

Etelä-Pohjanmaan suoselvityshanke

Loppuraportti. Olli Autio, Tapio Toivonen ja Samu Valpola, 2013.



Etelä-Pohjanmaan suoselvityshanke

Etelä-Pohjanmaan suoselvityshanke oli Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) valmisteleva kehittämishanke. Hankkeen rahoituksesta vastasivat Euroopan unionin aluekehitysrahasto (65 %) ja Etelä-Pohjanmaan liitto (35 %). Hankkeen kokonaisbudjetti oli 142 470 euroa. Käytännössä hanke toteutettiin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) välisenä yhteistyönä. Rahoitus jakautui toteuttajien kesken siten, että Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen osuus oli 93 700 euroa ja GTK:n osuus 48 770 euroa. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vastuulla oli hankkeen hallinnointi, soiden luontotietojen kerääminen sekä loppuraportin kokoaminen. GTK vastasi Etelä-Pohjanmaan turvevaratietojen mittavasta päivitystyöstä ja työn tulosten raportoinnista. Hankkeelle asetettiin ohjausryhmä, jossa olivat edustettuna Etelä-Pohjanmaan soiden maankäyttöön keskeisimmin liittyvät tahot. Ohjausryhmä antoi asiantuntemustaan hankkeelle ja seurasi hankkeen edistymistä. Ohjausryhmään kuuluivat seuraavat tahot: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, GTK, Etelä-Pohjanmaan liitto, Österbottens förbund, Metsähallitus, Suomen metsäkeskus, Suomen ympäristökeskus, Bioenergia ry, Suomen turvetuottajat, Energiategollisuus, Suomen luonnonsuojeluliitto, BirdLife Suomi, MTK ja Metsänomistajien liitto. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimi Etelä-Pohjanmaan liitto

Etusivun kuva: Hukankeidas, Kauhajoki 8/2011. Kaikki loppuraportin kuvat © Olli Autio.

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO	6
2. SOIDEN LUONNONVAROJEN HYÖDYNTÄMISEEN LIITTYVÄT STRATEGIAT JA LINJAUKSET	7
2.1 Soiden suojeluun ja maankäyttöön liittyviä linjauksia	7
2.2 Turpeenkäyttöön liittyviä linjauksia	9
3. ETELÄ-POHJANMAAN SOIDEN MAANKÄYTTÖMUODOT	11
3.1. Etelä-Pohjanmaan soiden taloudellinen hyödyntäminen	11
3.1.1 Etelä-Pohjanmaan soiden taloudellisen hyödyntämisen historiaa	11
3.1.2 Etelä-Pohjanmaan soiden taloudellinen hyödyntäminen nyt ja tulevaisuudessa	12
3.2 Etelä-Pohjanmaan suoala ja soiden muutosaste	12
3.3 Suolunnon suojelu Etelä-Pohjanmaalla	14
4. ETELÄ-POHJANMAAN SOIDEN OMINAISPIIRTEET	19
4.1 Lyhyt johdatus soiden ekologiaan	19
4.2 Lyhyt johdatus Etelä-Pohjanmaan soiden geologiaan	20
4.3 Etelä-Pohjanmaan soiden ominaispiirteet	22
4.4 Soiden luokittelu	23
5. HANKKEESSA KÄYTETYT SELVITYSMENETELMÄT	24
5.1 Luontoselvitykset	24
5.1.1 Kohteiden valintaperusteet	24
5.1.2 Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys	24
5.1.3 Linnustoselvitys	25
5.2 Turvevaraselvitys	27
5.2.1 Yleistä	27
5.2.2 Tuotantokelpoisen alueen määrittäminen eri aikoina GTK:n turvetutkimusraporteissa	30
5.2.3 Tuotantokelpoisen pinta-alan päivitystyön laskentamenetelmät	31
6. TULOKSET	36
6.1 Luontoselvitykset	36
6.1.1 Luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys	36
6.1.2 Kasvilajisto	41
6.1.3 Linnustoselvitys	44
6.2 Turvevaraselvitys	51
6.2.1 Tutkitut kokonaisturvevarat	51
6.2.2 Teknisesti käyttökelpoiset turvevarat	54
6.2.3 Tutkitut suot ja teknisesti tuotantokelpoiset turvevarat kunnittain eri luonnontilaisuusluokissa	56
6.2.4 Teknisesti tuotantokelpoiset turvevarat kunnittain eri kokoluokissa	58
6.2.5 Suotyypit	59
6.2.6 Turvelajit	61
6.2.7 Pohjamaalajit	61
6.2.8 Turvetuotantoalueet kunnittain	62
6.2.9 Etelä-Pohjanmaan suokohtainen turvevaraselvitys	63

7. KOHDEKUVAUKSET	65
ALAJÄRVI	67
ALAVUS	75
EVIJÄRVI	77
ILMAJOKI	81
ISOJOKI	82
JALASJÄRVI	97
KARIJOKI	104
KAUHAJOKI	108
KAUHAVA	116
KUORTANE	125
KURIKKA	127
LAPPAJÄRVI	134
LAPUA	139
SEINÄJOKI	148
SOINI	157
TEUVA	160
VIMPELI	165
ÄHTÄRI	169
8. YHTEENVETO LUONNONARVOJEN SELVITYKSISTÄ	170
8.1 Etelä-Pohjanmaan soiden luonnonarvot	170
8.2 Soidensuojelun täydennystarpeet	178
KIRJALLISUUS	181

Tiivistelmä

Suot peittävät lähes kolmanneksen Etelä-Pohjanmaan pinta-alasta. Soita on Etelä-Pohjanmaalla yhteensä 440 950 ha. Soiden hyödyntäminen on perinteisesti ollut maakunnassa hyvin intensiivistä ja niiden erilaiset hyödyntämismuodot ovat luoneet perustan maakunnan nykyiselle taloudelliselle vauraudelle. Ojittamattomilla suoalueilla, joita on noin 8 % maakunnan suoalasta, on merkitystä luonnon monimuotoisuudelle ja virkistyskäytölle. Etelä-Pohjanmaan suoluontoa on muuttanut merkittävimmin metsätalous 1960- ja 1970-lukujen aikana. Nykyään metsätalouden käyttöön ei enää juuri ojiteta uusia soita. Suot ovat energiateollisuudelle merkittävä raaka-aineväestö ja soilla harjoitetaan myös maataloutta. Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen tarkoituksena oli kerätä aineisto maakunnan soita koskevaa maakuntakaavoitusta varten. Maakuntakaavoituksella sovitetaan yhteen erityisesti suoluonnon suojelun ja turvetuotannon tarpeita. Tietoja kerättiin maastoselvityksin 84 luonnonarvoiltaan merkittäväksi arvioidun suokohteen luonnonarvoista ja Geologian tutkimuskeskus (GTK) päivitti turvevaratiedot alueella tutkimiensä 1953 suon (yht. 240 296 ha) osalta vastaamaan nykyaikaisia turpeen laatuvaatimuksia.

Luonnonarvojen selvityksissä kerättiin paikkatietoaineistoa kohteiden luontotyypeistä, tietyistä erityisen tärkeiksi arvioiduista kasvilajeista ja linnustosta. Luontotyyppien uhanalaisuusarviointin mukaan säilyviksi arvioidut luontotyypit muodostivat 63 %, silmälläpidettävät 27 % ja uhanalaiset 8 % selvitysalasta (yht. 13 070 ha). Selvityksellä soilla havaittiin 73 reviiirillistä lintulajia ja yhteensä 3701 lintureviiriä. Havaituista lintureviireistä 56 % kuului huomionarvoisille eli jonkin luonnonsuojelullisen statuksen omaaville lintulajeille ja 40 % varsinaisille suolajeille. Kasvilajien osalta merkittävimpiä havaintoja olivat löydetty nummirahkasammalen (*Sphagnum molle*) esiintymät. Alueen suomalaiselle ominainen piirre on pirstoutuneisuus ja suoluonnon saarekeomainen esiintyminen. Nykyinen soidensuojeluverkosto käsittää noin 4 % (18 500 ha) maakunnan koko suoalasta. Soidensuojelun merkittävimmät tarpeet ovat nykyisen suojelualueverkoston kytkeytyneisyyden ja maantieteellisen kattavuuden parantaminen sekä jäljellä olevien merkittävien luonnonarvojen turvaaminen mm. luontotyyppien ja lajien uhanalaisuustarkastelun valossa.

Turvevaratietojen päivitystyössä kohteilta tarkasteltiin 15:tä kriteeriä ilmakuvien ja eri paikkatietoaineistojen avulla. Tulosten mukaan Etelä-Pohjanmaalla on yli 1,5 m syvyisiä ja muiden ominaisuuksiensa puolesta teknisesti käyttökelpoisia turvevaroja 1380 suolla yhteensä 67 000 ha (1434 milj. suo-m³). Tästä määrästä 38 % eli 540 milj. suo-m³ on heikosti maatumutta (H1-4) turvetta. Merkittävimmät teknisesti käyttökelpoiset turvevarat sijaitsevat Seinäjoen, Kauhavan, Kauhajoen, Lapuan ja Alajärven kuntien alueilla. Teknisesti käyttökelpoisten turvevarojen kannalta tärkeimmät soiden kokoluokat ovat 51-150 ha (yht. 27 000 ha, 567 milj. suo-m³) ja 11-51 ha (yht. 20 000 ha, 464 milj. suo-m³). Merkittävimmät teknisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat valtioneuvoston soiden ja turvemaiden kestäväää käyttöä ja suojelua koskevan periaatepäätöksen mukaisissa luonnontilaisuusluokissa 0 ja 1, joissa on 61 % (43 000 ha, 877 milj. suo-m³) maakunnan käyttökelpoisista turvevaroista.

Kokonaisuudessaan tehdyn selvityksen perusteella voidaan todeta, että soidensuojelun ja turvetuotannon tarpeet on lähtökohtaisesti mahdollista sovittaa Etelä-Pohjanmaalla yhteen valtioneuvoston 30.8.2012 antaman soiden ja turvemaiden kestäväää ja vastuullista käyttöä ja suojelua koskevan periaatepäätöksen suuntaviivojen mukaisesti.



Isovarpurämettä *Linyphia* sp. –hämähäkkilajin kutomin seitein koristeltuna. Löyhinkineva, Lapua 8/2011.

1. JOHDANTO

Soita on Etelä-Pohjanmaalla jokaisen kunnan alueella ja monin paikoin ne ovat maisemaa hallitsevia. Maakunnassa on soita yhteensä 440 950 ha (hehtaaria) (Tomppo ym. 1998, Toivonen 2011). Etelä-Pohjanmaan pinta-ala on 1,4 milj. ha, joten suot peittävät noin 31,5 prosenttia maakunnan alasta. Etelä-Pohjanmaan soiden osuus koko Suomen soiden ja ojittettujen turvemaiden alasta (noin 8,9 milj. ha; Peltola & Ihalainen 2009) on 5 prosenttia.

Kosteikkojen tehostuva hyödyntäminen on maailmanlaajuisesti merkittävä monitahoinen yhteiskunnallinen ja luonnontieteellinen kysymys (LePage 2011). Myös Suomessa ja Etelä-Pohjanmaalla kysymys on ajankohtainen, sillä soiden taloudellisen hyödyntämisen tarve on suuri erityisesti energiateollisuuden ja maatalouden sektoreilla. Erityisen merkittävä kysymys alueellisesti on ojittamattomien suoaluiden taloudellinen hyödyntäminen. Ojittamattomilla suoalueilla on suurta merkitystä luonnon monimuotoisuudelle. Ne toimivat myös pitkäaikaisina vesi- ja hiilivarastoina, minkä vuoksi niillä on suurta yhteiskunnallista ja taloudellista merkitystä tulvasuojelussa suurten virtaamien ja valumien tasaajina sekä ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. Ojittamattoman suoalan osuus Etelä-Pohjanmaan suoalasta on 8,3 % (36 500 ha), jolloin suoluonnon muutoste on 91,7 %. Muuttuneiden soiden eli turvemaiden pinta-ala on siten noin 405 000 ha.

Etelä-Pohjanmaan liitto ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus näkivät tarpeelliseksi selvittää maakunnan soiden nykytilaa ja mahdollisuuksia niiden taloudelliselle hyödyntämiselle tulevaisuudessa, koska kokonaisvaltaista alueen suoluonnon nykytilaa ja soiden tulevaisuuden hyödyntämismahdollisuuksia luotaavaa selvitystä ei ole aiemmin tehty. Etelä-Pohjanmaan suoluontoa on tutkittu ainakin Ruuhijärven (1960) Hosiaisuoman (1961), Eurolan (1962) ja Heikkilän (1990) toimesta. Etelä-Pohjanmaan suoluontoa koskevia selvityksiä on tehty lisäksi seutukaavaa (Seutukaavaliiitto 1974) sekä soidensuojeluohjelmaa (Haapanen ym. 1977) varten. Geologian tutkimuskeskus

on julkaissut kattavat tutkimusraportit lähes kaikkien Etelä-Pohjanmaan kuntien alueella sijaitsevista turvevaroista (Geologian tutkimuskeskus 2012). Erityisesti paikkatietoaineistojen ja laadukkaiden ilmakuvien käyttö mahdollistaa soiden uudenlaisen ja entistä laajamittaisemman tarkastelun, jonka tuloksia tässä raportissa esitellään.

Eri maankäyttömuotojen yhteensovittamisen tarve on suurin ojittamattomien suoalueiden käyttöön liittyen. Etelä-Pohjanmaan suoselvityshanketta edeltäneessä esiselvityshankkeessa ojittamattomien suoalueiden säilyttäminen ja toisaalta maakunnan turvevarojen hyödyntäminen erityisesti turvetuotannon tulevaisuuden tarpeisiin nähtiin tärkeiksi yhteensovittamista vaativiksi maankäyttömuodoiksi (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2010). Yhteensovittamisen tarvetta korosti se, että 2010-luvulle tultaessa turvetuotannon ympäristölupahakemuksia oli kohdistunut usealle sellaiselle laajasti ojittamattomalle suokohteelle, joilla tavattiin myös merkittäviä luonnonarvoja. Esiselvityshankkeessa Etelä-Pohjanmaan suomalaisen todettiin olevan hyvin pirstoutunut ja olemassa oleva soidensuojelualueverkosto havaittiin monin paikoin varsin rikkonaiseksi alueiden välisten pitkien välimatkojen ja huonon kytkeytyneisyyden vuoksi. Maakuntakaava nähtiin välineeksi, jonka avulla voidaan sovittaa yhteen soiden eri maankäyttömuotoja, erityisesti turvetuotantoa ja suojelua.

Tämän Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen raportin tarkoituksena on selvittää ja esitellä Etelä-Pohjanmaan suoluonnon nykytilaa kokonaisuutena ja suokohtaisesti. Lisäksi selvitettiin Etelä-Pohjanmaan soiden ja turvemaiden sisältämän teknisesti hyödynnettävissä olevan turveresursin määrää sekä käyttökelpoisten turvevarojen sijaintia. Tietoa soiden luonnonarvoista on kerätty maastossa tehtävillä selvityksillä. Turvevaratiedot ovat peräisin Geologian tutkimuskeskuksen mittavasta turvevaratietojen päivitystyöstä. Loppuraporttia ja siihen liittyviä aineistoja käytetään soiden ja turvemaiden käytön maakuntatason suunnitteluun ja se palvelee Etelä-Pohjanmaan soiden ja turvemaiden kaavoitusta käsittelevän maakuntakaavan taustamateriaalina.

2. SOIDEN LUONNONVAROJEN HYÖDYNTÄMISEEN LIITTYVÄT STRATEGIAT JA LINJAUKSET

2.1 Soiden suojeluun ja maankäyttöön liittyviä linjauksia

Suomi on sitoutunut käyttämään luonnonvarojaan kestävästi monimuotoisuutta sekä luontaisia ekosysteemejä säästäten allekirjoittamalla globaaleja sopimuksia sekä laatimalla kansallisia strategioita.

Suomi on allekirjoittanut vuonna 1994 biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen, jonka tavoitteina on mm. turvata luontaisten ekosysteemien ja elinympäristöjen sekä lajien elin-
kykyisten populaatioiden säilyminen pitkällä aikavälillä (Biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus 78/1994). Edelleen Suomi on sitoutunut Nagoyassa 2010 pidetyn biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen 10. osapuolikokouksen tavoitteisiin, joiden mukaan luonnon monimuotoisuuden väheneminen pysäytetään turvaamalla ekosysteemien luontaisen toiminnan säilyminen suojelemalla niitä sekä ennallistamalla muuttuneita ekosysteemejä (Convention on Biological Diversity 2010). Kansainvälisten luonnon monimuotoisuutta turvaavien tavoitteiden saavuttamiseksi on laadittu Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä
n käytön strategia ja toimintaohjelma 2006–2016 (Heikkinen 2007). Sen tavoitteena on Suomen luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarojen ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä käyttö ja kehitys, joka turvaa luonnon monimuotoisuuden säilymisen sekä tulevien sukupolvien elinmahdollisuudet ja luonnonvaroihin perustuvat elinkeinot. Soiden osalta strategian tavoitteena on turvata soiden elinympäristöjen ja eliölajiston monimuotoisuus sekä edistää uhanalaisten eliölajien kantojen vakiintumista ja voimistumista. Suomen luonnon monimuotoisuu-

den suojelun ja kestävän käytön strategia ja toimintaohjelma vuoteen 2020 saakka on päivitetty vastaamaan kansainvälisen biodiversiteetisopimuksen mukaisia sekä EU:ssa sovittuja tavoitteita (Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävän käytön strategiaksi 2012-2020, luonnon puolesta – ihmisen hyväksi [20.12.2012]).



Ombrotrofinen lyhytkorsineva. Salonneva, Kauhava 8/2012.

Valtioneuvosto antoi 30.8.2012 periaatepäätöksen soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta (Valtioneuvosto 2012). Periaatepäätöksen tavoitteena on sovittaa yhteen soiden ja turvemaiden vastuullista ja kestävää käyttöä sekä suojelua kohdentamalla soita muuttava käyttö ojitetuille ja luonnontilaltaan muuten muuttuneille suokohteille. Periaatepäätöksen taustalla on Maa- ja metsätalousministeriön johdolla laajassa ryhmässä valmisteltu Ehdotus soiden ja turvemaiden kestävä ja vastuullisen käytön ja suojelun kansalliseksi strategiaksi (Maa- ja metsätalousministeriö 2011), jossa on ensimmäistä kertaa laadittu konkreettisia toimenpiteitä soita muuttavan käytön suuntaamiseksi eniten muuttuneille soille. Jo ennen tätä soiden ja turvemaiden käytön maakuntatason suunnittelussa olisi tullut noudattaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita (VAT), joiden mukaan maakuntakaavoituksessa on otettava huomioon turvetuotantoon soveltuvat suot ja sovitettava yhteen tuotanto- ja suojelutarpeet. Turvetuotantoalueiksi tulisi VAT:n mukaan varata jo ojitettuja tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneita soita ja käytöstä poistettuja suopeltoja. Lisäksi turvetuotannon vaikutuksia olisi tarkasteltava valuma-alueittain ja otettava huomioon erityisesti suoluonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja muiden ympäristönäkökohtien sekä taloudellisuuden asettamat vaatimukset. Etelä-Pohjanmaalla on voimassa vuodelta 2005 oleva maakuntakaava, jossa ei ole yksilöityjä turvetuotantoalueita, vaan turvetuotanto on ohjattu vyöhykkeillä valuma-alueittain huomioiden sen vaikutukset vedenlaatuun sekä olemassa olevat turvetuotantoalueet (Laurinkainen 2002, Etelä-Pohjanmaan liitto 2005).

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä (Valtioneuvosto 2012) mainituista keinoista kohti soiden ja turvemaiden kestävä käyttöä yhtenä keinona on soiden suojelun edistäminen. Konkreettisena

toimenpiteenä mainitaan luonnonsuojelulain (1096/1996) 7-9 § mukainen luonnonsuojeluohjelma, joka valmistellaan vuosien 2012-2014 aikana. Maanomistajat saavat korvauksen suojeluohjelmaan sisällytettävistä maa-alueista.

2.2 Turpeenkäyttöön liittyviä linjauksia

Turpeella on tärkeä rooli tukipolttoaineena taajamien ja teollisuuden sähkön ja lämmön tuotannossa, erityisesti sellaisissa kaukolämpöä ja kaukolämpövoimaa tuottavissa laitoksissa, joissa käytetään puupolttoaineita ja muuta biomassaa (Valtioneuvosto 2012). Turvetta käytetään vuosittain noin 25 TWh, mikä on noin 6-7 prosenttia vuotuisesta energian kokonaiskulutuksesta (Suomen tilastokeskus 2011). Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategiassa linjataan turpeen energiakäytön tavoitteeksi 15 terawattituntia vuonna 2025. Seuraavan 10–20 vuoden aikana kun nykyistä voimalaitoskantaa on käytössä, turvetta tarvitaan lämmityskaudella vähintään 11–13 TWh (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013). Tavoite sisältää kaukolämmön, yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotannon sekä lauhdesähkön tuotannon. Ilmasto- ja energiastrategia päivitetään vuoden 2013 aikana. Valtioneuvoston kanslian ilmasto- ja energiapolitiikkaa koskevan selonteon (Valtioneuvoston kanslia 2009) mukaan suot ovat Suomen suurin hiilivarasto. Turpeenoton kohdistaminen jo metsäojitetuille turvemaille leikkaisi Suomen hiilidioksidipäästöjä ja edesauttaisi Suomen tavoitteita vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 21 prosentilla vuoden 2005 tasosta vuoteen 2020 mennessä (Työ- ja elinkeinoministeriö 2008, EU:n päästökauppadirektiivi 2003/87/EY).

Matti Vanhasen II hallituksen kaudella tehtiin linjauksia uusiutuvan energian käytön lisäämiseksi (ks. Työ- ja elinkeinoministeriö 2008). Jyrki Kataisen hallituksen hallitusohjelmassa (2011) esitetään seuraavia linjauksia turpeen käytön suhteen:

”Turvetta käytetään erityisesti tukipolttoaineena kaukolämpöä ja kaukolämpövoimaa tuottavissa laitoksissa, joissa käytetään puupolttoaineita ja muuta biomassaa. Turpeen käyttöä vähennetään suunnitelmallisesti sen aiheuttamien päästöjen ja muiden ympäristöhaittojen vuoksi siten, ettei turve korvaudu hiilellä. Soita ja turvemaita on hyödynnettävä kestävästi ja vastuullisesti sovittaen yhteen ympäristölliset, sosiaaliset ja taloudelliset tavoitteet mahdollisimman hyvin. Suoluokitus tehdään riippumattoman tutkimuslaitoksen toimesta nopealla aikataululla. Turpeen verotusta nostetaan maltillisesti. Hallitus seuraa turpeen ja puun hinnan vaikutusta puumarkkinoihin ja kaukolämpöön. Turpeella on aluetaloudellista merkitystä ja tärkeä rooli tukipolttoaineena sähkön ja lämmön tuotannossa.”

Myös valtioneuvoston periaatepäätöksessä soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta (Valtioneuvosto 2012) tuodaan esiin turpeen energiakäytön asema sähkön- ja lämmöntuotannossa kotimaisena energialähteenä sekä huoltovarmuuden turvaajana. Energiaturpeen käytön todetaan tukevan metsäenergian käyttöä uusiutuvan energian veloittepaketin tavoitteiden saavuttamiseksi. Kasvuturpeen käytöllä vihannes- ja puutarhatuotannossa todetaan edistettävän kotimaista ruoantuotantoa ja ympäristöturpeella parannettavan yhdyskuntien jätehuollossa lietteen käsittelyä ja hyötykäyttöä. Kuiviketurpeen käytöllä todetaan parannettavan karjatalouden lannankäsittelyä sekä eläinten hyvinvointia ja vähennettävän ravinnepuutoksia ja niistä aiheutuvia vesistövaikutuksia. Turvetuotannon todetaan myös työllistävän alueellisesti ja paikallisesti sekä vahvistavan alue- ja paikallistalouksia. Periaatepäätöksessä esitetään linjauksina turpeen käytöstä, että turpeen energiakäytöllä edistetään jatkossakin Suomen energiaomavaraisuutta, puu- ja peltoenergian käyttöä sekä turvataan taajamien ja teollisuuden lämmön ja sähkön saantia. Lisäksi turvetuotanto kohdennetaan luonnontilaisuusasteikon mukaisesti ojitetuille tai luonnontilaltaan muuten merkittävästi muuttuneille soille ja turvemaille. Luonnontilaisuusasteikkoa hyödynnetään ensisijaisesti sellaisten soiden ja turvemaiden maankäytön suunnittelussa, jotka on periaatepäätöksen antamisen jälkeen hankittu turvetuotantoon. Periaatepäätöksen mukaan turpeen saatavuus on varmistettava varaamalla turvetuotannolle (energiaturve, kasvu- ja ympäristö-

turve) riittävät tuotantopinta-alat maanomistajien näkemykset huomioon ottaen ja luonnontilaisuusasteikon mukaisesti. Turvetuotannon lisäpinta-alatarpeen (energia- ja ympäristöturve) todetaan vuoteen 2020 mennessä olevan koko Suomessa 58 000 ha (VTT).



Iso Korvanevan turvetuotantoalue. Jalasjärvi 7/2012.

Etelä-Pohjanmaan energiaomavaraisuuden kehittämisstrategian (Etelä-Pohjanmaan liitto 2008) mukaan Etelä-Pohjanmaan energianomavaraisuuden perustan muodostavat tulevaisuudessa turve sekä metsä- ja peltoenergia. Strategiassa todetaan turpeen muodostavan perustan maakunnan energiantuotannolle siitäkin huolimatta, että sen päästökerroin on korkea alentaen sen kilpailukykyä uusiutuviin energianlähteisiin nähden. Turpeen käytön osuus Etelä-Pohjanmaan energiantuotannossa on suurempi kuin keskimäärin koko maassa, keskimäärin 25 %. Strategian mukaan Etelä-Pohjanmaa on turpeen suhteen yliomavarainen ja vain noin 40 prosenttia maakunnassa tuotetusta turpeesta käytetään Etelä-Pohjanmaalla. Strategiassa esitetään kaksi skenaariota, joista toisen mukaan turpeen osuus vuonna 2020 Etelä-Pohjanmaan energiantuotannossa pysyisi suunnitellun nykytasolla (noin 4000 GWh) ja toisen mukaan kasvaisi 25 prosentilla 5000 GWh:iin. Etelä-Pohjanmaalla ei ole tällä hetkellä omaa ilmasto- ja energiastrategiaa, mutta tällainen strategia laaditaan vuoden 2013 aikana.

3. ETELÄ-POHJANMAAN SOIDEN MAANKÄYTTÖMUODOT

3.1. Etelä-Pohjanmaan soiden taloudellinen hyödyntäminen

3.1.1 Etelä-Pohjanmaan soiden taloudellisen hyödyntämisen historiaa

Etelä-Pohjanmaalla soiden hyödyntämisellä on pitkät perinteet ja soiden moninainen hyödyntäminen on luonut pohjan maakunnan nykyiselle taloudelliselle vauraudelle. Soita on hyödynnetty etenkin maa- ja metsätalouden sekä turvetuotannon toimesta. Lisäksi niitä on jäänyt vesirakentamisen ja teiden alle. Muuttavan käytön lisäksi soita on mahdollista hyödyntää taloudellisesti niiden luonnontilaa muuttamatta, esimerkiksi matkailukäytössä.

Etelä-Pohjanmaalla soiden hyödyntämisen historia ulottuu aina 1600-luvulle saakka (Turunen 1985). Tuolloin alettiin laajoja suoalueita etenkin suurten jokien varsilla kuivata pelloiksi. Vuonna 1786 aloitettiin Ruotsi-Suomen siihen asti suurisuuntaisin kuivatushanke Ilmajoen Alajoen alueen soiden raivaamiseksi viljelysmaaksi, ja soiden kuivaaminen pelloiksi oli laajamittaisinta 1800-luvulla. Pääosin tuolta ajalta on peräisin käsite ”lakeus”, joka nykyisin on eräs Etelä-Pohjanmaan ominaisimmista tunnusmerkeistä. Etelä-Pohjanmaan kokonaissuoala ennen 1500-lukua ei ole tiedossa. Joka tapauksessa pelloiksi raivattiin tuolloin kymmeniä tuhansia hehtaareja suota.

Toinen Etelä-Pohjanmaan soita merkittävästi hyödyntänyt maankäyttömuoto on metsätalous. Metsätalouden vaikutus Etelä-Pohjanmaan suoluonnolle on ollut vielä suurempi kuin satoja vuosia aiemmin alkaneen pellonraivauksen. Metsätalouden aiheuttama muutos suoluonnolle on tapahtunut myös huomattavasti lyhyempänä ajanjaksona verrattuna pellonraivaukseen. Valtaosa soiden metsätaloudellisista ojituksista toteutettiin 1960- ja 1970-lukujen aikana. Tuolloin ojitettiin noin 85 % eli 374 000 ha maakunnan soista.

Kolmas Etelä-Pohjanmaan soita hyödyntänyt maankäyttömuoto on turvetuotanto. Turvetta alettiin hyödyntää energianlähteenä laajamittaisesti ns. ensimmäisen öljykriisin (1973) seurauksena. Tuolloin maailmanpoliittinen tilanne johti Suomessa siihen, että kotimainen turve nähtiin varmana ja tuotantotehokkaana energiaratkaisuna korvaamaan öljyä polttoaineena. Lisäksi turvetta käytetään maataloudessa kuivikkeena ja imeytysturpeena sekä kasvualustana kasvihuoneissa ja puutarhoissa. Etelä-Pohjanmaan turvetuotantoala on nykyisin noin 24 000 ha (ks. myös kpl 6.2.8), mihin sisältyvät myös tuotannosta poistuneet alueet. Etelä-Pohjanmaan suuresta merkityksestä koko Suomen turpeenkäytölle kertoo, että noin 37 % Suomen turvetuotantoalasta (65 000 ha) sijaitsee Etelä-Pohjanmaalla.

Soita on käytetty Etelä-Pohjanmaalla myös muihin tarkoituksiin. Kolmen edellä mainitun taloudellisen hyödyntämisen muodon lisäksi merkittävin soita muuttanut maankäyttömuoto on ollut tekojärvien rakentaminen erityisesti tulvasuojelutarkoituksessa. Tekojärvien alle on jäänyt arviolta 2000 ha soita. Lisäksi soita on paikoittaisesti muuttanut sähkölinjojen ja teiden rakentaminen.

Etelä-Pohjanmaalla toimii toistaiseksi muutamia matkailualan yrityksiä, jotka perustavat toimintansa ainakin osittain soiden hyödyntämiseen matkailussa. Soilla kasvavilla marjoilla on kysyntää alueen asukkaiden keskuudessa, ja myös elintarviketeollisuus hyödyntää niitä. Muilta soilta saatavilla luonnontuotteilla, kuten kihokeilla, on myös kysyntää. Soilla on merkitystä virkistyskäytön kannalta sekä retkeilyn, metsästyksen että edellä mainitun marjojen poimimisen muodossa.



Ruoppakuljuneva. Mustaisneva, Kauhajoki 6/2011.

3.1.2 Etelä-Pohjanmaan soiden taloudellinen hyödyntäminen nyt ja tulevaisuudessa

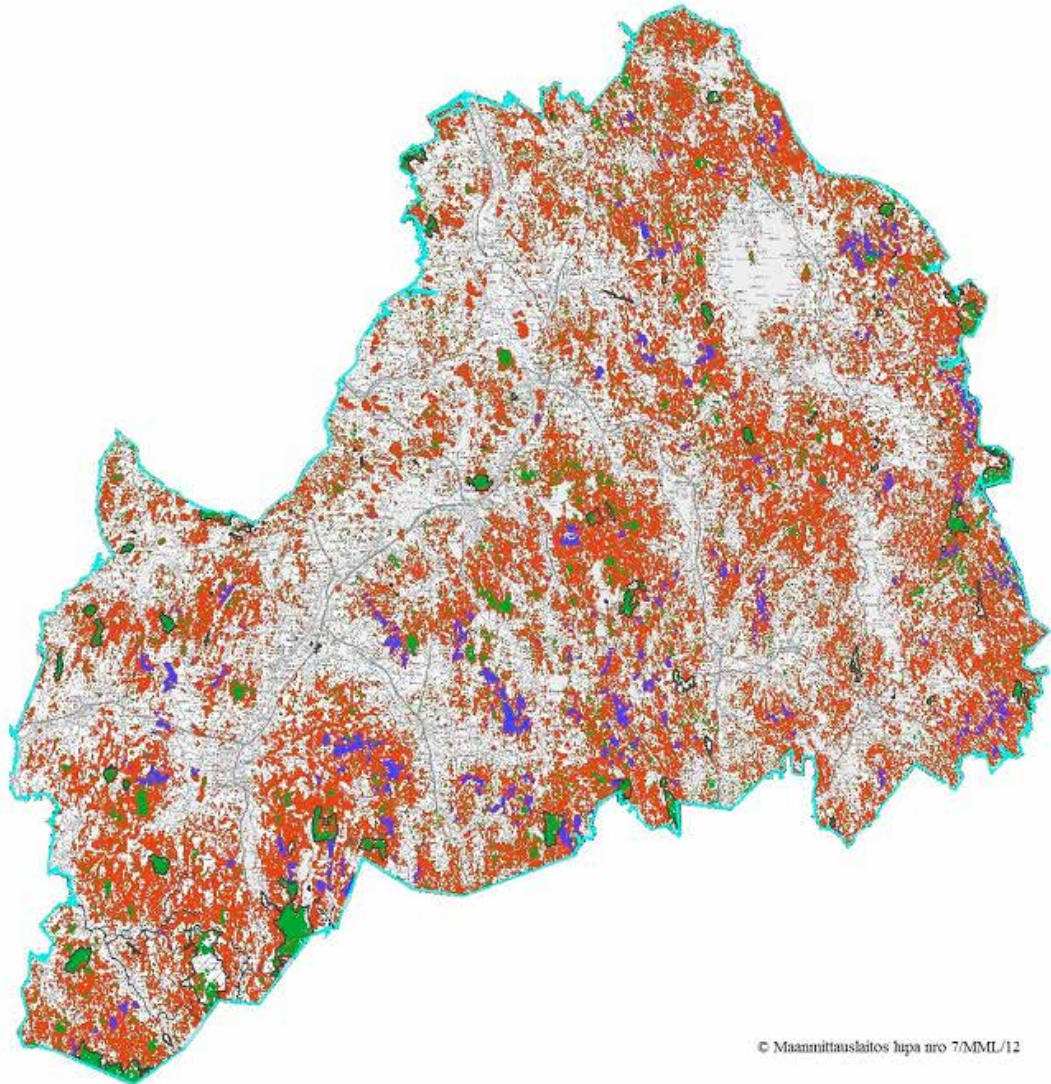
Nykypäivänä tarve hyödyntää Etelä-Pohjanmaan soita ei ole vähentynyt. Soita raivataan edelleen pelloiksi, mutta uusien suopeltojen määrä ei ole tiedossa johtuen siitä, että pellonraivaaminen ei ole ympäristönsuojelulainsäädännön piirissä eikä määriä tilastoida. Peltoja raivataan viljelymaaksi ja raivaaminen lannanlevitysalaksi on yleistynyt tilakoon kasvaessa. On arvioitu, että uusien suo- ja turvemaiden peltojen raivaustarve koko Suomessa vuoteen 2020 mennessä on noin 42 000 ha, mistä kaksi kolmasosaa kohdentuu Pohjanmaalle (=Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa ja Pohjois-Pohjanmaa) (Maa- ja metsätalousministeriö 2011). Metsätaloustalouteen ei ole kannattavaa ojittaa kokonaisia uusia soita, mutta paikoin soiden reunoilla tehdään täydennysojituksia. Suometsien vuotuinen kunnostusojitustavoite on koko maassa 70 000-80 000 ha (Maa- ja metsätalousministeriö 2011). Etelä-Pohjanmaalla on tehty suometsien kunnostusojituksia 2004-2008 vuosittain noin 10 000-15 000 ha (Kittamaa ym. 2010). 1970- ja 1980-luvuilla käyttöön otetut turvetuotantoalueet poistuvat tuotannosta noin 1 000 ha vuosivauhdilla. Poistuvia alueita korvaamaan tarvittaisiin vuosittain saman verran uutta tuotantoalaa, jotta turpeen energiakäyttö voitaisiin pitää nykytasolla.

3.2 Etelä-Pohjanmaan suoala ja soiden muutosaste

Etelä-Pohjanmaan metsätieteellinen suoala on 440 950 ha (Toivonen 2011, Tomppo ym. 1998). Metsätieteellisellä suoalueella tarkoitetaan aluetta, joka on suokasvillisuuden peitossa. Turvetta ei tällaisella alueella tarvitse välttämättä olla juuri lainkaan. Siksi metsätieteellinen suoala on selvästi suurempi kuin geologinen suoala (ks. kpl 5.2.1).

Etelä-Pohjanmaan ojittamaton suoala on 36 465 ha, kun huomioidaan Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) aineisto yli 10 ha laajuisista ojittamattomista suolaikuista. Tämä aineisto koostuu automaattisesti kartalta rajatuista yli 10 ha laajuisista ojittamattomista suoalueista. Aineistossa laikut on rajattu 50 m puskurivyöhykkeellä ojiin nähden. Alle 10 ha kokoisia ojittamattomia

suoalueita ei ole huomioitu tässä raportissa esitettävissä Etelä-Pohjanmaan ojittamatonta suoalaa koskevista luvuista. Aineistosta on myös poistettu lasketut järvet, jotka tosin voivat ainakin osittain olla suokasvillisuuden peitossa. Kuitenkin niiden asema soiden luokittelussa on hieman epä-määräinen, eikä niitä tässä pidetä varsinaisina soina kehityshistorian ollessa ihmisen aikaansaama. Laskettuja järviä on Etelä-Pohjanmaalla yhteensä 650 ha, ja niistä pinta-alallisesti merkittävimmät ovat Ojajärvi ja Kivijärvi Seinäjoella.



Kuva 3.1. Etelä-Pohjanmaan soiden nykytila. Vihreä: ojittamattomat suoalueet; punainen: ojitettut suoalueet; violetti: turvetuotantoalueet.

Soita on Etelä-Pohjanmaalla eniten Kauhajoen, Seinäjoen, Alajärven, Kauhavan ja Isojoen alueella (Taulukko 3.1). Ojittamatonta suota on eniten Kauhajoen, Isojoen, Seinäjoen, Alajärven ja Alavuden kuntien alueilla. Soiden muutosaste vaihtelee Etelä-Pohjanmaan kunnissa välillä 84 % (Isojoki) - 99 % (Töysä). Koko maakunnan alueella muutosaste on 92 %. Taulukossa 3.1 esitetty ojittamaton suoala on saatu SYKE:n ojittamattomien suolaikkujen aineistosta. Kuvassa 3.1 havainnollistetaan Etelä-Pohjanmaan soiden nykytilaa.

Taulukko 3.1. Kuntakohtainen Etelä-Pohjanmaan soiden muuttuneisuuden tarkastelu: pinta-ala, ojittamaton suo-ala sekä soiden muutosaste.

Kunta	Suoala (ha)	Ojittamaton suoala (ha)	Muutosaste (%)
Alajärvi	37770	2193	94,2
Alavus	26000	2016	92,2
Evijärvi	12570	871	93,1
Ilmajoki	14130	312	97,8
Isojoki	29270	4553	84,4
Jalasjärvi	25660	1548	94,0
Karjajoki	6560	288	95,6
Kauhajoki	50410	7262	85,6
Kauhava	36000	1828	94,9
Kuortane	14150	492	96,5
Kurikka	25940	1703	93,4
Lappajärvi	15060	1293	91,4
Lapua	19900	1878	90,6
Seinäjoki	41340	4153	90,0
Soini	21340	1935	90,9
Teuva	18380	2015	89,0
Töysä	8670	91	99,0
Vimpeli	10950	1099	90,0
Ähtäri	26850	935	96,5
YHTEENSÄ	440950	36465	91,7

3.3 Suo-alueiden suojeleminen Etelä-Pohjanmaalla

Etelä-Pohjanmaan alueella sijaitsee 40 suo-aluealuetta, joihin sisältyy soita (Taulukko 3.4, Kuva 3.2). Valtaosa näistä kohteista sisältyy soidensuojelun perusohjelmaan (Haapanen ym. 1977). Lisäksi suo-alueita on hyvin pienialaisesti myös muihin suo-alueohjelmiin, kuten lehtojen- ja lintuvesiensuojeluohjelmaan sisältyvillä kohteilla. Etelä-Pohjanmaan suo-alueilla on ojittamattomaa suo-ala yhteensä 15 023 ha, kun huomioon otetaan SYKE:n suo-aluekkuaineiston yli 10 ha laajuiset ojittamattomat suo-alueet (ks. kpl 3.2 ja 5.1.1). Tämä on 41 % Etelä-Pohjanmaan ojittamattomien soiden alasta. Kun suo-aluealueisiin sisältyvät ojitetut alueet lasketaan mukaan, on Etelä-Pohjanmaalla suo-alueen piirissä soita arviolta noin 18 500 ha. Metsähallitus on ennallistanut suo-aluealueisiin liittyviä ojitetuja alueita pääasiassa 2000-luvun aikana noin 1300 ha ja ennallistamistoimia jatketaan tulevaisuudessakin. Suojeltujen ojittamattomien soiden osuus koko Etelä-Pohjanmaan suo-alueesta on 3,7 % ja suojeltujen soiden osuus ojitetut alueet mukaan lukien 4,2 %.

Suojeltuja ojittamattomia suo-alueita on pinta-alallisesti eniten Kauhajoen, Isojoen, Seinäjoen, Teuvan ja Soinin kuntien alueilla (Taulukko 3.2). Suojeltuja ojittamattomia soita on vähiten Töysän, Karjajoen, Kuortaneen, Ilmajoen ja Lapuan alueilla. 57 % Etelä-Pohjanmaan suo-alueesta ojittamattomasta suo-alueesta sijaitsee Suupohjan seutukunnassa (Taulukko 3.3).

Taulukko 3.2. Soiden suojelutilanne kunnittain. 1. Kunta, 2. Suojelukohteiden sisältämä ojittamattoman ala (ha), 3. Suojelualueisiin sisältyvien ojittamattomien osien osuus kunnan suoalasta (%), 4. Suojelualueisiin sisältyvien ojittamattomien osien osuus kunnan ojittamattomasta suoalasta (%)

1. Kunta	2. Suojelualueiden sisältämä ojittamaton ala (ha)	3. Suojelualueisiin sisältyvien ojittamattomien osien osuus kunnan suoalasta (%)	4. Suojelualueisiin sisältyvien ojittamattomien osien osuus kunnan ojittamattomasta suoalasta (%)
Alajärvi	933	2,5	42,5
Alavus	1063	4,1	52,7
Evijärvi	110	0,9	12,6
Ilmajoki	11	0,1	3,5
Isojoki	2634	9,0	57,9
Jalasjärvi	62	0,2	4,0
Karjajoki	0	0	0
Kauhajoki	4594	9,1	63,3
Kauhava	645	1,8	35,3
Kuortane	0	0	0
Kurikka	576	2,2	33,8
Lappajärvi	210	1,4	16,2
Lapua	40	0,2	2,1
Seinäjoki	1347	3,3	32,4
Soini	1069	5,0	55,3
Teuva	1282	7,0	63,6
Töysä	0	0	0
Vimpeli	216	2,0	19,6
Ähtäri	231	0,9	24,7
YHTEENSÄ	15023		

Taulukko 3.3. Suojelutilanne seutukunnittain. 1. Seutukunta, 2. Suoala, 3. Ojittamaton suoala, 4. Ojittamattomien suojelukohteiden pinta-ala, 5. Ojittamattomien suojelualueiden osuus seutukunnan suoalasta (%), 6. Ojittamattomien suojelualueiden osuus seutukunnan ojittamattomasta suoalasta (%).

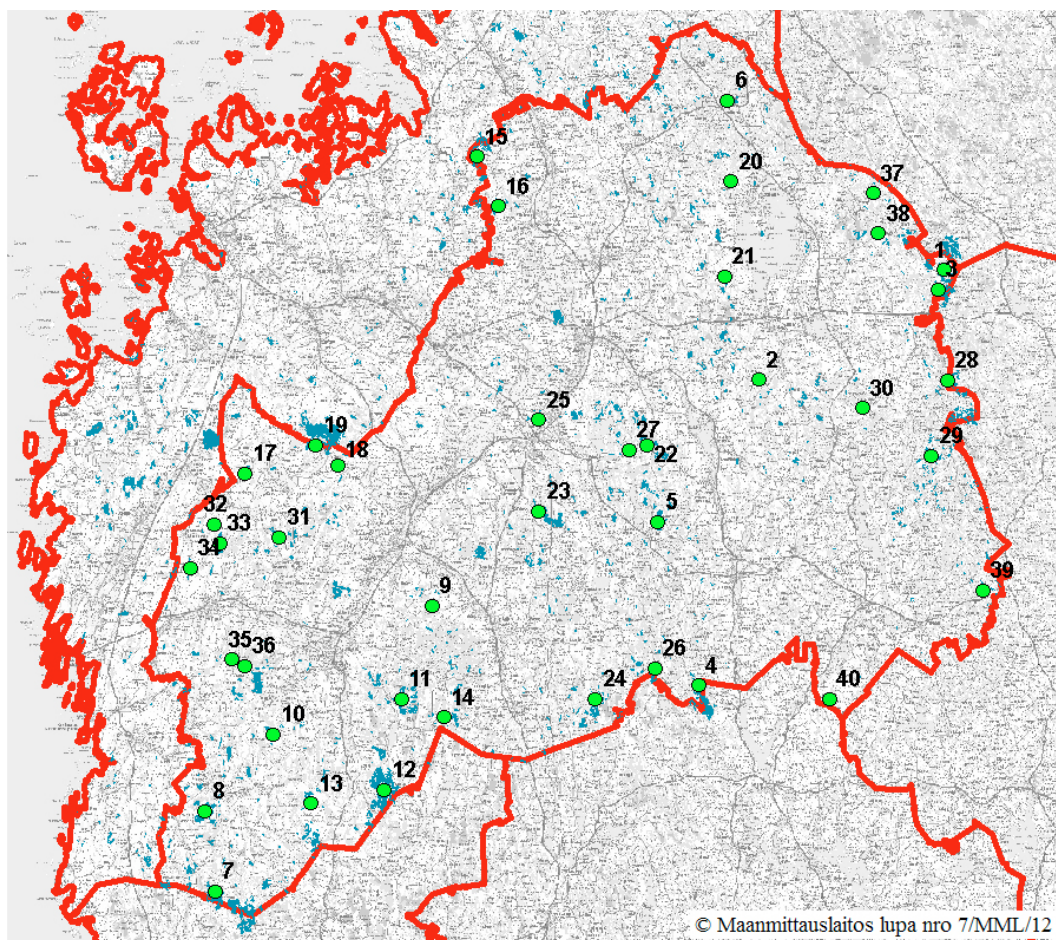
1. Seutukunta	2. Suoala (ha)	3. Ojittamaton suoala (ha)	4. Ojittamattomat suojelualueet (ha)	5. Ojittamattomien suojelualueiden osuus suoalasta (%)	6. Ojittamattomien suojelualueiden osuus ojittamattomasta alasta (%)
Suupohja	104620	14117	8510	8,1	60,3
Seinänaapurit	162970	11421	2681	1,6	23,5
Järviseu	97690	7392	2538	2,6	34,3
Kuusikunnat	75670	3534	1294	1,7	36,6
YHTEENSÄ	440950	36465	15023	3,4	41,2

Taulukossa 3.4 on esitelty kunnittain Etelä-Pohjanmaan alueella sijaitsevat soita sisältävät suojelualueet (pääasiassa soidensuojelualueita) sekä niihin sisältyvä ojittamaton suoala. Taulukossa esitellään myös 10 % tarkkuudella ilmakuvilta visuaalisesti arvioitua soiden luontotyyppiyhdistelmä- eli suoyhdistymäpiirteet, joista ojittamaton ala koostuu (ks. kpl 4.4). Myös kolme runsainta luontotyyppiä on arvioitu runsausjärjestyksessä sillä tarkkuudella kuin se on mahdollista ilmakuvien perusteella.

Taulukko 3.4. Etelä-Pohjanmaan soita sisältävät suojelualueet ja niiden ojittamaton suoala kunnittain sekä suoyhdistymäpiirteet (suluissa %-osuudet ojittamattomasta alasta) ja kolme runsainta luontotyyppiä. *Yhdistymäpiirteet:* KilK: kilpikeidas; RahK: rahkakeidas; VieK: viettokkeidas; RimA: rimpinen keskiboreaalin aapasuo; VäIA: välipintainen keskiboreaalin aapasuo. *Runsaimmat luontotyypit:* KeR: keidasräme; RaR: rahkaräme; IR: isovarpuräme; KuN: kuljuneva; LkN: onbrotrofinen/minerotrofinen lyhytkorsineva; RiN: rimpineva; TR: tupasvillaräme; KaN: kalvakkaneva; LkR: lyhytkorsiräme; SN: saraneva; SR: sararäme.

Numero kartassa	Suojelualue	Kunta	Ojittamaton ala (ha)	Yhdistymäpiirteet	Runsaimmat luontotyypit
1	Hötölamminneva	Alajärvi, (Perho)	12	RimA (50), VieK (50)	RiN, SR/KaN/LkR
2	Iso Narunneva	Alajärvi	192	VieK (50), VäIA (30), RimA (20)	RaR, LkN/KaN/SN, RiN
3	Pohjoisneva	Alajärvi, (Kyyjärvi)	729	VieK (80), RimA (10), VäIA (10)	KeR, LkN/KaN/SN, TR/LkR/KaN/SR
4	Haukkaneva	Alavus, (Virrat)	352	VieK (60), VäIA (20), RahK (20)	KeR, RaR, LkN/KaN/SN
5	Larvaneva	Alavus	424	VieK (90), VäIA (10)	KeR, RaR, LkN/KaN/SN
6	Valmosa	Evijärvi	110	KilK (100)	KeR, RaR, IR
7	Haapakeidas-Huidankeidas-Mustasaarenkeidas	Isojoki, (Siikainen)	1273	KilK (70), VieK (20), VäIA (10)	KeR, KuN, RaR
8	Hanhikeidas	Isojoki	711	KilK (70), VieK (30)	KeR, KuN, RaR
9	Ponsineva	Jalasjärvi	61	KilK (100)	KeR, RaR, IR
10	Iso Kaivoneva	Kauhajoki	401	KilK (100)	KeR, LkN, RaR
11	Iso Koihnanneva	Kauhajoki	739	VieK (60), VäIA (20), KilK (20)	KeR, LkN/SN/KaN, RiN/KuN
12	Kauhaneva-Pohjankankaan kansallispuisto	Kauhajoki	2701	RimA (20), VäIA (40), KilK (30), VieK (10)	LkN/SN/KaN, KeR, RiN
13	Lauhanvuoren kansallispuisto	Kauhajoki	1018	VieK (50), VäIA (30), Pai (20)	KeR, LkN/SN/KaN, Korpia/Nevakorpia/Korpiräme/Kangasrämeitä
14	Mustansaarenneva-Hakoneva	Kauhajoki	384	VieK (70), VäIA (30)	KeR, LkN, RiN/KuN
15	Paljakanneva-Åkantmossen	Kauhava, (Vöyri)	431	VieK (100)	RaR, TR/LkR/KaN/SR, KeR
16	Viitanneva-Storholmanneva	Kauhava	213	VäIA (100)	LkN/KaN/SN, RaR, RiN
17	Lamminneva eli Iso Kakkurinneva	Kurikka	143	KilK (100)	KeR, RaR, IR
18	Kampinneva	Kurikka	35	Pai (100 %)	LkN/KaN/SN, TR/LkR/KaN/SR
19	Levaneva	Kurikka, (Laihia)	408	KilK (80), VieK (20)	KeR, LkN, RaR
20	Rasihonkangas	Lappajärvi	<10	Pai (100 %)	Korpia
21	Vanhaneva	Lappajärvi	210	KilK (100)	KeR, RaR, KuN
22	Peräneva	Lapua	40	VäIA (80), VieK (20)	LkN/KaN/SN, RaR, TR/LkR/KaN/SR

Numero kartassa	Suojelualue	Kunta	Ojittamaton ala (ha)	Yhdistymäpiirteet	Runsaimmat luontotyypit
23	Honkaneva	Seinäjohti	105	VieK (40), RahK (30), VäIA (30)	LkN, RaR, KeR
24	Murtomaanneva-Haukilamminneva	Seinäjohti	658	RahK (50), VäIA (40), Kilk (10)	RaR, KeR, LkN/SN/KaN
25	Paukaneva	Seinäjohti	454	Laa (100)	LkN, KeR, KuN
26	Pirjatanneva	Seinäjohti, Alavus, (Virrat)	287	VäIA (60), RahK (30), RimA (10)	LkN/SN/KaN, RaR, RiN
27	Suppelonneva	Seinäjohti	131	VäIA (70), RimA (20), VieK (10)	LkN/KaN/SN, RiN, TR/LkR/SR/KaN
28	Haukisuo-Härkäsuu-Kukkoneva	Soini, (Karstula)	608	VieK (70), VäIA (20), RimA (10)	TR/LkR/KaN/SR, LkN/KaN/SN, RiN
29	Matosuo	Soini	428	RimA (40), VäIA (10), VieK (50)	RiN, TR, LkN/KaN/SN
30	Pitkänmännikönneneva	Soini	33	Vie (100)	TR, RaR
31	Kurpanneva	Teuva	336	RahK (90), VäIA (10)	RaR, TR, MiLkN
32	Pilkooneva	Teuva	159	Kilk (30), VieK (70)	KeR, LkN
33	Harjaisneva	Teuva	315	VieK (100)	KeR, RaR, LkN/SN/KaN
34	Varisneva	Teuva	175	VieK (50), KesK (50)	KeR, LkN/SN/KaN
35	Lutakkoneva	Teuva	195	Kilk (100)	KeR, KuN, IR
36	Tarkankeidas	Teuva	101	Kilk (100)	KeR
37	Ruokkaanneva	Vimpeli	216	VäIA (50), Kilk (50)	KeR, LkN/KaN/SN, RaR
38	Huosianmaankallio	Vimpeli	<10	Pai (100 %)	Lettoja
39	Maaherransuo	Ähtäri	194	RimA (40), VäIA (30), VieK (30)	RiN, TR/LkR/KaN/SR, LkN/KaN/SN
40	Niinineva	Ähtäri	37	VieK (100)	KeR, RaR



Kuva 3.2. Etelä-Pohjanmaan suojellut suot (numerot, ks. taulukko 3.4). Ojittamattomat suot erottuvat kartasta sinisinä.

Varsinaisten soidesuojelualueiden lisäksi soita on suojeltu Etelä-Pohjanmaalla METSO-ohjelman kautta 114,1 ha enimmäkseen puustoisia soita. Lisäksi Etelä-Pohjanmaan alueella on ympäristötuen piirissä yhteensä 303,4 ha metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (Taulukko 3.5). Vähäpuustoisten soiden osuus on näistä elinympäristötyypeistä suurin, 207,2 ha.

Taulukko 3.5. Ympäristötuen piirissä olevien metsälain 10 §:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen jakautuminen elinympäristötyypeittäin.

Elinympäristötyyppi	Lähteet	Korvet	Letot	Rantaluhat	METSO-kohteet	YHTEENSÄ (ha)
Pinta-ala (ha)	11,2	60,8	5,0	19,2	207,2	303,4

4. ETELÄ-POHJANMAAN SOIDEN OMINAISPIIRTEET

4.1 Lyhyt johdatus soiden ekologiaan

Ojittamattomilla suoalueilla on suurta merkitystä luonnon monimuotoisuudelle, sillä sadat eliölajit ovat riippuvaisia suon luontaisesti toimivan vesitalouden ylläpitämästä kasvillisuudesta ja soille ominaisesta pienilmastosta (Valle 1952, Pöyry 2001, Eurola & Huttunen 2006, Salmela 2012). Soille luontaista kasvillisuutta – joka kuoltuaan ja turvetta muodostaessaan jatkuvasti kehittää suota – ylläpitävä tekijä on toimiva vesitalous. Se, mistä suolle tuleva vesi on peräisin, määrää käytännössä sen, millaista lajistoa ja eliöyhteisöjä suolla voidaan tavata. Suolle tuleva vesi jaetaan meteoriseen ja telluuriseen osaan (Ingram 1983). Meteorinen osa sisältää vain sateena tulevan veden. Telluurinen osa soiden saamasta vedestä taas sisältää muualta kuin sateena tulevan veden. Tämä vesi voi olla alhaalta päin tihkuvaa pohjavettä, ympäröiviltä mineraalimailta valuvaa pintavettä tai joen tai järven tulviessa suolle kertyvää pintavettä.

Vesitalouden lisäksi toinen merkittävä soiden ekologiaan vaikuttava tekijä on suon ravinnetalous. Se liittyy hyvin läheisesti vesitalouteen ja vedensaanntitapaan, sillä suokasvit saavat ravinteensa veteen liuenneina. Pelkästään sadeveden mukanaan tuomien ravinteiden vaikutuspiirissä olevia kasvupaikkoja kutsutaan suoekologiassa ombrotrofisiksi (Eurola ym. 1995). Tällainen vesi on äärimmäisen ravinneköyhää ja pelkästään sadeveden varassa olevien kasvupaikkojen vesi on hyvin hapanta, pH-luku on alle 4. Telluurisen veden vaikutuspiirissä olevia kasvupaikkoja kutsutaan minerotrofisiksi. Tällaisilla kasvupaikoilla suoveden pH on yli 4, ja ravinteita on liuenneena veteen runsaammin kuin pelkästään sadeveden piirissä olevilla kasvupaikoilla. Minerotrofia vaihtelee oligotrofiasta mesotrofian kautta eutrofiaan (vähäravinteinen-keskiravinteinen-runsasravinteinen). Kyseessä eivät ole selkeästi rajattavissa olevat luokat, vaan jatkumo, jossa suoveteen liuenneiden ravinteiden määrä kasvaa asteittain (Ruuhijärvi ja Lindholm 2006). Jokaisella minerotrofian luokalla on kuitenkin omat ilmentäjäkasvilajinsa, joiden tunnistaminen on keskeistä luontotyyppien määrittämisessä (ks. kpl 4.3). Eutrofiset kasvupaikat ovat lettoja tai lettojen ja muiden suotyyppien muodostamia yhdistelmätyyppejä. Lettoja tavataan lähinnä alueilla, joilla kallioperässä esiintyy emäksisiä kivilajeja (Husa & Kontula 2006).



Välipintainen keidasräme suoyhdistymätyypillä viettokeidas. Sikaneva, Lapua 5/2011.

Suuressa mittakaavassa soiden esiintyminen liittyy ilmasto-oloihin (Tallis 1983). Erityisesti vuotuinen sademäärä ja keskilämpötila määräävät, minkälaisia piirteitä tietyn alueen soilla esiintyy. Pohjoisessa, missä kasvukausi on lyhyt ja lumien sulamisvedet viipyvät soilla pitkään vähäisen haihtumisen vuoksi, esiintyy tyypillisesti aapasoit. Aapasuot ovat enimmäkseen minerotrofisen kasvillisuuden luonnehtimia soita. Etelämpänä, missä kasvukausi on pidempi ja haihtumista tapahtuu enemmän, esiintyy ombrotrofisen kasvillisuuden luonnehtimia keidassoita. Raja aapa- ja

keidassoiden esiintymisessä ei ole tarkka, mutta aapasoiden esiintyminen on Suomessa selkeästi pohjois-itäpainotteista ja keidassoiden etelä-länsipainotteista.

4.2 Lyhyt johdatus Etelä-Pohjanmaan soiden geologiaan

Etelä-Pohjanmaan alueen soiden kehitys on alkanut heti viimeisen jääkauden jälkeen sitä mukaa, kun maakunnan alue on paljastunut Itämeren eri vaiheiden alta. Maakunnan alueella soistumisen perusedellytykset, eli haihduntaa suurempi sadanta ja suhteellisen tasainen topografia yhdistettynä pääosin heikosti vettä läpäiseviin kvartäärikerrostumiin, ovat täyttyneet hyvin.



Saranevaa suoyhdistymätyypillä välipintainen keskiboreaalisen aapasuo. Kärmesneva, Lappajärvi 5/2012.

Boreaalikauden aikana alueella vallinnut lämmin ja kuivahko ilmasto oli soistumisen kannalta vielä suhteellisen epäsuotuisa. Olosuhteet muuttuivat soistumisen kannalta edullisemmiksi alueen paljastuttua maankohoamisen myötä Atlanttisen kauden alkaessa ja erityisesti subboreaalikauden alettua noin 5000 vuotta sitten (esim. Virtanen 2008). Pohjaveden pinnan nousu, viileämpi lämpötila ja myöhemmin kuusen saapuminen sekä maaperän happamuuden lisääntyminen edistivät soistumista merkittävästi. Merkittävä osa alueen soista on alun perin syntynyt vesistöjen umpeenkasvun tuloksena, mistä kertovat soiden pohjalla yleisesti tavattavat liejakerrostumat. Primäärisellä, suoraan maankohoamisen jälkeen paljastuneen maan soistumisella on Etelä-Pohjanmaan alueellakin osansa. Metsäpalojen tai muiden hydrologiaa muuttavien tapahtumien jälkeen alkanut metsämaan soistuminen on sekini yleinen Etelä-Pohjanmaan soita synnyttänyt prosessi.

Etelä-Pohjanmaan alueen suot ovat Suomen soiden joukossa keski-ikäisiä. Ne ovat merkittävästi vanhempia kuin rannikon nuoret suot, mutta toisaalta selvästi nuorempia kuin Itä-Suomen ja Lapin suot. Maakunnan itäosasta on saatu yli 10 000 vuotta vanha ajoitus, mutta vastaavasti maakunnan länsiosan ajoitukset antavat alle 4000 vuoden iäkiä (Maa- ja metsätalousministeriö 2011). Eteläpohjalaisen suon kerrosjärjestyksessä yleisiä piirteitä ovat pohjan järvilieju- tai järvimutakerrokset, sekä vaihtelevat järviruokoa-, järvikaislaa tai kortteita sisältävät umpeenkasvuvaiheen turvekerrokset. Nämä vaihtelut saravaltaiseksi, usein merkittäviä määriä puuta sisältäviksi turpeiksi, joissa tavataan minerotrofista kertovia kasvilajien jäänteitä. Rahkasammalturpeen osuus on näissä kerroksissa vaihteleva, mutta useimmiten vielä saraturpeita merkittävästi pienempi. Näiden turvekerrosten paksuus vaihtelee merkittävästi riippuen alueen pinnanmuodoista, ravinteisuudesta ja soistumisen nopeudesta suon kehityksen alkuvaiheissa. Saravaltai- sten ja sara-rahkaturpeiden päällä on pääsääntöisesti rahkavaltainen, maatuneisuudeltaan yleensä pintaa kohti heikenevä turvekerros, jossa lisätekiöiden määrä yleisesti vähenee suon pintaa kohti. Etelä-Pohjanmaalla tämän rahkavaltaisen turvekerroksen paksuus voi olla useita metrejä, jolloin se muodostaa valtaosan suon turvekerrostuman tilavuudesta.

Turpeen maatuneisuus vaihtelee Etelä-Pohjanmaan soissa merkittävästi. Tyypillisesti pohjatur-

peet ovat maatuneempia, Von Postin kymmenasteikolla (Von Post & Granlund 1926) mitattuna tyypillisesti 6-9, jopa 10, kun taas pintaosien rahkavaltaiset turpeet ovat usein hyvin heikosti maatuneita, arvoltaan 1-4. Suokohtaisia eroja esiintyy kuitenkin merkittävästi, ja on melko tyypillistä, että suon kerrostumishistorian aikaiset tapahtumat ovat aiheuttaneet esimerkiksi laajojen, hyvin heikosti maatuneiden turvekerrosten syntymisen myös nykyisen turvekerrostuman keski- ja pohjaosiin.



Rimpineva. Suot ovat kuvassa näkyvälle maitohorsmalle marginaalinen elinympäristö, ja sen esiintyminen vetisten soiden mättäillä liittyy lокkien pesien aiheuttamaan ravinnelisään. Teerineva-Jouttineva, Seinäjoki 7/2011.

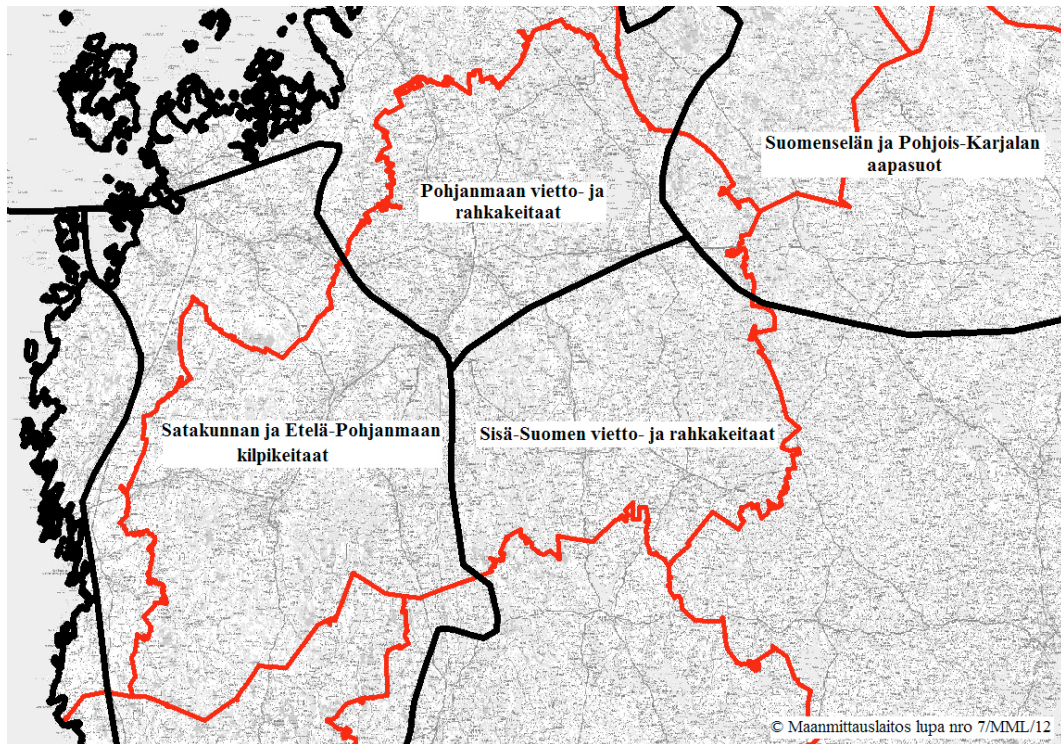
Turpeen ja hiilen kertymä on vaihdellut Etelä-Pohjanmaan soissa, kuten koko Suomen alueella ilmaston ja maankäytön mukaan. Luonnontilaisten turvekerrostumien pintaosien (ikä <300 vuotta) katsotaan tutkimusten mukaan kerryttävän hiiltä merkittävästi nopeammin kuin tätä vanhempien turvekerrostumien osien (esim. Mäkilä & Saarnisto 2008, Mäkilä 2008). Valtakunnallisesti soiden keskimääräiseksi hiilikertymäksi on arvioitu 15-35 g C m⁻²a⁻² (Turunen ym. 2002). Myös suurin osa metsäojitetuista soista voi toimia hiilen nieluna (esim. Minkkinen 1999), mutta vaihteluväli ojitettujen soiden kohdalla voi olla merkittävä. Pitkänen ym. (2012) arvioivat, että maaperä ei toimi hiilinieluna ojitetuilla soilla ja Simola ym. (2012) toteavat, että hiilen hävikkiä metsäojitetuilta soilta on aliarvioitu. Toisaalta useiden tutkimusten mukaan hiilen kertymä metsäojitetuilla karuilla soilla on jopa luonnontilaisia soita suurempi, eikä ojitus sinänsä välttämättä johda turvehävikkiin (Ojanen ym. 2010, Lohila ym. 2011, Ojanen ym. 2012). Ojanen ym. (2010) toteavat lisäksi, että mikäli ojitetun suon veden pinnan taso kyetään roudattomana aikana pitämään noin 30 cm:n syvyydellä, hiilen kertymä tapahtuu sekä maaperään että kasvillisuuteen. Suon rehevyydellä on kertymän luonteeseen merkittävä vaikutus (Ojanen ym. 2013). Karuilla ojitetuilla soilla hiilen kertymä tapahtuu suotuisissa vesiolioissa sekä turpeeseen että kasvillisuuteen, kun taas rehevillä soilla kertymä keskittyy kasvillisuuteen. Kaiken kaikkiaan tutkimustulosten arvioinnissa huomio kiinnittyy yleisesti todettuun kattavan aineiston vähäisyyteen ja mittaustulosten arvioinnin epävarmuuksiin.

Suomen soiden turvekerroksiin varastoituneen hiilivarannon arvioidaan tällä hetkellä olevan noin 5304 Tg eli 5304 miljoonaa tonnia (1012) (Turunen 2008). Tämä hiilimäärä vastaa noin kahdeksankertaisesti metsiemme runkopuun hiilimäärää ja viisinkertaisesti metsämaan hiilimäärää. Vuosien 1950–2000 välisenä aikana soiden hiilimäärää ovat vähentäneet mm. turvetuotanto noin 39 Tg, kaasu- ja huuhtoumahävikki turvetuotannosta noin 6 Tg, kaasu- ja huuhtoumahävikki viljelyltä turvepelloilta noin 89 Tg, metsäojitettujen soiden huuhtouma noin 25 Tg sekä infran kuten teiden, tekoaltaiden ja kaatopaikkojen rakentamisen yhteydessä tapahtunut hiilivaraston pieneminen noin 63 Tg. Vastaavasti hiilivarastoa ovat kasvattaneet mm. turpeen kertymä luonnontilaisille soille (67 Tg) ja turpeen kertymä ojitetuille soille (80 Tg). Suokasvillisuus on tänä aikana sitonut noin 124 Tg hiiltä ja suopohjien alainen mineraalimaa noin 0,05 Tg hiiltä. Yhteinelaskettuna Suomen soiden kokonaishiilivarasto on tarkasteltuna aikana kasvanut noin 50 teragrammaa (Turunen 2008). Tämä arvio on kuitenkin laskennallinen, ja tarkastelee koko suokesysteemitason hiilivarastoa. Turunen (julkaisematon) on myöhemmissä tarkasteluissaan päättänyt myös vaihtoehtoon, jossa vastaavana aikana kokonaishiilivarasto olisi pienentynyt 61 Tg. Arvioiden ero kuvaa hyvin tutkimustuloksiin ja niiden tulkintaan liittyviä epävarmuuksia. On kuitenkin arvioitu, että vuoden 1950 turpeeseen sitoutuneen kokonaishiilivarannon arviota voidaan pitää suhteellisen luotettavana (Simola ym 2012). Jos nykyistä kokonaishiilivarastoa tarkastellaan edellä mainittujen Turusen arvioiden mukaan, voidaan todeta, että tapahtuneet muutokset ovat noin 1-2 % luokkaa.

4.3 Etelä-Pohjanmaan soiden ominaispiirteet

Etelä-Pohjanmaa sijaitsee alueella, jonka ilmasto-olosuhteet muuttuvat kohtalaisesti noin 150 km matkalla siirryttäessä Pohjanlahden rannikkoseudulta itään ja koilliseen kohti Suomenselkää. Vuotuisissa sademäärissä (550-600 mm) ei juuri ole eroja, mutta vuotuiset keskilämpötilat erityisesti talvikuukausien osalta muuttuvat ratkaisevasti länsiosista itäosiin kuljettaessa. Tammi-kuun keskilämpötila länsiosissa on -8 °C ja koillisosissa -10 °C (Karttunen ym. 1997). Tämän seurauksena lumipeitteisen ajan keskimääräisessä kestossa on selkeä ero alueen länsiosien (120 vrk) ja itäosien (150 vrk) välillä. Ilmasto-olosuhteiden muutoksen seurauksena aiheutuu asteittainen muutos suoluonnossa. Etelä-Pohjanmaan eri osien suoluontoa tarkasteltaessa on havaittavissa, että pidempi kasvukausi, pienempi sademäärä, suurempi haihtuminen, pidempi lumeton kausi, lumien sulaminen nopeasti ja runsaat syyssateet suosivat soiden kehitystä kohti tilannetta, jossa valtaosa soista on konsentrisesti (= suon korkein kohta on keskellä suota) rakentuneita keidassoita. Tyypillisesti Etelä-Pohjanmaan länsiosissa soiden pintarakenteen kosteusvaihtelut ovat hyvin suuria, ja alueen keidassoilla voidaan tavata yli puolen metrin korkuisia kermejä (= suon keskustan ympäri kiertäviä mätäsjaksoja) ja tyypillisesti veden tai ruopan peittämiä kuljuja rahkasammalten peittämien kuljujen ohella. Alueen keskiosissa soille on tyypillistä rahkoittuneisuus sekä eksentristen (= suon korkein kohta ei ole keskellä suota) keidassoiden esiintyminen ja myös lisääntynyt aapasuopiirteiden esiintyminen keidassoiden lomassa, etenkin itää ja pohjoista kohti siirryttäessä. Alueen itä- ja etenkin koillisosissa esiintyy enenevässä määrin aapasointa, jotka tyypillisesti ovat välipintaisia. Tämä on seurausta kasvukauden lyhentymisestä, suuremmasta sademäärästä, pienemmästä haihdunnasta erityisesti kesäkuussa ja suuremman lumimäärän hitaammas- ta sulamisesta. Näiden seutujen soilla esiintyy myös jonkin verran mätäs- tai välipintaisten jän- teiden ja vetisten rimprien muodostamaa verkkomaista rakennetta, mikä on tyypillinen rimpisten boreaalisten aapasoiden piirre.

Etelä-Pohjanmaan suoluonto on siis erityisesti ilmasto-olosuhteista johtuen varsin monimuotois- ta. Etelä-Pohjanmaa sijaitsee usean suokasvillisuusvyöhykkeen alueella (Ruuhijärvi 1988) (Kuva 4.1). Läntinen osa maakunnasta kuuluu Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan kilpiketaisiin, kaak- kois- ja itäosa Sisä-Suomen vietto- ja rahkakeitaisiin, pohjoisosa Pohjanmaan vietto- ja rahkakei- taisiin ja koillisosa Suomenselän ja Pohjois-Karjalan aapasoihin.



Kuva 4.1. Etelä-Pohjanmaan maakunnan sijainti suhteessa suokasvillisuusvyöhykkeisiin.

