



**Akaan** arvokkaat  
luontokohteet

KARI JÄRVENTAUSTA



**Akaan** arvokkaat  
luontokohteet

KARI JÄRVENTAUSTA

# Akaan arvokkaat luontokohteet

Akaan kaupunki  
Valkeakosken kaupungin ympäristönsuojelu

Kansikuva: Sarjarimpi, Järviönlahti, Akaa.  
Valokuvat: Kari Järventausta, ellei toisin mainita.  
Pohjakartat: Maanmittauslaitoksen kartta-aineisto.  
Kohderajaukset ja numerointi Vesa Ijäs, Akaan kaupunki

Taitto: Minna Laine Painotuote Roulamo Oy, paino: Hämeen Kirjapaino Oy 2020





# Sisällys

Johdanto.....	5
Luonnonsuojelun säännösperusta	
– lajien suojelu.....	6
– elinympäristöjen suojelu.....	7
– luonnonsuojeluohjelmat.....	7
Natura 2000 -verkosto.....	8
Luonnonsuojelualueet.....	9
Luonnonmuistomerkit.....	10
Akaan luonnonmuistomerkit.....	11
Aineisto ja menetelmät.....	12
Tulokset.....	13
Akaan luonnosta ja sen tutkimisesta.....	14
Akaan arvokkaat luontokohteet	
Lehdot.....	16
Vanhat metsät, harjut ja kalliot.....	32
Lintuvedet ja -kosteikot, purot, kosket ja suot.....	56
Niityt, haat, ym. kulttuurivaikutteiset kohteet.....	82
Kiitokset.....	90
Jokamiehen oikeudet.....	90
Lähteet.....	91
Liitteet.....	92

## Akaan arvokkaat luontokohteet

### Lehdot

1. Kukosojan purolehto.....	18
2. Pasin kynäjalavalehto.....	20
3. Hakamäen humalalehto.....	21
4. Kangassaari.....	22
5. Vehmastonkärki.....	24
6. Alhonlahden luonnonsuojelualue.....	25
7. Jumusensalmen lehdot.....	26
8. Sitonsaari.....	28
9. Vakkistenmäen lehmuslehto.....	30
10. Vähä Arajärven lehto.....	31

### Vanhat metsät, harjut ja kalliot

11. Kekkä.....	34
12. Kurjenkallio.....	36
13. Riutan luonnonsuojelualue.....	38
14. Tuulensuojan luonnonsuojelualue.....	39
15. Kuhavuoren luonnonsuojelualue.....	40
16. Eskolanvuori.....	42
17. Koivusaari.....	43
18. Kalpekinharju.....	44
19. Lumijärven Pirunkellari.....	46
20. Sormussuonkalliot.....	48
21. Laonnutvuori.....	50
22. Kolunpään luonnonsuojelualue.....	52
23. Kirveslammin vanha metsä.....	54

### Lintuvedet ja -kosteikot, purot, kosket ja suot

24. Mastia ja Mastianoja.....	58
25. Terisjärven luonnonsuojelualue.....	60
26. Taivallahti.....	62
27. Rätönjärvi.....	64
28. Alkkulanlampi – Savipalssi.....	66
29. Riipan rantaniitty.....	68
30. Vähäjärvi ja purot.....	69
31. Mustilammin itärannan puro ja lähdekorpi.....	70
32. Kulonsuun puro.....	71
33. Alisen Mertajärven laskupuro ja lähdekorpi.....	72
34. Laadunjärven luoteispää ja puro.....	74
35. Tarpianjoki – Haihunkoski ja Sahankoski.....	76
36. Isosuon luonnonsuojelualue.....	80
37. Mämmiän purolehto.....	81

### Niityt, haat, ym. kulttuurivaikutteiset kohteet

38. Järvelän haat.....	84
39. Teristen niitty ja haka.....	85
40. Pennolanmäki.....	86
41. Hannulan niitty.....	88

# Johdanto

Akaan alueelta on aikaisemmin tehty kolme luontokohdeselvitystä, joista kaksi (Raunio 1987 ja Saarinen 1995) kattoi vain Toijalan ja yksi (Jokinen 1987) koko nykyisen Akaan alueen.

Valtakunnallisten suojeluohjelmien, vuonna 1997 uudistetun luonnonsuojelulain ja metsälain, Natura 2000 -verkoston sekä Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman (Metso) myötä on viimeisten reilun 20 vuoden aikana alueelle perustettu lukuisia uusia luonnonsuojelualueita, Natura-alueita ja luontotyyppirajauksia. Tiedot uusista suojelualueista ovat lähinnä viranomais selvityksissä ja -päätöksissä, jotka ovat usein hankalasti saatavissa. Tiedot Akaan luontokohteista, niissä ja muualla alueella esiintyvistä uhanalaisista ja muista suojelun kannalta keskeisistä lajeista ovat samaan aikaan myös oleellisesti lisääntyneet ja tarkentuneet.

Luonnonsuojelulain ja metsälain muutokset toivat suojelun piiriin esimerkiksi jalopuumetsiköt ja (metsälain 10§:n) tärkeät elinympäristöt, joita on myös Akaan alueella. Samoin EU:n luonto- ja lintudirektiivit sekä kansainväliset suojelusopimukset ovat tuoneet eriasteisen suojelun piiriin huomattavan määrän ns. direktiivi- ja vastuulajeja, joita niitäkin esiintyy alueella useita.

Toisaalta metsätaloustoimet, kuten hakkuut ja ojitukset, sekä soranotto ja erilainen rakentaminen ovat heikentäneet monien aiempiin luontokohdeselvityksiin sisältyvien kohteiden luontoarvoja.

Selvityksen tarkoituksena oli koota yhteen tiedot Akaan arvokkaista luontokohteista, niiden keskeisistä luontoarvoista ja suojeluperusteista. Selvitys on tarkoitettu tausta-aineistoksi viranomaiskäyttöön esimerkiksi maankäytön suunnittelussa, maan- ja metsänomistajille vaikkapa metsänhoidon suunnittelussa, mutta myös tietopaketti kaikille alueen luonnosta ja siellä retkeilystä kiinnostuneille. Luontokohteiden rajaukset ja kohteisiin mahdollisesti liittyvät toimenpite-esitykset ovat suosituksia, eivätkä ne sido tai velvoita maanomistajaa.

Selvitys sisältää 41 edustavaa, luontoarvoiltaan merkittävää luontokohdetta tai -kokonaisuutta. Edellisiin selvityksiin kuuluneista kohteista on jätetty pois useita kohteita, joiden luontoarvot ovat heikentyneet ihmistoiminnan, lähinnä metsänhoidon ja rakentamisen seurauksena. Samoin on jätetty pois eräitä pienialaisia kohteita.

# Luonnonsuojelun säännösperusta

Luonnonsuojelun tavoitteena on eliölajien, erilaisten luontotyyppien, luonnon monimuotoisuuden ja maisema-arvojen säilyttäminen. Suojelu voi kohdistua esimerkiksi eliölajiin tai sen elinympäristöön, luontotyyppiin, luonnonmuistomerkkinä yksittäiseen puuhun tai puuryhmään. Luonnonsuojelulla pyritään ehkäisemään ihmisen aiheuttamia muutoksia luonnossa ja toisaalta säilyttämään ihmisen aikaansaamia omaleimaisia kulttuuriympäristöjä sekä palauttamaan ihmistoiminnan vaurioittamia luonnonympäristöjä entiselleen. Luonnon- ja maisemansuojelua ohjaa ja valvoo valtakunnallisesti ympäristöministeriö. Alueellisten elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (Ely-keskusten) tehtävänä on edistää ja valvoa luonnonsuojelua alueellaan. Samoin kunnat on veloitettu edistämään luonnonsuojelua alueellaan.

Luonnonsuojelun keinoja ovat esimerkiksi luonnonsuojelualueiden perustaminen, Natura 2000 -verkosto, eliölajien ja niiden elinympäristöjen sekä luontotyyppien suojelu ja rauhoittaminen. Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen edellyttää myös riittävän laajojen luonto- ja viheraluekokonaisuuksien ja niiden välisten viher- ja ekologisten käytävien säilyttämistä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta on myös tärkeää, että arvokkaat luontokohteet ja elinympäristöt säilyvät metsänhoidon yhteydessä.

Luonnonsuojelusta on säädetty useassa säännöksessä, jotka määrittelevät miten suojelua on toteutettava laji- ja luontotyyppitasolla. Keskeisiä säännöksiä ovat luonnonsuojelulaki ja -asetus, luonto- ja lintudirektiivi ja metsälaki. Lisäksi luonnonsuojelulain huomioon ottamisesta ja luonto- ja maisema-arvojen turvaamisesta on säädetty useassa muussa laissa, kuten perustuslaissa, maankäyttö- ja rakennuslaissa, ympäristönsuojelulaissa, maa-aineslaissa ja vesilaissa. Perustuslain 20 §:n mukaan vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Sen mukaan julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveeseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon.

Kunnan päätöksenteossa luonnon monimuotoisuuden turvaaminen on otettava huomioon usean eri lain perusteella. Esimerkiksi kuntalain mukaan kunnan pitää pyrkiä edistämään alueellaan asukkaiden hyvinvointia ja kestävää kehitystä. Luonnonsuojelulain mukaan kunnan tulee edistää luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on mm. luonnon monimuotoisuuden ja luonnonarvojen säilyminen sekä luonnonvarojen säästeliäs käyttö. Kuntien ympäristönsuojelun hallintoa koskevan lain mukaan kunnan tulee alueellaan valvoa ja edistää ympäristönsuojelua siten, että kunnan asukkaille turvataan terveellinen, viihtyisä ja virikkeitä antava sekä luonnontaloudellisesti kestävä ympäristö.

Kunnat voivat esimerkiksi valmistella rauhoitusesityksiä ja suojelukohteiden hoito- ja käyttösuunnitelmia Ely-keskukselle sekä päättää luonnonmuistomerkkien suojelusta. Kunnan tulee huolehtia, että maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa edistetään ekologisesti kestävää kehitystä ja että suunnitelmien vaikutukset ympäristöön otetaan huomioon. Tämän vuoksi etenkin kaavoitus sekä rakennus- ja ympäristövalvonta tarvitsevat suunnittelun ja päätöksenteon pohjaksi ajantasaista tietoa kunnan arvokkaista luontokohteista. Yksittäisten kaava- ja muiden maankäyttöhankkeiden yhteydessä tulee alueen luontoarvot selvittää riittävän tarkasti.

## Lajien suojelu

Eliölajien suojelusta ja rauhoittamisesta säädetään luonnonsuojelulain kuudennessa luvussa. Muita lajeja koskevia suojelusäädöksiä ja -asiakirjoja ovat mm. lintudirektiivin liite I, luontodirektiivin liite II (lajit, joiden suojeluun on osoitettava erityisiä suojelualueita), luontodirektiivin liite IV (lajit, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua ja joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty) sekä valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten lajien luettelot.

Suomessa esiintyvät luontodirektiivin liitteiden II, IV ja V sekä lintudirektiivin liitteen I lajit ovat liitteissä 1 ja 2.

Suomella on kansainvälinen vastuu tiettyjen pohjoisten alkuperäislajien säilyttämiseksi. Näiden vastuulajien seurantaa ja tutkimusta on tehostettava ja lajien elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Vastuulajit eivät välttämättä ole uhanalaisia eikä kaikilla lajeilla ole lainsäädännössä määriteltyä asemaa. Eniten Suomen vastuulajeja on hyönteisissä (77), sammalissa (76), putkilokasveissa (63), linnuissa (38) ja nisäkkäissä (10 lajia). Vastuulajiluettelot löytyvät mm. ymparisto.fi -internetsivuilta.

## Elinympäristöjen suojelu

Elinympäristöjä voidaan suojella mm. luonnonsuojelulain mukaisina luontotyyppirajauksina, luonnonsuojelualueina, metsälain mukaisina arvokkaina elinympäristöinä ja kaavasuojelukohteina.

Luontotyyppirajaukset ovat luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltavia, luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia luontotyyppisiä, kuten jalopuumetsiköitä, pähkinäpensaslehtoja, ter- valeppäkorpia, hiekkarantoja, katajaketoja, joista on Ely-keskuksen toimesta tehty suojelu- eli rajauspäättös. Suojelun tavoitteena on säilyttää luontotyyppien ominaispiirteet. Aina tavoitteena ei ole alueen täydellinen koskemattomuus. Luontotyyppien ominaispiirteet ovat erilaisia, joten suojelun vaikutus alueen käyttöön arvioidaan tapauskohtaisesti.

Akaassa on toistaiseksi vain yksi luontotyyppirajaus, vuonna 2004 perustettu Varrasniemen Jumensalmen lehmusmetsikkö (0,49 ha).

Metsälain 10 §:n mukaan metsänhoidossa tulee turvata metsien monimuotoisuuden kannalta tärkeiden luonnontilaisten tai sen kaltaisten elinympäristöjen säilyminen. Niillä voidaan tehdä varovaisia hoitotoimenpiteitä, mutta samalla on säilytettävä elinympäristölle erityinen vesitalous, puuston rakenne, vanhat ylispuut, kuolleet ja lahot puut sekä otettava huomioon kasvillisuus, maaston vaihtelevaisuus ja maaperä. Erityisen tärkeissä elinympäristöissä ei saa tehdä toimenpiteitä, jotka voivat heikentää elinympäristöjen ominaispiirteitä. Tärkeitä elinympäristöjä ovat mm. lähteiden, purojen ja norojen sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt, ruoho-, heinä-, saniais- ja lehtokorvet, rehevät lehtolaidut, pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla, jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät sekä vähätuottoiset kallioid, kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat.

Metsälain 10 §:n mukaisia tärkeitä elinympäristöjä on Suomen metsäkeskuksen (Jukka Ruutiainen 7.9.2020) mukaan Akaassa 85 kohdetta, joiden yhteispinta-ala on 27 ha. Keskimäärin ”metsälakikohteen” pinta-ala on siten noin 0,32 ha.

Myös vesilaissa määrätään eräiden luontotyyppien suojelusta. Lain mukaan esimerkiksi luonnontilaisten lähteiden, norojen tai enintään hehtaarin suuruisten lampien ja järvien luonnontilan vaarantaminen on kielletty.

## Luonnonsuojeluohjelmat

Luonnonsuojelulaissa on määrätty luonnonsuojeluohjelmista ja Natura 2000 -verkostosta, joiden avulla pyritään suotuisaan suojelutasoon koko maassa. Suomessa on valtakunnalliset suojeluohjelmat soiden, lintuvesien, harjujen, lehtojen, rantojen, maisemien ja vanhojen metsien suojelemiseksi. Suojeluohjelmaan kuuluvista alueista voidaan muodostaa lailla ja asetuksella luonnonsuojelualueita.

Valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuuluvat Akaassa seuraavat kohteet:

- **Valtakunnallinen soidensuojeluohjelma (1979)**
  - Kylmäkosken Isosuo
- **Valtakunnallinen harjunsuojeluohjelma (1980)**
  - ei valtakunnallisesti merkittäviä harjuja; Kongin-, Kalpekin- ja Saajanmitanharju sekä Salakaniemi–Kangassaari on luokiteltu paikallisesti arvokkaiksi harjuiksi (Tampereen seutukaavaliitto 1990, Lindholm 2014).
- **Valtakunnallinen lehtojensuojeluohjelma (1989)**
  - Alhonlahden rantalehto
- **Vanhojen metsien suojeluohjelma (1993)**
  - Kirveslammin metsä

**Valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan (1982), Valtakunnalliseen rantojensuojeluohjelmaan (1990) ja Arvokkaat maisema-alueet -ohjelmaan (1992)** ei sisälly akaalaisia kohteita.

Akaan kallioalueista on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi Korkealanvuori–Pöömäenvuori sekä paikallisesti arvokkaiksi Sormussuonkallio, Kuntturinvuori, Vironvuori, Aakalanvuori, Nahkialanvuori, Laonnutvuori ja Sissinkallio (Lindholm 2015).

Valtakunnallisessa perinnemaisemaprojektissa 1992–1997 nykyisen Akaan alueelta löydettiin 12 paikallisesti ja kolme maakunnallisesti, mutta ei yhtään valtakunnallisesti arvokasta perinnemaisemakohdetta (Liedenpohja ym. 1999). Uusi perinnemaisemainto on vireillä.



# Natura 2000 -verkosto

Valtioneuvoston 20.8.1998 hyväksymä Natura 2000 -verkosto on Euroopan unionin hanke, jonka tavoitteena on tukea luonnon monimuotoisuutta. Verkostolla turvataan EU:n luonto- ja lintudirektiiveissä määriteltyjen luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen säilyminen. Suojeltavat luontotyytit ja lajit luetellaan luontodirektiivin liitteessä I ja II sekä lintudirektiivin liitteessä I.

Suomen Natura-alueista 97 % on joko kansallisilla päätöksillä perustettuja luonnonsuojelualueita tai ne kuuluvat valtakunnallisiin suojeluohjelmiin tai muilla tavoin suojeltuihin alueisiin. Natura-alueilla ei saa heikentää merkittävästi niitä luontoarvoja, joiden vuoksi alue kuuluu verkostoon. Hankkeilla, jotka saattavat vaikuttaa alueen luontoarvoihin, tulee tehdä vaikutusten arviointi.

Natura 2000 -verkostoon kuuluvat seuraavat Akaan kohteet:

- Alhonlahden rantalehto (FI0346001), 7,6 ha
- Kirveslammen metsä (FI0351004), 48 ha; osa alueesta kuuluu Vesilahteen
- Vähä Arajärven puro (FI0359001), 2 ha

Valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan sisältyvä Alhonlahden rantalehto on luonnonsuojelualuetta. Vähä Arajärven puro sisältyy Kolunpään luonnonsuojelualueeseen.

*Alhonlahden  
luonnonsuojelualueen  
itäreunaa.*

# Luonnonsuojelualueet

Luonnonsuojelualue on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu, huomattavia luonnon- ja tai maisema-arvoja käsittävä alue, jolla on yleistä merkitystä. Alueella on siten oltava ainakin kyseisen seudun kannalta edustava: luonnonkaunis tai luonnontieteellisesti mielenkiintoinen. Luonnonsuojelualueiden, joita on kaupungin, valtion ja muiden yhteisöjen sekä yksityismailla, rauhoitusmääräykset vaihtelevat alueen luonteen ja sen suojelutavoitteiden mukaan, ja ne kirjataan rauhoituspäätökseen.

Akaassa on (31.8.2020) seitsemän luonnonsuojelualuetta tai -aluekokonaisuutta; Isosuon luonnonsuojelualue on muodostettu useista tiloista eri aikaan tehdyillä rauhoituspäätöksillä:

- Riutan katajikko ja metsä; Kurisjärvi, Kärkelä 3:8, 2,65 ha; perustettu vuonna 1979
- Kuhavuori; Kuhavuori, Kuhavuori 1:14, 2,0 ha; perustettu vuonna 1996
- Alhonlahden rantalehto; Toivettula, Alhonranta 1:11 ja Eerola 1:18, 7,6 ha; perustettu vuonna 2000
- Terisjärvi; useat Terisen, Nahkialan ja (vesialueet) Tyrisevän kylän tilat, 93,40 ha; perustettu v. 2000
- Isosuo; Kylmäkoski, useat Mellolan kylän tilat, 37,75 ha; perustettu vuonna 2003
- Tuulensuojan metsä; Lontila, Tuulensuoja 1:8, 6,4 ha; perustettu 2007
- Kolunpään metsä ja kallio; Sarkkila, Kolunsuoja 3:48, 3,7 ha; perustettu vuonna 2012

Luonnonsuojelualueita on yhteensä noin 154 ha, joista on vesialueita (Terisjärvi) on 70 ha. Pääosa suojelualueista on yksityismailla.



# Luonnonmuistomerkit

Luonnonmuistomerkit ovat luonnonsuojelulla rauhoitettuja kookkaita tai kasvutavaltaan poikkeavia puita, isoja tai erikoisia siirtolohkareita ym. yksittäisiä, merkittäviä luonnonmuodostumia. Valtaosa Akaan luonnonmuistomerkeistä sijaitsee Kylmäkosken alueella ja ne on rauhoitettu vuosina 1962 ja 1963. Tämä johtuu Helsingin yliopiston Hämäläisosakunnan syksyllä 1961 ja kesällä 1962 Kylmäkoskelle tekemistä kotiseutututkimusretkistä, joilla haettiin myös rauhoitettaviksi sopivia suuria ja erikoisia puita, isoja siirtolohkareita sekä avustettiin maanomistajia niiden rauhoitusanomusten teossa (Toijalan Seutu 2.6.1962).

*Akaan 20:stä luonnonmuistomerkeistä kahdeksan on siirtolohkareita. Viialan Tolvilan Kellokivi on näistä yksi komeimmista.*



# Akaan luonnonmuistomerkit

Kohde	kylä, kiinteistön nimi, tila, kiinteistötunnus	rauhoi- tuus- vuosi/nro
<b>mänty</b>	Astala, Onnia, Isomäki 1:9, 20-461-1-46	1962/666
<b>mänty</b>	Alpila, Salimäki, Salimäki 2:30, 20-447-2-30	1962/667
<b>luolamuodostuma</b>	Varrasniemi, Pelto-Sipilä, Sipilä 3:30, 20-443-3-56	1963/716
<b>siirtolohkare, Kellokivi</b>	Tolvila, Tolvila, Tolvila 1:91, 20-441-1-217	1963/717
<b>tapionpöytämänty</b>	Haudanniemi, Salimäentie 14, Uusi Kataja 6:1, 20-6-15-7	1963/732
<b>mänty</b>	Metsä-Valkama, Käyrälä, Metsä-Valkama 2:18, 20-456-2-18	1963/740
<b>siirtolohkare, Ämmänkivi</b>	Iso-Kassari, Mellola, Iso-Kassari 3:25, 20-458-3-25	1963/741
<b>siirtolohkareet (2), Kimalankivi</b>	Hautaankorpi, Maunulanmetsä, Maunula (2,3):83, 20-455-10-2	1963/742
<b>siirtolohkare, Kärpänkivi</b>	Kylmäkoski, Kärppälä, Kärppälä (2,3):75, 20-455-10-384	1963/744
<b>metsälehmus (niinipuu)</b>	Poutala, Ojala, Ojala 2:7, 20-462-2-87	1963/745
<b>siirtolohkare, Häränkivi</b>	Järviö, Lapio, Lapio 2:13, 20-429-2-36	1963/746
<b>käärmekuusi</b>	Lumijoki, Mäki-Eerola, Mäki-Eerola (2,3):138, 20-455-10-138	1963/748
<b>mänty</b>	Poutala, Lumikangas, Lumikangas 2:52, 20-462-2-52	1963/749
<b>mänty (kelo), Antinmänty</b>	Järviö, Lapio, Lapio 2:13, 20-429-2-36	1963/750
<b>siirtolohkare</b>	Hautaa, Uusi-Hautaa, Uusi-Hautaa 1:174, 20-448-1-185	1963/758
<b>siirtolohkare, Pyynkivi</b>	Saviniemi, Yli-Laatu, Yli-Laatu 1:32, 20-466-1-32	1963/769
<b>kataja</b>	Vuoltee, Kelo, Kelo 3:2, 20-446-3-5	1963/771
<b>tuulenpesämänty</b>	Kylmäkoski, yleinen tie, Pihtilä (2,3):13, 20-895-2-28	1967/1190
<b>kolme tammea</b>	Vuoltee, Kärävä, Kärävä 2:20, 20-446-2-22	1988
<b>mänty</b>	Nahkiala, Korventie 10, Heikkilä 5:57, 20-2-2208-3	2002

Varrasniemen Sipilän käärmekuusi (693) keloutui ja kaatui 2000-luvun alussa. Naulin Koi-vumäen tuulenpesäkuusi (747) kuoli vuoden 1990 tienoilla. Riisikkalan Korpelan koivu (757) kaadettiin huonokuntoisena vuonna 2017. Toijalan Nällin metsälehmuksen (759) ja Taipaleen Ammeenmäen käärmekuusen (770) paikalla on avohakkuualue/taimikko. Toijalan Pappilan kuusi (1238) kaadettiin huonokuntoisena vuonna 2016.

Luonnonmuistomerkkien rauhoitusnumeroinnista luovuttiin 1980-luvulla. Rauhoituspäätösten valmistelu ja teko siirtyi 2000-luvun alussa valtion hallinnolta eli ympäristökeskuksilta kunnille.

*Akaan luonnonmuistomerkkien sijainti, kts. takakannen sisäpuoli.*



# Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksen yhteydessä tarkastettiin laajasti Akaan luonnosta julkaistu kirjallinen aineisto. Näistä keskeisiä olivat aiemmat luontokohdeselvitykset (Jokinen 1987, Raunio 1987 ja Saari-  
nen 1995), Tampereen kasvitieteellisen yhdistyksen Talvikki-jäsenlehti (1977–2020), Tampereen  
Hyönteistutkijain Seuran Diamina-jäsenlehti (1992–2020) ja Luonnontieteellisen keskusmuse-  
on kasvimuseon Lutukka-lehti (1985–2020). Lajien rauhoitusta ja uhanalaisuutta koskevat tiedot  
ovat Luonnonsuojeluasetuksesta 19.6.2013/471 sekä Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen  
kirja 2019 (Hyvärinen ym. 2019) julkaisuista, joihin ei erikseen viitata; muutoin kirjallisiin läh-  
teisiin viitataan tekijän nimellä ja julkaisuvuodella.

Uhanalaisuusluokat kuvaavat lajin häviämisen todennäköisyyttä. Mitä korkeampaan uha-  
nalaisuusluokkaan laji kuuluu, sitä suurempi on lajin häviämisen uhka. Ilman tehokkaita suo-  
jelukeinoja korkeamman luokan lajeista suurempi osa tulee häviämään kuin alemman luokan  
lajeista. Kansainvälisessä käytössä olevat uhanalaisuusluokat ovat:

- äärimmäisen uhanalainen, CR
- erittäin uhanalainen, EN
- vaarantunut VU

Punaisen kirjan ns. punaisella listalla on näiden lisäksi kolme luokkaa, jotka eivät ole uha-  
nalaisuusluokkia: hävinneet (RE), silmälläpidettävät (NT) ja puutteellisesti tunnetut (DD) lajit.

Havaintoaineistoa ja muuta henkilökohtaista tietoa kohteista ja niiden eliöstä ovat luovutta-  
neet tarkoitusta varten seuraavat henkilöt: Harri Arkkio (sammaleet), Jussi Kallio (linnut), Leena  
Antila (kasvillisuus), Matti Kääntönen (kasvillisuus) ja Jonne Mäkelä (linnut). Kohdeteksteissä  
mainitaan tärkeimpien ja vähänkään laajempien henkilökohtaisten tietojen yhteydessä tiedon  
antajan nimi; jos sitä ei ole mainittu, tieto tai havainto on pääsääntöisesti tekijän ja vuodelta  
2020.

Valtaosa havaintoaineistosta kerättiin maalisi-syyskuussa 2020 tehtyjen maastokäyntien avul-  
la. Kohteen luonteesta riippuen maastokäyntejä tehtiin 2–4/kohde. Esimerkiksi lehto- ym. met-  
säkohteissa ne tehtiin keväällä, alku- tai keskikesällä sekä syksyllä. Kevään maastokäynneissä  
kiinnitettiin päähuomio kohteiden puustoon, liito-oravaan ja kevätkasveihin, kesällä lehto- ym.  
kasvillisuuteen ja linnustoon, syksyllä kääpiin ja muihin sieniin. Lintuvesi- ja muutamien leh-  
tokohteiden linnustoa kartoitettiin päiväaikaisen tarkkailun lisäksi 30.5., 1.6. ja 10.6. tehdyillä  
yölaulajien kuuntelulla. Kohteissa havainnoitiin myös hyönteisiä, erityisesti perhosia ja vesiper-  
hosia sekä varsinkin Kolunpäässä myös kovakuoriaisia ja vaaksiaisia. Hyönteisiä havainnoitiin ja  
kerättiin aktiivisen valo- ja syöttöpyynnin avulla kohteissa 4, 6, 7, 9, 10, 18, 22, 23, 25–28 ja 35.

Kohteiden linnustotietoja on täydennetty BirdLife Suomen Tiira-lintutietopalvelun havainnoil-  
la, joita on runsaasti etenkin Alkkulanlammelta, Kangassaaresta, Riipanlahdelta sekä Rätön- ja  
Terisjärveltä. Näihin havaintoihin viitataan kohdeteksteissä (www.tiira.fi) pääsääntöisesti ilman  
henkilönimeä. Jonne Mäkelä on haastattelussa 25.9.2020 antanut kohteiden pesimälinnustosta  
paljon lisätietoja, joihin viitataan nimellä (Jonne Mäkelä).

Maastotyössä ovat avustaneet seuraavat henkilöt: Harri Arkkio (sammaleet; kohteet 1, 16, 22,  
24, 31–35 ja 37), Jussi Kallio (linnusto; 7, 25–29, 34 ja 38) sekä Keijo Mattila (hyönteiset; 10,  
22 ja 29), Esko Saarela (perhoset; 27, 40 ja 41) ja Juha Salokannel (hyönteiset; 7, 10, 22 ja 29).

Puuston ikätiedot perustuvat pääosin lustokairalla otettuihin lustonäytteisiin, jotka on otet-  
tu valtapuustoon kuuluvasta kelosta, keloutuvasta puusta tai hiljattain kaatuneesta maapuusta.

Käytetty kasvien, lintujen ja hyönteisten nimistö on pääosin seuraavien julkaisujen mukai-  
nen: Suomen putkilokasvien luettelo (Kurtto ym. 2019), Suomen sammalien levinneisyys eliö-  
maakunnissa (Juutilainen & Ulvina 2018), Suomessa havaitut luonnonvaraiset linnut (BirdLife  
2020) ja Suomen perhoset (Pakkanen 2020). Kääpien nimet, tiedot lajien harvinaisuudesta ja  
vanhojen metsien indikaattorilajeista ovat Suomen käävät -teoksen (Niemelä 2016) mukaiset.  
Näihin lähteisiin viitataan tekstissä vain, jos se on asiayhteyden takia tarpeellista.

# Tulokset

Kirjallisen aineiston ja maastokäyntien perusteella alueelta valittiin 41 luontokohdetta, joista  
10 on pääosiltaan lehtoja, 13 vanhoja metsiä, harjuja ja kallioita, 14 lintuvesiä ja -kosteikkoja,  
puroja ja soita sekä neljä niittyä, hakoja ja muita perinneympäristöjä. Monet kohteet sisältävät  
useampia luontotyyppäjä; ryhmittely on tehty kohteiden hallitsevan luontotyypin mukaan.

Kohteista kahdeksan on osittain tai kokonaan luonnonsuojelu- tai Natura 2000 -alueita. Suo-  
jelum ulkopuolella olevien kohteiden valinnassa ja rajauksessa on otettu huomioon luontotyypin  
yleisyys ja uhanalaisuus Akaassa. Esimerkiksi ojittamattomia ja edes osittain luonnontilaisia soi-  
ta ja lähteitä on alueella niukasti, mistä syystä niistä on otettu mukaan myös ihmistoiminnasta  
jossain määrin kärsineitä kohteita. Sama koskee myös lehtoja ja vanhoja metsiä, joita alueella  
on myös vähän. Eniten valintaan ovat kuitenkin vaikuttaneet kohteen luontoarvot, kuten poik-  
keuksellisen vanha, luonnontilainen puusto, monipuolinen kasvillisuus ja eliöstö tai kohteessa  
esiintyvä rauhoitettu, uhanalainen tai harvinainen laji. Muutamissa kohteissa valintaan ovat  
vaikuttaneet myös maisema- ja kulttuurihistorialliset arvot.

