KIRJALLISUUS

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2013: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. 192 s.

Häyhä, T. 2016: Ketonukin seuranta Etelä-Hämeessä 2016. - Muistio 21 s. Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Kontula, T. & Raunio, A. (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.

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M. & Uotila, P. 2019: Checklist of the vascular plants of Finland. Suomen putkilokasvien luettelo. – Norrlinia 34:1-206.

Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M. & Uotila, P. 2020: Suomen putkilokasvien luettelo. Lisäyksiä ja muutoksia perusteluineen 1. – Lutukka 36:33-48.

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.

Kärkkäinen, Jari 2009: Siirtoviemäri- ja yhdysvesijohto, Tervakoski-Turenki. Luonto- ja maisemaselvitys. - Muistio 26 s. FCG Planego Oy.

Lammi, Esa & Ratia, Aatto 2001: Janakkalan taajamien luontokohteet. - Muistio, 63 s. Janakkalan kunta.

Laine, J. & Vasander, H. 2005: Suotyyppit ja niiden tunnistaminen. 110 s. Metsäkustannus Oy.

Siivonen, Christof 2011: Turengin Hopealahti, luontokartoitus. - Muistio, 10 s. Janakkalan kunta.

LIITE 1. KASVISTO KESÄLLÄ 2021.

<i>Acer platanoides</i>	metsävaahtera
<i>Achillea millefolium</i>	siankärsämö
<i>Achillea ptarmica</i>	ojakärsämö
<i>Aegopodium podagraria</i>	vuohenputki
<i>Agrostis canina</i>	luhtarölli
<i>Agrostis capillaris</i>	nurmirölli
<i>Agrostis gigantea</i>	isorölli
<i>Alchemilla acutiloba</i>	piennarpoimulehti
<i>Alchemilla subcrenata</i>	hakamaapoimulehti
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	ratamosarpio
<i>Alnus glutinosa</i>	tervaleppä
<i>Alnus incana</i>	harmaaleppä
<i>Alopecurus pratensis</i>	nurmipuntarpää
<i>Amelanchier spicata</i>	isotuomipihlaja
<i>Andromeda polifolia</i>	suokukka
<i>Androsace septentrionalis</i>	ketonukki
<i>Anemone nemorosa</i>	valkovuokko
<i>Angelica sylvestris</i>	karhunputki
<i>Anthriscus sylvestris</i>	koiranputki
<i>Anthyllis vulneraria ssp. vulneraria</i>	ketomasmalo
<i>Arabidopsis arenosa</i>	hietalituruoho
<i>Arabidopsis suecica</i>	ruotsinlituruoho
<i>Arctium tomentosum</i>	seittitakiainen
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	mäkiarho
<i>Argentina anserina</i>	ketohanhikki
<i>Armoracia rusticana</i>	piparjuuri
<i>Artemisia campestris</i>	ketomaruna
<i>Artemisia vulgaris</i>	pujo
<i>Athyrium filix-femina</i>	hiirenporras
<i>Barbarea vulgaris</i>	peltokanankaali
<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu
<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu
<i>Bidens cernua</i>	nuokkurusokki
<i>Bidens tripartita</i>	tummarusokki
<i>Bunias orientalis</i>	idänukonpalko
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	metsäkastikka
<i>Calamagrostis canescens</i>	viitakastikka
<i>Calamagrostis epigejos</i>	hietakastikka
<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	corpikastikka
<i>Calla palustris</i>	suovehka
<i>Calluna vulgaris</i>	kanerva
<i>Caltha palustris</i>	rentukka
<i>Campanula patula</i>	harakankello
<i>Campanula rotundifolia</i>	kissankello

<i>Capsella bursa-pastoris</i>	lutukka
<i>Cardamine pratensis</i> ssp. <i>paludosa</i>	rantaluhtalutukka
<i>Carduus crispus</i>	kyläkarhiainen
<i>Carex acuta</i>	viiltosara
<i>Carex acuta</i>	viiltosara
<i>Carex brunnescens</i>	polkusara
<i>Carex canescens</i>	harmaasara
<i>Carex digitata</i>	sormisara
<i>Carex elongata</i>	pitkäpääsara
<i>Carex lasiocarpa</i>	jouhisara
<i>Carex leporina</i>	jänönsara
<i>Carex nigra</i> ssp. <i>nigra</i>	juolasara
<i>Carex pallescens</i>	kalvassara
<i>Carex rostrata</i>	pullosara
<i>Carex vaginata</i>	tuppisara
<i>Carex vesicaria</i>	luhtasara
<i>Centaurea phrygia</i>	nurmikaunokki
<i>Cerastium fontanum</i>	nurmihärkki
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	maitohorsma
<i>Chelidonium majus</i>	keltamo
<i>Chenopodium album</i>	jauhosavikka
<i>Cicuta virosa</i>	myrkkyykeiso
<i>Cirsium arvense</i>	pelto-ohdake
<i>Cirsium heterophyllum</i>	huopaohdake
<i>Cirsium palustre</i>	suo-ohdake
<i>Cirsium vulgare</i>	piikkiohdake
<i>Comarum palustre</i>	kurjenjalka
<i>Convallaria majalis</i>	kielo
<i>Convolvulus sepium</i>	valkokarhunköynnös
<i>Cornus alba</i>	pensaskanukka
<i>Dactylis glomerata</i>	koiranheinä
<i>Deschampsia cespitosa</i>	nurmilauha
<i>Draba verna</i>	kevätkymsimö
<i>Dryopteris carthusiana</i>	metsäalvejuuri
<i>Elytrigia repens</i>	niittyjuola
<i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i>	etelänvariksenmarja
<i>Epilobium adenocaulon</i>	rusoamerikanhorsma
<i>Epilobium palustre</i>	suohorsma
<i>Epilopium adenocaulon</i>	rusoamerikanhorsma
<i>Equisetum arvense</i>	peltokorte
<i>Equisetum fluviatile</i>	järvikorte
<i>Equisetum sylvaticum</i>	metsäkorte
<i>Erigeron canadensis</i>	kanadankoiransilmä
<i>Eriophorum angustifolium</i>	luhtavilla
<i>Eriophorum vaginatum</i>	tupasvilla
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	peltoukonauris
<i>Erysimum strictum</i>	rantaaukonauris
<i>Euphrasia nemorosa</i>	tanakkasilmäruoho