4.4 Soiden luokittelu

Soiden luokittelulla on Suomessa pitkät perinteet ja suomalainen suotyyppijärjestelmä on maailman monipuolisimpia (Ruuhijärvi 1983). Suot voidaan luokitella hierarkkisesti eri tasoihin. Pienimpänä tasona pidetään suotyyppiä (mire facies) (Ivanov 1981). Suotyypit muodostavat soiden luontotyyppiyhdistelmiä eli suoyhdistymiä ja suoyhdistymien muodostamia kokonaisuuksia kutsutaan suosysteemeiksi (Heikkilä ym. 2001, Laitinen ym. 2007) (myös suomassiivi- ja suoallas-nimityksiä on käytetty). Tässä selvityksessä kohteiden kuvailuun on käytetty kaikkia kolmea mainittua tasoa. Suotyypit on kuitenkin korvattu luontotyypeillä, jonka merkitys on lähes sama kuin suotyyppi-käsitteen. Luontotyyppit ovat kasvillisuutensa perusteella yhtenäisiä, rajattavissa olevia paikallisia suon osia. Luontotyypeille on ominaista yhtenevä suon pinnan mikrotopografia, vesitaloudelliset piirteet sekä ravinnetalous. Luontotyyppien uhanalaisuus on arvioitu ensimmäistä kertaa vuonna 2008 (Kaakinen ym. 2008b). Kyseistä arviointia käytetään tässä raportissa luontotyyppiselvitysten kulmakivenä.

Soiden luontotyyppiyhdistelmät eli suoyhdistymät muodostuvat luontotyypeistä ja ne ovat erotettavissa suurmuotojen (kuten laide, reunalaisu, keskiosa) perusteella. Myös suoyhdistymien uhanalaisuus on arvioitu (Kaakinen ym. 2008b). Suosysteemit ovat laajoja kokonaisuuksia, joihin voi sisältyä useita suoyhdistymiä. Tässä raportissa suosysteemi-käsitettä käytetään lähinnä kohteiden yleiskuvauksessa Kohdekuvaukset-osiossa.

5. HANKKEESSA KÄYTETYT SELVITYSMENETELMÄT

5.1 Luontoselvitykset

5.1.1 Kohteiden valintaperusteet

Luonnonarvojen selvityskohteiksi valittiin 84 suota eri puolilta Etelä-Pohjanmaata. Ensisijaisen kohteiden valintaperusteen muodosti SYKE:n aineisto ojittamattomista suolaikuista. Selvityskohteiksi valittiin aineiston perusteella ensisijaisesti yli 50 ha laajuisen ojittamattoman suolaikun sisältäviä kohteita. Maastoselvityksissä pyrittiin saamaan mahdollisimman kokonaisvaltainen kuva kohteiden luonnonarvoista, joten selvityksissä olivat mukana myös 50 ha laajuisiin ojittamattomiin suolaikkuihin liittyvät pienemmät ojittamattomat suolaikut. Useat kohteet koostuivat laajasta ojittamattomasta laikusta ja lisäksi useasta pienemmästä laikusta. Ojitettuja soiden osia ei ollut selvityksissä mukana, sillä monimuotoisuuden kannalta ehdottomasti tärkeimpiä ovat ojittamattomat suot (ks. kpl 4.1).

Selvityskohteiksi valittiin toissijaisesti myös edellä mainittua pienialaisempia soita (yhteensä 5 kpl), joskin suon valikoitumisessa selvityskohteeksi ehdottomana alarajana oli vähintään yhden 20 ha laajuisen ojittamattoman suolaikun esiintyminen kyseisellä suolla. Toissijaisena selvityskohteiden valintakriteerinä ja edellytyksenä kohteen valikoitumiselle selvityskohteeksi oli aapasuopiirteiden esiintyminen. Tätä pidettiin tärkeänä kriteerinä, koska keskiboreaaliset välipintaiset aapasuot on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi ja rimpiset aapasuot vaarantuneiksi (Kaakinen ym. 2008b). Lisäksi uhanalaisten luontotyyppien laaja-alaisia esiintymiä oletettiin tavatavan todennäköisemmin aapasoilta. Aapasuopiirteet ovat erotettavissa ilmakuvista värieröistä ja vesitaloudellisista suon pinnan muodoista. Kaikki yli 20 ha laajuisen ojittamattoman suolaikun sisältämät kohteet käytiin ilmakuvilta ja kartoilta läpi ja toissijaisen valintakriteerin mukaisesti ilmakuvien perusteella edustavimmiksi ja monimuotoisuuden kannalta merkittävimiksi arvioidut tällaiset kohteet otettiin mukaan maastotarkasteluun.

Kohteilta tehtiin luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitykset sekä linnustوسelvitykset, joiden toteutusta esitellään seuraavissa kappaleissa.

5.1.2 Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys

Etelä-Pohjanmaan suonselvyshankkeessa käytetty kasvillisuusselvitysmenetelmä perustuu sekä ilmakuvien tulkintaan että maastossa tehtäviin luontotyyppien määrittämiseen. Ajan säästämiseksi varmuudella ilmakuvilta määritettävissä olevat luontotyypit keidasräme ja rahkaräme rajattiin pääosin pois maastokäynneiltä. Kyseiset luontotyypit on arvioitu luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa sekä Etelä-Suomessa että koko maassa säilyviksi (LC) (Kaakinen ym. 2008b). Selvitykset keskitettiin sellaisille suon osille, jotka edustivat muita kuin edellä mainittuja luontotyyppiä ja joiden varma määrittäminen ilmakuvista ei ollut mahdollista. Niinpä selvityksiä tehtiin erityisesti rakenteettomilla välipintaisilla suon osilla, rimpipintaisilla rakenteettomilla suon osilla sekä rimpijännerakenteisilla suon osilla. Erityisen tarkasti luontotyypit selvitettiin niiltä suon osilta, jotka rajautuivat ojittamattomina kivennäismaahan. Näillä kohdilla saattaa esiintyä usein pienialaisesti erilaisia korpia tai korprien, nevojen ja rämeiden muodostamia yhdistelmätyyppejä.

Luontotyypit rajattiin ojittamattomalla suolla niin lähelle uloimpia oja kuin havaittiin luontotyyppin vesitalouden olevan muuttumaton ja suon havaittiin ylläpitävän luontotyyppille ominaista kasvillisuutta. Selvitykset toteutettiin toukokuun lopun ja syyskuun alun välisenä aikana. Selvityksiä suunniteltiin etukäteen siten, että ilmakuvatarkastelun perusteella GPS-laitteeseen tallennettiin pisteitä sellaisilta kuvioilta, joiden tarkka määrittäminen ilmakuvilta ei ollut mahdollista. Mikäli mahdollista, pisteet pyrittiin sijoittamaan kahden kuvion oletetulle rajalle. Maastossa käytiin tarkistamassa nämä pisteet, jolloin maastolomakkeelle kirjattiin havaittu luontotyyppi

tai -tyypit, mikäli kysymys oli kahden kuvion rajapisteestä. Maastossa luonnosteltiin lisäksi luontotyyppikartta. Maastossa pyrittiin hahmottamaan luontotyyppit mahdollisimman laajoina ja yhtenäisinä kokonaisuuksina, jolloin aivan paikallisesti esiintyviä luontotyypppejä ei rajattu omiksi tyypeikseen. Pienimmät rajatut luontotyyppit olivat kooltaan kahden aarin luokkaa ja suurin lähes 300 ha, mutta rajattujen luontotyyppien (yhteensä 2452 kappaletta) keskipinta-ala oli 5,4 ha. Luontotyyppit digitoitiin ArcMap-paikkatieto-ohjelmaan polygon-muotoisina mittakaavatasolla 1:1500-1:2500. Tulosten tarkastelussa on käytetty luontotyyppien uhanalaisuustarkastelussa arvioinnin tuloksia Etelä-Suomen osalta (Kaakinen ym. 2008b).



Näkymä Löyhinkinevan yli Simpsiön suuntaan. Lapua 6/2011.

Kasvillisuusselvityksissä ei koostettu kohdekohtaisia listoja tavatuista kasvilajeista. Sen sijaan erityistä huomiota kiinnitettiin huomionarvoisten lajien esiintymiseen soilla. Huomionarvoisilla lajeilla on jokin yleisesti tunnustettu luonnonsuojelullinen status. Huomionarvoisiin kasvilajeihin kuuluvat valtakunnallisesti uhanalaiset (VU, EN, CR), silmälläpidettävät (NT), alueellisesti uhanalaiset (RT), luonnonsuojelulain (1096/1996) 38 §:n nojalla rauhoitetut kasvilajit sekä Suomen kansainväliset vastuulajit (Taulukko 6.3). Loppuraportin lopussa liitteissä 1 ja 2 on kuitenkin esitetty suuntaa-antavat arviot Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen kohteilla tavattavien kasvilajien esiintymisestä selvitettyillä kohteilla sekä yleisyydestä Etelä-Suomen soilla (ks. kpl 6.1.2).

Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitysten suunnittelusta ja toteutuksesta vastasivat Olli Autio, Jarmo Laitinen, Pirita Oksanen ja Katriina Peltonen.

5.1.3 Linnustoselvitys

Linnustoselvitys toteutettiin ns. linjakartoitusmenetelmällä. Menetelmä on johdettu Koskimiehen ja Väisäsen (1988) kartoituslaskentamenetelmästä maakuntakaavoituksen, ja erityisesti Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen tarpeita vastaavaksi. Menetelmä on vakioitu ja sitä käyttäen on mahdollista tarvittaessa toistaa selvitykset esimerkiksi seurantaluonteisesti. Linnustoselvitys-

linjat digitoitiin etukäteen ArcMap-paikkatieto-ohjelmaan polyline -muotoisina. Linjat suunniteltiin siten, että mikään ojittamattoman suonosan kohdista ei jäänyt 200 metriä kauemmas selvityksen tekijästä. Näin ollen linjat sivusivat toisiaan lähimmillään 400 metrin etäisyydeltä. Selvitystä tehtäessä ei kuitenkaan noudatettu linjoja täsmällisesti sellaisilla kohdilla, joilla oli runsaasti allikoita tai rimpää. Tällaisilla kohdilla selvitystä tehostettiin esimerkiksi kiertelemällä allikoiden lomassa varsinaisen linjan ulkopuolella. Lintuja havainnoitiin sekä visuaalisesti että äänen perusteella 200 m linnustonselvityslinjan molemmin puolin.

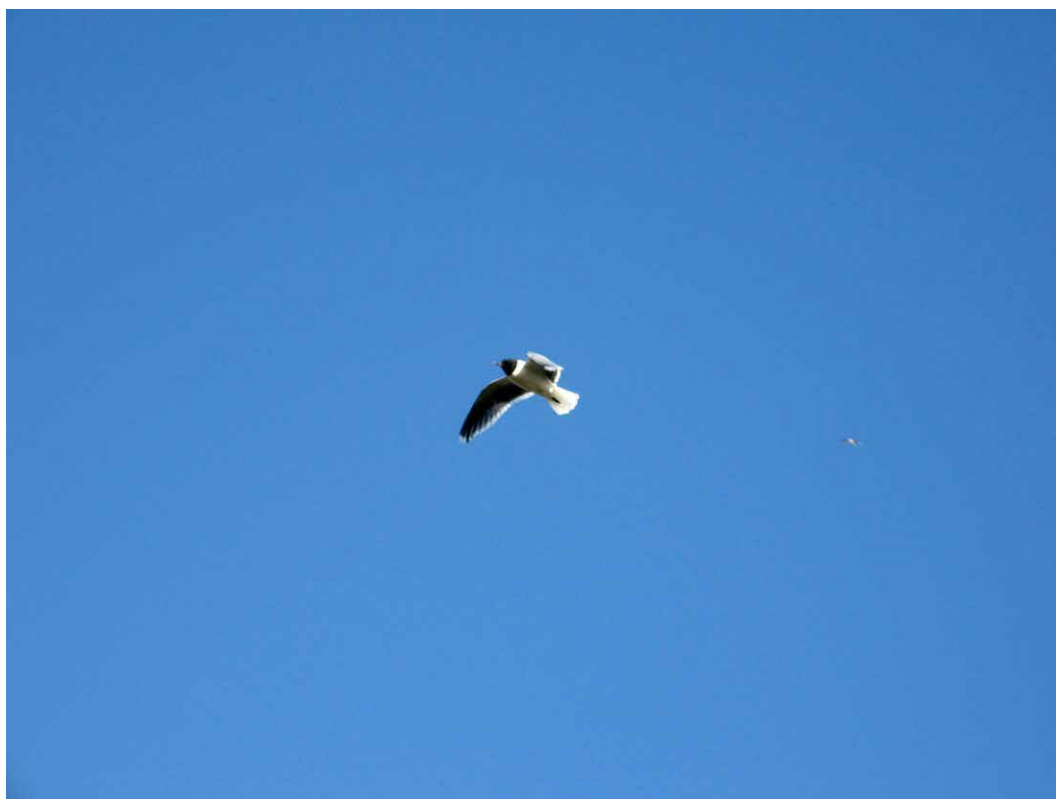
Selvitys toteutettiin pääosin yhdellä käyntikerralla 10.5.-29.6. välisenä aikana. Muutamilla kohteilla (Mustaisneva, Selkäsaarenneva-Jantikanneva, Hosiankeidas ja Virsunkeidas) selvityskäyntinä oli kaksi sen vuoksi, että nämä kohteet olivat joko hyvin laajoja ja allikkoisia tai pienialaisempia mutta runsasallikkoisia. Yhdellä kohteella, pienialaisella ja puustoisella Kattilapuronnevalla, ei tehty lainkaan linnustonselvitystä. Tehdyistä selvityksistä käytetään termiä "reviirikartoitus", sillä siinä on huomioitu myös ne yksilöt, jotka epäonnistuvat pesinnässään tai joiden pesinnästä alueella ei saada varmaa tietoa. Reviirikartoituksen yhteydessä erillisenä tarkasteluna selvitettiin teeren soitimia (kukkojen lukumäärä).

Reviirilliset linnut tulkittiin selvityksessä seuraavasti:

- 1) pesät
- 2) poikueet
- 3) laulavat/soidintavat koiraat (pois lukien teeret, joiden soitimet selvitettiin erikseen)
- 4) varoittelevat yksilöt
- 5) maasta (pesästä) lähtevät lintuparit
- 6) saalistavat ja ruokailevat yksilöt

Varsinaisen linnustonselvityksen lisäksi tietoja kerättiin kasvillisuusselvitysten yhteydessä riekon (*Lagopus lagopus*) ja isolepinkäisen (*Lanius excubitor*) esiintymisestä soilla. Erityisesti selvitysajan kohdasta johtuen riekkojen esiintymisestä selvityskohteilla ei kokonaisuudessaan saada täysin todellisuutta vastaavaa kuvaa. Paras aika riekkojen esiintymisen selvittämiseksi olisi kevättalvella. Peippojen (*Fringilla coelebs*) ja pajulintujen (*Phylloscopus trochilus*) reviirejä ei kirjattu ylös. Kysessä on kaksi Suomen runsaslukuisinta lintulajia, joskaan ojittamattomilla suoalueilla kumpikaan lajeista ei tavallisesti esiinny runsaana.

Reviirillisten lintujen lisäksi havaintoja kerättiin muista soilla esiintyvistä reviirittömistä linnuista, joiden havaittiin tai oletettiin käyttävän suota muuhun kuin pesimistarkoitukseen (esim. muutto). Näistä lajeista kirjattiin ylös yksilömäärät (ei reviirimääriä). Maastossa lintuhavainnot kirjattiin joko ilmakuvatulosteelle tai linnun sijainti tallennettiin GPS-laitteelle. Ilmakuvatulosteille kirjatut lintuhavainnot digitoitiin ArcMap-paikkatieto-ohjelmaan point-muotoisina mittakaavatasolla 1:2000-1:3000.



Pikkulokki. Mustaisneva, Kauhajoki 6/2011.

Linnustoselvitysten tulosten esityksessä kiinnitetään erityistä huomiota huomionarvoisten lajien esiintymiseen soilla. Huomionarvoisiin lajeihin luetaan tässä valtakunnallisesti uhanalaiset (VU, EN, CR), silmälläpidettävät (NT), alueellisesti uhanalaiset (RT), lintudirektiivin liitteessä I mainitut sekä Suomen kansainväliset vastuulajit (Taulukko 6.5). Perusteena huomionarvoisuudelle ei linnuston tapauksessa pidetä luonnonsuojelulain (1096/1996) rauhoitussäännöksiä, koska kaikki luonnonvaraiset lintulajit ovat rauhoitettuja ainakin pesimäaikanaan (LSL 39 §).

Linnustoselvityksistä vastasivat Olli Autio ja Turo Tuomikoski.

5.2 Turvevaraselvitys

5.2.1 Yleistä

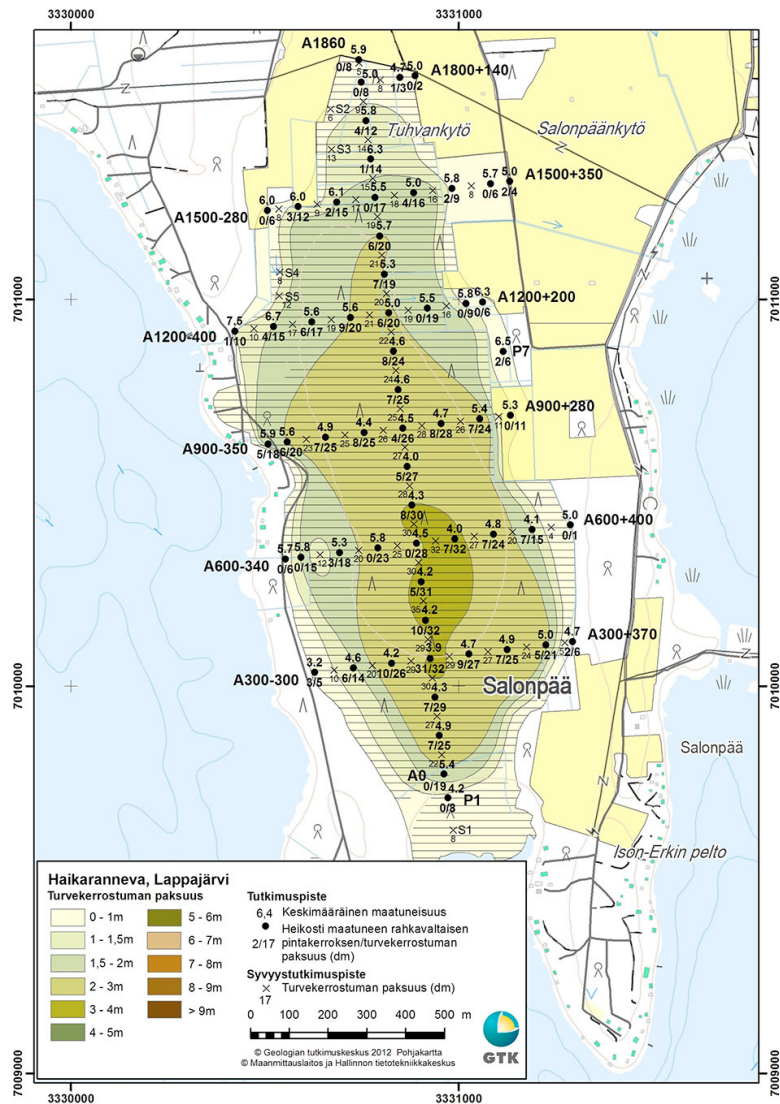
Geologian tutkimuskeskus (GTK) on tehnyt Etelä-Pohjanmaan alueella turvevarojen kartoitusta lähes vuosittain 1970-luvun loppupuolelta lähtien. Vanhimmat turvekartoitukset on tehty jo 1940-luvulla. Etelä-Pohjanmaalla on tehty orientoivia turvetutkimuksia melko runsaasti myös 1950- ja 1960-luvulla. Niiden tiedot on soveltuvin osin siirretty tietokantaan. Osa tällöin tutkituista soista on otettu turvetuotantoon 1970-luvulta alkaen. GTK:n turvetutkimusten perustarkoituksena on ollut löytää parhaiten kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon sekä energiaturvetuotantoon soveltuvat suoalueet. Tutkimusten yhteydessä saadaan kattavasti muutakin tietoa mm. suotyypeistä, ojitustilanteesta, puustosta ja pohjamaalajeista.

GTK:n peruskartoilta tekemän soiden pinta-alamittauksen perusteella Etelä-Pohjanmaalla on 2 250 kappaletta 20 ha:n ja sitä suurempia yhtenäisiä geologisia suoalueita, joiden yhteispinta-ala on 283 919 ha (Virtanen ym. 2003). Geologisella suolla tarkoitetaan aluetta, jolla on turvetta keskimäärin vähintään 30 cm. Lukua voidaan pitää suuntaa antavana perustana myös turvetuotantoon mahdollisesti soveltuvien suoalueiden kartoituksessa. Vuoden 2012 loppuun mennessä

Etelä-Pohjanmaan alueella on tutkittu 1953 suota, joiden tiedot on tallennettu GTK:n turvetietokantaan. Näiden soiden yhteenlaskettu pinta-ala on 240 296 ha. Tämä on 85 % vähintään 20 ha laajuisten soiden pinta-alasta. Kun otetaan huomioon vanhat turvetuotantoalueet ja näiden lievealueet, jotka ovat jääneet kartoituksen ulkopuolelle, nousee tutkimusprosentti yli 90:een. Tutkimattomista suoalueista useimmat ovat muodoltaan hyvin rikkonaisia, umpeenkasvaneita järviä tai lampia ja ohutturpeisia soistumia.

Valtaosa alueen kuntien suoalasta on kattavasti tutkittu. Käytännössä vain Evijärven ja Ähtärin alueilla on maakuntakaavoituksen kannalta merkittäviä tutkimattomia suoalueita. Näissäkin kunnissa kaikki suurimmat suot on tutkittu, ja tutkimukset saatetaan päätökseen lähivuosina. Huomioitavaa on, että esim. pinta-alatiedot voivat muuttua, koska tutkituille soille voidaan tehdä täydennystutkimuksia tai pinta-aloja ja muita tietoja voidaan tarkentaa ja havaittuja puutteita korjata. Muutokset ovat yleensä pinta-alallisesti merkitykseltään vähäisiä.

Valtaosa soista on tutkittu linjaverkkojärjestelmällä, jossa suon keskiosan halki on vedetty selkälinja ja sitä vastaan kohtisuorassa ovat poikkilinjat yleensä 300-400 metrin välein. Vanhemmissa tutkimuksissa (1970-luku) linjoilla sijaitsi tutkimuspisteitä 100 metrin välein suon reunaan saakka, ja poikkilinjojen väli saattoi olla yli 400 m. 1980-luvun alussa tutkimuspisteiden väliin lisättiin syvyystutkimuspisteitä 50 m välein, ja tutkimuslinjojen väliin sijoitettiin tarvittaessa syvyys-tutkimuslinjoja. 2000-luvulla linjaväliä tihennettiin 300 metriin (Kuva 5.1). Vuonna 2011 otettiin käyttöön ns. hilaverkkomenetelmä, jossa tutkimus- tai syvyyspisteet ovat suolla kolmiopisteverkossa 125 m välein, paikoin tiheämminkin. Tällöin myös lahdekkeisiin osuu pisteitä. Pienialaisia, ohutturpeisia ja/tai rikkonaisia soita on tutkittu hajapistein. Tutkimuspistetiheys on yleensä 3-6 pistettä/10 ha. 1970- ja 1980 -luvun alun tutkimuksissa pistetiheys on jonkin verran alhaisempi kuin uudemmissa tutkimuksissa. Syvyyspisteet mukaan luettuna pistetiheys voi nousta joillakin soilla selvästi yli 10 pisteeseen 10 hehtaaria kohden.



Kuva 5.1. Esimerkki suokartasta ja tutkimuslinjastosta. Haikaranneva, Lappajärvi.

Jokaiselta tutkimuspisteeltä on havainnointu suotyyppi, suon luonnontila (luonnontilainen-ojikko-muuttuma-turvekangas), suon pinnan rakamättäisyys, kasvavan puuston laatu, koko ja tiheys. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää turvekerroksen rakenne ja kerrosjärjestys, kerrostuman paksuus, mahdolliset liejakerrostumat ja pohjamaalaji. Turvekerrostuman rakenne on tutkittu kairauksin 10 cm tarkkuudella. Pääturvelajien ja mahdollisten lisätekiöiden suhteelliset osuudet on määritetty 6-asteikolla. Turpeen maatuneisuus on määritetty von Postin kymmenasteikolla, vetisyys 5-asteikolla ja tupasvillan kuitujen määrä asteikolla 0-6. Perustutkimusmenetelmä on pysynyt samana 1970-luvulta lähtien. Menetelmät ja käytetyt suotyyppit on kuvattu Turvetutkimusten maasto-oppaassa (Lappalainen ym 1984).

Kaikki tutkimus- ja syvyyspisteet on sidottu paikkatietoon noin 10 metrin tarkkuudella. 2000-luvun alusta alkaen on alettu käyttää paikantamisessa gps-laitteita, ja maastossa tehty linjoitus on jäänyt pois käytöstä. Kaikki maastossa kerätty tiedot on tallennettu GTK:n geotietojärjestelmään, josta on mahdollista tehdä erilaisia hakuja ja saada suokohtaisia tai laajempialaisia yhteenvedoja. Tutkimus- ja syvyyspistetietojen sekä peruskartta- ja ilmakuvatietojen perusteella tutkituille soille on tulkittu syvyysvyöhykkeet metrin välein. Kaikki syvyyskäyrät on digitoitu ja myös tallennettu tietokantaan. Syvyyskäyrien digitointi on aloitettu GTK:ssa systemaattisesti uusien tutkimusten

kohdalla 2000-luvun alussa. Vanhempien tutkimusten suokarttojen syvyyskäyrät on myös digitoitu ja soiden ulkorajat tarkistettu uuden peruskartta-aineiston mukaisesti. Tässä yhteydessä on soille lisätty myös 1,5 m syvyyskäyrä, joka on puuttunut suuresta osasta tutkittuja soita. Aineiston digitointi ja 1,5 m syvyyskäyrän lisääminen on muuttanut useimpien soiden pinta-aloja jonkin verran julkaistuihin raportteihin verrattuna.



Minerotrofinen lyhytkorsineva. Teerineva-Jouttineva, Seinäjoki 7/2011.

5.2.2 Tuotantokelpoisen alueen määrittäminen eri aikoina GTK:n turvetutkimusraporteissa

Tuotantokelpoisen alueen minimipinta-ala ja syvyys sekä turpeen laatuvaatimukset ovat vaihdelleet vuosikymmenten kuluessa melko paljon. Turvetutkimusraporteissa on ilmoitettu soveltuvuus-kriteerit, joita ko. raportissa on käytetty. 1980- ja 1990-luvuilla pienin tuotantokelpoinen alue on vaihdellut yleensä 10-20 ha välillä, ja tuotantokelpoiseksi alueeksi on laskettu usein yli 2 m syvä alue, joskin joissakin raporteissa pienimuotoiseen palaturvetuotantoon on katsottu soveltuvan yli 1 m syvä alue. 2000-luvulla vakiintuneeksi käytännöksi on muodostunut, että tuotantokelpoisen alueen minimipinta-ala on vähintään 5 ha ja turvepaksuus vähintään 1,5 m. 1980- ja 1990-luvun tutkimuksissa on suhtauduttu verraten kriittisesti heikosti maastuneen pintarahkan laatuun. Suota ei yleensä suositeltu turvetuotantoon, mikäli yli 0,5 m paksun rahkavaltaisen pintaturvekerroksen laatu on silloisen käsityksen mukaan ollut heikko, eli koostunut lähinnä Cuspidata-ryhmän rahkasammalien (kuljuturve) jäännöksistä. Tuotantokelpoisten soiden saannin vaikeutuessa ja uusien kasvuturvetta koskevien tutkimusten myötä ovat pinta-ala, syvyys- ja laatu-kriteerit selvästi muuttuneet. Siksi soveltuvuus-kriteereitä on tarkistettu nykykäytäntöä vastaavaksi.

Nykyisin tuotantokelpoiseksi alueeksi lasketaan yleisesti suon yli 1,5 m syvä alue. Turvetuotanto-alueet ulottuvat toisinaan jopa alle yhden metrin syvyyssille alueelle, mutta suurin osa tuotantoalueesta on yleensä yli 1,5 m syvällä alueella. Joillakin turveyrityksillä on käytössä 1,2 m minimisyvyysraja. Mikäli tuotantoalue ulotetaan selvästi alle 1,5 m syvyyssille alueelle, tulee vastaan pohjan epätasaisuus ja pohjamaalajin mahdollinen vaikutus. Tuotantoalueen muodosta ja tuotantotekni-

sistä syistä johtuen ei koko 1,5 m syvää aluetta yleensä pystytä hyödyntämään. Toisaalta osia (kulmia) tuotantoalueesta on mahdollisuus ulottaa jopa alle yhden metrin syvyyiselle alueelle. Siksi 1,5 m syvä alue kuvaa melko luotettavasti suolle sijoittuvaa teknisesti hyödynnettävissä olevaa aluetta.

Vanhemmissa laskelmissa suon pohjalle on jätetty yleensä 0,5 m paksu vaikeasti hyödynnettävä, usein runsastuhkainen kerros. Koska turve pyritään hyödyntämään mahdollisimman tarkasti, jätetään tämä kerros nykyisin mahdollisimman ohueksi. Myös tuotannon jälkeiselle puuston kasvulle on eduksi, että pohjalle jäävä turvekerros on melko ohut. Siksi pohjalle jäävän kerroksen paksuus vaihtelee käytännössä 0,2-0,5 m välillä.

5.2.3 Tuotantokelpoisen pinta-alan päivitystyön laskentamenetelmät

Turvevaratietojen päivitystyön tausta-aineistoina on käytetty Maanmittauslaitoksen maastotietokantaa ja uusimpia ilmakuvia, SYKE:n pohjavesialueaineistoa, SYKE:n suojelualueaineistoa, GTK:n turvetietoaineistoa ja SYKE:n suolaikkuaineistoa (ks. kpl 3.2).

Luotettavin tieto ojitustilanteesta, pelloista teistä ja turvetuotantoalueista on saatavissa ilmakuvista, jotka ovat Etelä-Pohjanmaan alueelta vuosilta 2005-2011, sekä vastaavana aikana tehdyistä ja uudemmista maastotutkimuksista. Kaikki aineisto on koostettu kuntakohtaisesti, jolloin sen tarkastelu paikkatietojärjestelmätyökaluilla on samanaikaisesti mahdollista kunkin suon kohdalla.

Tarkastelussa huomioidut soiden ja niiden ympäristön ominaisuudet on jaettu yleensä kahteen tai useampaan luokkaan (0-3), koska tällöin niiden käsittely ja luokittelu eri perustein on helppoa.

1. Tuotantokelpoisen alueen pinta-ala

Laskelmissa käytetty teknisesti tuotantokelpoinen pinta-ala on vähintään 5 ha:n laajuinen yhtenäinen yli 1,5 m syvä alue. Pienemmät alueet on vähennetty tuotantokelpoisesta alueesta. Tuotantokelpoinen alue voi koostua useasta vähintään 5 ha laajuisesta, yli 1,5 m syvästä alueesta. Lähimpään vesistöön on jätetty 50-100 m suoja-alue. Lisäksi on huomioitu muut tutkimusten yhteydessä tai aineistoista havaitut turvetuotantoon mahdollisesti vaikuttavat tekijät. Mikäli pohjavesialue, asutus tai suojelu on merkitty taulukossa arvolla 3, suolta ei ole pääsääntöisesti laskettu käyttökelpoisia turvevaroja, samoin luonnontilaisuusluokkiin 4 ja 5 kuuluvat suot on poistettu laskelmista. Olemassa olevia turvetuotantoalueita ei ole laskettu tuotantokelpoisiksi alueiksi. Myös kaikki tiedossa olevat suojelualueet on poistettu laskelmista.

2. Tuotantokelpoisen turvemäärä

Tuotantokelpoisen kokonaisturvemäärä (milj. suo-m³) on laskettu kertomalla tuotantokelpoisen 1,5 m syvän alueen syvyysvyöhykkeittäinen turvepaksuus sen pinta-alalla. Pohjavähennyksenä on käytetty systemaattisesti 0,3 metriä. Kokonaisturvemäärän lisäksi on laskettu H1-4 maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen (kasvu- ja ympäristöturvekerros) turvemäärä ja tämän alle jäävän maatuneemman turvekerroksen turvemäärä. Tuotantokelpoisen alueen keskisyvyys saadaan tarvittaessa jakamalla turvemäärä pinta-alalla.

Se, miten hyvin turvekerrostuma soveltuu energiaturve- ja/tai kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon, voidaan tarvittaessa arvioida taulukon tiedoista tarkastelemalla keskimaatuneisuuksia ja heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen paksuutta. Mikäli suolla on vähintään 0,6 m paksu heikosti (H1-4) maatunut rahkavaltaisen pintaturvekerros, katsotaan yleisesti kasvu- ja ympäristöturvetuotannon olevan mahdollista. Tämä kerros soveltuu myös energiaturvetuotantoon, mutta energiasisältö tilavuusyksikköä kohden jää keskimääristä alhaisemmaksi.

3. Turvetuotannossa oleva pinta-ala

Tutkitun alueen sisällä turvetuotannossa jo olevan alueen pinta-ala on mitattu paikkatieto-ohjelmiston avulla peruskartalta ja/tai ilmakuvulta. Useimmiten ilmakuvien informaatio on uusien saatavilla oleva tieto. Pinta-alaan on laskettu mukaan tuotantoalueen sisällä olevat tiet ja auma-alueet. Myös tutkimattomalle suoalueelle sijoittuvan tuotantoalueen pinta-ala on mitattu, ja nämä tiedot ovat mukana kuntakohtaisissa taulukoissa. Ongelmana ovat vanhat ja osittain tai kokonaan tuotannosta poistuneet tuotantoalueet. Mikäli ne näyttävät ilmakuvissa tuotantoalueilta, ne on laskettu mukaan. Selvästi pelloiksi muutettuja tai metsittyneitä alueita ei ole laskettu turvetuotantoalaksi. Joitakin pienialaisia, yleensä peltojen keskellä olevia tuotantoalueita on saattanut jäädä huomioimatta.

4. Vesistön läheisyys (0-3)

Vesistön läheisyys tai suolla olevat lammet yms. vaikuttavat suon soveltuvuuteen turvetuotantoon tai mahdollisen tuotantoalueen kokoon. Vesistön läheisyys on jaettu neljään luokkaan:

- 0 Suolla tai sen läheisyydessä ei ole vesistöjä
- 1 Suolla pienialainen (< 2 ha) lampi, joka on ojituksen vaikutuksesta kuivahtanut
- 2 Suolla on lampi tai lampia ja/tai se rajoittuu jostain kohti vesistöön ja/tai jokeen
- 3 Suo rajoittuu pitkällä matkalla vesistöön tai/ja sillä on lukuisia lampia ja/tai järviä

5. Suojelualue 0-3

Mahdollinen suojelualue tai sen läheisyys vaikuttaa oleellisesti suon soveltuvuuteen tai turvetuotantokäyttöön. Suojelualueiksi on katsottu kaikki erilaiset suojelualueet. Suojelualueen sijainti tai läheisyys on jaettu neljään luokkaan:

- 0 Suolla tai sen lähistöllä (<300 m) ei ole tiedossa suojelualueita.
- 1 Suo rajoittuu jossain kohtaa suojelualueeseen
- 2 Suolla on pienehkö suojelualue (<30 % pinta-alasta)
- 3 Suolla on merkittävä suojelualue ja/tai se on kokonaan tai lähes kokonaan suojelualueen sisällä

6. Pohjavesialue 0-3

Pohjavesialueet sijoittuvat yleensä harjualueille. Pohjavesialue sisältää varsinaisen pohjavesialueen (pohjaveden muodostumisalue) ja sen suojavaöhykkeen. Pohjavesialueen läheisyys vaikuttaa suon soveltuvuuteen turvetuotantoon ja voi vaatia jatkotutkimuksia vaikutusten selvittämiseksi. Pohjavesialueen sijainti tai läheisyys on jaettu neljään luokkaan:

- 0 Suolla tai sen läheisyydessä ei ole pohjavesialueita
- 1 Suo rajoittuu pohjavesialueeseen
- 2 Osa suosta sijaitsee pohjavesialueella (< 30 %)
- 3 Koko suo tai suuri osa suosta sijaitsee pohjavesialueella

7. Asutus 0-3

Vakinaisen tai loma-asutuksen sijainti ja määrä vaikuttaa luvan saamiseen uudelle turvetuotanto-alueelle. Asutuksen sijaintia ja määrää on tarkasteltu lähinnä peruskartoilta. Huomattava osa yksittäisistä asunnoista on joko asumattomia autiotiloja tai kesämökkikäytössä. Siksi arviota asutuksen määrästä voidaan pitää vain suuntaa antavana. Asutuksen sijainti ja määrä on jaettu neljään luokkaan:

- 0 Suon läheisyydessä (<500 m) ei ole vakinaista asutusta
- 1 Suon läheisyydessä (<500 m) on 1-3 asumusta
- 2 Suon läheisyydessä on useita asuttuja taloja
- 3 Suo sijaitsee asutuksen välittömässä läheisyydessä (kylä- tai kuntakeskus)

8. Ojitus 0-3

Suolle sijoittuvan ojituksen määrää on havainnollistettu jakamalla ojitus tilanne neljään luokkaan:

- 0 Suo on kokonaan tai lähes kokonaan reunoja myöten luonnontilassa
- 1 Suon reunoilla on ojitusta. Yli 1/2 suosta on luonnontilassa
- 2 Suo on suurimmaksi osaksi ojitettu, vain pienialaisia laikkuja ojittamatta
- 3 Suo on kokonaan ojitettu

9. Suo yhdistymien tai suokokonaisuuksien luonnontilaisuusluokitus 5-0

Luonnontilaisuusluokitus on tehty valtioneuvoston periaatepäätöksen (Valtioneuvosto 2012) luonnontilaisuusluokituksen sekä kansallisen suo- ja turvemaiden strategian (Maa- ja metsätalousministeriö 2011) liitteen esimerkkikuvia käyttämällä ja osin SYKE:n työpajassa 13.12.2011 esille tulleiden tapausten tukemana. Luokiteltujen soiden ja turvemaiden rajausta on tässä tarkastelussa GTK:n kartoittaman suokohtaisen tutkimusalueen kattavuuden mukainen. Tutkitun alueen rajausta ei välttämättä vastaa valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaista rajaustapaa, sillä esimerkiksi teiden rakentaminen, pellonraivaus tai turvetuotanto ovat tutkimuksen tekemisen jälkeen voineet muuttaa ja muuttavat jatkuvasti rajattavia kokonaisuuksia. Laajoilla tutkimusalueilla voi siis todellisuudessa olla useita luokiteltavia suo- tai turvemaa-altaita. Lopulliset ohjeet luonnontilaisuusluokituksen soveltamisesta ovat vasta muotoutumassa. Tämän vuoksi suokohtaisissa turvevaratiedoissa joidenkin soiden kohdalla on kaksi luonnontilaisuusluokkaa (esim. 1, 2).

Luokka 5:

Suolla ja sen välittömässä läheisyydessä ei häiriötekijöitä. Suokasvillisuus vallitsee aluskasvillisuudessa (pl. luontaisesti ruoppaiset tai pohjakerrokseltaan sulkeutumattomat suotyyppit). Osassa keidassoiden laiteita voi olla vähäisiä kasvillisuuden muutoksia. Vedenpinta on kullekin suopinnan tasolle tyyppillisissä rajoissa.

Luokka 4:

Suon välittömässä läheisyydessä tai reunassa häiriö(tä), esim. ojia, tie tms., jotka eivät aiheuta näkyvää muutosta suolla. Osassa keidassoiden laiteita voi kuitenkin olla vesitalouden muutoksia. Suokasvillisuus vallitsee aluskasvillisuudessa (pl. luontaisesti ruoppaiset tai pohjakerrokseltaan sulkeutumattomat suotyyppit). Osassa keidassoiden laiteita voi olla vähäisiä kasvillisuuden muutoksia. Vedenpinta on kullekin suopinnan tasolle tyyppillisissä rajoissa.

Luokka 3:

Valtaosa suosta on ojittamatonta. Aapasuon reunaojitus ei kauttaaltaan estä vesien valumista suolle eikä luonnollista vaihtumista kangasmetsään (tms.); merkittävää kuivahtamista ei suon muissa osissa. Keidassoiden laiteosissa voi olla laajalti vesitalouden muutoksia. Suokasvillisuudessa ei ole muutoksia suon reunavyöhykettä lukuun ottamatta. Keidassoilla laiteella puuvartisten kasvien osuus voi olla merkittävästi lisääntynyt. Suoveden pinta alentunut ojien tuntumassa, joskus myös suon pinta.

Luokka 2:

Suolla ojitetuja ja ojittamattomia osia. Ojitus estää hydrologisen yhteyden suon ja ympäristön välillä. Osalla ojittamatonta alaa on kuivahtamista. Keidassoilla ojitus on muuttanut myös reunaluison ja keskustan vesitaloutta. Suolle tyypillinen kasvistoaines kärsinyt; varpuisuus voi olla lisääntynyt välipinnoilla; merkkejä puuston kasvun lisääntymisestä tai taimettumisesta. Osalla suon ojittamatonta alaa kasvillisuusmuutoksia. Keidassoiden keskiosien muutokset voivat laidetta lukuun ottamatta olla vähäisiä. Suoveden pinta voi olla hivenen alentunut kauempanakin ojista, jos ne ovat "puhkaisseet" laajoja rimpiä tai keidassoiden kuljuja taikka allikoita. Suon ennallistamisen tai suolle tulevien pistoosien aiheuttamat taikka esim. penkkateiden patoamat vetyvät kuuluvat tähän luokkaan.

Luokka 1:

Vesitalous on muuttunut kauttaaltaan, ja kasvillisuusmuutokset selviä. Puuston kasvu on selvästi lisääntynyt ja/tai alue on taimettunut/metsittynyt. Kasvillisuusmuutokset voivat kauttaaltaan ojitetuillakin alueilla olla hitaita. Alue voi olla myös jäkälöitynyt tai karhunsammaloitunut vailla merkittävää puustokerrosta.

Luokka 0:

Alue on muuttunut peruuttamattomasti: vesitalous on muuttunut ja kasvillisuuden muutos on edennyt pitkälle. Kasvillisuus on muuttunut kauttaaltaan ja sen kehitys osissa tapauksista on edennyt turvekangasvaiheeseen. Suoveden pinta on kauttaaltaan alentunut.

Käytännössä luokassa 1 voi olla ojittamattomia alueita, jotka eivät ole kovin laaja-alaisia suhteessa suon kokoon. Aapasuopiirteiseen suohon verrattuna keidassuolla pienempi ojittamaton alue riittää siirtämään suon esimerkiksi luokkaan 2, koska reunaojitus muuttaa ombrotrofista keidas-suoaluetta vähemmän kuin minerotrofista aapasuota.

Valtioneuvoston periaatepäättös ja Ehdotus soiden ja turvemaiden kestävän ja vastuullisen käytön ja suojelun kansalliseksi strategiaksi ovat luettavissa osoitteesta http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/luonnonvarat_luonnon_monimuotoisuus_ymparisto/suojaturvemaat.html.

10. Suolaikkuaineiston luonnontilainen alue

SYKE:n aineistosta on saatu ojittamattomien suolaikkujen (ks. kpl 5.1.1) pinta-ala.

11. Linnut, kasvit, direktiivilajit, uhanalaiset luontotyypit 0-1

Mikäli GTK:n aineistossa on ollut saatavilla tietoja rauhoitetuista linnuista, kasveista, direktiivilajeista tai uhanalaisista luontotyypeistä, on kohtaan merkitty 1. Tämän kohdan tiedot ovat puutteellisia ja niitä voidaan pitää ainoastaan täydentävänä informaationa.

0 Ei havaintoja

1 On havaintoja

12. Pelto 0-3

Tutkitun suoalueen sisäpuolella sijaitsevien peltoalueiden pinta-alaa suhteessa suoalaan on kuvattu neliasteikolla. Peltoalueet on laskettu mukaan käyttökelpoiseen pinta-alaan, mikäli turvepaksuus on riittävä. Peltojen määrä soilla kasvaa jatkuvasti. Uusin tieto on saatavissa ilmakuvilta.

0 suolla ei ole peltoja

1 Suolla on pienialainen pelto

2 Suosta on merkittävä osa peltona

3 Suurin osa suosta tai koko suo on peltona

13. Maanomistussuhteet 1-5

Suon alueelta on laskettu eri tilojen määrä suuntaa-antavasti painottaen jonkin verran tuotantokelpoista aluetta. Tilojen yhdistämisestä ja jakamisesta johtuen niiden määrä on jatkuvassa muutostilassa. Samalla tilalla voi olla useita omistajia tai vastaavasti vierekkäisillä tiloilla voi olla sama omistaja. Tilojen lukumäärää voidaankin omistussuhteisiin nähden pitää vain suuntaa-antavana tietona. Maanomistuksen pirstaleisuudesta johtuen pienehköinkin suon omistus koostuu usein yli 10 tilan alueesta. Yleisesti ottaen tilanne on se, että mitä enemmän tiloja suolla on, sitä haastavampaa maakäyttö sen alueella on:

- 1 Suolla on 1-5 tilaa
- 2 Suolla on 6-10 tilaa
- 3 Suolla 11-20 tilaa
- 4 Suolla on 21-40 tilaa
- 5 Suolla on yli 40 tilaa

14. Tuotantokelpoisen alueen pirstaleisuus (0-3)

Tuotantokelpoinen alue voi koostua useasta eri vähintään 5 ha laajuisesta yli 1,5 m syvästä alueesta, joita erottaa toisistaan esim. ohutturpeinen alue, mineraalimaa-alue tai tie.

- 0 Tuotantoalue koostuu yhdestä alueesta
- 1 Tuotantoalue koostuu 2-3 alueesta
- 2 Tuotantoalue koostuu 4-5 alueesta
- 3 Tuotantoalue koostuu yli 5 alueesta

15. Muita havaintoja

Tässä kohdassa voi olla maininta esim. tuotantoalueesta, suojelusta tai pohjavesialueesta.

6. TULOKSET

6.1 Luontoselvitykset

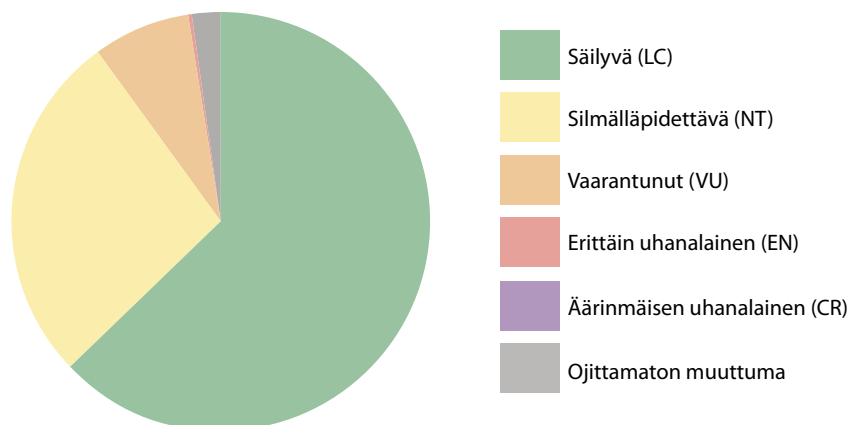
6.1.1 Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys

Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeessa selvitettiin luonnonarvoja yhteensä 13 070 ojittamattomalta suohehtaarilta. Selvitettyjen kohteiden keskikoko oli 152 ha. Selvityksessä havaittiin 34 eri luontotyyppiä (Taulukko 6.1). Ylivoimaisesti runsaimmat luontotyypit olivat keidasrämpe (4913 ha) ja rahkarämpe (3289 ha), jotka yhdessä muodostivat 63 % selvitysalasta (Kuva 6.1).

Taulukko 6.1. Selvityksessä havaittujen suoluontotyyppit, niiden lyhenteet ja kokonaispinta-alat. Värikoodit kuvaavat uhanalaisuusarviointiluokkia: ■ = säilyvä (LC), ■ = silmälläpidettävä (NT), ■ = vaarantunut (VU), ■ = erittäin uhanalainen (EN), ■ = äärimmäisen uhanalainen (CR).

Luontotyyppi	Lyhenne	Pinta-ala (ha)
Keidasrämpe	KeR	4913,0
Rahkarämpe	RaR	3288,6
Avoluhta	AvoLu	2,8
Isovarpurämpe	IR	533,7
Kangasrämpe	KgR	35,9
Kuljuneva	KuN	617,5
Luhtaneva	LuN	6,7
Minerotrofinen lyhytkorsineva	MiLkN	459,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	OmLkN	520,1
Rimpineva	RiN	622,1
Rimpinevarämpe	RiNR	203,1
Tupasvillärämpe	TR	560,5
Aitokorpi	AK	3,0
Kalvakkaneva	KaN	237,3
Kalvakkanevarämpe	KaNR	160,3
Kangaskorpi	KgK	2,1
Koivuluhta	KoLu	0,3
Korpirämpe	KR	16,3
Lyhytkorsirämpe	LkR	221,3
Mustikkakorpi	MK	1,0
Mustikkakangaskorpi	MkKgK	0,2
Puolukkakorpi	PK	0,1
Pallosararämpe	PsR	4,6
Sarakorpi	SK	25,0
Saraneva	SN	157,2
Sararämpe	SR	149,3
Lähdekorpi	LäK	0,05
Juolasarakorpi	NigNK	2,4
Ruohokorpi	RhK	3,4
Tupasvillakorpi	TK	38,1
Lettoneva	LN	0,1
Lettonevarämpe	LNR	2,1
Lettorämpe	LR	5,3
Rimpiletto	RiL	0,9
Muuttuma	Mu	276,5
YHTEENSÄ		13070,4

Säilyviksi (LC) arvioidut luontotyytit muodostivat 63 % (8 202 ha), silmälläpidettävät (NT) 27 % (3 562 ha), vaarantuneet (VU) 7,5 % (978 ha), erittäin uhanalaiset (EN) 0,34 % (44 ha) ja äärimmäisen uhanalaiset (CR) 0,064 % (8 ha) selvitysalasta (Kuva 6.1).



Kuva 6.1. Eri uhanalaisuusarviointiluokkiin kuuluvien luontotyyppien pinta-alaosuudet koko selvitysalasta.

Säilyviksi arvioituja sekä silmälläpidettäviä luontotyyppieä havaittiin vähintään pieniä määriä jokaisella 84 selvityskohteesta (Taulukko 6.2). Sen sijaan vaarantuneeksi arvioituja luontotyyppieä havaittiin 70:llä, erittäin uhanalaisia 20 kohteella ja äärimmäisen uhanalaisia viidellä kohteella. Luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa (Kaakinen ym. 2008b) määriteltyjen luontotyyppien lisäksi tavattiin ojittamattomia, mutta muutoin ihmisen toiminnan seurauksena (esim. hakkuu tai jäteliemien johtaminen suolle) muuttuneita suon osia yhdeksällä kohteella. Näitä ei pidetä uhanalaisuusarvion mukaisina luontotyyppienä, ja niitä käsitellään tässä raportissa ”ojittamaton muuttuma” -nimellä.

Pinta-alallisesti merkittävimmät uhanalaisten (VU+EN+CR) luontotyyppien esiintymät havaittiin Vähänjärvennevalle (107 ha), Karvasuolle (105 ha), Heininevalle (50 ha), Lampakannevalle (48 ha) ja Jokinevalle (32 ha). Kohteen pinta-alaan suhteutettuna uhanalaisia luontotyyppieä esiintyi eniten Vähänjärvennevalle (65 %), Heininevalle (42 %), Jokinevalle (32 %), Kaukalosennevalle (26 %) ja Näätänevalle (26 %) (Taulukko 6.2). Erillisen maininnan arvoisia ovat äärimmäisen uhanalaiset luontotyytit, joita tavattiin viidellä kohteella. Merkittävin äärimmäisen uhanalaisten luontotyyppien esiintymä sijaitsee Hallanevalle.



Rimpiletto. Hallaneva, Vimpeli 7/2011.

Selvityskohteilla havaittiin keskimäärin yhdeksän luontotyyppiä. Eniten luontotyyppiä huomioiden kaikki uhanalaisuusarviointiluokat havaittiin Lampakannevealla (21), Karvasuolla (18), Kattilamminnevealla ja Änttösennevealla (17), Sikarämäkkä-Polvennevealla (16) sekä Kuhjonnevealla, Teerineva-Jouttinevealla, Nyöreinnevealla, Hallanevealla, Lohilamminneva-Valkeisnevealla, Vähänjärvennevealla ja Huhmarneva-Ympyräisnevealla (14) (Taulukko 6.2).

Taulukko 6.2. Selvityskohteiden luontotyyppien pinta-alat uhanalaisuusluokittain (ha) sekä luontotyyppien lukumäärä. Kohteet ovat kohdekuvausten (kpl 7) mukaisessa numerojärjestyksessä. Värikoodit kuvaavat uhanalaisuusarviointiluokkia: ■ = säilyvä (LC), ■ = silmälläpidettävä (NT), ■ = vaarantunut (VU), ■ = erittäin uhanalainen (EN), ■ = äärimmäisen uhanalainen (CR)

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Ojittamaton ala (ha)	LC	NT	VU	EN	CR	Ojittamaton muuttuma	Luontotyyppien lukumäärä
1	Heinineva	Alajärvi	120,1	4,7	65,3	48,3	1,8			12
2	Lakkoneva	Alajärvi	116,2	106	9,9	0,3				6
3	Lohilamminneva-Valkeisneva	Alajärvi	214,4	146,4	42,6	25,4				14
4	Luttisaarenneva	Alajärvi	93,5	19,9	71,5	2,1				8
5	Salonneva-Järvineva	Alajärvi	188,8	123,4	47	18,4				10
6	Teerineva (Menkijärvi)	Alajärvi	77	32,7	26,8	17,5				12
7	Nyöreinneva	Alajärvi, Lappajärvi	215,3	119,8	73,8	21,7				14

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Ojittamaton ala (ha)	LC	NT	VU	EN	CR	Ojittamaton muuttuma	Luontotyyppien lukumäärä
8	Kuhjonneva	Alavus	278,1	189,3	61,9	26,9				14
9	Pohjaisneva	Alavus	121,3	83,8	37,1	0,4				7
10	Haaponeva	Evijärvi	77,6	29	48,2		0,4			13
11	Katilamminneva	Evijärvi	132,5	49,8	56,4	17,2	9,1			17
12	Teerineva (Latukka)	Evijärvi, Pedersöre	102,8	17,1	64,2	21,5				13
13	Kylkisalonneva	Ilmajoki	116,1	94,8	20,4		0,9			7
14	Hosiankeidas	Isojoki	239,5	185,9	49,1	2,2	2,3			12
15	Houkoonkeidas	Isojoki	80,6	60,4	20,2					4
16	Housukeidas	Isojoki	69	62,9	6,1					3
17	Iso Rapaneva	Isojoki	94,5	71,6	21,2	1,7				9
18	Isokeidas	Isojoki	360,8	247,8	112,4	0,3	0,3			9
19	Lehmikeidas	Isojoki	88,6	64,8	18,1	5,7				8
20	Marjokeidas	Isojoki	115	99,8	13,7	1,5				7
21	Peurainneva	Isojoki, Merikarvia	199	119,6	50,5	28,9				12
22	Pitkänniemenkeidas	Isojoki	81,5	79,5	2					4
23	Prunnikeidas	Isojoki	147	100,5	39,5	7				13
24	Rimpikeidas	Isojoki	118,1	112,2	5,9					4
25	Virsunkeidas	Isojoki	217,1	161,9	37,9	17,3				12
26	Iso Hautaneva	Jalasjärvi	78,9	63,1	12,4	3,4				7
27	Kyrönneva	Jalasjärvi, Ilmajoki	357	161	181,4	14,5	0,1			12
28	Näätäneva	Jalasjärvi	79	31,1	27,3	20,6				8
29	Pikku Vasikkaneva	Jalasjärvi	153,1	102,9	35,3	14,9				11
30	Valkianeva	Jalasjärvi	120,6	110,9	8,9	0,8				5
31	Vähänjärvenneva	Jalasjärvi	165,5	21,8	36,7	106,7		0,3		14
32	Iso Pihlajaneva	Karjoki	45,8	24	6,2	15,6				7
33	Ohrineva	Karjoki	74,9	66,4	4	4,5				4
34	Rajaneva-Kankalonkeidas	Karjoki, Kauhajoki	293,1	223,5	33,7	12			23,9	10
35	Hukankeidas	Kauhajoki	171,3	117,4	43,2	10,7				10
36	Luhtaneva	Kauhajoki	99,6	64	24,3	11,3				10
37	Mustaisneva	Kauhajoki	635,1	336,7	289,6	8,8				7
38	Selkäsaarenneva-Jantikkaneva	Kauhajoki	571,5	439,9	102,4	29,2				10
39	Sikarämäkkä-Polvenneva	Kauhajoki	364,4	272,4	74,7	17,2	0,1			16
40	Huhmarneva-Ympyräisneva	Kauhava	109,3	56,8	45,1	7	0,4			14
41	Keltineva-Peräneva	Kauhava	95,4	17,8	67,4	7,1			3,1	10
42	Kurjenneva	Kauhava	89,1	75,3	13,8					4
43	Paloneva	Kauhava	64,4	25,3	32,9	0,2			6	9
44	Ruutijärvenneva	Kauhava	39,7	37,1	2,1	0,5				5
45	Salonneva (Kortesjärvi)	Kauhava	95,2	17,9	75	2,3				9
46	Vanhankartanonneva	Kauhava	78,6	47,4	28,3	0,4			2,5	6
47	Änttösenneva	Kauhava	104,3	45,5	38,3	13,1	7,4			17
48	Haudantaustanneva	Kuortane	69,5	43,8	17,1	8,6				12

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Ojittamaton ala (ha)	LC	NT	VU	EN	CR	Ojittamaton muuttuma	Luontotyyppien lukumäärä
49	Kaulalamminneva-Tausneva	Kuortane	254,3	180,9	55,1	17,3	1			14
50	Iso Sarvineva	Kurikka	121,6	72,2	45,7	3,7				9
51	Järvineva	Kurikka	82,3	78,5	3,8					3
52	Kalistanneva	Kurikka	54,8	8,2	41	5,6				10
53	Korkianeva	Kurikka	64,6	49,5	15,1					4
54	Lammineva	Kurikka	118,3	110,9	7,4					4
55	Porrasneva	Kurikka	31,5	24,8	6,7					4
56	Rauhaneva	Kurikka	65,3	45,9	19,2	0,2				9
57	Haikaranneva	Lappajärvi	80,9	64,7	14,1	2,1				5
58	Kärnesneva	Lappajärvi	123,4	94,6	8,4	16,5	3,9			10
59	Lampakanneva	Lappajärvi	218	61,9	77	43	5,5		30,6	21
60	Peuranneva	Lappajärvi	212,6	119,7	90,9	2				10
61	Hietaharjunneva	Lapua	169,2	115,5	27	26,7				10
62	Hirvineva	Lapua	112,3	94,9	17,4					5
63	Isonneva	Lapua	113	83,3	26,9	2,8				10
64	Löyhinkineva	Lapua	455,8	161,7	92,8	19,2			182,1	11
65	Sikaneva (Tampparinkylä)	Lapua	99,3	55,3	33,2	10,8				11
66	Tiisineva	Lapua	282,3	193,6	57,8	10,5			20,4	11
67	Vanhaneva	Lapua	118,6	101,1	11	5,3	1,2			12
68	Haapokonto	Seinäjoki	114	101,9	12,1					4
69	Halkoneva	Seinäjoki	138,3	113,3	25					6
70	Karvasuo	Seinäjoki	718,2	432	181,3	103,6	1,3			18
71	Liminganneva-Kivisalmenneva	Seinäjoki	167,5	130,5	24,6	11,5	0,9			16
72	Sikaneva (Luhtalankylä)	Seinäjoki	151,7	128,9	15,5	0,6	2,7		4	7
73	Teerineva-Jouttineva	Seinäjoki	250,2	88,7	135	25,2	1,3			14
74	Järvisalonneva	Soini	78,1	3,2	62,9	12				9
75	Kattilapuronneva	Soini	24	6	15,9	1,7	0,1	0,3		13
76	Viitasuo	Soini	47,2	22,8	23,6	0,8				9
77	Kaivonneva	Teuva	68,7	63,6	5,1					3
78	Lintuneva	Kurikka, Teuva	355,2	306,8	40,2	4,4			3,8	11
79	Lutakkoneva-Iso-Peni	Teuva	103,7	76,9	26,8					5
80	Rahkaneva	Teuva	53,3	50,3	3					3
81	Hallaneva	Vimpeli	121,2	75,5	15,8	19,9	3,4	6,6		14
82	Jokineva	Vimpeli	102,5	57,9	12,2	32,4				10
83	Kaukaloisenneva	Vimpeli	83,2	32,8	27,6	21,9		0,9		13
84	Kolunjärven länsipuolen suot	Ähtäri	95,6	7,8	82,7	4,8		0,3		10
	YHTEENSÄ		13070,4	8201,7	3562	978,2	44,1	8,4	276,4	

6.1.2 Kasvilajisto

Arviot Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen kohteilla tavattavista putkilokasvilajeista ja sammallajeista on esitetty loppuraportin lopussa liitteissä 1 ja 2. Mainituissa liitteissä on myös Olli Aution esittämät arviot lajien esiintyvyydestä ja runsaudesta selvitettyllä kohdejoukolla sekä lajien yleisyydestä Etelä-Suomen soilla. Arviot ovat suuntaa-antavia, koska varsinaisia kohdekohtaisia lajilistoja ei kerätty huomionarvoisia kasvilajeja lukuun ottamatta.

Selvityksessä havaittiin kahdeksan huomionarvoista (määritelmä, ks. kpl 5.1.2) putkilokasvilajia sekä kuusi huomionarvoista sammallajia (Taulukko 6.3). Huomionarvoisia kasvilajeja tavattiin 25 kohteella (Taulukko 6.4). Eniten huomionarvoisia kasvilajeja havaittiin Hallanevalla, Jokinevalla sekä Vähänjärvennevalla.

Tavallisin ja runsaslukuisin tavattu huomionarvoinen kasvilaji oli kurjenrahkasammal (*Sphagnum pulchrum*). Eräs merkittävimmistä havaituista kasvilajeista oli nummirahkasammal (*Sphagnum molle*), jota löydettiin kahdeksalta kohteelta. Kaikki löydetyt esiintymät olivat ennestään tuntemattomia.



Kurjenrahkasammal. Mustaisneva, Kauhajoki 6/2011.

Taulukko 6.3. Selvityksissä havaitut huomionarvoiset kasvilajit. Tieteellinen nimi, suomenkielinen nimi ja luonnonsuojelliset statukset: RT: alueellisesti uhanalainen; NT: silmälläpidettävä; VU: vaarantunut; EN: erittäin uhanalainen; LSA liite 3: luonnonsuojelulain 42 §:n nojalla rauhoitetut kasvilajit; Vastuulaji: Suomen kansainvälinen vastuulaji (Euroopan kannasta yli 15 % on Suomessa).

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Luonnonsuojelliset statukset
<i>Lycopodiella inundata</i>	Konnanlieko	NT
<i>Selaginella selaginoides</i>	Mähkä	RT
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Punakämmekkä	VU, LSA liite 3
<i>Hammarbya paludosa</i>	Suovalkku	NT, LSA liite 3
<i>Juncus stygius</i>	Rimpivihvilä	RT
<i>Rhyncospora fusca</i>	Ruskopiirtoheinä	NT, RT
<i>Carex panicea</i>	Hirssisara	RT
<i>Carex livida</i>	Vaaleasara	RT, vastuulaji
<i>Sphagnum contortum</i>	Käyrälehtirahkasammal	NT, RT
<i>Sphagnum wulfianum</i>	Pallorahkasammal	Vastuulaji
<i>Sphagnum molle</i>	Nummirahkasammal	EN
<i>Sphagnum pulchrum</i>	Kurjenrahkasammal	Vastuulaji
<i>Sphagnum subfulvum</i>	Pohjanrahkasammal	Vastuulaji
<i>Loesjopynum badium</i>	Kultasirppisammal	RT



Suovalkku. Hallaneva, Vimpeli 7/2011.

Taulukko 6.4. Selvityskohteilla havaittujen huomionarvoisten kasvilajien lukumäärät sekä lajit.

Suon nimi	Kunta	Huomionarvoisten lajien lukumäärä	Huomionarvoiset lajit
Hallaneva	Vimpeli	8	<i>Selaginella selaginoides</i> , <i>Dactylorhiza incarnata</i> , <i>Hammarbya paludosa</i> , <i>Juncus stygius</i> , <i>Carex livida</i> , <i>Carex panicea</i> , <i>Sphagnum contortum</i> , <i>Sphagnum subfulvum</i>
Jokineva	Vimpeli	8	<i>Selaginella selaginoides</i> , <i>Dactylorhiza incarnata</i> , <i>Juncus stygius</i> , <i>Rhyncospora fusca</i> , <i>Carex panicea</i> , <i>Carex livida</i> , <i>Sphagnum subfulvum</i> , <i>Sphagnum wulfianum</i>
Vähänjärvenneva	Jalasjärvi	5	<i>Lycopodiella inundata</i> , <i>Juncus stygius</i> , <i>Carex livida</i> , <i>Sphagnum molle</i> , <i>Sphagnum pulchrum</i>
Kaukaloisenneva	Vimpeli	4	<i>Juncus stygius</i> , <i>Carex livida</i> , <i>Sphagnum pulchrum</i> , <i>Sphagnum subfulvum</i> ,
Mustaisneva	Kauhajoki	2	<i>Sphagnum molle</i> , <i>Sphagnum pulchrum</i>
Lintuneva	Kurikka, Teuva	2	<i>Sphagnum molle</i> , <i>Sphagnum pulchrum</i>
Marjokeidas	Isojoki	2	<i>Sphagnum molle</i> , <i>Sphagnum pulchrum</i>
Luhtaneva	Kauhajoki	2	<i>Sphagnum molle</i> , <i>Sphagnum pulchrum</i>
Karvasuo	Seinäjoki	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Selkäsaarenneva- Jantikkaneva	Kauhajoki	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Sikarämäkkä- Polvenneva	Kauhajoki	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Teerineva-Jouttineva	Seinäjoki	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Lampakanneva	Lappajärvi	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Virsunkeidas	Isojoki	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Hukankeidas	Kauhajoki	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Prunnikeidas	Isojoki	1	<i>Sphagnum molle</i>
Heinineva	Alajärvi	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Lohilamminneva- Valkeisneva	Alajärvi	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Änttösenneva	Kauhava	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Kolunjärven länsipuolen suot	Ähtäri	1	<i>Loeskympnum badium</i>
Näätäneva	Jalasjärvi	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Ohrineva	Karjajoki	1	<i>Sphagnum molle</i>
Keltineva-Peräneva	Kauhava	1	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Iso Pihlajaneva	Karjajoki	1	<i>Sphagnum molle</i>
Kattilapuronneva	Soini	1	<i>Loeskympnum badium</i>



Juolasarakorpi. Isokeidas, Isojoki 8/2012.



Tupasvillakorpi. Änttösenneva, Kauhava 6/2011.

6.1.3 Linnustoselvitys

Linnustoselvityksessä havaittiin yhteensä 3704 reviirillistä lintua 71 lajista (Taulukko 6.5). Lisäksi soilla pesii peippoja ja pajulintuja, joiden reviirejä ei kirjattu ylös (ks. kpl 5.1.3). Näin ollen havaintoja tehtiin yhteensä 73 reviirillisestä lintulajista. Runsaimmat reviirilliset lajit olivat metsäkirvinen (804 reviiriä), niittykirvinen (713), kapustarinta (302), liro (233) ja keltavästäräkki (204).

Taulukossa 6.5 on arvio havaittujen lintulajien pääasiallisesta elinympäristöstä (Väisänen ym. 1998; Tiainen ym. 2010 [suolajit]) Etelä-Pohjanmaan olosuhteisiin soveltaen. Havaituilla lajeilla on seitsemän pääasiallista elinympäristöä. Suolajit ovat vain soilla tavattavia lajeja (painottuen ojittamattomille soille) ja suo/kulttuurilajeja tavataan pääsääntöisesti kummastakin elinympäristöstä ("kulttuuri" viittaa pääasiassa peltoympäristöön). Kulttuurilajien pääasiallisia elinympäristöjä ovat pellot ja muut ihmistoiminnan piirissä olevat maaelinympäristöt. Metsälajit esiintyvät pääasiassa erilaisissa puustoisissa ympäristöissä. Monipuoliset maaelinympäristöjen lajit ovat ekologiaaltaan laaja-alaisia lajeja, joita tavataan varsin erilaisissa elinympäristöissä (esimerkkinä sääksi, joka pesii mm. järvien saarissa, merimerkeissä, soilla ja kalliolla). Kosteikkolajit ovat ekologiaaltaan usein varsin laaja-alaisia lajeja, joita tavataan enimmäkseen mm. lintujärvillä, rantaniityillä, metsälammilla ja järvillä. Vesistölajeja tavataan järvillä ja rannikolla. Pääasiallisen elinympäristön mukaan jaettuna soilla pesii lajimäärältään eniten metsälajeja (19), yleiskosteikkolajeja (16) ja suolajeja (13). Reviirimäärällisesti eniten havaittiin suolajeja (1481), monipuolisia maaelinympäristöjen lajeja (1008) ja kosteikkolajeja (494).

Taulukko 6.5. Selvityksessä havaittujen reviirillisten lintujen kokonaismäärät lajeittain, luonnonsuojelliset statukset (RT: alueellisesti uhanalainen; NT: silmälläpidettävä; VU: vaarantunut; EN: erittäin uhanalainen; Lintudir. liite I: Lintudirektiivin liitteessä I mainittu laji; Vastuulaji: Suomen kansainvälinen vastuulaji (Euroopan kannasta yli 15 % on Suomessa)) sekä pääasiallinen elinympäristötyyppi (kosteikko; kulttuuri; metsä; monipuolinen määaelinympäristöjen laji [monipuolinen]; suo; suo/pelto; vesistö).

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Havaittu reviirimäärä	Luonnonsuojelliset statukset	Pääasiallinen elinympäristö
<i>Cygnus cygnus</i>	Laulujoutsen	33	Lintudir. liite I	Kosteikko
<i>Anser fabalis</i>	Metsähänhi	3	NT, lintudir. liite I, vastuulaji	Suo
<i>Anas penelope</i>	Haapana	1	Vastuulaji	Kosteikko
<i>Anas crecca</i>	Tavi	35	Vastuulaji	Kosteikko
<i>Anas acuta</i>	Jouhisorsa	2	VU	Kosteikko
<i>Anas platyrhynchos</i>	Sinisorsa	15		Kosteikko
<i>Aythya fuligula</i>	Tukkasotka	1	VU, vastuulaji	Kosteikko
<i>Bucephala glaucula</i>	Telkkä	36	Vastuulaji	Kosteikko
<i>Lagopus lagopus</i>	Riekko	43	NT	Suo
<i>Tetrao tetrix</i>	Teeri	14	NT, lintudir. liite I, vastuulaji	Suo
<i>Gavia stellata</i>	Kaakkuri	4	NT, lintudir. liite I	Suo
<i>Gavia arctica</i>	Kuikka	1	Lintudir. liite I, vastuulaji	Vesistö
<i>Podiceps auritus</i>	Mustakurkku-uikku	13	VU, lintudir. liite I	Kosteikko
<i>Circus aeruginosus</i>	Ruskosuohaukka	1	Lintudir. liite I	Kosteikko
<i>Circus cyaneus</i>	Sinisuohaukka	5	VU, lintudir. liite I	Suo
<i>Bandion haliaeetus</i>	Sääksi	15	NT, lintudir. liite I	Monipuolinen
<i>Falco tinnunculus</i>	Tuulihaukka	2		Kulttuuri
<i>Falco columbarius</i>	Ampuhaukka	1	Lintudir. liite I	Suo
<i>Grus grus</i>	Kurki	91	Lintudir. liite I	Suo
<i>Pluvialis apricaria</i>	Kapustarinta	302	Lintudir. liite I	Suo
<i>Vanellus vanellus</i>	Töyhtöhyppä	60		Suo/Kulttuuri
<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Jänkäkurppa	2	RT, vastuulaji	Suo
<i>Gallinago gallinago</i>	Taivaanvuohi	27		Monipuolinen
<i>Numenius phaeopus</i>	Pikkukuovi	63	Lintudir. liite I	Suo
<i>Numenius arquata</i>	Kuovi	49	Lintudir. liite I	Suo/Kulttuuri
<i>Tringa totanus</i>	Punajalkaviklo	10	NT	Kosteikko
<i>Tringa nebularia</i>	Valkoviklo	23	Vastuulaji	Kosteikko
<i>Tringa ochropus</i>	Metsäviklo	29		Monipuolinen
<i>Tringa glareola</i>	Liro	233	RT, lintudir. liite I	Suo
<i>Larus minutus</i>	Pikkulokki	41	Lintudir. liite I, vastuulaji	Kosteikko
<i>Larus ridibundus</i>	Naurulokki	84	NT, lintudir. liite I	Kosteikko
<i>Larus canus</i>	Kalalokki	190		Kosteikko
<i>Larus argentatus</i>	Harmaalokki	28		Kosteikko
<i>Sterna hirundo</i>	Kalatiira	15	Lintudir. liite I, vastuulaji	Vesistö
<i>Sterna paradisaea</i>	Lapintiira	3	Lintudir. liite I	Vesistö
<i>Cuculus canorus</i>	Käki	119		Metsä
<i>Strix uralensis</i>	Viirupöllö	1	Lintudir. liite I	Metsä
<i>Asio flammeus</i>	Suopöllö	6	Lintudir. liite I	Suo/Kulttuuri
<i>Jynx torquilla</i>	Käenpiika	4		Metsä
<i>Dendrocopos major</i>	Käpytikka	1		Metsä
<i>Dryocopus martius</i>	Palokärki	2	Lintudir. liite I	Metsä
<i>Alauda arvensis</i>	Kiuru	25		Kulttuuri

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Havaittu reviirimäärä	Luonnonsuojelliset statukset	Pääasiallinen elinympäristö
<i>Anthus trivialis</i>	Metsäkirvinen	804		Monipuolinen
<i>Anthus pratensis</i>	Niittykirvinen	713	NT	Suo
<i>Motacilla flava</i>	Keltavästäräkki	204	VU	Suo/Kulttuuri
<i>Motavilla alba</i>	Västäräkki	75		Monipuolinen
<i>Bombycilla garrulus</i>	Tilhi	12		Metsä
<i>Erithacus rubecula</i>	Punarinta	1		Metsä
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Leppälintu	10	Vastuulaji	Metsä
<i>Saxicola rubetra</i>	Pensastasku	102		Kulttuuri
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kivitasku	13	VU	Monipuolinen
<i>Turdus pilaris</i>	Räkättirastas	7		Metsä
<i>Turdus viscivorus</i>	Kulorastas	2		Metsä
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Ruokokerttunen	14		Kosteikko
<i>Sylvia borin</i>	Lehtokerttu	2		Metsä
<i>Sylvia curruca</i>	Hernekerttu	1		Metsä
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Sirittäjä	8		Metsä
<i>Muscicapa striata</i>	Harmaasieppo	10		Metsä
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Kirjosieppo	2		Metsä
<i>Parus major</i>	Talitiainen	2		Metsä
<i>Lanius collurio</i>	Pikkulepinkäinen	2	Lintudir. liite I	Monipuolinen
<i>Lanius excubitor</i>	Isolepinkäinen	16		Monipuolinen
<i>Corvus corone spp. cornix</i>	Varis	12		Monipuolinen
<i>Corvus corax</i>	Korppi	1		Metsä
<i>Fringilla montifringilla</i>	Järripeippo	21	RT	Metsä
<i>Carduelis spinus</i>	Vihervarpunen	1		Metsä
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Punavarpunen	1	NT	Monipuolinen
<i>Emberiza citrinella</i>	Keltasirkku	10		Kulttuuri
<i>Emberiza hortulana</i>	Peltosirkku	1	EN, lintudir. liite I	Kulttuuri
<i>Emberiza rustica</i>	Pohjansirkku	7	VU	Suo
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Pajusirkku	17		Kosteikko
YHTEENSÄ	71	3704		

Huomionarvoisia lintulajeja (määritelmä, ks. kpl 5.1.3) havaittiin jokaisella selvityskohteella (Taulukko 6.6). Selvityskohteilla havaittiin keskimäärin seitsemän huomionarvoista lajia. Eniten huomionarvoisia lintulajeja havaittiin Mustaisnevilla (22), Virsunkeitaalla (18), Hosiankeitaalla (16), Selkäsaarenneva-Jantikannevalla, Isokeitaalla, Lampakannevilla, Heininevalla ja Teerinevalla (Evi-järvi, Latukka) (14) sekä Lohilamminneva-Valkeisnevilla (13).