Edellisiin selvityksiin sisältyneitä kohteita on jätetty pois kaikkiaan 28 kohdetta. Pois jättä-  
misen syynä on lähes poikkeuksetta kohteen luonnontilan ja luontoarvojen merkittävä heiken-  
tyminen. Yleisimpiä syitä tähän ovat metsänhoitotyöt/hakkuut (13), erilainen rakentaminen (6)  
sekä laiduntamisen loppuminen ja umpeen kasvu tai ylilaidunnus (5 kohdetta). Useimmat met-  
sänhoitotöiden takia pois jätetyt kohteet ovat olleet laajoja ja maisemallisesti merkittäviä, kuten  
Kurvolan, Maatialan ja Metsä-Paavolan kallio- ja metsäkohteet sekä Savikosken Konginharju.

**Edellisiin selvityksiin sisältyneistä kohteista jätettiin pois 28 kohdetta. Pois jättämisen yleisin syy oli luontoarvojen heikentyminen metsänhakkuiden takia. Maatialan Korkealanvuorta hakkuiden jäljiltä keväällä 2020.**



# Akaan luonnosta ja sen tutkimisesta

Akaan pinta-ala on 314,38 km<sup>2</sup>, joista on vesistöjä 21,12 km. Maa-alasta on metsää noin puolet ja peltoa noin kolmannes (Wikipedia).

Akaan kaakkois- ja länsiosan maisemaa hallitsevat laajat ja alavat peltoviljelyalueet. Kunnan pohjois- ja eteläosat ovat selvästi korkeampia, metsäisempiä ja keskimäärin karumpia. Alueen luoteisosassa on paljon kallioita sekä pieniä, karuja metsäjärviä ja -lampia; suurin osa Akaan yli hehtaarin suuruisesta 20 järvestä ja lammesta sijaitsee täällä.

Idässä ja koillisessa Akaa rajoittuu Vanajaveden Makkaran- ja Konhonselkään ja Jumuseen, joiden savisilla ja rehevillä rannoilla on suurin osa alueen lehdosta. Vanajaveden lisäksi isoimmat järvet ovat Jalanti ja Vähä Arajärvi sekä valtaosin Urjalan puolella sijaitseva Iso Arajärvi.

Monet joet elävöittävät merkittävästi alueen maisemaa ja luontoa. Niistä huomattavin on koko kunnan läpi yli 40 kilometrin pituisena kiemurteleva Tarpianjoki, joka laskee Haihunkosken kautta Vanajaveteen. Muita jokia ovat Lontilan-, Nahkialan- ja Lumijoki.

Edes välttävät luonnontilaisia soita on Akaan alueella hyvin vähän, lähinnä vain Urjalan rajalla sijaitseva Isosuo ja Vähäjärven rantasuo. Samoin harjuja on alueella vähän, ja ne ovat kapeita ja matalia. Soranotolta, rakentamiselta ja hakkuilta on pääosin välttynyt lähinnä vain Jalannin länsirantaan rajoittuva Kalpekinharju ja Toijalan sataman Kangassaari.

Akaan korkein kohta on kunnan lounaisosassa sijaitseva Korkeanlaenvuori, joka on 165 m meren pinnan yläpuolella. Muita korkeita paikkoja ovat kunnan luoteisosan Sormussuonkalliot (161 m) ja Sissinkallio (154 m). Kallioperä on pääosin kiillegneisiä, paikoittain esiintyy myös esimerkiksi gabroa ja metabasalttia.

## Kasvisto

Kasvistoa ja muita eliöryhmiä koskevat tiedot ovat, jos lähdetä ei mainita, saatu pääosin haastatteleamalla elo–syyskuussa 2020 tekstissä mainittuja henkilöitä.

Mahdollisesti ensimmäinen kirjallinen tieto Akaan alueen kasvistosta on Pentti Suhosen kirjoitus Tietoja kasvien kukkimisajan alkamisesta Toijalassa. Luonnon Ystävässä 1921 (5) julkaisussa kirjoituksessa ilmoitetaan 86 luonnonvaraisen ja viljelykasvin kukkimisajan alkamispäivä vuonna 1920 ja 1921.

Aiemmat Akaan alueelta tehdyt luontokohdeselvitykset (Jokinen 1987, Raunio 1987 ja 1995 Saارين), joista kaksi viimeistä kattaa vain Toijalan, sisältävät runsaasti kasvistotietoja eri luontokohteista.

Akaan alueen putkilokasveja on tutkinut 1950-luvulta lähtien aina viime vuosiin asti Leena Antila, joka toimi Viialan Hirvialhon biologian ja maantiedon lehtorina yli 30 vuotta. Antila on kirjoittanut alueen kasvistosta (mm. maarianverijuuresta ja vaiverosta) Akaan Jouluun (Antila 1992).

Harri Arkkio on tutkinut 2000-luvun alusta lähtien erityisesti alueen sammalia, mutta myös putkilokasveja ja jäkäliä. Arkkio on tehnyt 2000-luvulla Pirkanmaan ympäristökeskukselle ja myöhemmin Pirkanmaan ELY-keskukselle useita sammalselvityksiä, joista pääosa on kohdistunut Etelä-Pirkanmaan puroihin ja jokiin. Akaan alueella hän on tutkinut mm. Vähä-Arajärven laskupuron, Tarpianjoen ja Lumijoen sammalia (Arkkio 2009) sekä Kukosojan sammalia. Arkkio on kirjoittanut Pirkanmaan sammalista Tampereen kasvitieteellisen seuran Talvikki-lehteen useita artikkeleita, joissa muutamissa on tietoja myös Akaasta, edellä mainittujen purosammalien lisäksi ainakin kalliopunos- ja haapatakkusammaleesta (Arkkio 2006 ja 2018).

Tampereen kasvitieteellisen seuran pitkäaikainen tamperelainen puheenjohtaja Matti Kääntönen on vuosien mittaan tehnyt useita kasviretkiä Akaan seudulle, mm. vuonna 1986 Tampereen seutukaavaliiton luontokohdeselvitystä (Jokinen 1987) tehtäessä. Kääntönen tutki tuolloin mm. Viialan Alkkulanlammen etelänhaarapalpakko- sekä Kylmäkosken Järviön ja Haanojan myrkkyykatko- ja maarianverijuuresiintymiä, joita hän tutki myös vuonna 2010 (Kääntönen 1987 ja 2014). Vuonna 1986 Kääntönen tutki myös Sitonsaaren kasvistoa (Kääntönen 1986). Lähinnä 2000-luvulla Kääntönen on tutkinut myös Alhonlahden ja Rätön rantaorvokkiesiintymiä sekä Kylmäkosken Lumijoen särmäputkiesiintymää (Kääntönen 2008, 2009 ja 2010).

Vanajaveden rantojen, myös Akaan rantojen, kynäjalavat on inventoitu vuosina 1996–1997 (Heritty 1997) ja 2010-luvulla (Järventausta 2014).

Akaan taajamametsien vieraskasvit on inventoitu vuonna 2014 (Järventausta 2014).

## Linnusto

Vanhimmat tiedot Akaan seudun linnustosta ovat 1940-luvulta, jolloin U. Taitto julkaisi Luonnon Ystävässä muutamia tiedonantoja, jotka koskivat mm. satakielen pesintää Konhossa, kirjosiipikäpylintu- ja varpuspöllöhavaintoa Toijalassa (Taitto 1947, 1948 ja 1949). Olavi Hildén julkaisi vuonna 1955 Ornis Fennicassa tiedonannon, joka koski Harmaahaikaran oleskelua ja ilmeistä pesintää Jalannilla kesällä 1955.

Hieman myöhemmin, 1960-luvun lopulta 2000-luvun alkuun alueen ja varsinkin Viialan linnustoa havainnoi aktiivisesti Olavi Liukkonen. Samoihin aikoihin aloittivat lintujen tarkkailun muuttamat alueen nykyisistä, aktiivisista lintuharrastajista, kuten Jonne Mäkelä (Sotkia), joka on tehnyt talvilintulaskentaa Toijalassa vuodesta 1986 ja Sotkialla vuodesta 1994, ja on vuodesta 2001 rengastanut petolintuja, sekä Ilkka Leino (Toijala) ja Olli Lehtimäki (Sotkia/Lempäälä). Myös Jorma Mäkelä aloitti lintujen havainnoinnin 1960-luvun lopulla Toijalassa, mutta muutti vuonna 1975 pois paikkakunnalta. Hieman myöhemmin lintuharrastuksen aloitti ja sittemmin lintujen valokuvaukseen erikoistunut Kimmo Lyytikäinen sekä Liisa Lilvanen, joka on tehnyt Kurkelassa ja Kurisjärvellä 1990-luvun alusta lähtien talvilintujen linja- ja ruokintapaikkalaskentaa. Lintukuvausta on pitkään harrastanut myös toijalalainen Mauri Sorri. Pertti Lindfors on havainnoinut 2000-luvulta lähtien aktiivisesti linnustoa Teris- ja Rätönjärvellä, Taivallahdella, Lontilan-Käyrälän alueella, Alkkulanlammilla ja Jalannilla.

Akaan parhailla lintupaikoilla, kuten Terisjärvellä, Alkkulanlammella, Rätönjärvellä ja Lontilan-Käyrälän peltoaukealla, käy lähikunnista paljon lintuharrastajia havainnoimassa linnustoa. Valkeakoskilaisista harrastajista näillä paikoilla ovat useina vuosina havainnoineet lintuja ainakin Ilkka Hakala, Olli Haukkovaara, Jussi Kallio ja Risto Vilpas sekä Vesilahdelta Jani Vastamäki. Nämä ja seuraavat henkilöt ovat luovuttaneet paljon lintuhavaintoja Tiira-lintutietopalveluun Akaasta: Tatu Itkonen, Antti Jämsén, Seppo Järvinen, Kim Kuntze, Antti Rissanen, Sami Tuomela ja Meri Öhman.

## Hyönteiset

Akaan alueen hyönteisiä on tiettävästi ensimmäisenä tutkinut Toini Aino Vainio (1913–2007), joka valmistui ylioppilaaksi Toijalan yhteiskoulusta vuonna 1931, opiskeli biologiaa Turun yliopistossa ja valmistui filosofian kandidaatiksi vuonna 1936. Vainio tutki opinnäytetyönään Kalvolan Oikolanjoen vesiperhostoukkien ekologiaa ja imagojen fenologiaa. Tampereen luonnontieteellisen museon kokoelmissa on useita kymmeniä Vainion Viialasta keräämiä, vaillinaisin etikettitiedoin (päiväys puuttuu) varustettuja vesiperhosia, jotka mitä ilmeisemmin on kerätty (Haihunkoskelta?) samoihin aikoihin kuin Oikolanjoen materiaali eli vuosina 1933–1935. Vainio muutti vuonna 1949 Parkanoon ja sieltä takaisin Viialaan 1974 ja edelleen Kalvolaan 1987. Vainion tiedetään olleen myös kasviharrastaja, johon harrastukseen hän tiettävästi myöhemmin keskittyi. (Järventausta 2011).

Toijalan yhteiskoulun biologian ja maantiedon lehtorina toimi lähes koko 1960-luvun Heikki Wuorenrinne (1933–2003), joka oli tunnettu muurahaistutkija jo tuolloin ja oli julkaissut Hämeenmaa IX:ssä (1957) laajan kirjoituksen Lounais-Hämeen muurahaisista ja niiden elintavoista. Akaan seudun muurahaisista hänen ei kuitenkaan tiedetä julkaisseensa mitään.

Akaassa nykyisin vaikuttavista hyönteisharrastajista tunnetaan Toijalan Hietasessa, Kilsanmäellä ja Murrunkulmalla perhosia 1980-luvulta lähtien kerännyt Vesa Saari, valkeakoskilainen Ari Nieminen, joka on kesäaunollaan Sontulassa kerännyt ja havainnoinut mm. valorysällä perhosia vuodesta 2003 alkaen. Lähinnä Sontulassa on kerännyt ja havainnoinut perhosia 2010-luvulla myös Sami Jamrozinski. Toijalalainen Sauli Turja on havainnoinut perhosia Toijalassa ja tehnyt perhosten linjalaskentaa Terissaareissa 2010-luvulla. Samoin linjalaskentaa on lähinnä Kurkelassa vuodesta 2014 tehnyt Liisa Lilvanen. Lempääläläinen Jani Kirjavainen on kerännyt ja havainnoinut vuodesta 2000 lähtien lähinnä Lentilässä ja Kangassaareissa useita hyönteisryhmiä, kuten perhosia, luteita, kukkakärpäsiä, äkämä- ja sahapistiäisiä ja kovakuoriaisia. Kirjoittaja havainnoi kesällä 2020 perhosia ja vesiperhosia useissa kohteissa mm. valolla ja syöteillä; merkittävimmät havainnot mainitaan kohteiden esittelyn yhteydessä.

## Nisäkkäät

Varsinaisia nisäkäsharrastajia tai -tutkijoita Akaasta ei tunneta. Valkeakoskilainen Olli Haukkovaara on tutkinut 2010-luvulla lepakoita lähinnä detektorin avulla Haihunkoskella ja Alkkulanlammen–Jumuntaan alueella. Edellisessä kohteessa hän on tavannut pohjanlepakoita, vesisiippoja ja viiksi/isoviiksiisipiippoja, jälkimmäisessä pohjanlepakoita, vesisiippoja ja korvayökköjä.

Toijalalainen Heikki Koivisto (1933–2015) oli metsästyksen harrastaja, mutta myös tunnettu ja arvostettu luonnonsuojelija ja nisäkäsasiantuntija (Liisa Lilvanen, henkilökohtainen tieto 8.9.2020).





Kangassaari, luontopolkua.

## Lehdot

1. Kukosojan purolehto
2. Pasin kynäjalavalehto
3. Hakamäen humalalehto
4. Kangassaari
5. Vehmastonkärki
6. Alhonlahden luonnonsuojelualue
7. Jumusensalmen lehdot
8. Sitonsaari
9. Vakkistenmäen lehmuslehto
10. Vähä Arajärven lehto



# 1. Kukosojan purolehto

**Halko- ja Kornunsuolta vetensä saava, Jalannin Sotkianlahteen laskeva Kukosoja kulkee alajuoksulla noin 600 metrin matkan melko syvässä ja perkaamattomassa uomassa. Purossa on runsaasti vettä etenkin keväällä, jolloin pitkä ja kivikkoinen koskiosuus on näyttävä.**

Puruoman alaosa on tiheän ja vaikeakulkuisen tuomi- ja harmaaleppävaltaisen puuston peitossa. Uoman yläosan puusto on kuusi- ja koivuvaltaista, mutta puron kivikkaisilla rannoilla kasvaa myös järeitä tervaleppiä sekä noin 35 met-sälehmusta, joista isoin on 15-metrinen. Pensaista lehtopu-naherukka, taikinamarja ja lehtokuusama ovat alueella runsaslukuisia, paikoin myös mustaherukka. Uoman eteläosan ja siihen rajautuvan Mäntymäen rinteillä on tihkupintojen muodossa lähteisyyttä, joka ilmenee kasvillisuudessa mm. lehtotähtimön ja -palsamin sekä kevätlinnunsilmän runsaslukuisuutena ja eteläosan suvannon lähellä isoina kotkansii-pi- ja lehtopähkämökasvustoina. Alueen muita lehtokasveja ovat jänönsalaatti, kivikkoalvejuuri, kevätlehto- ja lehtolei-nikki, koiranvehnä, lehtokorte, puna-ailakki, sini- ja valko-vuokko, sudenmarja ja syyläjuuri. Jokinen (1987) mainitsee alueelta lisäksi kaiheorvokin ja lehtoimikän, joita ei nyt ta-vattu. Mäntymäen alarinteen puusto on takavuosisien hakkui-den seurauksena nuorta, tiheää ja voimakkaasti varjostavaa, mikä on muuttanut ja vähentänyt alueen kasvillisuutta.

Harri Arkkio on vuonna 2019 tutkinut Kukosojan sam-malia. Puron vesisammalien valtalajit ovat isonäkin- ja kos-kikoukkusammal. Monien muiden tavallisten lajien lisäksi alueella kasvaa lepikkolaaka- ja sirohavusammal, jotka on luokiteltu luontoarvolajeiksi, edellinen myös silmälläpidet-täväksi (NT; H. Arkkio, henkilökohtainen tieto 25.4.2020).

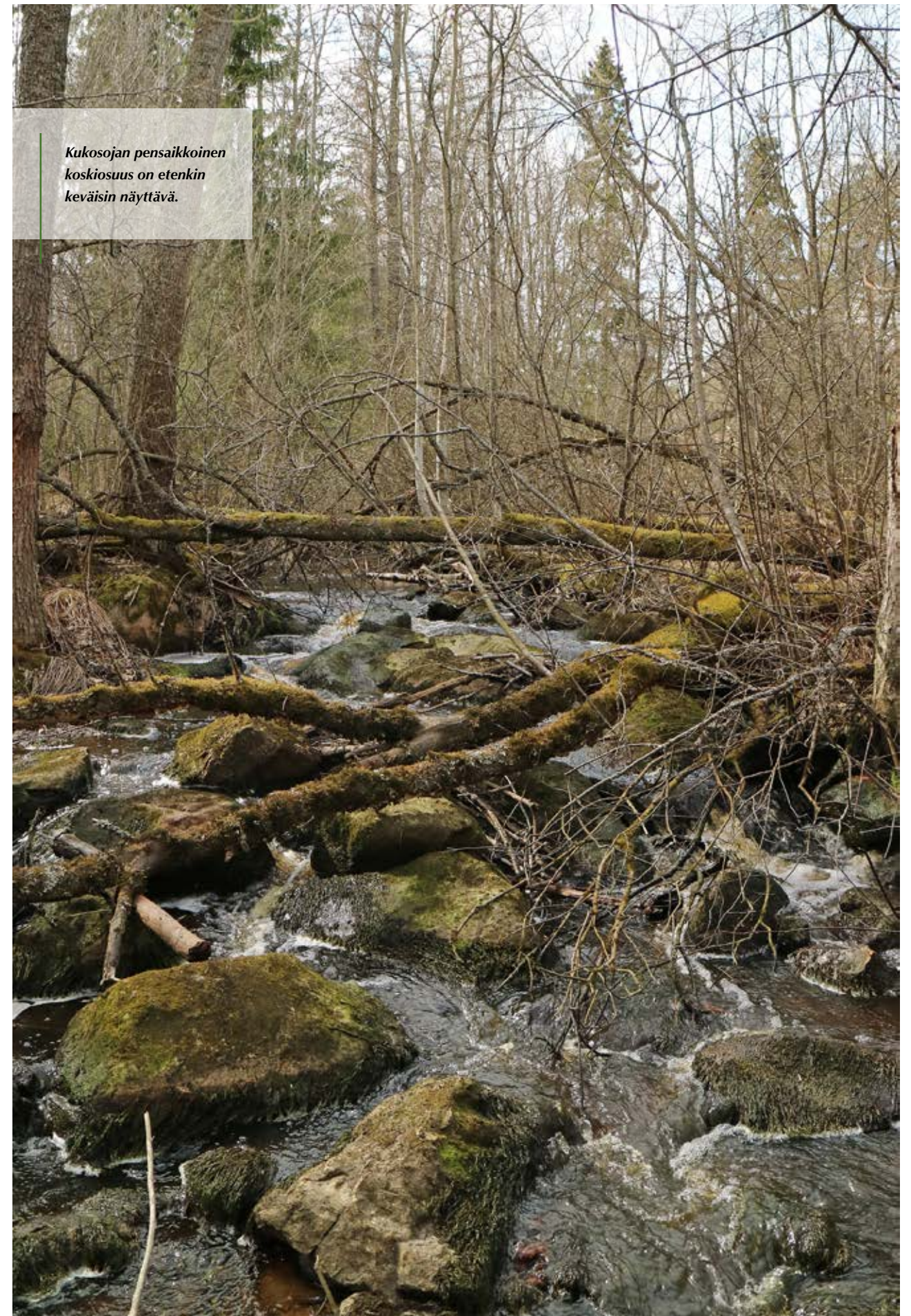
Kukosojan tunnusomaisia lintuja ovat lehto- ja musta-pääkerttu. Alueen pesimälinnustoon kuuluvat myös viiru-pöllö ja uhanalainen (VU) varpuspöllö (Jonne Mäkelä).

Lehtoalue, joka on yksityisomistuksessa, on laajuudel-taan noin 3,7 ha.

*Kukosojan alajuoksun uomaa verhoilevat tuomet ja tervalepät.*



*Ojan yläjuoksun kotkansii-pikasvustoa.*



*Kukosojan pensaikkoisen koskiosuus on etenkin keväisin näyttävä.*



## 2. Pasin kynäjalavalehto



Vanajaveden Makkaranselän etelärannalla, Peuraudenkärjen eteläpuolisen lahden pohjukassa sijaitseva Pasin kynäjalavalehto on luonnonsuojelulla laajana vuonna 1983 rauhoitetun ja uhanalaiseksi luokitellun (VU) kynäjalavan merkittävin ja laajin esiintymä Akaassa.

Lehdon puusto on kymmenisen vuotta sitten tehdyn hakkuun (Korhonen 2008) jäljiltä valtaosin tuomi- ja tervaleppävaltaista, nuorta ja tiheää. Hakkuilta säästyivät vain jokuisia isoja koivuja ja kuusia sekä muutamia vanhimmista kynäjalavista, joista isoin on 23-metrinen, rungonympärykseltään 227 cm, komea puu. Lehdossa kasvaa kaikkiaan 97 kynäjalavaa, joista 30 on hakkuiden jäljiltä kantovesoja tai -ryhmiä, 20 nuoria, rungon läpimitaltaan yli 7 cm paksuisia puita ja 43 alle 4-metristä taimea, jotka todennäköisesti ovat syntyneet vuoden 2008 hakkuiden jälkeen. Lisäksi isoimman kynäjalavan juuristoalueella on lajille tyypillisesti runsaasti juurivesoja. Lehdon kynäjalavat ovat toipuneet hakkuista yllättävän hyvin, taimien huomattavan määrän perusteella jopa hyötynyt niistä. Kynäjalava on mitä ilmeisemmin hyötynyt ilmastonmuutoksesta, sillä sen taimia on syntynyt 2000-luvun alun jälkeen runsaasti eri puolille Vanajavettä (Järventausta 2014).

Tuoretta ja rannan puoleisilta osilta kostea lehtotyyppiä edustavan Pasin kynäjalavalehdon muu lehtokasvillisuus on melko tavanomaista. Pensaista alueella ovat runsaslukuisia lehtopuna- ja mustaherukka. Vähälukuisempia ja lähinnä kuivemmilla reuna-alueilla kasvavia pensaita ovat koiranheisi, lehtokuusama ja taikinamarja. Ruohovartisista lehtokasveista alueella kasvavat kivikkoalvejuuri, kielo, koiranvehnä, lehtoarho, -korte ja mustakonnanmarja. Leimaa-antavan runsaslukuisina lehdossa kasvavat lisäksi hiirenporras, luhtalemmikki sekä pensaissa ja puiden alaoksilla kiipeilevä punakoiso.

Lehdon itäosan vanhassa tervaleppän kannossa kasvaa Sisä-Suomessa melko harvinainen lakkakääpä.

Lehto (n. 1,4 ha) on yksityisomistuksessa.



*Pasin lehdon komein kynäjalava kukkii 7.5.2020.*

*Sammaloituneita tuomen runkoja lehdossa.*

*Sisä-Suomessa harvinainen lakkakääpä kasvaa lehdon vanhalla tervaleppän kannolla.*

## 3. Hakamäen humalalehto

Teristen kartanon rantalaitumen ja Puntarin niemen välisellä Vanajaveden ranta-alueella sijaitsevaa Hakamäen humalalehtoa pidetään Pirkanmaan laajimpana humalae-siintymänä (Jokinen 1986).

Järeiden tervaleppien ja tuomien ohella humala onkin reilun hehtaarin laajuisen lehdon valtakasvi, joka usean metrin korkeuteen kiipeilevänä köynnöksenä luo erikoisen tunnelman lehtoon. Hakamäen humalae-siintymän alkuperäisyydestä ei ole varmuutta, humala kun kasvaa usein viljelyjäänteinä tai -karkulaisena lehdossa. Hakamäessä kasvaa kuitenkin sekä emi- että hedeyksilöitä, mikä puoltaa esiintymän alkuperäisyyttä, sillä viljellyt humalat ovat ”käpyjä” tuottavia emi- ja hedeyksilöitä.

Pääosa alueesta on kostea lehto, joka rannan puolella vaihtuu upottavaksi luhdaksi ja rantaniityksi. Puuston varjostuksen takia lehdon keskiosan kenttäkerroksen kasvillisuus on humalan lisäksi niukkaa. Sen sijaan Hakamäen puoleisen reuna-alueen kasvillisuus on rehevää ja monilajista. Järeiden haapojen ja lehtokuusaman, -puhanherukan, taikinamarjan ja koiranheiden sekä humalan lisäksi alueella kasvaa useita ruohovartisista lehtokasveja: jänönsalaatti, keltavuokko, kielo, kivikkoalvejuuri, koiranvehnä, lehtoarho, -virmajuuri, mustakonnanmarja, sudenmarja ja vata. Myös liereä- ja pitkäpääsara kasvavat lehdon reuna-alueella, samoin hyvin runsaslukuisena hiirenporras. Saarinen (1995) mainitsee alueelta myös kaiheorvokin, jota nyt ei tavattu.

Alueen linnustoon kuuluvat mm. lehto- ja mustapääkerttu sekä käpytikka, jonka pesäkoloja on ainakin parissa haavassa.



*Hakamäen lehdon humalae-siintymää pidetään Pirkanmaan suurimpana.*





## 4. Kangassaari

Terissaaren Salakkaniemestä alkavan harjujakson luoteispään Kangassaari on nimestään huolimatta niemi. Kapean ja melko matalan harjun kasvillisuus on sekoitus lehto- ja kulttuurikasveja, joiden lisäksi siinä on ripaus harjujen alarinteille tyypillistä kasvillisuutta.

Kangassaaren puusto on lehtipuuvältaista ja järeää. Ylärinteillä kasvaa isoja koivuja, myös visakoivuja, ja haapoja sekä hieman myös mäntyjä ja kuusia. Alarinteillä ja rannassa järeät tervalepät, pihlajat ja tuomet muodostavat rehevän ja varjoisan oksistokatoksen, jonka alla muu kasvillisuus on niukkaa. Harjun rinteillä kasvaa runsaslukuisesti lehtopen-saita, lehtokuusamaa, -punaherukkaa, metsäruusua ja taikinamarjaa. Ruohovartisista lehtokasveista alueella kasvavat kevät- ja kevätlehtoleinikki, koiranvehnä, lehtoarho, -nurmikka, mäkilehtoluste, mustakonnanmarja, sinivuokko, sudenmarja ja syyläjuuri sekä laajoina, yhtenäisinä kasvustoina kielo. Harjujen alarinteille tyypillisiä kasveja alueella ovat sormisara ja hieman harvinaisempi nuokkukohokki sekä kuiville niityille ominaiset ahdekaunokki, aholeinikki, pukinjuuri ja tuoksusimake.

Kangassaaren aiemman asutuksen – vuoden 1959 peruskartassa alueella on kolme asuinrakennusta, joista viimeinen purettiin muutama vuosi sitten – jäljiltä alueella kasvaa runsaasti koriste- ym. viljelykasveja. Näitä ovat mm. pihasyreeni, juhannusruusu, akileija, hopeahärkki, kuusityrsky, kaukasianmaksaruoho, pikkutalvio ja varjolilja.

Kangassaaren linnustoon kuuluvat mm. lehto- ja mustapääkerttu; viereisellä ruovikkolahdella pesii kaulushaikara.

Kesällä 2020 alueelta tavattiin seuraavat lehdoille tyypilliset, hieman harvinaisemmat perhoset: lehmuskiitäjä, tuomivähä- ja laikkumittari sekä koivu- ja haapanirkko.



Kangassaaren harjua pitkin kulkee Terisjärvelle ja edelleen Nahkialanvuorelle johtava luontopolku.



Kangassaaren länsikärjessä on suosittu laavu ja nuotiopaikka.



Kangassaaren harjun kautta kulkee Terisjärvelle ja edelleen Nahkialanvuorelle johtava luontopolku, joka valmistui Toijalan kaupungin ja Akaan ympäristöyhdistyksen yhteistyönä vuonna 2002. Kangassaaren kärjessä on yleisessä käytössä oleva laavu. Nykyinen laavu valmistui Akaan metsästysyhdistyksen rakentamana vuonna 2012. Muita Kangassaaren ja Akaan kaupungin ylläpitämiä virkistyspalveluita ovat koko pohjoisrannan laajuinen veneranta, sauna ja koirien uimaranta. Vilkas virkistyskäyttö on mm. liikenteen ja autojen pysäköinnin muodossa jonkin verran kuluttanut alueen luontoa. Kulumisen estämiseksi pysäköintiin tulisi kiinnittää nykyistä enemmän huomiota, samoin myös alueen autoliikenteen vähentämiskeinoihin.

Alue (n. 4,1 ha) on pääosin Akaan kaupungin omistuksessa.



## 5. Vehmastonkärki

Vanajaveden Konhonselän etelärannalla, Tampere–Hämeenlinna moottoritien kylässä sijaitseva pieni Vehmastonkärki ei sijaintinsa takia ole Akaan houkuttelevimpia luontokohteita, vielä kun sinne täytyy mennä veneellä tai hankalasti Turuntien Nahkialanjoen sillan alitse. Siellä kannattaa kuitenkin käydä, siksi erilainen ja komeapuustoinen lehto se on.

Vehmastonkärjen tyven alavalla ranta-alueella on kostea-pohjaista hieskoivikkoja ja hieman ylempänä pieni niitty ja kaivo; vuoden 1959 peruskartassa niemessä on kolme asuinrakennusta. Muu osa niemestä on koivu-haapa-tuomi-pihlajavaltaista, tiheää ja järeäpuustoista lehtoa. Niemen rannoilla kasvaa paljon myös tervaleppää. Lahopuuta on maapuina ja pötkkelöinä runsaasti.

Lehtopensaista ovat runsaslukuisia lehtokuusama, lehtopunaherukka ja taikinamarja; niityn reunalla kasvaa myös metsäruusua. Tiheän puuston varjostuksen takia kenttäkerroksen kasvillisuus on monin paikoin niukkaa, mutta niityn reunoilla ja lehdon aukkopaikoissa kasvavat mm. jänönsalaatti, kevätleinikki, kielo, kivikkoalvejuuri, lehtoarho, lehtovirmajuuri, mustakonna-marja, mäkilehtoluste sekä etelärannan luhtareunuksella korpialvejuuri, pitkäpääsara ja rantatädyke. Pienellä niittykumpareella kasvaa useita tyyppillisiä kuivien niittyjen ja kетоjen kasveja, kuten ahoja keltamatara, mäkitervakko, päivänkakkara, pukinjuuri ja silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltu ketoneilikka. Niityn alareunassa kasvaa viljelyjäänteenä myös harjaneilikka, muutama musta- ja punaherukkapensas sekä iso kasvusto rusopajuangervoa (n. 10 m<sup>2</sup>) ja haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua japanintatarta (n. 15 m<sup>2</sup>). Kahden viimeksi mainitun lajin kasvustot tulisi poistaa, ennen kuin ne leviävät enemmän.