<i>Euphrasia stricta</i>	ketosilmäruoho
<i>Euphrasia stricta x nemorosa</i>	silmäruohoristeymä
<i>Fallopia convolvulus</i>	kiertotatar
<i>Festuca ovina</i>	lampaannata
<i>Festuca rubra</i>	punanata
<i>Filago arvensis</i>	ketotuulenlento
<i>Filipendula ulmaria</i>	mesiangervo
<i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka
<i>Frangula alnus</i>	korpipaatsama
<i>Fumaria officinalis</i>	peltoemäkki
<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>Geranium sylvaticum</i>	metsäkurjenpolvi
<i>Geum rivale</i>	ojakellukka
<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>Heracleum sibiricum</i>	idänukonputki
<i>Hieracium sp.</i>	keltano
<i>Hierochloë hirta</i>	niittymaarianheinä
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	kilpukka
<i>Hypericum maculatum</i>	särmäkuisma
<i>Hypericum perforatum</i>	mäkikuisma
<i>Impatiens glandulifera</i>	jättipalsami
<i>Iris pseudacorus</i>	keltakurjenmiekkä
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	rantavihvilä
<i>Juncus articulatus var. articulatus</i>	ojaxolmuvihvilä
<i>Juncus bufonius</i>	konnanvihvilä
<i>Juncus effusus</i>	röyhylvihvilä
<i>Juncus filiformis</i>	jouhivihvilä
<i>Juniperus communis</i>	kataja
<i>Knautia arvensis</i>	ruusuruoho
<i>Lactuca muralis</i>	jänönsalaatti
<i>Lapsana communis</i>	linnunkaali
<i>Lathyrus pratensis</i>	niittynätkelmä
<i>Lathyrus sylvestris</i>	metsänätkelmä
<i>Lemna minor</i>	pikkulimaska
<i>Leucanthemum vulgare</i>	päivänkakkara
<i>Linaria vulgaris</i>	keltakannusruoho
<i>Lonicera xylosteum</i>	lehtokuusama
<i>Lotus corniculatus</i>	keltamaite

Lupinus polyphyllos	komealupiini
Luzula multiflora	nurmipiippo
Luzula pallescens	kalvaspiippo
Luzula pilosa	kevätpiippo
Lycopus europaea	rantayrtti
Lysimachi thyrsoflora	terttualpi
Lysimachia europaea	metsätähti
Lysimachia vulgaris	ranta-alpi
Lythrum salicaria	rantakukka
Maianthemum bifolium	oravanmarja
Matricaria discoidea	pihasaunio
Melampyrum pratense	kangasmaitikka
Melampyrum sylvaticum	metsämaitikka
Melica nutans	nuokkuhelmikkä
Milium effusum	tesma
Molinia caerulea	siniheinä
Myosotis arvensis	peltolemmikki
Myosotis scorpioides	luhtalemmikki
Myosotis sylvatica	puistolemmikki
Myrica gale	suomyrtti
Noccaea caerulea	ketotaskuruoho
Nuphar lutea	isoulpukka
Nymphaea candida	pohjanlumme
Odontites vulgaris	punasänkiö
Oenothera sp.	helokki
Omalotheca sylvatica	ahojäkkärä
Orthilia secunda	nuokkualvikki
Oxalis acetosella	käenkaali
Oxybasis rubra	punasavikka
Paris quadrifolia	sudenmarja
Pedicularis palustris	luhtakuusio
Persicaria amphibia	vesitatar
Persicaria lapathifolia	ukontatar
Petasites hybridus	etelänruttojuuri
Peucedanum palustre	suoputki
Phegopteris connectilis	korpi-imarre
Phleum pratense ssp. pratense	nurmitähkiö
Phragmites australis	järviruoko
Picea abies	metsäkuusi
Pilosella cymosa	viuhkokeltano
Pilosella officinarum	huopavoikeltano
Pimpinella saxifraga	ahopukkinjuuri
Pinus sylvestris	metsämänty
Plantago major ssp. major	piharatamo
Poa annua	kylänurmikka
Poa compressa	litteänurmikka
Poa palustris	rantanurmikka
Poa pratensis	niittynurmikka