Selvityskohteilla havaittiin keskimäärin 25 huomionarvoisten lintulajien reviiriä. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä oli suurin Mustaisnevilla (217), Karvasuolla (98), Selkäsaarenneva-Jantikannevalla (95), Kyrönnevilla (69) ja Hosiankeitaalla (63) (Taulukko 6.6).

Huomionarvoisten lintulajien reviiritiheys oli selvityskohteet huomioiden keskimäärin 15,9 reviiriä/km². Huomionarvoisten lajien reviiritiheys oli suurin Heininevalla (45,8), Teerinevalla (Evi-järvi, Latukka) (35,0), Housukeitaalla (34,8), Mustaisnevalla ja Palonevalla (34,2) sekä Lakkonevalla (31,0) (Taulukko 6.6).

Taulukko 6.6. Selvityskohteiden huomionarvoinen linnusto. Kohteet ovat kohdekuvausten (kpl 7) mukaisessa numerojärjestyksessä. Selvityskohteilla havaittujen huomionarvoisten lintulajien reviirimäärä, reviiritiheys ja lajimäärä.

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Selvitysala (ha)	Reviirimäärä	Reviiritiheys (/km ²)	Lajimäärä
1	Heinineva	Alajärvi	120,1	55	45,8	14
2	Lakkoneva	Alajärvi	116,2	36	31	6
3	Lohilamminneva-Valkeisneva	Alajärvi	214,4	42	19,6	13
4	Luttisaarenneva	Alajärvi	93,5	1	1,1	1
5	Salonneva-Järvineva	Alajärvi	188,8	14	14,7	7
6	Teerineva (Menkijärvi)	Alajärvi	77	14	18,2	9
7	Nyöreinneva	Alajärvi, Lappajärvi	215,3	18	8,4	6
8	Kuhjonneva	Alavus	278,1	13	4,7	7
9	Pohjaisneva	Alavus	121,3	9	7,4	6
10	Haaponeva	Evijärvi	77,6	20	25,8	7
11	Katilamminneva	Evijärvi	132,5	36	27,2	7
12	Teerineva (Latukka)	Evijärvi	102,8	36	35	14
13	Kylkisalonneva	Ilmajoki	116,1	24	20,7	7
14	Hosiankeidas	Isojoki	239,5	63	26,3	16
15	Houkoonkeidas	Isojoki	80,6	12	14,9	6
16	Housukeidas	Isojoki	69	24	34,8	10
17	Iso Rapaneva	Isojoki	94,5	9	9,5	4
18	Isokeidas	Isojoki	360,8	42	11,6	14
19	Lehmikeidas	Isojoki	88,6	13	14,7	5
20	Marjokeidas	Isojoki	115	7	6,1	5
21	Peurainneva	Isojoki, Merikarvia	199	11	5,5	6
22	Pitkänniemenkeidas	Isojoki	81,5	14	17,2	7
23	Prunnikeidas	Isojoki	147	22	15	8
24	Rimpikeidas	Isojoki	118,1	9	7,6	3
25	Virsunkeidas	Isojoki	217,1	41	18,9	18
26	Iso Hautaneva	Jalasjärvi	78,9	5	6,3	2
27	Kyrönneva	Jalasjärvi, Ilmajoki	357	69	19,3	9
28	Näätäneva	Jalasjärvi	79	17	21,5	9
29	Pikku Vasikkaneva	Jalasjärvi	153,1	16	10,4	5
30	Valkianeva	Jalasjärvi	120,6	24	19,9	9
31	Vähänjärvenneva	Jalasjärvi	165,5	31	18,8	11
32	Iso Pihlajaneva	Karjajoki	45,8	4	8,7	2
33	Ohrineva	Karjajoki	74,9	3	4	3
34	Rajaneva-Kankalonkeidas	Karjajoki, Kauhajoki	293,1	33	11,3	12
35	Hukankeidas	Kauhajoki	171,3	23	13,4	8
36	Luhtaneva	Kauhajoki	99,6	18	18,1	7
37	Mustaisneva	Kauhajoki	635,1	217	34,2	22

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Selvitysala (ha)	Reviirimäärä	Reviiritiheys (/km ²)	Lajimäärä
38	Selkäsaarenneva-Jantikanneva	Kauhajoki	571,5	95	16,6	14
39	Sikarämäkkä-Polvenneva	Kauhajoki	364,4	26	7,1	7
40	Huhmarneva-Ympyräisneva	Kauhava	109,3	18	16,5	5
41	Keltineva-Peräneva	Kauhava	95,4	29	30,4	11
42	Kurjenneva	Kauhava	89,1	8	9	6
43	Paloneva	Kauhava	64,4	22	34,2	8
44	Ruutijärvenneva	Kauhava	39,7	5	12,6	5
45	Salonneva (Kortesjärvi)	Kauhava	95,2	46	24,4	8
46	Vanhankartanonneva	Kauhava	78,6	15	19,1	6
47	Änttösenneva	Kauhava	104,3	8	7,7	5
48	Haudantaustanneva	Kuortane	69,5	4	5,8	3
49	Kaulalamminneva-Tausneva	Kuortane	254,3	42	16,5	11
50	Iso Sarvineva	Kurikka	121,6	13	10,7	6
51	Järvineva	Kurikka	82,3	19	23,1	9
52	Kalistanneva	Kurikka	54,8	9	16,4	3
53	Korkianeva	Kurikka	64,6	7	10,8	5
54	Lamineva	Kurikka	118,3	21	17,8	8
55	Porrasneva	Kurikka	31,5	4	12,7	4
56	Rauhaneva	Kurikka	65,3	5	7,7	4
57	Haikaranneva	Lappajärvi	80,9	4	4,9	4
58	Kärmesneva	Lappajärvi	123,4	30	24,3	6
59	Lampakanneva	Lappajärvi	218	39	17,9	14
60	Peuraneva	Lappajärvi	212,6	33	15,5	7
61	Hietaharjunneva	Lapua	169,2	16	9,5	7
62	Hirvineva	Lapua	112,3	14	12,5	4
63	Isonneva	Lapua	113	23	20,4	4
64	Löyhinkineva	Lapua	455,8	56	12,3	12
65	Sikaneva (Tampparinkylä)	Lapua	99,3	7	7	5
66	Tiisineva	Lapua	282,3	24	8,5	7
67	Vanhaneva	Lapua	118,6	28	23,6	8
68	Haapokonto	Seinäjoki	114	18	15,8	5
69	Halkoneva	Seinäjoki	138,3	24	17,4	4
70	Karvasuo	Seinäjoki	718,2	98	13,6	8
71	Liminganneva-Kivisalmenneva	Seinäjoki	167,5	29	17,3	7
72	Sikaneva (Luhtalankylä)	Seinäjoki	151,7	17	11,2	7
73	Teerineva-Jouttineva	Seinäjoki	250,2	52	20,8	7
74	Järvisalonneva	Soini	78,1	3	3,8	3
76	Viitasuo	Soini	47,2	14	29,7	8
77	Kaivoneva	Teuva	68,7	11	16	7
78	Lintuneva	Kurikka, Teuva	355,2	54	15,2	12
79	Lutakkoneva-Iso-Peni	Teuva	103,7	25	24,1	9
80	Rahkaneva	Teuva	53,3	6	11,3	4
81	Hallaneva	Vimpeli	121,2	8	6,6	5
82	Jokineva	Vimpeli	102,5	6	5,9	4
83	Kaukalaisenneva	Vimpeli	83,2	17	20,4	10
84	Kolunjärven länsipuolen suot	Ähtäri	95,6	9	9,4	6

Taulukossa 6.7 on esitetty kohteilla tavattujen suolajien (ks. taulukko 6.5) reviirimäärät. Reviirimääriä tarkasteltaessa merkittävimmät suolintulajien esiintymät havaittiin Mustaisnevilla (101 reviiriä), Karvasuolla (83), Kyrönnevilla (61), Selkäsaarenneva-Jantikannevilla (56) ja Löyhinkinevilla (52).



Riekkon poikanen. Hallaneva, Vimpeli 6/2011.

Taulukko 6.7. Selvityskohteiden suolinnuston (ks. taulukko 6.5) reviirimäärät. Kohteet ovat kohdekuvausten (kpl 7) mukaisessa numerojärjestyksessä.

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Selvitysala (ha)	Reviirimäärä
1	Heinineva	Alajärvi	120,1	29
2	Lakkoneva	Alajärvi	116,2	30
3	Lohilamminneva-Valkeisneva	Alajärvi	214,4	24
4	Luttisaarenneva	Alajärvi	93,5	1
5	Salonneva-Järvineva	Alajärvi	188,8	11
6	Teerineva (Menkijärvi)	Alajärvi	77	9
7	Nyöreinneva	Alajärvi, Lappajärvi	215,3	16
8	Kuhjonneva	Alavus	278,1	10
9	Pohjaisneva	Alavus	121,3	7
10	Haaponeva	Evijärvi	77,6	15
11	Katilamminneva	Evijärvi	132,5	30
12	Teerineva (Latukka)	Evijärvi	102,8	23
13	Kylkisalonneva	Ilmajoki	116,1	22
14	Hosiankeidas	Isojoki	239,5	28
15	Houkoonkeidas	Isojoki	80,6	6

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Selvitysala (ha)	Reviirimäärä
16	Housukeidas	Isojoki	69	20
17	Iso Rapaneva	Isojoki	94,5	8
18	Isokeidas	Isojoki	360,8	26
19	Lehmikeidas	Isojoki	88,6	12
20	Marjokeidas	Isojoki	115	6
21	Peurainneva	Isojoki, Merikarvia	199	9
22	Pitkänniemenkeidas	Isojoki	81,5	6
23	Prunnikeidas	Isojoki	147	19
24	Rimpikeidas	Isojoki	118,1	7
25	Virsunkeidas	Isojoki	217,1	27
26	Iso Hautaneva	Jalasjärvi	78,9	5
27	Kyrönneva	Jalasjärvi, Ilmajoki	357	61
28	Näätäneva	Jalasjärvi	79	9
29	Pikku Vasikkaneva	Jalasjärvi	153,1	15
30	Valkianeve	Jalasjärvi	120,6	15
31	Vähänjärvenneve	Jalasjärvi	165,5	19
32	Iso Pihlajaneve	Karjoki	45,8	4
33	Ohrineve	Karjoki	74,9	3
34	Rajaneve-Kankalonkeidas	Karjoki, Kauhajoki	293,1	23
35	Hukankeidas	Kauhajoki	171,3	15
36	Luhtaneve	Kauhajoki	99,6	11
37	Mustaisneve	Kauhajoki	635,1	101
38	Selkäsaarenneve-Jantikanneve	Kauhajoki	571,5	56
39	Sikarämäkkä-Polvenneve	Kauhajoki	364,4	21
40	Huhmarneve-Ympyriäisneve	Kauhava	109,3	16
41	Keltineve-Peräneve	Kauhava	95,4	18
42	Kurjenneve	Kauhava	89,1	6
43	Paloneve	Kauhava	64,4	16
44	Ruutijärvenneve	Kauhava	39,7	2
45	Salonneve (Kortesjärvi)	Kauhava	95,2	40
46	Vanhankartanonneve	Kauhava	78,6	12
47	Änttösenneve	Kauhava	104,3	5
48	Haudantaustanneve	Kuortane	69,5	4
49	Kaulalamminneve-Tausneve	Kuortane	254,3	34
50	Iso Sarvineve	Kurikka	121,6	10
51	Järvineve	Kurikka	82,3	13
52	Kalistanneve	Kurikka	54,8	9
53	Korkianeve	Kurikka	64,6	3
54	Lamineve	Kurikka	118,3	16
55	Porrasneve	Kurikka	31,5	3
56	Rauhaneve	Kurikka	65,3	3
57	Haikaranneve	Lappajärvi	80,9	2
58	Kärmesneve	Lappajärvi	123,4	23
59	Lampakanneve	Lappajärvi	218	27
60	Peuraneve	Lappajärvi	212,6	27
61	Hietaharjunneve	Lapua	169,2	5
62	Hirvineve	Lapua	112,3	11
63	Isonneve	Lapua	113	17

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Selvitysala (ha)	Reviirimäärä
64	Löyhinkineva	Lapua	455,8	52
65	Sikaneva (Tampparinkylä)	Lapua	99,3	2
66	Tiisineva	Lapua	282,3	17
67	Vanhaneva	Lapua	118,6	23
68	Haapokonto	Seinäjoki	114	15
69	Halkoneva	Seinäjoki	138,3	24
70	Karvasuo	Seinäjoki	718,2	83
71	Liminganneva-Kivisalmenneva	Seinäjoki	167,5	24
72	Sikaneva (Luhtalankylä)	Seinäjoki	151,7	10
73	Teerineva-Jouttineva	Seinäjoki	250,2	45
74	Järvisalonneva	Soini	78,1	1
76	Viitasuo	Soini	47,2	9
77	Kaivoneva	Teuva	68,7	8
78	Lintuneva	Kurikka, Teuva	355,2	35
79	Lutakkoneva-Iso-Peni	Teuva	103,7	19
80	Rahkaneva	Teuva	53,3	5
81	Hallaneva	Vimpeli	121,2	7
82	Jokineva	Vimpeli	102,5	6
83	Kaukaloisenneva	Vimpeli	83,2	8
84	Kolunjärven länsipuolen suot	Ähtäri	95,6	7

6.2 Turvevaraselvitys

6.2.1 Tutkitut kokonaisturvevarat

Taulukossa 6.8 on esitetty kunnittain tutkittujen soiden lukumäärä, turpeen keskipaksuudet, keskimaatuneisuudet ja turvemäärät. Kaikissa taulukoissa S1-3 tarkoittaa heikosti maatonutta pinta-rahkakerrosta, jonka keskimaatuneisuus on von Postin kymmenasteikolla (H1-10) korkeintaan 3. S4 tarkoittaa lähinnä H4 maatonutta rahkavaltaista väliturvekerrosta, joka voi sisältää toisena pääturvetekijänä jonkin verran saraa. S1-4 tarkoittaa S1-3 ja S4 kerroksen yhteistä keskimaatuneisuutta, paksuutta tai turvemäärää. S5-10, C1-10 tarkoittaa kaikkea saravaltaista (C) ja hyvin (H5-10) maatonutta rahkakerrosta. Rahkaturpeesta käytetään lyhennettä S (*Sphagnum*) ja sara-turpeesta C (*Carex*).

Taulukko 6.8. Tutkittujen soiden lukumäärä, turpeen keskipaksuudet, keskimaatuneisuudet ja turvemäärät kunnittain.

Kunta	Kpl	Kokonais-suoala (ha)	Keskipaksuus (m)				Keskimaatuneisuus			Turvemäärä (milj. suo-m³)			
			S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.
ALAJÄRVI	236	24724	0,1	0,1	0,9	1,1	2,9	6,4	5,8	32,0	21,5	224,0	277,5
ALAVUS	67	9021	0,2	0,2	1,1	1,5	3,2	6,0	5,3	16,7	15,2	101,2	133,1
EVIJÄRVI	83	9428	0,2	0,3	1,0	1,5	3,3	5,8	5,0	21,3	25,6	94,8	141,7
ILMAJOKI	55	7243	0,3	0,2	1,1	1,6	3,2	6,4	5,3	23,5	14,9	77,7	116,0
ISOJOKI	138	16711	0,3	0,2	1,0	1,5	3,3	6,1	5,2	50,4	34,1	169,7	254,2
JALASJÄRVI	136	14917	0,2	0,2	1,0	1,4	3,2	5,9	5,2	31,1	29,0	149,6	209,7
KARIJOKI	28	2461	0,3	0,3	0,7	1,3	3,4	5,8	4,7	7,2	6,6	17,9	31,8
KAUHAJOKI	148	33675	0,2	0,2	0,9	1,3	3,3	6,1	5,2	58,9	75,3	308,3	442,5

Kunta	Kpl	Kokonais- suoala (ha)	Keskipaksuus (m)				Keskimaatuneisuus			Turvemäärä (milj. suo-m ³)			
			S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.
KAUHAVA	144	16995	0,3	0,3	1,0	1,6	3,2	5,7	4,8	54,1	44,3	165,4	263,8
KUORTANE	44	4880	0,2	0,1	1,0	1,3	2,9	6,5	5,7	9,8	5,3	49,9	64,9
KURIKKA	106	13520	0,2	0,3	0,9	1,4	3,4	5,8	4,9	29,9	40,0	123,1	192,9
LAPPAJÄRVI	122	13132	0,2	0,2	0,9	1,2	3,1	5,8	5,0	23,6	21,4	113,9	158,8
LAPUA	85	12802	0,4	0,2	1,0	1,6	3,1	6,3	5,1	48,8	29,0	129,0	206,8
SEINÄJOKI	178	22138	0,3	0,2	0,9	1,4	3,2	6,2	5,0	80,0	51,0	201,3	332,3
SOINI	109	10351	0,2	0,2	1,0	1,5	3,1	5,8	5,0	22,8	20,8	107,9	151,5
TEUVA	74	11032	0,24	0,34	0,86	1,45	3,53	5,73	4,73	26,9	37,2	95,3	159,4
TÖYSÄ	24	1432	0,2	0,1	1,2	1,5	2,9	6,2	5,7	2,4	1,3	17,4	21,1
VIMPELI	83	7944	0,2	0,1	0,9	1,2	3,0	6,5	5,5	16,3	8,5	68,0	92,8
ÄHTÄRI	93	7889	0,1	0,1	1,3	1,5	3,1	6,2	5,7	11,8	8,2	99,2	119,2
YHTEENSÄ/ KESKIMÄÄRIN	19 53	240296	0,2	0,2	1,0	1,4	3,2	6,0	5,1	567,4	489,2	2313,5	3370,2

Tutkittujen soiden keskokoko on 123 ha. Keskiyvyys on 1,4 m, josta heikosti (H1-4) maatunutta rahkavaltaista pintaturvekerrosta on 0,4 m. Kaikkien turpeiden keskimaatuneisuus on von Postin kymmenasteikolla 5,1.

Tutkituissa soissa on turvetta kaikkiaan 3 370 milj. suo-m³, josta heikosti maatunutta (H1-4) rahkavaltaista pintaturvetta on 1 056 milj. suo-m³. Vuonna 2000 Etelä-Pohjanmaan liitolle tehdystä selvityksessä tutkittu kokonaisturvemäärä oli 2 752 milj. suo-m³. Lisätutkimusten ja digitoinnin seurauksena tutkittu turvemäärä on lisääntynyt 618 milj. suo-m³ eli noin 22 %.

Taulukoissa 6.9, 6.10, ja 6.11 ovat kuntakohtaiset turvevaratiedot yli 1 m, yli 1,5 m ja yli 2 m syvien alueiden osalta. Yli 1,5 m alueen tiedot ovat myös perusta teknisesti tuotantokelpoisen turvemäärän laskemiselle.

Taulukko 6.9. Kuntakohtaiset turvevaratiedot yli 1 m syvien alueiden osalta.

Kunta	Kokonais- suoala (ha)	Keskipaksuus (m)				Keskimaatuneisuus			Turvemäärä (milj. suo-m ³)			
		S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.
ALAJÄRVI	11208	0,2	0,1	1,5	1,9	3,0	6,4	5,8	22,6	14,4	170,9	207,9
ALAVUS	5256	0,3	0,2	1,6	2,1	3,2	6,0	5,3	13,5	12,5	85,0	111,0
EVIJÄRVI	6021	0,3	0,4	1,4	2,0	3,3	5,8	4,9	18,4	22,8	81,5	122,7
ILMAJOKI	7243	0,3	0,2	1,1	1,6	3,2	6,4	5,3	23,5	14,9	77,7	116,0
ISOJOKI	9196	0,5	0,3	1,5	2,3	3,3	6,0	5,0	46,3	30,7	133,7	210,6
JALASJÄRVI	8352	0,3	0,3	1,5	2,1	3,3	5,9	5,1	25,4	23,7	124,0	173,1
KARIJOKI	1267	0,5	0,5	1,0	2,0	3,5	5,8	4,6	6,2	5,9	13,2	25,2
KAUHAJOKI	15386	0,3	0,4	1,5	2,2	3,3	6,0	5,2	47,8	57,0	234,0	338,8
KAUHAVA	10432	0,4	0,4	1,4	2,2	3,2	5,7	4,7	46,7	40,1	142,0	228,8
KUORTANE	2806	0,3	0,2	1,5	1,9	3,0	6,5	5,7	7,8	4,3	42,0	54,0
KURIKKA	7459	0,3	0,5	1,3	2,2	3,5	5,7	4,8	25,4	35,8	99,8	161,0
LAPPAJÄRVI	6283	0,3	0,3	1,4	2,0	3,2	5,7	5,0	18,2	17,3	90,8	126,3

Kunta	Kokonais- suoala (ha)	Keskipaksuus (m)				Keskimaatuneisuus			Turvemäärä (milj. suo-m³)			
		S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.
LAPUA	8623	0,5	0,3	1,3	2,1	3,1	6,2	5,0	45,0	26,2	113,3	184,5
SEINÄJOKI	13188	0,5	0,3	1,3	2,1	3,2	6,1	4,9	73,3	44,9	165,6	283,8
SOINI	6332	0,3	0,3	1,5	2,0	3,1	5,8	5,1	17,5	16,2	94,0	127,7
TEUVA	6346	0,4	0,5	1,2	2,1	3,5	5,7	4,6	26,0	34,0	75,8	135,7
TÖYSÄ	846	0,2	0,1	1,8	2,2	3,0	6,2	5,7	2,0	1,1	15,1	18,2
VIMPELI	3937	0,3	0,2	1,3	1,9	3,0	6,5	5,5	13,6	6,8	52,7	73,2
ÄHTÄRI	4682	0,2	0,1	1,9	2,2	3,1	6,1	5,7	10,1	6,8	86,8	103,8
YHTEENSÄ/ KESKIMÄÄRIN	134863	0,4	0,3	1,4	2,1	3,2	6,0	5,0	489,2	415,2	1897,9	2802,3

Taulukko 6.10. Kuntakohtaiset turvevaratiedot yli 1,5 m syvien alueiden osalta.

Kunta	Kokonais- suoala (ha)	Keskipaksuus (m)				Keskimaatuneisuus			Turvemäärä (milj. suo-m³)			
		S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.
ALAJÄRVI	6798	0,2	0,2	1,9	2,3	3,0	6,3	5,7	15,9	11,1	128,6	155,6
ALAVUS	3605	0,3	0,3	2,0	2,5	3,2	6,0	5,3	10,6	10,5	70,3	91,5
EVIJÄRVI	4451	0,4	0,5	1,5	2,3	3,4	5,7	4,9	16,1	20,5	67,7	104,2
ILMAJOKI	3480	0,6	0,4	1,6	2,6	3,2	6,2	5,1	19,3	13,2	56,5	89,0
ISOJOKI	7142	0,6	0,4	1,6	2,6	3,3	5,9	4,9	43,5	28,7	114,1	186,3
JALASJÄRVI	5619	0,4	0,4	1,8	2,5	3,3	5,8	5,1	20,1	19,8	100,3	140,3
KARIJOKI	890	0,6	0,6	1,1	2,3	3,5	5,7	4,5	5,4	5,2	10,2	20,8
KAUHAJOKI	11645	0,4	0,4	1,7	2,5	3,3	6,0	5,2	41,4	50,4	203,2	295,0
KAUHAVA	7886	0,5	0,5	1,5	2,5	3,2	5,6	4,6	41,3	36,7	120,6	198,5
KUORTANE	1862	0,3	0,2	1,8	2,3	3,0	6,4	5,7	5,9	3,4	33,6	42,8
KURIKKA	5589	0,4	0,6	1,5	2,5	3,5	5,7	4,7	22,8	32,2	84,3	139,4
LAPPAJÄRVI	4346	0,3	0,3	1,7	2,4	3,2	5,7	5,0	14,3	14,9	74,1	103,4
LAPUA	6573	0,6	0,4	1,5	2,4	3,1	6,2	4,9	40,4	24,1	95,4	160,0
SEINÄJOKI	9420	0,7	0,4	1,4	2,5	3,3	6,0	4,8	65,9	40,2	132,9	239,0
SOINI	4418	0,3	0,3	1,8	2,4	3,1	5,8	5,1	13,5	13,0	78,9	105,4
TEUVA	4721	0,5	0,7	1,3	2,5	3,5	5,6	4,6	23,7	30,9	62,1	116,7
TÖYSÄ	562	0,3	0,2	2,2	2,6	3,0	6,2	5,7	1,5	1,0	12,3	14,8
VIMPELI	2528	0,4	0,2	1,6	2,2	3,1	6,5	5,5	10,7	5,4	40,4	56,4
ÄHTÄRI	3399	0,2	0,2	2,2	2,6	3,1	6,1	5,6	8,1	5,9	74,7	88,7
YHTEENSÄ/ KESKIMÄÄRIN	94934	0,4	0,4	1,6	2,4	3,3	5,9	5,0	420,7	367,0	1560,2	2347,9

Taulukko 6.11. Kuntakohtaiset turvevaratiedot yli 2 m syvien alueiden osalta.

Kunta	Kokonais- suoala (ha)	Keskipaksuus (m)		Keskimaatuneisuus			Turvemäärä (milj. suo-m³)					
		S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.
ALAJÄRVI	3899	0,2	0,2	2,3	2,7	3,1	6,2	5,7	10,5	7,9	88,3	106,7
ALAVUS	2489	0,3	0,3	2,3	2,9	3,3	5,9	5,3	8,1	8,5	56,0	72,5
EVIJÄRVI	2851	0,4	0,6	1,7	2,7	3,4	5,6	4,8	12,6	16,9	47,5	77,0
ILMAJOKI	2621	0,6	0,5	1,7	2,8	3,3	6,1	5,0	16,4	12,2	45,8	74,4
ISOJOKI	5194	0,8	0,5	1,7	2,9	3,3	5,9	4,8	39,2	25,8	88,2	153,2

Kunta	Kokonais- suoala (ha)	Keskipaksuus (m)		Keskimaatuneisuus			Turvemäärä (milj. suo-m ³)					
		S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-4	S5-10, C1-10	Yht.	S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.
JALASJÄRVI	3544	0,4	0,5	2,1	3,0	3,4	5,7	5,0	15,4	16,3	73,7	105,3
KARIJOKI	532	0,8	0,8	1,2	2,8	3,5	5,7	4,4	4,2	4,0	6,4	14,6
KAUHAJOKI	7724	0,4	0,5	2,0	3,0	3,4	6,0	5,1	31,9	41,3	155,8	229,1
KAUHAHA	5596	0,6	0,6	1,7	2,9	3,2	5,5	4,6	34,2	31,5	93,7	159,4
KUORTANE	1147	0,3	0,2	2,1	2,7	3,1	6,3	5,6	4,0	2,7	24,1	30,7
KURIKKA	3890	0,5	0,7	1,6	2,8	3,5	5,6	4,6	19,3	28,6	62,7	110,6
LAPPAJÄRVI	2689	0,4	0,5	2,0	2,8	3,3	5,6	4,9	10,4	12,2	52,7	75,3
LAPUA	4688	0,7	0,4	1,6	2,7	3,1	6,1	4,8	33,6	20,6	73,3	127,6
SEINÄJOKI	6744	0,9	0,5	1,5	2,9	3,3	5,9	4,6	58,1	35,0	100,2	193,3
SOINI	2803	0,3	0,3	2,1	2,8	3,2	5,8	5,1	9,5	9,7	58,8	77,9
TEUVA	3265	0,6	0,8	1,4	2,8	3,5	5,6	4,5	19,9	26,8	45,1	91,8
TÖYSÄ	411	0,3	0,2	2,5	3,0	3,1	6,1	5,7	1,2	0,9	10,2	12,2
VIMPELI	1427	0,5	0,3	1,9	2,7	3,2	6,4	5,4	7,4	3,8	26,6	37,9
ÄHTÄRI	2433	0,3	0,2	2,5	3,0	3,2	6,0	5,6	6,4	4,8	61,0	72,2
YHTEENSÄ/ KESKIMÄÄRIN	63946	0,5	0,5	1,8	2,8	3,3	5,9	4,9	342,3	309,6	1169,9	1821,8

Tutkituilla soilla on yli 1,5 m syvää aluetta kaikkiaan 94 934 ha. Alueen keskisyvyys on 2,5 m ja kokonaisturvemäärä 2 347 milj. suo-m³. Heikosti (H1-4) maatutta rahkavaltaista turvetta on kaikkiaan 787 milj. suo-m³, josta 421 milj. suo-m³ on H1-3 maatunutta rahkaturvettä. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen paksuus on keskimäärin 0,8 m, mutta sen paksuus vaihtelee eri soilla huomattavasti.

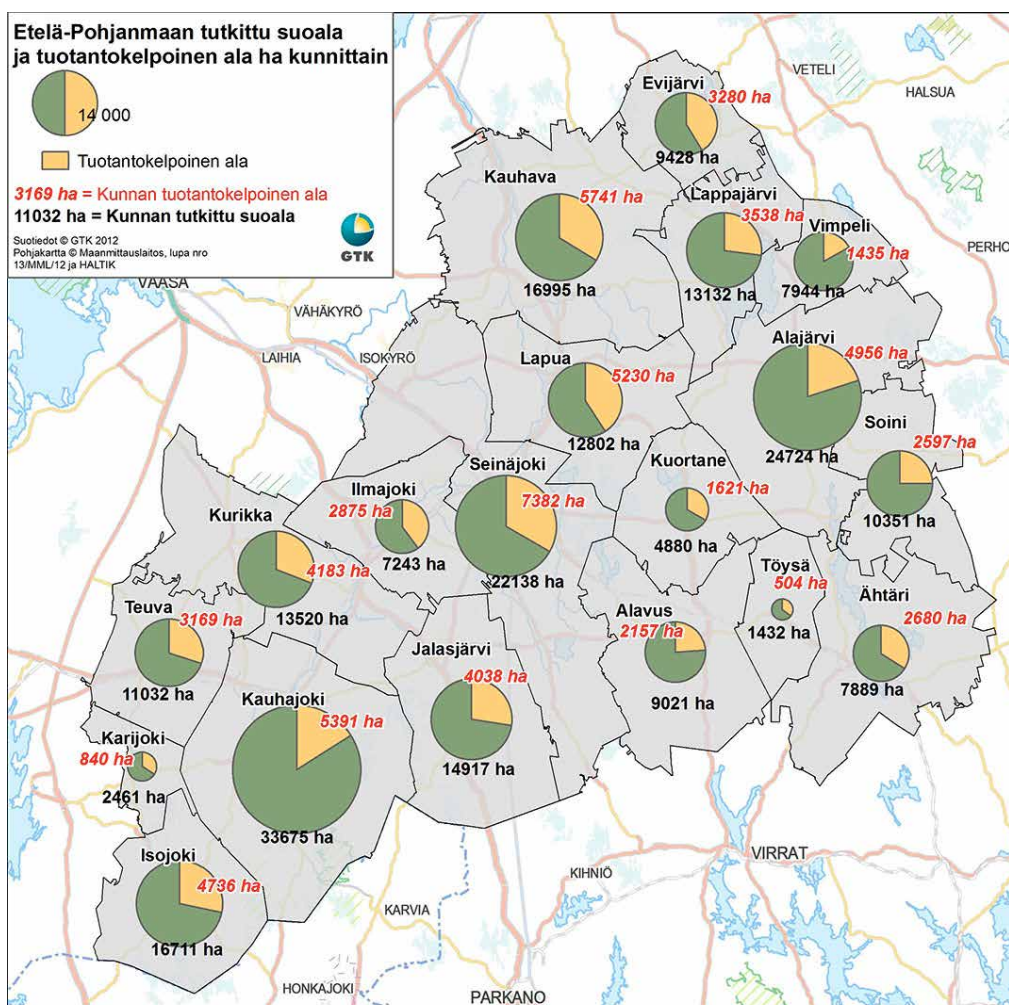
6.2.2 Teknisesti käyttökelpoiset turvevarat

Taulukossa 6.12 ovat Etelä-Pohjanmaan kuntakohtaiset tutkitut teknisesti tuotantokelpoiset turvevarat. Kaikkiaan 1 380 suolla on yhteensä 67 040 ha tuotantokelpoista aluetta. Tuotantokelpoista turvetta on 1 434 milj. suo-m³. Tästä määrästä 540 milj. suo-m³ on heikosti maatunutta (H1-4) rahkavaltaista pintaturvetta, jota voidaan tarvittaessa hyödyntää kasvu- tai ympäristöturpeena, mikäli kerros on riittävän paksu. Tämä kerros soveltuu myös energiaturvetuotantoon, mutta sen energiasisältö jää alapuolista paremmin maatunutta kerrosta alhaisemmaksi. Voidaan arvioida, että tuotantokelpoisen turpeen määrä vastaa noin 700 milj. tuotettua auma-m³. Kuvassa 6.2 on kunnittain käyttökelpoinen pinta-ala ja tutkittu kokonaispinta-ala ja kuvassa 6.3 vastaavasti käyttökelpoinen turvemäärä ja tutkittu kokonaisturvemäärä.

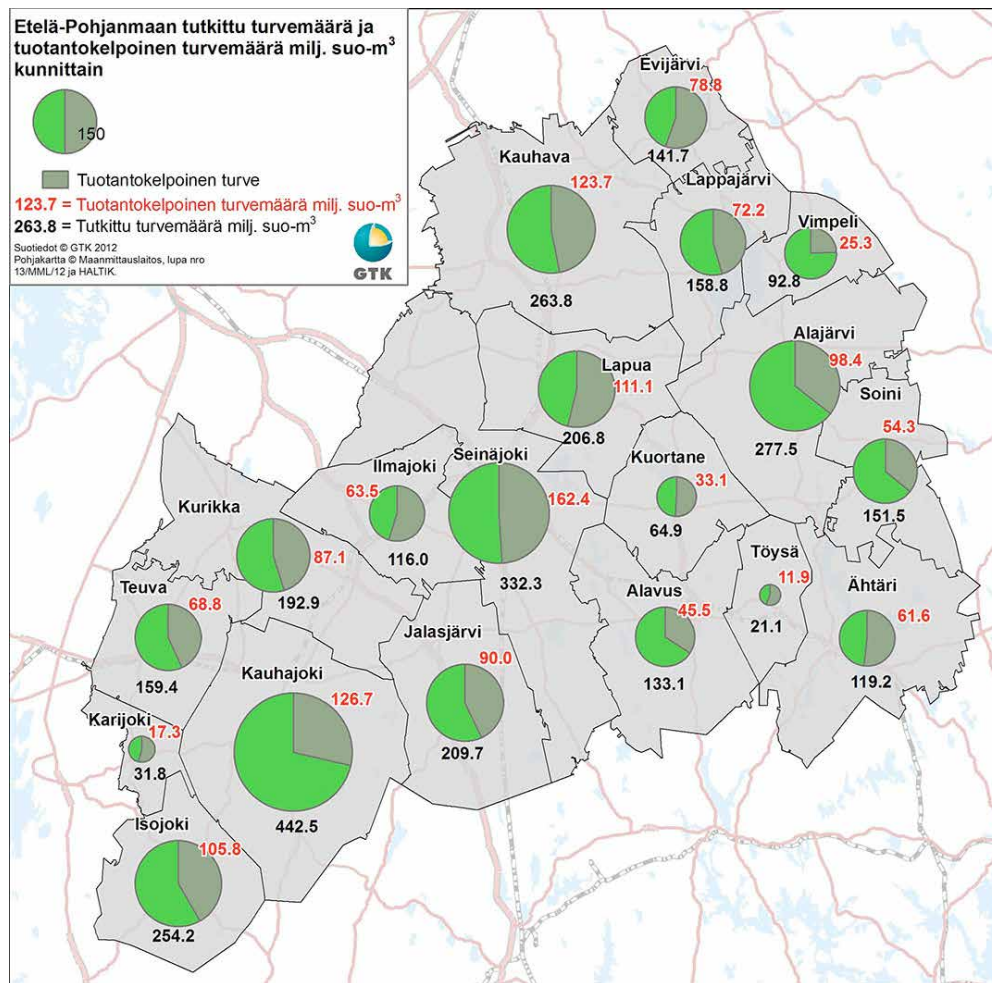
Taulukko 6.12. Etelä-Pohjanmaan kuntakohtaiset tutkitut teknisesti tuotantokelpoiset turvevarat.

	Pinta- ala (ha)	Keskisyvyys (m)	Keskimaa- tuneisuus	S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.	Turvetuotantoon soveltuva alue			
								Pinta- ala (ha)	SH1-4	H5-10	Yht.
ALAJÄRVI	6798	2,3	5,7	15,9	11,1	128,6	155,6	4956,4	18,6	79,7	98,4
ALAVUS	3605	2,5	5,3	10,6	10,5	70,3	91,5	2134,4	12,7	32,3	44,9
EVIJÄRVI	4451	2,3	4,9	16,1	20,5	67,7	104,2	3782,7	28,5	47,3	75,8
ILMAJOKI	3480	2,6	5,1	19,3	13,2	56,5	89,0	2874,8	28,0	35,5	63,5
ISOJOKI	7142	2,6	4,9	43,5	28,7	114,1	186,3	4735,8	41,9	63,9	105,8

	Pinta- ala (ha)	Keskisyvyys (m)	Keskima- tuneisuus	S1-3	S4	S5-10, C1-10	Yht.	Turvetuotantoon soveltuva alue			
								Pinta- ala (ha)	SH1-4	H5-10	Yht.
JALASJÄRVI	5619	2,5	5,1	20,1	19,8	100,3	140,3	4103,8	29,7	60,3	90,0
KARIJOKI	890	2,3	4,5	5,4	5,2	10,2	20,8	840,1	10,1	7,2	17,3
KAUHAJOKI	11645	2,5	5,2	41,4	50,4	203,2	295,0	5391,3	47,3	79,4	126,7
KAUHAVA	7887	2,5	4,6	41,3	36,7	120,6	198,5	5766,0	56,4	68,3	124,7
KUORTANE	1862	2,3	5,7	5,9	3,4	33,6	42,8	1621,3	8,4	24,8	33,1
KURIKKA	5589	2,5	4,7	22,8	32,2	84,3	139,4	4182,5	34,2	52,9	87,1
LAPPAJÄRVI	4346	2,4	5,0	14,3	14,9	74,1	103,4	3538,2	22,1	50,1	72,2
LAPUA	6573	2,4	4,9	40,4	24,1	95,4	160,0	5229,8	50,2	60,9	111,1
SEINÄJOKI	9420	2,5	4,8	65,9	40,2	132,9	239,0	7354,5	80,2	81,6	161,8
SOINI	4418	2,4	5,1	13,5	13,0	78,9	105,4	2596,9	15,3	39,0	54,3
TEUVA	4721	2,5	4,6	23,7	30,9	62,1	116,7	3313,1	36,8	32,1	68,8
TÖYSÄ	562	2,6	5,7	1,5	1,0	12,3	14,8	503,8	2,2	9,6	11,9
VIMPELI	2528	2,2	5,5	10,7	5,4	40,4	56,4	1435,2	7,3	18,0	25,3
ÄHTÄRI	3399	2,6	5,6	8,1	5,9	74,7	88,7	2679,8	10,9	50,7	61,6
YHTEENSÄ/ KESKIMÄÄRIN	94934	2,5	5,0	420,7	367,0	1560,2	2347,9	67040,3	540,8	893,4	1434,2



Kuva 6.2. Etelä-Pohjanmaalla tutkittujen soiden määrä (ha) ja tuotantokelpoinen pinta-ala kunnittain.



Kuva 6.3. Etelä-Pohjanmaan tutkittu turvemäärä ja tuotantokelpoinen turvemäärä (milj. suo-m³) kunnittain.

6.2.3 Tutkitut suot ja teknisesti tuotantokelpoiset turvevarat kunnittain eri luonnontilaisuusluokissa

Tutkituista soista luonnontilaisuusluokkaan 0 sijoittuu 1124 kpl ja 95 500 ha, luokkaan 1 481 kpl ja 67 400 ha, luokkaan 2 205 kpl ja 38 500 ha, luokkaan 3 110 kpl ja 3 800 ha, luokkaan 4 30 kpl ja 7 700 ha ja luokkaan 5 3 kpl ja 295 ha. Luokkiin 0 ja 1 sijoittuu siten 68 % tutkitusta suoalasta ja luokkiin 4 ja 5 yhteensä 3 % suoalasta. Luvuissa ovat mukana myös suojelualueet.

Teknisesti tuotantokelpoiset turvevarat eri luonnontilaisuusluokissa on esitetty taulukoissa 6.13 (luokat 0 ja 1) ja 6.14 (luokat 2 ja 3). Luonnontilaisuusluokkiin 4 ja 5 kuuluvia soita ei ole laskettu mukaan käyttökelpoisiin turvevaroihin. Luokissa 0 ja 1 on yhteensä 1 123 tuotantokelpoista suota, joiden yhteispinta-ala on 43 023 ha ja tuotantokelpoinen turvemäärä 877 milj. suo-m³ eli 61 % käyttökelpoisesta turvemäärästä. Luokassa 2 on 188 suolla 16 705 ha tuotantokelpoista aluetta, jonka käyttökelpoinen turvemäärä on 376 milj. suo-m³ eli 26 % käyttökelpoisesta turvemäärästä. Luokassa 3 vastaavat arvot ovat 69 kpl, 7 717 ha ja 181 milj. suo-m³ ja 13 %. Luokissa 2 ja 3 on 49 % käyttökelpoisesta heikosti maatuneesta rahkavaltaisesta turpeesta, joka on parasta kasvu- ja ympäristöturpeen raaka-aineeksi. Suuri osa parhaiten kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon soveltuvista laajoista soista sijoittuu luokkiin 2 ja 3.

Taulukko 6.13. Etelä-Pohjanmaan teknisesti tuotantokelpoiset turvevarat luonnontilaisuusluokissa 0 ja 1.

Kunta	Luonnontilaisuusluokka 0				Luonnontilaisuusluokka 1			
	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 milj. suo-m ³	Yht milj. suo-m ³	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 (milj. suo-m ³)	Yht (milj. suo-m ³)
ALAJÄRVI	101	2394	7,9	47,5	35	1410	5,4	27,7
ALAVUS	24	649	3,2	13,7	16	693	4,1	13,6
EVIJÄRVI	35	1230	6,3	22,8	28	1680	12,9	32,8
ILMAJOKI	28	943	6,4	19,1	9	671	7,5	14,5
ISOJOKI	40	838	3,1	16	31	1167	6,7	25,5
JALASJÄRVI	38	1096	3,9	20,4	32	1735	13,2	37,6
KARIJOKI	9	174	1	3,1	7	231	2,1	4,5
KAUHAJOKI	37	1313	5,9	25,9	25	2080	16,4	51
KAUHAVA	59	1860	13,4	35,6	35	2119	20,6	44,4
KUORTANE	18	543	1,8	10,4	12	626	3,2	13,3
KURIKKA	36	889	4,5	17,4	21	1029	6,7	20,3
LAPPAJÄRVI	35	1098	5,2	21,3	32	1654	11	35
LAPUA	47	2204	17,7	42,7	14	767	6,5	16,5
SEINÄJOKI	64	2037	18,2	39,6	29	1777	16,3	36
SOINI	34	913	3,9	18,4	29	1110	7,2	23,7
TEUVA	24	810	5,9	14,3	15	1387	11,4	27,9
TÖYSÄ	9	223	0,6	5	9	248	1,6	6,1
VIMPELI	19	587	2,4	10,1	16	412	2,5	7,6
ÄHTÄRI	54	1731	6,2	39,3	17	696	3,3	16
YHTEENSÄ	711	21531	117,3	422,6	412	21492	158,6	454,2

Taulukko 6.14. Etelä-Pohjanmaan teknisesti tuotantokelpoiset turvevarat luonnontilaisuusluokissa 2 ja 3.

Kunta	Luonnontilaisuusluokka 2				Luonnontilaisuusluokka 3			
	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 (milj. suo-m ³)	Yht (milj. suo-m ³)	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 (milj. suo-m ³)	Yht (milj. suo-m ³)
ALAJÄRVI	8	888	4,3	17,6	3	263	1,1	5,5
ALAVUS	6	635	4,8	14,2	4	157	0,5	3,4
EVIJÄRVI	8	398	4,5	9,3	4	475	4,8	10,8
ILMAJOKI	5	474	5,1	10,2	1	787	9	19,7
ISOJOKI	21	1910	23	44,7	6	821	9,2	19,6
JALASJÄRVI	10	546	4,4	11,4	4	727	8,2	20,6
KARIJOKI	4	222	2,9	4,1	2	214	4,2	5,5
KAUHAJOKI	10	844	10,2	22,3	6	1154	14,8	27,6
KAUHAVA	14	1198	13,3	28,2	5	593	9,2	16,5
KUORTANE	5	433	3,2	9	1	18	0,2	0,4
KURIKKA	16	1960	18	42,3	5	305	5	7,1
LAPPAJÄRVI	5	577	4,3	11,7	3	209	1,6	4,2
LAPUA	12	1782	22,2	41,2	5	479	3,9	10,7
SEINÄJOKI	29	2887	37,4	67,3	5	654	8,3	18,8
SOINI	10	493	3,6	10,6	5	81	0,6	1,7
TEUVA	12	1027	17,5	24,2	2	90	1,9	2,4
TÖYSÄ	1	19	0	0,5	1	14	0,1	0,3
VIMPELI	8	315	1,7	5,6	2	121	0,8	2
ÄHTÄRI	4	97	0,6	2,2	5	157	0,8	4,1
YHTEENSÄ	188	16705	181	376,6	69	7317	83,9	180,9

6.2.4 Teknisesti tuotantokelpoiset turvevarat kunnittain eri kokoluokissa

Tuotantokelpoiset suot on jaettu tuotantokelpoisen kokonaispinta-alan mukaan seuraaviin neljään kokoluokkaan: 5-10 ha, 11-50 ha, 51-150 ha ja yli 150 ha (Taulukot 6.15 ja 6.16). Tuotantokelpoisten alueiden keskipinta-ala on noin 50 ha. Nämäkin alueet voivat joissakin tapauksissa koostua useammasta alueesta yksittäisen suon sisällä. Suuri osa Etelä-Pohjanmaan nykyisistä turvetuotantoalueista on yli 50 ha laajuisia. Yli 50 ha kokoluokissa on yhteensä noin 67 % käyttökelpoisesta suoalasta ja 69 % käyttökelpoisesta turvemäärästä.

Taulukko 6.15. Etelä-Pohjanmaan teknisesti tuotantokelpoinen suoala ja turvemäärä kokoluokissa 5-10 ha ja 11-50 ha.

Kunta	Kokoluokka 5-10 ha				Kokoluokka 11-50 ha			
	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 (milj. suo-m ³)	Yht. (milj. suo-m ³)	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 (milj. suo-m ³)	Yht. (milj. suo-m ³)
ALAJÄRVI	43	290	0,8	4,8	74	1864	7,5	36,8
ALAVUS	8	48	0,2	0,9	30	821	4,4	17,2
EVIJÄRVI	12	97	0,3	1,6	38	1171	8	22,1
ILMAJOKI	3	27	0,1	0,5	26	707	5	14,6
ISOJOKI	12	74	0,1	1,1	60	1529	10,4	31,6
JALASJÄRVI	17	127	0,5	2,1	47	1290	7,7	25,1
KARIJOKI	5	36	0,3	0,6	10	264	2,1	4,9
KAUHAJOKI	8	60	0,4	0,9	39	1022	6	19
KAUHAVA	15	105	0,5	1,7	56	1531	11,8	29,2
KUORTANE	5	29	0,1	0,4	18	456	2,2	9
KURIKKA	15	120	0,7	2	40	975	7,2	19,6
LAPPAJÄRVI	13	83	0,4	1,3	40	948	5,4	18
LAPUA	8	58	0,2	0,9	38	1088	7,9	21,2
SEINÄJOKI	16	128	0,5	2,1	65	1636	9	30,2
SOINI	10	83	0,4	1,5	57	1538	9,1	31
TEUVA	9	64	0,5	1,1	25	782	8,9	16,2
TÖYSÄ	2	20	0,1	0,4	16	360	1,7	8,6
VIMPELI	13	95	0,4	1,6	23	670	3,2	11,9
ÄHTÄRI	6	48	0,1	0,8	60	1633	7,5	37,6
YHTEENSÄ	220	1591	6,6	26,4	762	20284	124,8	403,9

Taulukko 6.16. Etelä-Pohjanmaan teknisesti tuotantokelpoinen suoala ja turvemäärä kokoluokissa 51-150 ha ja yli 150 ha.

Kunta	Kokoluokka 51-150 ha				Kokoluokka > 150 ha			
	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 (milj. suo-m ³)	Yht. (milj. suo-m ³)	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 (milj. suo-m ³)	Yht. (milj. suo-m ³)
ALAJÄRVI	28	2384	8,1	47,7	2	418	2,2	9
ALAVUS	11	896	4,8	18,7	1	370	3,2	8,1
EVIJÄRVI	23	2185	16,9	44,5	2	330	3,3	7,6
ILMAJOKI	10	852	8,3	17,8	4	1290	14,7	30,7
ISOJOKI	17	1322	13,9	29,9	9	1811	17,6	43,2
JALASJÄRVI	13	962	4,9	19,4	7	1724	16,6	43,4
KARIJOKI	7	541	7,6	11,8	0	0	0	0
KAUHAJOKI	22	1985	11,6	40,4	9	2324	29,3	66,3
KAUHAVA	36	2954	28,7	65,7	6	1180	15,4	28,1

Kunta	Kokoluokka 51-150 ha				Kokoluokka > 150 ha			
	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 (milj. suo-m ³)	Yht. (milj. suo-m ³)	kpl	Pinta-ala (ha)	SH1-4 (milj. suo-m ³)	Yht. (milj. suo-m ³)
KUORTANE	12	935	4,6	20	1	200	1,5	3,7
KURIKKA	19	1615	12	33,6	4	1472	14,2	31,9
LAPPAJÄRVI	17	1320	7,6	27,6	5	1187	8,8	25,3
LAPUA	23	1947	15,9	40,9	9	2139	26,2	48,1
SEINÄJOKI	36	2962	29,2	64,1	10	2630	41,5	65,4
SOINI	11	976	5,8	21,8	0	0	0	0
TEUVA	14	1249	12,2	24,9	5	1218	15,1	26,5
TÖYSÄ	2	124	0,4	2,8	0	0	0	0
VIMPELI	9	670	3,7	11,8	0	0	0	0
ÄHTÄRI	14	999	3,3	23,1	0	0	0	0
YHTEENSÄ	324	26878	199,8	566,6	74	18292	209,6	437,3

6.2.5 Suotyypit

GTK on turvevaratietojen keruun yhteydessä kerännyt myös laajan suotyyppiaineiston. Jokaiselta tutkimuspisteeltä ja useimmilta syvyyspisteiltä on määritetty kenttätutkimusten yhteydessä suotyyppi ja tutkimushetken ojitustilanne. Koska suotyypitiedot on kerätty turveselvitysten taustaineistoksi, perusteet niiden määrittämiselle ja -tarkkuudelle ovat erilaiset kuin Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeessa toteutetuissa luontotyyppiselvityksissä. Suotyypitiedot on kerätty pitkänä ajanjaksona, joten suoluonnossa ja kohteilla on voinut tapahtua merkittäviä muutoksia tämän jälkeen. Suotyypimääritykset on tehty Lappalaisen ym. (1984) mukaan.



Tupasvillaräme. Kolunjärven länsipuolen suot, Ähtäri 6/2012.

Tutkituilla soilla on tehty kaikkiaan 138 620 suotyyppihavaintoa. Luvussa ovat mukana nykyisin suojelussa ja turvetuotannossa olevat tutkitut suot. Taulukossa 6.17 on esitetty GTK:n suotyyppiaineiston 30 runsainta suotyyppiä. Ojikkovaiheen suotyypit voivat nykyisin olla muuttumia ja muuttumat turvekankaita, koska tutkimukset ovat painottuneet 1980-luvulle. Runsain turvevaratietojen keräämisen yhteydessä määritetty suotyyppi Etelä-Pohjanmaalla on tupasvilläräme, jonka osuus on 18 % kaikista havainnoista. Seuraavaksi runsaimmat suotyypit ovat rahkaräme (16,1 %) ja isovarpuräme (9,9 %). Luonnontilaisista suotyypeistä runsaimmat ovat rahkaräme (18,4 % luonnontilaisten suotyyppien kokonaismäärästä), lyhytkorsineva (15 %), tupasvilläräme (13,5 %) ja keidasräme (12,2 %). Harvinaisimpia suotyyppejä ovat erilaiset letot, joista on kaikkiaan 57 havaintoa eli 0,04 % kaikista havainnoista. Korpityyppejä on alle 2 % havainnoista. Myös ruohoisia suotyyppejä esiintyy harvalukuisesti.

Taulukko 6.17. GTK:n suotyyppiaineiston 30 runsainta suotyyppiä. Suotyypin lyhenne; suotyypin koko nimi; muutosaste: luonnontilainen, ojikko, muuttuma ja turvekangas; havaintojen määrä; osuus kaikista havainnoista.

Lyhenne	Suotyyppi	Luonnont.	Ojikko	Muuttuma	Turvekangas	Yhteensä (kpl)	Osuus havainnoista (%)
TR	Tupasvilläräme	4931	5638	14330		24899	18,0
RR	Rahkaräme	6686	6036	9568		22290	16,1
IR	Isovarpuräme	1396	3406	8892		13694	9,9
VSR	Varsinainen sararäme	1437	840	8294		10571	7,6
PTK	Puolukkaturvekangas				8557	8557	6,2
LKN	Lyhytkorsineva	5476	1150	1263		7889	5,7
KER	Keidasräme	4428	1539	1105		7072	5,1
PSR	Pallosararäme	976	1980	2812		5768	4,2
LKNR	Lyhytkorsinevaräme	2086	991	1550		4627	3,3
RN	Rahkaneva (vanh.)	2860	788	804		4452	3,2
KGR	Kangasräme	1085	823	2511		4419	3,2
VATK	Varputurvekangas				3358	3358	2,4
VSN	Varsinainen saraneva	1531	329	1096		2956	2,1
KR	Korporäme	533	933	1395		2861	2,1
MTK	Mustikkaturvekangas				1835	1835	1,3
PE	Pelto (turvepohjainen)				1798	1798	1,3
RHTK	Ruohoturvekangas				1723	1723	1,2
SIN	Silmäkeneva	989	204	91		1284	0,9
KH	Kytöheitto				1132	1132	0,8
VK	Varsinainen korpi (vanh.)	385	389	328		1102	0,8
TA	Tuotantoalue				1069	1069	0,8
RHSR	Ruohoinen sararäme	166	92	602		860	0,6
RIN	Rimpineva	351	71	319		741	0,5
KGK	Kangaskorpi	205	140	345		690	0,5
KSMU	Karhunsammalmuuttuma				660	660	0,5
KN	Kalvakkaneva	417	89	86		592	0,4
JATK	Jäkäläturvekangas				355	355	0,3
RHK	Ruoho- ja heinäkorpi	82	94	149		325	0,2
RHSN	Ruohoinen saraneva	163	26	70		259	0,2
NK	Nevakorpi	91	27	100		218	0,2

6.2.6 Turvelajit

Etelä-Pohjanmaa sijaitsee keidassuoalueella, jossa rahkavaltaiset (S) turpeet ovat vallitsevia. Tutkituissa soissa onkin rahkavaltaisia turpeita 67 % ja loput 33 % ovat lähinnä saravaltaisia (C). Ruskosammalvaltaisia (B) turpeita on hyvin vähän. Rahkavaltaiset turpeet sijoittuvat yleensä soiden pintaosaan ja saravaltaiset pohjaosaan. Aapasuotyyppisillä soilla, joita myös Etelä-Pohjanmaalla on jonkin verran, turve voi olla pinnasta asti sarapitoista tai -valtaista. Turpeen lisätekijöistä tupasvillan (ER) jäännökset ovat hyvin yleisiä. Puun (L) jäännökset ovat yleinen turpeen lisätekijä monien soiden pohjaosassa. Taulukossa 6.18 on kunnittain pääturvelajien ja tupasvilla-, puunjäännös- ja varpupitoisten turpeiden osuudet turvemäärästä.

Taulukko 6.18. Etelä-Pohjanmaan soiden pääturvelajien ja tupasvilla (ER)-, puunjäännös (L)- ja varpupitoisten (N) turpeiden osuudet turvemäärästä.

KUNTA	Rahka- valtaiset (S)	Sara- valtaiset (C)	Rusko-sammal- valtaiset (B)	ER-pit.	L-pit.	N-pit.
ALAJÄRVI	55,7	43,9	0,3	29,5	15,3	9,1
ALAVUS	54,2	45,8	0,0	36,1	15,1	5,5
EVIJÄRVI	76,5	23,4	0,1	26,9	20,3	7,2
ILMAJOKI	77,8	22,2	0,0	26,7	20,8	3,5
ISOJOKI	64,5	35,5	0,1	35,7	18,3	4,4
JALASJÄRVI	60,2	39,1	0,7	34,1	10,1	16,5
KARIJOKI	80,5	19,5	0,0	31,9	23,2	12,2
KAUHAJOKI	64,2	35,8	0,0	35,2	14,9	19,2
KAUHAVA	72,4	27,6	0,1	28,8	15,3	4,8
KUORTANE	63,8	36,2	0,0	30,7	27,0	3,7
KURIKKA	69,3	30,7	0,0	27,9	23,8	11,3
LAPPAJÄRVI	71,0	28,9	0,1	28,4	18,9	7,6
LAPUA	72,5	27,5	0,0	29,2	21,6	6,9
SEINÄJOKI	73,7	25,7	0,7	26,2	16,5	8,2
SOINI	68,6	31,3	0,2	31,3	10,1	5,8
TEUVA	76,8	23,2	0,0	24,1	18,8	13,2
TÖYSÄ	43,4	56,6	0,0	18,7	13,3	3,3
VIMPELI	82,2	17,8	0,0	33,3	16,2	3,3
ÄHTÄRI	40,4	59,6	0,0	26,1	25,4	4,0
YHTEENSÄ/ KESKIMÄÄRIN	66,9	33,0	0,1	30,3	17,1	9,3

6.2.7 Pohjamaalajit

Taulukossa 6.19 on esitetty suokohtaisesti tutkittuun pinta-alaan painotettuna tutkimus- ja syvyyspisteiden pohjamaalaji- ja liejuhavainnot. Moreeni on yleisin pohjamaalaji, kun siihen lisätään kivi- ja lohkarehavainnot, jotka ovat yleensä moreenia. Hiekka on lähes yhtä yleinen pohjamaalaji. Hiekkakerros voi kuitenkin olla paikoin ohuena kerroksena pohjamaalajin päällä. Savi ja hiesu ovat yleisiä pohjamaalajeja kunnissa, joka sijoittuvat suurten jokien (Kyrönjoki ja Lapuanjoki) alueelle. Liejua on vajaassa 10 %:ssa tutkimus- ja syvyyspisteiden pohjilla pohjamaalajin päällä.

Taulukko 6.19. Soiden pohjamaalajit kunnittain kunnittain.

Kunta	Tutkittu pinta-ala (ha)	Moreeni	Savi	Hiesu	Hieta	Hiekka	Sora	Kivi	Lohkare	Kallio	Lieju-pisteitä (%)
ALAJÄRVI	24724	46,9	0,9	5,5	7,6	37,7	0,3	0,6	0,0	0,5	5,2
ALAVUS	9021	40,5	6,1	4,9	4,4	38,6	0,0	4,1	0,2	1,1	12,1
EVIJÄRVI	9428	49,2	2,6	6,2	7,2	28,2	0,3	6,0	0,0	0,2	27,6
ILMAJOKI	7243	44,2	18,1	13,4	6,7	15,4	0,3	1,2	0,3	0,4	9,8
ISOJOKI	16711	39,1	0,6	0,0	3,2	36,2	10,5	8,5	1,7	0,3	15,2
JALASJÄRVI	14917	20,5	6,7	10,2	8,7	48,0	0,5	1,6	1,8	1,9	9,9
KARIJOKI	2461	22,1	0,3	0,9	3,5	71,0	0,2	2,2	0,0	0,0	5,3
KAUHAJOKI	33675	14,5	3,4	1,0	5,7	73,0	1,5	0,8	0,0	0,1	6,0
KAUHAVA	16995	27,1	13,2	14,1	12,1	30,2	0,3	2,0	0,5	0,5	15,7
KUORTANE	4880	77,0	3,8	3,4	2,6	11,6	0,0	1,0	0,0	0,5	7,3
KURIKKA	13520	21,3	0,2	5,0	6,6	59,7	0,8	5,3	0,0	1,1	7,4
LAPPAJÄRVI	13132	55,8	0,9	5,3	4,8	28,6	0,5	3,9	0,0	0,2	10,5
LAPUA	12802	43,5	8,9	20,7	10,9	14,0	0,8	0,2	0,0	0,9	8,8
SEINÄJOKI	22138	33,0	16,0	11,1	6,6	28,9	0,3	2,6	0,2	1,3	11,5
SOINI	10351	36,1	1,4	5,8	2,3	38,5	0,5	15,1	0,0	0,1	9,0
TEUVA	11032	43,8	2,3	3,5	3,1	42,7	3,2	1,3	0,0	0,1	4,9
TÖYSÄ	1432	79,0	2,1	4,7	3,7	8,8	0,1	0,1	0,0	1,5	6,7
VIMPELI	7944	48,9	3,1	5,8	10,5	28,3	0,3	2,9	0,0	0,1	5,4
ÄHTÄRI	7889	72,5	2,3	5,4	8,5	9,2	0,0	1,8	0,1	0,1	6,9
Keskimäärin (%)		37,0	5,3	6,7	6,7	39,0	1,4	3,1	0,3	0,5	9,8

6.2.8 Turvetuotantoalueet kunnittain

Käyttökelpoisuusselvityksen yhteydessä mitattiin lähinnä ilmakuvilta ja/tai peruskartoilta suuntaa antavasti havaitut turvetuotantoalojen pinta-alat soittain ja kunnittain. Taulukossa 6.20 ovat tutkitulla soilla sijaitsevat tuotantoalueet sekä tuotantoalueet, jotka sijaitsevat tutkimusten ulkopuolella. Viimeksi mainitut alueet ovat yleensä melko vanhoja ja osittain poistuneet aktiivisesta tuotannosta. Mikäli tuotantoalue on selvästi ilmakuvien perusteella otettu viljelykseen tai kokonaan metsitty, ei sitä ole laskettu mukaan. Tuotantoalueeksi on laskettu myös tuotantoalueen ulkorajojen sisäpuoliset tiet ja auma-alueet. Tämän mukaan Etelä-Pohjanmaalla on turvetuotantoalueita yhteensä 23 988 ha, josta 10 924 ha on GTK:n tutkimilla alueilla. Eniten tuotantoaluetta on Kauhajoella, yli 3 900 ha.

Taulukko 6.20. Etelä-Pohjanmaan turvetuotantoalueet kunnittain.

Kunta	Vanhat tuotanto-alueet (ha)	Tutkitut tuotanto-alueet (ha)	Yhteensä (ha)
ALAJÄRVI	166	822	988
ALAVUS	2273	556	2829
EVIJÄRVI	424	246	670
ILMAJOKI	0	356	356
ISOJOKI	147	310	457

Kunta	Vanhat tuotanto-alueet (ha)	Tutkitut tuotanto-alueet (ha)	Yhteensä (ha)
JALASJÄRVI	1713	912	2625
KARIJOKI	0	4	4
KAUHAJOKI	734	3176	3910
KAUHAVA	98	1215	1313
KUORTANE	543	168	711
KURIKKA	210	435	645
LAPPAJÄRVI	283	168	451
LAPUA	0	575	575
SEINÄJOKI	2105	896	3001
SOINI	1580	317	1897
TEUVA	526	252	778
TÖYSÄ	121	0	121
VIMPELI	1096	252	1348
ÄHTÄRI	1050	259	1309
YHTEENSÄ	13069	10919	23988

6.2.9 Etelä-Pohjanmaan suokohtainen turvevaraselvitys

Kuntakohtaiset turvevara- ym. tiedot perustuvat suokohtaisiin tietoihin. Suokohtaiset tiedot ovat kunnittain kolmessa eri taulukossa loppuraportin erillisenä liitteenä. Ensimmäisessä taulukossa ovat suon tutkitun alueen pinta-ala, eri kerrosten keskisyvyydet, keskimaatuneisuudet ja kerrosten turvemäärät. Taulukossa ovat myös suon painopisteen koordinaatit, peruskarttalehti, numero, jonka perusteella suo löytyy Turvetutkimusraportista tai järjestysnumero (kuvisa), tai, jos suota ei ole raportoitu, suon atk-numero. Toisessa taulukossa ovat vastaavat tiedot yli 1,5 m syvän alueen osalta. Kolmannessa taulukossa ovat alussa tiedot turvetuotantoon teknisesti soveltuvasta alueesta; turvetuotantoon soveltuva yli 1,5 m syvän alueen pinta-ala, heikosti (H1-4S) maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen turvemäärä, maatuneemman rahkaturpeen ja saravaltaisen turpeen määrä (H5-10S, H1-10C) sekä käyttökelpoinen kokonaisturvemäärä. Taulukossa on lisäksi seuraavat tiedot numeroina, joiden merkitys on selostettu edellä:

- Turvetuotannossa olevan alueen pinta-ala
- Vesistön läheisyys (0-3)
- Suojelualue (0-3)
- Pohjavesialue (0-3)
- Asutuksen läheisyys (0-3)
- Ojitustilanne (0-3)
- Luonnontilaisuusluokka 5-0
- Suolaikkuaineistosta saatu ojittamaton pinta-ala ha
- Uhanalaiset kasvit, linnut ym. (0-1)
- Peltoalue (0-3)
- Suolla sijaitsevien tilojen määrä 1-5
- Mahdollisen turvetuotantoalueen pirstaleisuus (0-3)
- Muita havaintoja

Suokohtaiset taulukot on laadittu vuoden 1981 kuntajaon mukaan, koska muutoin soiden numerointi ei vastaisi aikaisemmin julkaistujen Turveraporttien numerointia. Kaikki GTK:n julkaisemat turvetutkimusraportit ovat luettavissa Internetissä osoitteesta <http://www.gtk.fi/open-cms/energia/turve.html#>

Tutkitut, mutta toistaiseksi raportoimattomat suot ovat raportoitujen soiden jatkeena. Taulukon yläreunassa on ensin uuden kunnan nimi ja sen jälkeen vanhan kunnan nimi. Yhteenvetotaulukoissa kuntatiedot ovat vuoden 2012 kuntajaon mukaisesti.

Tutkimustuloksia on havainnollistettu kolmen kuntakohtaisen kuvan avulla. Ensimmäisessä kuvassa on esitetty tutkitut suot, niiden indeksinumero, turvetuotantoalueet (maastotietokanta), suojelualueet ja valuma-alueet. Toisessa kuvassa on esitetty teknisesti tuotantokelpoiset suot tuotantokelpoisen alan perusteella luokiteltuna. Kolmannessa kuvassa on esitetty tutkittujen soiden luonnontilaisuusluokka sekä onko suolla tai sen läheisyydessä suojelualueita.

Etelä-Pohjanmaan maankunnan osalta GTK on Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaisesti vuoden 2012 lokakuussa julkistanut Turvevarojen tilinpitopalvelun version 1.0. Karttapalvelussa tarjotaan tietoa suo- ja turvemaiden maankäytöstä sekä Geologian tutkimuskeskuksen kartoittamista turvevaroista. Palvelussa on mahdollista tarkastella alueellisia yhteenvetoja valmiiksi määriteltyjen aluetasojen avulla tai vaihtoehtoisesti yksittäisen kartoitetun suokohteen tietoja.

Yhteenvedoissa eli alueellisissa tilinpitotiedoissa on käytetty kokonaissuoalan, suojellun suoalan ja turvetuotannossa olevan suoalan osalta Maanmittauslaitoksen ja Suomen ympäristökeskuksen aineistoja ja kartoitettujen turvevarojen osalta Geologian tutkimuskeskuksen tuottamia aineistoja. Kartoitettujen turvevarojen tiedot on koostettu kartoitettujen soiden suokohtaisista tiedoista, jotka ovat myös käytettävissä palvelussa. Kartoitetut suot valikoituvat alueellisiin yhteenvetoihin tutkimuskokonaisuuksina ja kartoitettua suota osoittavan pisteen paikkatiedon perusteella. Kuten tässä raportissa esitetyssä aineistossa, voivat myös tilinpito-palvelussa esitettävät kuntajako ja suokohtaiset tiedot poiketa turvetutkimusraporteissa esitetyistä tiedoista aineiston päivityksen ja muuttuneiden tuotantokelpoisuuskriteerin vuoksi. Turvevarojen tilinpitopalvelu on käytettävissä osoitteessa http://geodata.gtk.fi/Turvevarojen_tilinpito/index.html

7. KOHDEKUVAUKSET

Tässä kappaleessa esitellään yleiskuvaus jokaisesta luonnonarvojen selvityskohteesta. Selvityskohteet on järjestetty kunnittain aakkosjärjestykseen ja numeroitu 1-84. Kohteiden sijainti käy ilmi kuvasta 7.1. Kohteen nimen jälkeen mahdollisesti suluissa oleva nimi on Geologian tutkimuskeskuksen turvetutkimuksissaan käyttämä nimi kohteesta. Sanallisessa kuvauksessa esitellään 10 % tarkkuudella ne luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa (Kaakinen ym. 2008b) kuvatut suoyhdistymien piirteet, joista kohde koostuu. Myös suosysteemityyppi kuvataan sen mukaan, ovatko aapa- vai keidassuopiirteet vallitsevia suosysteemissä. Suosysteemi voi koostua valtaosaltaan aapa- tai keidassuopiirteistä (aapasuo – keidassuo) tai se voi olla aapa- ja keidassuon välimuoto tai yhdistelmä, jolloin se sisältää sekä aapa- että keidassoille tyypillisiä piirteitä (keidas-aapasuo – aapa-keidassuo). Myös kohteen koko pinta-ala mukaan lukien ojitetut osat sekä ojittamattoman osan suhde suosysteemin kokonaispinta-alaan mainitaan.

Jokaisen kuvauksen yhteydessä esitellään sanallisesti kohteen runsaimmat luontotyytit sekä runsaimmat lintulajit. Erikseen esitellään huomionarvoisten lintulajien reviirimäärä, reviiritiheys ja lajimäärä. Kuvauksessa on maininta havaituista yli kymmenen teerikukon soittimista. Tarkemmat tiedot kohteiden sisältämistä luontotyyteistä sekä kohteilla tavatuista lintulajeista saa jokaisen kuvauksen yhteydessä esitetyistä suokohtaisista taulukoista sekä luontotyyppikartoista. Kohdekohtaisissa luontotyyppitaulukoissa olevat värikoodit kuvaavat uhanalaisuusarviointiluokkia: ■ = säilyvä (LC), ■ = silmälläpidettävä (NT), ■ = vaarantunut (VU), ■ = erittäin uhanalainen (EN), ■ = äärimmäisen uhanalainen (CR). Huomionarvoiset lintulajit on merkitty taulukoihin tähdellä (*). Kohteiden luontotyytit on esitetty ilmakuvapohjalla. Luontotyyteistä on käytetty ilmakuvissa lyhenteitä, jotka selviävät taulukosta 6.1. Kaikki ilmakuvat ovat samassa mittakaavassa (ArcMap-paikkatieto-ohjelmassa 1:10 000).

Mikäli kohteeseen sisältyy erityisiä monimuotoisuutta lisääviä tekijöitä, kuten pienvesiä, tästä on kuvauksessa maininta. Myös muut kohteiden merkittävyyttä mahdollisesti lisäävät erityistekijät eritellään tekstissä.