Vehmastonkärjen linnustoon kuuluu tavallisten lehtolajien, kuten mustapää- ja lehtokertun lisäksi pikku- ja valkoselkätikka. Molempien lajien koloamia leppäpötkelöitä



Vehmastonkärki on pääosin tiheää ja järeäpuustoista lehtoa.

löytyi niemen kärkiosasta. Vehmastonkärki on mitä ilmeisemmin yhdessä itäpuoleisen Toivettulan rantametsän kanssa uhanalaisen (VU) valkoselkätikan ruokailualueita.

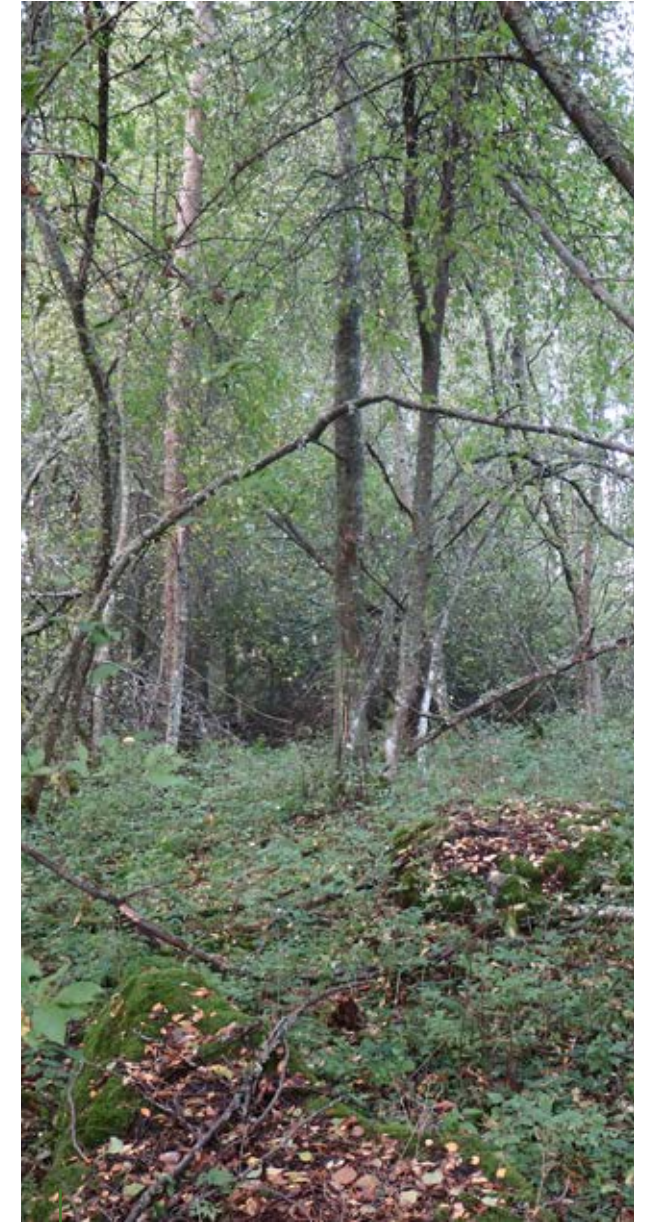
Vehmastonkärki (n. 1,8 ha) on pääosin yksityisomistuksessa.

## 6. Alhonlahden luonnonsuojelualue

Jumusenselän Alhonlahden pohjukassa sijaitseva luonnonsuojelualue on pääosin kostea, hieskoivu-tuomi-tervaleppävaltaista suurruoholehtoa. Lehdon mantereen puoleiset rinteet ovat kuivempaa, kuusivaltaista lehtoa, jossa kasvaa myös isoja haapoja sekä jokunen metsälehmus. Kymmenkunta nuorehkoa metsälehmusta kasvaa myös luonnonsuojelualueen länsipuolella, jonne lehto jatkuu. Kostean lehdon keskellä olevalla pienellä, kivikkoisella kumpareella kasvaa 10-metrinen, nelirunkoinen rauhoitettu ja uhanalainen (VU) kynäjalava. Lahopuuta alueella on paljon, varsinkin kuusikeloja ja -maapuita, mutta myös koivu- ja leppämaapuita.

Lehtopensaat, etenkin lehtokuusama, lehtopunaherukka ja taikinamarja ovat alueella yleisiä ja muodostavat valoisilla reunoilla yhtenäisiä pensastoja. Myös koiranheisiä, metsäruusua, näsiää ja mustaherukkaa kasvaa lehdoissa. Alueella yleisiä ruohovartisia lehtokasveja ovat haisukurjenpolvi, kivikkoalvejuuri, lehtoimikkä, mustakonna-marja ja sinivuokko, sekä vähälukuisempia jänönsalaatti, koiranvehnä, mäkilehtoluste ja rauhoitettu valkolehdokki, jota kasvoi 14 kukkivaa yksilöä pohjoisrajalla olevan mökkien lähellä. Luhtaniityllä kasvaa mesiangervon, luhtasaran ja muiden tavallisten lajien ohella runsaasti myös keltaängelmää, luhtalemmikkiä, punakoisoa ja rantayrttiä sekä kaikkialle Vanajaveden rannoille levittäytynyttä vieraslajia isosorsimoa. Vanajaveden isosorsimo on saanut alkunsa 1890-luvulla Hatulan Herniäisissä suoritetuista rehukasvikokeista, joista se karkasi vesistöön ja levisi nopeasti (Linkola 1942). Jokisen (1987) ja Saarisen (1995) mainitsema rantaorvokki on ilmeisesti hävinnyt alueelta jo vuosia sitten (Kääntönen 2008).

Alueen linnustoon kuuluu tavallisten lehtolajien, kuten lehto- ja mustapääkertun lisäksi rantaniityllä pesivä kurki ja laulujoutsen, sekä pikku- ja uhanalainen (VU) valkoselkätikka. Lehdosta löytyi molempien tikkojen koloamia leppä- ja koivupötkelöitä, "toukkapuita", samoin mahdollinen valko-



Alhonlahden luonnonsuojelualueen rannanpuoleiset osat ovat monin paikoin tiheää, tuomivaltaista lehtoa.

selkätikan vanha pesäkolo koivupötkelössä. Lahden ruovikossa on pesinyt myös ruskosuohaukka (Jonne Mäkelä).

Alhonlahden lehtoalueen eläimistöön kuuluu liito-orava ja toukkana tuomella elävä laikkumittari, joka oli kesällä 2020 alueella runsaslukuinen.

Alhonlahden luonnonsuojelualue (7,6 ha) on yksityisomistuksessa.





## 7. Jumusensalmen lehdot

Jumusensalmen lehdot käsittävät kaksi lähekkäistä ja hie-  
man erilaista lehtoa. Näistä eteläisempi on pinnanmuo-  
doltaan korkeampi ja kivikkoisempi mäki, jonka valtapuita  
ovat mänty, kuusi ja metsälehmus. Rungollisia (> 7 cm läpi-  
mittaisia) metsälehmuksia alueella kasvaa noin 200, jois-  
ta 40 pienellä luontotyyppi- eli jalopuumetsikköalueella.  
Huomattava osa lehmuksista on järeitä; suurin on 25-met-  
rinen ja rungonympärykseltään 179 cm.

Pohjoisempi, lähempänä Jumusensalmea sijaitseva lehto  
muodostuu kolmesta kallioisesta kumpareesta ja niiden vä-  
lisestä notkelmasta sekä pienestä tervaleppäkorvesta. Leh-  
don puusto on kuusi-haapavaltainen. Etenkin rannanpuolei-  
silla kalliokumpareilla kasvaa myös jonkin verran mäntyjä,  
joista osa on vanhoja ja komeita. Tervaleppäkorvessa kas-  
vaa myös runsaasti tuomea, hiukan harmaaleppää ja hies-  
koivua. Metsälehmusta lehdossa ei kasva.

Muilta osin lehtojen kasvillisuus on keskenään varsin sa-  
manlaista. Pensaista ovat yleisiä lehtokuusama, -punahe-  
rukka, näsiä ja taikinamarja, vähälukuisempia koiranheisi  
ja metsäruusu. Ruohovartisista lehtokasveista molemmilla  
alueilla kasvavat yleisinä kielo, kivikkoalvejuuri, lehtoarho,  
mustakonnanmarja ja sinivuokko sekä vähälukuisina kevät-  
lehtoleinikki, lehtoimikkä, sudenmarja ja lehto-orvokki.

Harri Arkkio tutki keväällä 2017 lehtoalueen sammalia ja  
löysi sieltä mm. ketohavu-, kalkkihara- ja silmälläpidettävän  
(NT) siroritvasammaleen (H. Arkkio, henkilökohtainen tieto  
27.4.2020).

Alueen linnustoon kuuluvat mm. tyypilliset lehtolajit,  
lehto- ja mustapääkerttu, sirittäjä ja tiltalti, joita kutakin pe-



sii todennäköisesti molemmissa lehdossa. Pohjoisemman  
lehdon tervaleppäkorvesta löytyi uhanalaisen (VU) valkosel-  
kätikan koloama leppäpötkelö, "toukkapuu". Jumusensal-  
men lehdot yhdessä Vehmastonkärjen ja Alhonlahden leh-  
don kanssa muodostavat ilmeisen tärkeän ruokailu ja mah-  
dollisen pesimäalueen valkoselkätikalle.

Eteläisestä lehdosta löytyi useita yksilöitä harvinaista leh-  
muksenoksjäärää sekä samoin toukkana lehmuksella elävä  
lehmuskeltayökkönen.

Lehtoalueet (n. 3,3 ha) ovat yksityisomistuksessa.

*Jumusensalmen pohjoisempaa kuusi-haapavaltaista lehtoa (7a).*



*Valkoselkätikan  
koloama leppäkelo.*

*Jumusensalmen  
eteläisemmän  
lehdon (7b) komeita  
metsälehmuksia.*



## 8. Sitonsaari

Vanajaveden Jumusen selän pohjoisreunalla sijaitseva Sitonsaari muodostuu neljästä matalasta kumpareesta ja niiden välisestä alavasta ja kosteapohjaisesta, hieskoivuvaltaisesta alueesta.



Saaren eteläkärjen lehtokumpareta.



Saaren eteläosan kolme kivikkoista kumpareta ovat harmaaleppä-tuomi-pihlajavaltaista lehtoa, joissa kasvaa runsaslukuisesti lehtokuusamaa, lehtopunaherukkaa ja taikinarjaa sekä yksittäin koiranheisiä. Ruohovartisista lehtokasveista alueella ovat yleisiä kivikkoalvejuuri, lehtoarho, mustakannonmarja, tesma ja sudenmarja sekä harvalukuisia kevätleinikki ja lehtoimikkä. Saaren keski- ja pohjoisosan, jossa kasvaa hieskoivun lisäksi jonkin verran haapaa ja muutama mänty, muu kasvillisuus on niukkaa ja tavanomaista; alueella kasvaa runsaslukuisesti mesimarjaa.

Saaren itärannalla on laaja ja rehevä luhtaniitty, jonka valtakasveja ovat järviruoko, luhtasara, isosorsimo ja järvikorte. Näiden lisäksi niityllä kasvaa mm. järvikaislaa, luhtakastikkaa ja sarjarimpeä. Lahdenpohjukan luhtarannalla on

Saaren ja Valkeakosken puoleisen mantereen välistä salmea peittää tiheä, järviruoko- ja järvikortevaltainen luhtaniitty.



Sitonsaaren pohjoisosan kosteapohjaista koivikkoa.

Sitonsaaren luhtaniittyjen pesimälinnustoon kuuluu taivaanvuohi. Kuva Kimmo Lyytikäinen.

myös iso kasvusto korpialvejuurta. Saaren ja Valkeakosken puoleisen rannan välinen salmi on miltei umpeenkasvanut. Matalan veden aikaan sen ylittämiseen riittävät juuri ja juuri saappaanvarret.

Saaren itärannan luhta-alueella havaittiin ilmeisen pesivänä ruskosuohaukka, ruokokerttunen ja uhanalainen (VU) pajusirkku, silmälläpidettävä (NT) taivaanvuohi sekä lehto-alueella lehto- ja mustapääkerttu. Saaren ruovikoista on tavattu vuonna 2009 luhtakana ja 2017 viiksitimali, molemmat mahdollisesti pesivinä (www.tiira.fi).

Saarta on ilmeisesti laidunnettu aikoinaan pitkään – vuoden 1959 peruskartassa siellä on lato tms. ulkorakennus ja niittyä. Viime vuosina saarella on ollut lampaita.

Sitonsaari (11,8 ha) on yksityisomistuksessa.





## 9. Vakkistenmäen lehmuslehto

Viialan Vakkistenmäessä, pientaloasutuksen keskellä, pienellä kivikkoisella kumpareella sijaitseva lehto on vuoden 1987 luontoselvityksen (Jokinen 1987) jälkeen pienentynyt hakkuiden ja rakentamisen myötä entisestään. Lehdon ydinalue on kuitenkin säästynyt. Sillä kasvaa noin 40 runkomaista (> 7cm läpimittaista) metsälehmusta, joista useat ovat järeitä. Lehdon muukin puusto, joka koostuu lähinnä kuusista, haavoista ja pihlajista, on järeää.

Lehdossa kasvaa yllättävän monipuolinen ja vaatelias kasvillisuus. Lehtopensaista alueella kasvavat yleisinä lehtokuusama ja taikinamarja sekä vähälukuisena metsäruusu. Alueen muita lehtokasveja ovat haisukurjenpolvi, jänönsalaatti, kivikkoalvejuuri, lehto-orvokki, -lehtonurmikka, -leinikki ja kevätlehtoleinikki, mustakannonmarja, mäkilehtoluste, sinivuokko ja rantahirvenjuuri, joka tunnetaan Akaasta vain täältä ja Kurvolan Pienestä Hevossaaresta. Lisäksi lehdossa kasvaa runsaslukuisena kielo ja lillukka sekä puutarhajätteiden kaatopaikkana käytetyssä vanhassa kotitarvesorakuopassa kotkansiipi ja joitakin tavallisia vieraslajeja. Sorakuopan käyttö kaatopaikkana pitäisi lopettaa ja alue maisemoida.



Lehdosta löydettiin toukkana ängelmillä elävä, melko harvinainen nuolimittari ja mustakannonmarjalla elävä usvapikkumittari, jotka on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) lajeiksi.

Alue (n. 0,9 ha) on yksityisomistuksessa.

*Vakkistenmäen lehmuslehdon puusto on vanhaa ja järeää. Lehdon eteläreunalla on vanha kellari.*



## 10. Vähä Arajärven lehto

Vähä Arajärven uimarannan lähellä sijaitsevan lehdon tärkein luontoarvo on metsälehmus, jota kasvaa (> 7cm läpimittäisiä) noin 120 puuta, joista isoimmat ovat noin 13-metrisiä.

Tien pohjoispuoliset metsälehmukset ovat pääosin kanto-vesoja ja -ryhmiä; lehmukset on kaadettu takavuosien metsänhakkuiden yhteydessä. Tien eteläpuolella sijaitsevan lehdon puusto muodostuu lähinnä komeista rauduskoivuista ja haavoista sekä nuoremmista, nopeasti kasvavista kuusista; alue on hyvää vauhtia kuusettumassa. Kuusta olisikin hyvä lähivuosina vähentää.

Lehdossa kasvavat yleisinä lehtokuusama ja taikinamarja sekä vähälukuisempina näsiä. Ruohovartisista lehtokasveista siellä kasvavat haisukurjenpolvi, kevätlinnunherne, lehtomikkä, -palsami ja -pähkämö, mäkilehtoluste, sini- ja valkokuokko, sudenmarja sekä rauhoitettu valkolehdokki.



Alueen linnustoon kuuluvat puukiipijä, lehtokurppa- ja -kerttu, sekä palokärki ja käpytikka, joiden pesäkoloja on muutamissa haavoissa. Lehdosta tavattiin myös lehmuskella toukkana elävä ja siksi paikallisena esiintyvä lehmuskeltayökkönen.

Lehtoalue (n. 3,0 ha) on pääosin Akaan kaupungin omistuksessa.

*Näsiä on yleinen pensas Vähä Arajärven lehdossa.*

*Lehtoa järven vastarannalta kuvattuna.*







## Vanhat metsät, harjut ja kalliot

11. Kekkä
12. Kurjenkallio
13. Riutan luonnonsuojelualue
14. Tuulensuojan luonnonsuojelualue
15. Kuhavuoren luonnonsuojelualue
16. Eskolanvuori
17. Koivusaari
18. Kalpekinharju
19. Lumijärven Pirunkellari
20. Sormussuonkalliot
21. Laonnutvuori
22. Kolunpään luonnonsuojelualue
23. Kirveslammin vanha metsä

*Kuhavuoren luonnonsuojelualueen jyrkännettä.*



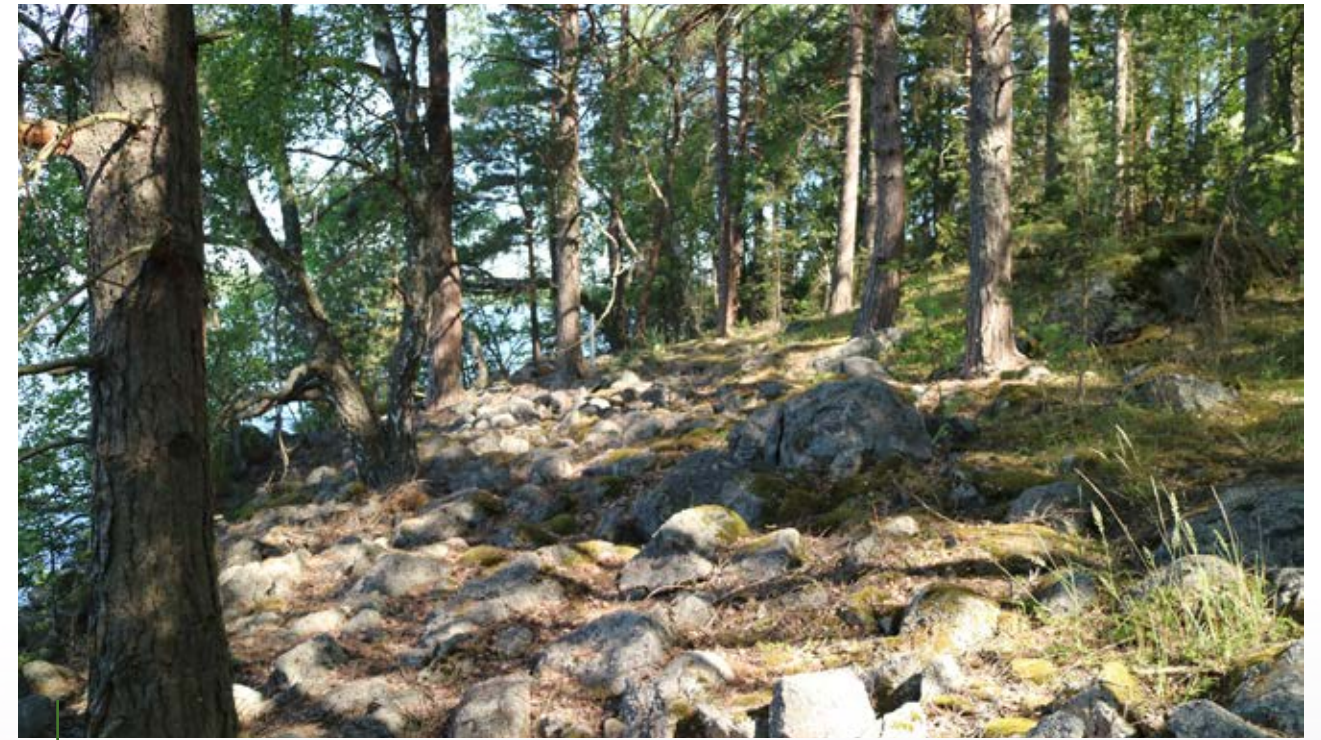
# 11. Kekkä

Vanajaveden Makkarselällä sijaitseva Kekkä on karu ja kivikkoinen saari. Saaren molemmissa päässä on kivikkoiset kumpareet, joilla kasvaa komeita ja vanhoja – noin 150-vuotiaita – kilpikaarnamäntyjä. Saaren pohjoisrannan rinteessä kasvaa useita isoja ja vanhoja visakoivuja, jotka kärsivät muun puuston, lähinnä kuusien varjostuksesta. Saaren alava ja tasainen keskiosa on lehtomaista, vanhaa, noin 120-vuotiasta kuusikkoa. Rannoilla kasvaa jonkin verran tervaleppää ja koivua. Lahopuuta, etenkin kuusikeloja ja -maapuita on melko runsaasti, vaikka niitä on varsinkin mökkien ja nuotiopaikkojen läheisyydestä kerätty jonkin verran polttopuiksi.

Saaren keskiosan lehtomaisuutta ilmentävät mm. lehtokuusama, -punaherukka, näsiä ja taikinamarja sekä runsaslukuisena kasvavat kielo, lillukka, mustakonnanmarja ja sini-  
vuokko sekä harvalukuiset kevätlinnunherne, lehtoarho ja sudenmarja. Rantakasvillisuus on karuille kivikkorannoille tyypillistä: kurjenjalkaa, luhtavuohennokkaa, rantamataraa, myrkkypeisoa, jokapaikan- ym. yleisiä saroja ja suoputkea.



*Tuulihaukka on pesinyt pitkään saarella.  
Kuva Kimmo Lyytikäinen.*



*Saaren pohjoisosan vanhaa ja komeaa kilpikaarnamännikköä.*



Pohjoisrannan kuusipötkelössä on ilmeinen pohjantikan vanha pesäkolo; myös tyveltä kuorittuja kuusikeloja on siellä täällä. Edellisen lähellä on pikkutikan koloama leppäpötkelö, "toukkapuu". Saarella tiedetään pesineen pitkään mehiläis-, nuoli- ja tuulihaukka (Saarinen 1995 ja Jonne Mäkelä; henkilökohtainen tieto 25.9.2020), mutta nyt niitä ei havaittu.

Akaan kaupunki on osoittanut saaren virkistyskäyttöön, ja on vuonna 2009 vuokrannut sen Toijalan Moottorivenekerholle, joka vastaa mökkien vuokrauksesta, nuotiopaikkojen ylläpidosta ja saaren muista virkistyspalveluista.

Saaren länsiranta, jolla mökit ja nuotiopaikat sijaitsevat, on jonkin verran kulunut, ja myös sen puustoa on paikoin harvennettu. Jo Saarinen (1995) korostaa saaren pitämistä melko luonnontilaisena ja hakkuiden välttämistä. Olisi tarkoituksenmukaista rajata saaren parhaiten säilyneet metsät polttopuuhuollon ja muiden luonnontilaisuutta selvästi heikentävien toimien ulkopuolelle. Tarvittaessa polttopuuta voidaan saarelle tuoda mantereeltakin.

Saaren (n. 4,5 ha) omistaa Akaan kaupunki.



*Kekän keskiosan vanhaa, lehtomaista kuusikkoa.*

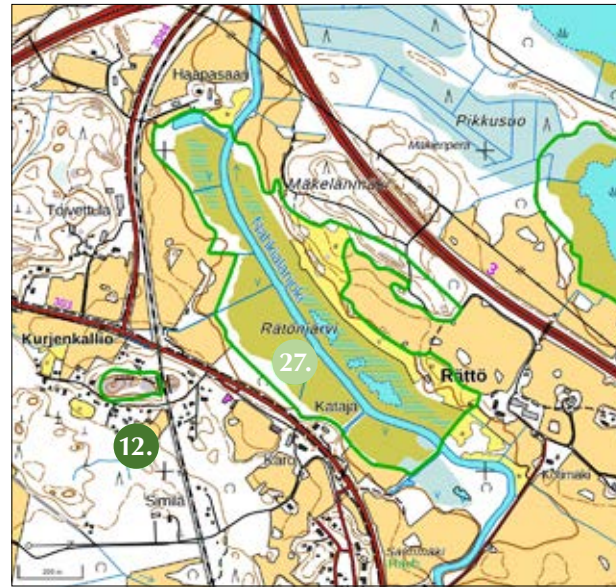


## 12. Kurjenkallio

Haudanniemessä, asutuksen keskellä ja Toijala-Valkeakoski-radnan vieressä sijaitseva Kurjenkallio on jyrkkärinteinen, kaunis, metsäinen kallio. Alueen länsiosassa on pieni avokallio, jonka reunoilla kasvaa pienehköjä, mutta vanhoja mäntyjä. Rinteiden puusto on noin 80-vuotista kuusikkoa, jossa kasvaa hiukan myös haapaa, koivua ja pihlajaa. Alueelta, varsinkin sen etelä- ja keskiosista, on poistettu keloja ja tuulenskaatoja, minkä takia lahoppuuta on niukasti. Jyrkemmällä pohjoisrinteellä lahoppuuta on enemmän.

Pensas- ja kenttäkerroksen kasvillisuus on puuston varjostuksesta johtuen niukkaa ja tavanomaista; siellä täällä kasvavat taikinamarja ja kivikkoalvejuuri ovat alueen ainoita lehtokasveja. Lämpimällä ja suojaisella etelärinteellä on jonkin verran kallio- ja ketokasvillisuutta, kuten isomaksaruohoa, kalliokioloa, karvakiviyrttiä, kissankelloa, kissankäpälää, mäkitervakkoa, pukinjuurta ja -partaa, päivänkakkaraa, pölkkyruohoa ja ruotsinpitkäpalkoa. Rinteen alaosassa kasvaa viljelyjäänteinä kriikunapensaikko, humalaa ja lupiinia, joka on hyvää vauhtia valtaamassa niitty laikun. Haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltu lupiini pitäisikin pikaisesti poistaa alueelta.

Kurjenkallio on liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalue. Lajin käytössä oleva pesäkolo löytyi juuri ja juuri kohderajauksen ulkopuolelta, rautatien reuna-alueen haavasta. Alueen merkitys liito-oravan elinympäristönä on korostunut, koska läheinen, Akaan jätekeskuksen ja Kurjenkallion välis-



sä ollut lajin reviiri (Ranta 2008) on sittemmin tuhoutunut hakkuiden seurauksena. Liito-orava on luokiteltu uhanalaiseksi (VU), ja se on myös EU:n luontodirektiivilaji.

Pohjantikan, joka sekin on EU:n luontodirektiivilaji, kuorimia kuusikeloja löytyi eri puolilta aluetta; Kurjenkallio on lajin ruokailualue.



*Kurjenkallion länsiosan silokalliota ja kalliomännikköä.*

Asutuksen läheisyydestä huolimatta Kurjenkallio on yllättävän hyvin säilynyt kulutukselta ja muilta ihmistoiminnalta. Syyskuun lopulla 2020 alueen itäosassa tehtiin kuitenkin avohakkuu, joka heikentää merkittävästi alueen luontoarvoja ja vaarantaa liito-oravareviirin säilymistä siellä.

Alue (n. 1,5 ha) on yksityisomistuksessa.

*Liito-oravan kellertäviä talvipapanoita pesäkolon (oik. kuva) alla.*

*Kurjenkallion pohjoisrinteen vanhaa metsää ja jyrkennettä.*





## 13. Riutan luonnonsuojelualue

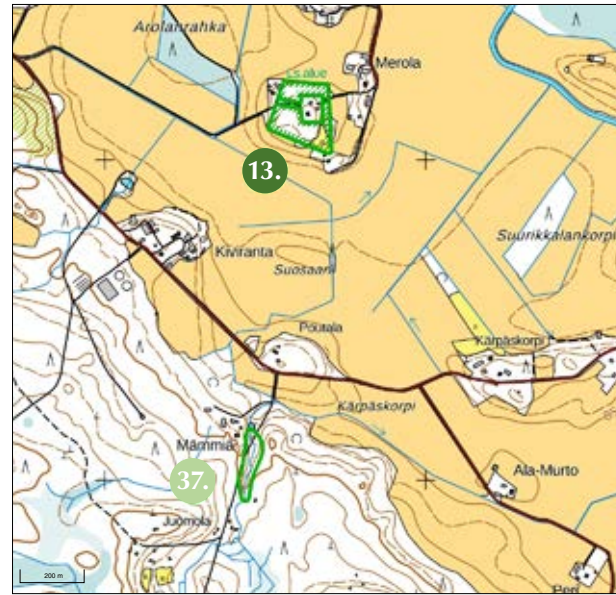


Kurisjärven peltojen keskellä sijaitseva Riutan luonnonsuojelualue erottuu maisemassa metsäisenä kumpareena. Mänty- ja kuusivaltaisen metsän peitossa alue onkin, tosin etelärinteiden mäntyvaltainen metsä on melko nuorta, noin 50-vuotiasta. Alueen pohjoisosan kuusikko, josta on korjattu joitakin keloja ja tuulenkaatoja polttopuuksi, on selvästi vanhempaa, noin 80-vuotiasta metsää.

Metsän aluskasvillisuus on niukkaa ja tavanomaista: yhtenäisten kerros-, lieko- ja seinäsammalkenttien lisäksi hieman mustikan varvikkoa, yksittäinen kalliokieli ja kevätlinnunherne. Etelärinteellä, jolla kasvaa myös haapaa, katajaa ja metsäruusua, on jonkin verran niittykasveja, kuten ahdekaunokkia, häränkieltä, pukinjuurta ja päivänkakkaraa.

Luonnonsuojelualueella on 2000-luvulla pesinyt toistuvasti sarvipöllö ja viime vuosiin asti nuolihaukka; myös varpuspöllö, palokärki ja harmaapäätikka on hiljattain havaittu alueella (Anita Sovala, henkilökohtainen tieto 30.9.2020).

Alueen luontoarvot eivät kaiken kaikkiaan ole erityiset. Miksi alue on sitten rauhoitettu, selviää toukokuussa 1977 tehdystä rauhoituspäätöksestä. Siinä kerrotaan rauhoitusta haetun katajikkoiselle mäelle. Rauhoitussäännöissä mainitaan lisäksi, että metsää saa hoitaa ja hakata tavoitteena erityisesti katajien viihtymiselle tarpeellisen kasvutilan ja riittävän valoisuuden säilyttäminen. Toisin sanoen ainakin alueen eteläosa on ollut tuolloin laidunnettua katajikkoa, joka on tekemättömien hakkuiden (tai raivausten) takia met-



sittynyt lähes täydellisesti reilussa 40 vuodessa. Lämmin, valoisa mäki ja laidunnuksen jäljiltä ravinteinen maa ovat varmasti edesauttaneet metsittymistä.

Riutan luonnonsuojelualueen kannattaa antaa kehittyä edelleenkin metsänä ja ilman hakkuita – reilun 40 vuoden päästä alue on jo varmasti edustavaa vanhaa metsää.

Alue (2,65 ha) on yksityisomistuksessa.



Riutan luonnonsuojelualueen eteläosan kuusivaltaista metsää.

