



# **ISO MATINSUO – LÄÄVÄSUO – KIVISUO – SUOALUEEN LUONNONARVOT JA KÄYTTÖMAHDOLLI- SUUDET**

*Pohjois-Pohjanmaan ja Länsi-Kainuun  
suo-ohjelma –hankkeen raportteja*

Kannen kuva: Jarmo Laitinen



Kainuun liitto

POHJOIS-POHJANMAA  
Council of Oulu Region

# Alkusanat

Tämä työraportti on laadittu osana Pohjois-Pohjanmaan ja Länsi-Kainuun suo-ohjelma –hanketta. Erilinen Matinsuo-Lääväsuo-Kivisuo -aluetta koskeva tarkastelu havaittiin tarpeelliseksi hankkeen edetessä. Syinä olivat alueen laajuus, poikkeuksellisen korkeat luonnonarvot ja turvetuotannon intressit. Sijainti Oulun vaikutusalueella korostaa sekä alueen virkistysarvoja että tuotantoarvoja. Suo-ohjelma –hankkeen perustavoitteena on soiden käytön yhteensovitus, ja tämä selvitys tuottaa tietopohjaa tärkeän suoalueen käytölle.

Varsinaisen selvityksen tarkoituksena ei ole tehdä alueen käyttöratkaisuja. Koottujen tietojen avulla pyritään antamaan kokonaiskuva eri tahoilla tapahtuvia käyttöpäätöksiä varten. Luku 5 ei ole selvitysosuutta, vaan käsittelee asian maakuntakaavoituksen näkökulmasta selvitystulosten perusteella.

Raportti perustuu hankkeen osatöiden selvityksiin sekä ympäristöministeriön rahoituksella tehtyjen luontoinventointien tuloksiin. Luontotiedoista osa on peräisin turvetuotantoyhtiöiden teettämistä selvityksistä. Tätä raporttia yksityiskohtaisempia selvitystietoja on löydettävissä suokohtaisista aineistoista, jotka on esitetty hankkeen projektinhallintasivustolla.

Raportin on työstänyt projektipäällikkö Ismo Karhu Pohjois-Pohjanmaan liitosta hankkeen eri osatöiden ja muiden tahojen tuottamien aineistojen pohjalta. Eri tahojen tekemät luontoinventoinnit ovat tarkkuudeltaan ja rakenteeltaan poikkeavia, mikä näkyy erona eri osa-alueiden käsittelyssä. Raportin viimeistelystä on huolehtinut aluesuunnittelija Auli Suorsa. Matinsuon ja Suojärvi – Lääväsuon osa-alueiden luontoinventoinneista ja niiden raportoinneista on Pohjois-Pohjanmaan liitossa vastannut suunnittelija, FT Jarmo Laitinen. Yhdellä osa-alueella tehdystä linnustoinventoinnista on vastannut PPL:n toimeksiannosta Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. Turvevaratiedot perustuvat Geologian tutkimuskeskuksen inventointeihin ja hankkeelle työstämiin aineistoihin; GTK on myös tehnyt tässä käytetyt valuma-alue-tarkastelut. Vapo Oy on toimittanut omat selvitysaineistonsa hankkeen käyttöön. Kompensoivien turvetuotantoalueiden luontoinventoinnit on Pohjois-Pohjanmaan liitossa tehnyt suunnittelija Marianne Tolonen. Paikkatietojen käsittelystä ovat huolehtineet paikkatietopäällikkö Rauno Malinen ja suunnitteluavustaja Inga Taikina-aho. Hankkeen päärahoituksesta vastaa Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto.

Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää kaikkia selvityksen laadintaan osallistuneita.