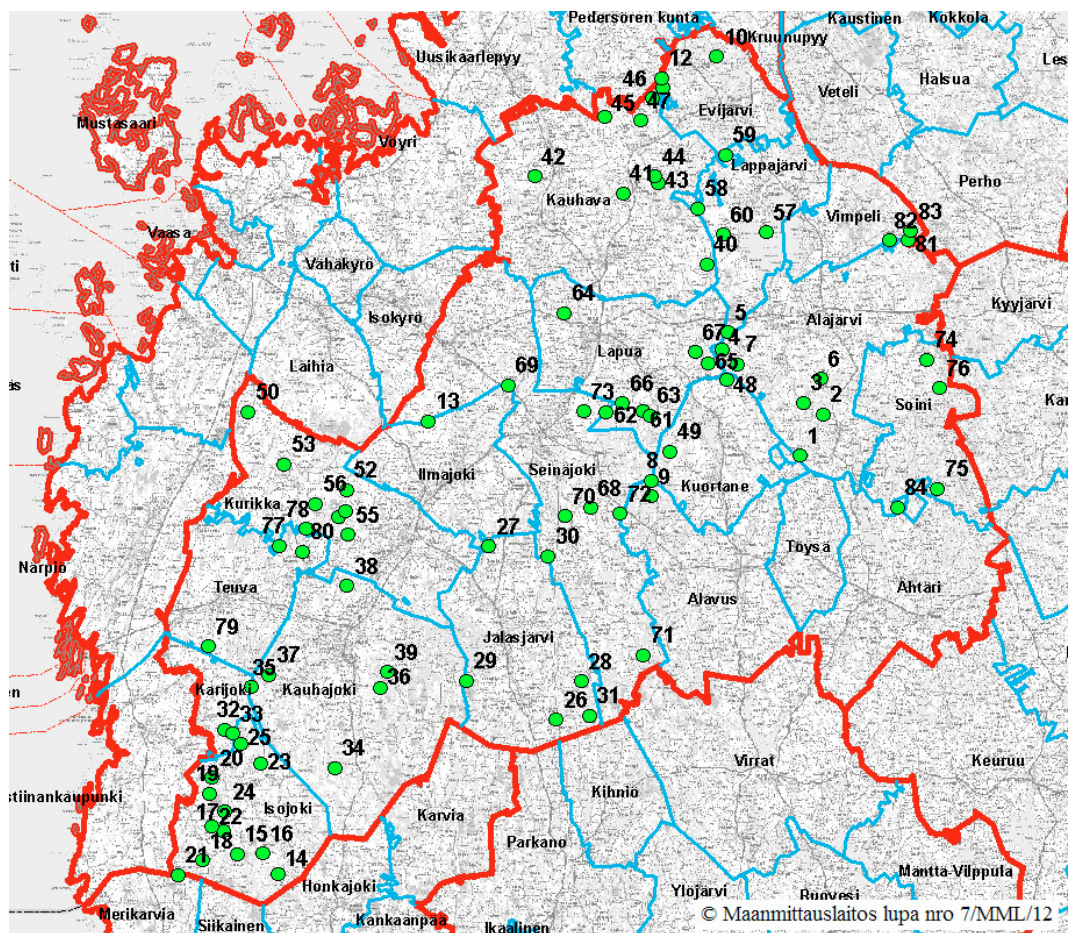
Kohteen kytkeytyneisyyden arvioimiseksi ja suolajien populaatioiden välisten vuorovaikutusten havainnollistamiseksi kehitettiin tätä tarkastelua varten neliportainen asteikko, jossa tarkastellaan ojittamattomien suoalueiden esiintymistä 5 km säteellä kohteen ulkoreunoista. Kohteen kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin suoalueisiin on arvioitu asteikolla huono – tyydyttävä – hyvä – erinomainen seuraavin perustein:

- 1) Huono: Suon reunoista 5 km säteellä on alle 100 ha ojittamatonta suoalaa (koko suo tai osa suosta)
- 2) Tyydyttävä: 5 km säteellä on 100-300 ha ojittamatonta suoalaa (koko suo tai osa suosta)
- 3) Hyvä: 5 km säteellä on 300-500 ha ojittamatonta suoalaa (koko suo tai osa suosta)
- 4) Erinomainen: 5 km säteellä on yli 500 ha ojittamatonta suoalaa (koko suo tai osa suosta)

Kytkeytyneisyys kuvastaa ennen kaikkea sitä, onko suo osa paikallisten ojittamattomien suoalueiden verkostoa tai ryhmää. Se myös kuvastaa suolajien populaatioiden välisten vuorovaikutusten potentiaalia, toisin sanoen lajien mahdollisuuksia ja todennäköisyyttä levittyä lähialueen soille. Myös kohteen kytkeytyneisyys olemassa olevaan suojelualueverkostoon on arvioitu samoilla, yllä mainituilla periaatteilla. Eristyneiden (= kytkeytyneisyys huono) kohteiden mahdollista merkitystä askelkinä ojittamattomien suoalueiden verkostossa tai suojelualueverkostossa ei ole tässä yhteydessä arvioitu.

Jokainen suo on arvioitu luonnontilaluokkaan valtioneuvoston periaatepäätöksen (Valtioneuvosto 2012) ohjeiden mukaan. Kohteet luokiteltiin aapa- tai keidassoina sen mukaan, kummat piirteet ovat vallitsevampia.

Kohdekuvausten yhteydessä on lisäksi tieto suon hankkimisesta turvetuotantoa varten, jos siihen sovelletaan ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaista lupaharkintaa. Tiedon yhteydessä mainitaan, onko suon ojittamattomasta alasta hankittu turvetuotantoa varten yli tai alle puolet. Mikäli ympäristölupahakemus on käsiteltävänä aluehallintovirastossa, hallinto-oikeudessa tai korkeimmassa hallinto-oikeudessa, on asiasta maininta. Suluissa oleva päivämäärä tarkoittaa, minä päivänä kyseinen tieto on lisätty loppuraporttiin. Kyseessä ei ole täydellinen tieto turvetuotantoa varten hankituista soista, vaan tietoa kerättiin sähköpostitse alueen turvetuottajilta Bioenergia ry:n edustajan toimesta.



Kuva 7.1. Selvityskohteiden (1-84) sijainti.

ALAJÄRVI

1. Heinineva

Heinineva sijaitsee Alajärven Lehtimäellä Koskenkylässä. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (50 %) ja rim-pisen keskiboreaalisen aapasuon (50 %) piirteitä. Suosysteeminä Heinineva on aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 247 ha. Ojittamaton ala on 120,1 ha (48 % suosysteemin alasta). Maantie kulkee Heininevan halki. Runsaimmat luontotyyppit ovat rimpineva, kalvakkaneva ja minerotrofinen lyhytkorsineva. Heininevalla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Uhanalaisten luontotyyppien osuus kohteen alasta on Heininevalla toiseksi suurin selvitetystä kohdejoukossa ja uhanalaisten luontotyyppien ala kolmanneksi suurin. Heininevala on selvitetyn kohdejoukon kolmanneksi runsain vaarantuneiden luontotyyppien esiintymä.** Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, pikkulokki ja kalalokki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 55, reviiritiheys 45,8 reviiriä/km² ja lajimäärä 14. **Huomionarvoisten lintulajien reviiritiheys on suurin selvitetystä kohdejoukossa ja lajimäärä neljänneksi suurin.** Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Heinineva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 3.

Heininevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

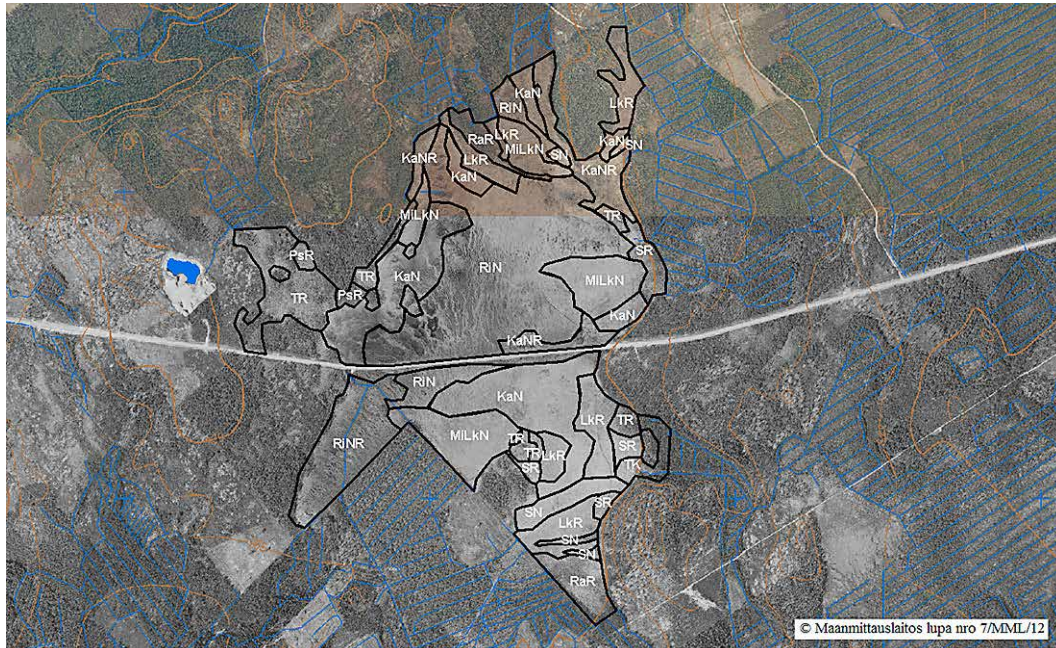
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Rahkaräme	4,7
Minerotrofinen lyhytkorsineva	13,2
Rimpineva	33,8
Rimpinevaräme	8,7
Tupasvillaräme	9,5
Kalvakkaneva	21,9
Kalvakkanevaräme	7,1
Lyhytkorsiräme	11,4
Pallosararäme	1
Saraneva	3,4
Sararäme	3,5
Tupasvillakorpi	1,8
YHTEENSÄ	120,1

Heininevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum pulcrum</i>	Kurjenraikasammal

Heininevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Jänkäkurppa*	1
Kalalokki	11
Kalatiira*	1
Kapustarinta*	3
Keltävästäräkki*	6
Kuovi*	1
Kurki*	1
Käki	1
Laulujoutsen*	1
Liro*	5
Metsäkirvinen	2
Naurulokki*	3
Niittykirvinen*	15
Pajusirkku	1
Pensastasku	1
Pikkukuovi*	1
Pikkulokki*	13
Riekko*	3
Sirittäjä	1
Taivaanvuohi	1
Tilhi	1
Valkoviklo*	1
YHTEENSÄ	74



Heininevan luontotyyppit.

2. Lakkoneva

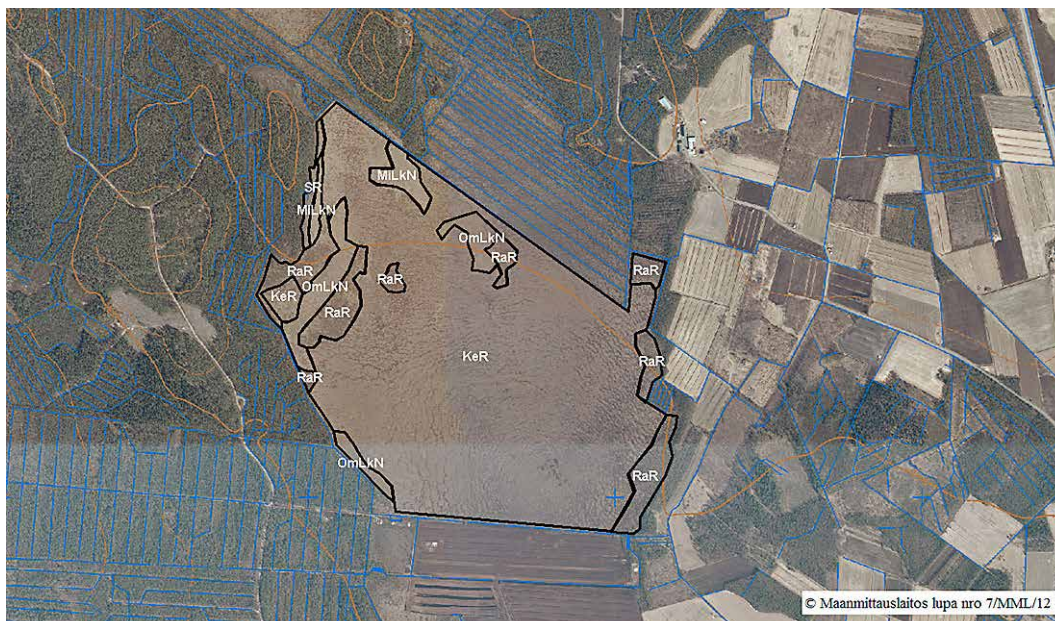
Lakkoneva sijaitsee Alajärven Lehtimäen Saarimaankylässä. Suossa on viettokeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Lakkoneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 674 ha. Ojittamaton ala on 116,2 ha (17 % suosysteemin alasta). Lakkonevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, rahkaräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, kalalokki ja keltavästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 36, reviiritiheys 31,0 reviiriä/km² ja lajimäärä 6. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Lohilamminneva-Valkeisneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Lakkoneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Lakkonevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	93,3
Rahkaräme	12,8
Isovarpuräme	0,9
Minerotrofinen lyhytkorsineva	3,0
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	6,0
Sararäme	0,3
YHTEENSÄ	116,2

Lakkonevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	7
Kapustarinta*	4
Keltavästäräkki*	6
Kiuru	1
Kurki*	1
Niittykirvinen*	23
Pikkukuovi*	1
Riekko*	1
YHTEENSÄ	44



Lakkonevan luontotyytit.

3. Lohilamminneva-Valkeisneva

Lohilamminneva-Valkeisneva sijaitsee Alajärven Lehtimäen Jaakkolankylässä. Suossa on viettokaita (40 %), rahkkeitaita (40 %) ja välipintaisen keskiboreaalisuon (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Lohilamminneva-Valkeisneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 413 ha. Ojittamaton ala on 214,4 ha (52 % suosysteemin alasta). Lohilamminneva-Valkeisnevan runsaimmat luontotyytit ovat rahkaräme, keidasräme ja sara-räme. Lohilamminneva-Valkeisnevalla havaittiin viidenneksi eniten luontotyyppiä selvitetystä kohdejoukossa. Lohilamminneva-Valkeisnevalla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. Lohilamminnevan keskellä on lampi (Lohilampi) ja Valkeisneva rajoittuu noin 15 ha laajuiseen Valkeisjärveen. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, keltavästäräkki ja metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviiirimäärä on 42, reviiiritiheys 19,6 reviiiriä/km² ja lajimäärä 13. Lohilamminnevalla havaittiin 14 ja Valkeisnevala 10 teerikukon soidin. Huomionarvoisten lintulajien lajimäärä oli viidenneksi suurin selvitetystä kohdejoukossa. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamatto-

miin soihin on hyvä (Salonneva-Järvineva, Lakkoneva). Kytkeytyneisyys suoje-lualueverkkoon on huono. Lohilamminneva-Valkeisneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Lohilamminneva-Valkeisnevan luontotyytit ja niiden pinta-ala.

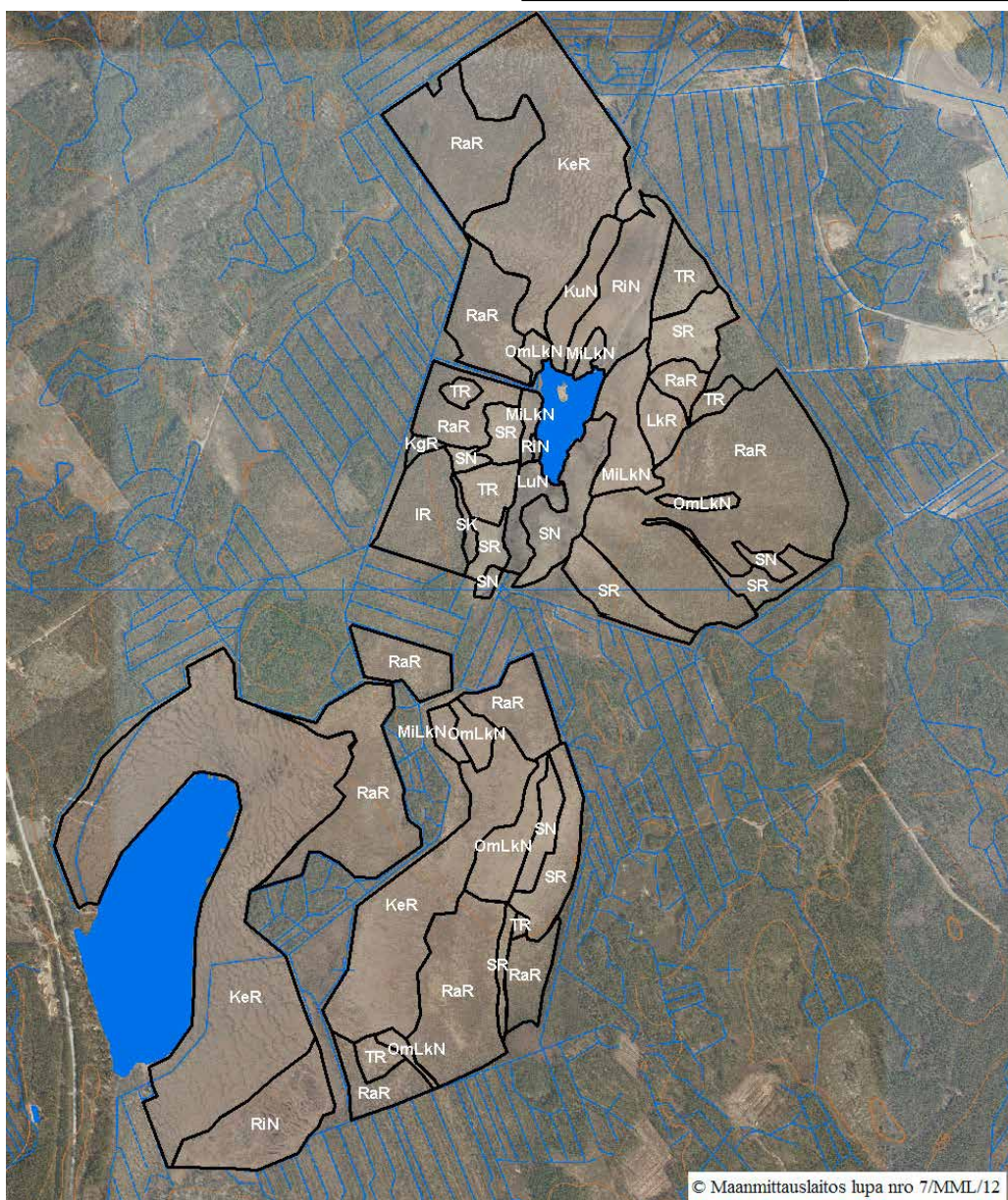
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	73,1
Rahkaräme	73,3
Isovarpuräme	5,1
Kangasräme	0,4
Kuljuneva	2,8
Luhtaneva	2,0
Minerotrofinen lyhytkorsineva	6,4
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	6,3
Rimpineva	13,0
Tupasvilläräme	6,8
Lyhytkorsiräme	1,8
Sarakorpi	0,5
Saraneva	7,6
Sararäme	15,4
YHTEENSÄ	214,4

Lohilamminneva-Valkeisnevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum pulcrum</i>	Kurjenrahkasammal

Lohilamminneva-Valkeisnevalle havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä	Laji	Reviirimäärä
Isolepinkäinen	1	Pajusirkku	3
Kalalokki	1	Pensastasku	3
Kapustarinta*	5	Pikkukuovi*	2
Keltavästäräkki*	8	Pikkulepinkäinen*	2
Kiuru	1	Rieppo*	1
Kuikka*	1	Räkärttirastas	1
Kuovi*	1	Sinisorsa	1
Käki	3	Sirittäjä	2
Käpytikka	1	Sääksi*	1
Leppälintu*	1	Taivaanvuohi	1
Liro*	2	Tavi*	1
Metsäkirvinen	7	Telkkä*	3
Niittykirvinen*	14	Västäräkki	1
		YHTEENSÄ	68



Lohilamminneva-Valkeisnevan luontotyytit.

4. Luttisaarenneva

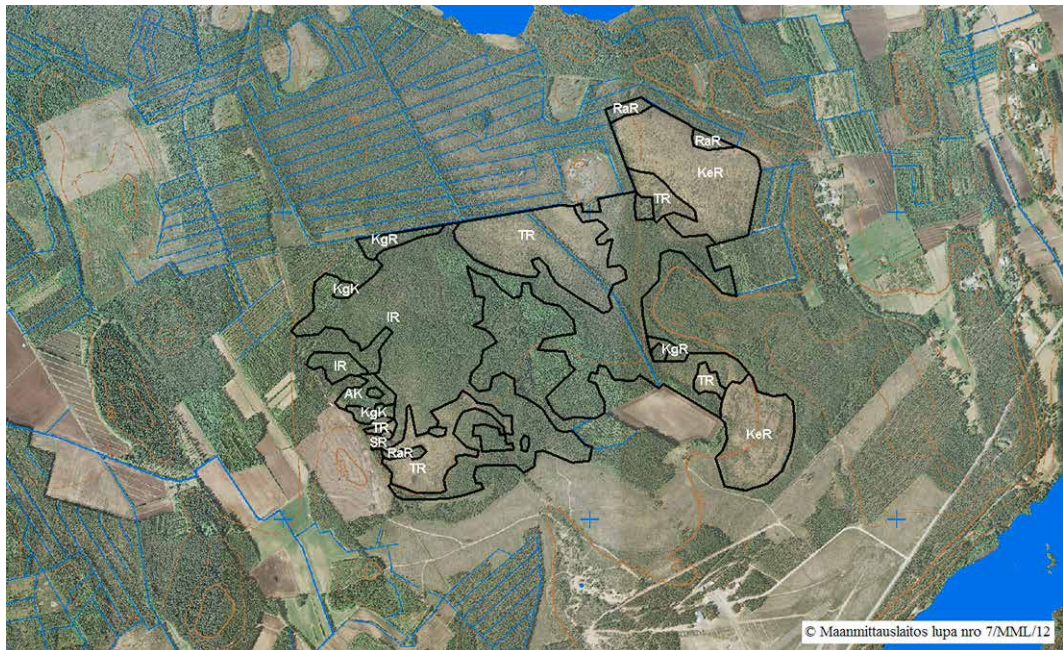
Luttisaarenneva sijaitsee Alajärven Menkijärven kylässä. Suossa on paikallisen suoyhdistymän (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Luttisaarenneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 176 ha. Ojittamaton ala on 93,5 ha (53 % suosysteemin alasta). Suosysteemi on suurimmaksi osaksi hyvin puustoinen. Luttisaarennevan runsaimmat luontotyypit ovat isovarpuräme, keidasräme ja tupasvilläräme. Runsain lintulaji on metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 1, reviiritiheys 1,1 reviiriä/km² ja lajimäärä 1. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Nyöreinneva, Vanhaneva, Sikaneva, Teerineva, Lassinsalonneva, Haudantaustanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Luttisaarenneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Luttisaarennevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	18,6
Rahkaräme	1,3
Isovarpuräme	51,6
Kangasräme	1,6
Tupasvilläräme	18,2
Aitokorpi	1,2
Kangaskorpi	0,9
Sararäme	0,1
YHTEENSÄ	93,5

Luttisaarennevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaasieppo	2
Käki	2
Liro*	1
Metsäkirvinen	9
Metsäviklo	1
Talitiainen	1
YHTEENSÄ	16



Luttisaarennevan luontotyypit.

5. Nyöreinneva

Nyöreinneva sijaitsee Alajärven Menkijärven kylässä ja osittain Lappajärven alueella. Suossa on viettokeitaan (20 %), rahkakeitaan (60 %), metsäkeitaan (10 %) sekä välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (10 %) piirteitä. Suosysteeminä Nyöreinneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 527 ha. Ojittamaton ala on 215,3 ha (41 % suosysteemin alasta). Nyöreinnevan runsaimmat luontotyypit ovat rahkaräme, isovarpuräme ja tupasvillaräme. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, metsäkirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 18, reviiritiheys 8,4 reviiriä/km² ja lajimäärä 6. Suolla havaittiin 11 teerikon soidin. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Teerineva, Lassinsalonneva, Luttisaarenneva). Kytkeytyneisyys suojelalueverkkoon on huono. Nyöreinneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

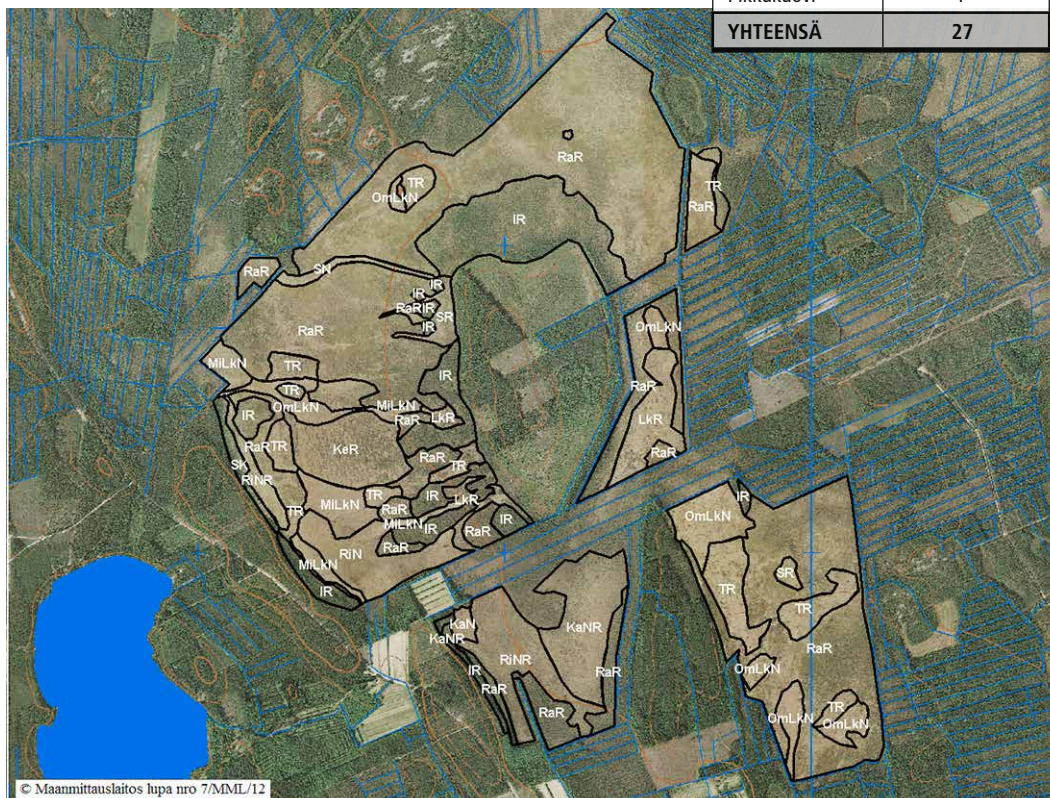
Alle puolet suon ojittamattomasta osasta on hankittu turvetuotantoa varten.

Nyöreinnevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	7,5
Rahkaräme	112,3
Isovarpuräme	26,0
Minerotrofinen lyhytkorsineva	6,4
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	10,8
Rimpineva	6,8
Rimpinevaräme	9,8
Tupasvillaräme	14,0
Kalvakkaneva	0,7
Kalvakkanevaräme	9,0
Lyhytkorsiräme	6,9
Sarakorpi	1,4
Saraneva	1,2
Sararäme	2,5
YHTEENSÄ	215,3

Nyöreinnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	4
Keltävästäräkki*	1
Kivitasku*	1
Liro*	4
Metsäkirvinen	9
Niittykirvinen*	7
Pikkukuovi*	1
YHTEENSÄ	27



Nyöreinnevan luontotyypit.

6. Salonneva-Järvineva

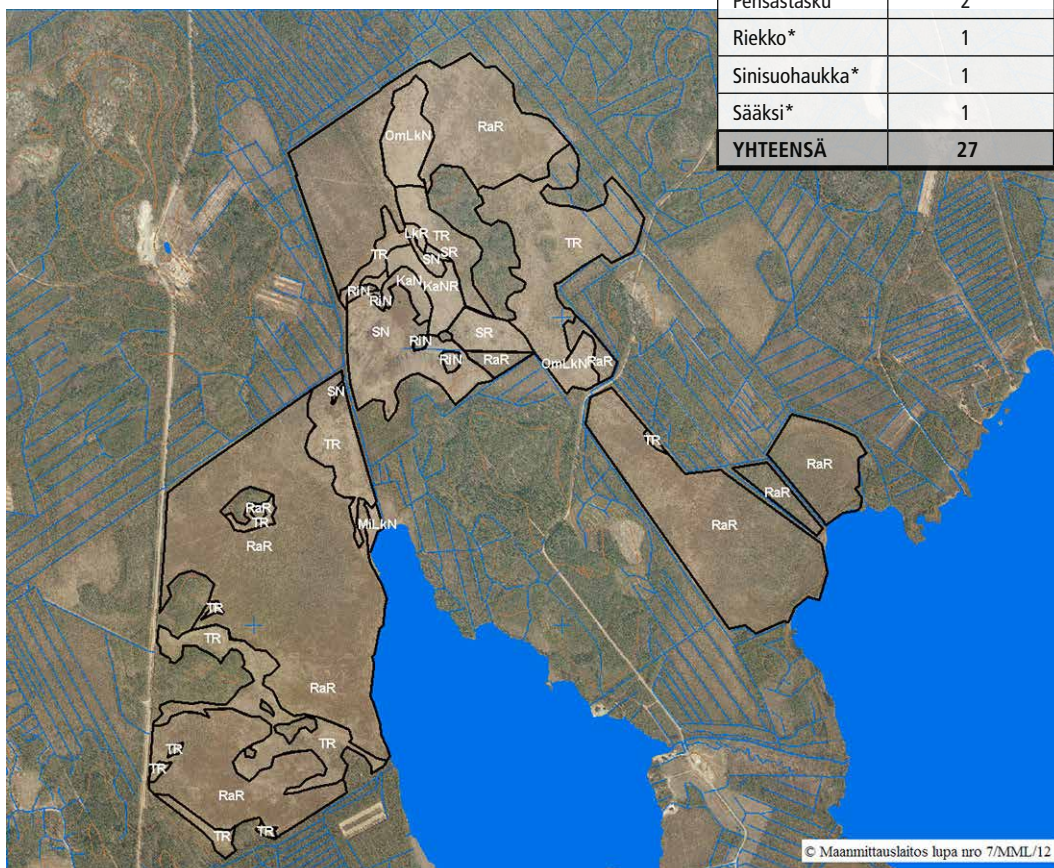
Salonneva-Järvineva (Salonneva) sijaitsee Alajärven Lehtimäen Jaakkolankylässä. Suossa on rahkakeitaan (80 %) ja välipintaista keskiboreaalisen aapasuon (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Salonneva-Järvineva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 358 ha. Ojittamaton ala on 188,8 ha (53 % suosysteemin alasta). Salonneva-Järvinevan runsaimmat luontotyyppit ovat rahkaräme, tupasvillaräme ja saraneva. Suo rajautuu osittain Vähä-Räyrinki- ja Iso-Räyrinki-nimisiin järviin. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen ja niittykirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 14, reviiritiheys 14,7 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suolla havaittiin 10 teerikukon soidin. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Lohilamminneva-Valkeisneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Salonneva-Järvineva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Salonneva-Järvinevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Rahkaräme	123,3
Minerotrofinen lyhtkorsineva	0,5
Ombrotrofinen lyhtkorsineva	6,0
Rimpineva	0,9
Tupasvillaräme	39,7
Kalvakkaneva	1,3
Kalvakkanevaräme	3,0
Lyhtkorsiräme	0,4
Saraneva	10,9
Sararäme	2,8
YHTEENSÄ	188,8

Salonneva-Järvinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	2
Kapustarinta*	2
Keltävästäräkki*	2
Kurki*	1
Käki	2
Liro*	1
Metsäkirvinen	7
Niittykirvinen*	5
Pensastasku	2
Riekko*	1
Sinisuhaukka*	1
Sääksi*	1
YHTEENSÄ	27



Salonneva-Järvinevan luontotyyppit.

7. Teerineva (Menkijärvi)

Teerineva sijaitsee Alajärven Menkijärven kylässä. Suossa on välipintaisten keskiboreaalisien aapasuon (60 %) ja viettokeitaan (40 %) piirteitä. Suosysteeminä Teerineva on keidas-aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojittettujen osien mukaan laskien on 134 ha. Ojittamaton ala on 77,1 ha (58 % suosysteemin alasta). Teerinevan runsaimmat luontotyytit ovat rahkaräme, keidasräme ja rimpineva. **Merkittävä osa suon reunoista on säilynyt ojittamattomina, minkä vuoksi hydrologinen yhteys suon ja kivennäismaiden välillä on säilynyt suurelta osin häiriöttömänä.** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirkvinen, käki, liro ja niitykirkvinen. Huomionarvoisten lajien revierimäärä on 14, revieritiheys 18,2 revieriä/km² ja lajimäärä 9. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Iso Narunneva, Haudantaustanneva, Nyöreinneva, Sikaneva, Luttisaarenneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on tyydyttävä (Iso Narunneva). Teerineva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 4.

Teerinevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräm	13,2
Rahkaräm	19,5
Isovarpuräm	1,4
Minerotrofinen lyhytkorsineva	6,0
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	0,6
Rimpineva	11,5
Tupasvilläräm	7,3
Kalvakkaneva	11,0
Kalvakkanevaräm	3,7
Lyhytkorsiräm	1,6
Sarakorpi	0,1
Saraneva	0,2
Sararäm	1,0
YHTEENSÄ	77,1

Teerinevalla
havaittujen
lintulajien
reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Järripeippo*	1
Kalalokki	2
Kapustarinta*	2
Keltavästäräkki*	1
Kuovi*	1
Käki	4
Laulujoutsen*	1
Leppälintu*	1
Liro*	3
Metsäkirvinen	14
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	3
Pikkukuovi*	1
Tilhi	1
Töyhtöhyppä	2
Varis	1
YHTEENSÄ	39



Teerinevan luontotyytit.

ALAVUS

8.-9. Kuhjonneva-Pohjaisneva

Kuhjonneva-Pohjaisneva sijaitsee Alavuden Pohjoispään kylässä. GTK:n turvetutkimuksissa Kuhjonnevaa ja tässä selvityksessä erillisenä suona käsiteltävää Pohjaisnevaa pidetään yhtenä suosysteeminä (nimeltään Pohjaisneva). Kuhjonneva-Pohjaisnevassa on viettokeitaan (30 %), kilpikkeitään (10 %) ja rahkakeitaan (60 %) piirteitä. Suosysteeminä Kuhjonneva-Pohjaisneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 766 ha. Ojittamaton ala on yhteensä 399,6 ha (52 % suosysteemin alasta). Kuhjonneva-Pohjaisnevan kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Pohjaisneva, Larvaneva, Valokkineva, Pahkaneva, Rottominneva, Rahkaneva, Kaulalamminneva-Tausneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on hyvä (Larvaneva). Kuhjonneva-Pohjaisneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

8. Kuhjonneva

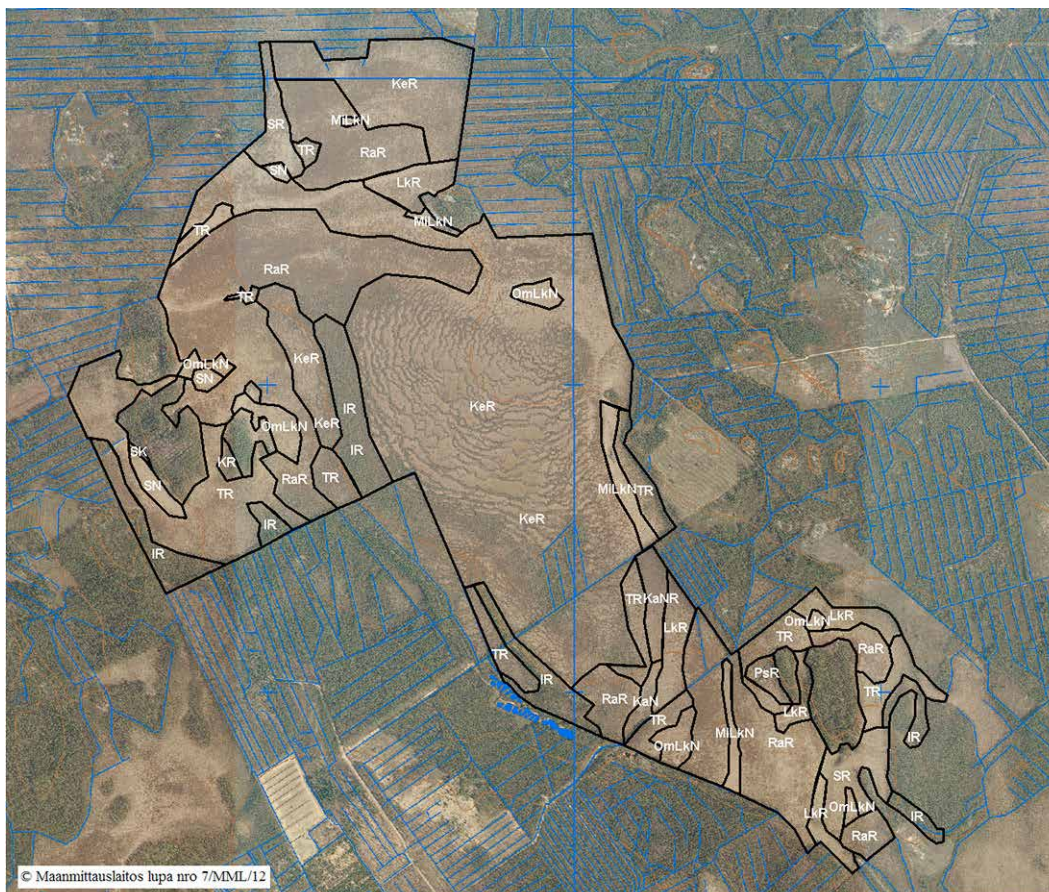
Kuhjonnevan ojittamaton ala on 278,2 ha. Kuhjonnevan runsaimmat luontotyypit ovat keidasräme, rahkaräme ja tupasvillaräme. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 13, reviiritiheys 4,7 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. **Suolla on pitkospuureitti ja laavu.**

Kuhjonnevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	120,9
Rahkaräme	68,5
Isovarpuräme	17,5
Minerotrofinen lyhytkorsineva	4,3
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	6,2
Tupasvillaräme	34,0
Kalvakkaneva	1,2
Kalvakkanevaräme	2,4
Korpiräme	0,6
Lyhytkorsiräme	11,3
Pallosararäme	1,1
Sarakorpi	0,1
Saraneva	2,2
Sararäme	7,9
YHTEENSÄ	278,2

Kuhjonnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Järripeippo*	1
Kapustarinta*	3
Keltavästäräkki*	1
Kuovi*	1
Käki	2
Metsäkirvinen	10
Niittykirvinen*	4
Pensastasku	1
Pohjansirkku*	2
Riekko*	1
Västäräkki	2
YHTEENSÄ	28



Kuhjonnevan luontotyytit.

9. Pohjaisneva

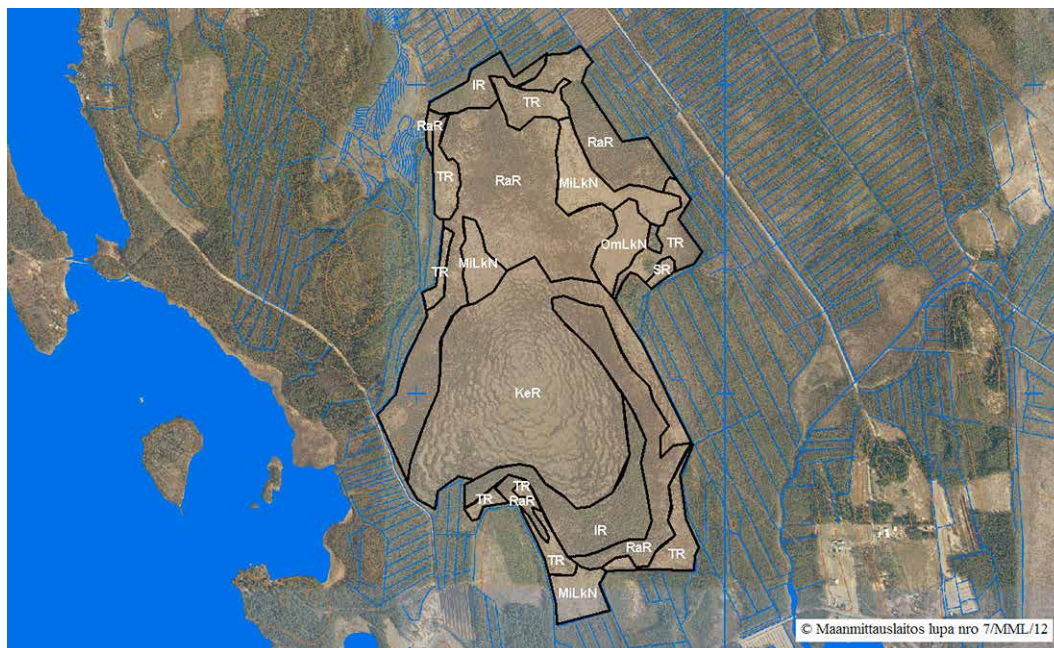
Pohjaisnevan ojittamaton ala on 121,3 ha. Pohjaisnevan runsaimmat luontotyytit ovat rahkaräme, keidasräme, ja tupasvilläräme. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen ja niittykirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 9, reviiritiheys 7,4 reviiriä/km² ja lajimäärä 6.

Pohjaisnevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	39,9
Rahkaräme	43,9
Isovarpuräme	11,3
Minerotrofinen lyhytkorsineva	9,7
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	2,9
Tupasvilläräme	13,2
Sararäme	0,4
YHTEENSÄ	121,3

Pohjaisnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	1
Keltävästäräkki*	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	9
Niittykirvinen*	4
Pohjansirkku*	1
Sääksi*	1
YHTEENSÄ	18



Pohjaisnevan luontotyytit.

EVIJÄRVI

10. Haaponeva

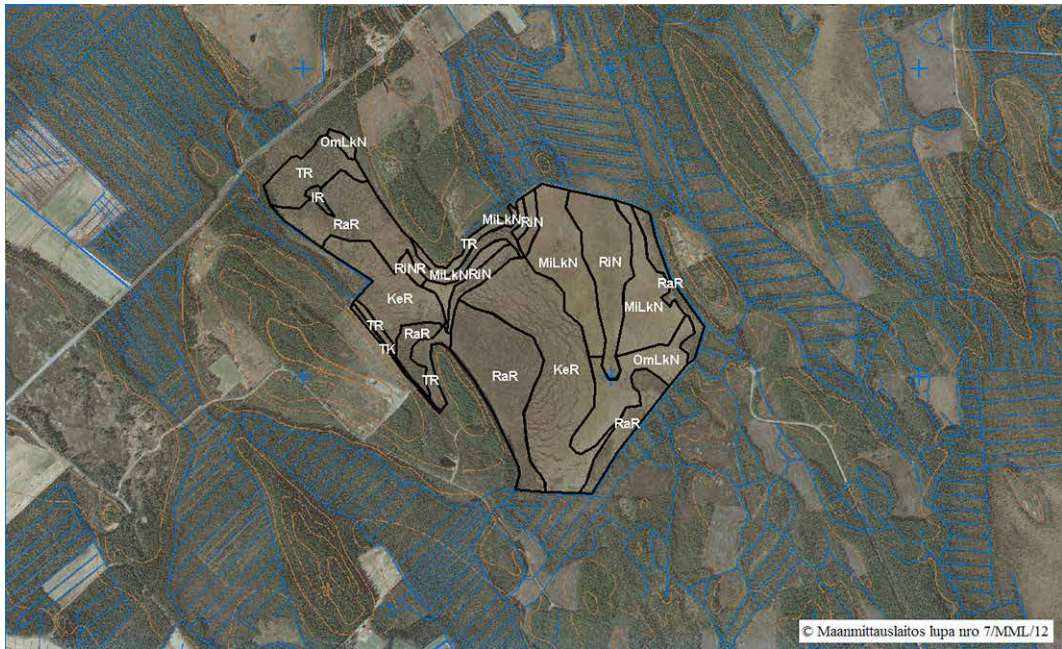
Haaponeva (Iso Haaponeva) sijaitsee Evijärven Anttikosken ja Lemppuksen kylissä. Suossa on viettokeitaan (60 %), välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (30 %) ja rahkakeitaan (10 %) piirteitä. Suosysteeminä Haaponeva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 181 ha. Ojittamaton ala on 77,5 ha (43 % suosysteemin alasta). Haaponevan runsaimmat luontotyytit ovat rahkaräme, minerotrofinen lyhytkorsineva ja tupasvilläräme. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, metsäkirvinen ja keltavästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 20, reviiritiheys 25,8 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelalueverkkoon on huono. Haaponeva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Haaponevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	5,8
Rahkaräme	23,2
Isovarpuräme	3,1
Minerotrofinen lyhytkorsineva	22,6
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	5,5
Rimpineva	4,0
Rimpinevaräme	6,4
Tupasvilläräme	6,5
Tupasvillakorpi	0,4
YHTEENSÄ	77,5

Haaponevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	1
Keltavästäräkki*	5
Kurki*	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	10
Niittykirvinen*	10
Pikkukuovi*	1
Riekko*	1
YHTEENSÄ	30



Haaponevan luontotyyppit.

11. Katilamminneva

Katilamminneva (Honkineva) sijaitsee Evijärven Latukan kylässä. Suossa on viettokeitaan (80 %) ja välipintaisen keskiboreaalisien aapasuon (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Katilamminneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 165 ha. Ojittamaton ala on 132,5 ha (80 % suosysteemin alasta). Katilamminnevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasrämä, minerotrofinen lyhytkorsineva ja rahkarämä. **Katilamminnevilla on selvitetyn kohdejoukon runsain erittäin uhanalaisten luontotyyppien esiintymä. Suon reunat ovat laajalti ojittamattomat ja suon hydrologinen yhteys ympäröiviin mineraalimaihin on parhaiten säilyneitä koko selvitetyskohdejoukossa. Suon läntinen lahdeke rajautuu ojittamattomana kuusi-valtaiseen luonnonmetsään (Rasinmäki).** Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen ja keltävästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 36, reviiritiheys 27,2 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Teerineva [Latukka], Vanhankartanonneva). Kytkeyty-

neisyys suojelualueverkkoon on huono. Katilamminneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 4.

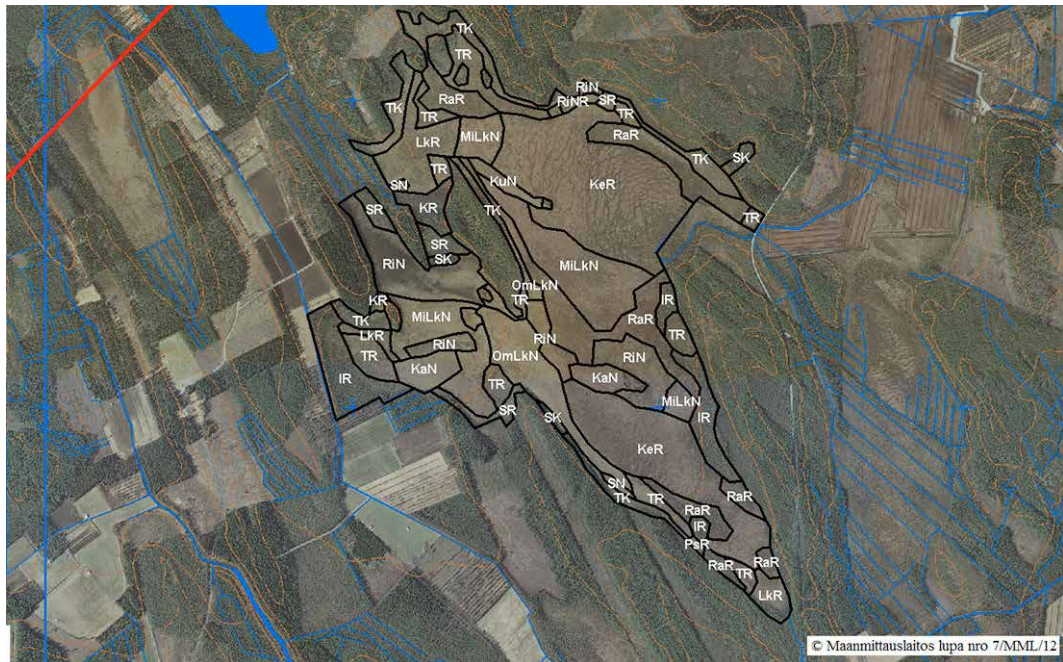
Katilamminnevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasrämä	33,3
Rahkarämä	16,5
Isovarpurämä	8,4
Kuljuneva	1,0
Minerotrofinen lyhytkorsineva	17,1
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	6,3
Rimpineva	12,6
Rimpinevarämä	0,6
Tupasvillarämä	10,3
Kalvakkaneva	3,6
Korpirämä	2,0
Lyhytkorsirämä	6,6
Pallosararämä	0,2
Sarakorpi	1,1
Saraneva	0,5
Sararämä	3,2
Tupasvillakorpi	9,1
YHTEENSÄ	132,5

Katilamminnevalle havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	2
Keltävästäräkki*	5
Käki	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	2
Metsäviklo	1

Laji	Reviirimäärä
Niittykirvinen*	24
Pikkukuovi*	2
Riekko*	1
Sääksi*	1
Tilhi	1
YHTEENSÄ	41



Katilamminnevan luontotyytit.

12. Teerineva (Latukka)

Teerineva sijaitsee Evijärven Latukan kylässä ja osittain Pedersören alueella. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Teerineva on aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 225 ha. Ojittamaton ala on 102,8 ha (44 % suosysteemin alasta). Teerinevan runsaimmat luontotyytit ovat minerotrofinen lyhytkorsineva, rimpineva ja rahkaräme. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen, naurulokki ja keltävästäräkki. **Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 36, reviiritiheys 35,0 reviiriä/km² ja lajimäärä 14. Huomionarvoisten lintulajien reviiritiheys on toiseksi suurin selvitettyssä kohdejoukossa ja lajimäärä neljänneksi suurin.** Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Katilamminneva, Vanhankartanonneva). Kytkeytyneisyys suojelu-

alueverkkoon on huono. Teerineva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 3.

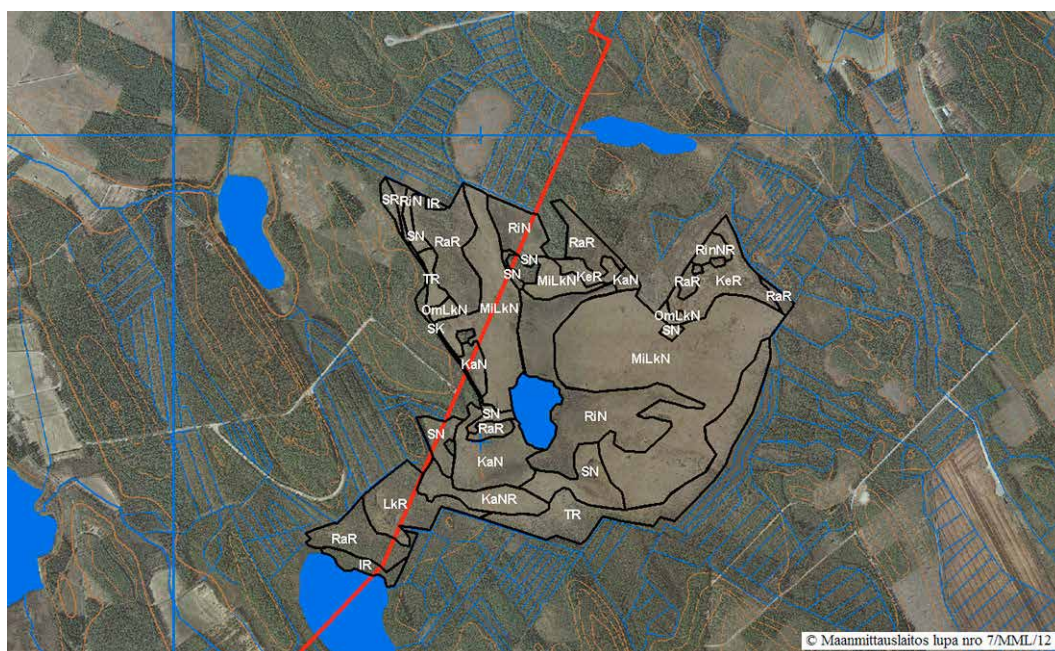
Teerinevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	5,0
Rahkaräme	12,1
Isovarpuräme	1,3
Minerotrofinen lyhytkorsineva	36,9
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	0,9
Rimpineva	14,8
Rimpinevaräme	0,8
Tupasvilläräme	9,5
Kalvakkaneva	6,0
Kalvakkanevaräme	3,1
Lyhytkorsiräme	4,5
Sarakorpi	0,8
Saraneva	6,6
Sararäme	0,5
YHTEENSÄ	102,8

Teerinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kaakkuri*	1
Kalalokki	3
Kalatiira*	1
Kapustarinta*	2
Keltävästäräkki*	4
Kiuru	1
Kurki*	2
Käki	3
Laulujoutsen*	1
Leppälintu*	1
Liro*	2

Laji	Reviirimäärä
Metsäkirvinen	17
Naurulokki*	4
Niittykirvinen*	14
Pikkukuovi*	1
Ruskosuohaukka*	1
Sinisuohaukka*	1
Sääksi*	1
Tilhi	1
Töyhtöhyyppä	2
Varis	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	65



Teerinevan luontotyyppit. Maakunnan raja on merkitty punaisella.

ILMAJOKI

13. Kylkisalonneva

Kylkisalonneva sijaitsee Ilmajoen Peräkylässä. Suossa on viettokeitaan (80 %) ja rahkakeitaan (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Kylkisalonneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 317 ha. Ojittamaton ala on 116,1 ha (37 % suosysteemin alasta). Kylkisalonnevan runsaimmat luontotyypit ovat rahkaräme, keidasräme ja minerotrofinen lyhytkorsineva. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, liro ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 24, reviiritiheys 20,7 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suolla havaittiin 10 teerikukon soidin. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on huono. Kylkisalonneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

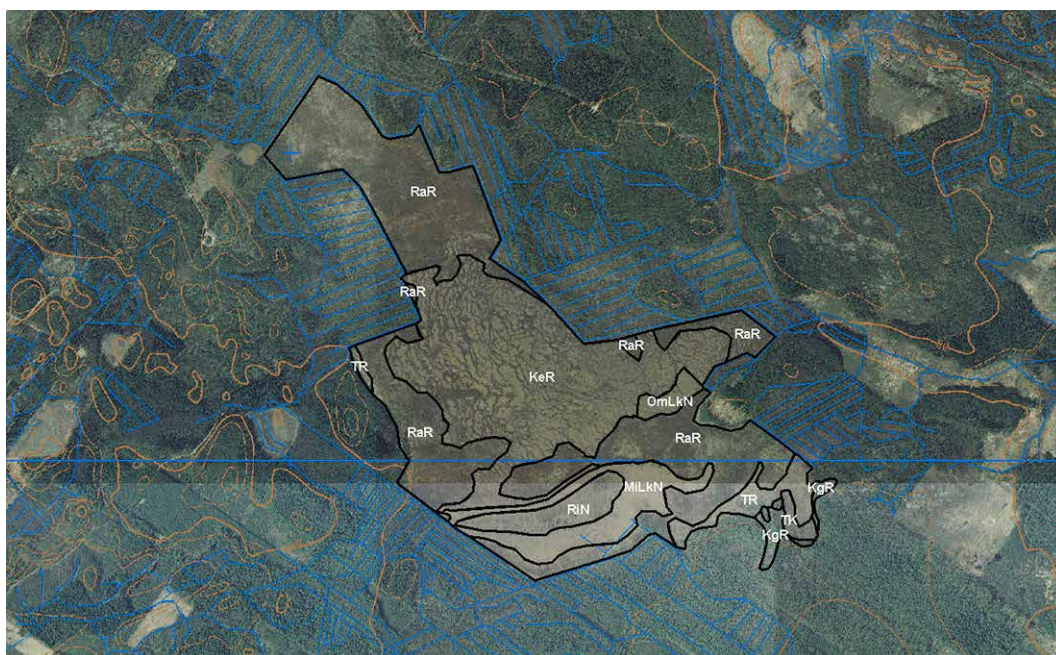
Yli puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten.

Kylkisalonnevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	40,6
Rahkaräme	54,2
Kangasräme	1,5
Minerotrofinen lyhytkorsineva	8,7
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	1,6
Rimpineva	4,5
Tupasvilläräme	4,1
Tupasvillakorpi	0,9
YHTEENSÄ	116,1

Kylkisalonnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	5
Kiuru	1
Kivitasku*	1
Leppälintu*	1
Liro*	6
Niittykirvinen*	9
Pikkukuovi*	1
Pohjansirkku*	1
YHTEENSÄ	25



Kylkisalonnevan luontotyypit.

ISOJOKI

14. Hosiankeidas

Hosiankeidas (Toornikeidas) sijaitsee Isojoen Kodesjärven kylässä. Suossa on vietokeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Hosiankeidas on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 387 ha. Ojittamaton ala on 239,5 ha (62 % suosysteemin alasta).

Hosiankeitaan reunat ovat merkittäviä osin ojittamattomat. Hosiankeitaalla tavataan 12 luontotyyppiä, joista runsaimmat ovat keidasräme, rahkaräme ja kuljuneva. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, pikkulokki, niittykirvinen ja pensastasku. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 63, reviiritiheys 26,3 reviiriä/km² ja lajimäärä 16. Suolla havaittiin 18 teerikukon soidin. **Huomionarvoisten lintulajien reviirimäärä oli selvitettyssä kohdejoukossa viidenneksi suurin ja lajimäärä toiseksi suurin.** Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Kivikeidas-Haapakeidas, Housukeidas, Huidankeidas, Pesäkeidas). Kytkeytyneisyys suojelalueverkkoon on erinomainen (Kivikeidas-Haapakeidas, Huidankeidas). Hosiankeidas luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Hosiankeitaan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	108
Rahkaräme	78
Isovarpuräme	12,7
Kuljuneva	18,7
Minerotrofinen lyhytkorsineva	4
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	9,8
Rimpineva	3,8
Tupasvillaräme	1,1
Sarakorpi	0,1
Saraneva	0,9
Sararäme	0,5
Tupasvillakorpi	1,9
YHTEENSÄ	239,5

Hosiankeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Hernekerttu	1
Jouhisorsa*	1
Kalalokki	1
Kalatiira*	4
Kapustarinta*	5
Keltavästäräkki*	5
Kivtasku*	1
Kuovi*	1
Kurki*	2
Käki	4
Lapintiira*	2
Laulujoutsen*	1
Liro*	8
Metsäkirvinen	24
Niittykirvinen*	11
Pensastasku	11
Pikkulokki*	15
Riekko*	2
Sinisorsa	1
Sirittäjä	1
Taivaanvuohi	1
Tavi*	1
Telkkä*	1
Tuulihaukka	1
Töyhtöhyppä	3
Valkoviklo*	3
Västäräkki	2
YHTEENSÄ	113



Hosiankeitaan luontotyypit.

15. Houkoonkeidas

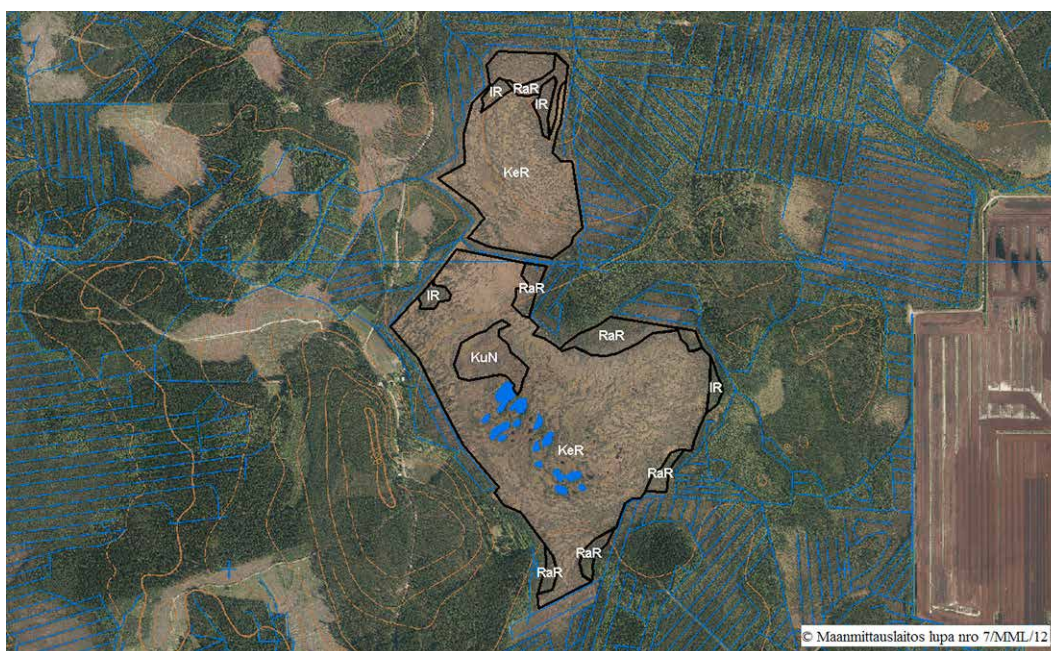
Houkoonkeidas (Houkonkeidas) sijaitsee Isojoen Piikkilänkylässä. Suossa on kilpikeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Houkoonkeidas on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 221 ha. Ojittamaton ala on 80,7 ha (37 % suosysteemin alasta). Houkoonkeitaalla tavataan 4 luontotyyppiä, joista runsaimmat ovat keidasräme, kuljuneva ja rahkaräme. **Suolla on merkittävä pienvesien esiintymä (Houkoonlammit; allikkoja).** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, kalalokki ja liro. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 12, reviiritiheys 9,0 reviiriä/km² ja lajimäärä 6. Suolla havaittiin 14 teerikukon soidin. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Mustasaarenkeidas, Iso Rapaneva, Housukeidas, Isokeidas). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on erinomainen (Mustasaarenkeidas). Houkoonkeidas luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Houkoonkeitaan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	51,5
Rahkaräme	9,0
Isovarpuräme	2,2
Kuljuneva	18,0
YHTEENSÄ	80,7

Houkoonkeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	6
Kapustarinta*	2
Käki	1
Laulujoutsen*	1
Leppälintu*	1
Liro*	4
Metsäkirvinen	12
Metsäviklo	1
Sinisorsa	1
Tavi*	2
Telkkä*	2
Töyhtöhyppä	3
Västäräkki	2
YHTEENSÄ	38



Houkoonkeitaan luontotyytit.

16. Housukeidas

Housukeidas sijaitsee Isojoen Kortteenkylässä. Suossa on kilpikkeitään piirteitä. Suosysteeminä Housukeidas on keidas-suo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 165 ha. Ojittamaton ala on 69,0 ha (42 % suosysteemin alasta). Housukeitaan luontotyyppit ovat keidasräme, isovarpuräme ja kuljuneva. Housukeitaalla sijaitsee pienvesien esiintymä (lampia ja allikoita). Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, kalalokki, kapustarinta ja niittykirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 24, reviiritiheys 34,8 reviiriä/km² ja lajimäärä 10. **Huomionarvoisten lintulajien reviiritiheys oli kolmanneksi suurin selvitettyssä kohdejoukossa.** Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Houkoonkeidas, Hosiankeidas). Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on huono. Housukeidas luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

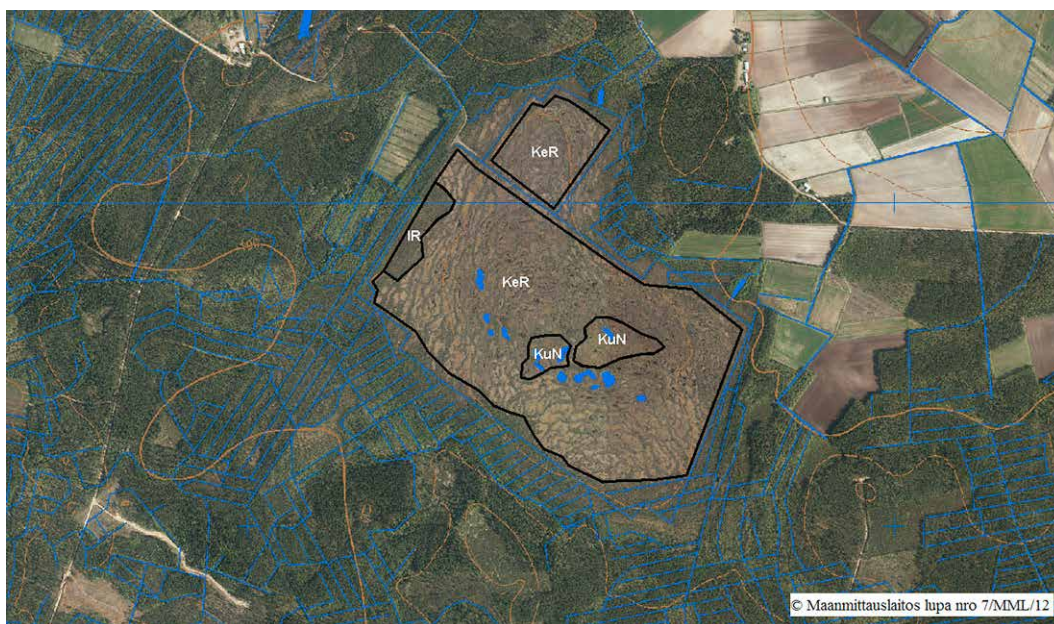
Yli puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten. Ympäristölupahakemus on vireillä aluehallowirastossa (13.12.2012).

Housukeitaan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	62,9
Isovarpuräme	2,2
Kuljuneva	4,0
YHTEENSÄ	69,1

Housukeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	7
Kapustarinta*	6
Keltasirkku	2
Keltavästäräkki*	1
Kuovi*	1
Kurki*	2
Käki*	3
Laulujoutsen*	1
Liro*	4
Metsäkirvinen	9
Niittykirvinen*	6
Pensastasku	2
Pikkulokki*	1
Riekko*	1
Räkättirastas	1
Sinisorsa	1
Taivaanvuohi	1
Teeri*	1
YHTEENSÄ	50



Housukeitaan luontotyyppit.

17. Iso Rapaneva

Iso Rapaneva sijaitsee Isojoen Suojoen kylässä. Suossa on kilpiketaan (70 %) ja välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (30 %) piirteitä. Suosysteeminä Iso Rapaneva on aapakeidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 326 ha. Ojittamaton ala on 94,5 ha (29 % suosysteemin alasta). Iso Rapanevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, minerotrofinen lyhytkorsineva ja rahkaräme. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, kapustarinta ja liro. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 9, reviiritiheys 9,5 reviiriä/km² ja lajimäärä 4. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Hanhikeidas, Pitkänniemenkeidas, Rimpiketas, Isokeidas, Houkoonkeidas). Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on erinomainen (Hanhikeidas). Iso Rapaneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Yli puolet ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten. Ympäristölupahakemus on käsiteltävänä korkeimmassa hallinto-oikeudessa (30.11.2012).

Iso Rapanevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	66,6
Rahkaräme	5,0
Isovarpuräme	1,2
Kuljuneva	5,8
Minerotrofinen lyhytkorsineva	6,7
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,2
Rimpineva	4,4
Kalvakkaneva	0,2
Lyhytkorsiräme	1,4
YHTEENSÄ	94,5

Iso Rapanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	4
Käki	1
Laulujoutsen*	1
Liro*	3
Metsäkirvinen	14
Niittykirvinen*	1
Pensastasku	2
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	27



Iso Rapanevan luontotyyppit.

18. Isokeidas

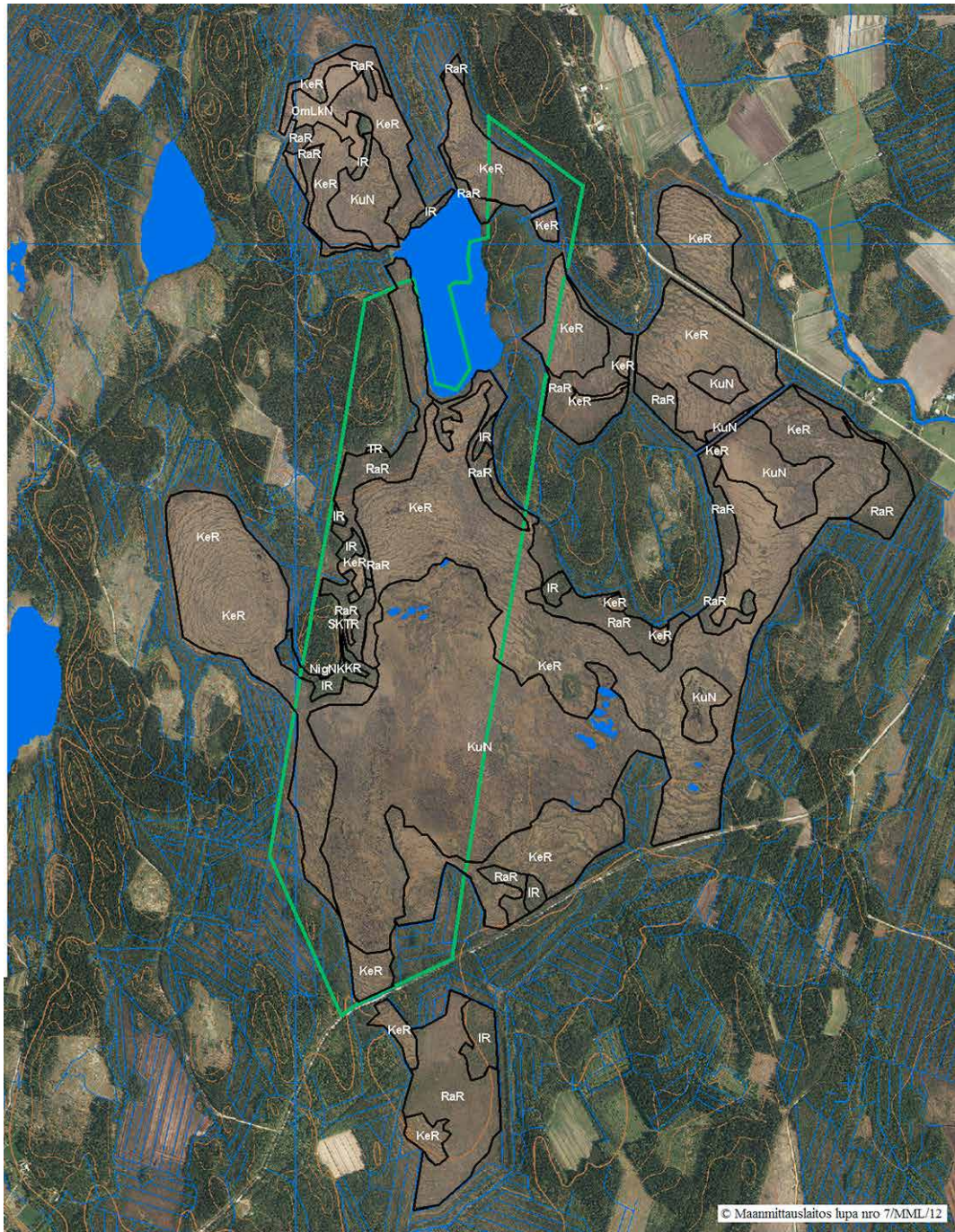
Isokeidas sijaitsee Isojoen Suojoen kylässä. Suossa on kilpikkeitään (10 %) ja viettokeitaan (90 %) piirteitä. Suosysteeminä Isokeidas on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 529 ha. Ojittamaton ala on 360,7 ha (68 % suosysteemin alasta). **Osa suosta sisältyy Natura-ohjelmaan (Haapa-keidas-Huidankeidas-Mustasaarenkeidas). Isokeitaan eteläosassa on useita suolta alkunsa saavia puroja.** Isokeitaan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, kuljuneva ja rahkaräme. Isokeitaalla sijaitsee pienviesien esiintymä (lampia ja allikoita). Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, kapustarinta ja kalalokki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 42, reviiritiheys 11,6 reviiriä/km² ja lajimäärä 14. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Mustasaarenkeidas, Peurainneva, Iso Rapaneva, Heikijärvenneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on erinomainen (Mustasaarenkeidas). Isokeidas luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Isokeitaan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	187,8
Rahkaräme	59,9
Isovarpuräme	9,2
Kuljuneva	99,4
Minerotrofinen lyhytkorsineva	0,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,4
Tupasvillaräme	0,5
Korpiräme	0,2
Sarakorpi	0,1
Juolasarakorpi	0,2
YHTEENSÄ	360,7

Isokeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	9
Kalatiira*	1
Kapustarinta*	10
Keltavästäräkki*	3
Kiuru	1
Kuovi*	2
Kurki*	4
Käki	1
Laulujoutsen*	2
Liro	8
Metsäkirvinen	24
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	2
Pensastasku	4
Pikkukuovi*	2
Pikkulokki*	2
Punajalkaviklo*	1
Räkättirastas	2
Sinisorsa	1
Sääksi*	1
Taivaanvuohi	2
Tavi*	3
Telkkä*	1
Töyhtöhyppä	5
Västäräkki	3
YHTEENSÄ	95



Isokeitaan luontotyytit. Natura-alueen rajat on merkitty vihreällä.

19. Lehmikeidas

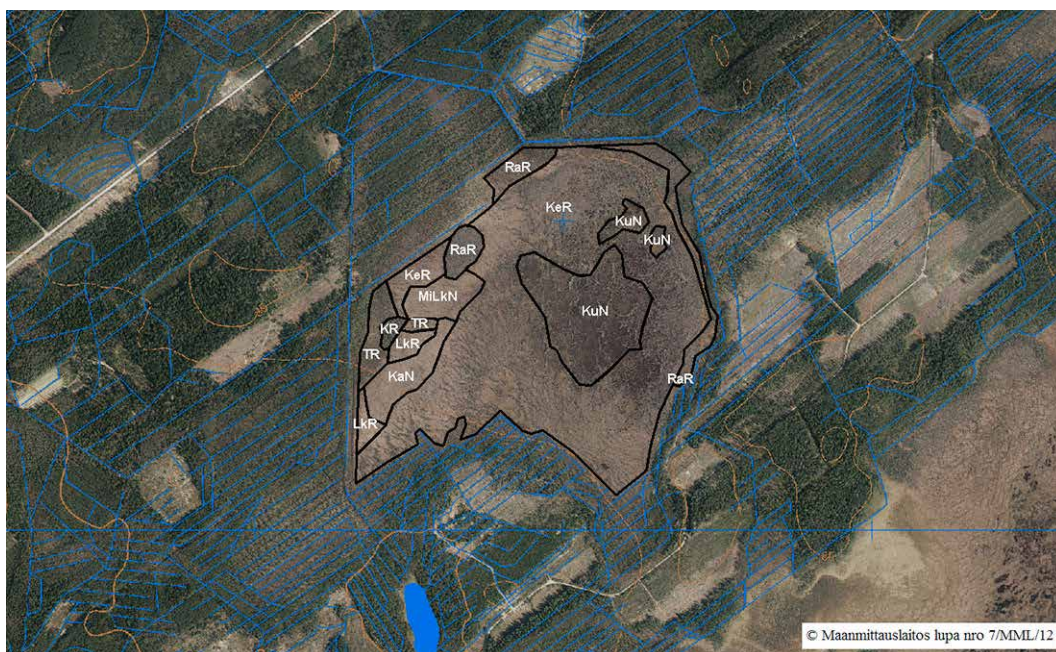
Lehmikeidas sijaitsee Isojoen Vanhakylässä. Suossa on kilpiketaan (50 %) ja viettoketaan (50 %) piirteitä. Suosysteeminä Lehmikeidas on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 308 ha. Ojittamaton ala on 88,6 ha (29 % suosysteemin alasta). Lehmikeitaan runsaimmat luontotyypit ovat keidasräme, kuljuneva ja rahkaräme. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, kapustarinta ja liro. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 13, reviiritiheys 14,7 reviiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Hanhikeidas, Marjokeidas, Kiimakeidas, Rimpiketas). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on erinomainen. Lehmikeidas luokitellaan keidassuona luonntilaluokkaan 2.

Lehmikeitaan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	58,3
Rahkaräme	6,5
Kuljuneva	12,8
Minerotrofinen lyhytkorsineva	2,7
Tupasvillaräme	2,5
Kalvakkaneva	3,4
Korpiräme	0,5
Lyhytkorsiräme	1,8
YHTEENSÄ	88,6

Lehmikeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	6
Keltävästäräkki*	1
Kurki*	1
Käki	1
Liro*	4
Metsäkirvinen	13
Metsäviklo	1
Pensastasku	3
Pikkukuovi*	1
Töyhtöhyppä	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	33



Lehmikeitaan luontotyypit.