## 14. Tuulensuojan luonnonsuojelualue

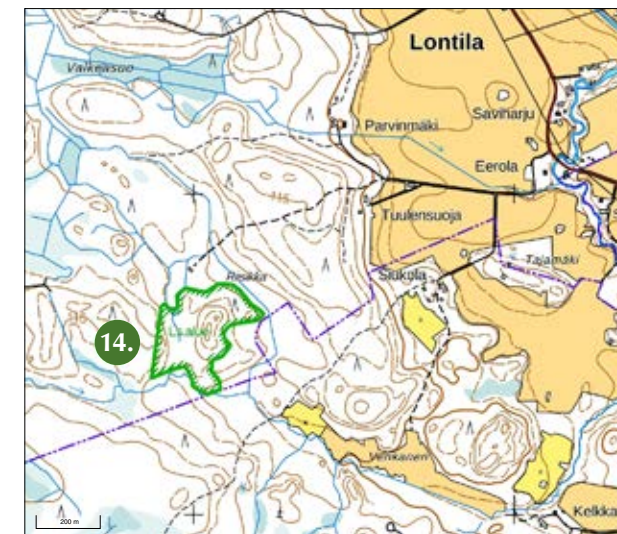
Lontilassa, Hämeenlinnan rajalla sijaitseva Tuulensuojan luonnonsuojelualue on perustettu vuonna 2007. Ojitettujen soiden ja metsitettyjen niittyjen keskellä sijaitseva luonnonsuojelualue muodostuu kahdesta kivikkoisesta kumpareesta ja niitä ympäröivästä, osittain soistuneesta, kuusivaltaisesta metsästä.

Kumpareiden puusto on mäntyvaltaista; komeat, noin 125-vuotiaat ylispuumännynyt ovat 30-metrisiä ja rungon läpimitaltaan 60 cm (paksuin 186 cm rym). Ylispuiden alla kasvaa selvästi nuorempi puusukupolvi, jota on paikoin harvennettu vuosia sitten. Myös alarinteiden kuuset ovat yli 100-vuotiaita, 30-metrisiä ja järeitä (paksuin 177 cm rym). Sekapuuna kasvaa siellä täällä hieskoivuja ja jokunen haapa. Etenkin alueen länsiosan kuusivaltaisella alueella on lahoppua, kuusikeloja ja -maapuita melko paljon.

Varsinkin alueen keskiosassa kenttäkerroksen kasvillisuus on niukkaa ja rajoittuu lähinnä mustikan varvikkoon, yksittäiseen ketunliekoon ja yövilikkaan. Seinä-, kerros- ja liekosammal muodostavat metsän pohjalle yhtenäisen maton. Alueen pohjoisreunalla kasvillisuus on hieman rehevämpää. Korpireunuksilla vallitsevien tesman, hiirenportaan, metsä- ja isoalvejuuren lisäksi alueella kasvaa jonkin verran lehto- ja niittykasveja, kuten sini- ja valkovuokkoa, nurmitädykettä, tuppisaraa sekä yksittäinen häränkieli. Niittykasvit viittaavat alueen käytetyn aikoinaan metsälaitumena.

Alueen länsiosan kuusipötkelössä on pohjantikan vanha pesäkolon. Lajin tyvestä kuorimia kuusikeloja löytyi myös alueelta. Pohjantikan pesäkolon läheisyydessä varoitteli alkukesällä uhanalainen (VU) töyhtötiainen, joka mitä ilmeisemmin kuuluu myös alueen pesimälinnustoon. Alueen pohjoisrajan lähellä pesivät kana- ja varpushaukka (Jonne Mäkelä).

Tuulensuojan luonnonsuojelualue (6,4 ha) on yksityisomistuksessa.



Pohjantikka kuuluu Tuulensuojan luonnonsuojelualueen pesimälinnustoon. Kuva Kimmo Lyttikäinen.

Luonnonsuojelualueen länsiosan soistunutta kuusikkoa.





## 15. Kuhavuoren luonnonsuojelualue

Jalannin etelärannalla sijaitseva, lähes pystysuorana, 21 m korkeana ja yli 100 m leveänä jyrkänteenä järveen rajoittuva Kuhavuori on vaikuttava luontokohte. Alueen vaikuttavuutta lisää vuoren laelta Jalannille avautuva kaunis näköala. Luontoarvoja lisää puolestaan vuoren rinteiden ja laen lähes koskemattomana säilynyt vanha puusto. Lakialueen kilpikaarnaiset käkkyrämännyt ovat jopa 220-vuotiaita, rinnemetsän männyt ja kuusetkin noin 130-vuotiaita. Laki-alueen reunoilla kasvaa joitakin vanhoja koivuja sekä haapoja, joissa muutamissa on tikankoloja. Alueella on myös paljon lahoppua, etenkin kuusikeloja ja -maapuita.



Metsän aluskasvillisuus on niukkaa ja tavanomaista: vähän mustikkaa ja puolukkaa, yksittäinen ketunlieko, mustakonnanmarja ja sinivuokko. Jyrkänteellä, jonka pohjoisosassa on pieni luola, kasvaa jonkin verran kallioimarretta. Kuhavuoren etelärinteitä on aikoinaan laidunnettu pitkään. Käytännössä laidunnus lopetettiin vuonna 1972, jonka jälkeen osa alueesta oli lammaslaitumena muutaman vuoden 2010-luvulla (Liisa Kuhavuori-Lapinleimu ja Markku Lapinleimu; henkilökohtainen tieto 19.5.2020). Laidunnuksen jäljiltä etelärinteiden alareunassa on pieniä ketolaikkuja, joilla kasvaa joitakin tyypillisiä ketokasveja, kuten ahdekaukonki, aholeinikki, häränkieli, keltasauramo, mäkitervakko, peurankello, pukinjuuri ja päivänkakkara. Rinteessä kasvaa myös metsäruusua. Suojelualueen eteläosassa on pieni peltoholko, jota hoidetaan perinnemaisemana.

Lakimännyn juurelta löytyi karhunkääpä ja kolmesta männystä männynkääpä. Molemmat kääpälajit ovat vanhojen puiden seuralaisia ja vanhojen luonnonmetsien ilmentäjiä. Alueen yhdeltä kuusimaapuulta löytyi lisäksi terväkääpä, joka on kasvuympäristövaatimuksiltaan edellisiä väljempi ja hieman yleisempi.

Kuhavuoren sijainti niemessä, jonka tyvellä on yksityispiha ja viljeltyjä peltoja, hankaloittaa alueelle kulkua. Siitä tulee sopia maanomistajan kanssa. Veneellä alueelle pääsee helposti.

Vuonna 1996 perustettu Kuhavuoren luonnonsuojelualue (n. 2,0 ha) on yksityisomistuksessa.

*Kuhavuoren alarinteen komeaa, vanhaa männikköä.*



*Lakialueen vanhaa kuusikkoa.*



*Karhunkääpä on vanhojen mäntyjen ja lehtikuusten sieni.*

*Kuhavuoren pohjoisrinne putoaa miltei pystysuorana Jalannin rantaan.*



## 16. Eskolanvuori

Jalannin etelärannalla sijaitseva, pohjoisreunaltaan Sotkia-Kylmäkoski tiehen rajoittuva Eskolanvuori on metsäisen, erämaista tunnelmaa henkivä kallioalue. Vaikka vuoren laki on 35 metriä Jalannin keskivedenpintaa korkeammalla, rinteiden puusto peittää näkymän järvelle lähes kokonaan.

Pienellä, jyrkänteiden ympäröimällä laella kasvaa harvakseltaan kauniita kalliomäntyjä. Vähäisestä koostaan huolimatta männyt ovat vanhoja, noin 235-vuotiaita. Ylärinteillä, aivan laen tuntumassa kasvaa myös jokunen rauduskoivu, haapa sekä kuusia. Alarinteillä on komeaa 100-vuotiasta kuusikkoo, jossa kasvaa sekapuuna vähän haapaa, koivua ja raitaa. Ylärinteillä on varsin paljon lahoppuuta, lähinnä kuusikeloja, mutta myös jokunen koivupötkkelö sekä koivu- ja haapamaapuu. Alarinteiltä on kerätty tuulenkaatoja ja keloja polttopuiksi.

Rinnemetsien aluskasvillisuus on varjostuksesta ja maaperän karuudesta johtuen niukkaa; mustikan ja puolukan varvikko peittää laajalti rinteitä. Kerros- ja seinäsammal muodostavat metsän pohjalle laajoja, paksuja mattoja, joilla kasvaa siellä täällä yövilkkua. Ainoastaan itärinteen kasvillisuus on hieman rehevää. Täällä, jyrkänteen alla, on pieni saniaislehto, jossa kasvaa harvakseltaan lehtokuusamaa, tuomea ja mustaherukkaa, kieloa, lehtokortetta, mustakonanmarjaa, sinivuokkoa, paljon hiirenporrasta ja kivikkoalvejuurta sekä metsälieko-, isokaste- ja kilpilehväsammalta. Lehdon alareunasta löytyi myös kaksi rauhoitettua valkolehdokkia.

Lahojen maapuiden niukkuudesta johtuen Eskolanvuorella on kääpiä niukasti. ”Joka paikan” kääpien lisäksi sieltä löytyi anis-, latta-, sini- ja raidankääpä sekä vanhojen luonnonmetsien ilmentäjälajeista männyn-, riuku- ja ruostekääpä.



Länsirinteen linnunpöntön kuolleiden myyrien perusteella alueella elää varpuspöllö. Jonne Mäkelän mukaan Eskolanvuoren pesimälajistoon kuuluvat myös lehtopöllö, uhanalainen hömötiainen (EN) ja töyhtötiainen (VU), sekä liito-orava (VU).

Museovirasto on rekisteröinyt Eskolanvuorelle kiinteän muinaismuiston eli historiallisen ajan puolustusvarustuksen (Museoviraston palveluikkuna, kyppi.fi). Pirkanmaan maakuntamuseon mukaan kohteeseen liittyy perimätietoa, että vuotta olisi pidetty isonvihan aikana pakopaikkana ja varustuksena, mutta toisaalta vuoren kivivalleja on pidetty Ancy-lus-järven aikaisena rantamuodostelmina (Kirsi Luoto; henkilökohtainen tieto 14.9.2020).

Eskolanvuori on helposti tavoitettavissa Sotkiantieltä, jonka varrella, vuoren lounaispuolella on pysäköintiin sopiva pieni leventymä. Alue (n. 6,7 ha) on yksityisomistuksessa.

*Eskolanvuoren laen jyrkännettä ja vanhaa puustoa.*



## 17. Koivusaari

Keskellä Jalantia sijaitseva Koivusaari erottuu maisemassa metsäisenä ja järeäpuustoisena saarena. Saaren nimi on harhauttava, sillä koivua siellä ei juuri kasva; ehkä siellä joskus on kasvanut suurikokoinen koivu.

Jalannin keskivedenpintaa vain kolmisen metriä ylempi kohoavan saaren pääpuusto muodostuu vanhoista, järeistä kuusista ja männyistä, joiden valtapituus on yli 25 metriä. Pisin mitattu kuusi oli 29 m pitkä ja rungonympärykseltään 196 cm. Suurimman männyn vastaavat mitat olivat 23 m ja 263 cm. Ikää männyllä on noin 170 ja kuusilla 150 vuotta. Saaren rannoilla kasvaa lisäksi harvakseltaan harmaa- ja tervaleppää sekä jokunen tuomi. Pohjoisrannalla on vanhojen puiden alle kasvanut nuori, tiheä kuusen taimikko. Lahoppuuta on niukasti; lähes kaikki tuulenkaadot ja osa keloistakin on otettu polttopuiksi saaren neljälle nuotiopaikalle.

Rantojen pajuja ja vieraslaji isotuomipihlajaa lukuun ottamatta pensaita on vähän, vain jokunen kataja, lehtopuna-herukka, lehtokuusama, mustaherukka ja taikinamarja. Iso- tuomipihlajaa kasvaa varsinkin saaren etelä- ja keskiosassa melko paljon. Laji sisältyi valtioneuvoston 15.3.2012 hyväksymään vieraslajistrategiaan, jossa sitä suositellaan hävitettäväksi. Koivusaaresta, jossa on isotuomipihlajalle otollinen kevytmultainen maaperä, se pitäisi hävittää pikaisesti, ennen kuin se leviää hallitsemattomiin.

Saaren ruohovartinen kasvillisuus on tavanomaista, ja lehtokasveja on vähän, lähinnä vain syylijuuri, sudenmarja ja valkovuokko. Niittykasveja, kuten ahomansikkaa, kissan- ja kurjenkelloa ja pukinjuurta, on enemmän. Ilmeisesti saarta on aikoinaan laidunnettu, mihin viittaa myös saaren keskiosan niittymäisyyskin. Saaren rantakasvillisuus on sora- ja kivikkorannoille tyypillistä.

Itärannan männyn tyveltä löytyi karhunkääpä ja muutamista männystä männynkääpä, sekä pohjoisrannan tervaleppämaapuulta koralliorakas. Karhunkääpä ja männynkääpä ovat melko harvinaisia vanhojen puiden seuralaisia.

Koivusaari on vilkkaassa virkistyskäytössä, josta kertoo neljä paljon käytettyä nuotiopaikkaa. Niiden ympäristö on jonkin verran kulunut. Kelojen ja tuulenkaatojen korjaaminen polttopuiksi vähentää saaren luontoarvoja. Neljä nuotiopaikkaa on pienelle saarelle liikaa; niitä pitäisi vähentää ja polttopuita tuoda tarvittaessa muualta.

Koivusaari (n. 0,9 ha) on yhteistä maa-alueetta.



*Männynkääpä on vanhojen mäntyjen loinen, joka lahottaa hitaasti puuta. Vanhojen metsien hupenemisen myötä laji on harvinaistunut.*

*Koivusaaren pohjoisrannan vanhoja kilpikaarnamäntyjä.*





## 18. Kalpekinharju

Läheltä Kylmäkosken liikekeskusta, Turuntien länsipuolelta Jalannin itärantaan ulottuvan Kalpekinharjun länsiosa on matalaa, jo aikojen rakentamisella ja soranotolla pillattua harjua. Pääosa harjusta, sen hieman korkeampi, noin 800 metriä pitkä osuus, on säilynyt melko luonnontilaisena ja Akaan komeimpana harjuna. Harjun keskiosaan on vuoden 1910 tienoilla rakennettu Antti Favénin ateljeehuvi ja asuinrakennus (Ahokas 2013), jotka nyt ovat kiinteä osa maisemaa. Jalannin ja Tarpianjoen välissä kulkeva harjun itäpäätä on noin 500 metrin pituinen niemi, jonka alarinteillä on maisemallisesti kauniita sekä kulttuuri- että luonnonarvoiltaan merkittäviä laidunniittyjä ja -ketoja.



Antti Favénin vuoden 1910 tienoilla rakennettu ateljeehuvi on oleellinen osa Kalpekinharjun maisemaa.

Harjun puusto muodostuu lähinnä komeista ja vanhoista – pääosin noin 225-vuotiaista – kilpikaarnamännystä, joista suurimmat ovat 25-metrisiä ja rungon ympärykseltään 200–235 cm. Mäntyjen alla kasvaa paikoin nuoria kuusia. Harjun keskiosan laidunnetuilla, lehtomaisen rehevillä etelärinteillä kasvaa järeitä kuusia, haapoja, koivuja ja tervaleppiä sekä tuomea. Myös harjun itäpäähän Sitonkärjessä on lehtipuuvaltainen (lähinnä haapa ja hieskoivua), ilmeisen pitkään laidunnettu alue.

Harjun yläosassa puusto on tiheää ja aluskasvillisuus on siksi niukkaa, enimmäkseen mustikka- ja puolukkavarvikkoa. Favénintien itäpuolella harjun rinteillä kasvaa paikoin runsaslukuisesti katajaa, lehtokuusamaa ja lehtopunaherkkaa, taikinamarjaa, paikoin myös metsäruusua. Ruohovartisista lehtokasveista alueella ovat enemmän tai vähemmän yleisiä kevätlinnunherne, kevätleinikki, lehtoarho, mustakonna-marja, mäki-lehtoluste, sini- ja valkokuokko.

Harjun itäkärjen etelärinteellä on edustavia, kasvillisuudeltaan monilajisia laidunniittyjä ja -ketoja, joita on viime vuosina laiduntaneet hevoset. Alueen kedolla kasvavat mm.

ahdekaunokki, etelännurmipiippo, keltamatar, ketohanhikki, ketoneilikka, mäkitervakko, pukinjuuri, silkkipoimu-lehti ja tuoksusimake sekä Pirkanmaalla melko harvinaiset hirssisara ja kevätanhikki. Ketoneilikka on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi. Laidunniityn yläreunassa kasvaa tiheää, nuori koivikko, joka varjostaa jo ketoa. Koivikko olisikin hyvä poistaa kokonaan tai ainakin sitä pitäisi harventaa reilusti.

Laidunniityn alaosat, jotka jatkuvat Tarpianjoen laajoina ranta- ja luhtaniityinä, ovat kasvistoltaan reheviä ja monilajisia. Niillä kasvavat yleisinä mm. keltaängelmä, kur-

Tarpianjoen rantaniitylle kaatui talvella 2019–2020 mänty, jonka pituus oli 20 m ja rungon ympäry 251 cm.

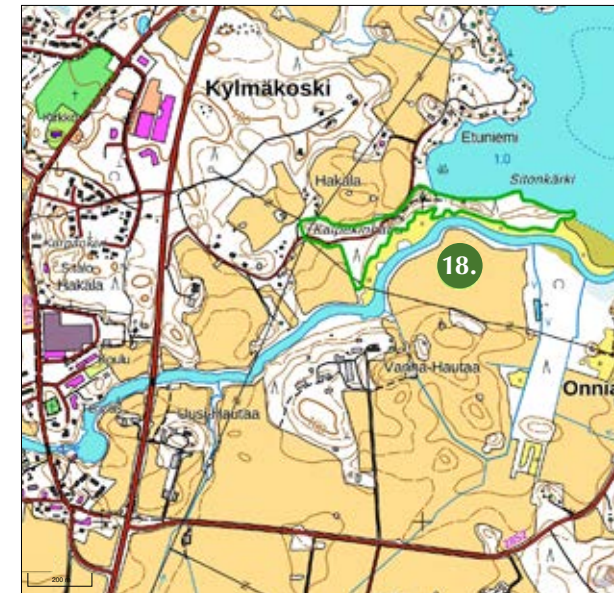


jenjalka, luhtavuohennokka, luhtakastikka, ruokohelvi, pullo- ja viiltosara, rantatädyke, ranta- ja tähkäalpi sekä vieraslajit isosorsimo ja jättipalsami. Isosorsimo on vallannut laajat alueet vesirajan läheltä. Jättipalsami, joka on luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi, kasvaa vielä toistaiseksi pienellä pajukkoisella alueella, mistä se pitäisi pikaisesti poistaa.

Alueen männynissä on runsaasti männynkääpää. Yhden männyn juuristoalueelta tavattiin myös karhunkääpää; molemmat lajit ovat melko harvinaisia vanhojen puiden seuralaisia. Kääpien ansiosta männynissä on paljon palokärjen ja käpytikan pesäkoloja. Vanhoissa koloissa pesii kottarainen ja naakka, sekä (Jonne Mäkelä) mäntyjen latvuksissa harmaahaikara, tuuli- ja nuolihaukka.

Museoviraston mukaan Kalpekinharjun Sitonkärjessä on kivikautinen asuinpaikka (Museoviraston palveluikkuna, kyyppi.fi).

Kalpekinharju (n. 6,5 ha) on yksityisomistuksessa.



Harjun itäpäähässä on komeiden mäntyjen lisäksi katajikkoja ja kasvistoltaan monipuolisia ketolaikkuja.

Harjun männynissä on runsaasti palokärjen (kuvassa) ja käpytikan koloja, joissa pesivät myös naakat ja kottaraiset. Kuva Kimmo Lytikäinen.





## 19. Lumijärven Pirunkellari

Akaan alueella on kaksi merkittävää luolastoja, jotka molemmat on nimetty Pirunkellariksi: Viialan Varrasniemen ja Lumijärven Pirunkellari. Edellinen, joka on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä (s. 11), on luolana ehkä vaikuttavampi, mutta ympäristöltään Lumijärven Pirunkellaria vaatimattomampi (vrt. Kejonen ym. 2015).

Lumijärven itärannan niemen jyrkässä rinteessä sijaitseva Pirunkellari on kalliojyrkänteiden sortumisen yhteydessä aikojen alussa syntynyt luolasto, joka muodostuu noin kuusi metriä syvästä, ahtaasta lohkareluolasta ja sen yläpuolella olevasta rakoluolasta. Luolan lähiympäristö, yli 100-vuotiaan kuusivaltaisen metsän peittämä, Lumijärven rajoittuva louhikkoinen kalliokumpare, muodostaa luolastolle komeat, erämaiset puitteet. Alueen soisi säilyvän mahdollisimman koskemattomana.

Vaikka kohteella on ehkä eniten geologista arvoa, sillä on sijaintinsa takia myös maisemallista arvoa ja mm. ympäröivän vanhan metsän ja luolassa talvehtivien perhosten muodossa luontoarvoakin. Useista tyveltä kuorituista kuusikeloista päätellen metsän linnustoon kuuluu pohjantikka. Luolissa ja kellareissa aikuisena talvehtivista perhosista tunnetuimmat ovat kiiltomittari ja liuskayökkönen, joita molempia talvehti useita yksilöitä Pirunkellarin syvemmissä luolassa talven 2019–2020 (Järventausta 2020).

Alue (n. 3,2 ha) on yksityisomistuksessa.



*Lumijärven Pirunkellaria ympäröi vanha, kuusivaltainen metsä.*



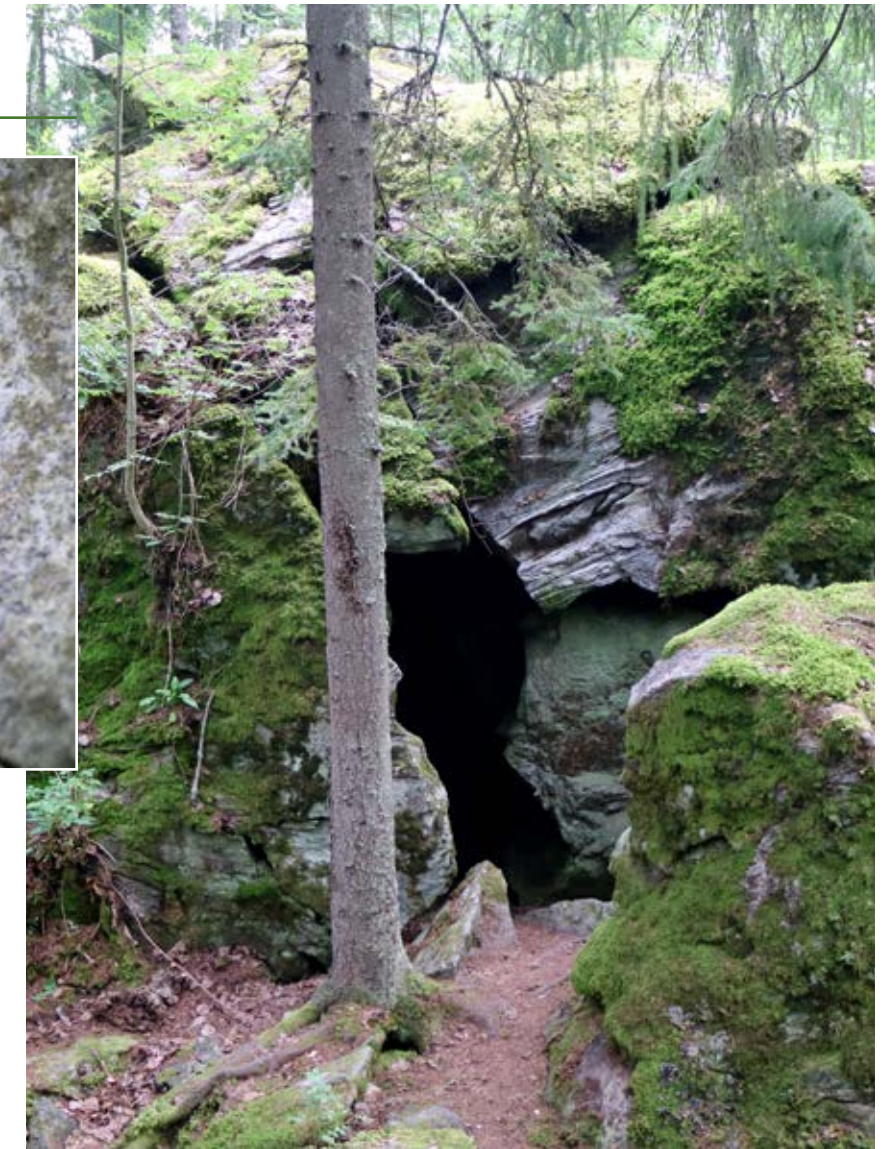
*Varrasniemen Pirunkellari on siirtolohkareiden alle muodostunut lohkareluola.*



*Kiiltomittari ja liuskayökkönen ovat tyypillisiä luolatalvehtijoita, joita talvehtii molemmissa Pirunkellareissa.*



*Lumijärven Pirunkellarin suuaukko.*







## 20. Sormussuonkalliot

Akaan luoteisnurkassa, Soilujärven kaakkoispuolella, lähellä Vesilahden rajaa sijaitsevat Sormussuonkalliot ovat laaja, korkea (161 m) ja jyrkkärinteinen kallioalue. Alueella on myös paljon isoja siirtolohkareita ja -lohkareryhmiä, joissa on muutamia pieniä luolia.

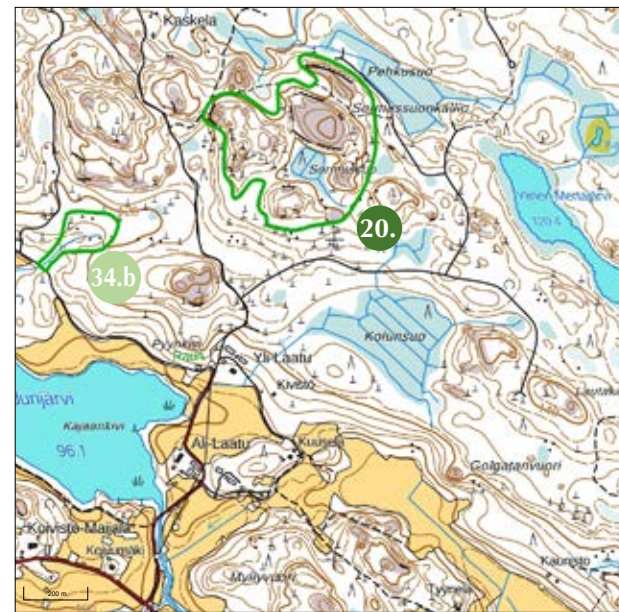
Erityisen arvokkaaksi alueen tekee laaja, lähes koskemattomana säilynyt ja poikkeuksellisen vanha lakimetsä, jonka männyt ovat jopa 270-vuotiaita. Alueen korkeimmalla laella kasvaa myös kookas mukuramänty, metsämännyn harvinainen mutaatio, jonka runko on etenkin yläosastaan voimakkaasti kyhmyinen. Lakialueella ja ylärinteillä kasvaa hiukan myös kuusta, rauduskoivua ja jokunen haapa. Alarinteiden metsiä on takavuosina hakattu reippaasti, mutta ylärinteiden ja lakien välisten notkelmien noin 100-vuotias metsä on pääosin säästynyt hakkuilta. Näillä alueilla on monin paikoin runsaasti lahoppuuta.

Alueen muu kasvillisuus on karua, lähinnä mustikka- ja puolukkavarvikkoo, lakialueilla myös kanervaa. Jyrkänteillä kasvaa jonkin verran kallioimarretta, pohjoisrinteen jyrkänteen alla myös isoalvejuurta ja liekosammalta. Vanhojen lakimäntytien seuralaisina kasvaa männyn- ja karhunkääpää.

Kallioalueen keskellä on pieni Sormussuo, joka on vuosia sitten ojitettu, mutta jonka soisi ennallistettavan ja siten muodostuvan osaksi alueen erämaista luontoa.

Alueen pesimälinnustoon kuuluvat palokärki ja pohjan tikka sekä (Jonne Mäkelä) varpushaukka ja uhanalainen (EN) huuhkaja.

Sormussuonkalliot (n. 18,7 ha) on yksityisomistuksessa.



*Sormussuonkallion lakimetsän vanha mukuramänty.*



*Sormussuonkallion laajaa ja poikkeuksellisen vanhaa lakimetsää.*

*Kallioimarre ja isoalvejuuri koristavat kallioalueen pohjoista jyrkääntä.*



*Alueen länsiosan suuria siirtolohkareita, joiden alle on muodostunut luola.*



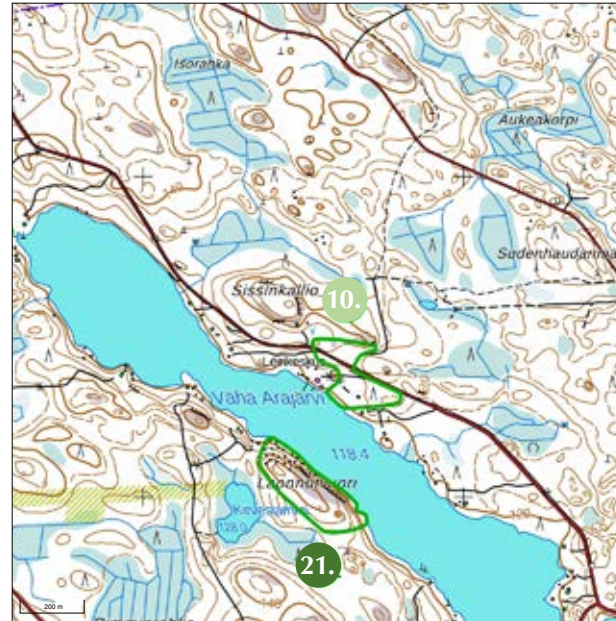


## 21. Laonnutvuori

Vähä Arajärven etelärannalla sijaitseva noin 146 metriä korkea Laonnutvuori on nimensä mukainen: vuoren pohjoisrinne on aikojen alussa laonnut laajaksi pirunpelloksi. Rinteen yläosan lohkareiden alle ja väliin on muodostunut muutamia pieniä lippa- ja lohkareluolia. Vuoren koillisrinteellä on 150 metriä pitkä jyrkänne, joka putoaa Vähä Arajärven rantaan. Laonnutvuori on Akaan luontokohteista geologisesti ehkä kiinnostavin. Sillä on kuitenkin myös maisemallista arvoa – pirunpelto näkyy vaikuttavana järven vastarannalle – ja louhikkosammalien ja -jäkälien sekä vanhan puustonsa johdosta myös luontoarvoja.

Vuoren laella kasvaa kuusi- ja mäntyvaltaista lakimetsää, jossa kasvaa sekapuuna jonkin verran koivua ja haapaa. Kalliomännynille tyypillisesti puut eivät ole erityisen kookkaita, mutta varsinkin männyt ovat vanhoja, noin 190-vuotiaita. Rinteiden kuusivaltainen metsä on noin 100-vuotiaista; kuusikeloja on melko paljon, mutta maapuita vähän. Alueen muu putkilokasvisto on niukkaa ja karua, lähinnä mustikan ja puolukan varvikkoa sekä lakialueella myös kannervaa.

Pirunpellon kivenlohkareita peittää monet jäkälät ja sammaleet. Lähinnä pirunpellon sammalia vuosina 2003 ja 2004 tutkinut Harri Arkkio löysi alueelta noin 55 sammalajia. Tyypillisten louhikko- ja pirunpeltosammalien, kuten isosaha- ja louhisammaleen lisäksi alueelta löytyivät Pirkanmaalla harvinaiset lenkotiera-, tierakivi-, poronraato-, jänönraato-, etelänhopea- ja isokämmensammal sekä pikkuoka- ja pikkukorallijäkälä. (H. Arkkio; henkilökohtainen tieto 18.4.2020).