<i>Polygonum aviculare</i>	pihatatar
<i>Populus tremula</i>	metsähaapa
<i>Potentilla argentea</i>	hoikkahopeahanhikki
<i>Potentilla erecta</i>	rätvänä
<i>Potentilla intermedia</i>	huhtahanhikki
<i>Potentilla norvegica</i>	peltohanhikki
<i>Prunella vulgaris</i>	niittyhumala
<i>Prunus padus</i>	lehtotuomi
<i>Pteridium pinetorum</i>	sananjalka
<i>Pyrola minor</i>	pikkutalvikki
<i>Pyrola rotundifolia</i>	isotalvikki
<i>Quercus robur</i>	tammi
<i>Ranunculus acris</i>	niittyleinikki
<i>Ranunculus fallax</i> -ryhmä	käenleinikki
<i>Ranunculus lingua</i>	jokileinikki
<i>Ranunculus repens</i>	rönsyleinikki
<i>Rhododendron tomentosum</i>	suopursu
<i>Ribes alpinum</i>	taikinamarja
<i>Ribes nigrum</i>	mustaherukka
<i>Ribes rubrum</i> -ryhmä	punaherukka
<i>Rorippa palustris</i>	rantanenätti
<i>Rosa rugosa</i>	kurturuusu
<i>Rubus arcticus</i>	mesimarja
<i>Rubus chamaemorus</i>	muurain
<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 alba</i> 'Sibirica'	hopeasalava
<i>Salix caprea</i>	raita
<i>Salix cinerea</i>	tuhkapaju
<i>Salix euxina</i>	silosalava
<i>Salix lapponum</i>	pohjanpaju
<i>Salix myrsinifolia</i>	mustuvapaju
<i>Salix pentandra</i>	halava
<i>Salix phylicifolia</i>	kiiltopaju
<i>Salix repens</i> ssp. <i>rosmarinifolia</i>	kaitasiropaju
<i>Salix viminalis</i>	koripaju
<i>Sambucus racemosa</i>	terttuselja
<i>Schenodorus pratensis</i>	nurminata
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	järvikaisla
<i>Scirpus sylvaticus</i>	corpikaisla
<i>Scleranthus annuus</i>	viherjäsenruoho
<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	syysmaitiainen
<i>Scrophularia nodosa</i>	syyläjuuri

Scutellaria galericulata	luhtavuohennokka
Sedum acre	keltamaksaruoho
Senecio viscosus	tahmavillakko
Senecio vulgaris	peltovillakko
Silene dioica	puna-ailakki
Silene flos-cuculi	niittykäenkukka
Solidago canadensis	kanadanpiisku
Solidago virgaurea	kultapiisku
Sonchus arvensis	peltovalvatti
Sorbus aucuparia	pihlaja
Sparganium microcarpum	ojapalpakko
Spergula arvensis ssp. sativa	pohjanpeltohatikka
Spinulum annotinum	riidenlieko
Stachys palustris	peltopähkämö
Stellaria graminea	heinätähtimö
Stellaria media	pihätähtimö
Symphytum x uplandicum	ruotsinraunioyrtti
Syringa vulgaris	pihasyreeni
Tanacetum vulgare	pietaryrtti
Taraxacum sp.	voikukka
Thalictrum flavum	keltaängelmä
Thlaspi arvense	peltotaskuruoho
Tragopogon pratensis	pukinparta
Trifolium medium	metsäapila
Trifolium pratense	puna-apila
Trifolium repens	valkoapila
Trigonella alba	valkomesikkä
Tripleurospermum inodorum	peltosaunio
Tussilago farfara	leskenlehti
Typha latifolia	leveäosmankäämi
Ulmus glabra	vuorijalava
Urtica dioica ssp. dioica	etelännokkonen
Utricularia vulgaris	isovesiherne
Vaccinium myrtillus	mustikka
Vaccinium oxycoccos	isokarpalo
Vaccinium uliginosum	juolukka
Vaccinium vitis-idaea	puolukka
Valeriana officinalis	rohtovirmajuuri
Valeriana sambucifolia	lehtovirmajuuri
Verbascum nigrum	tummatulikukka
Verbascum thapsus	ukontulikukka
Veronica chamaedrys	nurmitädyke
Veronica serpyllifolia	orvontädyke
Viburnum opulus	koiranheisi
Vicia cracca	hiirenvirna
Vicia sepium	aitovirna
Viola arvensis	pelto-orvokki
Viola canina ssp. montana	isoaho-orvokki

Viola palustris
Viola riviniana
Viscaria vulgaris

suo-orvokki
metsäorvokki
mäkitervakko