20. Marjokeidas

Marjokeidas sijaitsee Isojoen Vanhakylässä. Suossa on viettokeitaan (60 %) ja kilpikeitaan (40 %) piirteitä. Suosysteeminä Marjokeidas on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 180 ha. Ojittamaton ala on 115,0 ha (64 % suosysteemin alasta). Marjokeitaan runsaimmat luontotyypit ovat keidasräme, rahkaräme ja isovarpuräme. Marjokeitaalla havaittiin kaksi huomionarvoista kasvilajia. **Suolla on nummirahkasammalen (*Sphagnum molle*) esiintymä.** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen ja pensastasku. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 7, reviiritiheys 6,1 reviiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Kiimakkeidas, Lehmikeidas, Hanhikeidas, Stormossen, Rimpikeidas). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on erinomainen (Hanhikeidas, Stormossen). Marjokeidas luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Marjokeitaan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

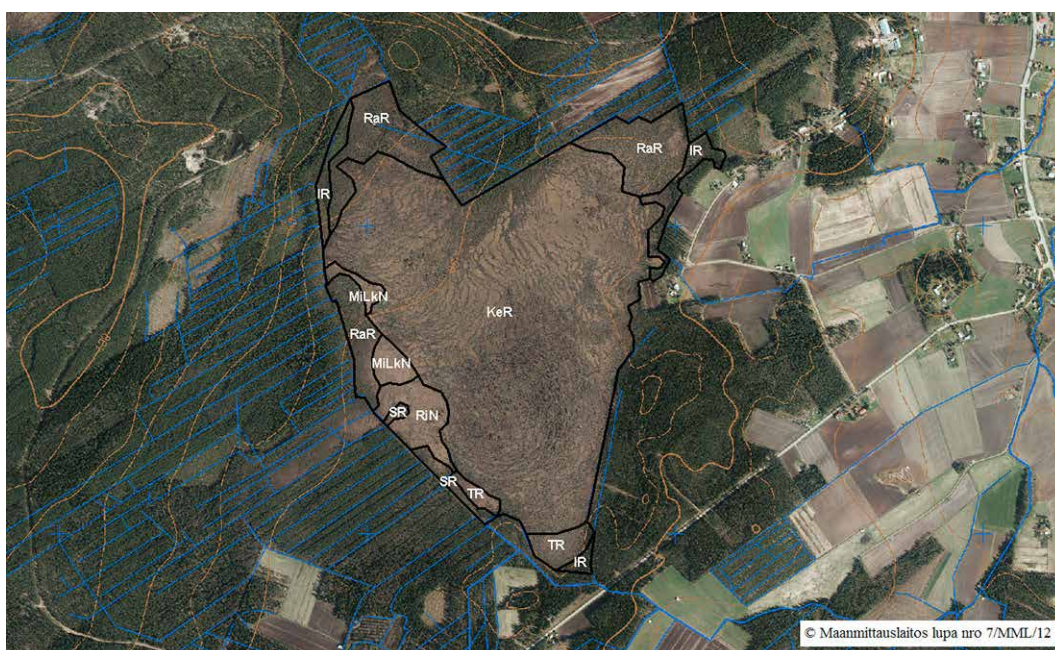
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	83,6
Rahkaräme	16,2
Isovarpuräme	4,6
Minerotrofinen lyhytkorsineva	2,4
Rimpineva	4,0
Tupasvillaräme	2,8
Sararäme	1,5
YHTEENSÄ	115,0

Marjokeitaan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum molle</i>	Nummirahkasammal
<i>Sphagnum pulchrum</i>	Kurjenrahkasammal

Marjokeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	2
Kurki*	1
Käki	1
Liro*	2
Metsäkirvinen	9
Niittykirvinen*	1
Pensastasku	3
Sääksi*	1
Västäräkki	2
YHTEENSÄ	22



Marjokeitaan luontotyypit.

21. Peurainneva

Peurainneva sijaitsee Isojoen Peuralankylässä ja suurimmaksi osaksi Satakunnan maakunnassa Merikarvian Mäntylänkulman kylässä. Peurainnevan luonnonarvot selvitettiin yhteistyössä Satakunnan ELY-keskuksen hallinnoiman Satakunnan soiden moninaiskäytön selvitys -hankkeen kanssa. Suossa on viettokeitaan (60 %) ja välipintaisten keskiboreaalisen aapasuon (40 %) piirteitä. Suosysteeminä Peurainneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 355 ha. Ojittamaton ala on 199,0 ha (56 % suosysteemin alasta). Peurainnevan runsaimmat luontotyytit ovat keidasräme, rahkaräme ja rimpineva. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, kapustarinta ja käki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 11, reviiritiheys 5,5 reviiriä/km² ja lajimäärä 6. Suolla havaittiin 14 teerikukon soidin. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Stormossen, Isokeidas, Kukilankeidas). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on tyydyttävä (Kukilankeidas). Peurainneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Peurainnevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	96,7
Rahkaräme	22,9
Isovarpuräme	11,6
Minerotrofinen lyhytkorsineva	10,7
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	12,6
Rimpineva	14,7
Tupasvillaräme	1,0
Kalvakkaneva	12,5
Kalvakkanevaräme	1,1
Lyhytkorsiräme	13,7
Saraneva	0,7
Sararäme	0,8
YHTEENSÄ	199,0

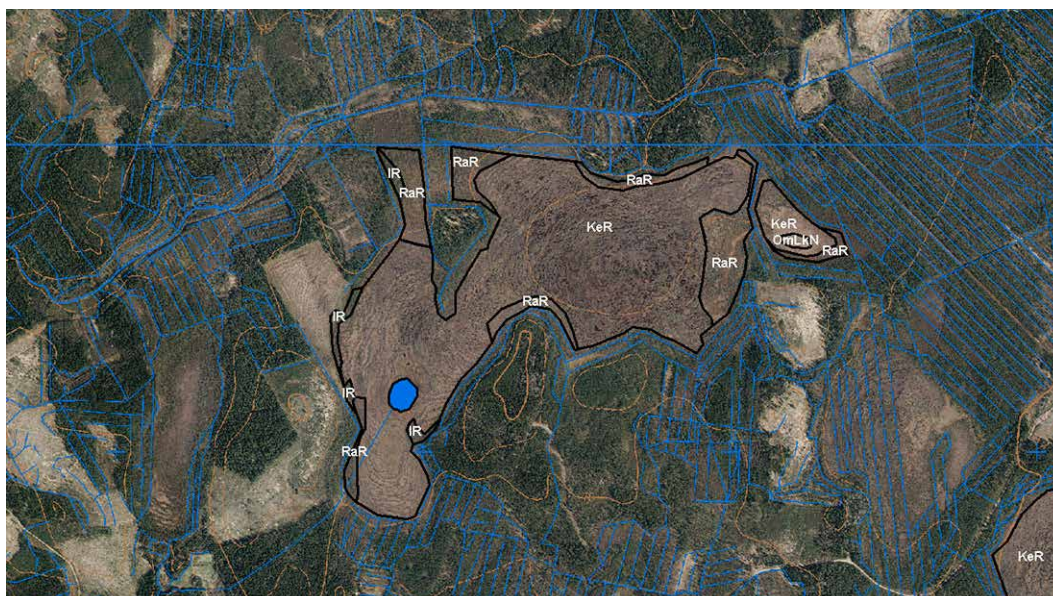
Peurainnevalle havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	2
Kapustarinta*	4
Kuovi*	1
Käki	4
Liro*	2
Metsäkirvinen	13
Metsäviklo	1
Pikkukuovi*	1
Riekkö*	2
Sirittäjä	2
Talitiainen	1
Viirupöllö*	1
YHTEENSÄ	34

Pitkänniemenkeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	3
Keltavästäräkki*	1
Kivitasku*	2
Käki	1
Laulujoutsen*	1
Liro*	3
Metsäkirvinen	11

Laji	Reviirimäärä
Pensastasku	3
Taivaanvuohi	1
Tavi*	3
Telkkä*	1
Töyhtöhyyppä	2
Västäräkki	2
YHTEENSÄ	34



Pitkänniemenkeitaat luontotyyppit.

23. Prunnikeidas

Prunnikeidas (Heikkilänneva) sijaitsee Isojoen Heikkilän kylässä. Suossa on vietoiteita (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Prunnikeidas on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 399 ha. Ojittamaton ala on 147,0 ha (37 % suosysteemin alasta). Prunnikeitaan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, rahkaräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Prunnikeitaan keskiosissa on pienvesien esiintymä (lampi ja allikoita). **Suolla havaittiin yksi huomionarvoinen laji, nummirahkasammal (*Sphagnum molle*).** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, kapustarinta ja liro. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 22, reviiritiheys 15,0 reviiriä/km² ja lajimäärä 8. Suolla havaittiin 13 teerikukon soidin. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Virsunkeidas, Iso-Oivari). Kytkeyty-

neisyys suojelualueverkkoon on huono. Prunnikeidas luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Prunnikeitaan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

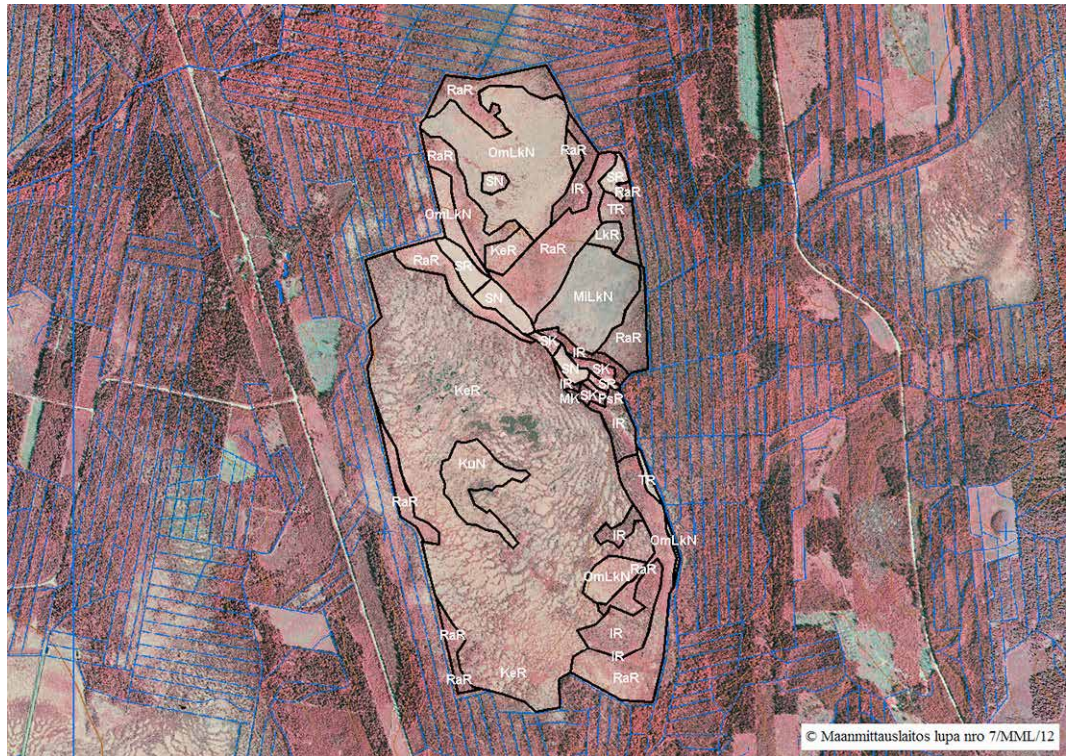
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	70,5
Rahkaräme	30,0
Isovarpuräme	9,1
Kuljuneva	4,2
Minerotrofinen lyhytkorsineva	7,0
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	17,4
Tupasvilläräme	1,9
Lyhytkorsiräme	0,7
Mustikkakorpi	0,1
Pallosararäme	0,2
Sarakorpi	1,3
Saraneva	2,6
Sararäme	2,1
YHTEENSÄ	147,0

Prunneikeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Järripeippo*	1
Kapustarinta*	7
Kurki*	1
Käki	2
Liro*	6
Metsäkirvinen	17
Niittykirvinen*	4
Riekko*	1
Telkkä*	1
Töyhtöhyppä	2
Valkoviklo*	1
Västäräkki	2
YHTEENSÄ	45

Prunneikeitaan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum molle</i>	Nummirahkasammal



Prunneikeitaan luontotyytit.

24. Rimpikeidas

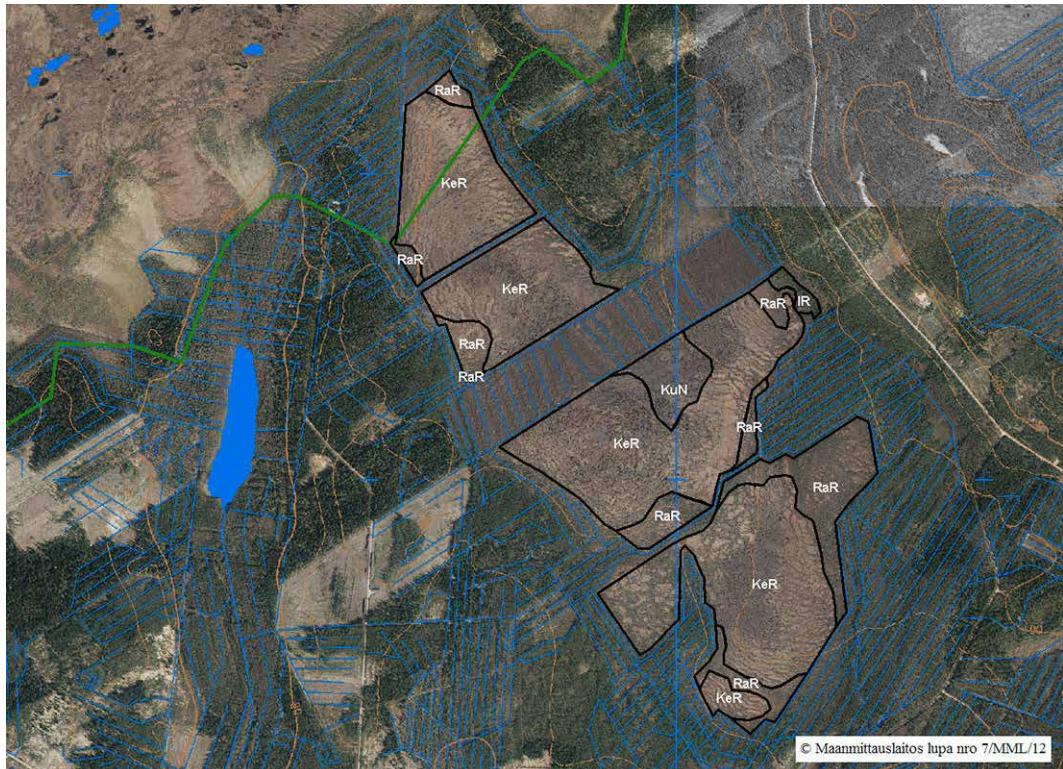
Rimpikeidas sijaitsee Isojoen Villamon kylässä. Suossa on kilpikkeitään (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Rimpikeidas on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 315 ha. Ojittamaton ala on 118,1 ha (37 % suosysteemin alasta). Rimpikkeitään runsaimmat luontotyytit ovat keidasräme, rahkaräme ja kuljuneva. Suon pohjoisosa kuuluu Hanhikeitaan Natura 2000-alueeseen. **Suon keskiosan ojitusalue heikentää suon luonnonarvojen kokonaisuutta.** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 9, reviiritiheys 7,6 reviiriä/km² ja lajimäärä 3. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Hanhikeidas, Lehmikeidas, Iso Rapaneva, Pitkänniemenkeidas, Marjokeidas). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on erinomainen (Hanhikeidas). Rimpikeidas luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Rimpikkeitään luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyti	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	92,1
Rahkaräme	20,1
Isovarpuräme	1,0
Kuljuneva	4,9
YHTEENSÄ	118,1

Rimpikkeitään havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Isolepinkäinen	1
Kapustarinta*	5
Kivitasu*	2
Liro*	2
Metsäkirvinen	9
Pensastasku	1
Töyhtöhyppä	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	22



Rimpikkeitään luontotyytit. Hanhikeitaan Natura 2000-alueen raja on merkitty vihreällä.

25. Virsunkeidas

Virsunkeidas (Virsunneva) sijaitsee Isojoen Vanhakylässä. Suossa on viettokeitaan (40 %), kilpikkeitään (40 %) ja välipintaisten keskiboreaalisen aapasuon (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Virsunkeidas on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 614 ha. Ojittamaton ala on 217,1 ha (35 % suosysteemin alasta). Virsunkeitaan runsaimmat luontotyytit ovat keidasräme, rahkaräme ja rimpineva. Virsunkeitaalla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Suon keskiosissa on merkittävä pientvesien esiintymä (allikoita ja lampia).** Virsunkeitaan Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, liro ja kapustarin-ta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 41, reviiritiheys 18,9 reviiriä/km² ja lajimäärä 18. **Suolla havaittiin 21 teerikukon soidin.** Huomionarvoisten lajien määrä on toiseksi suurin selvitetys-sä kohdejoukossa. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Prunnikeidas, Iso Pihlajaneva, Ohri-neva, Iso-Oivari). Kytkeytyneisyys suo-jelualueverkkoon on huono. Virsunkei-das luokitellaan keidassuona luonnontil-laluokkaan 3

Virsunkeitaan huomionarvoiset kasvilajit.

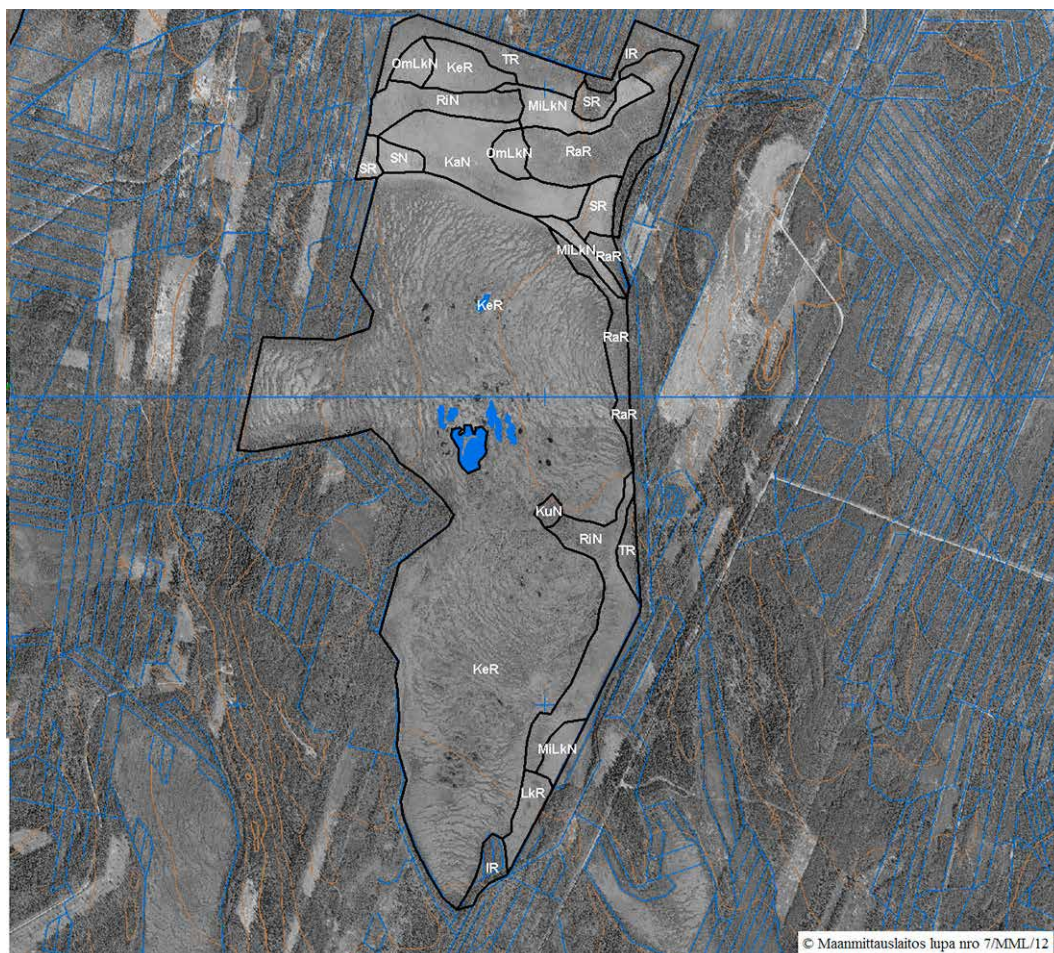
Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum pulcrum</i>	Kurjenrahasammal

Virsunkeitaan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	147,9
Rahkaräme	14,0
Isovarpuräme	6,2
Kuljuneva	0,6
Minerotrofinen lyhytkorsineva	6,7
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,0
Rimpineva	14,5
Tupasvillaräme	6,8
Kalvakkaneva	9,8
Lyhytkorsiräme	2,2
Saraneva	1,3
Sararäme	4,0
YHTEENSÄ	217,1

Virsunkeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Isolepinkäinen	1
Järripeippo*	1
Kaakkuri*	1
Kalalokki	1
Kalatiira*	1
Kapustarin-ta*	7
Keltävästäräkki*	3
Kivitasku*	2
Korppi	1
Kuovi*	1
Kurki*	3
Käki	4
Laulujoutsen*	1
Leppälintu*	1
Liro*	8
Metsäkirvinen	13
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	4
Riekko*	3
Sinisorsa	1
Sinisuohaukka*	1
Sirittäjä	1
Sääksi*	1
Tavi*	1
Telkkä*	1
Valkoviklo*	1
Varis	1
Västäräkki	4
YHTEENSÄ	69



Virsunkeitaan luontotyytit.

JALASJÄRVI

26. Iso Hautaneva

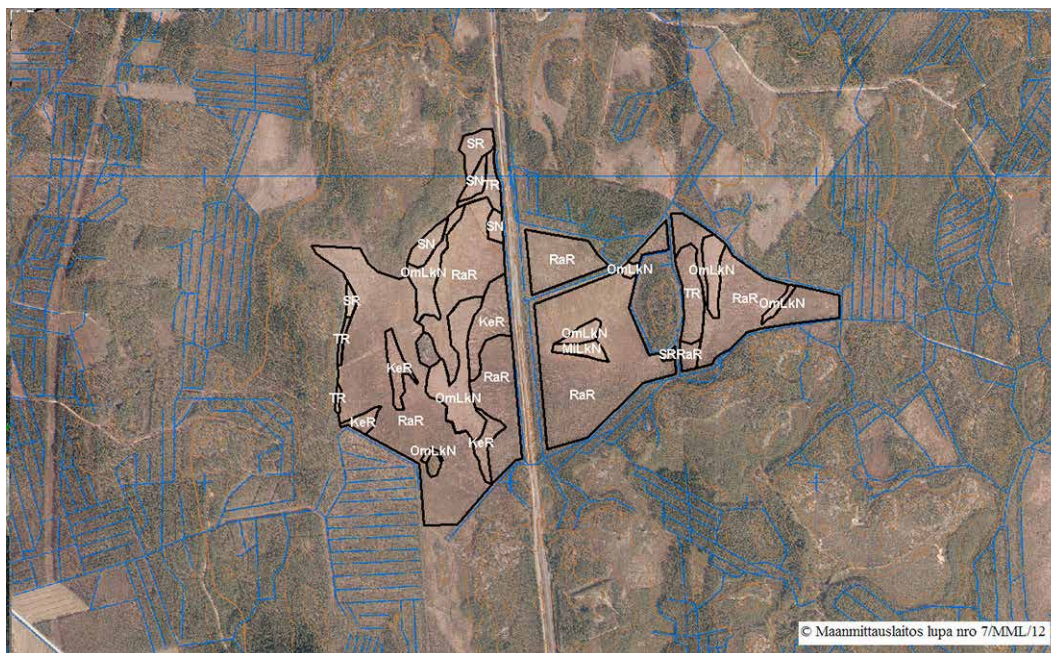
Iso Hautaneva sijaitsee Jalasjärven Kallionkylässä. Suossa on rahkakeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Iso Hautaneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 117 ha. Ojittamaton ala on 78,9 ha (67 % suosysteemin alasta). Rautatie kulkee suon poikki. Iso Hautanevan runsaimmat luontotyytit ovat rahkaräme, ombrotrofinen lyhytkorsineva ja keidasräme. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 5, reviiritiheys 6,3 revii-riä/km² ja lajimäärä 2. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverk-koon on huono. Iso Hautaneva luokitel-laan keidassuona luonnontilaluokkaan 2. Yli puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten.

Iso Hautanevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	5,0
Rahkaräme	58,1
Minerotrofinen lyhytkorsineva	0,7
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	8,4
Tupasvillaräme	3,3
Saraneva	1,9
Sararäme	1,5
YHTEENSÄ	78,9

Iso Hautanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Isolepinkäinen	2
Kapustarinta*	4
Kurki*	1
Käki	1
Metsäkirvinen	12
YHTEENSÄ	20



Iso Hautanevan luontotyytit.

27. Kyrönneva

Kyrönneva sijaitsee Jalasjärven Luopajärven kylässä ja osittain Ilmajoen alueella. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (70 %) ja viettokeitaan (30%) piirteitä. Suosysteeminä Kyrönneva on keidas-aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 941 ha. Ojittamaton ala on 357,1 ha (38 % suosysteemin alasta). Kyrönnevan runsaimmat luontotyytit ovat rimpineva, rahkaräme ja keidasräme. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, metsäkirvinen, pikkukuovi ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 69, reviiritiheys 19,3 reviiriä/km² ja lajimäärä 9. **Huomionarvoisten lajien reviirimäärä oli neljänneksi suurin selvityksessä kohdejoukossa.** Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on huono. Kyrönneva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 3.

Yli puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten. Kohteeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

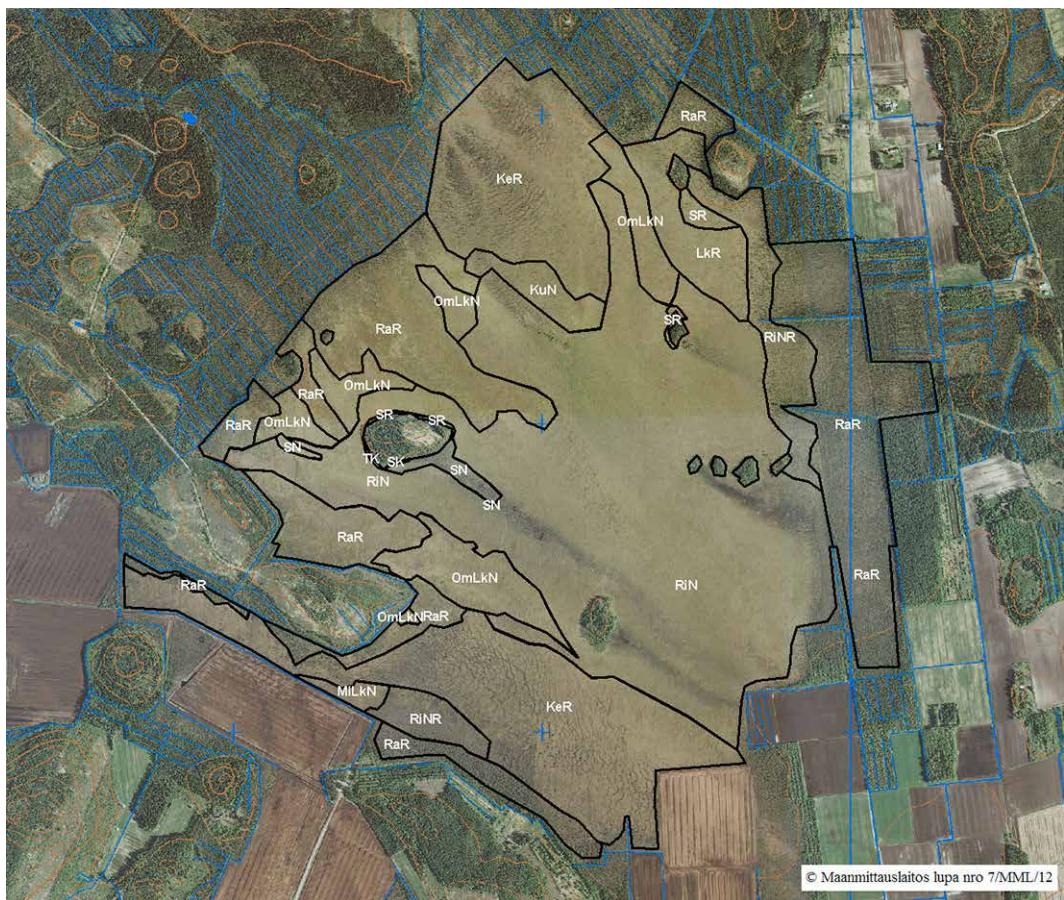
Kyrönnevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	78
Rahkaräme	83
Kuljuneva	4,7
Minerotrofinen lyhytkorsineva	1,5
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	22,4
Rimpineva	137,1
Rimpinevaräme	15,7
Lyhytkorsiräme	10,3
Sarakorpi	0,1
Saraneva	2,4
Sararäme	1,8
Tupasvillakorpi	0,1
YHTEENSÄ	357,1

Kyrönnevalalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	5
Kapustarinta*	8
Kiuru	5
Kuovi*	6
Kurki*	2
Käki	2
Liro*	4
Metsäkirvinen	14
Metsäviklo	1

Laji	Reviirimäärä
Niittykirvinen*	37
Pensastasku	2
Pikkukuovi*	8
Riekko*	2
Räkättirastas	1
Suopöllö*	1
Tavi*	1
Töyhtöhyppä	1
Varis	1
YHTEENSÄ	101



Kyrönnevan luontotyytit.

28. Näätäneva

Näätäneva sijaitsee Jalasjärven Harjunpäänperän kylässä. Suossa on viettokeitaan (10 %), rahkakeitaan (40 %), rimpisen keskiboreaalisen aapasuon (10 %) sekä välipintaisten keskiboreaalisen aapasuon (40 %) piirteitä. Suosysteeminä Näätäneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 146 ha. Ojittamaton ala on 79,0 ha (54 % suosysteemin alasta). Näätänevan runsaimmat luontotyypit ovat rahkaräme, kalvakkaneva ja rimpineva. Näätänevalla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Uhanalaisten luontotyyppien osuus kohteen pinta-alaan suhteutettuna on Näätänevala selvitetyn kohdejoukon viidenneksi suurin.** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja kalalokki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 17, reviiritiheys 21,5 reviiriä/km² ja lajimäärä 9. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Murtomaanneva, Vähänjärvenneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on erinomainen (Haukilamminneva-Murtomaanneva). Näätäneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Näätänevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

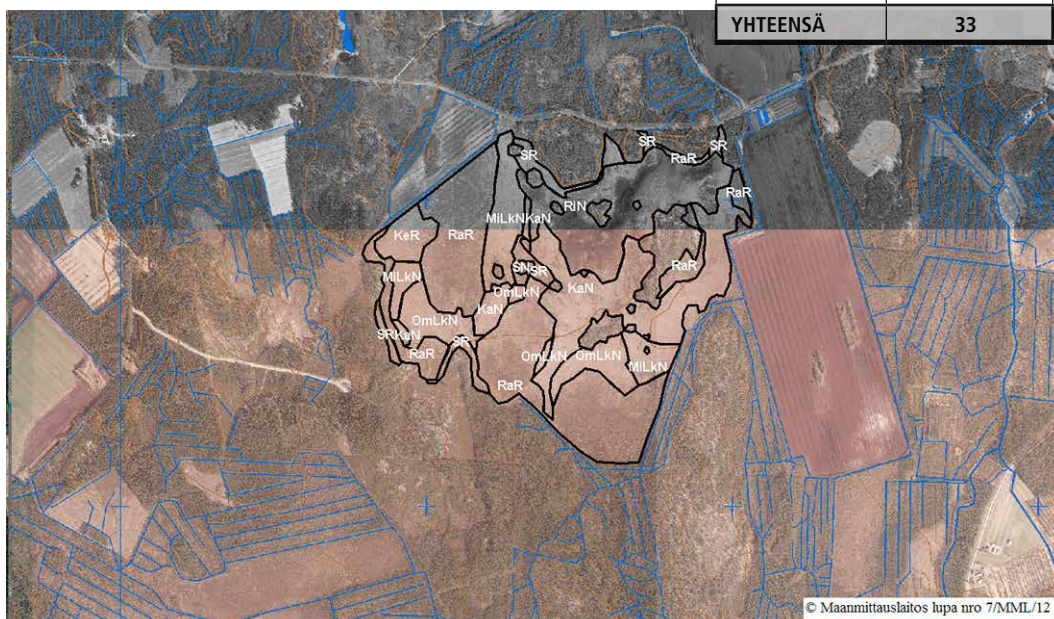
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	2,4
Rahkaräme	28,7
Minerotrofinen lyhytkorsineva	7,3
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	6,4
Rimpineva	13,6
Kalvakkaneva	16,3
Saraneva	0,1
Sararäme	4,3
YHTEENSÄ	79,0

Näätänevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum pulcrum</i>	Kurjenrahkasammal

Näätänevala havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	3
Kapustarinta*	2
Keltavästäräkki*	2
Kuovi*	2
Kurki*	2
Käki	2
Laulujoutsen*	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	10
Naurulokki*	2
Niittykirvinen*	4
Töyhtöhyppä	1
Valkoviklo*	1
YHTEENSÄ	33



Näätänevan luontotyypit.

29. Pikku Vasikkaneva

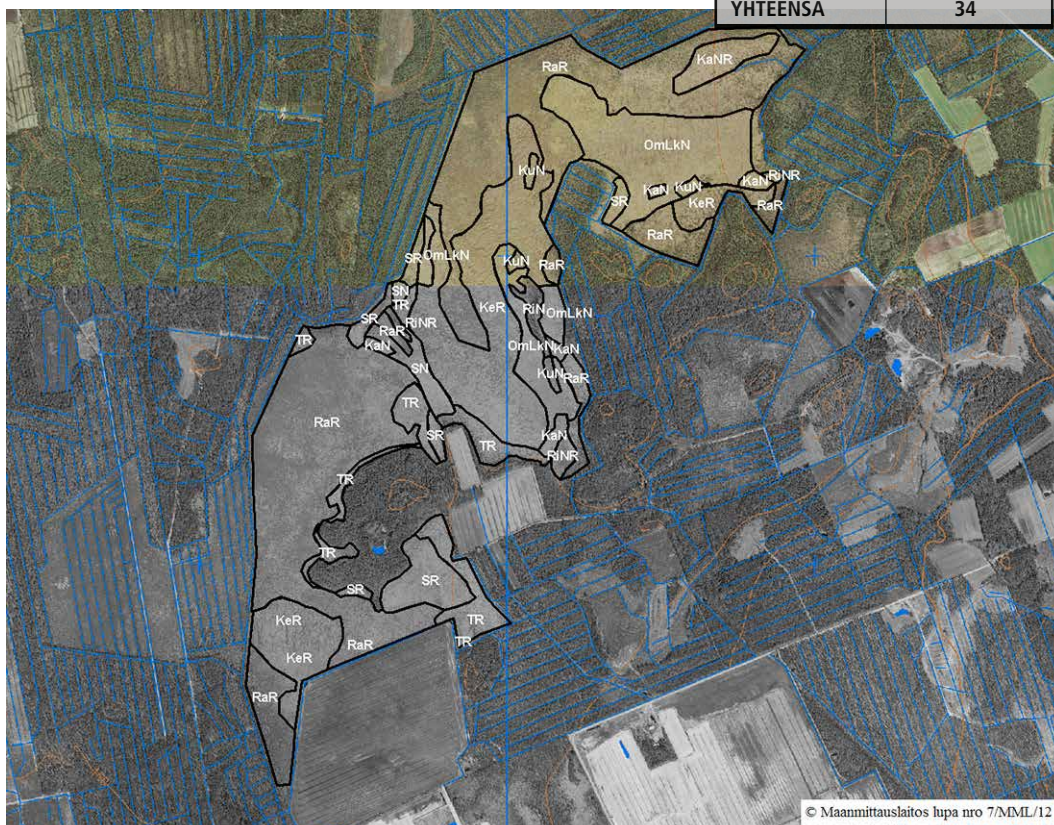
Pikku Vasikkaneva sijaitsee Jalasjärven Korvajärvenkylässä ja osittain Kauhajoen Ikkeläjärven kylässä. Suossa on viettokeita (70 %) ja rahkakeita (30 %) piirteitä. Suosysteeminä Pikku Vasikkaneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 534 ha. Ojittamaton ala on 153,2 ha (29 % suosysteemin alasta). Pikku Vasikkanevan runsaimmat luontotyypit ovat rahkaräme, keidasräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, keltavästäräkki ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 16, reviiritiheys 10,4 reviiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Hakoneva, Mustansaarenneva, Marjoneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on hyvä (Hakoneva, Mustansaarenneva). Pikku Vasikkaneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Pikku Vasikkanevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	31,4
Rahkaräme	71,5
Kuljuneva	1,3
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	21,8
Rimpineva	1,2
Rimpinevaräme	1,2
Tupasvillaräme	9,9
Kalvakkaneva	2,0
Kalvakkanevaräme	3,0
Saraneva	2,5
Sararäme	7,4
YHTEENSÄ	153,2

Pikku Vasikkanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Järripeippo*	1
Kapustarinta*	6
Kiuru	1
Kurki*	2
Käki	2
Liro*	1
Metsäkirvinen	14
Niittykirvinen*	6
Taivaanvuohi	1
YHTEENSÄ	34



Pikku Vasikkanevan luontotyypit.

30. Valkianeava

Valkianeava sijaitsee Jalasjärven Ojajärven-
kylässä ja Seinäjoen Valkiamäen kylässä.
Suossa on kilpiketaan (100 %) piirtei-
tä. Suosysteeminä Valkianeava on keidas-
suo. Koko suosysteemin pinta-ala ojite-
tut osat mukaan lukien on 259 ha. Ojit-
tamaton ala on 120,6 ha (47 % suosys-
teemin alasta). Valkianeavan runsaimmat
luontotyyppit ovat keidasräme, rahkarä-
me ja isovarpuräme. Runsaimmat lintu-
lajit ovat niittykirvinen, keltavästäräkki
metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien
reviirimäärä on 24, reviiritiheys 19,9 re-
viiriä/km² ja lajimäärä 9. Suon kytkeyty-
neisyys lähialueen ojitamattomiin soihin
on huono. Kuitenkin noin 1 km etäisyy-
dellä Valkianeavan länsipuolella sijaitsee
Ojajärvi, joka on soistunut laskettu järvi.
Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on
huono. Valkianeava luokitellaan keidas-
suona luonnontilaluokkaan 3.

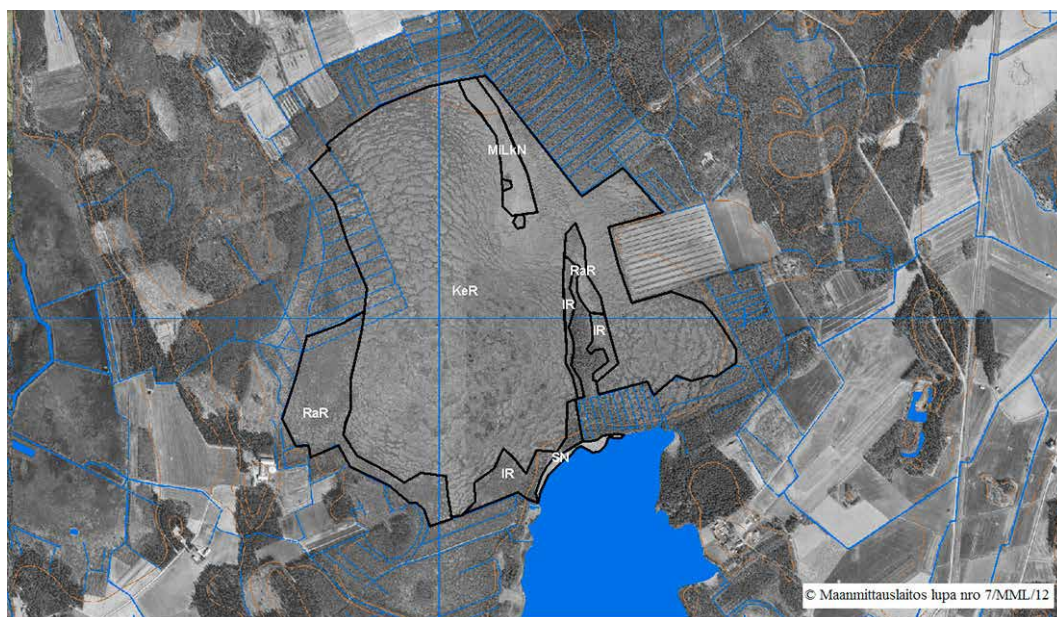
Yli puolet suon ojitamattomasta alueesta
on hankittu turvetuotantoa varten. Ym-
päristölupahakemus hylättiin aluehallin-
tovirastossa (20.12.2012).

Valkianeavan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	99,2
Rahkaräme	11,7
Isovarpuräme	5,6
Minerotrofinen lyhytkorsineva	3,3
Saraneva	0,8
YHTEENSÄ	120,6

Valkianeavalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaalokki	1
Kalalokki	1
Kapustarinta*	2
Keltasirkku	1
Keltavästäräkki*	6
Käki	2
Laulujoutsen*	1
Liro*	3
Metsäkirvinen	6
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	8
Pikkukuovi*	1
Riekko*	1
Suopöllö*	1
Sääksi*	1
Taivaanvuohi	1
Töyhtöhyppä	2
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	40



Valkianeavan luontotyyppit.

31. Vähänjärvenneva

Vähänjärvenneva (Vähäjärvenneva) sijaitsee Jalasjärven Liikajärvenperän kylässä. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (90 %) ja viettokeitaan (10 %) piirteitä. Suosysteeminä Vähänjärvenneva on keidas-aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 298 ha. Ojittamaton ala on 165,5 ha (56 % suosysteemin alasta). Vähänjärvennevan runsaimmat luontotyypit ovat kalvakkanevaräme, lyhytkorsiräme ja kalvakkaneva. **Uhanalaisten luontotyyppien osuus ojittamattomasta alasta on Vähänjärvennevalla suurin, uhanalaisten luontotyyppien pinta-ala toiseksi suurin ja luontotyyppien lukumäärä viidenneksi suurin selvitetystä kohdejoukossa.** Suolla havaittiin viisi huomionarvoista kasvilajia. **Huomionarvoisten kasvilajien määrä on toiseksi suurin selvitetystä kohdejoukossa.** Vähänjärvennevalla on laajin ja runsain selvityksissä havaittu nummirahkasammalen (*Sphagnum molle*) esiintymä. Vähänjärvennevalla on selvitetyn kohdejoukon runsain vaarantuneiden luontotyyppien esiintymä. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja liro. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 31, reviiritiheys 18,8 reviiriä/km² ja lajimäärä 11. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Murtomaanneva, Päretnä, Teerineva, Pohjasneva, Sarvineva, Iso Hautaneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on erinomainen (Murtomaanneva, Päretnä, Teerineva, Pohjasneva). Vähänjärvenneva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 3.

Yli puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten. Ympäristölupahakemus hylättiin aluehallintovirastossa (7.1.2013).

Vähänjärvennevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

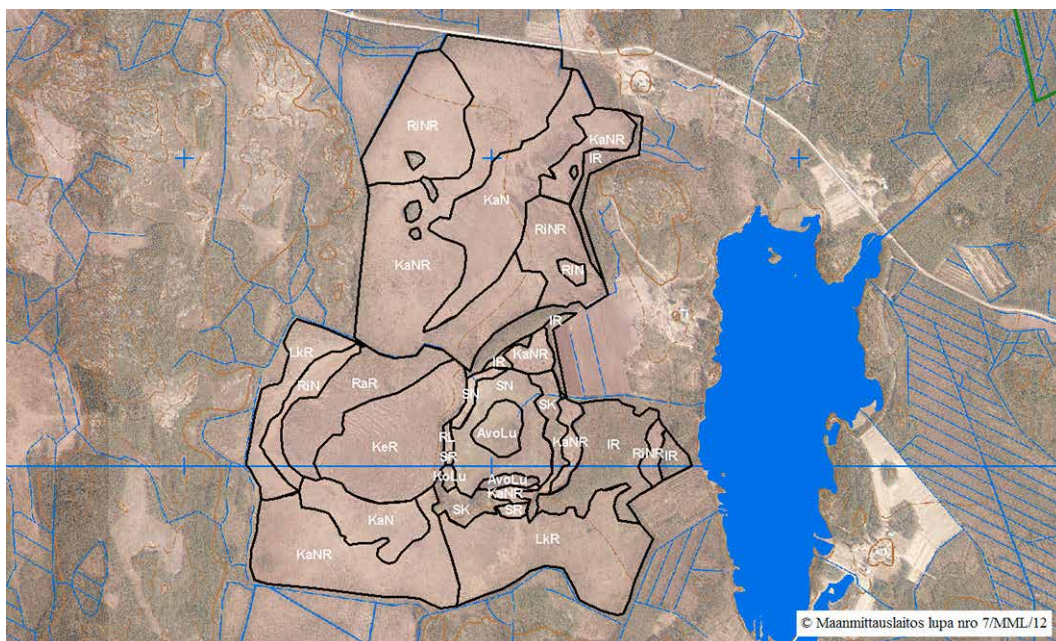
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	13,5
Rahkaräme	8,3
Avoluhta	2,8
Isovarpuräme	12,4
Rimpineva	3,6
Rimpinevaräme	17,9
Kalvakkaneva	18,5
Kalvakkanevaräme	54,0
Koivuluhta	0,3
Lyhytkorsiräme	21,2
Sarakorpi	4,3
Saraneva	7,9
Sararäme	0,5
Lettoräme	0,3
YHTEENSÄ	165,5

Vähänjärvennevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Lycopodiella inundata</i>	Konnanlieko
<i>Juncus stygius</i>	Rimpivihvilä
<i>Carex livida</i>	Vaaleasara
<i>Sphagnum molle</i>	Nummirahkasammal
<i>Sphagnum pulchrum</i>	Kurjenrahkasammal

Vähänjärvennevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaasieppo	1
Järripeippo*	2
Kapustarinta*	3
Keltavästäräkki*	4
Kirjosieppo	1
Kuovi*	1
Kurki*	1
Käki	4
Laulujoutsen*	1
Leppälintu*	1
Liro*	6
Metsäkirvinen	21
Niittykirvinen*	6
Pajusirkku	3
Riekko*	3
Sirittäjä	1
Taivaanvuohi	3
Töyhtöhyppä	1
Valkoviklo*	3
YHTEENSÄ	66



Vähänjärvennevan luontotyytit.

KARIJOKI

32. Iso Pihlajaneva

Iso Pihlajaneva (Isopihlajaneva) sijaitsee Karijoen Kariluoman kylässä. Suosaa on välipintaisten keskiboreaalisen aapasuon (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Iso Pihlajaneva on aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 163 ha. Ojittamaton ala on 45,9 ha (28 % suosysteemin alasta). Iso Pihlajanevan runsaimmat luontotyytit ovat keidasräme, kalvakkaneva ja isovarpuräme. **Suolla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji, nummirahkasammal (*Sphagnum molle*).** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja pensastasku. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 4, reviiritiheys 8,7 revii-riä/km² ja lajimäärä 2. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Virsunkeidas, Ohrineva, Änikosk-mossen, Stormossen). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono (kuitenkin pienialaiset Änikosk-mossen ja Stormossen). Iso Pihlajaneva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 2.

Iso Pihlajanevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	21,1
Rahkaräme	2,9
Isovarpuräme	3,3
Minerotrofinen lyhytkorsineva	1,4
Rimpineva	1,5
Kalvakkaneva	12,4
Lyhytkorsiräme	3,2
YHTEENSÄ	45,9

Iso Pihlajanevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum molle</i>	Nummirahkasammal

Iso Pihlajanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Isolepinkäinen	1
Käki	1
Metsäkirvinen	12
Niittykirvinen*	3
Pensastasku	2
Teeri*	1
YHTEENSÄ	20



Iso Pihlajanevan luontotyyppit.

33. Ohrineva

Ohrineva (Ohrineva N) sijaitsee Karijoen Kariluoman kylässä. Suossa on viettokeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Ohrineva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 149 ha. Ojittamaton ala on 74,9 ha (50 % suosysteemin alasta). Ohrinevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasrämme, rahkarämme ja kalvakkaneva. **Suolla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji, nummirahkasammal (*Sphagnum molle*). Suolla on pienvesien esiintymä (suolta alkunsa saava puro).** Runsa lintulaji on metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 3, reviiritiheys 4,0 reviiriä/km² ja lajimäärä 3. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Virsunkeidas, Iso Pihlajaneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Ohrineva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Ohrinevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasrämme	39,0
Rahkarämme	27,5
Isovarpurämme	4,0
Kalvakkaneva	4,5
YHTEENSÄ	74,9

Ohrinevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum molle</i>	Nummirahkasammal

Ohrinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	1
Kurki*	1
Käki	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	11
Pensastasku	2
YHTEENSÄ	17



Ohrinevan luontotyytit. Oikeassa alareunassa on Virsunkeitaan (25) luoteiskulma jvasemmassa yläkulmassa Iso Pihlajanevan (32) itäreuna.

34. Rajaneva-Kankalonkeidas

Rajaneva-Kankalonkeidas sijaitsee Karijoen Kankalon kylässä ja osittain Kauhajoen alueella. Geologian tutkimuskeskus on käsitellyt soita erikseen (Rajaneva ja Kankalonkeidas-Järventausta), mutta tässä raportissa niitä käsitellään yhtenä suosysteeminä. Suossa on kilpikkeitään (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Rajaneva-Kankalonkeidas on keidasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 680 ha. Ojittamaton ala on 292,1 ha (43 % suosysteemin alasta). Rajaneva-Kankalonkeitaan runsaimmat luontotyytit ovat keidasräme, isovarpu-räme ja rahkaräme. Suolla on pienvesien esiintymä (lampia ja allikoita) sekä umpeenkasvava Kankalojärvi. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, liro ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 33, reviiritiheys 11,3 reviiriä/km² ja lajimäärä 12. Suolla havaittiin 10 teerikukon soidin. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Mustaisneva, Tarkan-

keidas, Lutakkoneva, Isonneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on hyvä (Tarkankeidas, Lutakkoneva). Rajaneva-Kankalonkeidas luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

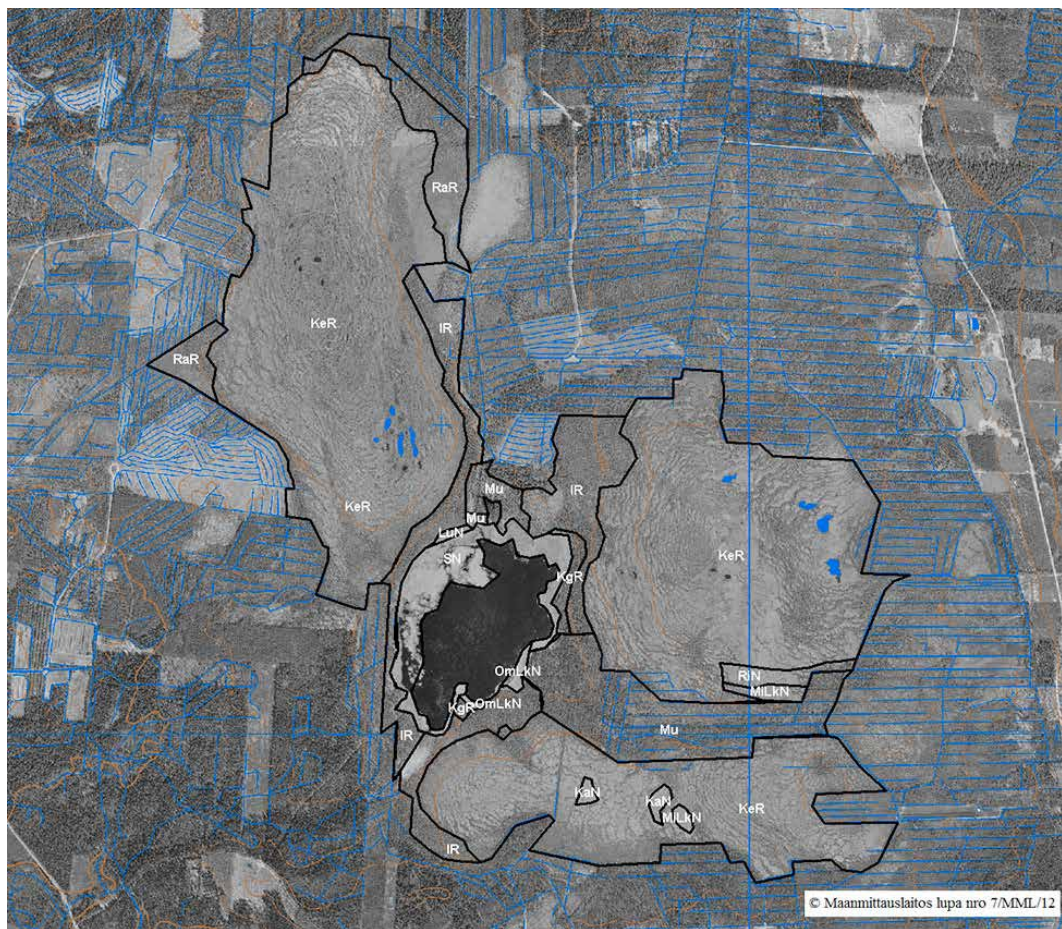
Rajaneva-Kankalonkeitaan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	211,9
Rahkaräme	11,6
Isovarpuräme	27,4
Kangasräme	1,6
Luhtaneva	0,3
Minerotrofinen lyhytkorsineva	1,5
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	0,8
Rimpineva	2,1
Saraneva	11,1
Ojittamaton muuttuma	23,9
YHTEENSÄ	292,1

Rajaneva-Kankalonkeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaasieppo	2
Järripeippo*	2
Kalatiira*	1
Kapustarinta*	8
Kiuru	1
Kuovi*	1
Kurki*	3
Käki	6
Laulujoutsen*	1
Liro*	9
Metsäkirvinen	27
Metsäviklo	1
Mustakurkku-uikku*	2

Laji	Reviirimäärä
Niittykirvinen*	3
Pajusirkku	2
Pensastasku	1
Punarinta	1
Sinisorsa	1
Taivaanvuohi	1
Telkkä*	1
Tilhi	1
Tukkasotka*	1
Töyhtöhyppä	1
Valkoviklo*	1
Varis	1
Västäräkki	3
YHTEENSÄ	82



Rajaneva-Kankalonkeitaan luontotyypit.

KAUHAJOKI

35. Hukankeidas

Hukankeidas sijaitsee Kauhajoen Kauhajärven kylässä. Suossa on viettokkeitaan (80 %) ja kilpikeitaan (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Hukankeidas on keidas-suo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 421 ha. Ojittamaton ala on 171,3 ha (41 % suosysteemin alasta). Hukankeitaan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, rahkaräme ja isovarpuräme. Hukankeitaalla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Suola on merkittävä pienvesien esiintymä (mm. Hukanjärvi; allikkoja).** Suo rajautuu Säärenjärveen. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, pensastasku ja liro. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 23, reviiritiheys 13,4 reviiriä/km² ja lajimäärä 8. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Likolammit, Majaletto). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on hyvä (Likolammit, Majaletto). Hukankeidas luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Hukankeitaan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

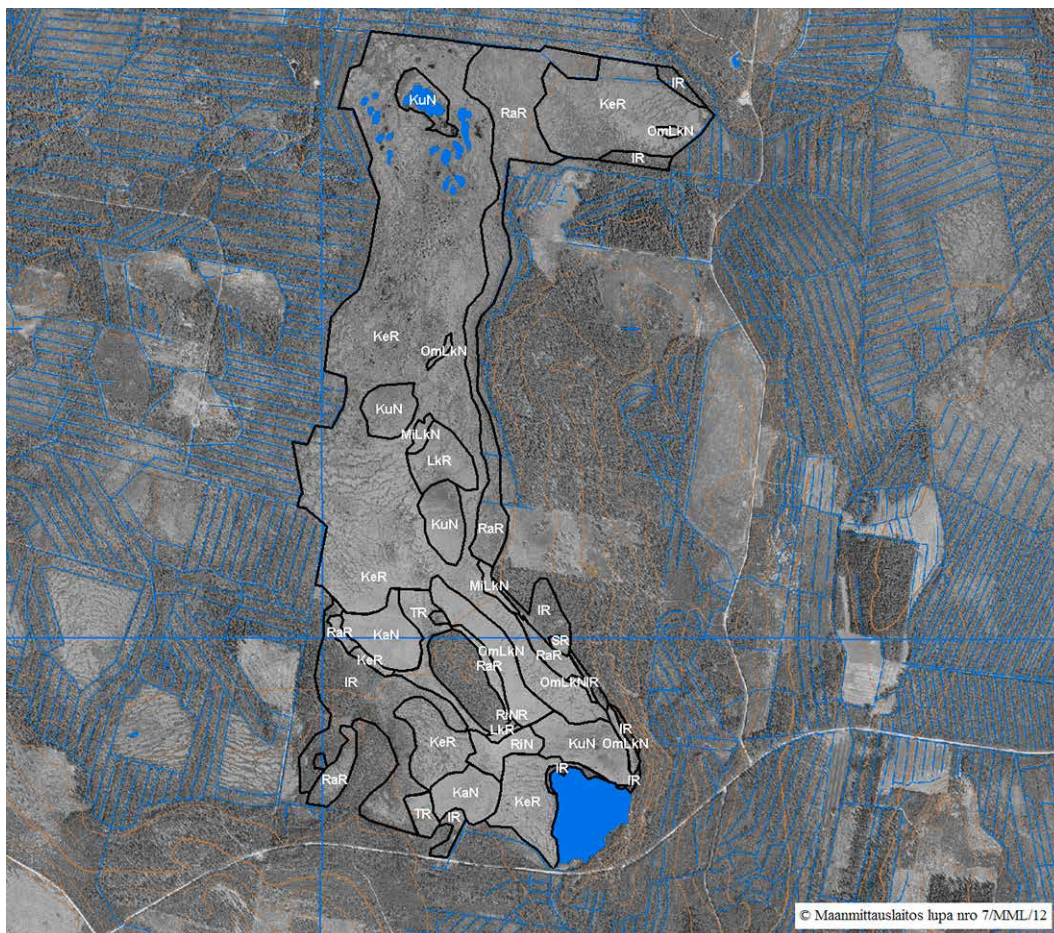
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	97,0
Rahkaräme	20,4
Isovarpuräme	17,9
Kuljuneva	12
Minerotrofinen lyhytkorsineva	1,1
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	5,9
Rimpineva	2,2
Rimpinevaräme	0,1
Tupavilläräme	4,1
Kalvakkaneva	6,9
Lyhytkorsiräme	3,5
Sararäme	0,3
YHTEENSÄ	171,3

Hukankeitaan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
Sphagnum pulcrum	Kurjenraikasammal

Hukankeitaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Isolepinkäinen	1
Jänkäkurppa*	1
Järripeippo*	1
Kalalokki	1
Kapustarinta*	3
Kurki*	2
Käki	3
Laulujoutsen*	1
Liro*	8
Metsäkirvinen	23
Niittykirvinen*	1
Pensastasku	15
Telkkä*	4
Valkoviklo*	2
Västäräkki	4
YHTEENSÄ	70



Hukankeitaan luontotyytit.

36. Luhtaneva

Luhtaneva sijaitsee Kauhajoen Rahikan kylässä. Suossa on viettokeitaan (50 %) ja välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (50 %) piirteitä. Suosysteeminä Luhtaneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 511 ha. Ojittamaton ala on 99,6 ha (19 % suosysteemin alasta). Luhtanevan runsaimmat luontotyytit ovat keidasräme, rahkaräme ja kuljuneva. Suolla havaittiin kaksi huomionarvoista kasvilajia. **Suolla on nummirahkasammalen (*Sphagnum molle*) esiintymä.** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, tavi, kurki, niittykirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviiirimäärä on 18, reviiritiheys 18,1 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Sikarämäkkä-Polvenneva, Iso Koihnanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on erinomainen (Iso Koihnanneva).

Luhtaneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Yli puolet suon ojittamattomasta alasta on hankittu turvetuotantoa varten.

Luhtanevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

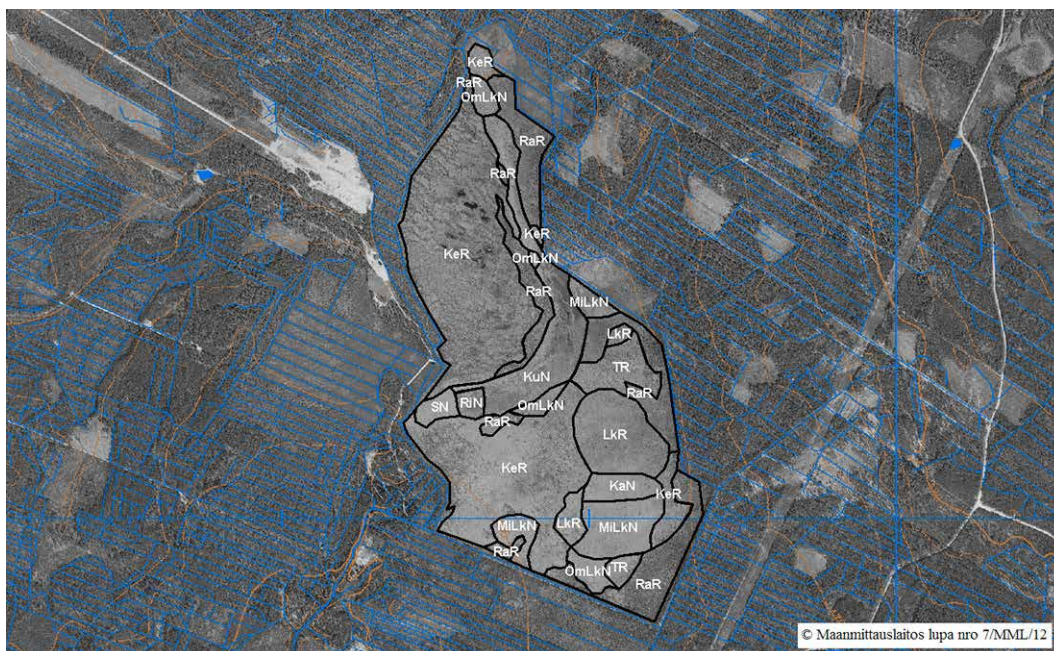
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	46,6
Rahkaräme	17,4
Kuljuneva	9,2
Minerotrofinen lyhytkorsineva	7,1
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,0
Rimpineva	0,8
Tupasvilläräme	4,2
Kalvakkaneva	2,0
Lyhytkorsiräme	8,2
Saraneva	1,1
YHTEENSÄ	99,6

Luhtanevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum molle</i>	Nummirahkasammal
<i>Sphagnum pulchrum</i>	Kurjenrahkasammal

Luhtanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Järripeippo*	1
Kapustarinta*	3
Kurki*	3
Käki	2
Liro*	2
Metsäkirvinen	22
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	3
Sinisorsa	1
Tavi*	5
Valkoviklo*	1
Västäräkki	2
YHTEENSÄ	46



Luhtanevan luontotyytit.

37. Mustaisneva

Mustaisneva (Mustaisneva S) sijaitsee Kauhajoen Puskankylässä. Suossa on kilpiketaan (20 %), viettokeitaan (30 %) ja rimpisen keskiboreaalisen aapasuon (10 %) piirteitä. Lisäksi merkittävä osa suosysteemistä (40 %) on ruoppakuljunevasta koostuvaa määrittelämätöntä yhdistymätyyppiä (muu yhdistymä). Suosysteeminä Mustaisneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 1078 ha. Ojittamaton ala on 635,1 ha (59 % suosysteemin alasta).

Mustaisneva on ojittamattomalta osaltaan laajin yhtenäinen selvityksessä mukana ollut kohde. Mustaisnevan runsaimmat luontotyypit ovat keidasrämme, kuljuneva ja rahkarämme. Suolla havaittiin kaksi huomionarvoista kasvilajia. **Suolla on nummirahkasammalen (*Sphagnum molle*) esiintymä. Etenkin Mustaisnevan etelä- ja keskiosissa on merkittäviä pienvesien esiintymiä (runsaasti allikoita ja lampia; mm. Mustaisjärvi).** Runsaaimmat lintulajit ovat naurulokki, kalalokki ja niittykirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 217, reviiritiheys 34,2 reviiriä/km² ja lajimäärä 22. Suolla havaittiin 14 teerikukon soidin. **Mustaisnevalla havaittujen huomionarvoisten lintulajien reviirimäärä oli yli kaksinkertainen seuraavaksi suurimpaan havaittuun reviirimäärään verrattuna, lajimäärä oli suurin ja reviiritiheys neljänneksi suurin.** Näin ollen Mustaisnevan merkitys suolintulajistolle on poikkeuksellisen suuri. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Rajaneva-Kankalonkeidas, Tarkankeidas, Lutakkoneva). Kytkeytyneisyys suojelalueverkkoon on hyvä (Lutakkoneva, Tarkankeidas). Mustaisneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Alle puolet suon ojittamattomasta osasta on hakittu turvetuotantoa varten. Hakemus on käsiteltävänä hallinto-oikeudessa.

Mustaisnevan huomionarvoiset kasvilajit.

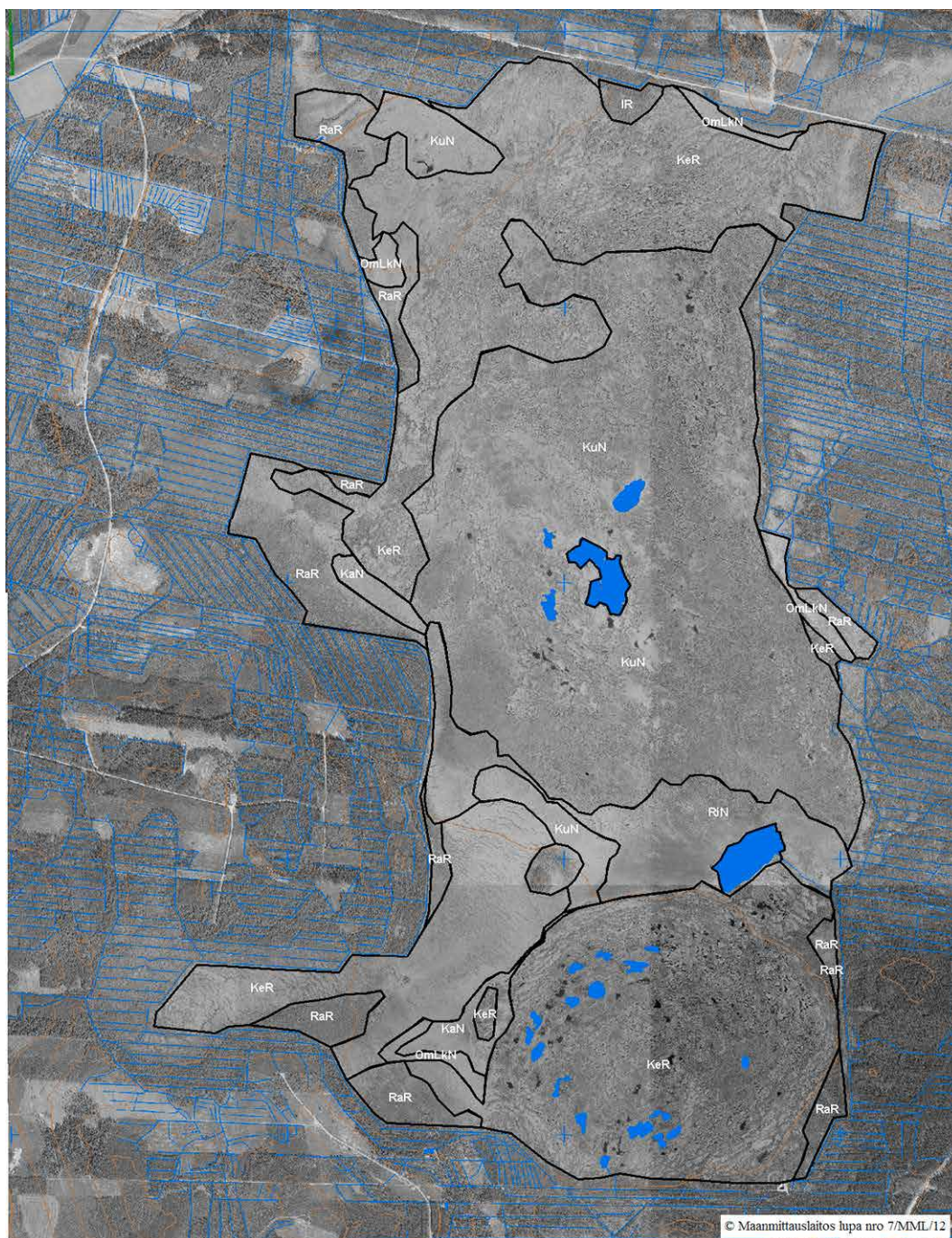
Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum molle</i>	Nummirahkasammal
<i>Sphagnum pulchrum</i>	Kurjenrahkasammal

Mustaisnevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasrämme	284,6
Rahkarämme	52,1
Isovarpurämme	2,4
Kuljuneva	243,3
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	9,5
Rimpineva	34,4
Kalvakkaneva	8,8
YHTEENSÄ	635,1

Mustaisnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaalokki	4
Isolepinkäinen	2
Järripeippo*	2
Kaakkuri*	1
Kalalokki	40
Kalatiira*	2
Kapustarinta*	20
Keltavästäräkki*	19
Kirjosieppo	1
Kuovi*	5
Kurki*	6
Käki	7
Lapintiira*	1
Laulujoutsen*	1
Leppälintu*	1
Liro*	25
Metsähanhi*	1
Metsäkirvinen	13
Mustakurkku-uikku*	2
Naurulokki*	61
Niittykirvinen*	33
Pajusirkku	1
Pikkukuovi*	12
Pikkulokki*	9
Punajalkaviklo*	5
Riekko*	3
Taivaanvuohi	1
Tavi*	2
Telkkä*	5
Tuulihaukka	1
Töyhtöhyppä	9
Valkoviklo*	1
Varis	1
Västäräkki	11
YHTEENSÄ	308



Mustaisnevan luontotyyppit.

38. Selkäsaarenneva-Jantikanneva

Selkäsaarenneva-Jantikanneva (Selkäsaarenneva-Ristineva) sijaitsee Kauhajoen Harjankylässä. Suossa on kilpikkeitään (60 %) ja viettokeitaan (40 %) piirteitä. Suosysteeminä Selkäsaarenneva-Jantikanneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 912 ha. Ojittamaton ala on 571,5 ha (63 % suosysteemin alasta). **Selkäsaarenneva-Jantikannevan runsaimmat luontotyypit ovat keidasräme, rahkaräme ja kuljuneva. Selkäsaarenneva-Jantikannevalla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. Selkäsaarenneva-Jantikannevalla on merkittävä pienvesien esiintymä (allikoita ja lampia; mm. Selkäsilmä).** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja liro. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 95, reviiritiheys 16,6 reviiriä/km² ja lajimäärä 14. **Selkäsaarenneva-Jantikannevan huomionarvoisten lajien reviirimäärä on selvitetystä kohdejoukossa kolmanneksi suurin ja lajimäärä neljänneksi suurin.** Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Selkäsaarenneva-Jantikanneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Selkäsaarenneva-Jantikannevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

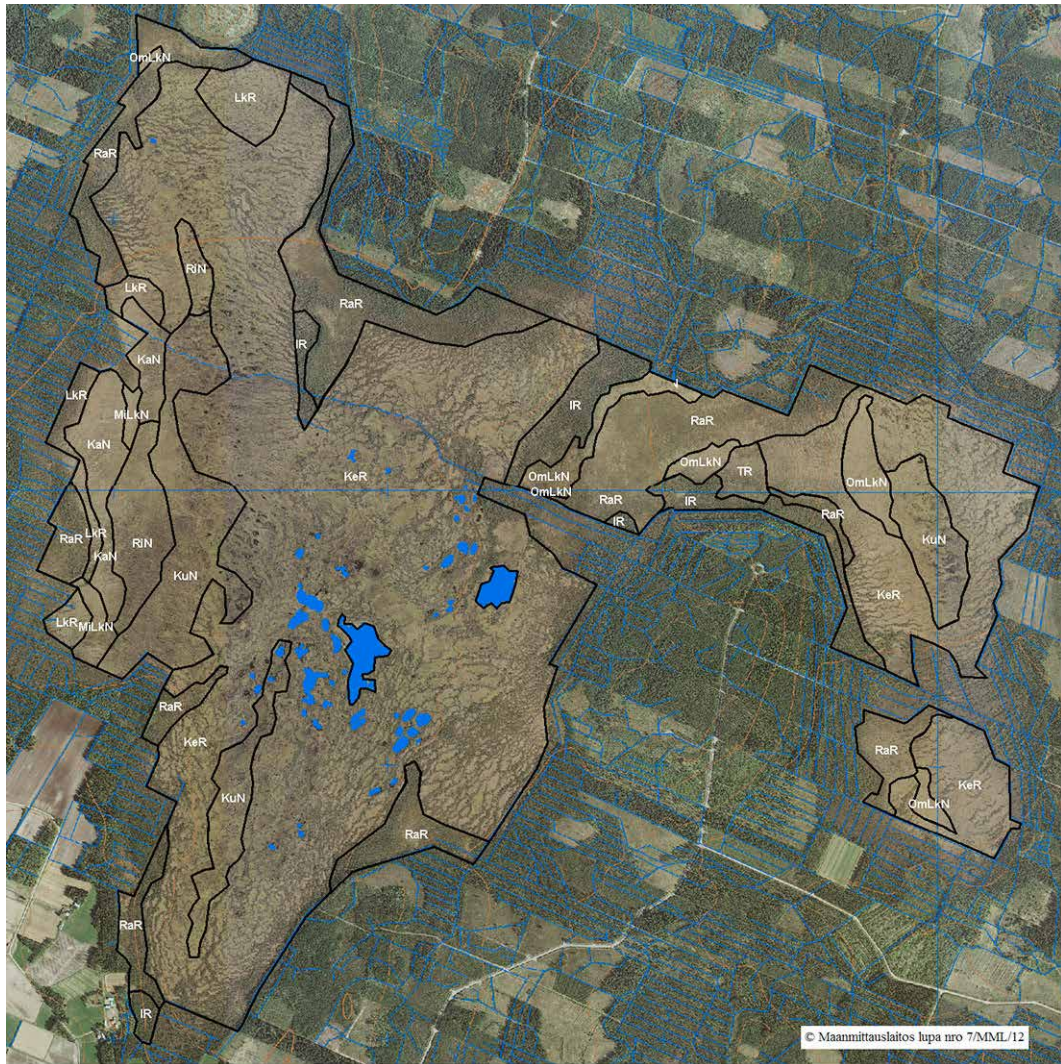
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	355,7
Rahkaräme	84,1
Isovarpuräme	20,4
Kuljuneva	46,9
Minerotrofinen lyhytkorsineva	3,7
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	14,7
Rimpineva	13,7
Tupasvillaräme	3,0
Kalvakkaneva	13,8
Lyhytkorsiräme	15,4
YHTEENSÄ	571,5

Selkäsaarenneva-Jantikannevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum pulcrum</i>	Kurjenrahasammal

Selkäsaarenneva-Jantikannevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaalokki	1
Kalalokki	14
Kalatiira*	1
Kapustarinta*	11
Keltävästäräkki*	6
Kuovi*	4
Kurki*	3
Käki	5
Laulujoutsen*	2
Liro*	17
Metsäkirvinen	40
Metsäviklo	2
Mustakurkku-uikku*	6
Naurulokki*	10
Niittykirvinen*	19
Pajusirkku	2
Pikkukuovi*	6
Räkättirastas	1
Sinisorsa	2
Tavi*	4
Telkkä*	5
Töyhtöhyppä	9
Valkoviklo*	1
Varis	1
Västäräkki	4
YHTEENSÄ	176



Selkäsaarenneva-Jantikannevan luontotyytit.