Vuoren lakialueen kitukasvuisista haavoista löytyi muutamia harvinaisen mustapäälasiivien (*Sesia melanocephala*) toukkakäytäviä ja kuoriutumisreikiä. Kirveslammin itäpuoleisessa, vuoren lounaisrinteelle ulottuneessa muutaman vuoden takaisessa avohakkuussa on kaadettu huomattava määrä lajin suosimia lahoja kalliohaapoja.

Alue (n. 4,5 ha) on yksityisomistuksessa.

**Laonnutvuori on merkittävä osa Vähä Arajärven maisemaa.**



**Harvinaisen mustapäälasiivien toukka elää haavan rungossa, ja tekee kuoriutumisaikon tavallisesti oksan tyvelle. Kuvan perhonen on kuvattu kasvatusolosuhteissa.**

**Vuoren lakialueen vanhaa metsää.**





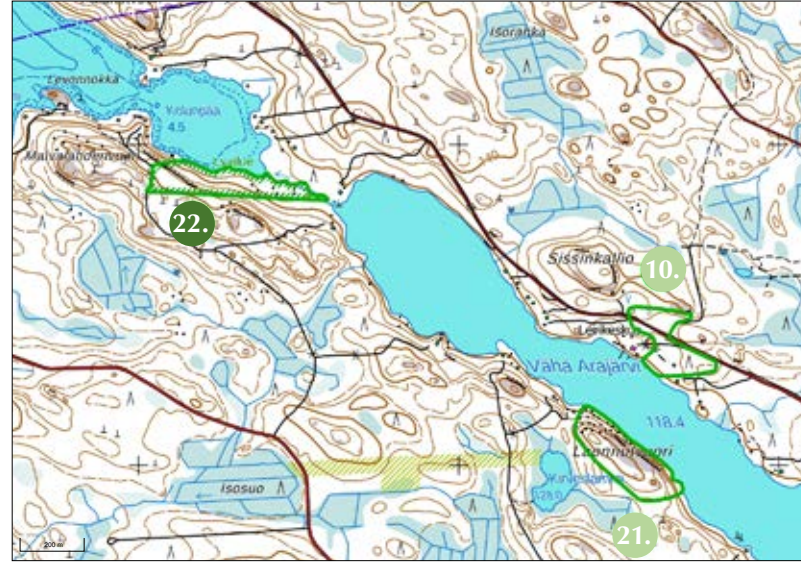
## 22. Kolunpään luonnonsuojelualue

Vähä ja Iso Arajärven välisellä kannaksella ja Kolunpää-lahden etelärannalla sijaitseva Kolunpään luonnonsuojelualue muodostuu osittain louhikon alla kulkevasta Vähä Arajärven laskupurosta, komeasta, luonnontilaisesta rinnemetsästä ja sen yläpuolisesta vaikuttavasta kalliojyrkänteestä. Vanhaa kalliomännikköä kasvava kallion lakialue jää valtaosin suojelualueen ulkopuolelle.

Rinnemetsän noin 100-vuotias puusto on kuusivaltaista, mutta sekapuuna kasvaa jonkin verran haapaa, rauduskoi-vua ja noin 20 pienehköä metsälehmusta. Puusto on järeää ja valtapituudeltaan lähes 30-metristä. Lahopuuta, lähinnä kuusikeloja ja -maapuita, mutta myös haapamaapuita, on varsinkin rinteiden yläosassa jonkin verran. Kahden jokunen vuosi sitten kaatuneen haavan pituudeksi mitattiin 30 m ja rungon ympärykseksi 220 ja 235 cm.

Puuston ja jyrkänten varjostuksesta johtuen metsän aluskasvillisuus on mustikkavaltaista; metsänpohjaa peittää laajoilla alueilla yhtenäinen sammalpatja. Metsälehmus ja siellä täällä kasvava lehtokuusama, taikinamarja, sudenmarja, lillukka ja kivikkoalvejuuri sekä isokaste- ja metsäliekosammal kertovat kuitenkin maaperän ravinteisuudesta. Natura 2000-verkoston kuuluvan Vähä Arajärven laskupuron kasvillisuus on selvästi monipuolisempaa ja vaateliaampaa. Muutaman pienehkön metsälehmuksen lisäksi purossa ja sen reunoilla kasvaa mm. purovitaa, haisukurjenpolvea, isoalvejuurta, lehtopalsamia, lehtomataraa ja korpisaraa.

Puhdas- ja kirkasvetisen, osittain louhikon alla kulkevan puron poikkeuksellinen lämpö- ja ravinnetalous sekä hydrologia ylläpitävät vaateliasta sammallajisto, jota ovat vuonna 2002 tutkineet Kimmo Syrjänen, Tapani Sallantausta sekä vuosina 2004 ja 2005 Harri Arkkio ja Ari Parnela. Puroilta tunnetaan useita uhanalaisia ja harvinaisia sammalia, kuten



uhanalaiset korpichohto- ja purosuomusammal (*Herzogiella turfacea* ja *Radula lindenbergiana*; VU), kalliopunossammal (*Porella cordaeana*; EN) sekä alueellisesti uhanalaiset koski-siipi-, pikkukorva- ja ketjusammal. Arkkio on vuonna 2004 tutkinut myös Kolunpään kalliojyrkänten sammalia ja löytänyt sieltä mm. alueellisesti uhanalaiset loukkopaanu- ja ketjusammaleen sekä silmälläpidettävän (NT) raidankehukojäkälän. (H. Arkkio; henkilökohtainen tieto 17.4, 2020). Raidankehukojäkälää havaittiin kesällä 2020 useilta jyrkänten alla kasvavilta haavan ja raidan rungoilta.

Rinnemetsän lahoppuilla tavattiin vanhoja metsiä suosivista kääpälajeista kelo-, terva-, ruoste- ja rusokääpä, joista kaksi viimeksi mainittua ovat vanhojen luonnonmetsien indikaattorilajeja.

Kolunpään komeaa jyrkännettä ja maapuita. Etualan kaatunut haapa on 30 m pitkä ja rungon ympärykseltään 235 cm.



Harvinaistunutta haavankehukojäkälää kasvaa useilla Kolunpään haapojen rungoilla.

Viirupöllö kuuluu Kolunpään pesimälinnustoon. Laji puolustaa aggressiivisesti pesänsä ja poikasiansa, mikä on syytä muistaa alueella sen pesintäaikaan liikuttaessa. Kuva Jorma Ahola.

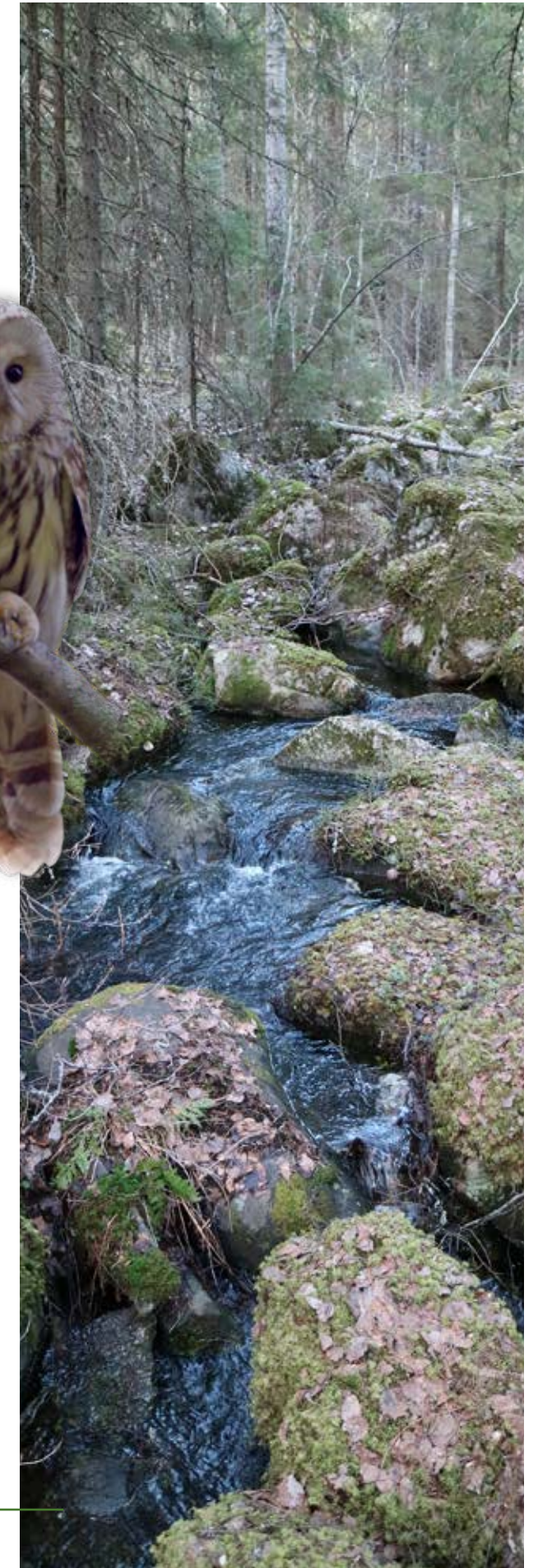
Kolunpään rinnemetsässä inventoitiin kesällä 2020 lahoppuiden vaaksiaisia ja kovakuoriaisia sekä alueen vesiperhosia, perhosia ym. hyönteisiä. Pikkuvaaksiaisista tavattiin uhanalainen (EN), toukkana lahoava elävä aarinokikirsikäs (*Gnophomyia viridipennis*) sekä muita vanhan metsän lajeja, kuten kaarnakampakirsikäs (*Rhipidia uniseriata*) ja harvinainen idänkärsäkirsikäs (*Elephantomyia krivosheinae*). Havaitut kovakuoriaiset olivat valtaosin lahoavassa puuaineksessa eläviä ja muita vanhan metsän tavallisia lajeja, joista mainittavin oli liekokuoriainen. Alueelta tavattiin myös silmälläpidettävät perhoset, naavamittari, metsänpohjamittari ja sininurmiyökkönen sekä runsaslukuinen esiintynyt havununna.

Vähä-Arajärven laskupuron luhtavuohenokkakasvustoissa havaittiin uhanalaisen (VU) *Athalia scutellariae* -sahapistiäisen runsaslukuinen esiintymä. Purossa havaittiin myös harvinainen vesiperhonen, puroraspiakas (*Lype reducta*).

Kolunpään metsän pesimälinnustoon kuuluvat mm. pohjantikka, viirupöllö ja peukaloinen sekä (Jonne Mäkelä) uhanalainen (VU) varpuspöllö.

Vuonna 2012 perustettu Kolunpään luonnonsuojelualue (3,7 ha) on Akaan kaupungin omistuksessa.

Vähä Arajärven kirkasvetinen laskupuro kulkee useita kymmeniä metriä näkymättömissä louhikon alla.





## 23. Kirveslammin vanha metsä

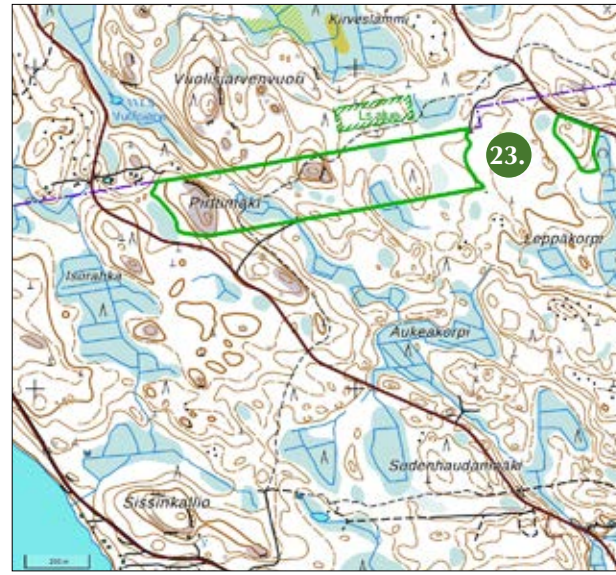
Akaan ja Vesilahden rajalla, valtaosin Akaan puolella sijaitseva Kirveslammin vanha metsä on alueen merkittävin ja komein metsä, todellinen aarnimetsä. Pinnanmuodoltaan kumpareisessa metsässä vaihtelevat pienet korpipainanteet, kuivat ja lehtomaiset kangasmetsät. Alueen korkein paikka on länsipään Pirttimäki, jossa on pieni louhikkoinen jyrkänne.

Natura 2000-verkostoon kuuluvan metsän puusto on noin 160-vuotiasta, kuusivaltaista, mutta sekapuuna kasvaa paikoin järeitä haapoja (suurin n. 30 m ja 276 cm rym.), koi-juja ja tervaleppiä sekä noin 25 pienehköä metsälehmusta; kumpareiden puusto on mäntyvaltaista. Lahopuuta, lähinnä kuusikeloja ja -maapuita, mutta myös haapamaapuita on paljon.

Pääosa alueesta on mustikkatyyppin kangasmetsää, jonka kenttäkerroksen kasvillisuus on puuston varjostuksesta johtuen monin paikoin niukkaa ja tavanomaista. Varsinkin alueen keskiosassa on lehtomaisia painanteita, joissa kasvaa hiukan taikinamarjaa, kevätlinnunhernettä, kieloa, lillukkaa, sinivuokkoa ja itäosassa myös valkovuokkoa. Korpipainanteissa kasvaa korpipaatsaman ja vallitsevan hiirenpotaan, isoalvejuuren ja metsäkortteen lisäksi mm. määriänkämekkää, hento- ja tähtisaraa.

Harri Arkkio tutki vuonna 2004 Pirttimäen jyrkänten sammalia ja löysi sieltä mm. alueellisesti uhanalaiset isosaha- ja loukkopaanusammaleen sekä harvinaisen *Cetraria muricata* -pikkuokajäkälän (H. Arkkio; henkilökohtainen tieto 19.4.2020).

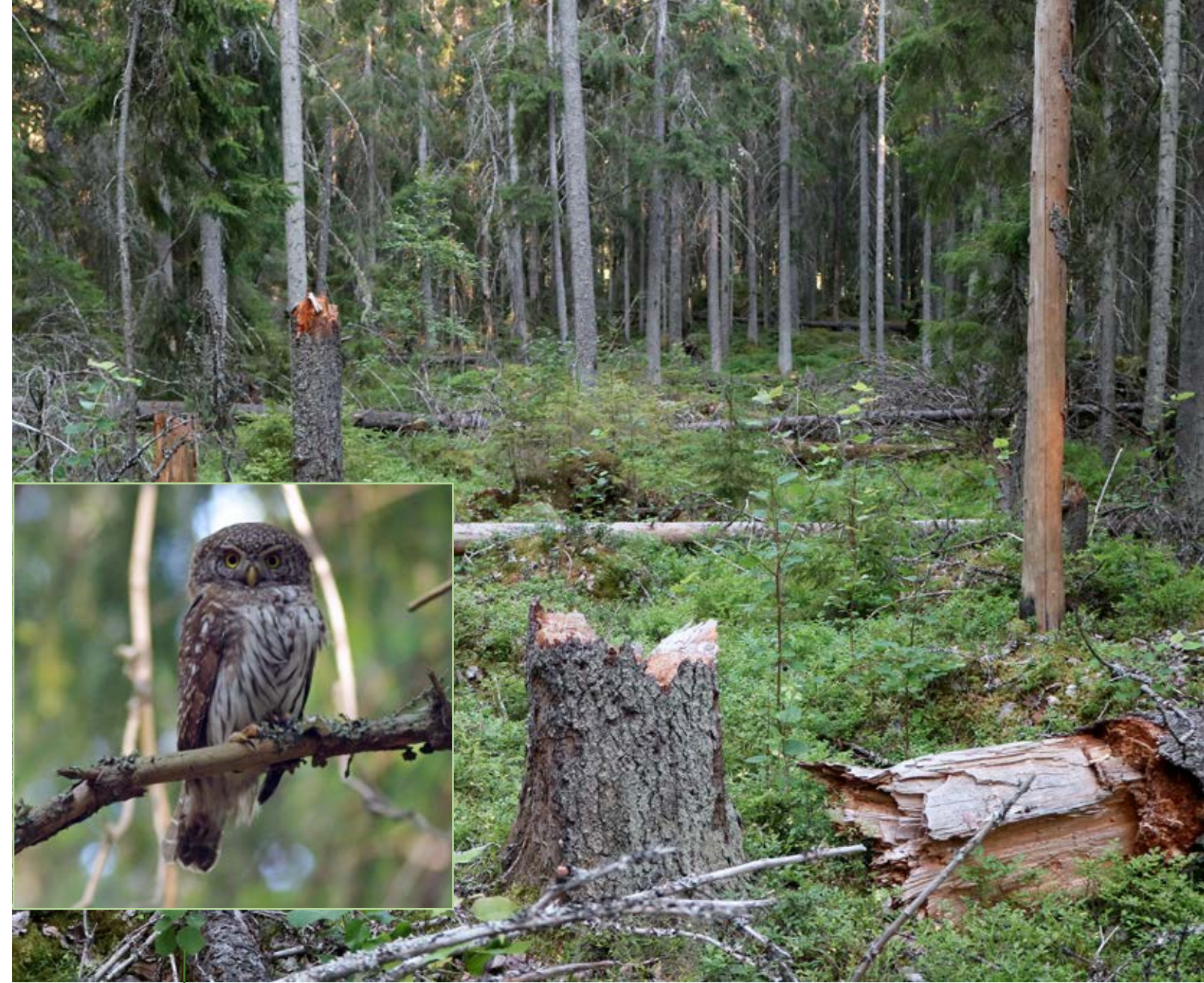
Alueen runsaalla ja monipuolisella lahoppuustolla kasvaa moninainen kääpälajisto, johon kuuluu useita vaatelaita vanhojen luonnonmetsien indikaattorilajeja. Tavatuista käävistä näitä olivat aarni-, männyn-, punahäive-, riuku-, ruos-



te- ja rusokääpä. Alueelta tavattiin myös harvinainen ruostekäävän seuralainen, lumokääpä (*Skeletocutis brevispora*).

Alueen pesimälinnustoon kuuluu pohjantikka, palokärki, peukaloinen ja viirupöllö sekä (Jonne Mäkelä) uhanalainen (VU) varpuspöllö. Vanhoissa tikankoloissa elää myös uhanalainen (VU) liito-orava, jota ei kuitenkaan havaittu vuonna 2020. Alueella havaittiin myös kaksi silmälläpidettävää (NT) perhoslajia, pohjanrengas- ja naavamittari. Ilari Rasimus tutki kesällä 2020 Kirveslammin metsän vaaksiaisia ja löysi sieltä melko harvinaiset, lahoilla lehtipuilla elävät *Tanyptera atrata* ja *Neolimonia dumetorum* -lajit (Ilari Rasimus, henkilökohtainen tieto 1.10.2020).

Kirveslammin vanha metsä (n. 18 ha) on Suomen valtion omistuksessa.



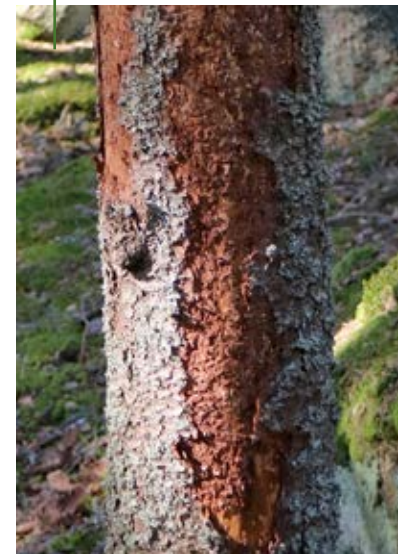
Kirveslammin metsä on aarnio, jonka puusto on hyvin vanhaa ja jossa on paljon monenlaista ja eri ikäistä lahoppuuta. Metsän pesimälinnustoon kuuluu uhanalainen varpuspöllö (kuva Jorma Ahola).

Pohjantikan kuorima kuusikelon tyvi.

Lattakääpä on varsinkin haapaliekojen eli -maapuiden yleinen lahottaja. Sen runsas itiöpöly värjää itiöemät usein kaakaonruskeiksi.

Rusokääpä on vanhojen kuusimetsien kaunis sieni.

Kirveslammin metsän kääpälajistoon kuuluu harvinainen lumokääpä, joka on ruostekäävän seuralainen.





# Lintuvedet ja -kosteikot, purot, kosket ja suot

- 24. Mastia ja Mastianoja
- 25. Terisjärven luonnonsuojelualue
  - 26. Taivallahti
  - 27. Rätönjärvi
- 28. Alkkulanlampi – Savipalssi
  - 29. Riipan rantaniitty
  - 30. Vähäjärvi ja purot
- 31. Mustilammin itärannan puro ja lähdekorpi
  - 32. Kulonsuon puro
- 33. Alisen Mertajärven laskupuro ja Lähdekorpi
  - 34. Laadunjärven luoteispää ja puro
- 35. Tarpianjoki – Haihunkoski ja Sahankoski
- 36. Isosuon luonnonsuojelualue
  - 37. Mämmiän purolehto

*Suovehkaa, hiirenporrasta ja käenkaalia  
Vähäjärven lounaispuolisessa purossa.*



## 24. Mastia ja Mastianoja

Mastia on pieni, suorantainen metsäjärvi, joka sijaitsee valtaosin Valkeakosken alueella. Järven Lontilanjokeen laskeva laskuoja, Mastianoja, sijaitsee valtaosin Akaan alueella. Latvaosiltaan lähes perkaamattomana metsäpurona säilynyt Mastianoja on keväällä vuolas, mutta kesällä vähävesinen. Kohdealueella oja, johon kuuluu myös lyhyt, mutta näyttävä koskiosuus, kulkee lähes luonnontilaisessa kuusikorvessa, mutta purouoman reunoilla kasvaa myös hieskoi-vua ja tervaleppää.

Koskiosuudella ja sen alapuolisessa pienessä lehtokorvessa kasvillisuus on rehevää ja saniaisvaltaista. Hiirenportaan, korpi-imarteen ja isoalvejuuren lisäksi alueella kasvavat kevätlinnunherne, lehtosyyläjuuri, mesimarja, korpi-, pitkää- ja tuppisara, sini- ja valkokuokka sekä velholehti. Puron ja sen reunamien vaateliaita sammalia ovat katve-, tihkutiera- ja kantokorvasammal sekä uhanalainen (EN) *Scapania nemorea* -lehtokinnassammal (H. Arkkio, henkilökohtainen tieto 11.10.2020).

Alueen lahopuilta, joita on paljon, mutta jotka ovat pääosin pieniläpimittaisia kuusikeloja ja -maapuita, löydettiin kanto- ym. yleisten kääpien lisäksi ruso- ja tervakääpä.



*Uhanalainen hömötäinen kuuluu Mastianojan reunametsien pesimälinnustoon.*  
Kuva Kimmo Lyytikäinen.

Mastianojan pesimälinnustoon kuuluvat mm. kana- ja varpushaukka, pohjantikka, peukaloinen sekä uhanalainen (VU) hömötäinen.

Akaaseen kuuluvan Mastian kaakkoisosan rantakorvessa elää rauhoitetun ja uhanalaisen (EN) *Lopinga achine* -kirjopapurikon populaatio, joka on tunnettu vuodesta 2011 lähtien ja joka liittyy läheiseen Valkeakosken puolella olevaan Koivussuon esiintymään (Antikainen 2012). Useita lajin yksilöitä havaittiin Mastian rantasuolla myös kesällä 2020. Mastianojalla havaittiin täpläpapurikko ja silmälläpidettävä (NT) pohjarengasmittari.

Alue (n. 4,0 ha) on yksityisomistuksessa.



Yläjuoksullaan Mastianoja kulkee noin 200 m matkan kapeassa, luonnontilaisessa uomassa kuusivaltaisessa korvessa. Tällä osuudella on myös pieni, runsaan veden aikana näyttävä koski.

*Mastian kaakkoisrannan suolla elää rahoitettu ja uhanalainen kirjopapurikko.*





## 25. Terisjärven luonnonsuojelualue

Salakkaniemi–Kangassaari -harjujaksoon kuuluu pieniä harjusaaria, jotka yhdessä Terissaaren kanssa erottavat Terisjärven Vanajaveden Makkaranselestä omaksi vesialueeksi. Alueesta muodostettiin vuonna 2000 luonnonsuojelualue, joka on Akaan suurin (93,4 ha) suojelualue. Pääosa siitä on tosin vesialuetta. Terisjärven rannat ovat valtaosin rakentamattomia. Rantapuusto on monin paikoin hieskoi-vuvaltaista. Tervaleppäkorpia ja muita lehtoja sekä luhtia on eniten järven länsi- ja pohjoisrannalla, missä sijaitsee myös lintutorni ja luontopolku.

Matalan – järven keskisyvyys on noin 1,5 metriä – ja lieju-pohjaisen järven kasvillisuutta luonnehtivat laajat isosorsimo-, järviruoko-, järvikorte ja kapeaosmankäämik kasvustot, jotka peittävät pääosan vesialueesta. Järven keskiosan avovesialueella kasvaa ulpukan, pohjanlumpeen, karvalehden, uistinvidan ja muiden tavallisten vesikasvien lisäksi harvinaisemmat kiehkuraärviä, sahalehti, pikku- ja tylppälehtivita sekä rantavesissä konnanleinikki ja ristilimaska. Saari-nen (1995) mainitsee järven etelärannan niityllä kasvavan lisäksi harvinaista rantaorvokkia (*Viola persicifolia*), jota ei kuitenkaan nyt löydetty. Länsirannan luontopolun varrella olevassa lehdossa kasvaa useita lehtokasveja, kuten lehtokuusamaa, lehtopunaherukkaa, kevätleinikkiä, jänönsalaattia ja mustakonnanmarjaa. Hieman luonnonsuojelualueen ulkopuolella, Matinlahdentien eteläpään länsipuolella, suomuuntuman reunassa kasvaa kolme pientä, lähekkäistä vai-verokasvustoa (*Chamaedaphne calyculata*). Esiintymä on tiittävästi Akaan ainoa.



Terisjärven laajoilla ruovikoilla ja rantaniityillä elää monipuolinen linnusto, jonka valtalajeja ovat mm. tavi, telkkä, silkkiuikku ja ruokokerttu. Vähälukuisempia, mutta säännöllisesti pesiviä lintuja ovat kaulushaikara, kurki, laulujoutsen, luhtakana, ruskosuohaukka, taivaanvuohi ja rytikerttu sekä uhanalaiset naurulokki (VU), nokikana (EN), punasotka (CR), tukkasotka (EN) ja pajusirkku (VU). Rantametsissä pesivät monien tavallisten lehtolintujen, kuten mustapää- ja

*Silkkiuikku on Terisjärven yleisimpiä ja näyttävimpiä pesimälintuja. Kuva Kimmo Lyytikäinen.*



*Luhtakuusio on kosteiden rantaniittyjen helposti tunnistettava kasvi.*



lehtokertun lisäksi lisäksi metsäviklo, pikkutikka, satakieli ja mahdollisesti harmaapä- ja uhanalainen (VU) valkoselkätikka, joka havaittiin Terissaaren rantalehdossa keväällä 2020. Järvellä silloin tällöin tavattuja, mahdollisesti pesineitäkin "lintujärvilajeja" ovat harmaa- ja lapasorsa, härkälintu, kaakkuri ja luhtahuitti. Huhtikuussa 1999 järvellä havaittiin viiksitimali (VU) ja syyskuussa 2019 jalohaikara. (www.tiira.fi).

Muuttoaikoina Terisjärvellä levähtävät monet lintulajit, kuten Lapissa pesivä uivelo, joka on järvellä tavattu lähes vuosittain. Pohjoisista muuttajista on järvellä tavattu myös jouhisorsa, lapin-, kuovi- ja suosirri, suokukko, kapustarin-ta, musta- ja valkoviklo.

Terisjärven luonnonsuojelualueesta (93,4 ha) pääosa on yhteisiä vesialueita (69,7 ha); maa-alueet (23,7 ha) ovat valtaosin Akaan kaupungin omistuksessa.



*Terisjärven laajoissa ruovikoissa pesivät monet vaateliant lintulajit, kuten kuvan ruskosuohaukka. Kuva Kimmo Lyytikäinen.*



## 26. Taivallahti

Taivallahti sijaitsee Vanajaveden Makkaranseudän länsirannalla, Tampere-Helsinki -moottoritien lähellä. Matalan lahden rantavesiä peittävät laajat ruovikot, paikoin myös kapea- ja leveäosmankkämikasvustot. Kosteilla rantaniityillä kasvaa monien tavallisten rantakasvien lisäksi luhtakastikkaa, piukkasaraa ja sarjarimpeä. Lahden länsirannalla ovat laajat, pitkään laidunnetut rantaniityt, joilla viime vuosina ovat laiduntaneet läheisen Rätön talon naudat. Lahden muutkin rannat ovat rakentamattomat, ja ne ovat pääasiassa hieskoivujen, paikoin tervaleppä- ja kuusivaltaisen puuston peittämiä. Avovesialueella kasvaa runsaslukuisesti tavallisia vesikasveja, kuten ulpukkaa, uistinviitaa ja palpakoita, mutta myös karvalehteä, sahalehteä ja kiehkuraärvää.

Lahden laajat järviuokkasvustot ja rantaniityt ylläpitävät monipuolista pesimälinnustoa, johon kuuluvat mm. kurki, kaulushaikara, laulujoutsen, ruskosuohaukka, taivaanvuohi, silkkiuikku ja ruokokerttu (useita pareja) sekä uhanalaiset pajusirkku (VU), nokikana (EN), haapana (VU) ja naurulokki (VU). Vuonna 2020 lahdella havaittiin lisäksi kalasääski, länsirannan laidunniityllä kolme metsähanhea, niittykirvinen ja pensastaskuparisunkta, sekä rantametsässä harmaapäätikka. Kalasääski on pesinyt 2000-luvulla ainakin muutaman kerran lahden länsirannan metsän tekopeässä – tietävästi ainoalla paikalla Akaassa (Jonne Mäkelä).



Taivallahdella on havaittu lisäksi harmaa- ja jalohaikara, luhtakana ja pikkutylli ([www.tiira.fi](http://www.tiira.fi)).

Syksyllä 2000 käyttöön otettu Tampere-Helsinki moottoritie, joka kulkee noin 200 metrin etäisyydellä Taivallahden länsirannasta, on todennäköisesti jossain määrin vaikutta-



*Ruokokerttunen on alku- ja keskikesällä Taivallahden kuuluvimpia lintulajeja. Kuva Kimmo Lyytikäinen.*



*Kalasääski on pesinyt viime vuosina lahden länsirannan metsässä. Kuva Kimmo Lyytikäinen.*

nut lahden linnustoon. Enemmän tie on kuitenkin vaikuttanut alueen lintujen havainnointiin. Se on vähentynyt selvästi tien valmistumisen jälkeen; liikenteen melu vaikeuttaa lintujen havainnointia niiden laulun ym. äänten perusteella. Taivallahti (34,5 ha) on yksityisomistuksessa.



## 27. Rätönjärvi

Rätönjärvi on Lontilanjoen alajuoksulle muodostunut reilun kilometrin pituinen ja noin 200 metriä leveä kosteikko. Kosteikon valtakasveja ovat luhta-, viilto- ja pullosara, leveösmankkäämi ja isosorsimo sekä eteläpäässä myös järviruoko. Runsaslukuisia ovat myös mm. suoputki ja vesihierakka. Etenkin itärannan rantaniityllä, jota on pitkään laiduntanut Rätön talon karja, kasvisto on monipuolinen. Täällä kasvaa nurmilauhan, pullo- ja luhtasaran lisäksi paljon mm. mesiangervoa, keltaängelmää, konnanleinikkiä, ratamosarpiota, käenkukkaa, luhtalemmikkiä ja -kuusiota sekä paikoin myös harvinaista rantaorvokkia (Kääntönen 2010).