Oulussa 22.3.2013

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Jussi Rämetsä  
Suunnittelujohtaja

Ismo Karhu  
Projektipäällikkö

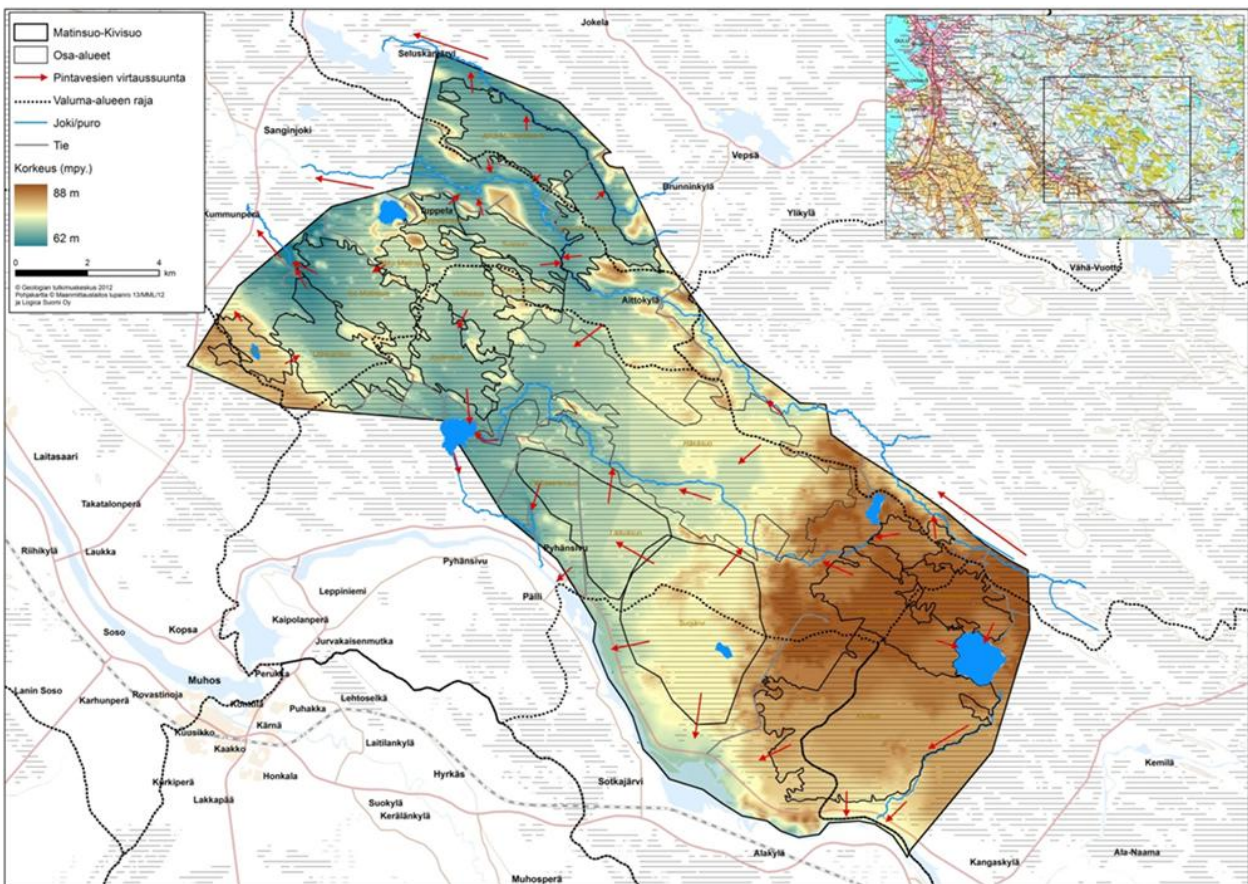
# Sisältö

1. Alueen sijainti ja yleispiirteet.....	5
2. Luonnonarvot .....	7
3. Nykyinen käyttö ja –suunnitelmat.....	15
4. Käytön kehittämisen vaihtoehtotarkastelu .....	17
5. Maakuntakaavoituksen näkökulma vaihtoehtoihin .....	18