39. Sikarämäkkä-Polvenneva

Sikarämäkkä-Polvenneva sijaitsee Kauhajoen Rahikan kylässä. Geologian tutkimuskeskus on käsitellyt soita erikseen, mutta tässä niitä pidetään yhtenä suosysteeminä. Sikarämäkkä-Polvenneva on viettokeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Sikarämäkkä-Polvenneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 651 ha. Ojittamaton ala on 364,3 ha (59 % suosysteemin alasta). Sikarämäkkä-Polvennevan runsaimmat luontotyytit ovat keidasräme, rahkaräme ja isovarpuräme. Sikarämäkkä-Polvennevalle havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Sikarämäkkä-Polvennevalle havaittiin selvitettyssä kohdejoukossa neljänneksi eniten luontotyyppijä.** Runsaimmat

lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 26, reviiritiheys 7,1 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. **Suolla havaittiin 21 teerikukon soidin.** Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Iso Koihnanneva, Luhtanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on erinomainen (Iso Koihnanneva). **Sikarämäkän pohjoisosassa on pitkospuureitti ja suon reunassa on laavu.** Sikarämäkkä luokitellaan keidassuona luonnontilaisuusluokkaan 3 ja Polvenneva luonnontilaluokkaan 2.

Yli puolet Sikarämäkän ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten.

Sikarämäkkä-Polvennevan
luontotyytit ja niiden pinta-alat.

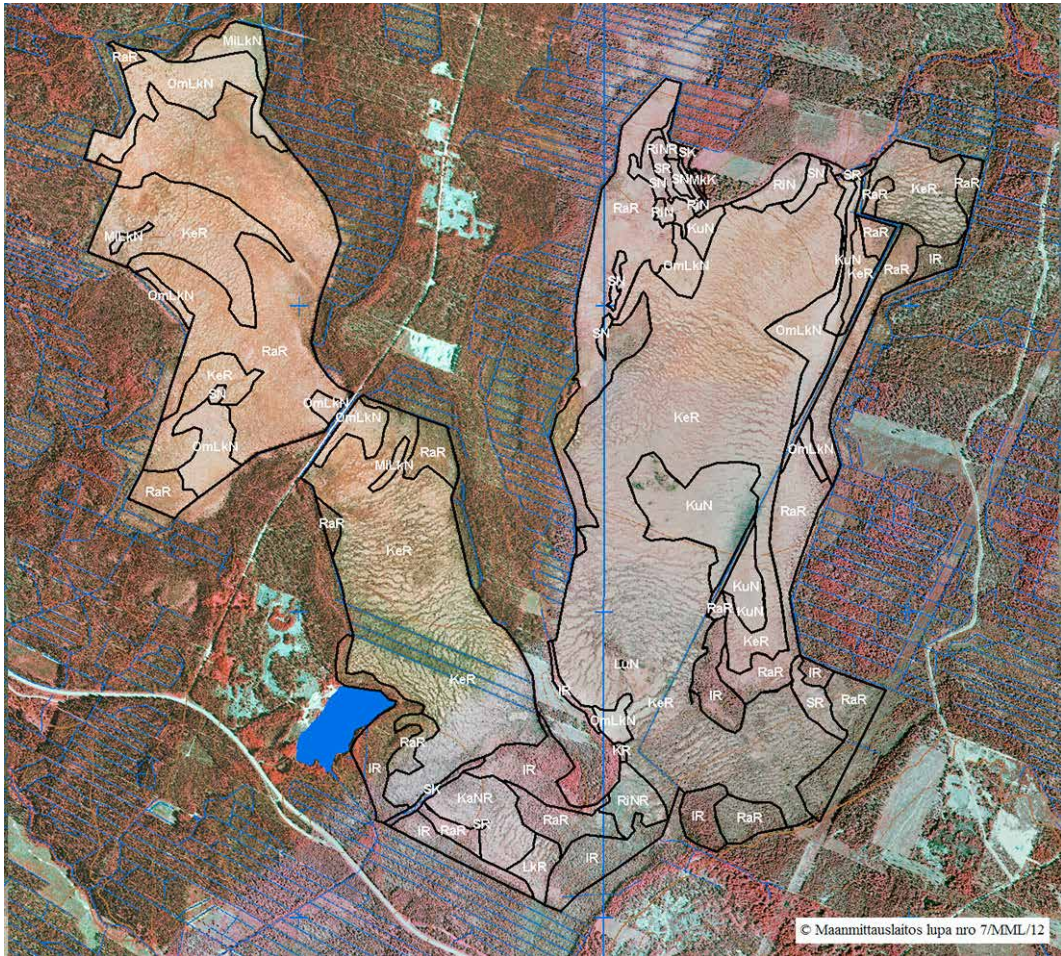
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräm	174,6
Rahkaräm	97,8
Isovarpuräm	25,8
Kuljuneva	15,2
Luhtaneva	0,0
Minerotrofinen lyhytkorsineva	3,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	24,8
Rimpineva	2,5
Rimpinevaräm	3,2
Kalvakkanevaräm	6,0
Korpiräm	0,2
Lyhytkorsiräm	1,9
Mustikkakorpi	0,1
Sarakorpi	1,2
Saraneva	4,2
Sararäm	3,6
YHTEENSÄ	364,3

Sikarämäkkä-Polvennevan
huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum pulcrum</i>	Kurjenrahkasammal

Sikarämäkkä-Polvennevalalla
havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaasieppo	1
Järripeippo*	4
Kapustarinta*	7
Kurki*	2
Käenpiika	1
Käki	6
Metsäkirvinen	29
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	10
Pensastasku	2
Riekko*	1
Tavi*	1
Teeri*	1
Västäräkki	3
YHTEENSÄ	69



Sikarämäkkä-Polvennevan luontotyytit.

KAUHAVA

40. Huhmarneva-Ympyräisneva

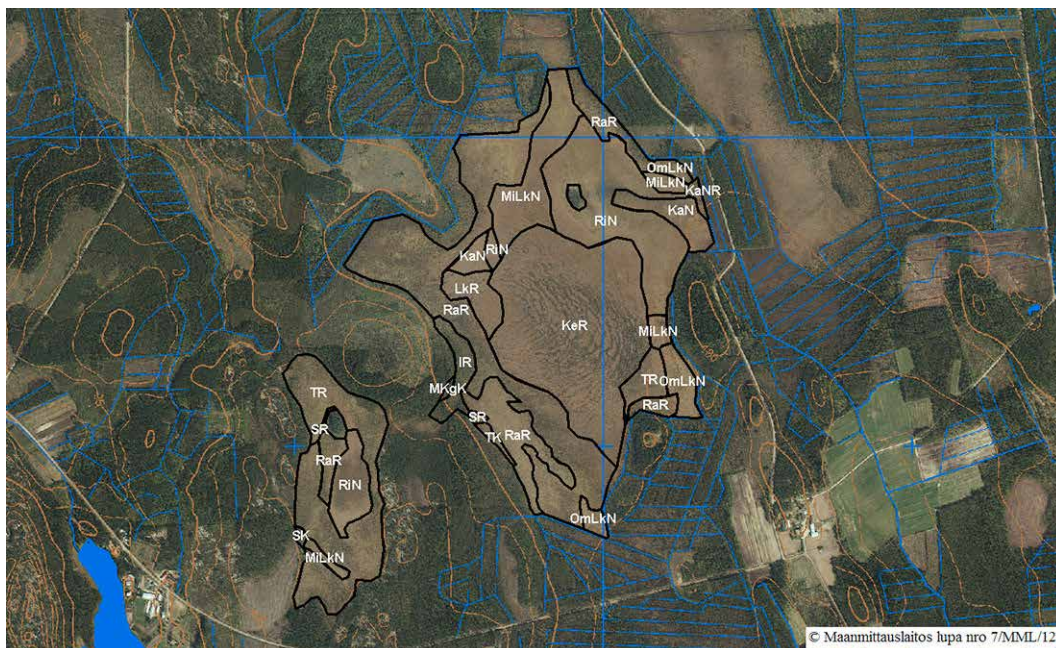
Huhmarneva-Ympyräisneva sijaitsee Kauhavalla Nokuan kylässä. Huhmarneva-Ympyräisnevassa on viettokkeita (50 %), välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (40 %) ja paikallisen suoyhdistymän (10 %) piirteitä. Suosysteeminä Huhmarneva-Ympyräisneva on aapa-keidassuo. Ympyräisneva on paikallinen suoyhdistymä, joka sijaitsee Huhmarnevan välittömässä läheisyydessä. Kummankin suon pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 361 ha. Ojittamaton ala on 109,4 ha (30 % suosysteemin alasta). **Huhmarnevan selvitetty alue on länsireunaltaan merkittävässä määrin ojittamaton (hydrologinen yhteys suolle hyvin säilynyt) ja Ympyräisneva on kokonaisuudessaan täysin ojittamaton.** Runsaimmat luontotyyppit ovat rahkaräme, keidasräme ja rimpineva. **Huhmarneva-Ympyräisnevalla havaittiin viidenneksi eniten luontotyyppijä selvitettyssä kohdejoukossa.** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 18, reviiritiheys 16,5 reviiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Vanhaneva, Peuraneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on tyydyttävä (Vanhaneva). Huhmarneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2, koska valtaosa suosta on ojitettu. Ympyräisneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 5.

Huhmarneva-Ympyräisnevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	26
Rahkaräme	30,9
Isovarpuräme	2,1
Minerotrofinen lyhytkorsineva	8,1
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3
Rimpineva	16,7
Tupasvillaräme	15,3
Kalvakkaneva	3,5
Kalvakkanevaräme	0,4
Lyhytkorsiräme	2,3
Mustikkakangaskorpi	0,2
Sarakorpi	0,2
Sararäme	0,4
Tupasvillakorpi	0,4
YHTEENSÄ	109,4

Huhmarneva-Ympyräisnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaasieppo	1
Isolepinkäinen	1
Kapustarinta*	6
Keltavästäräkki*	1
Kurki*	1
Käenpiika	1
Käki	1
Metsäkirvinen	17
Metsäviklo	2
Niittykirvinen*	9
Pensastasku	2
Sääksi*	1
YHTEENSÄ	43



Huhmarneva-Ympyräisnevan luontotyytit.

41. Keltineva-Peräneva

Keltineva-Peräneva sijaitsee Kauhavan Rintalan kylässä. Geologian tutkimuskeskus on käsitellyt Keltinevaa ja Peränevaa erillisinä soina, mutta Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen selvityksissä Keltinevaa ja Peränevaa pidetään yhtenä suosysteeminä. Kapea ojitusalue erottaa nämä suot toisistaan.

Keltineva-Peränevassa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Keltineva-Peräneva on aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 246 ha. Ojittamaton ala on 95,5 ha (39 % suosysteemin alasta). Keltinevan-Peränevan runsaimmat luontotyytit ovat rimpineva, rahkaräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Keltineva-Peränevalla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Sekä Keltinevalla että Peränevalla on pienten vesien esiintymä (Keltilampi ja nime-tön lampi; lampia).** Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, keltavästäräkki ja kapustarinta. Huomionarvoisten laji-en reviiirimäärä on 29, reviiiritiheys 30,4 reviiiriä/km² ja lajimäärä 11. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suo-

jelualueverkkoon on huono. Geologian tutkimuskeskuksen turvevaraselvityksissä Keltineva on luokiteltu luonnontila-luokkaan 3 ja Peräneva luokkaan 2. Koko suosysteemi voidaan luokitella aapa-suona luonnontilaluokkaan 2.

Yli puolet suon ojittamattomasta osasta on hankittu turvetuotantoa varten. Peränevan osalta ympäristölupahakemus on käsiteltävänä hallinto-oikeudessa (4.2.2013).

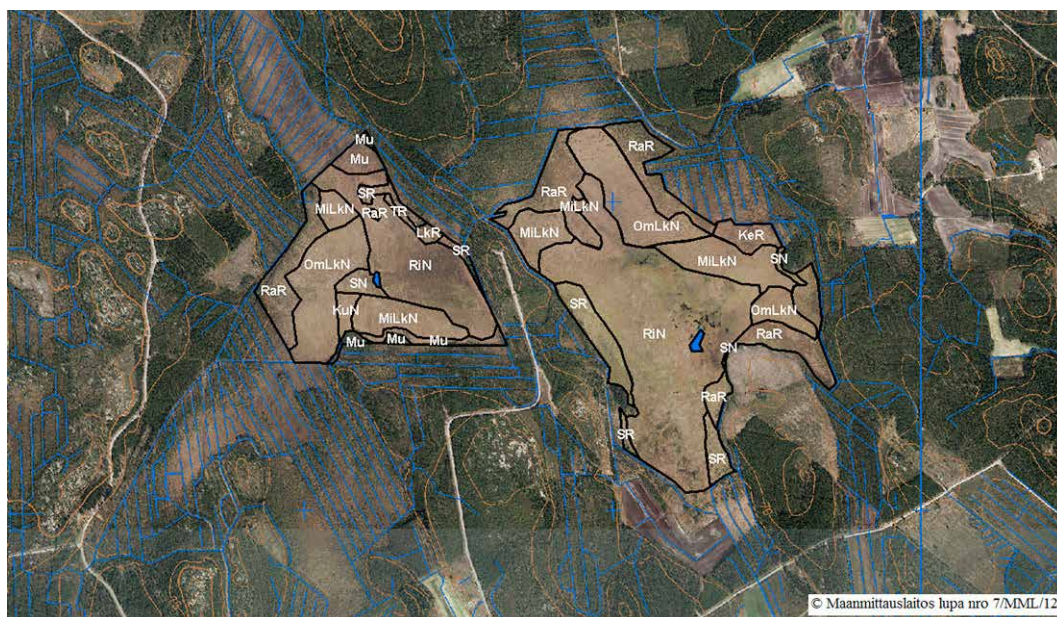
Keltineva-Peränevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	1,5
Rahkaräme	16,3
Kuljuneva	0,7
Minerotrofinen lyhytkorsineva	11,5
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	15,4
Rimpineva	39,5
Tupasvilläräme	0,2
Lyhytkorsiräme	0,4
Saraneva	1,3
Sararäme	5,5
Ojittamaton muuttuma	3,1
YHTEENSÄ	95,5

Keltinneva-Peränevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaalokki	1
Kalalokki	3
Kalatiira*	1
Kapustarinta*	4
Keltävästäräkki*	6
Kurki*	1
Käki	1
Laulujoutsen*	1
Liro*	1

Laji	Reviirimäärä
Metsäkirvinen	3
Niittykirvinen*	10
Pikkukuovi*	2
Pikkulokki*	1
Tavi*	1
Töyhtöhyyppä	1
Valkoviklo*	1
Varis	1
YHTEENSÄ	27



Keltinneva-Peränevan luontotyytit.

42. Kurjenneva

Kurjenneva sijaitsee Kauhavan Alahärman Hanhelan kylässä. Suossa on vietoiteita (60 %) ja rahkakeita (40 %) piirteitä. Suosysteeminä Kurjenneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitettujen osien mukaan lukien on 167 ha. Ojittamaton ala on 89,0 ha (53 % suosysteemin alasta). Kurjennevan runsaimmat luontotyytit ovat keidasräme, rahkaräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Runsain lintulaji on niittykirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 8, reviiritiheys 9,0 reviiriä/km² ja lajimäärä 6. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojit-

tamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelalueverkkoon on huono. Kurjenneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

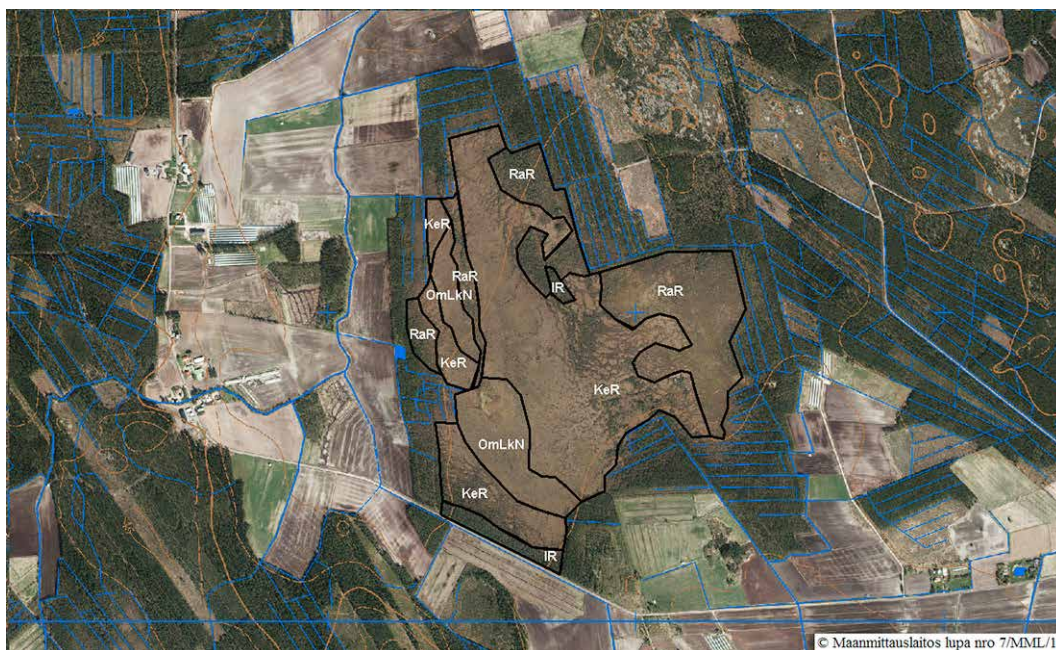
Kurjennevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	49,8
Rahkaräme	25,5
Isovarpuräme	2,7
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	11,1
YHTEENSÄ	89,0

Kurjennevilla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Ampuhaukka*	1
Kapustarinta*	1
Keltasirkku	1
Kiuru	1
Kuovi*	1
Käki	1

Laji	Reviirimäärä
Laulujoutsen*	1
Niittykirvinen*	3
Sinisuoehaukka*	1
Töyhtöhyppä	1
Varis	1
YHTEENSÄ	13



Kurjennevan luontotyypit.

43. Paloneva

Paloneva sijaitsee Kauhavan Palojärven kylässä. Suossa on viettokeitaan (40 %) ja välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (60 %) piirteitä. Suosysteeminä Paloneva on keidas-aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 189 ha. Ojittamaton ala on 64,4 ha (34 % suosysteemin alasta). Palonevan runsaimmat luontotyypit ovat minerotrofinen lyhtykorsineva, keidasräme ja ombrotrofinen lyhtykorsineva. **Suolla on pienvesien esiintymä (Kuikkalampi; lampi).** Runsain lintulaji on niittykirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 22, reviiritiheys 34,2 reviiriä/km² ja lajimäärä 8. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin

on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Paloneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

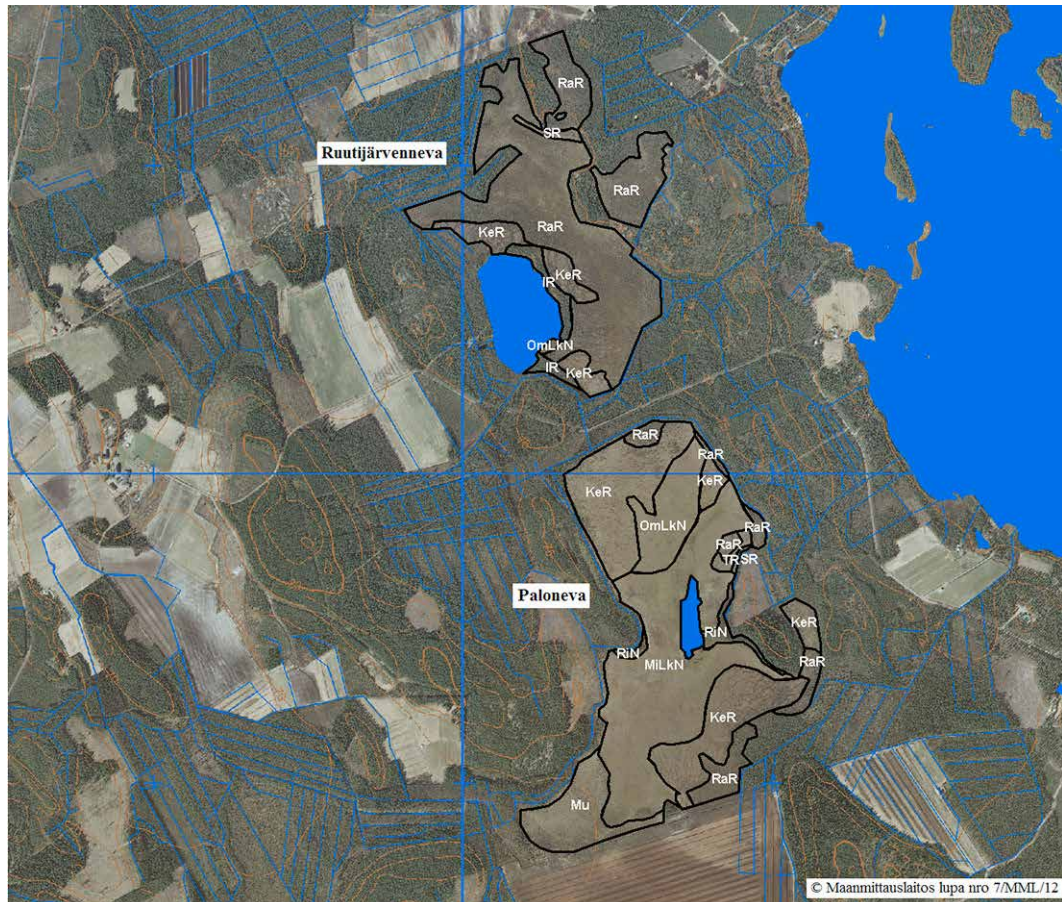
Palonevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	19,9
Rahkaräme	5,4
Minerotrofinen lyhtykorsineva	25,2
Ombrotrofinen lyhtykorsineva	5,8
Rimpineva	1,3
Tupasvillaräme	0,6
Sararäme	0,2
Ojittamaton muuttuma	6,0
YHTEENSÄ	64,4

Palonevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Haapana*	1
Keltävästäräkki*	1
Kiuru	1
Kuovi*	1
Kurki*	1
Laulujousen*	1

Laji	Reviirimäärä
Metsäkirvinen*	1
Niittykirvinen*	15
Peltosirkku*	1
Suopöllö*	1
Taivaanvuohi	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	26



Palonevan ja Ruutijärvennevan luontotyytit.

44. Ruutijärvenneva

Ruutijärvenneva sijaitsee Kauhavan Palojärven kylässä. Suossa on rahkakeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Ruutijärvenneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 72 ha. Ojittamaton ala on 39,7 ha (55 % suosysteemin alasta). Ruutijärvennevan runsaimmat luontotyyppit ovat rahkaräme, keidasräme ja isovarpuräme (luontotyyppikartta, 43 ks. Paloneva). Suo rajoittuu 6 ha laajuiseen lampeen (Ruutijärvi). Runsain lintulaji on metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 5, reviiritiheys 12,6 reviiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Ruutijärvenneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Ruutijärvennevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	4,5
Rahkaräme	32,6
Isovarpuräme	2,0
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	0,2
Sararäme	0,5
YHTEENSÄ	39,7

Ruutijärvennevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	1
Kuovi*	1
Kurki*	1
Metsäkirvinen	2
Tavi*	1
Telkkä*	1
YHTEENSÄ	7

45. Salonneva (Kortesjärvi)

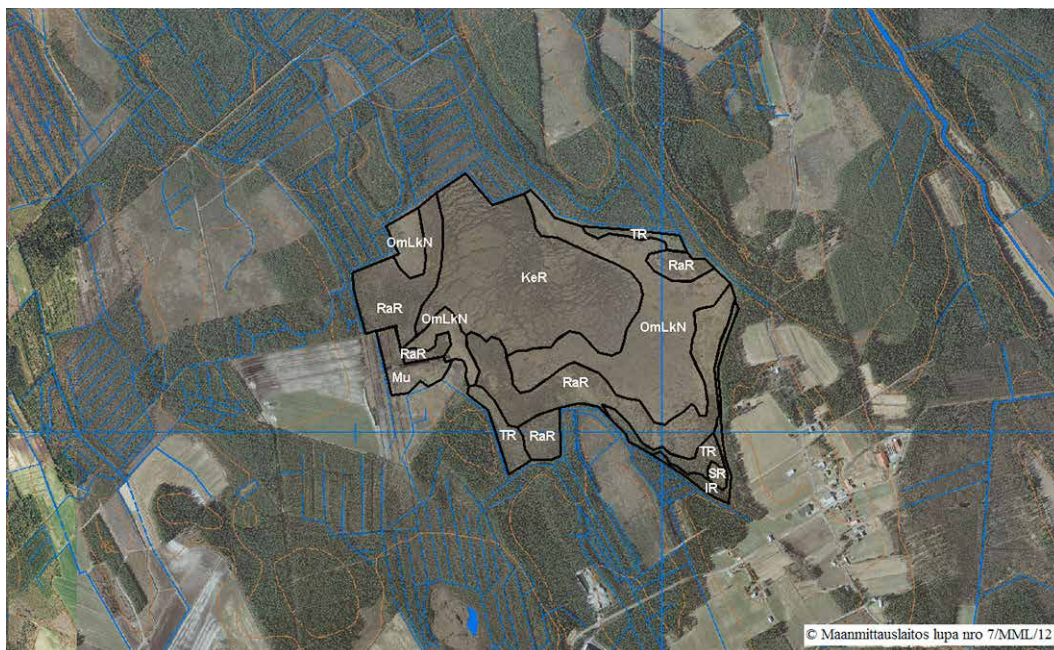
Salonneva sijaitsee Kauhavan Kortesjärven Salon kylässä. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (30 %) ja muun (luokittelemattoman) suoyhdistymän (70 %) piirteitä. Suosysteeminä Salonneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 178 ha. Ojittamaton ala on 95,2 ha (53 % suosysteemin alasta). Salonnevan runsaimmat luontotyyppit ovat ombrotrofinen lyhytkorsineva, minerotrofinen lyhytkorsineva ja rahkaräme. **Suo rajautuu Natura 2000-alueeseen (Pökäsaaret; boreaalisten luonnonmetsien suojelualue).** Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, kapustarinta, kurki ja metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 46, reviiritiheys 24,4 reviiriä/km² ja lajimäärä 8. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Rajaneva-Rämossen). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Salonneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Salonnevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	6,9
Rahkaräme	11,0
Kuljuneva	8,4
Minerotrofinen lyhytkorsineva	23,9
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	38,9
Rimpineva	3,8
Kalvakkaneva	1,7
Lyhytkorsiräme	0,2
Saraneva	0,4
YHTEENSÄ	95,2

Salonnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	2
Kapustarinta*	4
Keltavästäräkki*	3
Kuovi*	1
Kurki*	4
Käki	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	4
Naurulokki*	2
Niittykirvinen*	31
Pensastasku	1
Taivaanvuohi	2
YHTEENSÄ	56



Vanhankartanonnevan luontotyytit.

47. Änttösenneva

Änttösenneva sijaitsee Kauhavan Korttesjärvellä Saarijärven kylässä. Suossa on viettokaitaan (50 %), välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (30 %) sekä paikallisen suoyhdistymän (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Änttösenneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 187 ha. Ojittamaton ala on 102,7 ha (55 % suosysteemin alasta). Änttösennevan runsaimmat luontotyytit ovat rahkaräme, keidasräme ja isovarpuräme. Änttösennevalla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Änttösennevalla on selvitetyn kohdejoukon toiseksi runsain erittäin uhanalaisten luontotyyppien esiintymä. Merkittävä osa suon reunoista rajautuu ojittamattomina ympäröiviin kivennäismaihin ja kallioihin.** Runsain lintulaji on keltävästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviiirimäärä on 8, reviiiritiheys 7,7 reviiiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Änttösenneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Änttösennevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	12,3
Rahkaräme	33,1
Isovarpuräme	8,1
Kuljuneva	0,4
Minerotrofinen lyhytkorsineva	3,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	6,1
Rimpineva	5,5
Rimpinevaräme	6,7
Tupasvillaräme	6,9
Aitokorpi	0,5
Lyhytkorsiräme	5,8
Mustikkakorpi	1,0
Sarakorpi	2,3
Saraneva	0,8
Sararäme	2,7
Juolasarakorpi	0,3
Tupasvillakorpi	7,1
YHTEENSÄ	102,7

Änttösennevilla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Keltavästäräkki*	3
Kivitasku*	1
Kurki*	2
Liro*	1
Metsäkirvinen	2
Niittykirvinen*	2
YHTEENSÄ	11



Änttösennevan luontotyytit.

KUORTANE

48. Haudantaustanneva

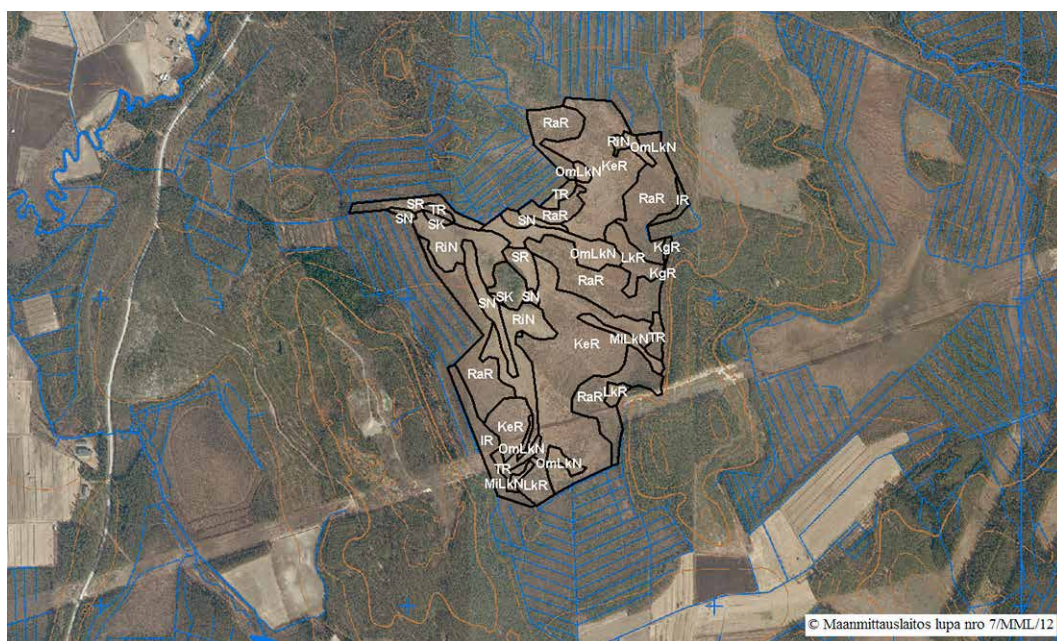
Haudantaustanneva sijaitsee Kuortaneen Lakajoen kylässä. Suossa on viettokeitaan (70 %) ja välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (30 %) piirteitä. Suosysteeminä Haudantaustanneva on aapa-keidasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 159 ha. Ojittamaton ala on 69,5 ha (44 % suosysteemin alasta). Haudantaustannevalla tavataan 12 luontotyyppiä, joista runsaimmat ovat keidasräme, rahkaräme ja rimpineva. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, kapustarinta ja pensastasku. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 4, reviiritiheys 5,8 reviiriä/km² ja lajimäärä 3. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Sikaneva, Lassinsalonneva, Teerineva, Kapulasillanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Haudantaustanneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Haudantaustannevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	23,1
Rahkaräme	20,7
Isovarpuräme	2,6
Kangasräme	0,2
Minerotrofinen lyhytkorsineva	1,0
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	4,3
Rimpineva	7,4
Tupasvillaräme	1,7
Lyhytkorsiräme	3,3
Sarakorpi	0,3
Saraneva	2,7
Sararäme	2,3
YHTEENSÄ	69,5

Haudantaustannevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	2
Liro*	1
Metsäkirvinen	6
Niittykirvinen*	1
Pensastasku	2
Töyhtöhyppä	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	15



Haudantaustannevan luontotyypit.

49. Kaulalamminneva-Tausneva

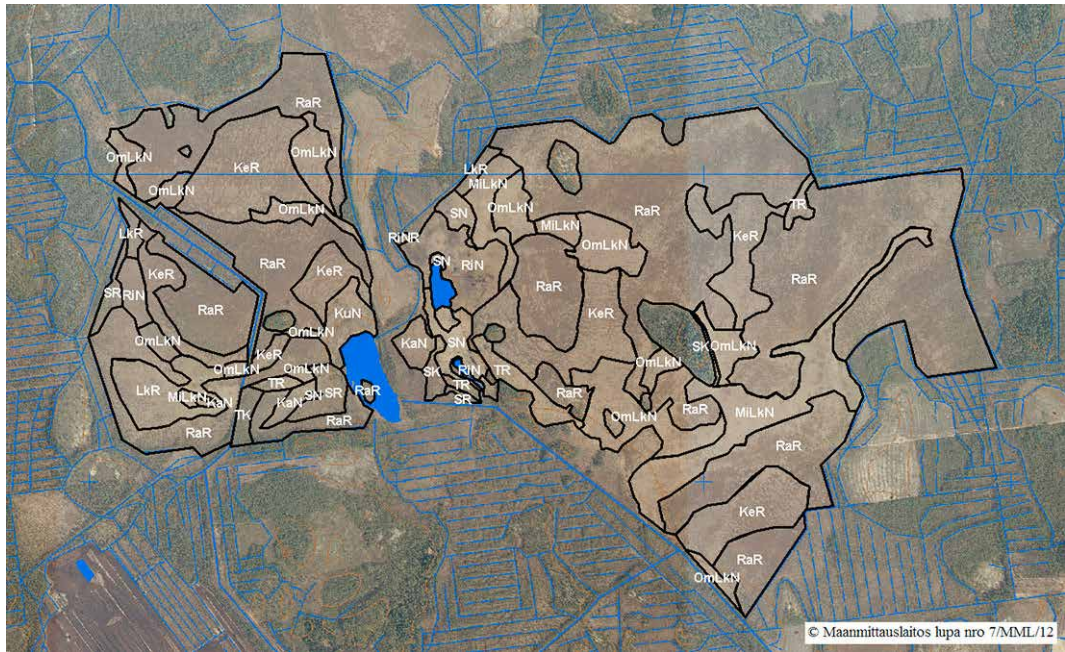
Kaulalamminneva-Tausneva (Kaulalamminneva) sijaitsee Kuortaneen Ruismäen kylässä. Suossa on rahkakeitaan (80 %) ja viettokeitaan (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Kaulalamminneva-Tausneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 526 ha. Ojittamaton ala on 254,4 ha (48 % suosysteemin alasta). Kaulalamminneva-Tausnevan runsaimmat luontotyytit ovat rahkaräme, keidasräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. **Kaulalamminnevan ja Tausnevan välissä on pienvesien esiintymä (Kaulalampi ja Pikku Kaulalampi; lampia). Kaulalamminnevan keskellä sijaitsee noin 3 ha laajuinen saareke (Kurkisaari) kuusivaltaista luonnonmetsää.** Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, kapustarinta ja metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 42, reviiritiheys 16,5 reviiriä/km² ja lajimäärä 11. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Peräneva, Rimminneva, Kuhjonneva, Suppelonneva, Rottominneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on tyydyttävä (Suppelonneva). Kaulalamminneva-Tausneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Kaulalamminneva-Tausnevan luontotyytit ja niiden pinta-ala.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	39,4
Rahkaräme	141,4
Kuljuneva	0,2
Minerotrofinen lyhytkorsineva	19,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	23,5
Rimpineva	6,5
Rimpinevaräme	0,1
Tupasvilläräme	5,5
Kalvakkaneva	3,0
Lyhytkorsiräme	6,5
Sarakorpi	1,1
Saraneva	4,5
Sararäme	2,3
Tupasvillakorpi	1,0
YHTEENSÄ	254,4

Kaulalamminneva-Tausnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Järripeippo*	1
Kapustarinta*	10
Keltävästäräkki*	2
Kivitasku*	1
Laulujoutsen*	1
Liro*	2
Metsäkirvinen	6
Niittykirvinen*	17
Pajusirkku	1
Pensastasku	4
Pikkukuovi*	2
Riekkö*	3
Telkkä*	2
Tilhi	1
Valkoviklo*	1
Västäräkki	2
YHTEENSÄ	56



Kaulalamminneva-Tausnevan luontotyypit.

KURIKKA

50. Iso Sarvineva

Iso Sarvineva sijaitsee Kurikan Jurvan Sarvijoen kylässä. Suossa on laakiokeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Iso Sarvineva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 1037 ha. Ojittamaton ala on 121,5 ha (12 % suosysteemin alasta). **Iso Sarvinevan runsaimmat luontotyypit ovat keidasräme, kuljuneva ja rahkaräme. Iso Sarvineva on selvityksen ainoa laakiokeidas-suoyhdistymätyypin piirteitä sisältävä kohde ja todennäköisesti Suomen pohjoisin kyseiseen suoyhdistymätyyppiin kuuluva suoalue.** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 13, reviiritiheys 10,7 reviiriä/km² ja lajimäärä 6. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Sanemossan). Kytkeytyneisyys suojealueverkkoon on erinomainen (Sanemossan).

Iso Sarvineva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Yli puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten. Ympäristölupahakemus on kuulutettu aluehallintovirastossa (30.11.2012).

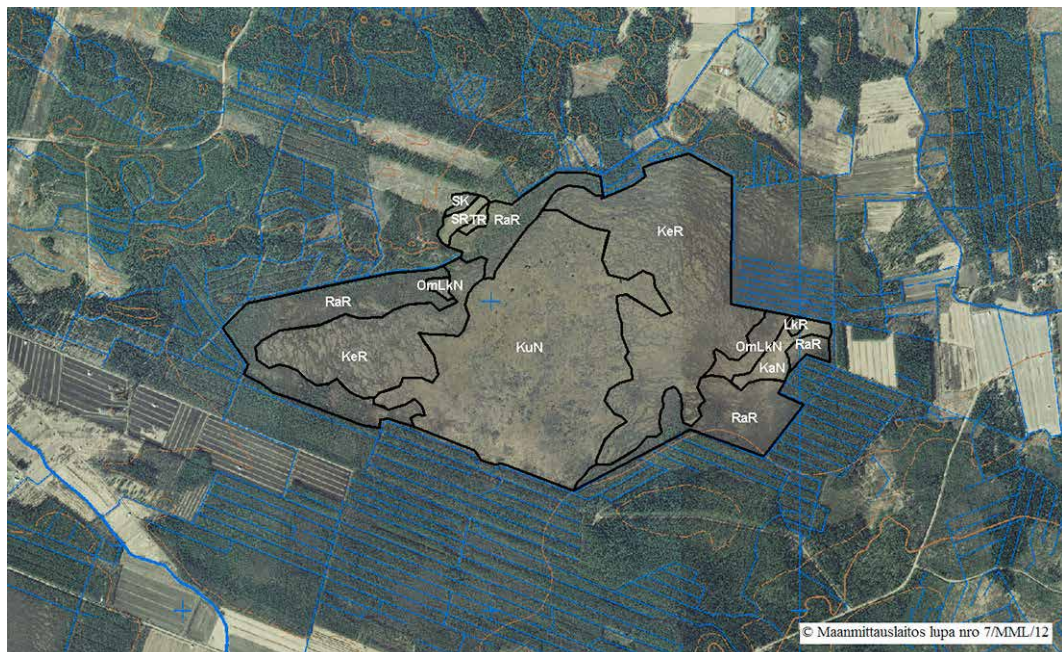
Iso Sarvinevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	45,3
Rahkaräme	26,8
Kuljuneva	42,8
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	2,5
Tupasvilläräme	0,4
Kalvakkaneva	2,2
Lyhytkorsiräme	0,2
Sarakorpi	0,4
Sararäme	0,9
YHTEENSÄ	121,5

Iso Sarvinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	1
Kapustarinta*	4
Keltavästäräkki*	1
Kuovi*	2
Kurki*	1
Käki	3
Liro*	1

Laji	Reviirimäärä
Metsäkirvinen	7
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	4
Pensastasku	1
Taivaanvuohi	1
Töyhtöhyppä	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	29



Iso Sarvinevan luontotyytit.

51. Järvineva

Järvineva sijaitsee Kurikan Pohjoiskylässä. Suossa on kilpiketaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Järvineva on keidas-suo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 252 ha. Ojittamaton ala on 82,3 ha (33 % suosysteemin alasta). Suo rajoittuu pohjoisosastaan umpeenkasvaneeseen Niinistönjärveen. Järvinevan luontotyytit ovat keidasrämme, rahkarämme ja isovarpurämme. **Suolla on merkittävä pienvesien (allikoita ja lampia) esiintymä. Vanhat ojituskoikeilut heikentävät suon keskiosien luonnontilaa.** Runsaimmat lintulajit ovat liro, metsäkirvinen, niittykirvinen, ja västäräkki. Huomionarvoisten lajien

reviirimäärä on 19, reviiritiheys 23,1 re-viiriä/km² ja lajimäärä 9. Suon kytkeyty-neisyys lähialueen ojitamattomiin soihin on hyvä (Lammineva, Porrasneva, Taka-neva, Kalistanneva, Rauhanneva, Roopa-kanneva). Kytkeytyneisyys suojelualue-verkkoon on huono. Järvineva luokitel-laan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

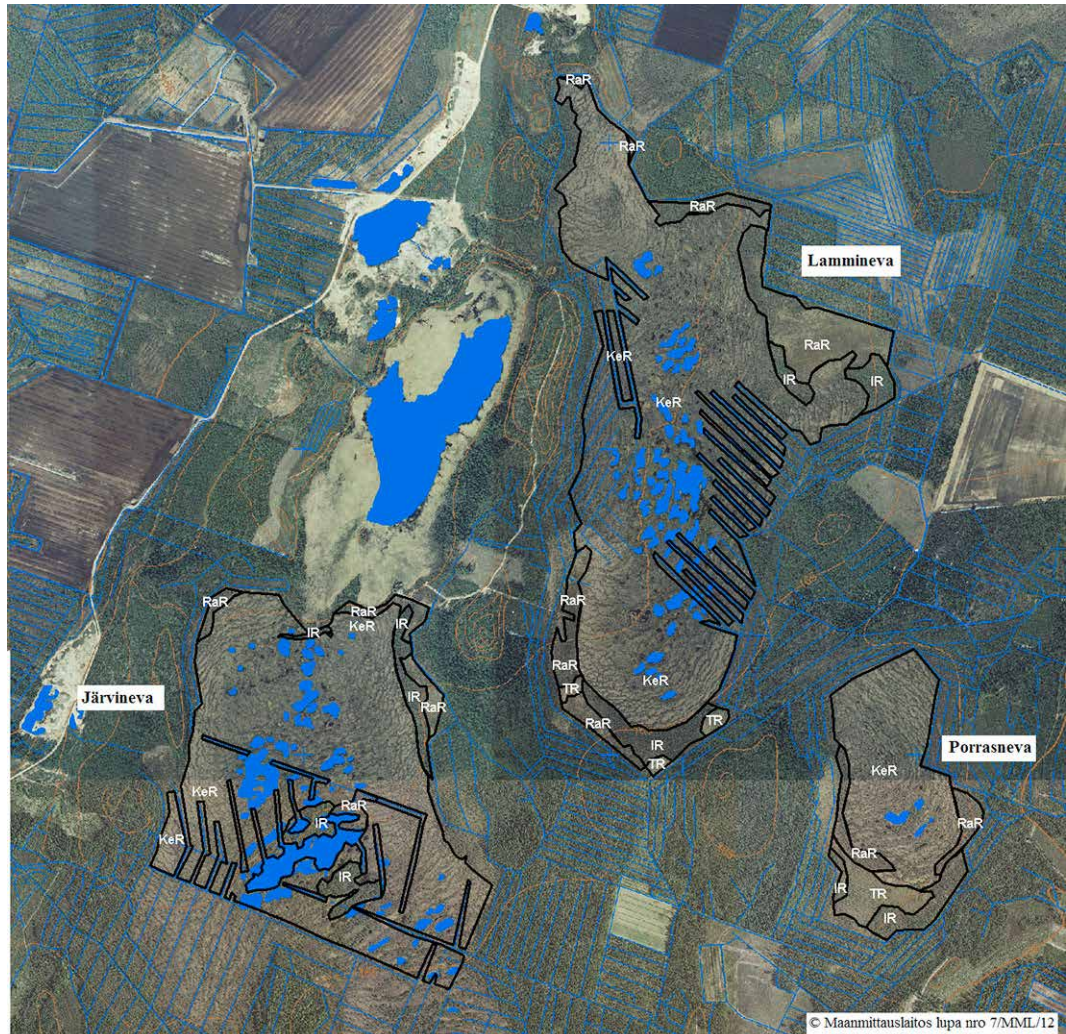
Järvinevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasrämme	73,8
Rahkarämme	4,6
Isovarpurämme	3,8
YHTEENSÄ	82,3

Järvinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	1
Kapustarinta*	2
Kurki*	1
Liro*	6
Metsäkirvinen	3
Mustakurku-uikku*	2
Niittykirvinen*	3

Laji	Reviirimäärä
Punajalkaviklo*	1
Sinisorsa	1
Tavi*	2
Teeri*	1
Telkkä*	1
Västäräkki	3
YHTEENSÄ	27



Järvinevan, Lamminevan ja Porrasnevan luontotyytit.

52. Kalistanneva

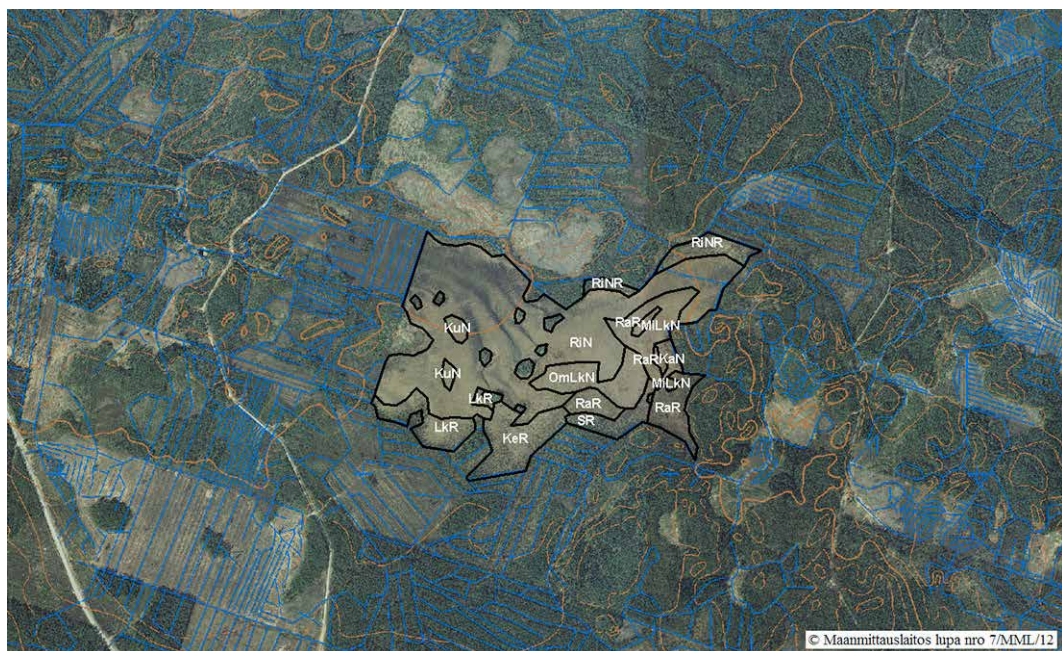
Kalistanneva sijaitsee Kurikan Riitaluoman kylässä. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Kalistanneva on aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 315 ha. Ojittamaton ala on 54,8 ha (17 % suosysteemin alasta). Kalistannevan runsaimmat luontotyyppit ovat rimpineva, keidasräme ja rahkaräme. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen ja metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 9, reviiritiheys 16,4 reviiriä/km² ja lajimäärä 3. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Järvineva, Takaneva, Lammineva, Porrasneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on huono. Kalistanneva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 2.

Kalistannevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	4,2
Rahkaräme	4
Kuljuneva	0,7
Minerotrofinen lyhytkorsineva	3,3
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,5
Rimpineva	31
Rimpinevaräme	2,4
Kalvakkaneva	0,6
Lyhytkorsiräme	3,1
Sararäme	1,8
YHTEENSÄ	54,8

Kalistannevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	1
Käki	2
Liro*	2
Metsäkirvinen	5
Niittykirvinen*	6
Tilhi	1
YHTEENSÄ	17



Kalistannevan luontotyyppit.

53. Korkianeva

Korkianeva sijaitsee Kurikan Jurvan Niemenkylässä. Suossa on kilpikeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Korkianeva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 90 ha. Ojittamaton ala on 64,6 ha (72 % suosysteemin alasta). Suo sijaitsee hyvin lähellä asutusta ja keskellä peltomaisemaa. Korkianeva runsaimmat luontotyypit ovat keidasräme, isovarpuräme ja rahkaräme. Runsaimmat lintulajit ovat kalalokki, metsäkirvinen, keltasirkku ja kuovi. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 7, reviiritiheys 10,8 reviiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Lamminneva eli Iso Kakkurineva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on tyydyttävä (Lamminneva eli Iso Kakkurineva). Korkianeva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Korkianevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	46,0
Rahkaräme	3,5
Isovarpuräme	11,7
Kuljuneva	3,4
YHTEENSÄ	64,6

Korkianevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	9
Kapustarinta*	1
Keltasirkku	3
Kuovi*	3
Kurki*	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	6
Suopöllö*	1
Västäräkki	2
YHTEENSÄ	27



Korkianevan luontotyypit.

54. Lammineva

Lammineva (Niinistönneva) sijaitsee Kurikan Pohjoiskylässä. Suossa on kilpikettaa (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Lammineva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 387 ha. Ojittamaton ala on 118,3 ha (31 % suosysteemin alasta). Lisäksi samaan suosysteemiin kuuluu varsinaisen Lamminevan pohjoispuolella sijaitseva noin 16 ha laajuinen ojittamaton laikku (Niinistönneva), joka ei sisällynyt Lamminevalla selvitettyyn alueeseen. Lamminevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, rahkaräme ja isovarpuräme (luontotyyppikartta, ks. 51 Järvineva). **Suolla on merkittävä pienvesien (allikoita ja lampia) esiintymä. Vanhat ojituskokeilut heikentävät suon keskiosien luonnontilaa. Suolla on pitkospuureitti.** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, liro ja niittykirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 21, reviiritiheys 17,8 reviiriä/km² ja lajimäärä 8. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Järvineva, Porrasneva, Kalistanneva, Takaneva, Rauhaneva, Roopakanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Lammineva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Lamminevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	96,2
Rahkaräme	14,7
Isovarpuräme	6,2
Tupasvillaräme	1,2
YHTEENSÄ	118,3

Lamminevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Järripeippo*	1
Kalalokki	3
Kapustarinta*	2
Kurki*	2
Käki	1
Laulujousen*	1
Liro*	8
Metsäkirvinen	10
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	4
Pensastasku	1
Punajalkaviklo*	1
Sinisorsa	1
Tavi*	2
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	39

55. Porrasneva

Porrasneva sijaitsee Kurikan Pohjoiskylässä. Suossa on kilpiketaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Porrasneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 97 ha. Ojittamaton ala on 31,5 ha (32 % suosysteemin alasta). Porrasnevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, isovarpuräme ja rahkaräme (luontotyyppikartta, ks. 51 Järvineva). Runsain lintulaji on metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 4, reviiritiheys 12,7 reviiriä/km² ja lajimäärä 4. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Lammineva, Järvineva, Takaneva, Kalistanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Porrasneva luokitellaan keidassuona luonnon-tilaluokkaan 2.

56. Rauhanneva

Rauhanneva sijaitsee Kurikan Jurvan kylässä. Suossa on kilpiketaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Rauhanneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 647 ha. Ojittamaton ala on 65,3 ha (10 % suosysteemin alasta). Rauhannevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, rahkaräme ja isovarpuräme. **Suolla on pienvesien esiintymä (Rauhalampi; lampi).** Runsain lintulaji on metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 5, reviiritiheys 7,7 reviiriä/km² ja lajimäärä 4. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Lintuneva, Lammineva, Roopakanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Rauhanneva luokitellaan keidassuona luonnon-tilaluokkaan 2.

Porrasnevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	21,7
Rahkaräme	3,1
Isovarpuräme	3,3
Tupasvillaräme	3,4
YHTEENSÄ	31,5

Porrasnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	1
Kurki*	1
Käki	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	4
Telkkä*	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	10

Rauhannevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	28,4
Rahkaräme	17,4
Isovarpuräme	7,4
Luhthaneva	1,1
Minerotrofinen lyhytkorsineva	2,5
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,0
Rimpineva	3,2
Rimpinevaräme	1,9
Puolukkakorpi	0,2
YHTEENSÄ	65,3

Rauhannevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaasieppo	1
Kapustarinta*	1
Keltavästäräkki*	1
Metsäkirvinen	6
Niittykirvinen*	2
Pensastasku	1
Taivaanvuohi	1
Telkkä*	1
Vihervarpunen	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	16



Rauhannevan luontotyytit.

LAPPAJÄRVI

57. Haikaranneva

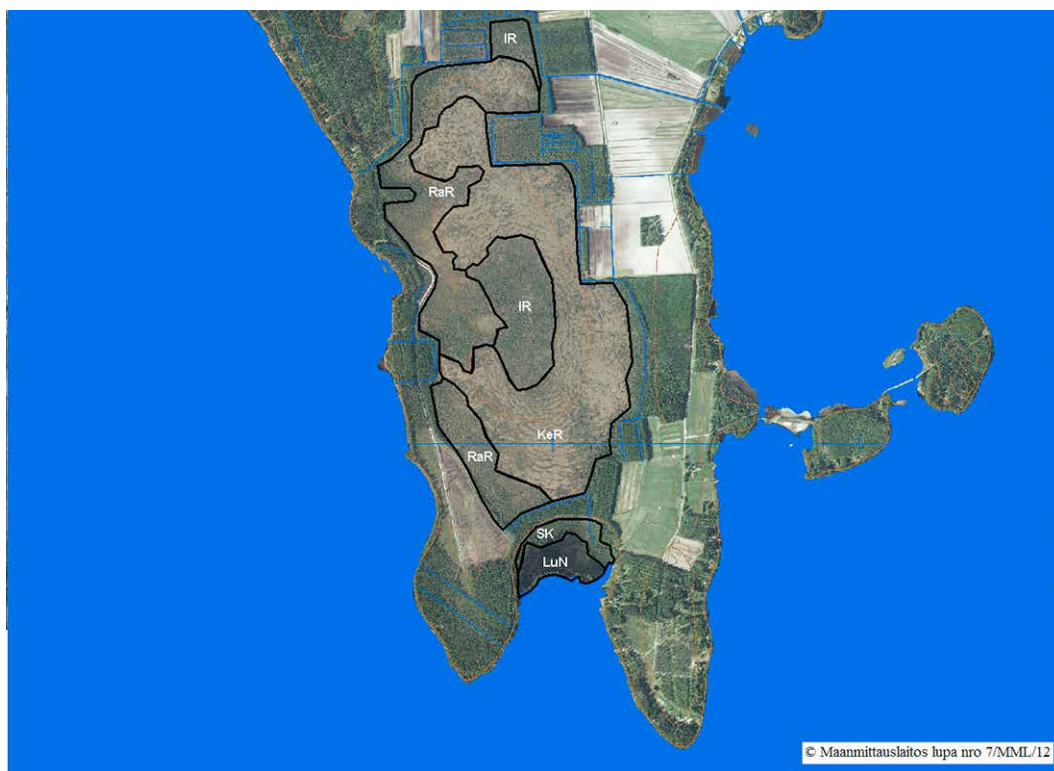
Haikaranneva sijaitsee Lappajärven Kärnänsaaren eteläkärjessä. Suossa on kilpikeitaita (80 %) ja metsäkeitaita (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Haikaranneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 115 ha. Ojittamaton ala on 81,0 ha (70 % suosysteemin alasta). Haikarannevaalla tavataan 5 luontotyyppiä, joista runsaimmat ovat keidasrämä, rahkarämä ja isovarpurämä. **Suon sijainti Kärnänsaaren eteläkärjessä on erikoinen ja Etelä-Pohjanmaalla ainutlaatuinen. Lappajärvi ympäröi suota kolmella suunnalla.** Runsain lintulaji on keltasirkku. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 4, reviiritiheys 4,9 reviiriä/km² ja lajimäärä 4. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyvyys suojelualueverkkoon on huono. Haikaranneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Haikarannevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasrämä	40,2
Rahkarämä	24,5
Isovarpurämä	10,9
Luhtaneva	3,2
Sarakorpi	2,1
YHTEENSÄ	81,0

Haikarannevaalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	1
Kalatiira*	1
Keltasirkku	3
Kuovi*	1
Kurki*	1
Metsäkivinen	1
Ruokokerttunen	1
Taivaanvuohi	1
Teeri*	1
YHTEENSÄ	11



Haikarannevan luontotyyppit.

58. Kärmesneva

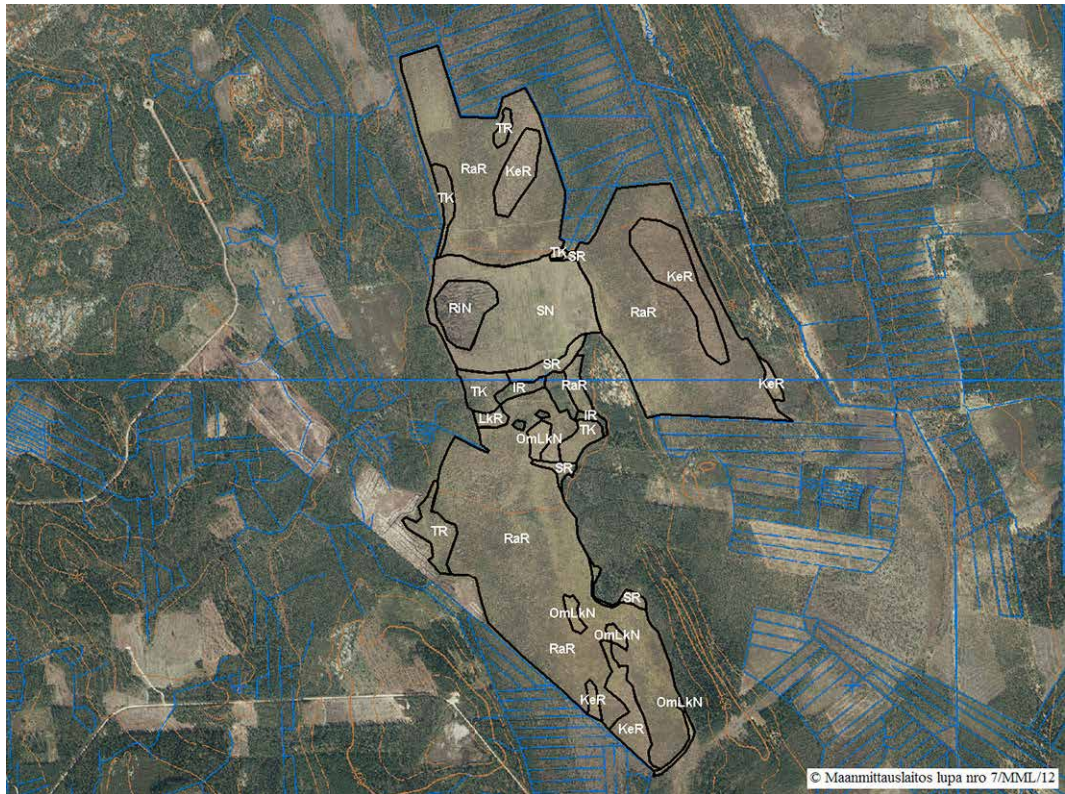
Kärmesneva sijaitsee Lappajärven Kottarinkankaan kylässä. Suossa on rahkakeitään (80 %) ja välipintaisten keskiboreaalisen aapasuon (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Kärmesneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 367 ha. Ojittamaton ala on 123,5 ha (34 % suosysteemin alasta). Kärmesnevan runsaimmat luontotyyppit ovat rahkaräme, saraneva ja keidasräme. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen, ja keltävästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 30, reviiritiheys 24,3 reviiriä/km² ja lajimäärä 6. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Hirvineva, Peuraneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Kärmesneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Kärmesnevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	10,9
Rahkaräme	83,7
Isovarpuräme	0,9
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	1,9
Rimpineva	3,2
Tupasvillaräme	2,5
Lyhytkorsiräme	0,5
Saraneva	13,7
Sararäme	2,3
Tupasvillakorpi	3,9
YHTEENSÄ	123,5

Kärmesnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	6
Keltävästäräkki*	7
Kurki*	1
Liro*	3
Metsäkirvinen	16
Niittykirvinen*	12
Pensastasku	2
Teeri*	1
YHTEENSÄ	48



Kärmesnevan luontotyyppit.

59. Lampakanneva

Lampakanneva sijaitsee Lappajärven Hanhikankaan ja Evijärven Kuivasen kylissä. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (60 %) ja paikallisen suoyhdistymän (40 %) piirteitä. Suosysteeminä Lampakanneva on aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 318 ha. Ojittamaton ala on 218,1 ha (69 % suosysteemin alasta). Lampakannevan runsaimmat luontotyypit ovat rahkaräme, tupasvillaräme ja isovarapuräme. Lampakanneva havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Lampakanneva havaittiin selvitetystä kohdejoukosta eniten luontotyyppistä ja uhanalaisten luontotyyppien pinta-ala oli neljänneksi suurin. Lampakanneva on selvitetyn kohdejoukon kolmanneksi runsain erittäin uhanalaisten luontotyyppien esiintymä.** Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen,

metsäkirvinen ja keltavästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 39, reviiritiheys 17,9 reviiriä/km² ja lajimäärä 14. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Lampakanneva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 2.

Yli puolet suon ojittamattomasta osasta on hankittu turvetuotantoa varten. Hakemus hylättiin aluehallintovirastossa aluehallintovirastossa (21.12.2012).

Lampakannevan huomionarvoiset kasvilajit.

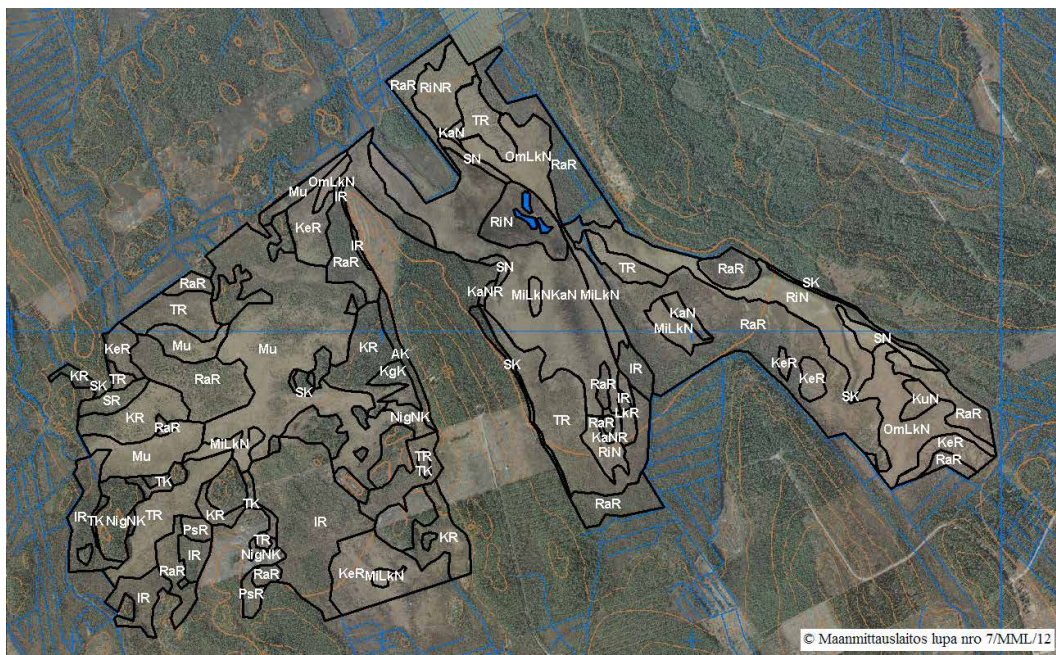
Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum pulcrum</i>	Kurjenrahasammal

Lampakanneva havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaalokki	2
Harmaasieppo	2
Isolepinkäinen	3
Kaakkuri*	1
Kalalokki	1
Kapustarinta*	1
Keltavästäräkki*	4
Kuovi*	1
Kurki*	3
Käenpiika	1
Käki	3
Laulujoutsen*	1
Leppälintu*	1
Liro*	3
Metsäkirvinen	15
Niittykirvinen*	16
Palokärki*	2
Pensastasku	1
Pohjansirkku*	1
Sääksi*	1
Taivaanvuohi	1
Teeri*	2
Valkoviklo*	2
Varis	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	70

Lampakannevan luontotyypit ja niiden pinta-ala.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	13,0
Rahkaräme	49,0
Isovarpuräme	20,1
Kuljuneva	0,9
Minerotrofinen lyhytkorsineva	5,5
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	10,8
Rimpineva	13,9
Rimpinevaräme	3,2
Tupasvillaräme	22,5
Aitokorpi	1,3
Kalvakkaneva	20,0
Kalvakkanevaräme	0,6
Kangaskorpi	1,2
Korpiräme	12,2
Lyhytkorsiräme	0,8
Pallosararäme	1,4
Sarakorpi	1,7
Saraneva	2,4
Sararäme	1,3
Juolasarakorpi	1,3
Tupasvillakorpi	4,2
Muuttuma	30,6
YHTEENSÄ	218,1



Lampakannevan luontotyytit.

60. Peuraneva

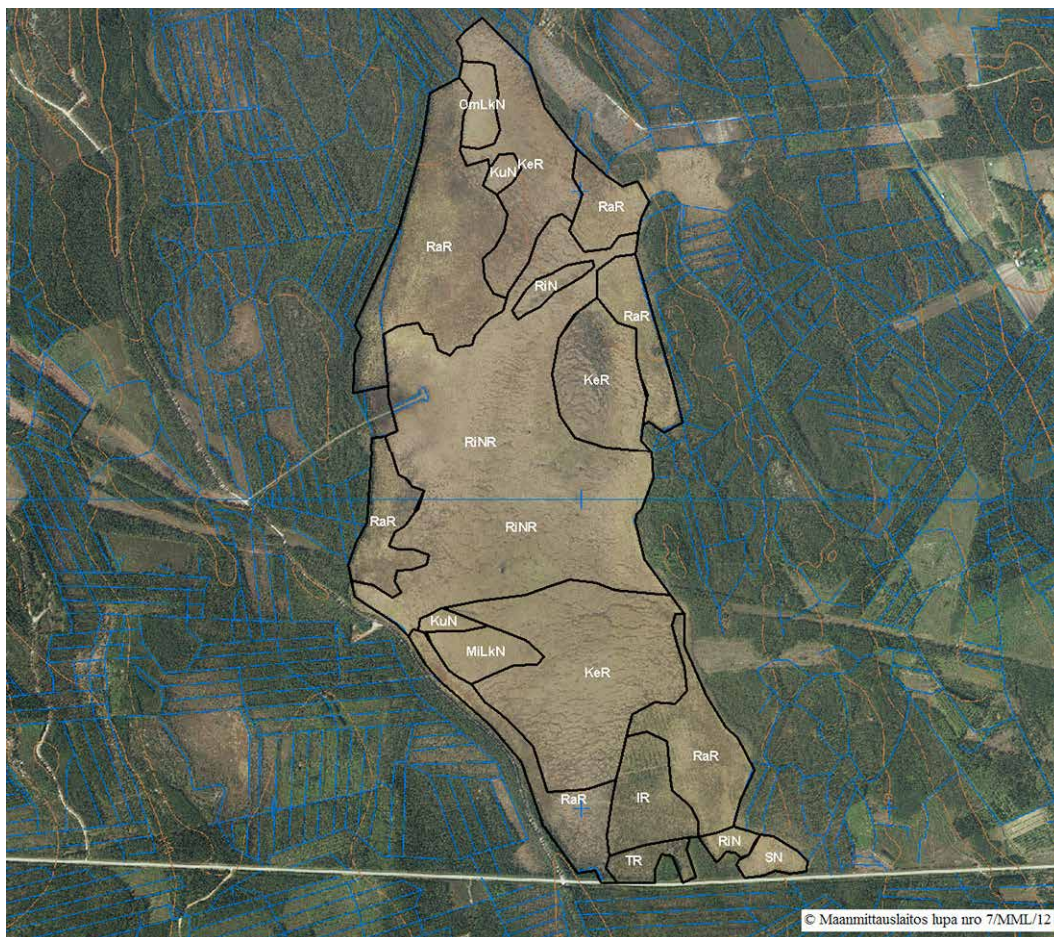
Peuraneva sijaitsee Lappajärven Karvalan kylässä. Suossa on viettokaitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Peuraneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 338 ha. Ojittamaton ala on 212,6 ha (63 % suosysteemin alasta). Peuranevan runsaimmat luontotyytit ovat rimpinevaräme, rahkaräme ja keidasräme. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 33, reviiritiheys 15,5 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Huhmarneva-Ympyräisneva, Kärmesneva, Hirvineva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Peuraneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Peuranevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	57,9
Rahkaräme	61,9
Isovarpuräme	7,5
Kuljuneva	2,1
Minerotrofinen lyhytkorsineva	4,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	2,9
Rimpineva	3,0
Rimpinevaräme	68,6
Tupasvillaräme	2,6
Saraneva	2,0
YHTEENSÄ	212,6

Peuranevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	3
Keltavästäräkki*	4
Kuovi*	1
Kurki*	1
Niittykirvinen*	21
Pikkukuovi*	2
Sääksi*	1
YHTEENSÄ	33



Peuranevan luontotyytit.

LAPUA

61. Hietaharjunneva

Hietaharjunneva sijaitsee Lapuan Ylikylässä. Suossa on rahkakeita (80 %) ja metsäkeita (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Hietaharjunneva on keidassuo. Suo rajoittuu umpeen kasvavaan Vähäjärveen. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 242 ha. Ojittamaton ala on 169,2 ha (70 % suosysteemin alasta). Hietaharjunnevalta tavataan 10 luontotyyppiä, joista runsaimmat ovat rahkaräme, saraneva ja keidasräme. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, keltävästäräkki ja kalalokki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 16, reviiritiheys 9,5 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Isonneva, Tiisineva, Iso Teerineva, Suppelonneva, Peräneva). Kytkeytyneisyys suojelualue-

verkkoon on tyydyttävä (Suppelonneva). Hietaharjunneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

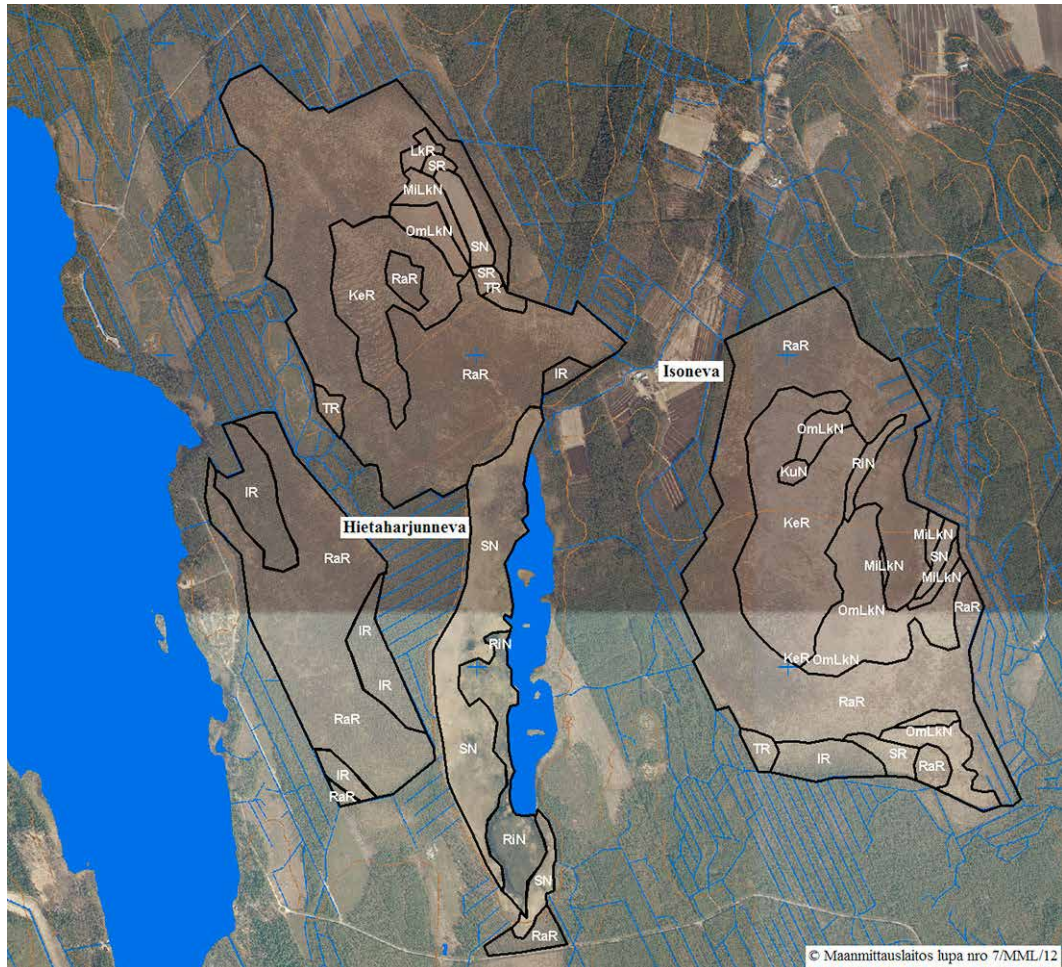
Hietaharjunnevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	13,1
Rahkaräme	102,4
Isovarpuräme	12,5
Minerotrofinen lyhytkorsineva	1,9
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	2,4
Rimpineva	7,9
Tupasvillaräme	2,3
Lyhytkorsiräme	0,9
Saraneva	24,6
Sararäme	1,2
YHTEENSÄ	169,2

Hietaharjunnevilla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Jouhisorsa*	1
Kalalokki	6
Keltavästäräkki*	6
Kuovi*	1
Käki	1
Laulujoutsen*	1
Metsäkirvinen	13

Laji	Reviirimäärä
Niittykirvinen*	5
Pensastasku	1
Sääksi*	1
Telkkä*	1
Töyhtöhyppä	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	39



Hietaharjunnevan ja Isonnevan luontotyytit.