Rätönjärven koillisrantaan rajoittuvan Mäkelänmäen lounaisrinteellä on hienoja ja laajoja, katajikkoisia ja paikoin kallioisia laidunketoja, joiden kasvisto on monipuolista ja melko vaateliasta. Kalliokedolla kasvavat runsaslukuisina mm. hopeahanhikki, keto-orvokki ja -tädyke, kevätkynsimö, mäkitervakko, tuoksusimake ja viherjäsenruoho. Kivi-lyhytkasvuisten rinnelaidunten tyypillisiä lajeja ovat mm. ahdekaunokki, ahomansikka, keltamatara, keto- ja



nurmitädyke, kissankello, kumina, nurmihärkki, pukinjuuri, päivänkakkara, siankärsämä ja silkkipoimulehti. Rinnelaitumilla kasvaa harvakseltaan myös pölkkyruohoa, pukinpartaa, pikkutakiaista, törrösaraa ja viime aikoina harvinaistunutta ketoneilikkaa ja keväthanhikkia.

Vesikasvillisuuden peittämä Rätönjärvi ja sen itärannan laaja, useita katajikkoisia ja puustoisia saarekkeitä sisältävä laidunniityalue ylläpitävät monipuolista linnustoa. Vuonna 2020 alueella havaittiin ilmeisen pesivänä mm. kivitasku, luhtahuitti, taivaanvuohi, nokikana (EN), lehto- ja pensaskerttu, ruokokerttunen, tuulihaukka (lentopoikue) ja noin 100 kottaraisen poikasparvi.

*Pirkanmaalla harvinaista pikkutakiaista löytyi Rätön hiljan raivatulta laidunalueelta.*



*Rätön talon naudat ylläpitävät laajaa ja kasvistoltaan monipuolista laidunniityaluetta.*

Tiira-lintutietopalvelun (www.tiira.fi) mukaan alueelta on tavattu mahdollisesti pesivänä myös harmaahaikara, luhtakana, pikkulokki, ruisräykkä ja sarvipöllö, sekä uhanalaiset haapana (VU), heinätavi (VU), lapasorsa (EN), punasotka (CR) ja naurulokki (VU). Muuttoaikana järveltä on tavattu mm. useita pohjoisia lajeja, kuten musta-, punajalka- ja valkoviklo, suokukko ja uivelo, sekä eteläinen harvinaisuus, lampiviklo.

Mäkelänmäen laidunalueelta tavattiin 20.7.2020 Pirkanmaalla harvinaiset perhoset, korulahokoi (*Promalactis prokerella*), runkosammalkoisa (*Eudonia laetella*) ja tuomivenhokas (*Nola cucullatella*).

Alue (44,7 ha) on yksityisomistuksessa.



*Lampiviklo kuuluu Rätönjärvellä tavattuihin lintuharvinaisuuksiin. Kuva Kimmo Lyytikäinen 8.5.2012*



## 28. Alkkulanlampi – Savipalssi

Savipalssi on Vanajaveden Jumusenselän länsirannan pitkään laidunnettu rantaniitty, jonka mantereen puoleisilla osilla kasvaa harvakseltaan hieskoivua ja jokunen tervaleppä. Savipalssin ja Helsinki–Tampere -rautatien välissä sijaitseva Alkkulanlampi, jonka nimi on vielä vuoden 1959 peruskartassa Pikkujärvi, on laaja, pensaikkoinen, vesialueeltaan järviruoko-leveäosmankäämi-isosorsimovaltainen kosteikkoalue, jossa on niukasti avovettä. Suurimman avovesialueen muodostavat 1970-luvulla käytöstä poistuneen Viialan kunnan jäteveden puhdistamon saostusaltaat.

Alueella on laajoja luhtaniittyjä, joilla kasvaa hieskoivun, pajujen, järvikortteen ym. tavallisten kosteikkokasvien lisäksi korpialvejuurta. Entisten saostusaltaiden rannat ovat lähes kauttaaltaan tiheää hieskoivikkoa ja pajukkoa. Kuivemmillä rantakumpareilla kasvaa myös haapaa ja lehtokasvillisuutta, kuten lehtokuusamaa, lehtopunaherukkaa, mustakonnanmarjaa ja lehtopalsamia. Alkkulanlammen pohjoisosan ojanteesta on löydetty harvinainen, silmälläpidettävä (NT) *Sparganium erectum* -isopalpakko (Kääntönen 1987), jota kasvaa alueen pohjoisnurkan lammikolla.



Pikkulokki kuuluu Alkkulanlammen pesimälinnustoon. Kuva Kimmo Lyytikäinen.

Alkkulanlammen isosorsimokasvustoja.



Savipalssi on monien kahlaajien ja muiden lintujen tärkeä muuttoaikainen levähdys- ja ruokailualue.

Savipalssin maisemanhoitajat työssään.



Arinakävän itiöemiä Alkkulanlammen halavan rungolla.

Alkkulanlampi on varsinkin pesimälinnuston osalta Akaan tärkein lintukohde. Lehtipuuvaltaisissa rantametsissä elää runsaslukuinen linnusto, johon kuuluvat mm. lehto- ja mustapääkerttu, sirittäjä, satakieli, pensas-sirkkalintu, lehtokurppa ja uhanalainen (VU) pajusirkku sekä kosteikossa mm. ruskosuohaukka, kaulushaikara, kurki, runsaslukuinen ruokokerttunen ja uhanalaiset (VU) naurulokki ja nokikana. Savipalssilla havaittiin laiduntavien lampaiden ohella kuovi ja paljon kottaraisia.

Tiira-lintutietopalvelun ([www.tiira.fi](http://www.tiira.fi)) mukaan alueella on tavattu ilmeisen pesivänä lisäksi harmaahaikara, luhtahuitti, luhtakana, metsäviklo, pikkulokki, pikku- ja harmaapäätikka sekä uhanalaiset haapana, heinäntävi (VU) ja lapasorsa (EN).

Lähinnä muuttoaikana alueelta on tavattu alli, uivelo, mustakurku-uikku, harmaasorsa, punasotka, jouhisorsa, liejukana, meriharakka, pikkutylli, tundrakurmitsa, kuovisirri, suokukko, musta-, punajalka- ja valkoviklo, käenpiika ja kuningaskalastaja.

Alkkulanlampi on myös monien lintulajien sulkimisajan tärkeä suojapaikka.

Alkkulanlammen aluetta kannattaisi kehittää esimerkiksi parantamalla entisiä saostusaltaita kiertävää polkua. Sen varrelle voisi myös rakentaa lintutornin. Tornin yhteyteen sopisi luontevasti infopiste alueesta ja sen linnustosta. Hyvää vauhtia umpeen kasvavien avovesialueiden ruopauskin lienee kohta tarpeellinen toimenpide.

Alue (41,6 ha) on pääosin yksityisomistuksessa.



## 29. Riipan rantaniitty

Jalannin pohjoisrannalla, Riipanniemen ja Tuomisaaren välisen lahden rannalla sijaitseva laaja rantaniittyalue on tärkeä lintujen muuttoaikainen levähdys- ja ruokailupaikka. Avoimen ja mäntäköisen niityn kasvillisuuden valtalajeja ovat luhta-, pullo- ja viiltosara, viitakastikka, ruokohelpi, isosorsimo, ranta- ja tähkätädyke ja kurjenjalka, sekä vesialueella järvikorte ja -kaisla. Niityllä kasvaa myös keltakurjenmiekkää, luhtalemmikkiä, rantamataraa ja mesiangervo, sekä siellä täällä jokunen kiiltolehtipaju.

Huhtikuun 2020 havainnointikäynnillä niityllä ja sen edustan vesialueella havaittiin noin 80 naurulokkia, 18 haapanaa, kymmenen kalalokkia, sinisorsa-, tavi- ja telkkäpariskunta, silkkiuikku sekä pesivä laulujoutsen. Toukokuussa alueella havaittiin ilmeisen pesivänä useita ruokokerttusia, pajusirkku ja rantatörmässä ruisräikkä sekä vierailevana pikkulokki. Tiira-lintutietopalvelun (www.tiira.fi) mukaan Riipan rantaniityllä on aikaisemmin havaittu lähinnä muuttoaikana myös heinätavi, uivelo, harmaahaikara, lapasorsa, jouhisorsa, punasotka, suokukko, musta-, punajalka- ja valkoviklo, selkälokki, sekä Akaan seudulla harvinainen suopöllö.

Riipan rantaniitylle pääsee helposti Jalannin pohjoisrantaan kulkevalta Sontulatieltä, jolle kaunis niitty- ja järvimaisema avautuu näyttävänä; kohteella on siten myös maisemallista arvoa.

Alue (n. 3,4 ha) on yksityisomistuksessa.

*Suokukko levähtää ja ruokailee lahdella usein muuttoaikana. Kuva Kimmo Lyytikäinen.*



## 30. Vähäjärvi ja purot

Vähäjärvi sijaitsee ikään kuin Jalannin itäpuolisena jatkeena – järvien välissä on reilun 100 metrin pituinen oja. Suo- ja pajukkorantainen, matalan hieskoivikon reunustama järvi avautuu kauniisti Tampere-Turku -tielle. Vähäjärvi on nimensä mukainen; sen ulpukan ja uistinvidan lähes peittämä avovesialue on noin 300 metriä pitkä ja enimmillään 150 metriä leveä.



*Pyrstötiainen pesii Vähäjärven rantametsässä. Kuva Kimmo Lyytikäinen.*

Järven rantasuot ovat paikoin koivu- ja pajuvaltaista luhtaa, paikoin tupasvilla-, lieju-, luhta-, riippa- ja pullosarvaltaista nevaa. Länsiosa on aikoinaan ojitettua mänty- ja koivuvaltaista rämenevaa, jolla kasvaa mm. juolukkaa sekä kapealehti- ja juolukkapajua. Avoimilla nevalaikuilla kasvavat monet suo- ja kosteikkokasvit, kuten järvikorte, kurjenjalka, luhtatähtimö, monitähkävilla, pyöreälehtikihokki, raate, rahkasara, ranta- ja terttualpi, suoputki ja siniheinä sekä runsaasti marjova isokarpalo. Vesirajassa kasvavat lisäksi viilto- ja liereäsara, luhtavuohenokka, myrkykeiso sekä viitenä isohkona kasvustona järviruoko. On hieman yllättävää, ettei pääosin peltojen keskellä sijaitseva pieni järvi ole enempää rehevöitynyt.

Järven länsipään ojassa, johon tihkuu yläpuolisesta rinneestä pohjavettä, kasvaa lehtopalsamia, suokeltoa, korpisorsimoa ja rantaleinikkiä sekä (H. Arkkio 24.7.2020) tihku-lehvasammalta.

Vähäjärven lounaispuolelta siihen laskeva puro kulkee luonnontilaisena noin 150 metrin matkan kuusivaltaisessa korvessa, jossa kasvaa sekapuuna koivua ja tervaleppää. Pu-

ron reunamilla on tihkupintojen muodossa lähdevaikutusta, joka näkyy kasvillisuudessa: paljon hiirenporrasta, iso kotkansiipikasvusto, kevätlinnunsilmää, korpipurmikkaa, lehtopalsamia, korpisorsimoa ja tähtisaraa.

Toinen, lännestä Vähäjärveen laskeva vähävetinen puro kulkee reilun 100 metrin matkan pensaikkoisessa rinnelehdossa syvässä ja louhikkoisessa uomassa. Tuomien ja haapojen, lehtokuusamien ja taikinamarjojen varjostamassa purouomassa kasvaa lehtopalsamin ja korpisorsimon lisäksi (H. Arkkio 24.7.2020) vaateliassirohavusammal, silmälläpidettävä (NT) rantaväkäsammal sekä uhanalainen (VU) turrisammal.

Kesällä 2020 Vähäjärvellä ja sen rantasilla pesi kurki ja laulujoutsen. Alueella havaittiin myös pyrstötiaisen lento- poikue ja uhanalainen (VU) pajusirkku.

Alue (n. 11,3 ha) on yksityisomistuksessa.





## 31. Mustilammin itärannan puro ja lähdekorpi

**Poutalan Mustilammin itärannan rinnekuusikossa kulkeva kivikkoinen puro on reilun 200 metrin matkalta miltei luonnontilainen. Melko jyrkästä rinteestä lampeen laskeva puro on keväällä runsaan veden aikana näyttävän vuolas, mutta kesällä lähes kuivillaan.**

Noin 100-vuotiaitten kuusien lisäksi rinteessä kasvaa useita isoja haapoja ja purouoman yläosassa seitsemän metsälehmusta, joista suurin on 12-metrinen. Nuori metsävaahtera on levinnyt ilmeisesti lähikiinteistön pihapuusta. Purouoman ja sen lähiympäristön kasvillisuus on lehtomaisen rehevää. Alueella kasvavat runsaslukuisina tyyppilliset lehtopensaat, lehtokuusama, lehtopunaherukka, taikinamarja sekä ruohovartisista lehtokasveista haisukurjenpolvi, lehtopalsami, mustakonna-marja ja mäkilehtoluste. Myös saniaisia, kuten hiirenporrasta, kivikkoalvejuurta ja kivien päällä kasvavaa haurasloikkaa on paljon.

Myös purouoman sammalissa on vaateliaita ja harvinaisia lajeja, kuten kantokorva-, lepikkolaaka-, loukkopaanu-, rantakeuhko-, suikale- ja viuhkasammal, sekä ison kiven päällä kasvava uhanalainen (CR) *Neckera pumila* -länneriippusammal (H. Arkkio 24.7.2020).

Puron kaakkoispuolisessa rinteessä on tihkupintojen muodossa lähteisyyttä; Mustilammin mäntyvaltaisella rantasuolla on myös pieni avolähde. Lähteisyys näkyy alueen kasvistossa, joka on monipuolista ja vaateliasta. Siihen kuuluvat monien edellä mainittujen lehtokasvien lisäksi korpisorimo, lehtokorte, kelta- ja korpisara, korpiumikka, purolitukka sekä (H. Arkkio 24.7.2020) kantoliуска-, lehtoväkä- ja uhanalainen (EN) *Calypogeia suecica* -kantopaanu-



sammal. Rantasuolla kasvaa mäntyjen, hieskoivujen ja tervaleppien sekä kiilto- ja virpapajujen lisäksi mm. mesimarjaa, kalvas- ja tähtisaraa.

Rinnekuusikossa ja varsinkin purouomassa on lähinnä kuusimaapuina runsaasti lahpuuta.

Alueella havaittiin kanahaukka ja ilmeisen pesivänä peukaloinen.

Alue (n. 3,1 ha) on yksityisomistuksessa.

**Lähteisyydestä johtuen alueen sammallajisto on mielenkiintoinen. Kuvan isokastesammal on rehevien, lehtomaisten metsien sammal.**



## 32. Kulonsuun puro

**Poutalan kylän pohjoisosan metsäniityltä lähtevä ja noin 150 metrin matkan luonnontilaisena virtaava puro yhtyy jyrkän rinteiden alla Alisen Mertajärven laskupuroon. Alarinteen louhikkoisen koskipaikan jälkeen puro häviää noin 30 metrin matkalla louhikon alle. Rinteen yläosassa puron varret ovat upottavan märkää, kuusivaltaista lähdekorpea, josta puro saa kesällä valtaosin vetensä. Tihkupinnoista purkautuvan lähde- eli pohjaveden paikoin ruosteinen väri kielii veden olevan rautapitoista.**

Kuusen lisäksi lähdekorvessa ja purouomassa kasvaa jonkin verran hieskoivua, harmaa- ja tervaleppää sekä joku-nen tuomi. Puron alajuoksulla kasvaa myös haapaa ja yksittäinen, pieni metsälehmus sekä vähän taikinamarjaa ja lehtokuusamaa. Lähdekorven kenttäkerroksen kasvillisuus on rehevää ja saniaisvaltaista. Korpi-imarteen sekä metsä- ja isoalvejuuren lisäksi kasvaa paljon kotkansiipeä, mutta myös korpiumikkaa, lehtokortetta, -virmajuurta, sudenmarjaa, lillukkaa, korpi-, viita- ja tähtisaraa. Ehkä veden rautapitoisuuden, ehkä myös puuston varjostuksen takia alueen lähdekasvillisuus ei ole erityisen monipuolinen. Kotkansiiven ohella alueen lähteisyydestä kielivät purolitukan ja sukelton runsaslukuisuus, korpiorvokki sekä (H. Arkkio 24.7.2020) uhanalaiset (VU) harsosammal (*Trichocolea tomentella*) ja haaraliuskasammal (*Riccardia multifida*). Lähdekorven muita vaateliaita sammalia ovat kantoliуска-, lehtoväkä-, loukkopaanu- ja lähdelehväsammal. Puron louhikko-osuudelta Arkkio löysi lisäksi luontoarvolajeiksi luokitellut lepikkolaaka-, talja-



ruoste-, sinilehvä-, ryppyriippusammaleen sekä silmälläpidettävän (NT) varjonahkajakälän. Louhikon kivillä kasvaa myös haisukurjenpolvea.

Puron kaakkoispuolella on kaunis, metsäinen kallio, jonka rinteillä on vanhaa kuusikkoja ja laella vanhoja mäntyjä. Kallion alapuolisessa rinteessä kulkee vanha, kauniisti pengerretty kärrypolku.

Alue (n. 0,8 ha) on yksityisomistuksessa.

**Kulonsuun puron lähdekorvessa kasvaa uhanalaista harsosammalta. Kuva Harri Arkkio.**





### 33. Alisen mertajärven laskupuro ja Lähdekorpi



Akaan luoteisosassa sijaitsevan Alisen Mertajärven laskupuroa on takavuosisikymmeninä perattu monin paikoin. Puron yläjuoksun kivikkoisen koskiosuus on onneksi säästynyt perkaukselta. Koskiosuudella puro kulkee reilun 100 metrin matkan melko syvässä ja leveässä uomassa. Uomaan ja sen lähdevaikutteisille rinteille on muodostunut pienialainen, mutta kasvillisuudeltaan vaateliäs ja monilajinen purolehto.

Lehdon puuston muodostavat rinteillä harvakseltaan kasvavat noin 100-vuotiaat kuuset, purouoman muutamat koivut, tervalepät, tuomet sekä kaksi nuorta metsävaahteraa ja kolme metsälehmusta. Metsälehmuksesta suurin on 15-metrinen ja 30 cm läpimittainen. Lehtopensaista alueella kasvavat koiranheisi, lehtokuusama ja taikinamarja sekä mustaherukka.

Kenttäkerroksen valtalajeja ovat saniaiset, erityisesti hii-renporras sekä metsä- ja isoalvejuuri. Saniaisten joukossa kasvaa useita vaateliaita lehtokasveja, kuten haisukurjenpolvi, jänönsalaatti, lehtokorte, -matara ja -pähkämö, sini-vuokko ja velholehti. Lehdossa kasvavat myös korpinurmikka, lehtovirmajuuri, metsävirna, hento- ja pitkäpääsara, sudenmarja ja lähteisyydestä kielivä suokelto sekä (H. Arkio 24.7.2020) silmälläpidettävä (NT) kantokorvasammal.

Alisen Mertajärven lounaispuolella sijaitseva Lähdekorpi (33 b) on lähes 100-vuotiaan kuusikon ympäröimä upottavan vetinen ruohokorpi, jossa on jälkiä vuosikymmenten takaisesta kuiviketurpeen nostosta. Suon lähteisyys on lievää, eikä se juuri näy kasvillisuudessa. Huonokasvuisten hieskoivujen ja kuusten lisäksi alueen valtakasveja ovat järvikorte, pullo-, riippa- ja tähtisara, kurjenjalka, luhtamatar ja raate. Suolla kasvaa myös liereäsaraa, harajuurta ja maariankämmeä. Kesällä 2020 suolta löytyi 25 kukkivaa harajuurta ja lähes yhtä monta maariankämmeä.



Lähdekorven kesäistä vihreyttä.

Purolehdossa kasvaa useita vaateliaita lehtokasveja, kuten lehtopätkämö.

Lähdekorpea on takavuosina ojitettu, mutta ojat ovat pääojaa lukuun ottamatta umpeutuneet. Toivottavaa on, että pääojakin saisi umpeutua, jotta Akaassa harvinainen lähteinen ruohokorpi palautuisi täysin luonnontilaan ja säilyisi tuleville sukupolville.

Laskupuro ja lehto (n. 1,2 ha) sekä Lähdekorpi (n. 3,4 ha) ovat yksityisomistuksessa.

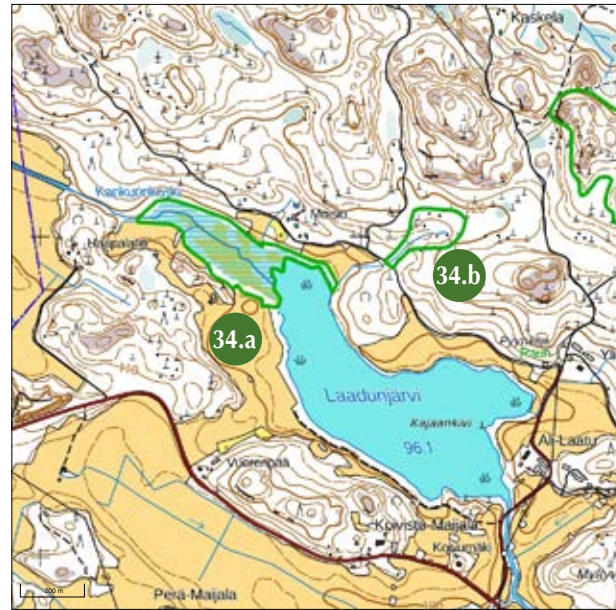
Maariankämme ja harajuuri kuuluvat Lähdekorven kasvistoon.





## 34. Laadunjärven luoteispää ja puro

Akaan luoteisnurkassa, lähellä Urjalan rajaa sijaitseva Laadunjärvi on lähes kauttaaltaan rinnepeltojen ympäröimä. Rakentamattomine ranta-alueineen se on hieno maisemakokonaisuus. Ympäristöstä huolimatta järvi ei ole juurikaan rehevöitynyt. Järven matala luoteispää, johon laskee Urjalan puolelta Riehunoja, on rehevöitynyt eniten. Siitä on muodostunut laaja, reunoiltaan pajukkoinen kosteikko, luhta, jossa kasvaa kiilto- ja mustuvapajun lisäksi komeita halavia ja vähän hieskoivua. Luhdan avoimen ja vetisen keskiosan valtakasveja ovat järvikorte ja -ruoko, kurjenjalka, pullo- ja viiltosara. Kuivemmilla reuna-alueilla kasvavat yleisinä mm. luhta- ja viitakastikka, ruokohelppi, rantakukka, ranta- ja terttualpi. Myös keltakurjenmiekkä, ranta- ja luhtamatara, luhtakurjennokka, ratamosarpio ja vesisara ovat luhtaniityllä yleisiä.



Kesällä 2020 järven luoteispäässä pesi kaksi laulujoutsenparia, kurkipari, taveja, sinisorsa, ruokokerttunen ja ilmeisesti myös silmälläpidettävä (NT) taivaanvuohi.

Laadunjärven pohjoisrannalle laskee puro, joka saa alkunsa erikoisesta, isojen siirtolohkareiden reunustamasta korpipainanteesta. Moisiontien yläpuolinen osa purosta on

*Riehunoja laskee pajukkoisen luhdan läpi Laadunjärven luoteispään.*



*Lehtopalsamia kasvaa laskupuron varrella.*



*Terttualpi kasvaa runsaslukuisena Laadunjärven rantaluhdassa.*

luonnontilainen. Vanhojen kuusien lisäksi korvessa ja puron varsilla kasvaa vähän koivua, harmaa- ja tervaleppää, jokunen tuomi ja raita sekä mustaherukkapensas. Korpipainanteessa on runsaasti lahoppua, kuusikeloja ja -maapuita.

Korven ja puron varren kenttäkerroksen kasvillisuus on saniaisvaltaista: runsaasti hiirenporrasta, metsäalvejuurta,

korpi-imarretta ja myös isoalvejuurta. Saniaisten lomassa kasvaa lisäksi lehtopalsamia ja -kortetta, valkovuokkoa ja velhohlehteä sekä metsälieko- ja isokastesammalta.

Alueen linnustoon kuuluvat metsäviklo ja pohjantikka. Laadunjärven luoteispää (n. 6,6 ha) sekä puro ja korpipainanne (n. 2,1 ha) ovat yksityisomistuksessa.





## 35. Tarpianjoki – Haihunkoski ja Sahankoski

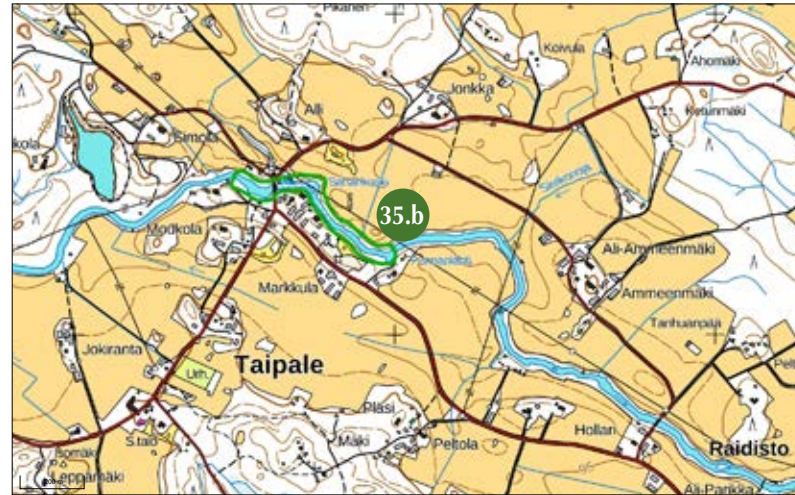
Tarpianjoki saa alkunsa Hämeenlinnan ja Urjalan rajaseudun Lintumaa- ja Kallijärvestä sekä Nimettömänsuolta; yksi latvaahaara ylittää Kotkajärvelle asti. Noin 45 kilometrin pituinen joki kulkee valtaosin Urjalan ja – yli puolet matkasta – Akaan peltomaisemissa ja laskee Taipaleen- eli Sahankosken ja Haihunkosken kautta Vanajaveden Jumuseen. Joessa on ollut muitakin koskia, kuten kartoissa edelleen niminä esiintyvät Pajun- ja Kopankoski. Ne ovat 1930-luvun perkausten jäljiltä nykyisin lähinnä vuolaita virtapaikkoja (Favorin 2008).

Taipaleen kylän Sahankoski (35 b) on kymmenisen metriä leveä ja lähes 300 metriä pitkä, kivikkoisen, kaunis koski. Kosken ympärillä on paljon asutusta, mutta sen rannat ovat pääosin rakentamattomat. Koskenniskalla olevan kevytrakenteisen maantiesillan vieressä on patorakenteita muistona paikalla sijainneesta sähkötuotantolaitoksesta, sahasta ja pärehöylästä (Seppälä ym. 1996).

Kosken rantoja verhoilevat harmaa- ja tervalepät, koivut ym. lehtipuusto. Muu kasvillisuus on tavanomaista; vallitsevan vieraslaji isosorsimon ohella yleisiä ovat mm. myrkkukeiso, luhtalemmikki, terttualpi ja punakoiso.

Sahankosken linnusto tunnetaan huonosti; uhanalainen (VU) koskikara on oleskellut useina talvina koskella (www.tiira.fi). Kesällä 2020 koskella havaittiin lehtokerttu ja rantasipi sekä lukuisia immenkorentoja; vuolaissa virroissa ja koskissa paikoittaisena elävää sudenkorentoa.

Sahankoskeen tehtiin 2000-luvun alussa kalataloudellinen kunnostus, jossa poistettiin kalojen nousuesteit, lisättiin



kalojen suoja- ja syönnöspaikkoja uomaan kiveämällä ja kaimamalla suojakuoppia. Kunnostuksen tarkoituksena oli luoda edellytykset mm. taimenen kotiuttamiselle. Järvitaimenta on istutettu koskeen ainakin vuonna 2008 ja 2009. (Palo 2009).

Viialan taajamassa sijaitseva Haihunkoski (35 a) on edellistä koskea suurempi ja näyttävämpi, mutta myös rakennetumpi ja puistomaisempi. Keskiosastaan neliuomaisen kosken pituus on noin 400 metriä, jolla matkalla on laskua nelisen metriä. Kosken keskiosan ylittää uudempi betonisilta sekä komea, vuonna 1887 valmistunut 4-aukkoinen kivisilta, jonka vieressä on jäänteitä mylly- ja sahaustoiminnasta (Heiskanen 2006).



Kosken yläpuolella on kaunis suvanto, jonka pajukkoiset rannat ovat säilyneet lähes luonnontilaisena. Samoin kosken alapuolinen, tuomien ja isojen tervaleppien reunustama suvantomainen, kaunis jokiosuus on melko luonnontilainen. Koskiosuuden puusto on enimmäkseen hieskoivua, metsävaahteraa, tervaleppää, tuomea ja haapaa. Veden äärellä kasvaa myös muutamia halavia sekä siltojen lähellä istutettuna muutama lehtosaarni, vuorijalava ja tammi.

Alueen monisatavuotinen kulttuurivaikutus näkyy myös koskialueen ruohovartisessa kasvillisuudessa. Runsaslukuisina esiintyvien luonnonvaraisten rantakasvien, kuten myrkkukeison, punakoison ja luhtavuohennokan ohella alueella



*Immenkorento on jokien koskipaikkojen sudenkorento. Sahankoski 2.7.2020.*

*Sahankosken runsasvetistä ja kivikkoista uoma.*





Koskikara on lähes jokatalvinen vierailija Haihunkoskella.  
Kuva Kimmo Lyytikäinen.



Kalatiira pesii Tarpianjoen suvantojen vesikivillä.  
Kuva Kimmo Lyytikäinen.

Siltalansirvikäs on Tarpianjoen koskien runsaslukuisimpia vesiperhosia. Kuva Keijo Mattila.



kasvaa paljon kulttuuri- eli viljelykasveja. Näitä ovat kosken ylä- ja alapuoliset rantavedet ja vesirajan peittävä isosorsimo, rantamuureilla ja -törmillä valtoimenaan kasvava vanha rohdoskasvi keltamo, sekä rantatörmien yläosat monin paikoin peittävä vanha koristekasvi illakko. Koskiosuuden alaosan lehtomaisilla rannoilla kasvaa lisäksi isokiertoa ja haitalliseksi vieraslajiksi EU:ssa luokiteltua jättipalsamia.

Harri Arkkio tutki vuonna 2008 Haihunkosken sammalia, ja löysi sieltä mm. Pirkanmaalla uhanalaiset itutumpura-, koskisiipi-, koskisammakon-, viita- ja koskipaasisammaleen, sekä koukkupuro-, saukon-, rauniopaasi- ja ketopartasammaleen (H. Arkkio, henkilökohtainen tieto 22.4.2020).

Haihunkosken yläsuvannon rantakivillä pesi kesällä 2020 kalalokki ja kalatiira. Alueella havaittiin (pesivänä) myös lehtokerttu, ruoko- ja viitakerttunen sekä satakieli. Huhtikuussa 2020 koskella oleskeli viikon verran harvinainen virtavästäräkki; myös koskikara oleilee alueella lähes joka talvi (www.tiira.fi).

Haihunkosken vesiperhosia, jotka ovat mm. lohikalojen tärkeää ravintoa, tutkittiin mm. valopyynnin avulla kesäkaudella 2020. Keskikesällä kosken runsaslukuisimmat lajit olivat pikku- ja siltalansirvikäs, joita havaittiin 27.6. valopyynnin aikana useita satoja yksilöitä. Loppukesän ja syksyn runsaslukuisimmat lajit olivat virtalouhekas, jokisarvekas ja monet putkisirvikäslajit, kuten hirsi-, lähde-, pikku-, särmä- ja tulvapatkisirvikäs. Alueelta tavattiin harvinainen siloputkisirvikäs (*Limnephilus bipunctatus*) sekä samoin harvinainen vyökeltayökkönen (*Tiliacea aurago*).

Säännöllisten järvitaimen, kirjolohi- ym. kalaistutusten takia Haihunkoski on Etelä-Pirkanmaan tärkeimpiä heittokalastusalueita. Koskialueen luontaisia kaloja ovat ahven, hauki, kivennuoliainen, kivisimppu, kuha, lahna, made, pasuri, sulkava, särki, säyne, toutain ja turpa (Palo 2009).

Sahankosken alue (n. 3,1 ha) on kokonaan ja Haihunkosken alue (n. 4,2 ha) on pääosin yksityisomistuksessa.



Vanhan, vuonna 1887 valmistuneen neliaukkoisen kivilaivan viereen rakennettiin 1980-luvulla uusi maantiesilta.

Haihunkosken alueen puistomaista yläosaa.



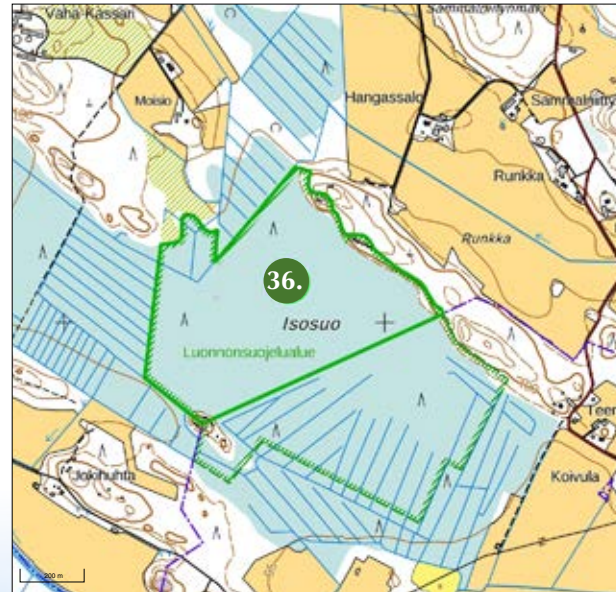


## 36. Isosuon luonnonsuojelualue

Kahta puolen Akaan ja Urjalan rajaa sijaitseva Isosuon luonnonsuojelualue on perustettu vuonna 2003. Suon reunaosat on laajalti ojitettu, mutta sen keskiosa ja koillisreuna ovat säilyneet luonnontilaisena, harvakseen matalaa käkkyrämäntyä kasvavana rämeenä. Koillisessa suo rajautuu pitkään kallio- ja moreeniharjanteeseen, jolla kasvaa paikoin komeaa männikköä. Harjanteelta avautuu kaunis näköala suolle.

Isosuon kasvillisuus on karuille rämeille tyyppistä. Kosteilla ja avoimilla reuna-alueilla valtakasveja ovat tupasvilla, suokukka, paikoin isokarpalo sekä rahkasammaleet. Keskiosan harvapuustoisella alueella kasvaa enemmän varpuja, etenkin kanervaa, suopursua, juolukkaa ja vaivaiskoivua sekä lakkaa.

Isosuon perhoslajisto on monipuolinen. Tyyppisistä suoperhosista sieltä tavattiin suokeltaperhonen, suohopeatäplä, saraikkoniittyperhonen, rämemittari, herttayökkönen, kangaskeulakoi, ukkopussikas ja silmälläpidettävät (NT) rämekylmäperhonen, pikkutupsukas ja rämevihersiipi sekä uhanalainen (VU) luumittari. Suolta on tavattu vielä 2000-luvulla suokirjosiipi ja 2010-luvulla muurainhopeatäplä, jotka ovat 1980-luvun jälkeen hävinneet useimmilta Etelä-Suomen soilta (Järventausta 2013).



Suon koillisreunan harjanteella tavattiin uhanalaisen (VU) tōyhtötiaisen lentopoikue. Suon länsireunalla on pesinyt viime vuosina toistuvasti uhanalainen (EN) mehiläishaukka (Jonne Mäkelä).

Isosuon luonnonsuojelualan Akaan puoleinen osa (n. 39,9 ha) on yksityisomistuksessa.



*Rämekylmäperhonen lentelee rämemänniköissä parillisina vuosina.*

*Rämevihersiipi on harvalukuinen rāmesoiden perhonen.*

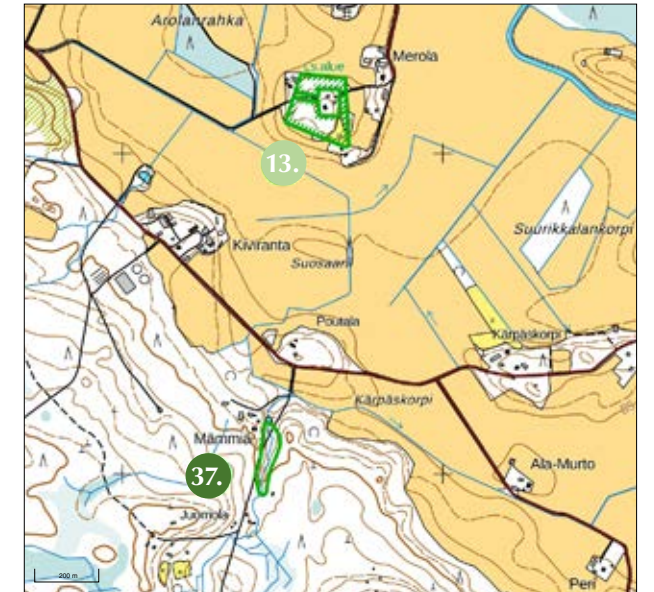
## 37. Mämmiän purolehto

Kurisjärven eteläosassa sijaitseva Mämmiän puro saa ventensä pääosin Karhunrahkalta ja Soidinsuolta. Juuri ennen kuin puro saavuttaa Kurisjärven ja Metsä-Paavolan peltoaukean, se kulkee noin 300 metrin matkan syvässä ja kapeassa, rehevän kasvillisuuden verhoamassa uomassa. Kesällä vähävetinen puro muuttuu peltoalueella suoraviivaiseksi ojaksi, joka laskee Lontilanjokeen.

Lāhes luonnontilaisena säilynyt puro oma rajoittuu itäpuolellaan miltei koko matkalla melko vanhaan kuusimetsään ja länsipuolella metsäautotiehen. Puronotkelman puusto on enimmäkseen harmaaleppää, koivua, kuusta ja tuomea. Notkelman pohjoispäässä kasvaa muutama metsälehmus, joista kaksi suurinta ovat 15-metrisiä ja rungoltaan noin 30 cm läpimittaisia. Notkelmassa on pitkin poikin paljon lahoppuuta, mikä lisää alueen luontoarvoa, mutta hankaloittaa siellä liikkumista. Pensaita on niukasti: pensasmaisen tuomen lisäksi hiukan taikinanmarjaa ja mustaherukkaa.

Puronotkon muu kasvillisuus on saniaisvaltaista. Rehevät hiirenportaat, metsä- ja isovaljuuret sekä korpi-imarteet peittävät monin paikoin purouoman. Saniaisten lomassa kasvaa runsaasti lehtotähitimöä ja tesmaa sekä siellä täällä lehtovirmajuurta, sudenmarjaa, tähtisaraa, sini- ja valkokuokkoa. Lehmusten lähellä, notkelman kuivemmalla ja valoisammalla osuudella, kasvaa lisäksi mäkilehtolustetta, kuiville lehdoille tyyppistä lehtoheinää. Purossa kasvaa Pirkkanmaalla uhanalaiset kantohohto-, katve-, loukkopaanu- ja soukkalehväsammal (H. Arkkio, henkilökohtainen tieto 9.6.2020).

Mämmiän purolehto (n. 0,9 ha) on yksityisomistuksessa.



*Purokinnassammal kasvaa runsaslukuisena Mämmiän purossa.*



*Täplätuomimittari on yleinen lehtoperhonen.*

*Mämmiän purouoma peittyy monin paikoin saniaisiin ja maapuihin.*





# Niityt, haat, ym. kulttuurivaikuttteiset kohteet

38. Järvelän haat

39. Teristen niitty ja haka

40. Pennolanmäki

41. Hannulan niitty

*Maisemanhoitajat työssä Teristen niityllä.*



## 38. Järvelän haat

Akaan itäreunalla, Vanajaveden rantamilla sijaitsevat Järvelän haat käsittävät kolme kivikkoista pellonsaarekettä, joita on laidunnettu pitkään, viime vuosina naudoilla. Saarisen (1995) mukaan laidunnus on alkanut jo 1800-luvulla, mutta siinä on ollut pitkiä taukoja 1970-luvun alun jälkeen.

Saarekkeiden puusto on pääosin mäntyä, kuusta ja isoimmalla saarekkeella haapaa. Niiden lisäksi kasvaa jokunen rauduskoivu ja tuomi sekä paljon katajaa. Etenkin isoimman saarekkeen reunoilla kasvaa jonkin verran lehtokuusamaa, -punaherukkaa, taikinamarjaa ja terttuseljaa.

Alueen ruohovartinen kasvisto on melko tavanomaista, mutta monipuolista niittykasvilajistoa. Siihen kuuluvat monet matalakasvuisten niittyjen ja ketojen lajit, kuten ahdekaunokki, aho-orvokki, hopeahanhikki, metsäpila, keto-, rohto- ja nurmitädyke, aho-, kelta-, ja paimenmatara, siankärsämö, kissankello, pukinjuuri, niittysuolaheinä, kevättaskuruoho, ahomansikka, nurmihärkki, päivänkakkara, silkkipoimulehti ja särmäkuisma, sekä hieman vaateliaimmat hahasara ja ketoneilikka.

Alue (n. 0,6 ha) on yksityisomistuksessa.



*Järvelän hakojen kasvisto on pitkään jatkuneen laidunnuksen ansiosta monipuolinen.*



*Harvinaistunut ketoneilikka voi hyvin Järvelän haassa.*

## 39. Teristen niitty ja haka

Vanajaveden rantaniittyä sekä sen läheistä kuivempaa ja kivikkoista hakaa on edellisen kohteen tapaan laidunnettu pitkään, mutta täällä Teristen kartanon naudat. Terissaarentien kahta puolta sijaitseva laaja rantalaidunalue on valtaosin puutonta; vain itä- ja länsireunalla kasvaa jonkin verran hieskoivua ja tervaleppää, jokunen tuomi ja paju sekä ylempänä mäntyjä. Nurmilauhan ja muiden tavallisten laidunniittykasvien lisäksi alueella, etenkin sen kostealla rantaniittyosuudella kasvaa monia rantakasveja, kuten järvikorte, kurjenjalka, leveäsmankäämi, luhtalitukka, -kuusio ja -tähtimö, monitähkävilla, puna-ailakki, rantamatara, ranta- ja terttualpi, ratamosarpio sekä pitkäpää-, pullo- ja viiltosara. Myös vieraslaji isosorsimo on vallannut laajalti rantaniityn järvenpuoleista reunaa.

Itäosiltaan metsäiseen Hakamäkeen rajoittuva Teristen haka-alue on muilta osin lähes puuton. Itäreunan koivujen ja komeiden mäntyjen lisäksi siellä kasvaa vain yksittäisiä tervaleppiä, kuusia ja katajia. Ruohovartinen kasvillisuus on pitkälti samanlaista kuin Järvelässä. Täälläkin ovat yleisiä mm. ahdekaunokki, hopeahanhikki, keltamatara, pukinjuuri ja silkkipoimulehti. Teristen haassa kasvaa kuitenkin joitakin lajeja, joita ei Järvelässä havaittu. Näitä olivat huopakeltano, kumina, niittyhumala ja -näkelmä, keltamaksaruoho, kyläkellukka ja metsäorvokki.

*Teristen ranta- ja laidunniittyä sekä (taustalla) hakaa.*



*Teristen kivikkoista hakaa on laidunnettu pitkään.*

Teristen kartanon päärakennus on 1700-luvulta (Veräväinen 1992). Se muodostaa puistoineen ja laidunalueineen arvokkaan maisemakokonaisuuden, joka on osa Kyän kylän kulttuurihistoriallista maisema-alueita.

Teristen rantalaidun (n. 5,0 ha) ja haka (n. 0,7 ha) ovat yksityisomistuksessa.

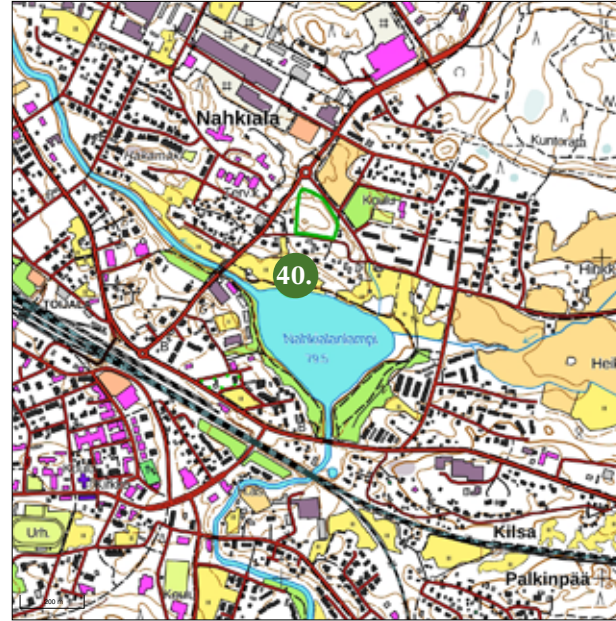


## 40. Pennolanmäki

Nahkialanjärven pohjoispuolella sijaitsevan Pennolanmäen laki ja jyrkäkko pohjoisrinne ovat kuusi- ja mäntyvaltaisen sekametsän peitossa. Mäen loivemmalla ja avoimemmalla etelärinteellä kasvaa paljon pihlajaa, jokunen rauduskoivua ja tuomi sekä viljelyjäänteinä metsävaahteraa, vuorijalavaa, hapankirsikkaa ja tarhaomenapuita. Alueen pensaskerros muodostuu luonnonvaraisten katajien ja taikinamarjojen lisäksi viljelyjäänteinä tai lintujen levittäminä kasvavista monista koristepensaista. Näitä ovat aitaorapihlaja, hollanninpunaherukka, isotuomipihlaja, juhannus- ja valamonruusu, karviainen, kiiltotuhkapensas ja lännenpensakanukka.

Etelärinteellä, etenkin sen yläosassa on ketolaikkuja, joilla kasvaa useita tyyppisiä ketokasveja, kuten ahdekaunokki, aholeinikki, ahosuolaheinä, aho- ja keltamatar, ketoneilikka, kissankello, mäkitervakko, pukinjuuri ja pölkkyruoho. Alueen ruohovartistilajistossakin on useita kulttuuriperäisiä kasveja, joista näkyvimmit ovat rinteen länsireunalla laajalti levinnyt ukkomansikka sekä rinteen varjopaikat täyttävä illakko, kyläkellukka ja maahumala. Viljelyjäänteitä alueen entisen asutuksen pihakasvillisuudesta ovat myös karhunköynnös, lehtoakileija, ruskolilja ja suikeroalpi. Alueen eteläreunalla on kasvanut myös maarianverijuurtta, mutta esiintymä on hävinnyt useita vuosia sitten; sitä ei löytynyt enää vuonna 2011 (Saarinen 1995 ja Kääntönen 2014).

Pennolanmäki on Nahkialankylän vanhinta asutusta, joka periytyy aina 1500-luvulle asti (Eitsi ym. 2009). Vuoden 1959 peruskartassa mäen ylärinteellä on vielä kolme



asuinrakennusta. Edellä mainittujen kulttuurikasvien lisäksi vanhasta asutuksesta on muistona joitakin sokkelikiviä ja pieni maakellari.

Etelärinteen heinittynyt alaosa tarvitsisi säännöllistä niittoa tai laiduntavia lampaita ja rinteen yläosa ketoaluetta varjostavien puiden ja pensaiden harventamista.

Alue (n. 1,4 ha) on pääosin yksityisomistuksessa.

*Pennolanmäen etelärinteen ketoa.*



*Entisen asutuksen jäljiltä mäessä kasvaa paljon koriste- ym. viljelykasveja, kuten vuorijalavaa, pukinjuurtta ja ukkomansikkaa.*







Hannulan niitty täydessä loistossaan 14.7.2020

## 41. Hannulan niitty

Jalannin luoteisosassa, Järviönlahden pohjoisrannalla sijaitseva Hannulan niitty on Akaan hienoimpia ketoja. Komeita mäntyjä ja katajia kasvava metsäsaareke jakaa ketoalueen kahteen osaan.

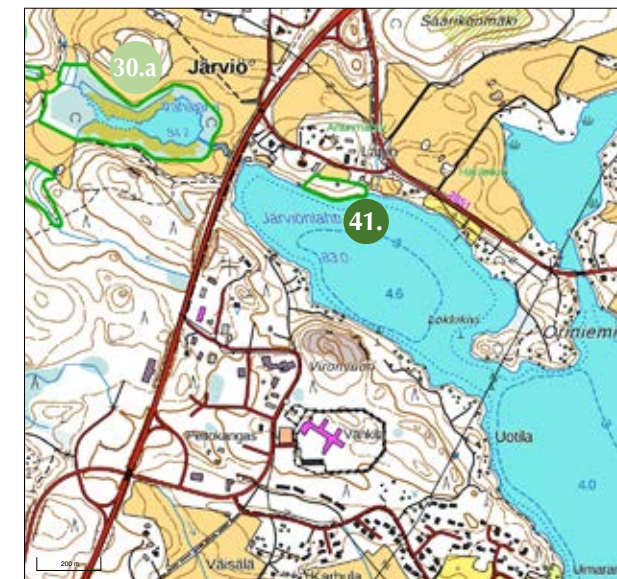
Läntisempi, avoimessa ja jyrkässä rantatörmässä sijaitseva keto on kasvistoltaan näyttävämpi ja vaateliaampi. Sen valtakasveja ovat ahomansikka ja päivänkakkara, mutta myös ahdekaunokki, aho- ja keltamatar, hopeahanhikki, kissankello, pukinjuuri ja silkkipoimulehti ovat runsaslukuisia. Alueella kasvavat myös mäkikuisma, metsäapila sekä vaateliaat ketokasvit, hakarasara, kevät- ja saksanhanhikki. Kaksi viimeksi mainittua lajia ovat viime aikoina harvinaistuneet kaikkialla eteläisessä suomessa. Ketoalueen ehkä merkittävin kasvi on kuitenkin maarianverijuuri, joka on Ahvenanmaan ja Lounais-Saariston lehtoniittyjen laji. Sitä on käytetty aikoinaan lääke- ja värjäyskasvina, jota perua lajin harvat Sisä-Suomen esiintymät lähes poikkeuksetta lienevät (Kääntönen 2014). Hannulan niityn läntisellä kedolla oli kesällä 2020 noin 15 kukkivaa maarianverijuurta.

Itäisempi keto sijaitsee loivemmassa rantatörmässä, jota rannan tervalepät ja muu puusto varjostaa. Alue onkin melko pahasti heinittynyt; myös vadelma ja karhunköynnös ovat vallanneet alaa. Täällä kasvaa paljolti samoja niitty- ja ketokasveja kuin läntisellä osa-alueella, mutta niukemmin ja pienemmällä alueella. Myös täällä kasvaa maarianverijuurta, mutta ilmeisesti varjostuksesta johtuen reilusta kymmenestä yksilöstä vain muutamat kukkivat. Varjostavaa rantapuustoa pitäisi kiireesti harventaa.

Itäisen kedon yläreunassa kasvaa Akaassa harvinaista tummaatulikkua ja valkopeippiä, jotka molemmat ovat muinaistulokkaita ja vanhan asutuksen seuralaisia.

Hannulan niittyä on vuodesta 2008 lähtien hoitanut Akaan ympäristöyhdistys.

Hannulan niitty (n. 1,0 ha) on yksityisomistuksessa.



Hannulan niityn kasvierikoisuus on harvinainen ja harvinaistunut maarianverijuuri. Lajia on aikoinaan viljelty myös lääkekasvina, jota perua se voi myös täällä olla.



Tummaatulikka on muinaistulokas, jota myös on käytetty lääkekasvina.



# Kiitokset

Leena Antila ja Liisa Lilvanen ovat antaneet paljon tietoja eri luontokohteista ja alueen luontoharrastajista. Kimmo Lyytikäinen on antanut julkaisussa käytettäväksi lukuisia hienoja lintukuviansa. Jussi Kallio on avustanut monien kohteiden linnuston selvittämisessä ja on antanut tietoja alueen lintuharrastajista. Jonne Mäkelän lintuhavainnot ja linnustotiedot täydensivät monen kohteen linnustotietoja. Sammalguru Harri Arkkio on tutkinut useiden kohteiden sammallajistoa ja on antanut aiempien tutkimustensa yhteenvetoja käyttööni. Juha Salokannel lainasi ja asensi kanssani Kolunpään kovakuoriaisten ja vaaksiaisten tutkimisessa käytetyt pyydykset, määrittä materiaalin ja auttoi muutamien muidenkin kohteiden kovakuoriaisten ym. hyönteisten inventoinnissa. He kaikki ovat merkittävästi auttaneet työssäni ja syventäneet tietoutta Akaan luontokohteista, josta heille lämmin kiitos!

# Jokamiehen oikeudet ja velvollisuudet

Jokamiehenoikeudella tarkoitetaan jokaisen oikeutta liikkua ja oleskella luonnossa sekä kerätä tiettyjä luonnontuotteita riippumatta siitä kuka omistaa alueen tai on sen haltija. Jokamiehenoikeudet antavat erinomaiset puitteet liikkua ja virkistäytyä luonnossa. Liikkuminen ei kuitenkaan saa aiheuttaa vähäistä suurempaa haittaa maanomistajalle, maankäytölle tai luonnolle.

Jokamiesoikeudella saa:

- liikkua jalan, hiihtäen ja pyöräillen luonnossa, kuten metsissä, luonnonniityillä ja vesistöissä
- ratsastaa
- oleskella ja yöpyä tilapäisesti alueilla, joilla liikkuminenkin on sallittua
- poimia luonnonmarjoja, sieniä ja rauhoittamattomia kasveja
- onkia ja pilkkiä
- veneillä, uida ja peseytyä vesistöissä ja jäällä.

Jokamiehenoikeudella ei saa:

- kulkea pihamailla, istutuksilla tai viljelyksessä olevilla pelloilla
- kaataa tai vahingoittaa puita
- ottaa sammalta, jäkälää, puuta tai maa-ainesta
- tehdä avotulta toisen maalle
- häiritä kotirauhaa esimerkiksi leiriytymällä liian lähelle asumuksia tai meluamalla
- roskata ympäristöä
- ajaa moottoriajoneuvolla maastossa
- häiritä tai vahingoittaa lintujen pesintää tai poikasia tai muita eläimiä
- kalastaa ja metsästää ilman asianomaisia lupia
- päästää koiraa yleiselle uimarannalle, lasten leikkipaikalle, laduille tai urheilukentälle
- pitää koiraa kytkemättömänä taajama-alueella, kuntopolulla tai toisen maalla ja 1.3.–19.8. välisenä aikana edes omalla maalla.

# Lähteet

Ahokas, Liisa 2013: Antti Favén oli luottomaalari ja boheemi velikulta. – <https://akaanseutu.fi/2013/03/15/antti-faven-oli-luottomaalari-ja-boheemi-velikulta/#2f872f8e>

Antikainen, Tapio 2012: Tampereen seudun suurperhoset 2011. – Diamina 2012: 41–48.

Antila, Leena 1992: Poimintoja Akaan kasvistosta. – Akaan Joulu 1992:39–41.

Arkkio, Harri: 2006: Etelänruostesammal (*Anomodon rugelii*), haapariippusammal (*Neckera pennata*), ja kalliopunossammal (*Porella cordaena*) Pirkanmaalla. – Talvikki 30 (2): 77–95.

Arkkio, Harri 2009: Sammalretkiä Etelä-Pirkanmaan puroilla. – Talvikki 33 (2): 59–77.

Arkkio, Harri 2018: Haapatakkusammal (*Ulota bruchii* Hornsch. ex Brid.) – Pirkanmaalle uusi sammallaji. – Talvikki 42 (1): 24–26.

BirdLife Suomi 2020: Suomessa havaitut luonnonvaraiset linnut. -<https://www.birdlife.fi/lintutieto/suomessa-havaitut-lintulajit/luonnonvaraiset/>.

Eitsi, E., Räihä, U., Niskanen, I. ja Heiskanen, J. 2009: Toijalan rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema. – FCG Planeko Oy. Akaan kaupunki. 140 s.

Favorin, Martti 2008: Akaan historia. Akaa – Toijala – Kylmäkoski. Kolmas osa, 1914–1976. – Akaan kaupunki ja Kylmäkosken kunta. Hämeenlinna. 470 s.

Heiskanen, Jari 2006: Viialan rakennetun ympäristön ja kulttuurimaiseman inventointi 2005–2006. – Pirkanmaan maakuntamuseo, kulttuuriympäristöyksikkö. 118 s.

Heritty, Jouko 1997: Kynäjalavakartoitus 1996–1997. – Hämeen ympäristökeskus (useita karttoja ym. julkaisematonta materiaalia).

Hyvärinen, E, Juslen, A, Kempainen, E, Uddström, A. & Liukko, U\_M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Jokinen, Ari 1987: Luontokohteet, selvitys Kylmäkoski, Toijala, Valkeakoski, Viiala. – Tampereen seutukaavaliitto, julkaisu D 85: 1–11.

Juutinen, R. & Ulvinen, T. 2018: Suomen sammalien levinneisyys eliömaakunnissa. – Suomen ympäristökeskus. 29.11.2018. [http://www.ymparisto.fi/fiFI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen\\_sammalet6](http://www.ymparisto.fi/fiFI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen_sammalet6).

Järventausta, Kari 2011: Pirkanmaalla vaikuttaneita hyönteistutkijoita ja -harrastajia. – Diamina 2011:2–23.

Järventausta, Kari 2013: Pirkanmaan suoperhoslajistosta ja sen muutoksista. – Diamina 2013:8–23.

Järventausta, Kari 2014: Kynäjalava Vanajavedellä. – Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry. ja Sll:n Etelä-Hämeen luonnonsuojelupiiri ry. Tampere. 39 s.

Järventausta, Kari 2014 a: Akaan taajamametsien vieraskasvisto. – Akaan kaupunki. 27 s.

Kejonen, A., Kesäläinen, T., Kielosto, S., Lahti, S. & Salonen, V.P. 2015: Suomen luolat. – Salakirjat. Tallinna Raamatutrükikoda OÜ. 432 s.

Koski, Katriina 2014: Pirkanmaan valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi. Ehdotus valtakunnallisiksi maisema-alueiksi 2013–2014. – Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen raportteja 48/2014:1–75.

Kosonen, J. 2008: Peuraudenkärjen kynäjalavat kaadettu. – Akaan Seutu 1.4.2008:2–3.

Kurto, Arto, Lampinen, Raimo, Piirainen, Mikko ja Uotila, Pertti 2019: Suomen putkilokasvien luettelo. – Luonnontieteellinen keskuksen LUOMUS. Helsinki. 206 s.

Kääntönen, Matti 1986: Runsaasti marjova mesimarjaesiintymä Viialassa (EH). – Talvikki 10 (2): 65–68.

Kääntönen, Matti 1987: Eräitä uusia tietoja Pirkanmaan uhanalaisista kasveista vuodelta 1986. – Talvikki 11 (1): 21–27.

Kääntönen, Matti 2008: Rantaorvokin tila Pirkanmaalla. – Lutukka 24 (1): 22–26.

Kääntönen, Matti 2010: Eräiden uhanalaisten putkilokasvien ja jäkälien seuranta Pirkanmaalla vuonna 2009. – Talvikki 34 (1): 27–38.

Kääntönen, Matti 2010 b: Yhden tunnetun tai säilyneen esiintymän varassa olevat uhanalaiset kasvilajit Pirkanmaalla. – Talvikki 34 (2): 48–60.

Kääntönen, Matti 2014: Maarianverijuuresta (*Agrimonia eupatoria*) Pirkanmaalla. – Talvikki 38 (1): 2–13.

Liedenpohja-Ruuhijärvi Maritta, Kääntönen Leena, Schultz Tiina, Krogerus Kirsti ja Palokoski Marita 1999: Pirkanmaan perinnemaisemat. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 125; 1–258. Pirkanmaan ympäristökeskus.

Lindholm, Anne 2014: Pirkanmaan arvokkaiden harjualueiden inventoinnin tarkistus 2014. – Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Pirkanmaan liitto. Raportteja 110/2014: 1–39.

Lindholm, Anne 2015: Pirkanmaan arvokkaiden kallioiden nykytilan selvitys 2015. Pirkanmaan POSKI-hanke. – Pirkanmaan liitto. Tampere. 23 s.

Linkola, Kaarlo 1942: Ison sorsimon, *Glyceria maxima* (HN) Holmb., leviämishistoria Suomessa. – Suomalaisen Eläin- ja Kasvitieteellisen Seuran Vanamon kasvitieteellisiä julkaisuja 16 (6): 1–38.

Niemelä, Tuomo 2016: Suomen käävät. – Norrlinia 31: 1-430. Helsinki.

Pakkanen, Pertti 2020: Suomen perhoset. – <http://www.perhostutkijainseura.fi/fi/Perhoset.html>

Palo, Riku 2009: Kalastonhoitosuunnitelma Tarpianjoen alaosille. – Opinnäytetyö, Turun ammattikorkeakoulu. 61 s.

Ranta, Mira 2008: Akaan kaupungin Toijalan Savikon asemakaava-alueen liito-orava- ja luontoselvitys. – Tmi Mira Ranta, Kärppälä. 6 s.

Raunio, Anne 1987: Toijalan kaupungin luontokohteiden selvitys. – Toijalan kaupungin ympäristönsuojelulautakunta. 22 s.

Saari, Heli 1995: Toijalan kaupungin luontokohteet. – Toijalan kaupungin ympäristölautakunta. 24 s.

Seppälä, Jaakko, Tietäväinen, Unto ja Paavola, Reino 1996: Kylmäkoski ajan virrassa 1895–1995. – Kylmäkosken kunta, historiikkitoimikunta. Toijala. 120 s.

Taitto, U. 1947: Talitiainen ruokkimassa leppälinnun poikasia. – Luonnon Ystävä 51 (2): 57.

Taitto, U. 1947: Varpuspöllö (*Glaucidium passerinum*) Toijalassa. – Luonnon Ystävä 51 (5): 170.

Taitto, U. 1948: Lintutietoja Toijalasta. – Luonnon Ystävä 52 (4): 126.

Taitto, U. 1949: Lintuhavainnot Toijalasta. – Luonnon Ystävä 53 (4): 121.