62. Hirvineva

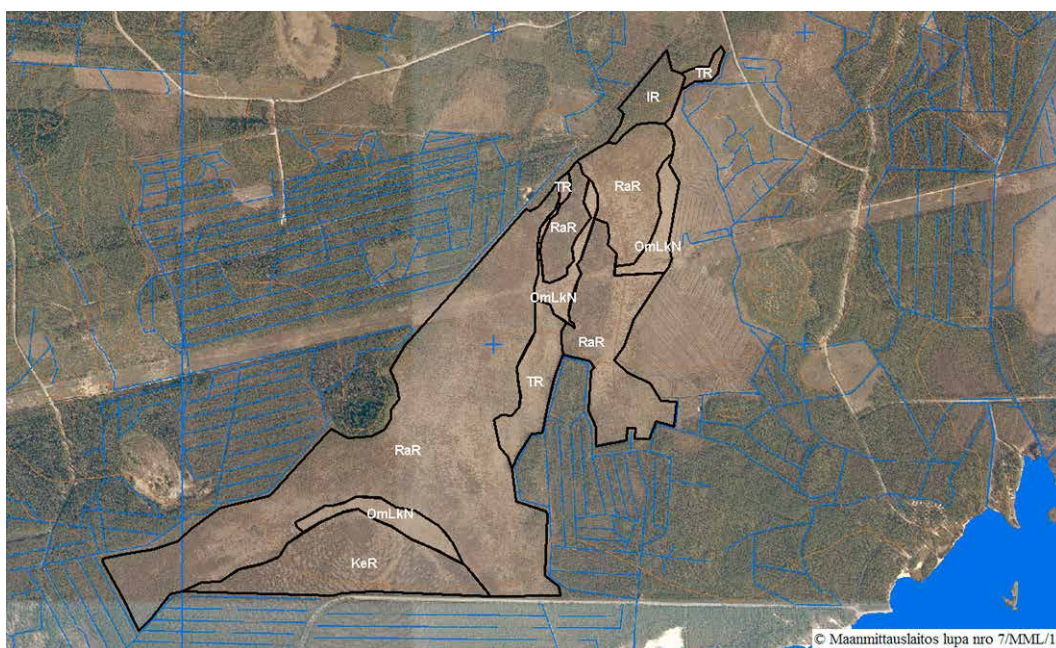
Hirvineva sijaitsee Lapualla Hirvijärven tekojärven luoteispuolella. Suossa on rahkakeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Hirvineva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 403 ha. Ojittamaton ala on 112,3 ha (28 % suosysteemin alasta). Hirvineva runsaimmat luontotyytit ovat rahkaräme, keidasräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, metsäkirvinen ja keltävästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 14, reviiritiheys 12,5 reviiriä/km² ja lajimäärä 4. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Teerineva-Jouttineva, Tiisineva, Äijänneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Hirvineva luokitellaan keidassuona luonnon-tilaluokkaan 2.

Hirvinevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	13,9
Rahkaräme	81,0
Isovarpuräme	3,0
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	8,2
Tupasvillaräme	6,1
YHTEENSÄ	112,3

Hirvinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Keltävästäräkki*	3
Liro*	1
Metsäkirvinen	4
Niittykirvinen*	9
Pensastasku	1
Riekko*	1
Taivaanvuohi	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	39



Hirvinevan luontotyytit.

63. Isonneva

Isonneva sijaitsee Lapuan Ylikylässä. Suos-
sa on rahkakeitaan (50 %) ja viettokai-
taan (50 %) piirteitä. Suosysteeminä Iso-
neva on keidassuo. Koko suosysteemin
pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on
190 ha. Ojittamaton ala on 113,0 ha (59
% suosysteemin alasta). Isonnevan run-
saimmat luontotyypit ovat rahkaräme,
keidasräme ja ombrotrofinen lyhytkorsi-
neva (luontotyyppikartta, ks. 61 Hietahar-
junneva). Runsaimmat lintulajit ovat
niittykirvinen, keltavästäräkki ja metsä-
kirvinen. Huomionarvoisten lajien re-
viirimäärä on 23, reviiritiheys 20,4 re-
viiriä/km² ja lajimäärä 4. Suon kytkeyty-
neisyys lähialueen ojittamattomiin soihin
on erinomainen (Hietaharjunneva, Tiisi-
neva, Iso Teerineva, Suppelonneva, Perä-
neva). Kytkeytyneisyys suojelualueverk-
koon on tyydyttävä (Suppelonneva). Iso-
neva luokitellaan keidassuona luonnon-
tilaluokkaan 3.

Isonnevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	22,6
Rahkaräme	60,7
Isovarpuräme	3,7
Kuljuneva	0,6
Minerotrofinen lyhytkorsineva	1,6
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	18,5
Rimpineva	1,4
Tupasvillaräme	1,1
Saraneva	1,1
Sararäme	1,7
YHTEENSÄ	113

Isonnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	3
Keltavästäräkki*	6
Kiuru	2
Metsäkirvinen	5
Niittykirvinen*	13
Pensastasku	4
Pohjansirkku*	1
YHTEENSÄ	34

64. Löyhinkineva

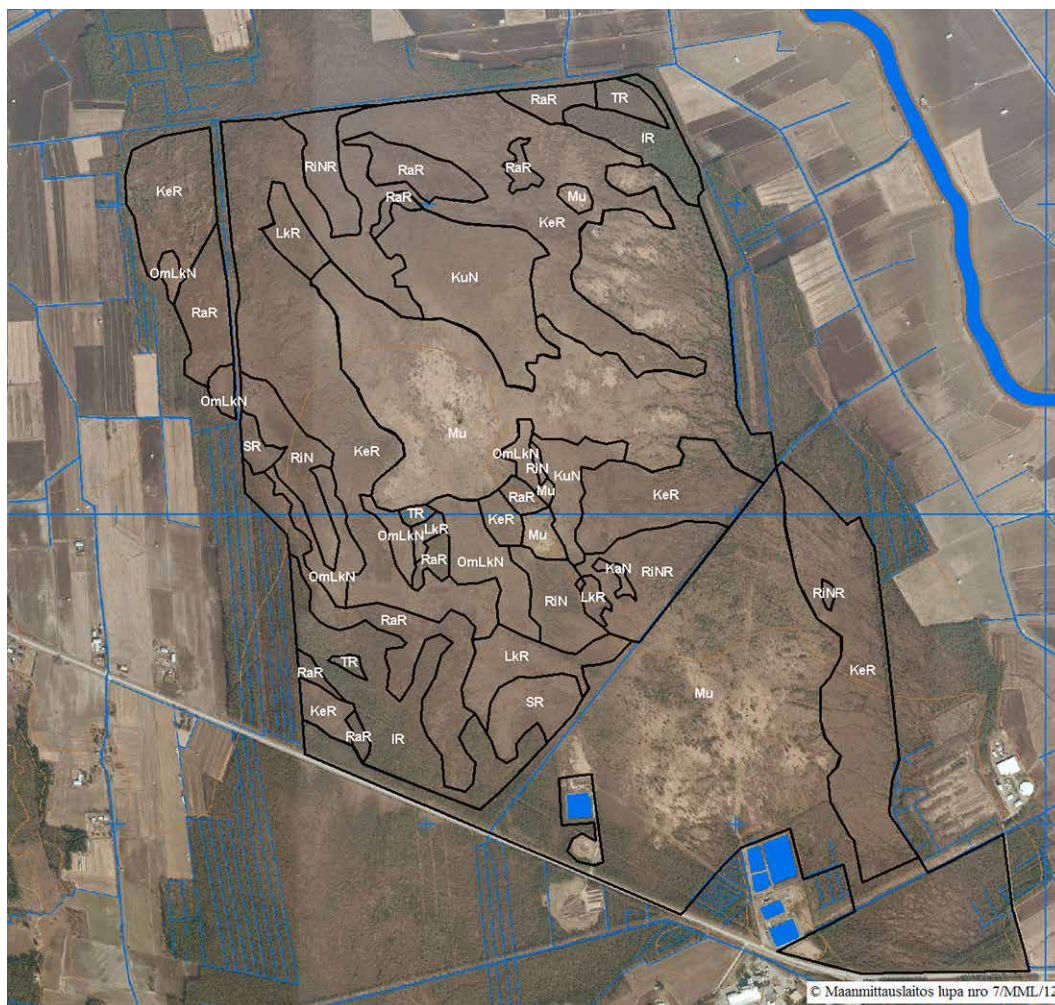
Löyhinkineva sijaitsee Lapuan Yli-Hellan kylässä. Suossa on viettokeitaan (50 %) ja muun suoyhdistymän (50 %) piirteitä. Suosysteeminä Löyhinkineva on keidas-suo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 762 ha. Selvitysten kohteena ollut ojittamaton ala on 455,8 ha (60 % suosysteemin alasta). Lisäksi valtatie 16:n eteläpuolella on selvitysten ulkopuolelle jäävä 31 ha laajuinen ojittamaton alue. Löyhinkinevan runsain määritetty kasvillisuuskuvio on ojittamaton muuttuma. Runsaimmat varsinaiset luontotyypit ovat keidasräme, rahkaräme ja isovarpuräme. **Merkittävä osa suosta on muuttunut suolle johdettujen jätelien seurauksena.** Löyhinkinevan runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, ruokokerttunen, metsäkirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 56, reviiritiheys 12,3 reviiriä/km² ja lajimäärä 12. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on huono. Löyhinkineva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Löyhinkinevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	129,4
Rahkaräme	32,3
Isovarpuräme	23,9
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	16,2
Rimpineva	12,4
Rimpinevaräme	14,5
Tupasvilläräme	3,0
Kalvakkaneva	0,6
Kuljuneva	22,8
Lyhytkorsiräme	11,8
Sararäme	6,9
Ojittamaton muuttuma	182,1
YHTEENSÄ	455,8

Löyhinkinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalatiira*	1
Kapustarinta*	5
Kuovi*	1
Kurki*	2
Käki	1
Lehtokerttu	2
Liro*	2
Metsäkirvinen	5
Metsäviklo	2
Niittykirvinen*	37
Pajusirkku	4
Pensastasku	2
Pikkukuovi*	2
Punavarpunen*	1
Riekko*	1
Ruokokerttunen	13
Sinisuhaukka*	1
Taivaanvuohi	2
Tavi*	1
Teeri*	2
Varis	1
YHTEENSÄ	88



Löyhinkinevan luontotyyppit.

65. Sikaneva (Tampparinkylä)

Sikaneva sijaitsee Lapuan Tampparinkylässä. Suossa on viettokeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Sikaneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 298 ha. Ojittamaton ala on 99,3 ha (33 % suosysteemin alasta). Sikanevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, rahkaräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Runsain lintulaji on metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 7, reviiritiheys 7,0 reviiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Vanhaneva, Teerineva, Lassinsalonneva, Haudantaustanneva, Luttisaarenneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Sikaneva luokitellaan keidassuona luontotilaluokkaan 2.

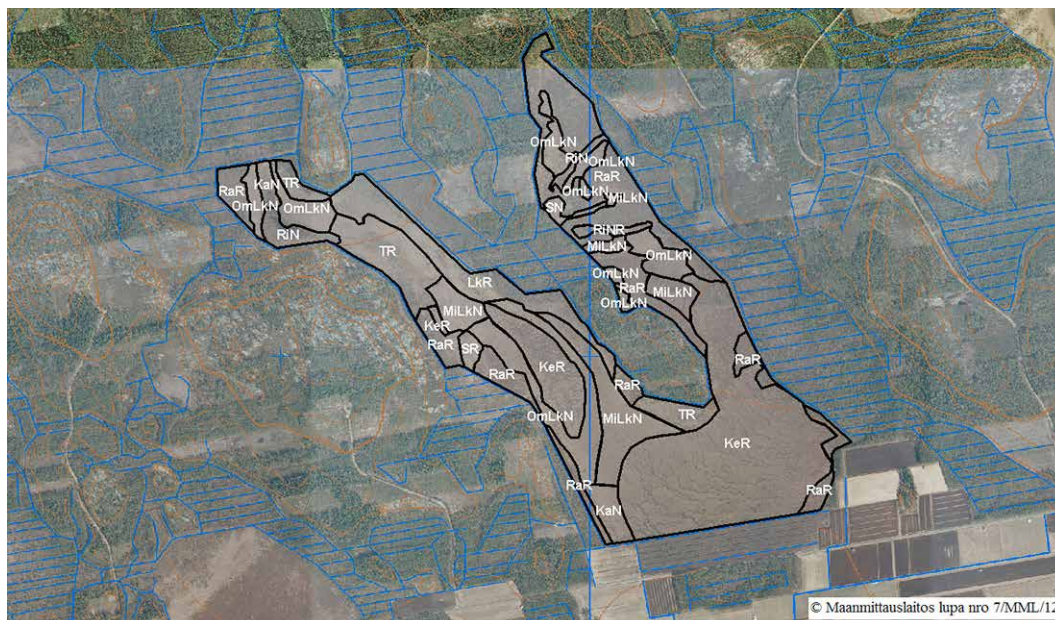
Sikanevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	33,1
Rahkaräme	22,2
Minerotrofinen lyhytkorsineva	9,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	13,3
Rimpineva	2,1
Rimpineväräme	0,6
Tupasvillaräme	8,0
Kalvakkaneva	2,4
Lyhytkorsiräme	7,2
Saraneva	0,6
Sararäme	0,7
YHTEENSÄ	99,3

Sikanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Järripeippo*	1
Kapustarinta*	1
Keltavästäräkki*	2
Kulorastas	1
Laulujoutsen*	2

Laji	Reviirimäärä
Metsäkirvinen	3
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	13



Sikanevan luontotyytit.

66. Tiisineva

Tiisineva sijaitsee Lapualla Hirvijärven tekojärven koillispuolella. Suossa on viettokeitaan (50 %), rahkakeitaan (30 %), kilpikkeitä (10 %) sekä välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (10 %) piirteitä. Suosysteeminä Tiisineva on aapa-keidasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 490 ha. Ojittamaton ala on 282,3 ha (58 % suosysteemin alasta). Tiisinevan runsaimmat luontotyytit ovat rahkaräme, keidasräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen ja keltavästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 24, reviiritiheys 8,5 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Iso Teerineva, Hietaharjunneva, Isonneva, Suppelonneva, Peräneva, Äijänneva, Hirvineva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on tyy-

dyttävä (Suppelonneva ja Peräneva). Tiisineva luokitellaan keidassuona luonnon-tilaluokkaan 2.

Tiisinevan luontotyytit ja niiden pinta-ala.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	57,6
Rahkaräme	136,0
Isovarpuräme	9,3
Kuljuneva	0,5
Minerotrofinen lyhytkorsineva	3,5
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	17,8
Rimpineva	16,5
Rimpinevaräme	4,7
Tupavilläräme	5,5
Lyhytkorsiräme	2,0
Saraneva	3,7
Sararäme	4,9
Muuttuma	20,4
YHTEENSÄ	282,3

Tiisinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	4
Keltavästäräkki*	6
Kuovi*	1
Kurki*	1
Metsäkirvinen	11

Laji	Reviirimäärä
Niittykirvinen*	7
Pensastasku	2
Riekko*	3
Teeri*	2
Tilhi	1
YHTEENSÄ	38



Tiisinevan luontotyytit.

67. Vanhaneva

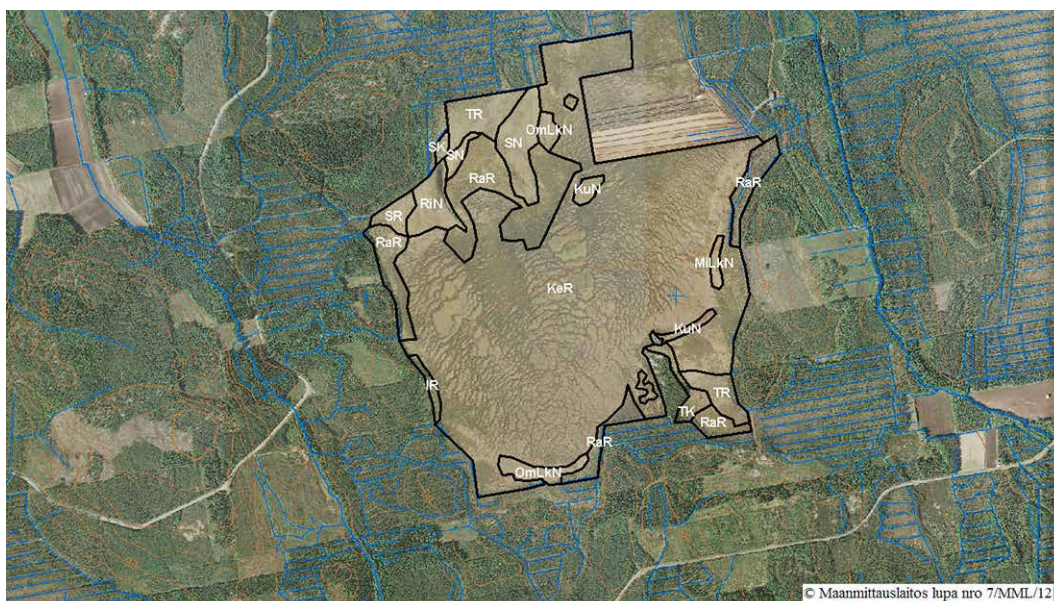
Vanhaneva sijaitsee Lapuan Jurvan kylässä. Suossa on viettokeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Vanhaneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 260 ha. Ojittamaton ala on 118,5 ha (46 % suosysteemin alasta). Vanhanevan runsaimmat luontotyytit ovat keidasräme, rahkaräme ja saraneva. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, kapustarinta ja keltavästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 28, reviiritiheys 23,6 reviiriä/km² ja lajimäärä 8. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Sikaneva, Luttisaarenneva, Lassinsalonneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Vanhaneva luokitellaan keidassuona luonnon-tilaluokkaan 3.

Vanhanevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	86,4
Rahkaräme	14,7
Isovarpuräme	0,6
Kuljuneva	1,0
Minerotrofinen lyhytkorsineva	0,5
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	2,0
Rimpineva	2,4
Sarakorpi	0,3
Saraneva	3,9
Sararäme	1,1
Tupasvillakorpi	1,2
Muuttuma	4,6
YHTEENSÄ	118,5

Vanhanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	1
Kapustarinta*	5
Keltavästäräkki*	4
Kiuru	1
Kivitasku*	1
Kurki*	1
Liro*	2
Metsäkirvinen	2
Niittykirvinen*	13
Pikkukuovi*	1
Riekko*	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	33



Vanhanevan luontotyytit.

SEINÄJOKI

68. Haapokonto

Haapokonto sijaitsee Seinäjoen Ämmälänkylässä. Suossa on rahkakeitaan (40 %) ja viettokeitaan (60 %) piirteitä. Suosysteeminä Haapokonto on keidasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 336 ha. Ojittamaton ala on 113,9 ha (34 % suosysteemin alasta). Haapokonnossa runsaimmat luontotyypit ovat keidasräme, rahkaräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, metsäkirvinen ja keltävästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 18, reviiritiheys 15,8 reviiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Karvasuo, Sikaneva ja Korvenneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Haapokonto luokitellaan keidasuona luonnontilaluokkaan 2.

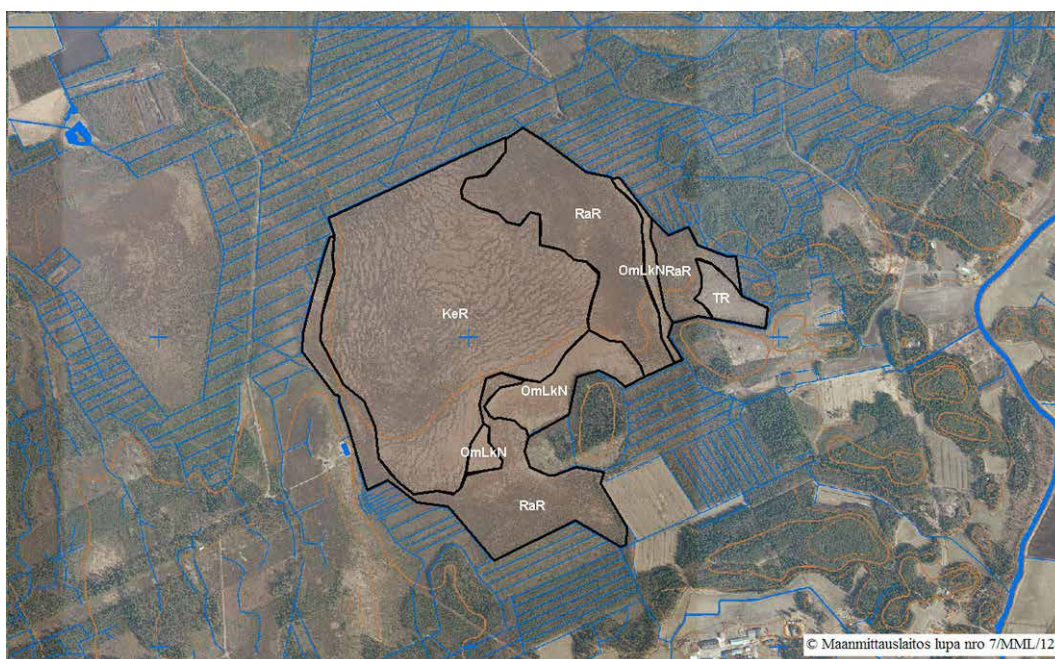
Yli puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten. Ympäristölupahakemus on käsiteltävänä aluehallintovirastossa (30.11.2012).

Haapokonton luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	58,4
Rahkaräme	43,5
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	9,4
Tupasvillaräme	2,6
YHTEENSÄ	113,9

Haapokonnossa havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	2
Keltävästäräkki*	3
Kurki*	1
Käki	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	4
Niittykirvinen*	10
YHTEENSÄ	22



Haapokonton luontotyypit.

69. Halkoneva

Halkoneva sijaitsee Seinäjoen Ylistarossa Halkosaaren kylässä sekä osittain Ilmajoen alueella. Suossa on viettokeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Halkoneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 494 ha. Ojittamaton ala on 138,3 ha (28 % suosysteemin alasta). Halkonevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, rahkaräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen ja metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 24, reviiritiheys 17,4 reviiriä/km² ja lajimäärä 4. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä. Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Halkoneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

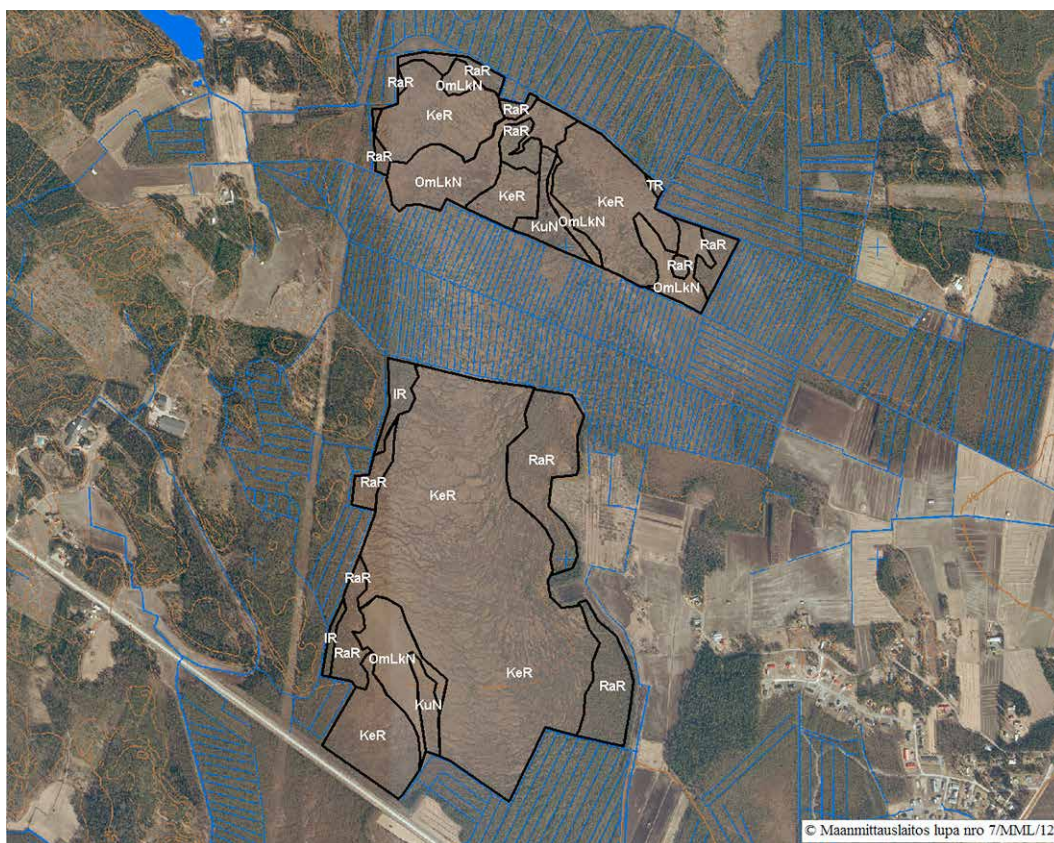
Alle puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten. Ympäristölupahakemus on käsiteltävänä aluehallintovirastossa (13.12.2012).

Halkonevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	90,1
Rahkaräme	23,2
Isovarpuräme	2,3
Kuljuneva	4,1
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	18,5
Tupasvillaräme	0,2
YHTEENSÄ	138,3

Halkonevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	2
Kiuru	3
Käki	1
Liro*	3
Metsäkirvinen	7
Niittykirvinen*	18
Pensastasku	1
Pikkukuovi*	1
YHTEENSÄ	36



Halkonevan luontotyyppit.

70. Karvasuo

Karvasuo sijaitsee Seinäjoen Honkakylässä. Geologian tutkimuskeskus on tutkinut erikseen Karvasuota (Karvasuo S) ja Teerinevaa. Tässä selvityksessä Karvasuota ja Teerinevaa pidetään samana suosysteeminä, josta käytetään nimeä Karvasuo.

Karvasuossa on kilpiketaan (10 %), vietokeitaan (50 %), rahkakeitaan (20 %) ja välipintaisten keskiboreaalisien aapasuon (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Karvasuo on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 1261 ha. Ojittamaton ala on 718,1 ha (57 % suosysteemin alasta). Rautatie kulkee suon poikki. Karvasuon runsaimmat luontotyypit ovat keidasräme, rahkaräme ja tupasvilläräme. **Karvasuolla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. Karvasuolla havaittiin selvitetystä kohdejoukosta toiseksi eniten luontotyyppisiä ja uhanalaisten luontotyyppien pinta-ala oli toiseksi suurin. Karvasuolla on selvitetyn kohdejoukon toiseksi runsain vaarantuneiden luontotyyppien esiintymä.** Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, metsäkirvinen ja harmaalokki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 98, reviiritiheys 13,6 reviiriä/km² ja lajimäärä 8. **Huomionarvoisten lintulajien reviirimäärä on toiseksi suurin selvitetystä kohdejoukosta.** Karvasuon merkitys riekkojen kannalta on huomattavasti suurempi kuin tästä selvityksestä käy ilmi; Karvasuolla on tavattu 14 riekkoreviiriä (Yli-Teevahainen 2009). Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Honkaneva, Haapokonto, Korvenneva, Iso-neva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkko on tyydyttävä (Honkaneva). Karvasuo luokitellaan keidassuona luonnon-tilaluokkaan 3.

Yli puolet suon ojittamattomasta osasta on hankittu turvetuotantoa varten. Koh-teeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Karvasuon luontotyypit ja niiden pinta-alat.

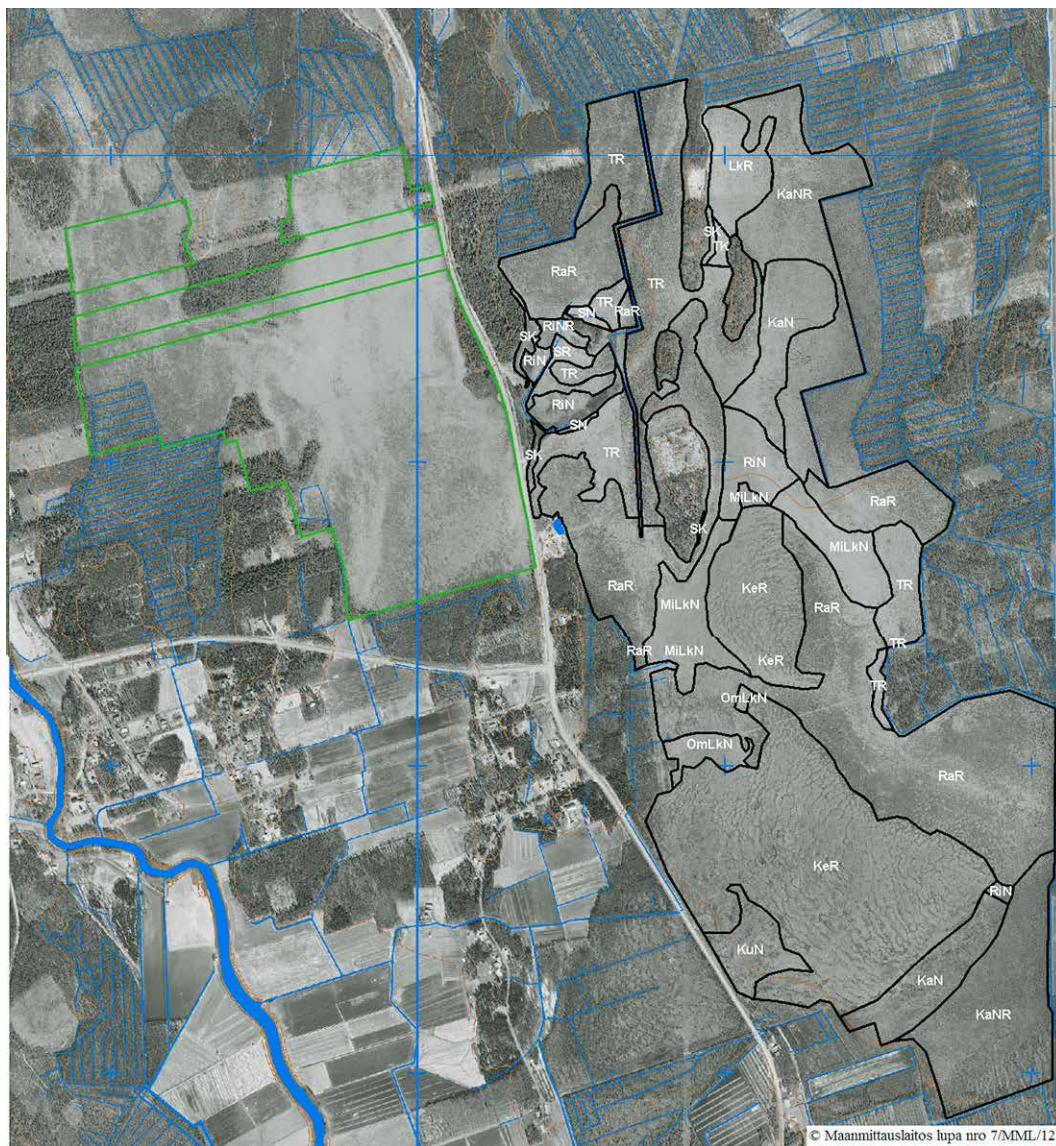
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	273,2
Rahkaräme	158,9
Isovarpuräme	39,4
Kangasräme	1,1
Kuljuneva	6,2
Minerotrofinen lyhytkorsineva	29,0
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	10,1
Rimpineva	23,3
Rimpinevaräme	25,0
Tupasvilläräme	47,2
Kalvakkaneva	22,2
Kalvakkanevaräme	54,4
Korpiräme	0,3
Lyhytkorsiräme	14,4
Sarakorpi	2,0
Saraneva	1,7
Sararäme	8,7
Tupasvillakorpi	1,3
YHTEENSÄ	718,2

Karvasuon huomionarvoiset kasvilajit.

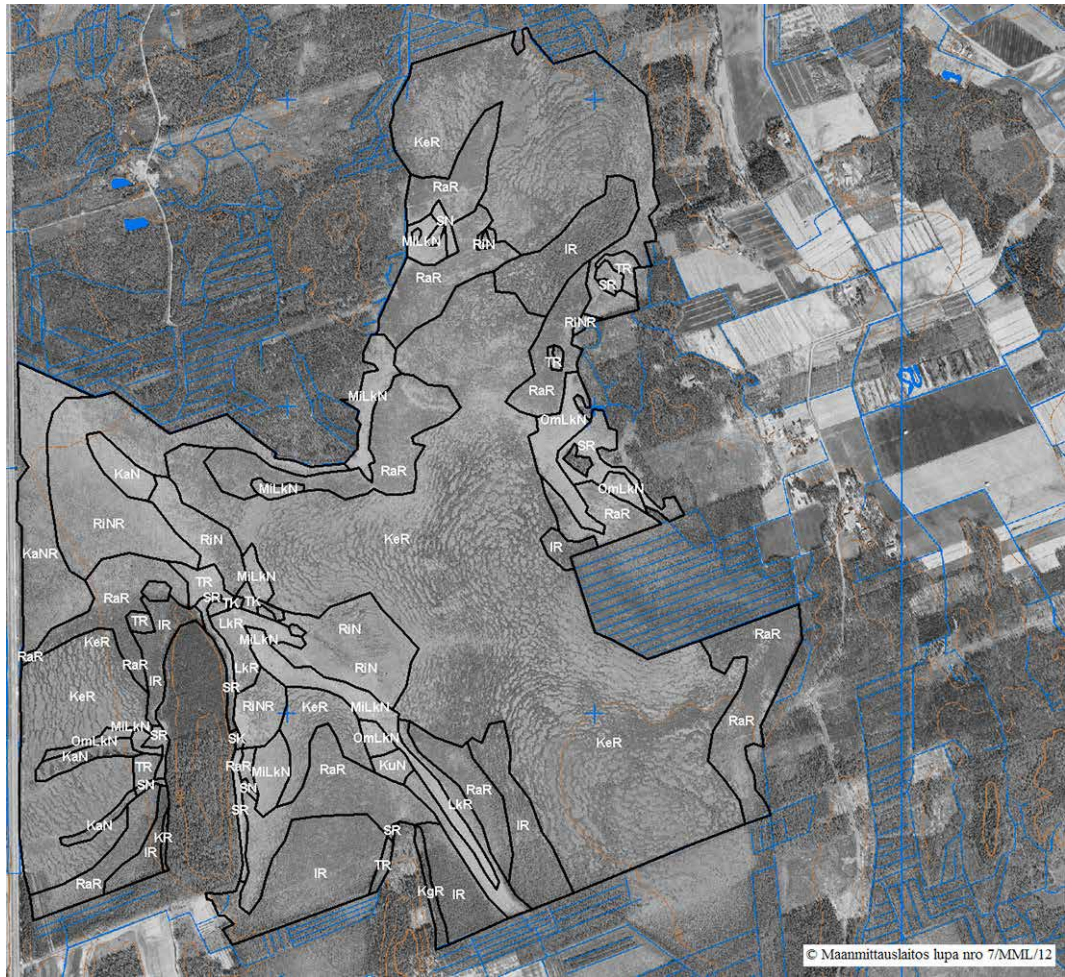
Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum pulcrum</i>	Kurjenrahkasammal

Karvasuolla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaalokki	15
Isolepinkäinen	1
Kalalokki	6
Kapustarinta*	12
Keltavästäräkki*	12
Kiuru	1
Kulorastas	1
Käki	2
Liro*	3
Metsäkirvinen	18
Niittykirvinen*	63
Pikkukuovi*	4
Riekko*	1
Suopöllö*	2
Telkkä*	1
Töyhtöhyppä	1
YHTEENSÄ	143



Karvasuon länsiosan luontotyytit. Honkannevan suojelualue on merkitty vihreällä rajauksella. Suon jakava rautatie on kuvan oikeassa reunassa.



Karvasuon itäosan luontotyytit. Suon jakava rautatie on kuvan vasemmassa reunassa.

71. Liminganneva-Kivisalmenneva

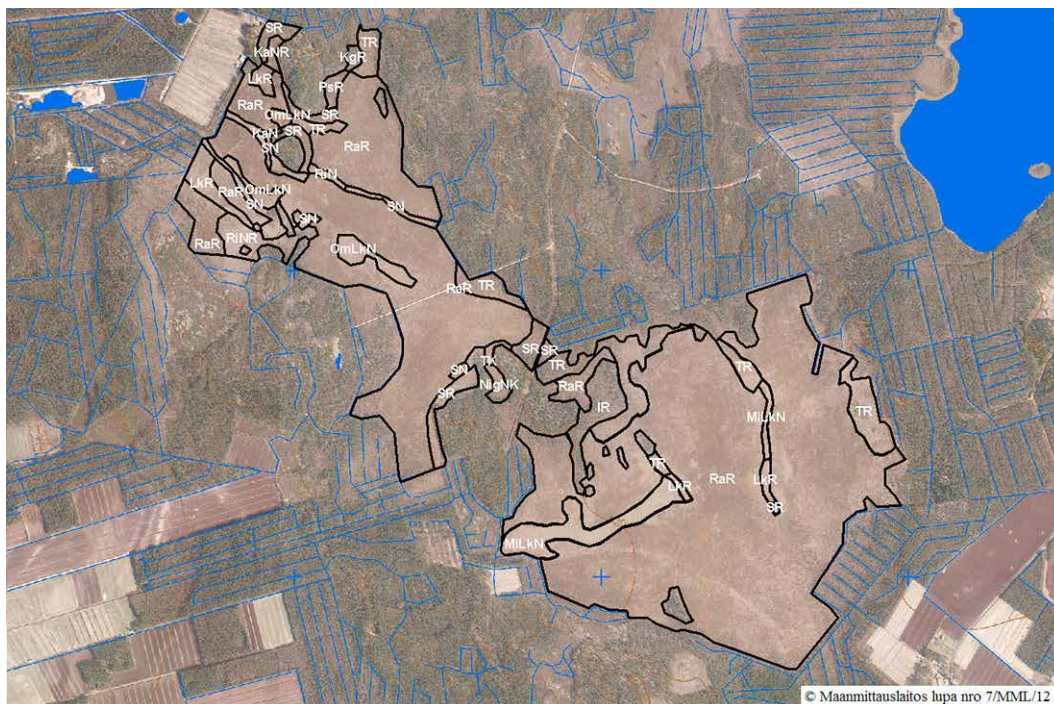
Liminganneva-Kivisalmenneva (Kivisalmenneva ja Kivineva) sijaitsee Seinäjoen Juupakylässä. Suossa on rahkakeitaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Liminganneva-Kivisalmenneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 414 ha. Ojittamaton ala on 167,5 ha (40 % suosysteemin alasta). Liminganneva-Kivisalmennevan runsaimmat luontotyyppit ovat rahkaräme, tupasvillaräme ja minerotrofinen lyhytkorsineva. Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, metsäkirvinen, kapustarinta ja keltavästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 29, reviiritiheys 17,3 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Pirjatanneva, Matolamminneva, Hakoneva, Isonmaananneva, Mustamäenneva, Sulkueenneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on hyvä (Pirjatanneva). Liminganneva-Kivisalmenneva luokitellaan keidasuona luonnontilaluokkaan 3.

Liminganneva-Kivisalmennevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Rahkaräme	130,5
Isovarpuräme	3,0
Kangasräme	0,3
Minerotrofinen lyhytkorsineva	5,1
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	2,5
Rimpineva	0,3
Rimpinevaräme	2,3
Tupasvillaräme	11,1
Kalvakkaneva	0,2
Kalvakkanevaräme	0,4
Lyhytkorsiräme	2,7
Pallosararäme	0,5
Saraneva	2,9
Sararäme	4,8
Juolasarakorpi	0,6
Tupasvillakorpi	0,3
YHTEENSÄ	167,5

Liminganneva-Kivisalmennevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Isolepinkäinen	1
Kapustarinta*	4
Keltavästäräkki*	4
Kiuru	1
Kuovi*	1
Kurki*	1
Käki	2
Liro*	3
Metsäkirvinen	4
Niittykirvinen*	15
Pensastasku	2
Riekkö*	1
Varis	1
YHTEENSÄ	40



Liminganneva-Kivisalmennevan luontotyytit.

72. Sikaneva (Luhtalankylä)

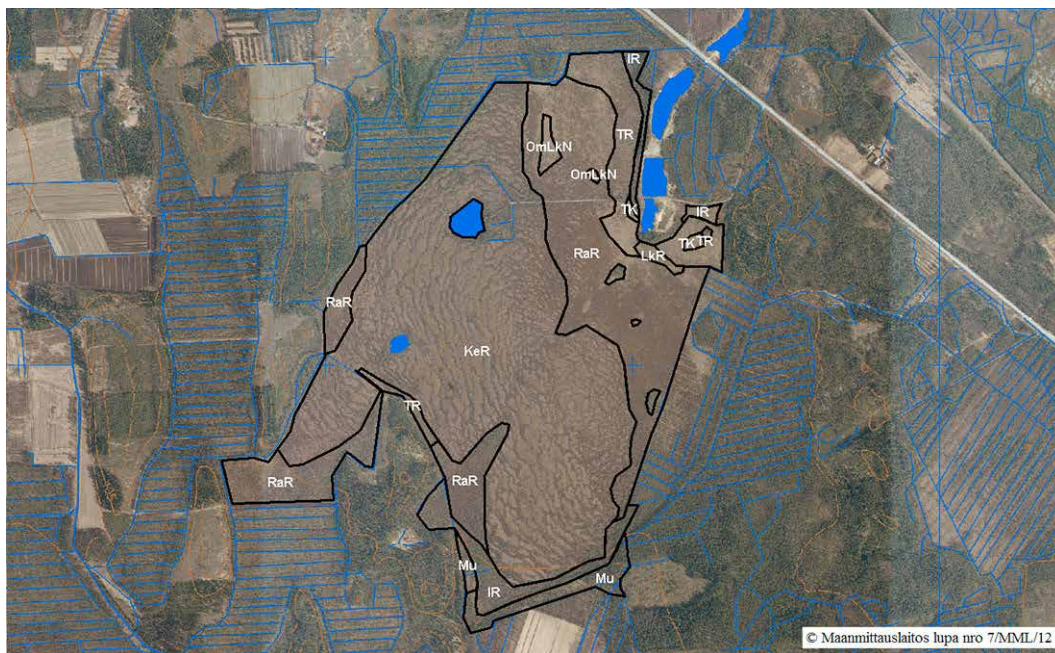
Sikaneva sijaitsee Seinäjoen Luhtalankylässä ja osittain Alavuden alueella. Suosaa on kilpiketaan (60 %) ja rahkakeitaan (40 %) piirteitä. Suosysteeminä Sikaneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 235 ha. Ojittamaton ala on 151,7 ha (65 % suosysteemin alasta). Sikanevan runsaimmat luontotyytit ovat keidasrämpe, rahkarämpe ja tupasvillärämpe. **Suolla on kaksi lampea (Pikkulammi ja Isolammi).** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, niittykirvinen, kapustarinta ja keltavästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 17, reviiritiheys 11,2 revii-riä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Haapokonto, Rimminneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Sikaneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Sikanevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasrämpe	86,8
Rahkarämpe	42,1
Isovarpurämpe	7,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	0,8
Tupasvillärämpe	7,5
Lyhytkorsirämpe	0,6
Tupasvillakorpi	2,7
Muuttuma	4,0
YHTEENSÄ	151,7

Sikanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	1
Kapustarinta*	4
Keltavästäräkki*	4
Käki	1
Laulujoutsen*	1
Liro*	2
Metsäkirvinen	11
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	4
Pensastasku	3
Sääksi*	1
Tavi*	1
YHTEENSÄ	34



Sikanevan luontotyyppit.

73. Teerineva-Jouttineva

Teerineva-Jouttineva sijaitsee Seinäjoen Nurmon Soinin kylässä. Geologian tutkimuskeskus on käsitellyt Teerinevaa ja Jouttinevaa erillisinä soina, mutta tässä raportissa niitä pidetään yhtenä suosysteeminä. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisien aapasuon (70 %), viettokeitaan (10 %) ja rahkakeitaan (20 %) piirteitä. Suosysteeminä Teerineva-Jouttineva on keidas-aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 423 ha. Ojittamaton ala on 250,4 ha (58 % suosysteemin alasta). Teerineva-Jouttinevan runsaimmat luontotyyppit ovat rahkaräme, minerotrofinen lyhytkorsineva ja tupasvilläräme. Teerineva-Jouttinevalla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Teerineva-Jouttinevalla havaittiin viidenneksi eniten luontotyyppiä selvitettyssä kohdejoukossa. Merkitävä osa suosysteemin reunoista on säilynyt ojittamattomina, mikä mahdollistaa hydrologisen yhteyden säilymisen kivennäismaihin.** Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen, keltävästäräkki ja pensastasku. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 52, reviiritiheys 20,8

reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Paukanneva, Hirvineva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on hyvä (Paukanneva). Teerineva-Jouttineva luokitellaan aapasuona luontotilaluokkaan 3.

Teerineva-Jouttinevan luontotyyppit.

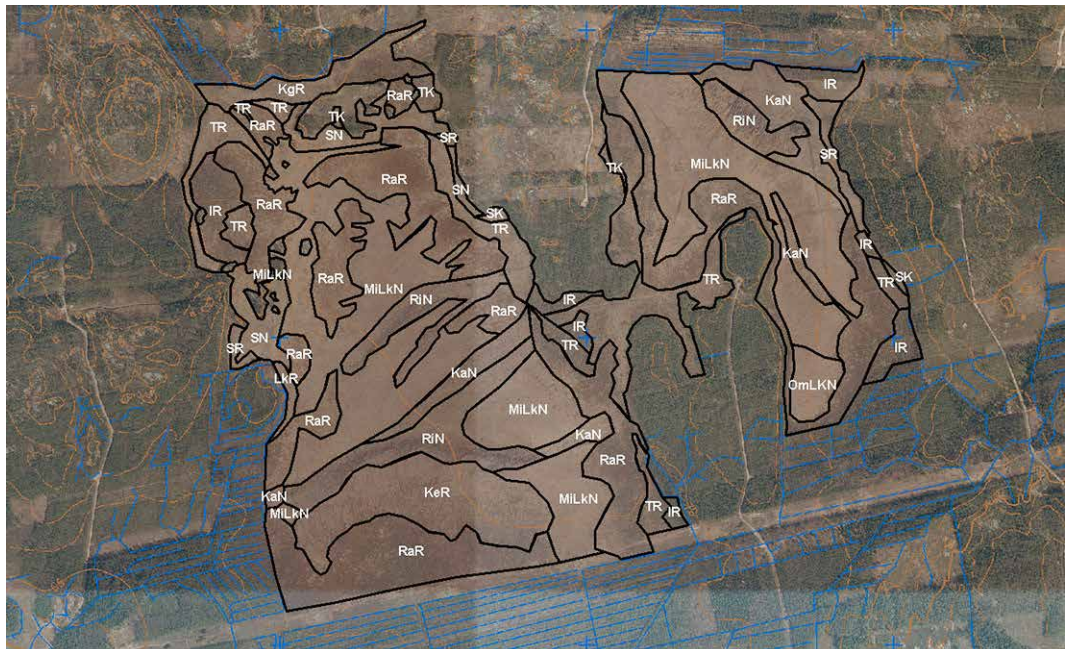
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	16,3
Rahkaräme	72,4
Isovarpuräme	10,3
Kangasräme	6,0
Minerotrofinen lyhytkorsineva	71,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,1
Rimpineva	19,3
Tupasvilläräme	25,4
Kalvakkaneva	12,9
Lyhytkorsiräme	0,8
Sarakorpi	0,6
Saraneva	8,1
Sararäme	2,9
Tupasvillakorpi	1,3
YHTEENSÄ	250,4

Teerineva-Jouttinevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum pulcrum</i>	Kurjenraikasammal

Teerineva-Jouttinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Isolepinkäinen	1
Kapustarinta*	3
Keltävästäräkki*	5
Kiuru	1
Kuovi*	2
Kurki*	1
Liro*	2
Metsäkirvinen	2
Niittykirvinen*	37
Pensastasku	5
Pikkukuovi*	2
Tilhi	1
YHTEENSÄ	62



Teerineva-Jouttinevan luontotyytit.

SOINI

74. Järvisalonneva

Järvisalonneva sijaitsee Soinin Marjoperrän kylässä. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Järvisalonneva on aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 191 ha. Ojittamaton ala on 78,1 ha (41 % suosysteemin alasta). Järvisalonnevan runsaimmat luontotyytit ovat tupasvillaräme, lyhytkorsiräme ja kalvakkaneva. Runsain lintulaji on metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 3, reviiritiheys 3,8 reviiriä/km² ja lajimäärä 3. **Suola tavattiin vaarantunut, luonnonsuojelulain 47 §:n nojalla erityisesti suojeltava rämeristihämähäkki (*Aculepeira ceropegia*).** Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Haukisuo-Härkösuu, Viitasuo). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on hyvä (Haukisuo-Härkösuu). Järvisalonneva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 2.

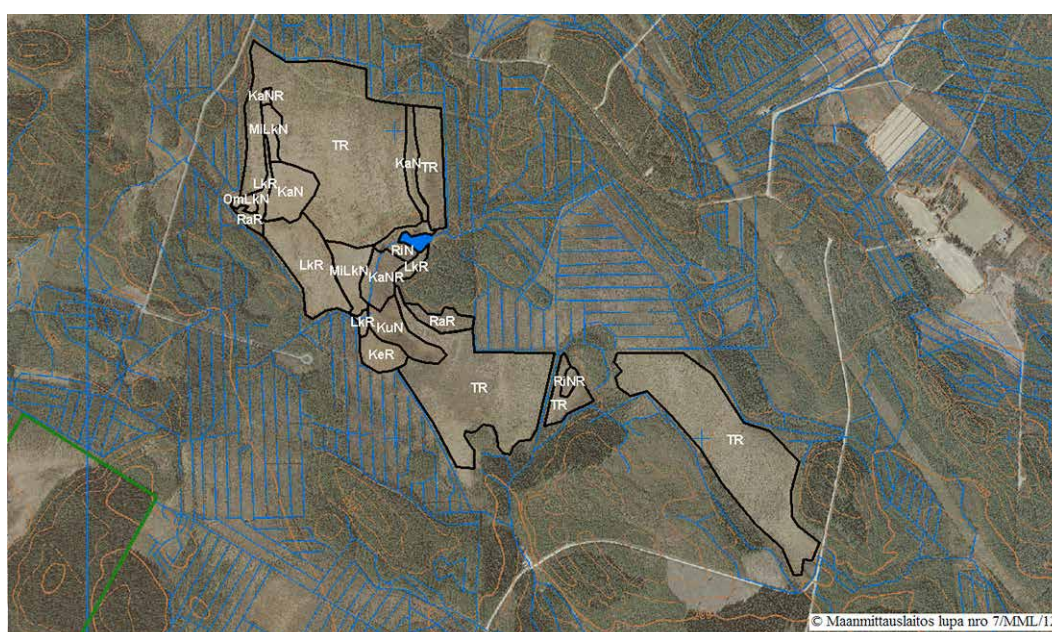
Yli puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten. Ympäristölupahakemus on käsiteltävänä aluehallintovirastossa (13.12.2012).

Järvisalonnevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	1,8
Rahkaräme	1,5
Kuljuneva	1,4
Minerotrofinen lyhytkorsineva	1,0
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	2,0
Rimpineva	0,4
Rimpinevaräme	1,0
Tupasvillaräme	57,0
Kalvakkaneva	2,5
Kalvakkanevaräme	1,4
Lyhytkorsiräme	8,1
YHTEENSÄ	78,1

Järvisalonnevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Keltävästäräkki*	1
Laulujoutsen*	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	7
Metsäviklo	1
YHTEENSÄ	11



Järvisalonnevan luontotyytit.

75. Kattilapuronneva

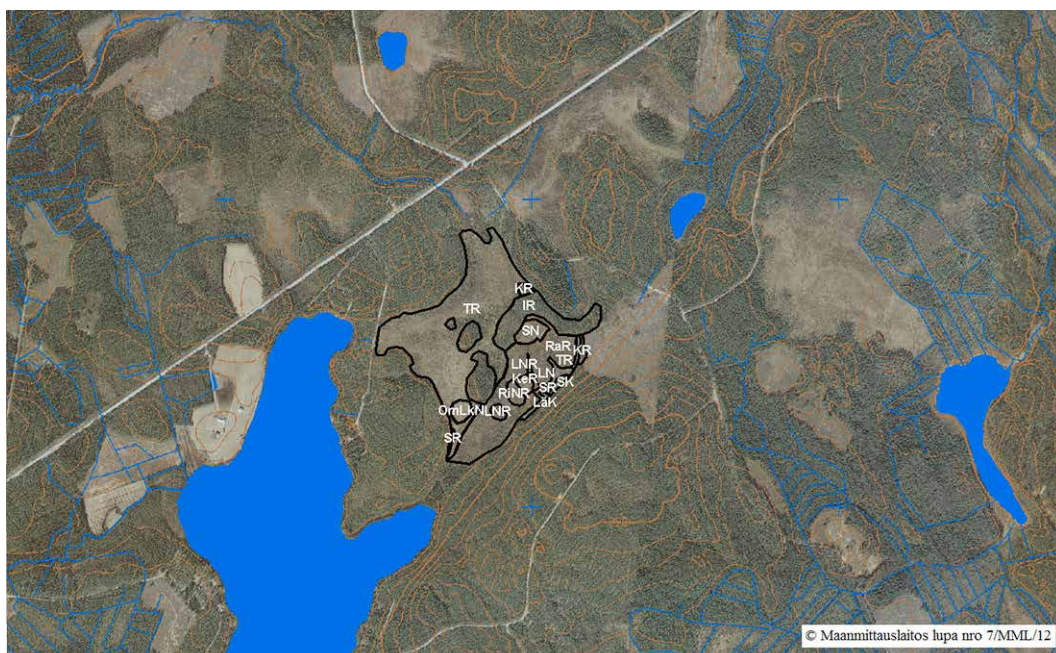
Kattilapuronneva sijaitsee Soinin Löytöperän kylässä. Suossa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon piirteitä, mutta Kattilapuronnevaa on pidettävä lähinnä paikallisena suoyhdistymänä. Suosysteeminä Kattilapuronneva on aapasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 57 ha. Selvitetty ojittamaton ala on 24,1 ha (42 % suosysteemin alasta), mutta kaikkien Kattilapuronnevan ojittamattomien osien kokonaisala on noin 35 ha (61 % suosysteemin alasta). Kattilapuronnevan selvitetyn osan runsaimmat luontotyyppit ovat tupasvillaräme, rahkaräme, ja isovarpuräme. Suolla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. **Kattilapuronnevala on selvitetyn kohdejoukon kolmanneksi runsain äärimmäisten uhanalaisten luontotyyppien esiintymä.** Kohteella ei tehty linnustoselvitystä. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä, joskin kaikki lähialueen suot ovat pienialaisia. Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Kattilapuronneva luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 3.

Kattilapuronnevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	0,3
Rahkaräme	5,7
Isovarpuräme	2,6
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	0,4
Rimpinevaräme	0,3
Tupasvillaräme	12,6
Korpiräme	0,3
Sarakorpi	0,2
Saraneva	0,6
Sararäme	0,6
Lähdekorpi	0,1
Lettoneva	0,1
Lettonevaräme	0,3
YHTEENSÄ	24,1

Kattilapuronnevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Loesycpnum badium</i>	Kultasirppisammal



Kattilapuronnevan luontotyyppit.

76. Viitasuo

Viitasuo (Pikkulamminneva) sijaitsee Soinin Huosianmäen kylässä. Suossa on viettokeitaan (70 %) ja välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (30 %) piirteitä. Suosysteeminä Viitasuo on aapa-keidasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 135 ha. Ojittamaton ala on 47,2 ha (35 % suosysteemin alasta). Viitasuon runsaimmat luontotyypit ovat rahkaräme, keidasräme ja rimpineva. **Suon etelä- ja länsiosat rajoittuvat ojittamattomina ympäröiviin kivennäismaihin.** Runsain lintulaji on keltavästäräkki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 14, reviiritiheys 29,7 revii-riä/km² ja lajimäärä 8. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Haukisuo-Härkäsuo, Säynäsneva, Kukkoneva, Järvisalonneva, Vihisuo). Kytkeytyneisyys suojelualueverk-koon on erinomainen (Haukisuo-Härkäsuo, Säynäsneva, Kukkoneva). Viita-suo luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

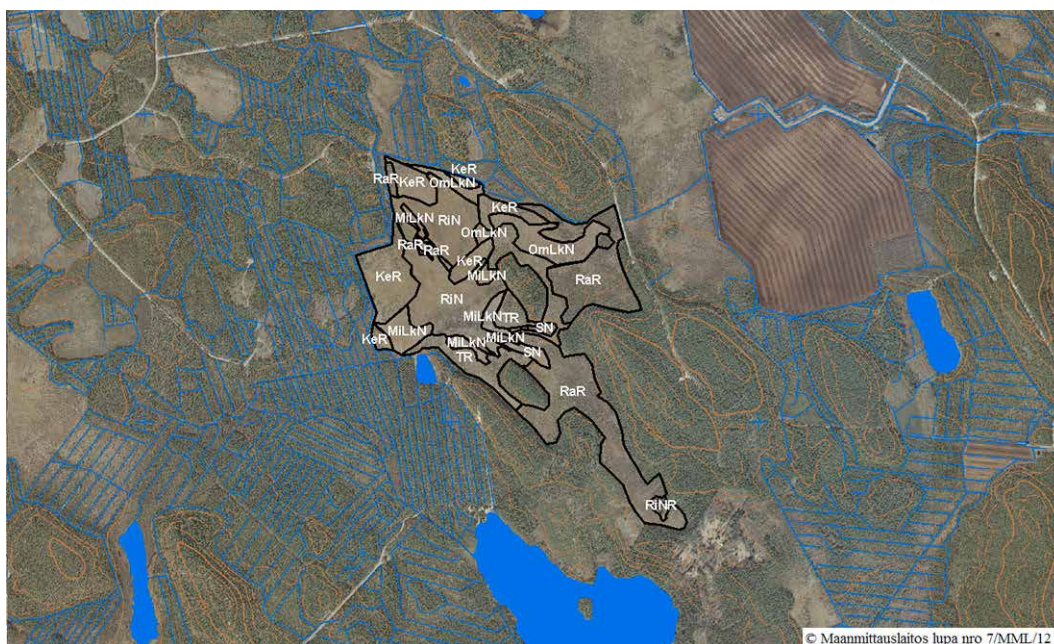
Yli puolet suon ojittamattomasta alueesta on hankittu turvetuotantoa varten.

Viitasuon luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	7,4
Rahkaräme	15,4
Minerotrofinen lyhytkorsineva	3,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,7
Rimpineva	10,4
Rimpinevaräme	0,3
Tupasvilläräme	5,9
Saraneva	0,7
Sararäme	0,1
YHTEENSÄ	47,2

Viitasuolla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	2
Kapustarinta*	2
Keltavästäräkki*	3
Kurki*	1
Metsähanhi*	2
Metsäkirvinen	1
Niittykirvinen*	1
Pikkukuovi*	2
Pohjansirkku*	1
Valkoviklo*	1
YHTEENSÄ	16



Viitasuon luontotyypit.

TEUVA

77. Kaivoneva

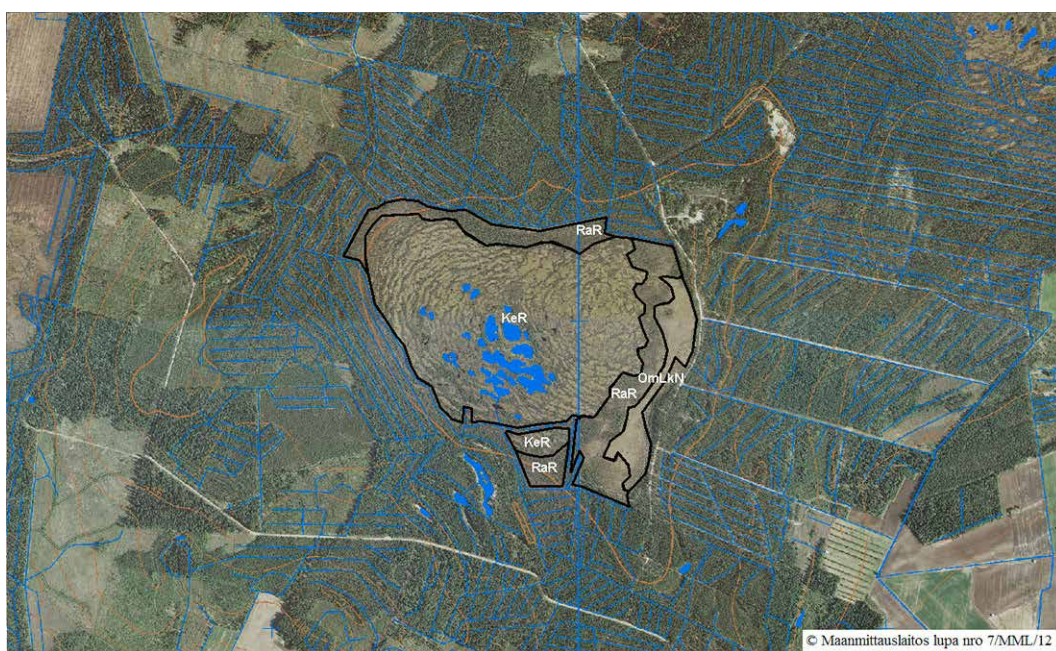
Kaivoneva sijaitsee Teuvan Majaloukon kylässä. Suossa on kilpiketaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Kaivoneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 116 ha. Ojittamaton ala on 68,7 ha (59 % suosysteemin alasta). Kaivonevan luontotyypit ovat keidasräme, rahkaräme ja ombrotrofinen lyhytkorsineva. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, kapustarinta, liro ja pensastasku. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 11, reviiritiheys 16 reviiriä/km² ja lajimäärä 7. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Kurpanneva, Hangasneva, Rahkanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on hyvä (Kurpanneva). Kaivoneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Kaivonevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	47,9
Rahkaräme	15,7
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	5,1
YHTEENSÄ	68,7

Kaivonevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	1
Kapustarinta*	3
Keltavästäräkki*	1
Kurki*	1
Käenpiika	1
Käki	2
Liro*	3
Metsäkirvinen	8
Mustakurkku-uikku*	1
Pensastasku	3
Sinisorsa	1
Teeri*	1
Telkkä*	1
Tilhi	1
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	29



Kaivonevan luontotyypit.

78. Lintuneva

Lintuneva sijaitsee Teuvan Norinkylässä ja osittain Kurikan Jurvan alueella. Suossa on kilpikkeitään (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Lintuneva on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 543 ha. Ojittamaton ala on 355,2 ha (65 % suosysteemin alasta). Maantie kulkee suon poikki. Lintunevan runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, rahkaräme ja rimpineva. **Lintunevalla on merkittävä pienvesien esiintymä (Lintulammet: lampia ja allikoita; lisäksi länsiosassa luonnontilainen noro).** Suolla havaittiin kaksi huomionarvoista kasvilajia. **Suolla on nummirahkasammalen (*Sphagnum molle*) esiintymä.** Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen, liro ja kalalokki. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 54, reviiritiheys 15,2 reviiriä/km² ja lajimäärä 12. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on hyvä (Kurpanneva, Rauhaneva, Rahkaneva, Roopakanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on hyvä (Kurpanneva). Lintuneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 3.

Yli puolet suon ojittamattomasta osasta on hankittu turvetuotantoa varten. Hakemus on vireillä aluehallintovirastossa (13.12.2012).

Lintunevan luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

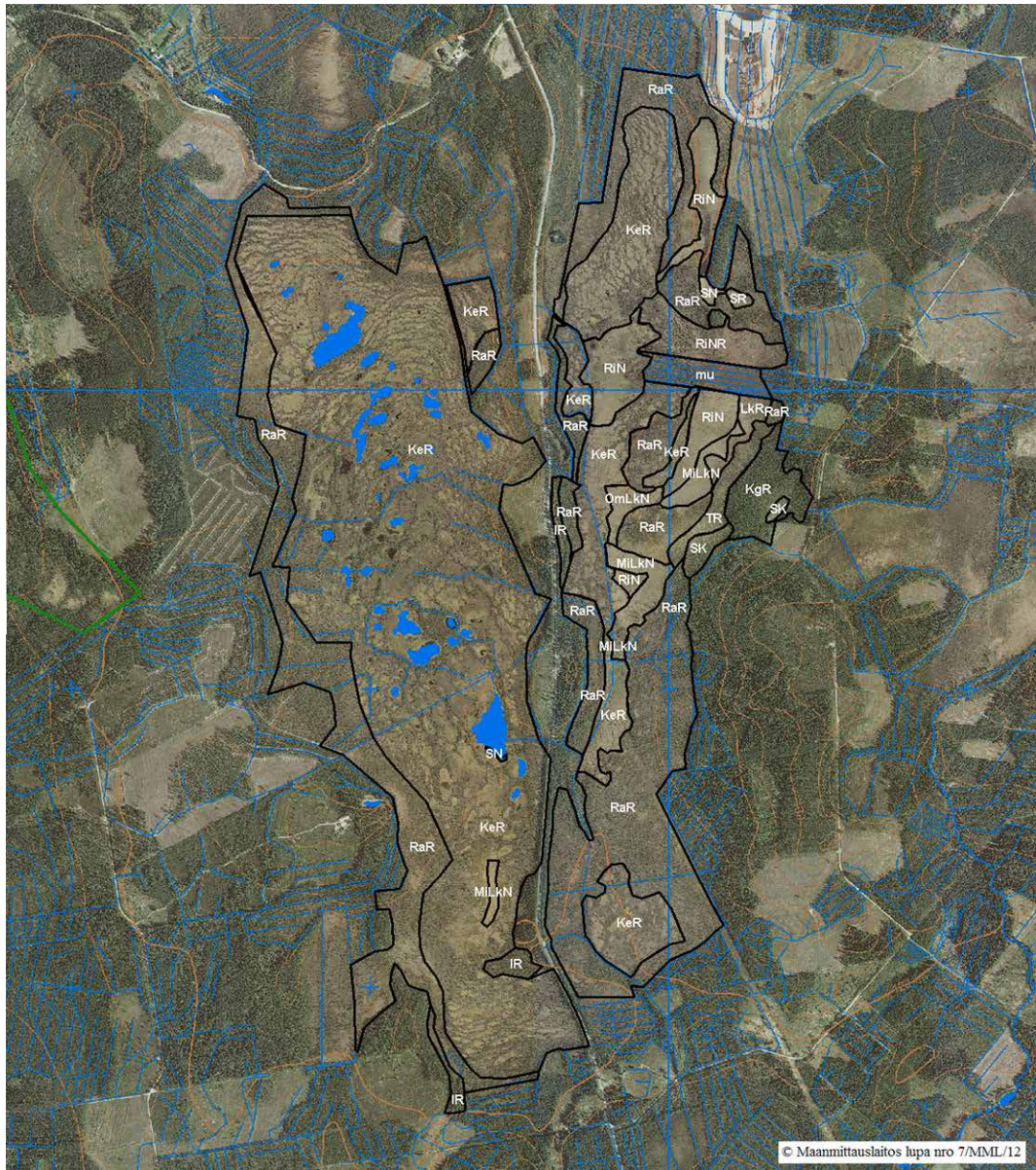
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	202,2
Rahkaräme	104,6
Isovarpuräme	3,4
Kangasräme	5,9
Minerotrofinen lyhytkorsineva	6,1
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	1,7
Rimpineva	13,9
Rimpinevaräme	6,1
Tupasvillaräme	3,2
Lyhytkorsiräme	1,8
Sarakorpi	1,7
Saraneva	0,5
Sararäme	0,4
Muuttuma	3,8
YHTEENSÄ	355,2

Lintunevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Sphagnum molle</i>	Nummirahkasammal
<i>Sphagnum pulchrum</i>	Kurjenrahkasammal

Lintunevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Järripeippo*	1
Kalalokki	12
Kapustarinta*	8
Keltavästäräkki*	10
Kurki*	5
Käki	2
Laulujoutsen*	1
Leppälintu*	1
Liro*	14
Metsäkirvinen	15
Naurulokki*	2
Niittykirvinen*	7
Riekko*	1
Tavi*	2
Telkkä*	2
Tilhi	2
Töyhtöhyppä	3
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	89



Lintunevan luontotyypit.

79. Lutakkoneva-Iso-Peni

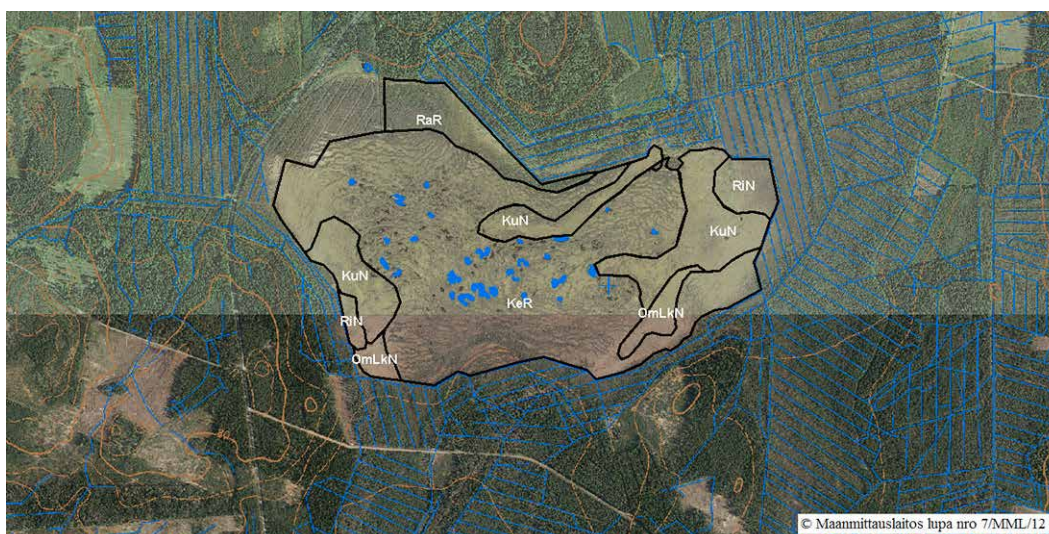
Lutakkoneva-Iso-Peni (Iso-Peni) sijaitsee Teuvan Varsalan kylässä. Suossa on kilpikeitaa (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Lutakkoneva-Iso-Peni on keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 333 ha. Ojittamaton ala on 103,7 ha (31 % suosysteemin alasta). Lutakkoneva-Iso-Penin runsaimmat luontotyyppit ovat keidasräme, kuljuneva ja rahkaräme. Runsaimmat lintulajit ovat kalalokki, metsäkirvinen ja kapustarinta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 25, reviiritiheys 24,1 reviiriä/km² ja lajimäärä 9. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Lutakkoneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on tyydyttävä (Lutakkoneva). Lutakkoneva-Iso-Peni luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Lutakkoneva-Iso-Penin luontotyyppit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	69,9
Rahkaräme	7,0
Kuljuneva	19,1
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,5
Rimpineva	4,1
YHTEENSÄ	103,7

Lutakkoneva-Iso-Penillä havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Harmaalokki	2
Kalalokki	13
Kapustarinta*	6
Keltavästäräkki*	3
Kiuru	1
Kurki*	2
Käki	2
Laulujoutsen*	1
Liro*	4
Metsäkirvinen	7
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	5
Pikkukuovi*	1
Punajalkaviklo*	2
Riekko*	1
Sinisorsa	1
Taivaanvuohi	2
Töyhtöhyppä	4
Västäräkki	1
YHTEENSÄ	59



Lutakkoneva-Iso-Penin luontotyyppit.

80. Rahkaneva

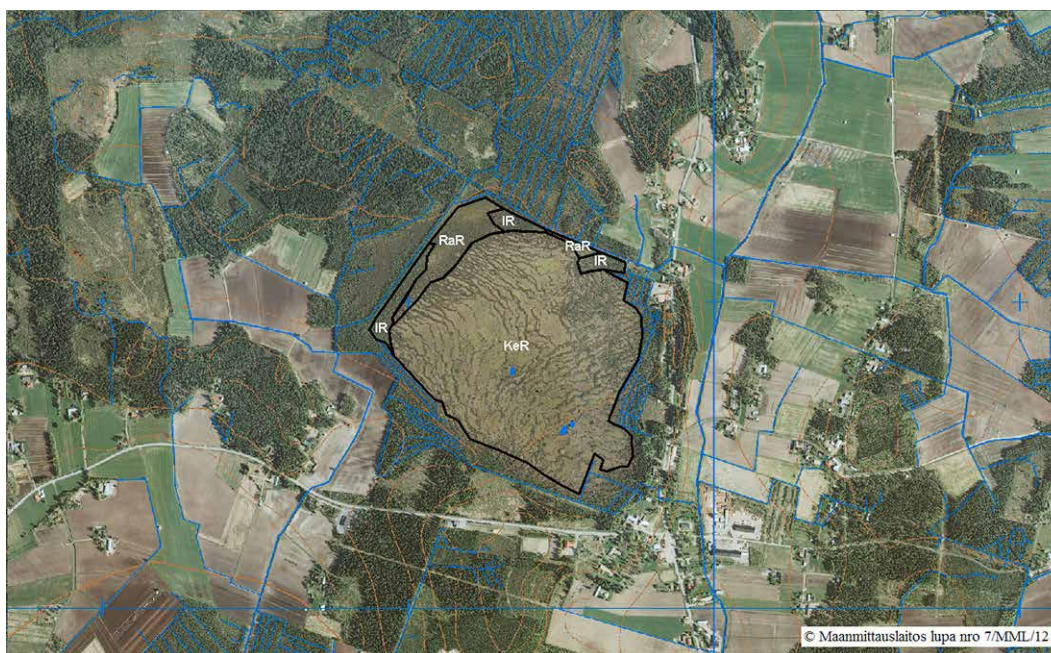
Rahkaneva sijaitsee Teuvan Norinkylässä. Suossa on kilpiketaan (100 %) piirteitä. Suosysteeminä Rahkaneva on keidasuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 112 ha. Ojittamaton ala on 53,3 ha (48 % suosysteemin alasta). Rahkanevan luontotyytit ovat keidasräme, rahkaräme ja isovarpuräme. Runsain lintulaji on kapustarin-ta. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 6, reviiritiheys 11,3 reviiriä/km² ja lajimäärä 4. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen (Lintuneva, Kurpanneva, Roopakanneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverk-koon on hyvä (Kurpanneva). Rahkaneva luokitellaan keidassuona luonnontila-luokkaan 2.

Rahkanevan luontotyytit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	46,0
Rahkaräme	4,3
Isovarpuräme	3,0
YHTEENSÄ	53,3

Rahkanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kalalokki	2
Kapustarin-ta*	3
Kuovi*	1
Kurki*	1
Metsäkirvinen	1
Niittykirvinen*	1
Räkättirastas	1
Sinisorsa	1
YHTEENSÄ	11



Rahkanevan luontotyytit.