Tampereen seutukaavaliitto 1990: Pirkanmaan harjualue. – Tampereen seutukaavaliitto, julkaisu B 173; Valtakunnallinen harjututkimus 44/1990. 145 s.

Veräväinen, Pauliina 1992: Teristen kartanon vaiheita 1500-luvulta nykypäiviin. – Akaan Joulu 1992: 8–10.



# Liite 1

## Direktiivin 2009/147/EY 4 artiklan ja direktiivin 92/43/ETY liitteen II mukaiset lajit eli Suomen ns. Natura-lajit 2014

Ryhmä	Species-code	Lajinimi	Laji
AV	A298	Acrocephalus arundinaceus	rastaskerttunen
AV	A223	Aegolius funereus	helmipöllö
AV	A200	Alca torda	ruokki
AV	A229	Alcedo atthis	kuningaskalastaja
AV	A054	Anas acuta	jouhisorsa
AV	A056	Anas clypeata	lapasorsa
AV	A055	Anas querquedula	heinätavi
AV	A051	Anas strepera	harmaasorsa
AV	A042	Anser erythropus	kiljuhanhi
AV	A039	Anser fabalis	metsähanhi
AV	A701	Anser fabalis fabalis	taigametsähanhi
AV	A702	Anser fabalis rossicus	tundrametsähanhi
AV	A255	Anthus campestris	nummikirvinen
AV	A258	Anthus cervinus	lapinkirvinen
AV	A091	Aquila chrysaetos	maakotka
AV	A090	Aquila clanga	kiljukotka
AV	A089	Aquila pomarina	pikkukiljukotka
AV	A028	Ardea cinerea	harmaahaikara
AV	A169	Arenaria interpres	karikukko
AV	A222	Asio flammeus	suopöllö
AV	A059	Aythya ferina	punasotka
AV	A061	Aythya fuligula	tukkasotka
AV	A062	Aythya marila	lapasotka
AV	A104	Bonasa bonasia	pyy
AV	A021	Botaurus stellaris	kaulushaikara
AV	A045	Branta leucopsis	valkospokihanhi
AV	A396	Branta ruficollis	punakaulahanhi
AV	A215	Bubo bubo	huuhkaja
AV	A133	Burhinus oedipnemos	paksujalka
AV	A087	Buteo buteo	hiirihaukka
AV	A144	Calidris alba	pulmussirri
AV	A466	Calidris alpina schinzii	etelänsuosirri
AV	A143	Calidris canutus	isosirri
AV	A147	Calidris ferruginea	kuovisirri
AV	A148	Calidris maritima	merisirri
AV	A145	Calidris minuta	pikkusirri
AV	A146	Calidris temminckii	lapinsirri
AV	A224	Caprimulgus europaeus	kehrääjä
AV	A367	Carduelis flavirostris	vuorihemppo
AV	A202	Cephus grylle	riskilä
AV	A138	Charadrius alexandrinus	mustajalkatylli
AV	A139	Charadrius morinellus	keräkurmitsa
AV	A197	Chlidonias niger	mustatiira
AV	A031	Ciconia ciconia	kattohaikara
AV	A030	Ciconia nigra	mustahaikara
AV	A264	Cinclus cinclus	koskikara
AV	A081	Circus aeruginosus	ruskosuohaukka
AV	A082	Circus cyaneus	sinisuohaukka
AV	A083	Circus macrourus	arosuhaukka
AV	A084	Circus pygargus	niittysuohaukka
AV	A231	Coracias garrulus	sininärhi

AV	A122	Crex crex	ruisräikkä
AV	A037	Cygnus columbianus bewickii	pikkujoutsen
AV	A038	Cygnus cygnus	laulujoutsen
AV	A239	Dendrocopos leucotos	valkoselkätikka
AV	A236	Dryocopus martius	palokärki
AV	A540	Emberiza aureola	kultasirku
AV	A379	Emberiza hortulana	peltosirku
AV	A542	Emberiza rustica	pohjansirku
AV	A248	Eremophila alpestris	tunturikiuru
AV	A098	Falco columbarius	ampuhaukka
AV	A103	Falco peregrinus	muuttohaukka
AV	A102	Falco rusticolus	tunturihaukka
AV	A099	Falco subbuteo	nuolihaukka
AV	A096	Falco tinnunculus	tuulihaukka
AV	A097	Falco tvespertinus	punajalkahaukka
AV	A321	Ficedula albicollis	sepelsieppo
AV	A320	Ficedula parva	pikkusieppo
AV	A154	Gallinago media	heinäkurppa
AV	A123	Gallinula chloropus	liejukana
AV	A002	Gavia arctica	kuikka
AV	A003	Gavia immer	amerikanjätkuikka
AV	A001	Gavia stellata	kaakkuri
AV	A189	Gelochelidon nilotica	hietatiira
AV	A217	Glaucidium passerinum	varpuspöllö
AV	A127	Grus grus	kurki
AV	A075	Haliaeetus albicilla	merikotka
AV	A686	Iduna caligata	pikkukultarinta
AV	A338	Lanius collurio	pikkulepinkäinen
AV	A339	Lanius minor	mustaotsalepinkäinen
AV	A640	Larus fuscus fuscus	selkälökki
AV	A177	Larus minutus	pikkulökki
AV	A179	Larus ridibundus	naurulökki
AV	A150	Limicola falcinellus	jänkäsirriäinen
AV	A157	Limosa lapponica	punakuiri
AV	A156	Limosa limosa	mustapyrstökuiri
AV	A246	Lullula arborea	kangaskiuru
AV	A272	Luscinia svecica	sinirinta
AV	A152	Lymnocyptes minimus	jänkäkurppa
AV	A066	Melanitta fusca	piikkasiipi
AV	A065	Melanitta nigra	mustalintu
AV	A068	Mergus albellus	uivelo
AV	A073	Milvus migrans	haarahaukka
AV	A261	Motacilla cinerea	virtavästäräkki
AV	A608	Motacilla citreola	sitruunavästäräkki
AV	A260	Motacilla flava	keltavästäräkki
AV	A216	Nyctea scandiaca	tunturipöllö
AV	A277	Oenanthe oenanthe	kivitasku
AV	A094	Pandion haliaetus	sääksi
AV	A072	Pernis apivorus	mehiläishaukka
AV	A170	Phalaropus lobatus	vesipääsky
AV	A151	Philomachus pugnax	suokukko

AV	A605	Phylloscopus borealis	lapinuunilintu
AV	A312	Phylloscopus trochiloides	idänuunilintu
AV	A241	Picoides tridactylus	pohjantikka
AV	A234	Picus canus	harmaapäätikka
AV	A140	Pluvialis apricaria	kapustarinta
AV	A141	Pluvialis squatarola	tundrakurmitsa
AV	A007	Podiceps auritus	mustakurkku-uikku
AV	A006	Podiceps grisegena	härkälintu
AV	A506	Polysticta stelleri	allihaahka
AV	A120	Porzana parva	pikkuhuitti
AV	A119	Porzana porzana	luhtahuitti
AV	A132	Recurvirostra avosetta	avosetti
AV	A336	Remiz pendulinus	pussitiainen
AV	A195	Sterna albifrons	pikkutiira
AV	A190	Sterna caspia	räyskä
AV	A193	Sterna hirundo	kalatiira
AV	A194	Sterna paradisaea	lapintiira
AV	A191	Sterna sandvicensis	riuttatiira
AV	A457	Strix nebulosa	lapinpöllö
AV	A220	Strix uralensis	viirupöllö
AV	A456	Surnia ulula	hiiripöllö
AV	A307	Sylvia nisoria	kirjokerttu
AV	A004	Tachybaptus ruficollis	pikku-uikku
AV	A397	Tadorna ferruginea	ruostesorsa
AV	A048	Tadorna tadorna	ristisorsa
AV	A534	Tarsiger cyanurus	sinipyrstö
AV	A107	Tetrao tetrix	teeri
AV	A108	Tetrao urogallus	metso
AV	A161	Tringa erythropus	mustaviklo
AV	A166	Tringa glareola	liro
AV	A162	Tringa totanus	punajalkaviklo
AV	A282	Turdus torquatus	sepelrastas
AV	A199	Uria aalge	etelänkiisla
AV	A167	Xenus cinereus	rantakurvi
BR	1386	Buxbaumia viridis	lahokaviosammal
BR	1980	Cephalozia macounii	hitupihtisammal
BR	1981	Cynodontium suecicum	isotorasammal
BR	1383	Dichelyma capillaceum	hiuskoukussammal
BR	1381	Dicranum viride	katkokynsisammal
BR	1982	Encalypta mutica	pohjankellosammal
BR	1983	Hamatocaulis lapponicus	lapinsirppisammal
BR	6216	Hamatocaulis vernicosus	kiiltosirppisammal
BR	1984	Heezgiella turfacea	korpihohtosammal
BR	1389	Meesia longiseta	isonuijasammal
BR	1986	Orthothecium lapponicum	lapinpahtasammal
BR	1987	Plagiomnium drummondii	idänlehväsammal
CO	1919	Agathidium pulchellum	korukeräpallokas
CO	1920	Boros schneideri	lahokapo
CO	1921	Corticaria planula	kulonyhäkäs
CO	1086	Cucujus cinnaberinus	punahärö
CO	1081	Dytiscus latissimus	jättisukeltaja
CO	1082	Graphoderus bilineatus	isolampisukeltaja
CO	1922	Macroplea pubipennis	meriuposkuoriainen
CO	1923	Mesosa myops	vennäjäärä
CO	1084	Osmoderma eremita	erakkokuoriainen
CO	1924	Oxyporus mannerheimii	mustatattiainen
CO	4021	Phryganophilus ruficollis	kaskikeiju
CO	1925	Pytho kolwensis	corpikolva
CO	1926	Stephanopachys linearis	havuhuppukuoriainen

CO	1927	Stephanopachys substriatus	mäntyhuppukuoriainen
CO	1928	Xyletinus tremulicola	haavansahajumi
HE	1929	Aradus angularis	palolatikka
LE	1930	Agriades glandon aquilo	tundrasiniipi
LE	1931	Clossiana improba	kääpiöhopeatäplä
LE	1932	Erebia medusa polaris	ruijannokiperhonen
LE	1065	Euphydryas aurinia	punakeltaverkko-perhonen
LE	6169	Euphydryas maturna	kirjovertkoperhonen
LE	1933	Hesperia comma catena	pohjanvalkotäplä-paksupää
LE	1060	Lycaena dispar	isokultasiipi
LE	4038	Lycaena helle	luhtakultasiipi
LE	1934	Xestia borealis	pohjanharmoyökkönen
LE	1935	Xestia brunneopicta	rusoharmoyökkönen
MA	1911	Alopex lagopus	naali
MA	1912	Gulo gulo	ahma
MA	1364	Halichoerus grypus	harmaahylje
MA	1355	Lutra lutra	saukko
MA	1910	Pteromys volans	liito-orava
MA	6307	Pusa hispida botnica	itämerennorppa
MA	6306	Pusa hispida saimensis	saimaannorppa
MA	1937	Rangifer tarandus fennicus	metsäpeura
MO	1029	Margaritifera margaritifera	jokihelmsimpukka
MO	1032	Unio crassus	vuollejokisimpukka
MO	1014	Vertigo angustior	kapeasiemenkotilo
MO	1015	Vertigo genesii	kalkkisiemenkotilo
MO	1013	Vertigo geyeri	lettosiemennokkilo
OD	1042	Leucorhina pectoralis	täplälampikorento
OD	1037	Ophiogomphus cecilia	kirjojokikorento
VA	1939	Agrimonia pilosa	idänverjuuri
VA	1940	Alisma wahlenbergii	upossarpio
VA	1941	Arctagrostis latifolia	lapinhilpi
VA	1942	Arctophila fulva	pohjansorsimo
VA	1943	Arenaria ciliata ssp.	pseudofrigida
VA	1945	Artemisia campestris ssp.	bottnica
VA	4066	Asplenium adulterinum	serpentiiniraunioinen
VA	1419	Botrychium simplex	pikkunoidanlukko
VA	1950	Carex holostoma	tundrasara
VA	1951	Cinna latifolia	hajuheinä
VA	1953	Crepis tectorum ssp. nigrescens	pahtakelto
VA	1902	Cypripedium calceolus	tikankontti
VA	1955	Diplazium sibiricum	myyränporras
VA	1957	Draba cinerea	idänkynsimö
VA	1958	Dryopteris fragans	tuoksualvejuuri
VA	1960	Hippuris tetraphylla	nelilehtivesikuusi
VA	1903	Liparis loeselii	kiiltovalkku
VA	1962	Moehringia lateriflora	laaksoarho
VA	1833	Najas flexilis	notkeanäkinruoho
VA	1963	Najas tenuissima	hentonäkinruoho
VA	1966	Persicaria foliosa	lietatar
VA	1968	Primula nutans	ruijanesikko
VA	1971	Puccinellia phryganodes	rönsysorsimo
VA	1477	Pulsatilla patens	hämeenkylmänkukka
VA	1972	Ranunculus lapponicus	lapinleinikki
VA	1528	Saxifraga hirculus	lettorikko
VA	6181	Silene involucrata ssp. tenella	pohjanailakki
VA	6241	Sorbus meinichii	kaunopihlaja (teodorinpihlaja)
VA	1977	Trisetum subalpestre	lapinkaura
VA	1978	Viola rupestris ssp. relictata	pahtahiettaorvokki



## Liite 2

# Suomessa esiintyvät luontodirektiivin liitteiden II, IV ja V lajit

Suomi on saanut jäsen neuvotteluissa joillekin lajeille liitteisiin varauksia eli näiden liitteiden velvoitteet eivät koske Suomea.

Varauksat on merkitty Liitteet-sarakkeeseen sululla. Ensisijaisesti suojeltavat lajit on merkitty liitteeseen II tähdellä (\*)

Ympäristöministeriö 10.9.2013 Lähde: [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm)

Laji-koodi	Laji	Direktiivissä käytetty tieteellinen nimi	Liitteet
NISÄKKÄÄT, MAMMALIA			
1911	naali	<i>Alopex lagopus</i>	II*, IV
1352	susi	<i>Canis lupus</i>	(II*, IV, V)
1912	ahma	<i>Gulo gulo</i>	II*
1361	ilves	<i>Lynx lynx</i>	(II), IV
1354	karhu	<i>Ursus arctos</i>	(II*), IV
1337	euroopanmajava	<i>Castor fiber</i>	(II, IV), V
1364	harmaahylje	<i>Halichoerus grypus</i>	II, V
1938	itämerenrorppa	<i>Phoca hispida botnica</i>	II, V
1913	saimaanrorppa	<i>Phoca hispida saimensis</i>	II*, IV
1334	metsäjänis	<i>Lepus timidus</i>	V
1355	saukko	<i>Lutra lutra</i>	II, IV
1357	näättä	<i>Martes martes</i>	V
1358	hilleri	<i>Mustela putorius</i>	V
1937	metsäpeura	<i>Rangifer tarandus fennicus</i>	II
1313	pohjanlepakko	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV
1327	etelänlepakko	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV
1320	isoviikisiippa	<i>Myotis brandtii</i>	IV
1314	vesisiippa	<i>Myotis daubentonii</i>	IV
1318	lampisiippa	<i>Myotis dasycneme</i>	II, IV
1330	viikisiippa	<i>Myotis mystacinus</i>	IV
1322	ripsisiippa	<i>Myotis nattereri</i>	IV
1312	isolepakko	<i>Nyctalus noctula</i>	IV
1317	pikkulepakko	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV
1309	vaivaislepakko	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV
5009	kääpiölepakko	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV
1326	korvayökkö	<i>Plecotus auritus</i>	IV
1332	kimolepakko	<i>Vespertilio murinus</i>	IV
1910	liito-orava	<i>Pteromys volans</i>	II*, IV
1343	koivuhiiri	<i>Sicista betulina</i>	IV
1351	pyöriäinen	<i>Phocoena phocoena</i>	II, IV
1214	viitasammakko	<i>Rana arvalis</i>	IV
1213	sammakko	<i>Rana temporaria</i>	V
1166	rupilisko	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV
1283	kangaskäärme	<i>Coronella austriaca</i>	IV
KALAT, PISCES			
1130	toutain	<i>Aspius aspius</i>	(II), V
1149	rantanuoliainen	<i>Cobitis taenia</i>	(II)
2492	muikku	<i>Coregonus albula</i>	V

2494	siika	<i>Coregonus lavaretus</i>	V
1163	kivisimppu	<i>Cottus gobio</i>	(II)
1099	nahkiainen	<i>Lampetra fluviatilis</i>	(II), V
1096	pikkunahkiainen	<i>Lampetra planeri</i>	(II)
2522	miekkasärki	<i>Pelecus cultratus</i>	II, V
1106	lohi	<i>Salmo salar</i>	(II), V
1109	harjus	<i>Thymallus thymallus</i>	V

### NILVIÄISET, MOLLUSCA

1029	jokihelmisimpukka	<i>Margaritifera margaritifera</i>	II, V
1032	vuollejokisimpukka	<i>Unio crassus</i>	II, IV
1014	kapeasiemenkotilo	<i>Vertigo angustior</i>	II
1015	kalkkisiemenkotilo	<i>Vertigo genesii</i>	II
1013	lettosiemenkotilo	<i>Vertigo geyeri</i>	II

### KOVAKUORIAISET, COLEOPTERA

1919	korukeräpallokas	<i>Agathidium pulchellum</i>	II
1920	lahokapo	<i>Boros schneideri</i>	II
1921	kulonyhäkäs	<i>Corticaria planula</i>	II
1086	punahärö	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	II, IV
1081	jättiläsiipijäärä	<i>Dytiscus latissimus</i>	II, IV
1082	isolampisukeltaja	<i>Graphoderus bilineatus</i>	II, IV
1922	meriuposkuoriainen	<i>Macroplea pubipennis</i>	II
1923	vennäjäärä	<i>Mesosa myops</i>	II
1084	erakkokuoriainen	<i>Osmoderma eremita</i>	II*, IV
1924	mustatattaiainen	<i>Oxyporus mannerheimii</i>	II
4021	kaskikeiju	<i>Phryganophilus ruficollis</i>	II*, IV
1925	korpikolva	<i>Pytho kolwensis</i>	II, IV
1926	havuhuppukuoriainen	<i>Stephanopachys linearis</i>	II
1927	mäntyhuppukuoriainen	<i>Stephanopachys substriatus</i>	II
1928	haavansahajumi	<i>Xyletinus tremulicola</i>	II

### PERHOSET, LEPIDOPTERA

1930	tundrasinisiipi	<i>Agriades glandon aquilo</i>	II
1931	kääpiöhopeatäplä	<i>Clossiana improba</i>	II
1932	ruijannokiperhonen	<i>Erebia medusa polaris</i>	II
1065	punakeltaverkko-perhonen	<i>Euphydryas aurinia</i>	II
1052	kirjoverkkoperhonen	<i>Hypodryas maturna</i>	II, IV
1933	pohjanvalkotäplä-	<i>Hesperia comma catena</i>	II
1067	kirjopapurikko	<i>Lopinga achine</i>	IV
1060	isokultasiipi	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV

4038	luhtakultasiipi	<i>Lycaena helle</i>	II, IV
1058	muurahaisinisiipi	<i>Maculinea arion</i>	IV
4039	valkotäplänokkos-perhonen	<i>Nymphalis vaualbum</i>	II*, IV
1057	isoapollo	<i>Parnassius apollo</i>	IV
1056	pikkuapollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	IV
1934	pohjanharmoyökkönen	<i>Xestia borealis</i>	II
1935	rusoharmoyökkönen	<i>Xestia brunneopicta</i>	II
4044	pöllöyökkönen	<i>Xylomoia strix</i>	II*, IV

### SUDENKORENNOT, ODONATA

1048	viherukonkorento	<i>Aeshna viridis</i>	IV
1038	sirolampikorento	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	IV
1035	lummelampikorento	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	IV
1042	täplälampikorento	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II, IV
1037	kirjojokikorento	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II, IV
1039	idänkirsikorento	<i>Sympetma braueri</i>	IV

### MUUT SELKÄRANGATTOMAT ELÄIMET

1929	palolatikka	<i>Aradus angularis</i>	II
1091	jokirapu	<i>Astacus astacus</i>	V
1034	verijuotikas	<i>irudo medicinalis</i>	V

### PUTKILOKASVIT, TRACHEOPHYTA

1939	idänverijuuri,	<i>Agrimonia pilosa</i>	II, IV
1940	uossarpio	<i>Alisma wahlenbergii</i>	II*, IV
1477	hämeenylmäkukka	<i>Pulsatilla patens</i>	II, IV
1941	lapinhilpi	<i>Arctagrostis latifolia</i>	II, IV
1942	pohjansorsimo	<i>Arctophila fulva</i>	II, IV
1943	tunturiarho	<i>Arenaria ciliata ssp. pseudofrigida</i>	II, IV
1945	perämerenmaruna	<i>Artemisia campestris ssp. botnica</i>	II, IV
4066	serpentiiniraunioinen	<i>Asplenium adulterinum</i>	II, IV
1419	pikkunoidanlukko	<i>otrychium simplex</i>	II, IV
1949	neidonkenkä	<i>Calypso bulbosa</i>	II, IV
1950	tundrasara	<i>Carex holostoma</i>	II, IV
1951	hajuheinä	<i>Cinna latifolia</i>	II, IV
1953	pahtakeltto	<i>Crepis tectorum ssp. nigrescens</i>	II, IV
1902	tikankontti	<i>Cypripedium calceolus</i>	II, IV
1955	myyränporras	<i>Diplazium sibiricum</i>	II, IV
1957	idänkynsimö	<i>Draba cinerea</i>	II, IV

1958	tuoksualvejuuri	<i>Dryopteris fragans</i>	II, IV
1960	nelilehtivesikuusi	<i>Hippuris tetraphylla</i>	II, IV
1903	kiiltovalkku	<i>Liparis loeselii</i>	II, IV
1413	riidenlieko	<i>Lycopodium spp.</i>	V
1962	laaksoarho	<i>Moehringia lateriflora</i>	II, IV
1833	notkeanäkinruoho	<i>Najas flexilis</i>	II, IV
1963	hentonäkinruoho	<i>Najas tenuissima</i>	II, IV
1966	lietetatar	<i>Persicaria foliosa</i>	II, IV
1967	pikkulehdokki	<i>Platanthera obtusata ssp. oligantha</i>	II, IV
1968	ruijanesikko	<i>Primula nutans</i>	II, IV
1971	rönsysorsimo	<i>Puccinellia phryganodes</i>	II, IV
1972	lapinleinikki	<i>Ranunculus lapponicus</i>	II, IV
1528	lettorikko	<i>Saxifraga hirculus</i>	II, IV
1975	pohjanilakki	<i>Silene furcata ssp. angustiflora</i>	II, IV
1976	kaunopihlaja (teodorinpihlaja)	<i>Sorbus teodori</i>	II, IV
1977	lapinkaura	<i>Trisetum subalpestre</i>	II, IV
1978	pahtahietavokki	<i>Viola rupestris ssp. relictata</i>	II, IV

### SAMMALET JA JÄKÄLÄT, BRYOPHYTA & LICHENES

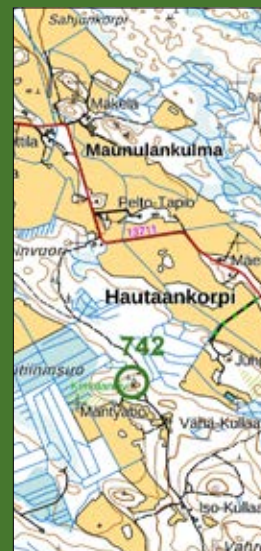
1386	lahokaviosammal	<i>Buxbaumia viridis</i>	II
1980	hitupihtisammal	<i>Cephalozia macounii</i>	II
1981	isotorasammal	<i>Cynodontium suecicum</i>	II
1383	hiuskoukkusammal	<i>Dichelyma capillaceum</i>	II
1381	katkokynsisammal	<i>Dicranum viride</i>	II
1393	kiiltosirppisammal	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	II
1982	pohjankellosammal	<i>Encalypta mutica</i>	II
1983	lapinsirppisammal	<i>Hamatocaulis lapponicus</i>	II
1984	korpihohtosammal	<i>Herzogiella turfacea</i>	II
1985	harapurosammal	<i>Hygrohypnum montanum</i>	II
1400	hohkasammal	<i>Leucobryum glaucum</i>	V
1389	isonuijasammal	<i>Meesia longiseta</i>	II
1986	lapinpahtasammal	<i>Orthothecium lapponicum</i>	II
1987	idänlelväsammal	<i>Plagiomnium drummondii</i>	II
1394	kourukinnassammal	<i>Scapania massalongii</i>	II
1409	raikasammalet	<i>Sphagnum spp.</i>	V
1378	poronjäkälat	<i>Cladonia spp. (subgenus Cladina)</i>	V





*Kylmäkosken Astalan  
rauhoitettu mänty (nro 666).*

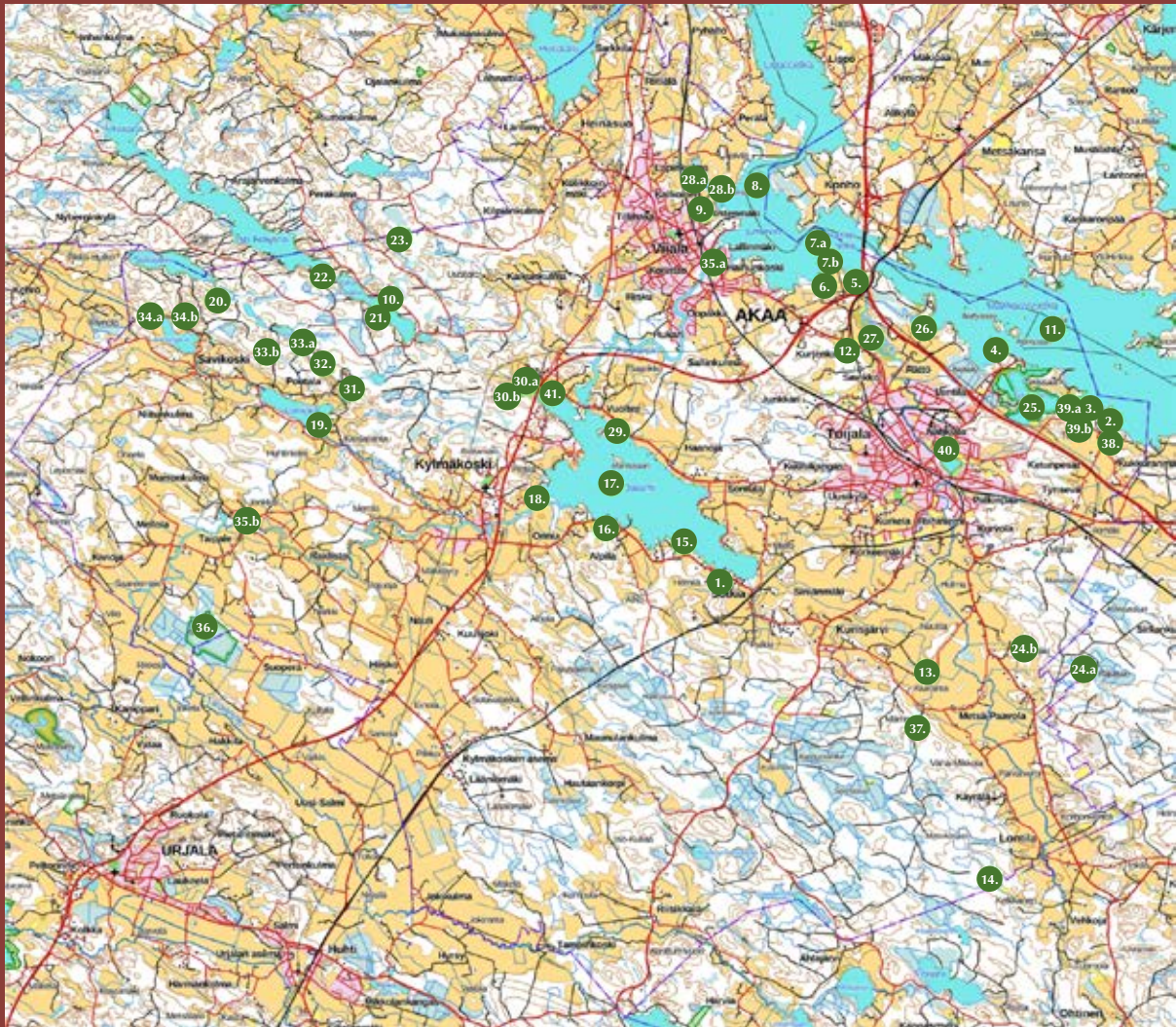




### Luonnonmuistomerkit

- |     |  |      |                                   |
|-----|--|------|-----------------------------------|
| 666 | mänty, Astala                                  | 746  | siirtolohkare, Häränkivi, Järviö  |
| 667 | mänty, Alpila                                  | 748  | käärmekuusi, Lumijoki             |
| 716 | luolamuodostuma, Varrasniemi                   | 749  | mänty, Poutala                    |
| 717 | siirtolohkare, Kellokivi, Tolvila              | 750  | mänty (kelo), Antinmänty, Järviö  |
| 732 | tapionpöytämänty, Haudanniemi                  | 758  | siirtolohkare, Hautaaa            |
| 740 | mänty, Metsä-Valkama                           | 769  | siirtolohkare, Pynkivi, Saviniemi |
| 741 | siirtolohkare, Ämmänkivi, Iso-Kassari          | 771  | kataja, Vuoltee                   |
| 742 | siirtolohkareet (2), Kimalankivi, Hautaankorpi | 1190 | tuulenpesämänty, Kylmäkoski       |
| 744 | siirtolohkare, Kärpänkivi, Kylmäkoski          | A    | kolme tammea, Vuoltee             |
| 745 | metsälehmus (niinipuu), Poutala                | B    | mänty, Nahkiola                   |





### Lehdot

1. Kukosojan purolehto
2. Pasin kynäjalavalehto
3. Hakamäen humalalehto
4. Kangassaari
5. Vehmastonjärvi
6. Alhonlahden luonnonsuojelualue
7. Jumusensalmen lehdot
8. Sitonsaari
9. Vakkistenmäen lehmuslehto
10. Vähä Arajärven lehto

### Vanhat metsät, harjut ja kalliot

11. Kekkä
12. Kurjenkallio
13. Riutan luonnonsuojelualue
14. Tuulensuojan luonnonsuojelualue
15. Kuhavuoren luonnonsuojelualue
16. Eskolanvuori
17. Koivusaari
18. Kalpekinharju
19. Lumijärven Pirunkellari
20. Sormussuonkalliot
21. Laonnutvuori
22. Kolunpään luonnonsuojelualue
23. Kirveslammin vanha metsä

### Lintuvedet ja -kosteikot, purot, kosket ja suot

24. Mastia ja Mastianoja
25. Terisjärven luonnonsuojelualue
26. Taivallahti
27. Rätönjärvi
28. Alkkulanlampi ja Savipalssi
29. Riipan rantaniitty
30. Vähäjärvi ja purot
31. Mustilammin itärannan puro ja lähdekorpi
32. Kulonsuun puro
33. Alisen Mertajärven laskupuro ja lähdekorpi
34. Laadunjärven luoteispää ja puro
35. Tarpianjoki – Haihunkoski ja Sahankoski
36. Isosuon luonnonsuojelualue
37. Mämmiän purolehto

### Niityt, haat ym. kulttuurivaikuttuneet kohteet

38. Järvälän haat
39. Teristen niitty ja haka
40. Pennolanmäki
41. Hannulan niitty