VIMPELI

81. Hallaneva

Hallaneva sijaitsee Vimpelin Hallapuron kylässä. Suossa on rahkakeitaan (80 %), viettokaitaan (10 %) ja paikallisen suoymdistymän (eutrofinen reunaosa) (10 %) piirteitä. Suosysteeminä Hallaneva on aapa-keidassuo. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 297 ha. Ojittamaton ala on 121,2 ha (41 % suosysteemin alasta). Runsaimmat luontotyypit ovat rahkaräme, sararäme ja keidasräme. **Hallanevalla on selvitetyn kohdejoukon runsain äärimmäisten uhanalaisten luontotyyppien esiintymä. Hallanevan lettoesiintymä on Etelä-Suomen oloissa erittäin merkittävä. Hallanevalla havaittiin kahdeksan huomionarvoista kasvilajia. Huomionarvoisten kasvilajien määrä on yhdessä Jokinevan kanssa suurin selvitetystä kohdejoukossa. Suolla on merkittävä ja selvitetystä kohdejoukossa ainutlaatuinen pienvesien esiintymä, harjun rinteestä eutrofiselta alueelta alkunsa saava ja rahkakeitaan halki virtaava pohjavesivaikutteinen noro.** Runsaimmat lintulajit ovat niittykirvinen ja metsäkirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 8, reviiritiheys 6,6 reviiriä/km² ja lajimäärä 5. Suon kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on tyydyttävä (Jokineva ja Kaukaloisenneva). Kytkeytyneisyys suojelualueverkoon on huono. Hallaneva luokitellaan keidassuona luonnontilaluokkaan 2.

Suon ojittamattomasta alasta yli puolet on hankittu turvetuotantoa varten. Kohteeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Hallanevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	11,9
Rahkaräme	63,6
Isovarpuräme	7,5
Minerotrofinen lyhytkorsineva	1,1
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	0,4
Rimpineva	0,7
Tupasvilläräme	6,2
Lyhytkorsiräme	3,6
Pallosararäme	0,2
Sararäme	16,2
Ruohokorpi	3,4
Lettonevaräme	0,7
Lettoräme	5,1
Rimpiletto	0,9
YHTEENSÄ	121,2

Hallanevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Selaginella selaginoides</i>	Mähkä
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Punakämmekä
<i>Hammarbya paludosa</i>	Suovalkku
<i>Juncus stygius</i>	Rimpivihvilä
<i>Carex livida</i>	Vaaleasara
<i>Carex panicea</i>	Hirssisara
<i>Sphagnum contortum</i>	Käyrälehtirahkasammal
<i>Sphagnum subfulvum</i>	Pohjanrahkasammal

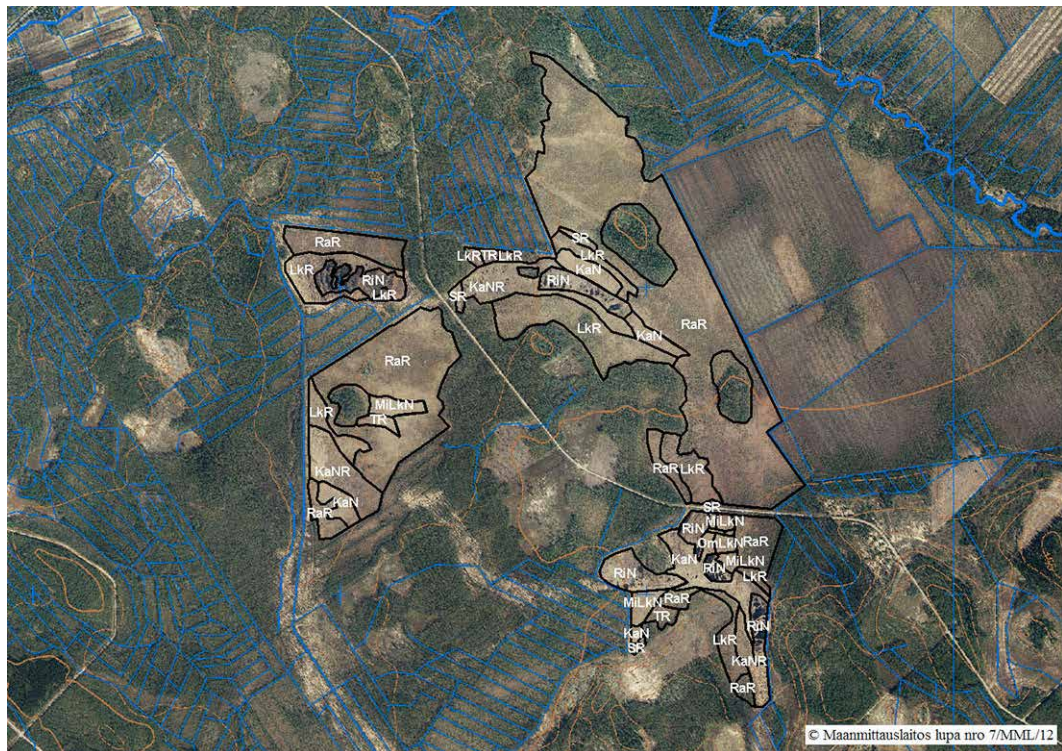
Hallanevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	3
Keltavästäräkki*	1
Kurki*	1
Metsäkirvinen	6
Niittykirvinen*	2
Riekko*	1
YHTEENSÄ	14

Jokinevalla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Selaginella selaginoides</i>	Mähkä
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Punäkämmekkä
<i>Juncus stygius</i>	Rimpivihvilä
<i>Rhynchospora fusca</i>	Ruskopiirtoheinä
<i>Carex livida</i>	Vaaleasara
<i>Carex panicea</i>	Hirssisara
<i>Sphagnum pulchrum</i>	Kurjenrahkasammal
<i>Sphagnum subfulvum</i>	Pohjanrahkasammal

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	2
Kurki*	1
Käki	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	9
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	2
YHTEENSÄ	17



Etelä-Pohjanmaan suoselvityshanke, loppuraportti

83. Kaukaloisenneva

Kaukaloisenneva sijaitsee Vimpelin Hal-
lapuron kylässä. Suossa on rahkakeitaan
(50 %), välipintaisen (40 %) keskiborea-
lisen aapasuon ja rimpisen keskiboreaali-
sen aapasuon (10 %) piirteitä. Suosyste-
minä Kaukaloisenneva on aapa-keidas-
suo. Koko suosysteemin pinta-ala ojite-
tut osat mukaan lukien on 187 ha. Ojit-
tamaton ala on 83,2 ha (44 % suosyste-
min alasta). Kaukaloisennevan runsaim-
mat luontotyypit ovat rahkaräme, sara-
räme ja rimpineva (luontotyyppikart-
ta, ks. 81 Hallaneva). Suolla havaittiin
neljä huomionarvoista kasvilajia. **Kau-
kaloisennevalla on selvitetyn kohde-
joukon toiseksi runsain äärimmäisen
uhanalaisten luontotyyppien esiinty-
mä.** Runsaimmat lintulajit ovat metsä-
kirvinen, keltavästäräkki ja kapustarinta.
Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on
17, reviiritiheys 20,4 reviiriä/km² ja laji-
määrä 10. Suon kytkeytyneisyys lähialu-
een ojittamattomiin soihin on erinomain-
nen (Hallaneva, Kakaroistenneva-Haa-
runkalamminneva, Peltokankaan Niittu-
neva, Jokineva). Kytkeytyneisyys suoje-
lualueverkkoon on erinomainen (Kaka-
roistenneva-Haarunkalamminneva, Pel-
tokankaan Niittuneva). Kaukaloisenne-
va luokitellaan keidassuona luonnontila-
luokkaan 2.

Kaukaloisennevan luontotyypit ja niiden pinta-alat.

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Keidasräme	4,8
Rahkaräme	28,0
Isovarpuräme	3,8
Minerotrofinen lyhytkorsineva	5,6
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	3,7
Rimpineva	8,0
Rimpinevaräme	0,7
Tupasvilläräme	5,8
Kalvakkanevaräme	3,6
Lyhytkorsiräme	0,4
Saraneva	5,9
Sararäme	12,0
Lettonevaräme	0,9
YHTEENSÄ	83,2

Kaukaloisennevan huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Juncus stygius</i>	Rimpivihvilä
<i>Carex livida</i>	Vaaleasara
<i>Sphagnum pulchrum</i>	Kurjenraikasammal
<i>Sphagnum subfulvum</i>	Pohjanraikasammal

Kaukaloisennevalla havaittujen
lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kapustarinta*	3
Keltavästäräkki*	4
Kiuru	1
Kivitasku*	1
Kurki*	1
Käki	2
Laulujoutsen*	1
Metsäkirvinen	10
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	2
Pensastasku	2
Pikkukuovi*	1
Riekko*	1
Taivaanvuohi	1
Tavi*	1
Valkoviklo*	1
YHTEENSÄ	33

ÄHTÄRI

84. Kolunjärven länsipuolen suot

Kolunjärven länsipuolen suot (Juosaho) sijaitsevat Ähtärin Itä-Ähtärin kylässä. Suoalueessa on välipintaisen keskiboreaalisen aapasuon (50 %) ja paikallisen suoyhdistymän (50 %) piirteitä. Suosysteeminä Kolunjärven länsipuolen suot ovat aapasoita. Koko suosysteemin pinta-ala ojitetut osat mukaan lukien on 152 ha. Ojittamaton ala on 95,7 ha (63 % suosysteemin alasta). Kolunjärven länsipuolen soiden runsaimmat luontotyypit ovat tupasvillaräme, kangasräme ja rahkaräme. Suolla havaittiin yksi huomionarvoinen kasvilaji. Runsaimmat lintulajit ovat metsäkirvinen ja niittykirvinen. Huomionarvoisten lajien reviirimäärä on 9, reviiritiheys 9,4 reviiriä/km² ja lajimäärä 6. Suoalueen kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on huono. Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon on huono. Kolunjärven länsipuolen suot luokitellaan aapasuona luonnontilaluokkaan 3.

Kolunjärven länsipuolen soiden luontotyypit ja niiden pinta-alat.

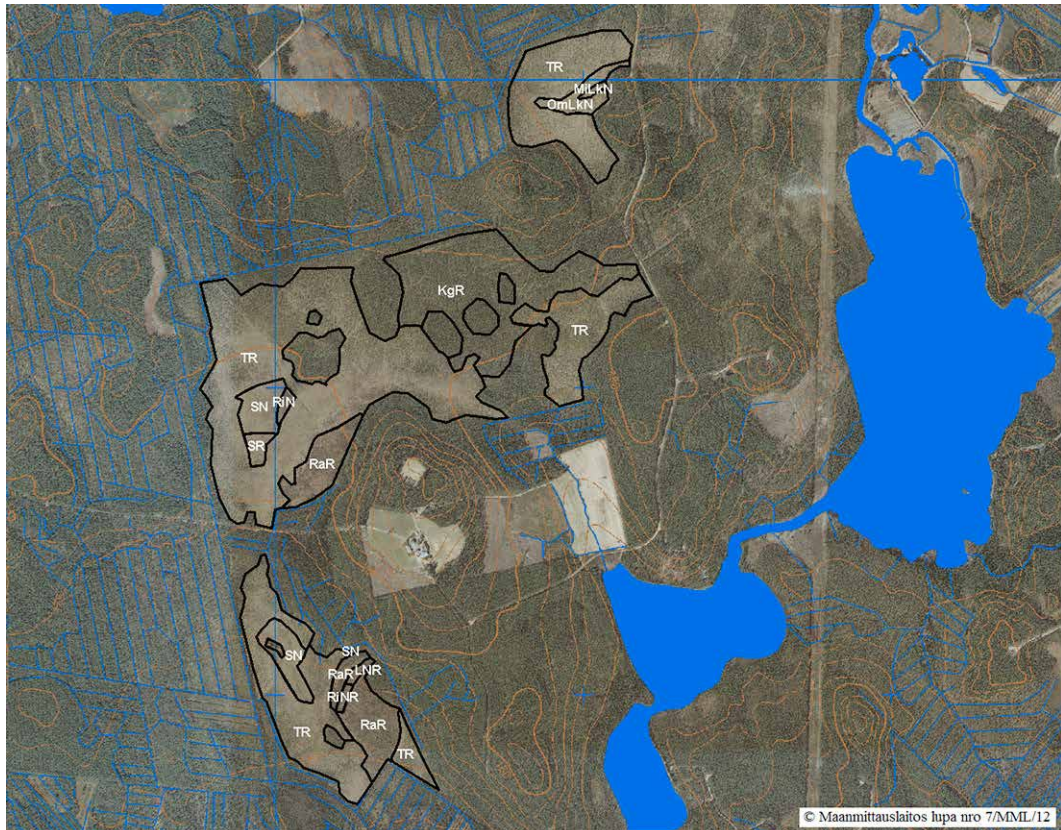
Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)
Rahkaräme	7,8
Kangasräme	15,8
Minerotrofinen lyhytkorsineva	0,2
Ombrotrofinen lyhytkorsineva	1,7
Rimpineva	0,3
Rimpinevaräme	0,3
Tupasvillaräme	64,5
Saraneva	4,2
Sararäme	0,7
Lettonevaräme	0,3
YHTEENSÄ	95,7

Kolunjärven länsipuolen soiden huomionarvoiset kasvilajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Loesycpnum badium</i>	Kultasirppisammal

Kolunjärven länsipuolen soilla havaittujen lintulajien reviirimäärät.

Laji	Reviirimäärä
Kuovi*	1
Kurki*	1
Käki	1
Liro*	1
Metsäkirvinen	10
Metsäviklo	1
Niittykirvinen*	4
Sääksi*	1
Teeri*	1
YHTEENSÄ	21



Kolunjärven länsipuolen soiden luontotyypit.

8. YHTEENVETO LUONNONARVOJEN SELVITYKSISTÄ

8.1 Etelä-Pohjanmaan soiden luonnonarvot

Etelä-Pohjanmaan suomalaisema on muuttunut erittäin suuresti 1960-luvun alun jälkeen. Ennen 1960-lukua alueella oli useita erittäin laajoja, yli 1000 ha laajuisia yhtenäisiä suokokonaisuuksia. Nykyään niistä on jäljellä ainoastaan kaksi (Kauhaneva ja Levaneva). Monin paikoin suot ovat muodostaneet yhtenäisiä, sokkeloisia verkostoja. Nykyiselle eteläpohjalaiselle suomalaisemalle ehkä leimaa-antavin piirre onkin pirstoutuneisuus, eli ojittamattomat suoalueet sijaitsevat saarekemuaisesti ojitettujen ja usein vesitaloudeltaan ja kasvillisuudeltaan pitkälle muuttuneen suomalaiseman keskellä. Tämän selvityksen perusteella myös tällaisilla pirstoutuneen alueen keskellä sijaitsevilta kohteilta voidaan tavata merkittäviäkin luonnonarvoja, vaikka laajoja soiden verkostoja ei juuri enää olekaan jäljellä. Luonnonarvojen merkittävyys on kokonaisuudessaan suhteutettava suoluonnon nykytilaan ja nykyiseen tietämykseen, sillä vertailu ennen laajoja ojituksia vallinneeseen tilanteeseen ei ole mahdollista vertailukelpoisten aineistojen puuttumisen vuoksi.

Selvitettyjen suosysteemien kokonaisala oli 29 725 ha (Taulukko 8.1), mistä ojittamatonta alaa oli 13 070 ha. Selvitetillä kohteilla oli ojittamatonta suoalaa keskimäärin 45,7 % suosysteemin alasta (Taulukko 8.1). Vaihteluväli oli 10,1-80,3 %. Suuri muutosaste tarkoittaa sitä, ettei hydrologisesti täysin eheitä laajoja suokohteita käytännössä voi löytää Etelä-Pohjanmaalta. Ojitusten vuoksi yhteys ympäröiviin kivennäismaihin puuttuu useimmiten kokonaan. Tästä seuraa se, että luontaiset ojittamattoman suon ja kivennäismaiden vaihtumisvyöhykkeet ovat alueen soilla

harvinaisia. Niitä esiintyy lähinnä sellaisten soiden yhteydessä, jotka rajautuvat kalliomaastoon. Myös ojittamattomien soiden ja metsien muodostamat mosaiikkimaiset kokonaisuudet ovat alueella nykyään hyvin harvinaisia. Vaikka suon yhteys kivennäismaahan useimmiten puuttuukin, ei tämä tarkoita, että ojittamattomina säilyneet soiden osat silti olisivat silminnähden muuttuneet. Valtaosalla selvitetystä kohteista kasvillisuus saa ravinteensa pääosin sadeveden mukana. Tarkempi arvio soiden mahdollisista kasvillisuuden ja pintarakenteen muutoksista vaatisi uusien ja vanhojen ilmakuvien vertailua.



Kaarlenvaltikan (*Pedicularis sceptrum-carolinum*) esiintymä sarakorpi-luontotyyppillä. Vähänjärvenneva, Jalasjärvi 8/2011.

Kohteista 60 % (50 suota) kuuluu luonnontilaisuusluokkaan 2 (Taulukko 8.1). Kohteista 38 % (32 suota) kuuluu luonnontilaisuusluokkaan 3 ja 2 % (kaksi suota) luonnontilaisuusluokkaan 4. Tämä tukee kokonaisuudessaan aiempaa arviota siitä, että hydrologisesti eheitä soita on Etelä-Pohjanmaalla jäljellä äärimmäisen vähän.

Ojittamattomien suoalueiden välinen kytkeytyneisyys on käytettyjen kriteerien (ks. kpl 7 alkuosa) ja arvotuksen (1-4) perusteella keskimäärin lähellä hyvää (2,8) (Taulukko 8.1). Tämä tarkoittaa, että alueelta on vielä löydettävissä ojittamattomien soiden ryhmiä, vaikka suoluonnon muutosaste on korkea. Suot esiintyvät alueella todennäköisesti topografisista ja ilmastollisista tekijöistä johtuen usein ryppäissä, eli niiden esiintyminen painottuu tietyille alueille. Tällaisia alueita ovat esimerkiksi Isojoen länsi- ja eteläosat, Alajärven Menkijärven ympäristö ja Kurikan Jurvan etelä- ja itäosat (Kuva 7.1). Selvitettyjen kohteiden kytkeytyneisyys suojelualueverkostoon on keskimäärin tyydyttävä (2,0) (Taulukko 8.1).

Taulukko 8.1. Suot kohdekuvausten mukaisessa numerojärjestyksessä. Suon numero; Suon nimi; Kunta; Ojittamaton ala (ha); suosysteemin ala (ha); Ojittamattoman alueen osuus suosysteemin alasta (%); Luonnontilaisuusluokka (Lt-luokka); Kytkeytyneisyys ojittamattomiin soihin: 1=huono, 2 = tyydyttävä, 3=hyvä, 4=erinomainen; Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon (1-4, ks. edellinen).

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Ojittamaton ala (ha)	Suosysteemin pinta-ala (ha)	Ojittamattoman alueen osuus suosysteemistä (%)	Lt-luokka	Kytkeytyneisyys ojittamattomiin soihin	Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon
1	Heinineva	Alajärvi	120,1	247	48,6	3	1	1
2	Lakkoneva	Alajärvi	116,2	674	17,2	2	2	1
3	Lohilamminneva-Valkeisneva	Alajärvi	214,4	413	51,9	2	3	1
4	Luttisaarenneva	Alajärvi	93,5	176	53,1	2	4	1
5	Salonneva-Järvineva	Alajärvi	188,8	358	52,2	2	2	1
6	Teerineva (Menkijärvi)	Alajärvi	77	134	57,5	4	4	2
7	Nyöreinneva	Alajärvi, Lappajärvi	215,3	527	40,9	2	2	1
8	Kuhjonneva	Alavus	278,1	766	36,3	2	4	3
9	Pohjaisneva	Alavus	121,3	Sisältyy Kuhjonnevaan		2	4	4
10	Haaponeva	Evijärvi	77,6	181	42,9	3	1	1
11	Katilamminneva	Evijärvi	132,5	165	80,3	4	2	1
12	Teerineva (Latukka)	Evijärvi, Pedersöre	102,8	235	43,7	3	2	1
13	Kylkisalonneva	Ilmajoki	116,1	317	36,6	2	1	1
14	Hosiankeidas	Isojoki	239,5	337	71,1	3	4	4
15	Houkoonkeidas	Isojoki	80,6	221	36,5	2	4	4
16	Housukeidas	Isojoki	69	165	41,8	2	3	1
17	Iso Rapaneva	Isojoki	94,5	326	29	2	4	4
18	Isokeidas	Isojoki	360,8	529	68,2	3	4	4
19	Lehmikeidas	Isojoki	88,6	308	28,8	2	4	4
20	Marjokeidas	Isojoki	115	180	63,9	3	4	4
21	Peurainneva	Isojoki, Merikarvia	199	355	56,1	3	4	2
22	Pitkänniemenkeidas	Isojoki	81,5	366	22,3	2	4	4
23	Prunnikeidas	Isojoki	147	399	36,8	2	2	1
24	Rimpikeidas	Isojoki	118,1	315	37,5	2	4	4
25	Virsunkeidas	Isojoki	217,1	614	35,4	3	3	1
26	Iso Hautaneva	Jalasjärvi	78,9	117	67,4	2	2	1
27	Kyrönneva	Jalasjärvi, Ilmajoki	357	941	37,9	3	1	1
28	Näätäneva	Jalasjärvi	79	146	54,1	3	4	4
29	Pikku Vasikkaneva	Jalasjärvi	153,1	534	28,7	2	3	3
30	Valkianeva	Jalasjärvi	120,6	259	46,6	3	1	1
31	Vähänjärvenneva	Jalasjärvi	165,5	298	55,5	3	4	4
32	Iso Pihlajaneva	Karjajoki	45,8	163	28,1	2	3	1
33	Ohrineva	Karjajoki	74,9	149	50,3	3	2	1
34	Rajaneva-Kankalonkeidas	Karjajoki, Kauhajoki	293,1	680	43,1	2	4	3
35	Hukankeidas	Kauhajoki	171,3	421	40,7	3	3	3
36	Luhtaneva	Kauhajoki	99,6	511	19,5	2	4	4
37	Mustaisneva	Kauhajoki	635,1	1078	58,9	3	4	3

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Ojittamaton ala (ha)	Suosysteemin pinta-ala (ha)	Ojittamattoman alueen osuus suosysteemistä (%)	Lt-luokka	Kytkeytyneisyys ojittamattomiin soihin	Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon
38	Selkäsaarenneva-Jantikanneva	Kauhajoki	571,5	912	62,7	3	1	1
39	Sikarämäkkä-Polvenneva	Kauhajoki	364,4	651	56	3	4	4
40	Huhmarneva-Ympyräisneva	Kauhava	109,3	361	30,3	2	3	2
41	Keltineva-Peräneva	Kauhava	95,4	246	38,8	2	1	1
42	Kurjenneva	Kauhava	89,1	167	53,4	2	1	1
43	Paloneva	Kauhava	64,4	189	34,1	2	1	1
44	Ruutijärvenneva	Kauhava	39,7	72	55,1	2	1	1
45	Salonneva (Kortesjärvi)	Kauhava	95,2	178	53,5	2	2	1
46	Vanhankartanonneva	Kauhava	78,6	156	50,4	3	3	1
47	Änttösenneva	Kauhava	104,3	187	55,8	3	1	1
48	Haudantaustanneva	Kuortane	69,5	159	43,7	2	2	1
49	Kaulalamminneva-Tausneva	Kuortane	254,3	526	48,3	2	4	2
50	Iso Sarvineva	Kurikka	121,6	1037	11,7	2	4	4
51	Järvineva	Kurikka	82,3	252	32,7	2	3	1
52	Kalistanneva	Kurikka	54,8	315	17,4	2	2	1
53	Korkianeva	Kurikka	64,6	90	71,8	3	2	2
54	Lamineva	Kurikka	118,3	387	30,6	2	3	1
55	Porrasneva	Kurikka	31,5	97	32,5	2	2	1
56	Rauhaneva	Kurikka	65,3	647	10,1	2	3	1
57	Lintuneva	Kurikka, Teuva	355,2	543	65,4	3	3	3
58	Haikaranneva	Lappajärvi	80,9	115	70,3	3	1	1
59	Kärmesneva	Lappajärvi	123,4	367	33,6	2	2	1
60	Lampakanneva	Lappajärvi	218	318	68,6	2	1	1
61	Peuraneva	Lappajärvi	212,6	338	62,9	3	2	1
62	Hietaharjunneva	Lapua	169,2	242	69,9	2	4	2
63	Hirvineva	Lapua	112,3	403	27,9	2	4	1
64	Isonneva	Lapua	113	190	59,5	3	4	2
65	Löyhinkineva	Lapua	455,8	762	59,8	2	1	1
66	Sikaneva (Tampparinkylä)	Lapua	99,3	298	33,3	2	3	1
67	Tiisineva	Lapua	282,3	490	57,6	2	4	2
68	Vanhaneva	Lapua	118,6	260	45,6	3	2	1
69	Haapokonto	Seinäjoki	114	336	33,9	2	4	1
70	Halkoneva	Seinäjoki	138,3	494	28	2	1	1
71	Karvasuo	Seinäjoki	718,2	1261	57	3	3	2
72	Liminganneva-Kivisalmenneva	Seinäjoki	167,5	414	40,5	3	4	3
73	Sikaneva (Luhtalankylä)	Seinäjoki	151,7	235	64,6	3	2	1
74	Teerineva-Jouttineva	Seinäjoki	250,2	423	59,1	3	4	3

Suon numero	Suon nimi	Kunta	Ojittamaton ala (ha)	Suosysteemin pinta-ala (ha)	Ojittamattoman alueen osuus suosysteemistä (%)	Lt-luokka	Kytkeytyneisyys ojittamattomiin soihin	Kytkeytyneisyys suojelualueverkkoon
75	Järvisalonneva	Soini	78,1	191	40,9	2	3	3
76	Kattilapuronneva	Soini	24	57	42,1	3	2	1
77	Viitasuo	Soini	47,2	135	35	2	4	4
78	Kaivoneva	Teuva	68,7	116	59,2	3	4	3
79	Lutakkoneva-Iso-Peni	Teuva	103,7	333	31,1	2	2	2
80	Rahkaneva	Teuva	53,3	112	47,6	2	4	3
81	Hallaneva	Vimpeli	121,2	297	40,8	2	2	1
82	Jokineva	Vimpeli	102,5	409	25,1	2	3	1
83	Kaukaloisenneva	Vimpeli	83,2	187	44,5	2	4	4
84	Kolunjärven länsipuolen suot	Ähtäri	95,6	165	57,9	3	1	1
	YHTEENSÄ		13070,4	29725				

Etelä-Pohjanmaan ojittamattomille suoalueille tyypillinen piirre on keidasrämeiden ja rahkarämeiden runsas esiintyminen. Keidasrämeiden esiintyminen alueella on länsipainoitteista ja rahkarämeiden itäpainoitteista. Rahkarämeet ovat laaja-alaisimpia ja runsaimpia alueen keskiosissa. Keidasräme on luontotyyppinä melko monimuotoinen, ja sen alueellinen vaihtelu on suurta. Maakunnan länsiosissa esiintyy runsaasti ns. ruoppakuljokeidasrämettä ja allikkokeidasrämettä, kun taas maakunnan keski- ja itäosille tyypillistä on sammalkuljokeidasrämeen ja välipinta-keidasrämeen esiintyminen. Alueella esiintyy rahkarämeistä sekä puustoista että puutonta tyyppiä. Alueen itäosissa esiintyy enenevässä määrin tupasvillärämettä, jonka maakunnallisesti merkittävimmät esiintymät lienevät Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Suomen rajamailla sijaitsevilla suojelualueilla. Tupasvilläräme on GTK:n suotyyppiaineiston perusteella luontotyyppi, jonka pinta-ala on todennäköisesti merkittävimmin pienentynyt suomalaisen muutosten seurauksena. Tämä johtuu siitä, että tupasvillärämettä tyypillisesti esiintyy soiden reunoilla ja avosoiden välisillä alueilla soiden verkostoissa. Avosoiden puustoiset reuna- ja välialueet ovat olleet tehokkaimman ojitustoiminnan kohteina.



Rahkaräme. Liminganneva-Kivisalmenneva, Seinäjoki 7/2011.

Tarkasteltaessa kaikkia Etelä-Pohjanmaan ojittamattomia suoalueita keidasrämeiden ja rahkarämeiden jälkeen seuraavaksi suurimmiksi luontotyyppiryhmiksi arvioidaan lähes yhtä suurina rimpipintaiset luontotyypit (sis. kulju- ja rimpinevat), lyhytkorsinevojen luontotyypit (sis. ombrotrofinen ja minerotrofinen lyhytkorsineva) ja tupasvilläräme (Taulukko 8.2). Näiden jälkeen runsain luontotyyppi on isovarpuräme. Kalvakat ja saraiset luontotyypit muodostavat noin 5 % Etelä-Pohjanmaan soista. Muut luontotyypit, sisältäen mm. lyhytkorsirämeet, korpi- ja lettotyypit, muodostavat noin 2,5 % Etelä-Pohjanmaan soiden alasta. Korpien ja lettojen alueellinen nykytila on heikoin kaikki luontotyypit huomioiden korkeasta muutosprosentista johtuen.

Taulukko 8.2. Arvio Etelä-Pohjanmaan kaikkien ojittamattomien suoalueiden luontotyyppi-koostumuksesta luontotyyppiryhmittäin 2,5 % tarkkuudella perustuen tehtyihin luontotyyppiselvityksiin, suojelualueiden ilmakuvatarkasteluun ja GTK:n suotyyppiaineistoon.

Luontotyyppiryhmä	Osuus Etelä-Pohjanmaan soista (%)
Keidasrämeet	32,5
Rahkarämeet	25
Rimpipintaiset nevat	10
Lyhytkorsinevat	10
Tupasvilläräme	10
Isovarpuräme	5
Kalvakat tyypit	2,5
Saraiset tyypit	2,5
Muut	2,5

Etelä-Pohjanmaan runsaimmat suoyhdistymätyypit ovat viettokeidas ja kilpikeidas. Viettokeitaisiin kuuluu 35 % ja kilpikeitaisiin 25 % suojelualueiden ja selvitettyjen kohteiden, eli käytännössä Etelä-Pohjanmaan luonnontilaisimpina säilyneiden kohteiden alasta (Taulukko 8.3). Viettokeitaat ja kilpikeitaat koostuvat valtaosaltaan erilaisten keidasrämetyyppien (ks. edellinen kappale) muodostamista kuvioista, jotka voivat usein olla hyvinkin laaja-alaisia. Niiden reuna-alueilla on usein rahka- ja isovarpurämeitä ja toisinaan tupasvilla- ja saraimeita. Viettokeitaat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneeksi ja kilpikeitaat silmälläpidettäväksi suoyhdistymätyypiksi (Kaakinen ym. 2008b). Kolmanneksi runsain suoyhdistymätyyppi alueella on välipintainen keskiboreaalin aapasuo, johon kuuluu 20 % suojelualueiden ja selvitettyjen kohteiden alasta. Uhanalaisien luontotyyppien kannalta merkittävin suoyhdistymätyyppi on välipintainen keskiboreaalin aapasuo. Tämä suoyhdistymätyyppi koostuu mm. kalvakoista ja saraista luontotyypeistä sekä minerotrofisesta lyhytkorsinevasta, joskin välipintaisiin keskiboreaaleihin aapasoihin sisältyy lähes aina myös rahkarämeen ja/tai keidasrämeen vallitsemia, toisinaan laajahkojakin osia. Välipintaiset keskiboreaalit aapasuot on arvioitu Etelä-Suomessa, mihin niiden levinneisyysalue rajoittuikin, erittäin uhanalaisiksi. Pääasiassa puustoisesta ja puuttomasta rahkarämeestä koostuvia rahkakeitaat on 10 % suojelualueiden ja selvitettyjen kohteiden alasta. Rahkakeitaat on arvioitu vaarantuneeksi suoyhdistymätyypiksi. Muut luokitellut suoyhdistymät muodostavat noin 6 % suojelualueiden ja selvitettyjen kohteiden alasta. Näistä runsaimpia ovat rimpiset keskiboreaalit aapasuot sekä levinneisyysalueensa äärimmäisellä pohjoisrajalla sijaitsevat laakiokeitaat. Valtaosa (87 %) rimpisistä keskiboreaalista aapasoista sijaitsee suojelualueilla etenkin alueen itäosissa. Suoyhdistymien osalta voidaan kokonaisuudessaan todeta, että Etelä-Pohjanmaan suoluonto on Suomen maakunnista kenties monimuotoisin suoyhdistymien monimuotoisuudella mitattuna. Ääripäinä ovat Lounais-Suomelle tyypilliset laakiokeitaat ja Pohjois-Suomelle tyypilliset rimpiset aapasuot.

Suoyhdistymiä ajatellen suojelutilanne on Etelä-Pohjanmaalla paras rimpisten keskiboreaalisten aapasoiden osalta, sillä niiden esiintymistä 87 % sijaitsee suojelualueilla (Taulukko 8.3). Kilpikeitaiden esiintymistä 59 %, viettokeitaiden esiintymistä 51 % ja välipintaisten keskiboreaalisten aapasoiden esiintymistä 62 % sijaitsee suojelualueilla. Huonoimmin alueen suojelualueilla ovat edustettuna rahkakeitaat, joiden esiintymistä sijaitsee niillä noin 27 %.

Taulukko 8.3. Etelä-Pohjanmaan suojeltujen soiden suoyhdistymätyypikoostumus. Värikoodit kuvaavat uhanalaisuusarviointiluokkia (Kaakinen ym. 2008b):

- = säilyvä (LC),
- = silmälläpidettävä (NT),
- = vaarantunut (VU),
- = erittäin uhanalainen (EN).

Yhdistymätyyppi	Pinta-ala (ha)	
	Suojelualueet	Selvityskohteet
Kilpikeidas	4116	2785
Laakiokeidas	454	122
Rahkakeidas	819	2217
Rimpinen keskiboreaalin aapasuo	1022	150
Viittokeidas	5095	4859
Välipintainen keskiboreaalin aapasuo	3275	2020
Metsäkeidas		72
Paikallinen suoyhdistymä	239	297
Muu suoyhdistymä		549
YHTEENSÄ	15020	13070

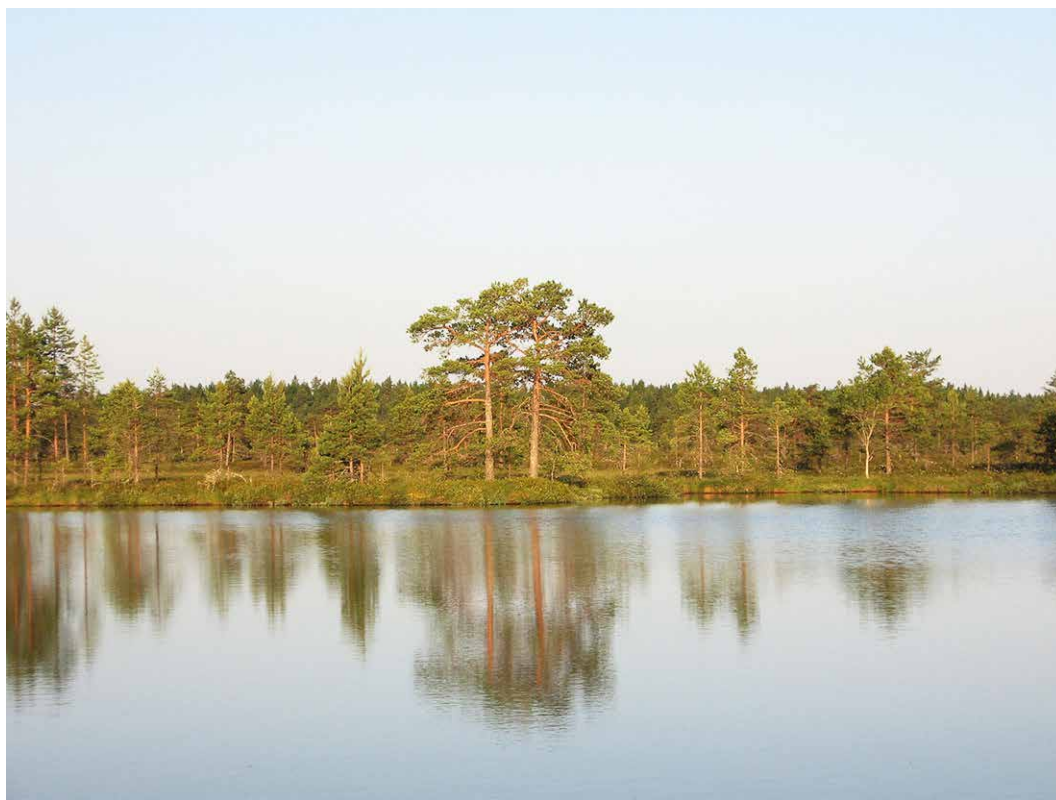
Etelä-Pohjanmaan soiden kasvilajisto on enimmäkseen ombrotrofisille tai heikosti minerotrofisille (= oligotrofinen) soille tyypillistä lajistoa (loppuraportin lopussa liitteet 1 ja 2). Mesotrofiaa ilmentävät lajit ovat harvalukuisia ja niiden esiintyminen alueen soilla on useimmiten paikittaista. Kaikkein harvalukuisimpia ovat eutrofiaa ilmentävät kasvilajit, joiden esiintymistä rajoittaa sopivien kasvupaikkojen, erilaisten lettotyypien luontainen ja myös ihmisen toiminnasta aiheutuva vähyys. Etelä-Pohjanmaalle erityinen kasvilaji on nummirahkasammal (*Sphagnum molle*). Se on todennäköisesti ainoita eliölajeja Suomessa, jonka levinneisyysalue painottuu Etelä-Pohjanmaan maakuntaan. Lajia tavataan alueella vain Kauhajoen, Isojoen, Karijoen, Kurikan ja Jalasjärven kuntien alueiden harvoilla soilla. Esiintymää tunnetaan Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeessa tehtyjen löytöjen lisäksi mm. Kauhanevalta ja Iso Koihnannevalta. Nummirahkasammalen esiintymät ovat useimmiten pienialaisia. Lajille tyypillisiä elinympäristöjä ovat epävakaa, suoveden pinnankorkeuden suhteen runsaasti vaihtelevat, oligo-mesotrofiset suon osat, useimmiten luontotyyppit lyhytkorsiräme tai kalvakkäräme (Heikkilä & Lindholm 1988). Nummirahkasammal on mereisten ja runsassateisten alueiden laji, joka esiintyy Suomessa maailmanlaajuisen levinneisyysalueensa pohjois- ja itäreunalla.



Nummirahkasammal. Vähänjärvenneva, Jalasjärvi 8/2011.

Soiden pienvedet ovat arvokas lajiston ja elinympäristötyyppien monimuotoisuutta lisäävä tekijä. Soiden pienvesiluontoa edustavat lammet, allikot ja avovesikuljut, rimmet, purot, norot sekä lähteet. Pienvesien esiintyminen painottuu alueen länsiosan keidassoille ja valtaosa niistä on allikoita, avovesikuljuja ja lampia, mutta pienvesiä esiintyy myös useilla selvitettyillä aapasoilla. Soiden virtavedet ovat alueella kokonaisuudessaan hyvin harvinaisia. Pohjavesivaikutteiset (lähteiset) suon osat ovat alueella äärimmäisen harvinaisia ja pienialaisia.

Etelä-Pohjanmaan ojittamattomien suoalueiden linnusto on monipuolinen käsittäen suuren määrän ekologiaaltaan erilaisia lajeja. Etelä-Pohjanmaan soilla tavataan varsinaisten suolajien lisäksi kosteikkolajeja, kulttuurilajeja, metsälajeja, monipuolisia maaelinympäristöjen lajeja, soiden ja peltojen lajeja sekä vesistölajeja (Taulukko 6.5). Runsaslukuisimpia ovat suolajit ja maaelinympäristöjen monipuoliset lajit. Lajimäärältään suurimmat ekologiset ryhmät ovat metsälajit ja kosteikkolajit. Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeessa kerätty aineisto ei anna tietoa suolinnuston muutoksista, koska vertailukelpoista aineistoa 1960- ja 1970-lukujen laajoja ojituksia edeltäneeltä ajalta ei ole. Kuitenkin Vaasan läänin luonnonsuojelusuunnitelmassa (Seutukaavaliitto 1974) mainitaan suokukon esiintyminen useilla nyt selvityksen kohteena olleilla soilla. Suokukosta ei tehty Etelä-Pohjanmaan suoselvityksen aikana ainuttakaan reviiriin viittaavaa havaintoa. Etelä-Pohjanmaan soiden linnustollinen arvo liittyy erityisesti reviiri- ja lajimääriltään merkittäviin suolinnuston esiintymiin sekä uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten lajien merkittäviin esiintymiin.



Kesäkuinen aamuyö suolammella. Mustaisneva, Kauhajoki 6/2011.

8.2 Soidensuojelun täydennystarpeet

Kaikki Etelä-Pohjanmaan suojellut suot (kokonaisala noin 18 500 ha, ojittamaton ala 15 020 ha) kuuluvat Natura 2000-verkostoon yhtä seutukaavalla suojeltua kohdetta (Honkanneva) sekä METSO-ohjelman ja ympäristötuen kautta suojeltuja, lähinnä pienialaisia kohteita lukuun ottamatta. Natura 2000-verkosto on eurooppalainen suojelualueverkko, jonka tarkoitus on turvata Euroopan unionin luontodirektiivissä (92/43/ETY) mainittujen luontotyyppien ja lajien säilyminen pitkällä aikavälillä (Karttunen & Airaksinen 2001). Luontodirektiivin liitteessä I mainitaan yhteisön tärkeiksi katsomat luontotyypit (Natura 2000-luontotyypit). Osa direktiivin liitteessä luetelluista luontotyypeistä on nimetty erityisen tärkeiksi eli priorisoiduiksi luontotyypeiksi. Niillä tarkoitetaan sellaisia luontotyyppiejä, jotka ovat vaarassa hävitä ja joiden suojelussa yhteisöllä on erityinen vastuu, kun otetaan huomioon luontotyyppin levinneisyysalue yhteisön alueella suhteessa luontotyyppin koko levinneisyysalueeseen. Luontodirektiivin liitteen I luontotyypeistä aapasuot, keidassuot ja puustoiset suot ovat priorisoituja luontotyyppiejä. Merkittävä osa kyseisten luontotyyppien esiintymistä Euroopan unionin alueella sijaitsee Suomessa. Kaikkien luontodirektiivin liitteessä I mainittujen priorisoitujen suoluontotyyppien suojelutaso on arvioitu Suomen boreaalisella vyöhykkeellä joko tasolle epäsuotuisa-huono tai epäsuotuisa-riittämätön (Ympäristöministeriö 2006). Tehdyn tarkastelun (Taulukko 8.3) perusteella Etelä-Pohjanmaan suojelluista soista noin 60 % kuuluu Natura 2000-luontotyyppiin keidassuot, 25 % luontotyyppiin aapasuot ja 15 % luontotyyppiin puustoiset suot.

Mittavista suoluonnon muutoksista Etelä-Suomessa kertoo lisäksi se, että Etelä-Suomen osalta vain kaksi yhteensä 53:sta alueella esiintyvistä suoluontotyyppistä on arvioitu suoluontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa (Kaakinen ym. 2008b) säilyväksi. Loput on arvioitu silmälläpidettäväksi tai uhanalaisiksi. Koko maata ajatellen säilyväksi arvioituja luontotyyppiejä tavataan Etelä-Suomessa 12. Etelä-Pohjanmaalla esiintyvistä suoyhdistymätyypeistä kaikki on arvioitu välillä silmälläpi-

dettävä-erittäin uhanalainen. Vaikka soiden uhanalaistumiskehityksen tärkeimmän syyn, metsien uudisojituksen, todetaan lähes kokonaan loppuneen, kohdistuu suoluontoon edelleen monenlaisesta ihmistoiminnasta aiheutuvia soiden määrää vähentäviä uhkatekijöitä (Kaakinen ym. 2008a).

Luonnontilaisten soiden epäsuotuisa kehitys on nähtävissä myös lajiston uhanalaisuusarvioinnista (Rassi ym. 2010). Ensisijaisesti soilla eläviä lajeja on listattu silmälläpidettäväksi ja uhanalaisiksi 223 (4,5 % kaikista listatuista lajeista). Suot ovat yhteensä 420 uhanalaisuusarvioinnissa listatun lajin elinympäristö. Soiden uhanalaiseksi tai silmälläpidettäväksi arvioituista lajeista 51 %:lla ensisijainen elinympäristö ovat letot, 16,3 %:lla nevat, 14,4 %:lla rämeet ja 10,6 %:lla korvet. Eliöryhmittäin arvioituna eniten uhanalaisia lajeja ensisijaisesti soilla elävistä lajeista on putkikasveissa (21 lajia), perhosissa (19) ja sammalissa (17). Lisäksi uhanalaisia lajeja on mm. hämähäkkieläimissä ja linnuissa. Ojitus ja turpeenotto mainitaan merkittävimmiksi suolajiston uhanalaistumisen syiksi ja uhkatekijöiksi.



Noro. Isokeidas, Isojoki 8/2012.

Natura-luontotyyppien suojelutaso, luontotyyppien ja lajiston uhanalaisuus sekä suoluonnon korkea muutosaste huomioiden ojittamattomien suoalueiden turvaamiselle on etenkin eteläisessä Suomessa edelleen suuri tarve. Suojelualueverkoston edustavuutta voidaan lisätä erityisesti parantamalla olemassa olevien suojelualueiden kytkeytyneisyyttä ja toisaalta verkoston maantieteellistä kattavuutta. Kytkeytyneisyyden parantaminen tarkoittaa sitä, että mahdollisia suojeltavia kohteita valittaessa kiinnitettäisiin huomiota ojittamattomien suoalueiden muodostamien ryhmien säilyttämiseen sekä ryhmien välisten kohteiden turvaamiseen ja toisaalta soidensuojeluverkoston katvealueiden paikkaamiseen. Nykyisen soidensuojeluverkoston alasta ojittamaton suoala huomioiden 57 % sijaitsee Suupohjan seutukunnassa ja pienin osuus, 9 %, sijaitsee Kuusiokuntien seutukunnassa (Taulukko 3.3). Seutukunnan ojittamattomaan suoalaan suhteutettuna soiden suojelu-

tilanne on paras Suupohjassa (seutukunnan ojittamattomien suojelualueiden osuus seutukunnan ojittamattomasta suoalasta 60 %) ja huonoin Seinänaapurien seutukunnassa (24 %). Suojelualueita suunniteltaessa voidaan huomioida kappaleessa 8.1 esitetyt tekijät, joista Etelä-Pohjanmaan soiden luonnonarvot muodostuvat ja koostuvat. Myös ennallistamisella saavutettavat hyödyt erityisesti korpien sekä soiden ja kivennäismaiden vaihettumavyöhykkeiden kohdalla tulisi huomioida. Soidensuojelullisesti tulee huomioida, että kohteiden valinnasta johtuen tämä raportti ei sisällä kaikkia luonnonsuojelullisesti arvokkaita suokohteita. Erityisesti korvet ja muut pienialaiset, mutta luonnonarvoiltaan mahdollisesti merkittävät kohteet jäivät selvitysten ulkopuolelle. Kaikki korvet ovat uhanalaisia, joten luonnontilaisen kaltaisimpina säilyneiden korpien ennallistamista ja suojelua tulee tämän raportin kohteiden lisäksi tarkastella soidensuojelukysymysten yhteydessä. Tärkein tavoite suojelualueverkoston edustavuuden parantamista suunniteltaessa tulisi olla suolajiston sekä soiden luontotyyppien ja suoyhdistymätyyppien uhanalaistumiskehityksen pysäyttäminen ja suolajien kantojen vahvistaminen pitkällä aikavälillä, unohtamatta myöskään soiden tarjoamien lähivirkistyskäytöllisten mahdollisuuksien turvaamista.



Villapääluikka (*Trichophorum alpinum*) pohjavesivaikutteisen noron partaalla. Hallaneva, Vimpeli 6/2011.

- Convention on Biological Diversity 2010. Aichi Biodiversity Targets. <http://www.cbd.int/sp/targets/> (viitattu 16.10.2012)
- Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2010. Soidensuojelualueverkoston riittävyyden arviointi ja turvetuotantoon soveltuvien soiden kartoitus Etelä-Pohjanmaalla – Esiselvityshanke. – EAKR-hankkeen loppuraportti. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Seinäjoki: 1-5.
- Etelä-Pohjanmaan liitto 2005. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava. Kaavaselostus 23.5.2005. – Etelä-Pohjanmaan liitto, Seinäjoki: 1-126.
- Etelä-Pohjanmaan liitto 2008. Uusiutuvaa voimaa Etelä-Pohjanmaalle. Etelä-Pohjanmaan energiaomavaraisuuden kehittämisstrategia. Etelä-Pohjanmaan liitto, Seinäjoki. – Raportteja 27: 1-53.
- Eurola, S. 1962. Über die regionale Einleitung der Südfinnischen Moore. – Ann. Bot. Soc. Zool. Botan. Fenn. "Vanamo" 33 (2): 1-243.
- Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1995. Suokasvillisuusopas. University of Oulu, Oulu. – Oulanka reports 14: 1-85.
- Eurola, S. & Huttunen, A. 2006. Mire plant species and their ecology in Finland. – Teoksessa: Lindholm, T. & Heikkilä, R.: Finland – land of mires. – The Finnish environment 23: 127-144.
- Geologian tutkimuskeskus 2012. Turvetutkimusraportit. <http://www.gtk.fi/tietopalvelut/palvelukuvaukset/turvetutkimusraportit.html> (viitattu 18.12.2012).
- Haapanen, A., Havu, S., Lehtimäki, E., Ruuhijärvi, R., Häyrinen, U., Raitasuo, K. & Salminen, P. 1977. Soidensuojelun perusohjelma. Maa- ja metsätalousministeriön soidensuojelutyöryhmä. – Komiteamietintö 1977:48: 1-47.
- Haapanen, A., Havu, S., Lehtimäki, E., Ruuhijärvi, R., Häyrinen, U., Raitasuo, K. & Salminen, P. 1980. Soidensuojelun perusohjelma II. Maa- ja metsätalousministeriön soidensuojelutyöryhmä. – Komiteamietintö 1980:15: 1-45.
- Heikkilä, R. 1990. Vaasan läänin uhanalaiset suokasvit. – Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, sarja A. Vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki: 1-97.
- Heikkilä, R., Kuznetsov O., Lindholm T., Aapala K., Antipin V., Djatshkova T ja Shevelin P. 2001. Complexes, vegetation, flora and dynamics of Kauhaneva mire system, western Finland. – The Finnish environment 489: 1-95.
- Heikkilä, R. & Lindholm, T. 1988. Distribution and ecology of *Sphagnum molle* in Finland. – Ann. Bot. Fennici 25: 11-25.
- Heikkinen, I. (toim.) 2007. Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategia ja toimintaohjelma 2006–2016. – Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 35/2007: 1-162.
- Hosiaislouma, V. 1961. Pohjanmaan keidassoista. – Suo 2: 1-5 (eripainos).
- Husa, J. & Kontula, T. 2006. Bedrock in Finland and its influence on vegetation. – The Finnish environment 23: 23-26.
- Ingram, H.A.P. 1983. Hydrology. – Teoksessa: Gore, A.J.P. (toim.): Ecosystems of the World. Mires: Swamp, Bog, Fen and Moor. 4A. General Studies: 67-168. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam.
- Ivanov, K.E. 1981. Water movement in mirelands. Academic press, London. 276 s.

- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Kalpio, S., Eurola, S., Haapalehto, T., Heikkilä, R., Hotanen, J-P., Kondelin, H., Nousiainen, H., Ruuhijärvi, R., Salminen, P., Tuominen, S., Vasander, H. ja Virtanen, K. 2008a: Suot. *Teoksessa*: Raunio A., Schulman A. ja Kontula T. (toim.): Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1. Suomen ympäristökeskus, Helsinki: 75-109.
- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Kalpio, S., Eurola, S., Haapalehto, T., Heikkilä, R., Hotanen, J-P., Kondelin, H., Nousiainen, H., Ruuhijärvi, R., Salminen, P., Tuominen, S., Vasander, H. ja Virtanen, K. 2008b: Suot. *Teoksessa*: Raunio A., Schulman A. ja Kontula T. (toim.): Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Suomen ympäristökeskus, Helsinki: 143-256.
- Karttunen, H., Koistinen, J., Saltikoff, E. & Manner, O. 1997. Ilmakehä ja sää. – Ursan julkaisuja 62: 1-365.
- Karttunen, K. & Airaksinen, O. 2001. Natura 2000 –luontotyyppiopas. – Ympäristöopas 46: 1-194.
- Kittamaa, S., Kannisto, K. & Uotila, J. 2010. Kustannustehokkuutta suometsien hoitoon – tuloksia työajankäytöstä ja laadusta. – Metlan työraportteja 156: 1-44. Metla, Vantaa.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. 1988. Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2. painos – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki: 1-143.
- Laitinen, J., Rehell, S., Huttunen, A., Tahvanainen, T., Heikkilä, R. & Lindholm, T. 2007. Mire systems in Finland – special view to aap mires and their water-flow pattern. – Suo 58(1): 1-26.
- Lappalainen, E., Stén, C-G. ja Häikiö, J. 1984. Turvetutkimusten maasto-opas. Geologian tutkimuskeskus, Opas N:o 12: 1-62.
- Laurinkainen, M. 2002. Turvetuotantovyöhykkeiden vesistövaikutusselvitys. Etelä-Pohjanmaan liitto, Seinäjoki. 1-39.
- LePage, B.A. (toim.) 2011. Wetlands. Integrating Multidisciplinary Consept: 1-261. Springer, New York.
- Lohila, A., Minkkinen, K., Aurela, M., Tuovinen, J.-P., Penttilä, T., Ojanen, P., Laurila, T. 2011. Greenhouse gas flux measurements in a forestry-drained peatland indicate a large carbon sink. – Biogeosciences 8: 3203–3218.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2011. Ehdotus soiden ja turvemaiden kestävän ja vastuullisen käytön ja suojelun kansalliseksi strategiaksi. Työryhmämuistio MMM 1:2011. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 162 s.
- Minkkinen, K. 1999. Effect of forestry drainage on the carbon balance and radiative forcing of peatlands in Finland. Väitöskirja. Helsingin yliopisto, Metsäekologian laitos.
- Mäkilä, M. 2008. Soiden pintakerrosten hiilivarastot. – *Teoksessa*: Korhonen, R., Korpela, L. ja Sarkkola, S. (toim.): Suomi-Suomaa. Soiden ja turpeen tutkimus ja kestävä käyttö: 76-81. Maa-henki Oy.
- Mäkilä, M. & Saarnisto, M. 2008. Carbon accumulation in boreal peatlands during the Holocene – impacts of climate variations. – *Teoksessa*: Strack, M (Ed.): Peatlands and Climate Change: 24-43. International Peat Society.
- Ojanen, P., Minkkinen, K., Alm, J., Penttilä, T. 2010. Soil-atmosphere CO₂, CH₄ and N₂O fluxes in a boreal forestry-drained peatlands. Forest Ecology and Management 260: 411–421.
- Ojanen, P., Minkkinen, K. & Penttilä, T. 2012. Greenhouse gas balance of forestry-drained peatlands: sinks or sources? Extended abstract 239. In: Magnusson, T. (Ed.) 2012: The proceedings of the 14th International Peat Congress, Stockholm.

- Ojanen, P., Minkkinen, K. ja Penttilä, T. 2013. The current greenhouse gas impact of forestry-drained boreal peatlands. – *Forest Ecology and Management* 289:201-208.
- Peltola, A. & Ihalainen, A. 2009. Metsävarat – Forest Resources. *Teoksessa*: Peltola, A. (toim.): Metsätilastollinen vuosikirja 2009 – Finnish Statistical Yearbook of Forestry 2009: 29-78. Metsäntutkimuslaitos, Vantaa.
- Pitkänen, A., Simola, H. ja Turunen, J. 2012. Dynamics of organic matter accumulation and decomposition in the surface soil of forestry-drained peatland sites in Finland. – *Forest Ecology and Management* 284:100–106.
- Pöyry, J. 2001. Suoperhosten uhanalaisuus ja suojelutilanne Etelä-Suomessa. – *Teoksessa*: Aapala, K. (toim.): Soidensuojeluverkon arviointi. Suomen ympäristö 490: 213-257.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki: 1-685.
- Ruuhijärvi, R. 1960. Über die regionale Einleitung der Nordfinnischen Moore. – *Ann. Bot. Soc. Zool.* "Vanamo" 31 (1): 1-360.
- Ruuhijärvi, R. 1983. The Finnish mire types and their regional distribution. – *Teoksessa*: Gore, A.J.P. (toim.). *Ecosystems of the World. Mires: swamp, bog, fen and moor. 4B. Regional studies*: 47–67. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam.
- Ruuhijärvi, R. 1988. Suokasvillisuus. – *Teoksessa*: Alalammi, P. (toim.): *Atlas of Finland*, Folio 141-143: 2-6. National Board of Survey & Geographic Society of Finland, Helsinki.
- Ruuhijärvi, R. & Lindholm, T. 2006. Ecological gradients as the basis of Finnish mire site type system. – *Teoksessa*: Lindholm, T. & Heikkilä, R.: *Finland – land of mires. – The Finnish environment* 23: 119-126. Finnish Environment Institute, Helsinki.
- Salmela, J. 2012. Biogeographic patterns of Finnish crane flies (Diptera, Tipuloidea). – *Hindawi Publishing Corporation, Volume 2012*: 1-20.
- Seutukaavaliitto 1974. Luonnonsuojelusuunnitelma I. – Vaasan läänin seutukaavaliitto, Vaasa. Sarja B:17: 1-91.
- Simola, H., Pitkänen, A. ja Turunen, J. 2012. Carbon loss in drained forestry peatlands in Finland, estimated by re-sampling peatlands surveyed in the 1980s. – *European Journal of Soil Science* 63:798–807.
- Suomen tilastokeskus 2011. Suomen virallinen tilasto (SVT): Energiankulutus (verkkojulkaisu). Suomen tilastokeskus, Helsinki.
- http://tilastokeskus.fi/til/ekul/2010/ekul_2010_2011-12-13_tie_001_fi.html (viitattu 31.10.2012).
- Tallis, J.H. 1983. Changes in wetland communities. – *Teoksessa*: Gore, A.J.P. (toim.): *Ecosystems of the World. Mires: Swamp, Bog, Fen and Moor. 4A. General Studies*: 311-347. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam.
- Tiainen, J., Rajasärkkä, A., Mikkola-Roos, M., Below, A., Hario, M., Lehtinen, A., Lehtinen, E., Lehtinen, T., Valkama, J. & Väisänen, R.A. 2010. Suolinnuston uhanalaisuus Suomessa – Suomen lajien uhanalaisuus 2010. <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=122974&lan=sv> (viitattu 31.1.2013).
- Toivonen, T. 2011. Etelä-Pohjanmaan tutkittujen soiden turvetuotantokelpoisten alueiden päivityksen tuloksia. Geologian tutkimuskeskus, Kokkola. – Esitys Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen ohjausryhmän kokouksessa 7.3.2011. PDF: 1-36.

- Tomppo, E., Henttonen, H., Korhonen, K.T., Aarnio, A., Ahola, A., Heikkinen, J., Ihalainen, A., Mikkilä, H., Tonteri, T. & Tuomainen, T. 1998. Etelä-Pohjanmaan metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1968-97. Julkaisussa: Etelä-Pohjanmaa. Metsävarat 1968-97, hakuumahdollisuudet 1997-2026. Metsätieteen aikakauskirj. – Folia Forestalia 2B/1998: 293-374.
- Turunen, H. 1985. Kyrösavut XV: Lakeuden joet. Etelä-Pohjanmaan vesienkäytön historia. Etelä-Pohjanmaan maakuntaliitto, Seinäjoki: 1-288.
- Turunen, J. 2008. Development of Finnish peatland area and carbon storage 1950-2000. Boreal Environment Research 13 (4): 309-334.
- Turunen, J., Tomppo, E., Tolonen, K. & Reinikainen, A. 2002. Estimating carbon accumulation rates of undrained mires in Finland – application to boreal and subarctic regions. – Holocene 12(1): 69-80.
- Työ- ja elinkeinoministeriö 2013. Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia. Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 20. päivänä maaliskuuta 2013. – Työ- ja elinkeinoministeriö, Helsinki: 1-53.
- Valle, K.J. 1952. Sudenkorennot, Odonata. Suomen eläimet 7. Tammi, Helsinki: 1-222.
- Valtioneuvosto 2012. Valtioneuvoston periaatepäätös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta. – Valtioneuvosto, Helsinki: 1-9.
- Valtioneuvoston kanslia 2009. Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko ilmasto- ja energiapolitiikasta: kohti vähäpäästöistä Suomea. – Valtioneuvoston kanslia, Helsinki: 1-180.
- Virtanen, K., Hänninen, P., Kallinen, R-L., Vartiainen, S., Herranen, T. & Jokisaari, R. 2003. Suomen turvevarat 2000. Summary: The peat reserves of Finland in 2000. Geologian tutkimuskeskus. Tutkimusraportti 156. Geologian tutkimuskeskus, Espoo: 1-101, 7 liitettä.
- Von Post, L. & Granlund, E. 1926. Södra Sveriges torvtillgångar. – Sven. Geol. Unders. C: 29-30.
- Yli-Teevahainen, V. 2009. Karvasuon riekkokartoitus. Ramboll Finland Oy, Seinäjoki: 1-6.
- Ympäristöministeriö 2006. Luontodirektiivin luontotyyppit. Tiedot, jotka Suomi raportoi Euroopan unionin komissiolle kaudelta 2001-2006. – Ympäristöministeriö, Helsinki: 142-169.
- Valtioneuvoston periaatepäätös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta 30.8.2012. 1-19.
- Virtanen, K. Soiden synty ja kehitys. – *Teoksessa*: Korhonen, R., Korpela, L. ja Sarkkola, S. (toim.): Suomi-Suomaa. Soiden ja turpeen tutkimus ja kestävä käyttö: 12-20. Maahenki Oy, Helsinki.
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Helsinki. 1-567.

Kiitokset

Kiitokset Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen vaativiin maastotöihin osallistuneille Turo Tuomikoskelle (linnusto), Pirita Oksalle ja Katriina Peltoselle (luontotyyppit ja kasvilajisto), luontotyyppiselvitysten suunnitteluun osallistuneelle Jarmo Laitiselle sekä loppuraporttia eri vaiheissa kirjallisesti kommentoineille Matti Aallolle, Kaisu Aapalalle, Katriina Peltoselle, Päivi Peroniukselle, Leena Rinkineva-Kantolalle, Tapio Toivoselle, Teemu Tuoviselle ja Samu Valpolalle. Kiitokset hedelmällisestä yhteistyöstä sekä loppuraportin turvevaroja koskevien tietojen ja tekstin tuottamisesta Geologian tutkimuskeskuksen Tapio Toivoselle ja Samu Valpolalle. Suuri kiitos kaikille ohjausryhmän jäsenille loppuraportin kommentoinnista sekä asiantuntemuksen luovuttamisesta hankkeelle.

Liite 1. Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen kohteilla tavattavat putkilokasvilajit (arvio).

Sarakkeiden selitteet:

- 1) Suomenkielinen nimi
- 2) Tieteellinen nimi
- 3) Arvio lajin esiintymisestä tutkituilla soilla: 1: Laji havaittu <25 % tutkituista soista; 2: Laji havaittu 25-50 % tutkituista soista; 3: Laji havaittu 50-75% tutkituista soista; 4: Laji havaittu >75 % tutkituista soista.
- 4) Arvio lajin runsaudesta tutkituilla soilla: 1: Paikoittainen ja erittäin harvalukuinen; 2: Paikoittainen ja melko harvalukuinen; 3: Paikoittainen, toisinaan paikallisesti runsas; 4: Laajalla alueella melko harvalukuinen; 5: Laajalla alueella melko runsas; 6: Laaja-alainen, usein valtalajina.
- 5) Arvio lajin yleisyydestä Etelä-Suomen soilla: 1: Erittäin harvinainen; 2: Harvinainen; 3: Melko harvinainen; 4: Melko yleinen; 5: Yleinen; 6: Erittäin yleinen.
- 6) Luonnonsuojelulliset statukset: RT: alueellisesti uhanalainen; NT: silmälläpidettävä; VU: vaarantunut; EN: erittäin uhanalainen; LSA liite 3: luonnonsuojelulain 42 §:n nojalla rauhoitetut kasvilajit; Vastuulaji: Suomen kansainvälinen vastuulaji (Euroopan kannasta noin 15-20 % on Suomessa).

1) Suomenkielinen nimi	2) Tieteellinen nimi	3) Esiintyminen tutkituilla soilla	4) Runsaus tutkituilla soilla	5) Yleisyys Etelä-Suomen soilla	6) Luonnonsuojelulliset statukset
Konnanlieko	<i>Lycopodiella inundata</i>	1	2	2	NT
Mähkä	<i>Selaginella selaginoides</i>	1	4	2	RT
Järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>	2	5	5	
Kuusi	<i>Picea abies</i>	3	5	6	
Mänty	<i>Pinus sylvestris</i>	4	6	6	
Kataja	<i>Juniperus communis</i>	1	2	3	
Virpapaju	<i>Salix aurita</i>	3	3	5	
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	4	3	5	
Vaivaiskoivu	<i>Betula nana</i>	4	5	6	
Heinätahtimö	<i>Stellaria graminea</i>	1	1	1	
Lumme	<i>Nymphaea candida</i>	1	1	2	
Pyöreälehtikihokki	<i>Drosera rotundifolia</i>	4	5	6	
Pitkälehtikihokki	<i>Drosera anglica</i>	4	4	6	
Lakka	<i>Rubus chamaemorus</i>	4	5	6	
Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>	2	3	5	
Suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>	1	1	3	
Maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>	1	2	3	
Suohorsma	<i>Epilobium palustre</i>	1	1	3	
Suoputki	<i>Peucedanum palustre</i>	1	2	4	
Suopursu	<i>Rhodorendron tomentosum</i>	4	6	6	
Vaivero	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	1	5	5	
Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>	4	6	6	
Suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>	4	5	6	
Isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	4	5	6	
Pikkukarpalo	<i>Vaccinium microcarpum</i>	4	5	6	
Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	3	3	6	
Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	3	3	6	
Juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	4	6	6	
Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>	4	6	6	
Raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>	3	5	5	
Kaarlenvaltikka	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	1	3	3	
Luhtakuusio	<i>Pedicularis palustris</i>	1	3	4	
Rimpivesiherne	<i>Utricularia intermedia</i>	1	5	4	

1) Suomenkielinen nimi	2) Tieteellinen nimi	3) Esiintyminen tutkituilla soilla	4) Runsaus tutkituilla soilla	5) Yleisyys Etelä-Suomen soilla	6) Luonnon-suojelulliset statukset
Suo-ohdake	<i>Cirsium palustre</i>	1	1	3	
Huopaohdake	<i>Cirsium helenioides</i>	1	1	3	
Keltakurjenmiekka	<i>Iris pseudacorus</i>	1	3	4	
Punakämmekkä	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	1	2	2	VU, LSA liite 3
Maariankämmekkä	<i>Dactylorhiza maculata</i>	1	2	4	
Suovalkku	<i>Hammarbya paludosa</i>	1	2	2	NT, LSA liite 3
Vehka	<i>Calla palustris</i>	1	3	4	
Leväkkö	<i>Scheuchzeria palustris</i>	4	5	6	
Jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>	1	3	2	
Rimpivihvilä	<i>Juncus stygius</i>	1	3	3	RT
Villapääluikka	<i>Trichophorum alpinum</i>	1	3	3	
Tupasluikka	<i>Trichophorum cespitosum</i>	4	5	6	
Luhtavilla	<i>Eriophorum angustifolium</i>	2	3	4	
Tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>	4	6	6	
Ruskopiirtoheinä	<i>Rhyncospora fusca</i>	1	3	2	NT, RT
Liereäsara	<i>Carex diandra</i>	1	2	3	
Tähtisara	<i>Carex echinata</i>	1	2	4	
Äimäsara	<i>Carex dioica</i>	1	2	3	
Jouhisara	<i>Carex lasiocarpa</i>	4	6	6	
Pullosara	<i>Carex rostrata</i>	4	6	6	
Hirssisara	<i>Carex panicea</i>	1	2	2	RT
Tuppisara	<i>Carex vaginata</i>	1	2	3	
Vaaleasara	<i>Carex livida</i>	1	3	3	RT, vastuulaji
Pallosara	<i>Carex globularis</i>	4	5	6	
Mutasara	<i>Carex limosa</i>	4	6	6	
Riippasara	<i>Carex magellanica ssp. irrigua</i>	1	4	5	
Juolasara	<i>Carex nigra</i>	2	3	5	
Rahkasara	<i>Carex pauciflora</i>	4	5	6	
Järviruoko	<i>Phragmites australis</i>	1	5	4	
Siniheinä	<i>Molinia caerulea</i>	1	5	4	

Liite 2. Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen kohteilla tavattavat sammallajit (arvio).

Sarakkeiden selitteet:

- 1) Suomenkielinen nimi
- 2) Tieteellinen nimi
- 3) Arvio lajin esiintymisestä tutkituilla soilla: 1: Laji havaittu <25 % tutkituista soista; 2: Laji havaittu 25-50 % tutkituista soista; 3: Laji havaittu 50-75% tutkituista soista; 4: Laji havaittu >75 % tutkituista soista.
- 4) Arvio lajin runsaudesta tutkituilla soilla: 1: Paikoittainen ja erittäin harvalukuinen; 2: Paikoittainen ja melko harvalukuinen; 3: Paikoittainen, toisinaan paikallisesti runsas; 4: Laajalla alueella melko harvalukuinen; 5: Laajalla alueella melko runsas; 6: Laaja-alainen, usein valtalajina.
- 5) Arvio lajin yleisyydestä Etelä-Suomen soilla: 1: Erittäin harvinainen; 2: Harvinainen; 3: Melko harvinainen; 4: Melko yleinen; 5: Yleinen; 6: Erittäin yleinen.
- 6) Luonnonsuojelulliset statukset: RT: alueellisesti uhanalainen; NT: silmälläpidettävä; VU: vaarantunut; EN: erittäin uhanalainen; LSA liite 3: luonnonsuojelulain 42 §:n nojalla rauhoitetut kasvilajit; Vastuulaji: Suomen kansainvälinen vastuulaji (Euroopan kannasta noin 15-20 % on Suomessa).

1) Suomenkielinen nimi	2) Tieteellinen nimi	3) Esiintyminen tutkituilla soilla	4) Runsaus tutkituilla soilla	5) Yleisyys Etelä-Suomen soilla	6) Luonnonsuojelulliset statukset
Punarahkasammal	<i>Sphagnum magellanicum</i>	4	5	6	
Vaalearahkasammal	<i>Sphagnum centrale</i>	2	2	5	
Kalvakkarahkasammal	<i>Sphagnum papillosum</i>	4	6	6	
Paakkurahkasammal	<i>Sphagnum compactum</i>	4	4	5	
Okarahkasammal	<i>Sphagnum squarrosum</i>	1	3	4	
Lettorahkasammal	<i>Sphagnum teres</i>	1	2	3	
Lampararahkasammal	<i>Sphagnum platyphyllum</i>	1	1	3	
Luhtarahkasammal	<i>Sphagnum auriculatum</i>	1	1	2	
Keräpääarahkasammal	<i>Sphagnum subsecundum</i>	1	4	3	
Käyrälehtirahkasammal	<i>Sphagnum contortum</i>	1	1	1	NT, RT
Pallorahkasammal	<i>Sphagnum wulfianum</i>	1	2	4	Vastuulaji
Aaparahkasammal	<i>Sphagnum lindbergii</i>	3	4	4	
Haparahkasammal	<i>Sphagnum riparium</i>	1	3	4	
Hentorahkasammal	<i>Sphagnum tenellum</i>	3	5	4	
Silmäkerahkasammal	<i>Sphagnum balticum</i>	4	6	6	
Kuljurahkasammal	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	2	3	3	
Vajorahkasammal	<i>Sphagnum majus</i>	4	5	5	
Kurjenrahkasammal	<i>Sphagnum pulchrum</i>	2	3	4	Vastuulaji
Sararahkasammal	<i>Sphagnum fallax</i>	4	6	6	
Rämerahkasammal	<i>Sphagnum angustifolium</i>	4	6	6	
Sirorahkasammal	<i>Sphagnum flexuosum</i>	1	1	2	
Viitorahkasammal	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	1	2	4	
Korpirahkasammal	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	2	3	5	
Varvikkorahkasammal	<i>Sphagnum russowii</i>	4	5	6	
Heterahkasammal	<i>Sphagnum warnstorffii</i>	1	2	3	
Rusorahkasammal	<i>Sphagnum rubellum</i>	4	5	6	
Kangasrahkasammal	<i>Sphagnum capillifolium</i>	3	4	6	
Nummirahkasammal	<i>Sphagnum molle</i>	1	1	1	EN
Kirjorahkasammal	<i>Sphagnum subnitens</i>	1	1	2	
Pohjanrahkasammal	<i>Sphagnum subfulvum</i>	1	2	2	Vastuulaji
Ruskorahkasammal	<i>Sphagnum fuscum</i>	4	6	6	
Rämekearhunsammal	<i>Polytrichum strictum</i>	4	4	5	
Korpikearhunsammal	<i>Polytrichum commune</i>	3	3	5	
Rämekynsisammal	<i>Dicranum undulatum</i>	3	4	5	

1) Suomenkielinen nimi	2) Tieteellinen nimi	3) Esiintyminen tutkituilla soilla	4) Runsas tutkituilla soilla	5) Yleisyys Etelä-Suomen soilla	6) Luonnon- suojelulliset statukset
Suonihuopasammal	<i>Aulacomnium palustre</i>	4	4	5	
Lähdelelväsammal	<i>Rhizomnium magnifolium</i>	1	3	4	
Metsäkerrossammal	<i>Hylocomium splendens</i>	2	3	5	
Seinäsaammal	<i>Pleurozium schreberi</i>	4	4	6	
Kalvaskuirisaammal	<i>Calliergon stramineum</i>	4	2	5	
Lettoväkäsaammal	<i>Campylium stellatum</i>	1	1	2	
Kampasaammal	<i>Helodium blandowii</i>	1	1	2	
Kultasaammal	<i>Tomentypnum nitens</i>	1	1	2	
Nevasirppisaammal	<i>Wanstorfia fluitans</i>	2	2	5	
Lettosirppisaammal	<i>Limprichia intermedia</i>	1	2	3	
Rimpisirppisaammal	<i>Limprichia revolvens</i>	1	2	3	
Kultasirppisaammal	<i>Loescypnum badium</i>	1	3	3	RT
Lettolierosaammal	<i>Scorpidium scorpioides</i>	1	2	2	

Loppuraportti

Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen loppuraportissa esitellään uutta tietoa alueen suoluonnon nykytilasta ja soiden tulevaisuuden hyödyntämismahdollisuuksista. Eteläpohjalaista suoluontoa esitellään kokonaisuutena ja suokohteittain sekä selvitetään käyttökelpoisten turvevarojen määrää ja sijoittumista. Kappaleet 1-4.1, 4.3-5.1, 6.1 sekä 7-8 on kirjoittanut Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeen projektipäällikkö, FM Olli Autio (Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus) ja kappaleet 4.2, 5.2 ja 6.2 geologi, FM Tapio Toivonen (GTK) ja johtava tutkija, FT Samu Valpola (GTK). Koko ohjausryhmällä on ollut mahdollisuus kommentoida loppuraporttia työn eri vaiheissa.