# 1 Alueen sijainti ja yleispiirteet

Suunnittelualue on laaja ja asumaton alue Muhoksen pohjoispuolella, pääosin Oulujoen ja Sanginjoen välissä (rajaus kuvassa 1). Se jakautuu Oulun, Muhoksen ja Utajärven kuntien alueisiin. Keskeinen luonnon piirre on soiden, erityisesti ojittamattomien soiden suuri määrä. Maanpinnan korkeus laskee hitaasti kaakosta luoteeseen. Alue jakautuu kahteen pääaltaaseen siten, että niitä erottaa Oulu-

joen Sotkajärveltä pohjoiseen, Pienelle Kivijärvelle suuntautuva kivennäismaaharjanne. Näiden lisäksi tarkasteluun on sisällytetty myös Jakomuuraisuon alue, joka sijaitsee Sanginjoen pohjoispuolella.



Kuva 1. Selvitysalueen rajaus ja valuma-alueet.

Leimallista on maanpinnan tasaisuus ja soiden sijoittuminen pienvaluma-alueiden korkeimpiin osiin niin, että vedet lähtevät moniin suuntiin. Kuvassa 1 on esitetty päävaluma-alueet ja veden päävirtaussuunnat. Vedet virtaavat alueelta soita halkovien puroja ja jokien, Kiviojan, Heinäjoen, Koivuojan, Sanginjoen ja Viitaojan kautta. Alueen järvisyys on hyvin vähäinen; suurimmat vesialueet ovat alueen reunoilla: Iso Kivijärvi, Oisavanjärvi ja Pirttijärvi.

Alueen suoluonto on aapasuovaltaista. Maisemallisesti hallitsevia ovat suuret avosuot. Suurimmat

avosuouakeat, Kivisuo ja Lääväsuu ovat halkaisijaltaan 2-3 km suuruisia rimpisiä soita. Turvemaiden metsätalouskäyttö on jäänyt rajoitetuksi johtuen soiden vähäpuustoisuudesta ja huonoista kulkuyhteyksistä. Itäosassa on Turveruukki Oy:n Kanasuon turvetuotantoalue, jonne on tieyhteys em. kivennäismaaselänteen kautta. Alueen laajuudesta johtuen turvesuon ympäristömuutos on paikallinen. Alueen etelälaidalla on Metsäntutkimuslaitoksen Muhoksen tutkimusaseman suometsätalouden tutkimuskoealueita



*Kuva 2 (Jarmo Laitinen)*

# 2 Luonnonarvot

## 2.1 Yhteenveto luonnonarvoista

Alue on suurin, pääosin suojelematon ojittamattomien soiden keskittymä Pohjois-Pohjanmaalla. Myöskään eteläisemmässä Suomessa ei ole vastaavia. Yleistä luonnonarvoa lisää se, että alue sijoittuu verraten lähelle Oulun väestökeskittymää. Etäisyys alueen länsilaidasta Oulun keskustaan on vain 30 kilometriä.

Soiden yleisen luonnonarvon keskeinen ilmentäjä on suon luonnontilaisuusluokka. Taulukossa 1 on esitetty tarkastelualueen soiden luonnontilaluokat. Ne vaihtelevat välillä 2- 4. Käytetty luonnontilaisuusasteikko perustuu suon vesitalouden luonnontilaisuuteen (vrt. VN:n periaatepäätös 30.8.-12). Asteikon luokka 0 edustaa täysin muuttuneita soita ja luokka 5 täysin luonnontilaisia soita. Luokan 4 soiden esiintyminen tällaisina pinta-aloina on poikkeuksellista. Ojitusalueet sijoittuvat soiden reunoille ja niiden ennallistamismahdollisuudet ovat osin hyvät. Alueen etelälaidalla on ojituksia, joiden ennallistaminen ei ole mahdollista maankäyttöintressien vuoksi; valumasuunnasta johtuen ne eivät haittaa merkittävästi ojittamattomia alueita.

Suoalue sijoittuu varsin tarkalleen Pohjois-Pohjanmaan ja samalla sen suoluonnon keskikohtaan. Alueen suoyhdistymät vastaavat maakunnan perustilannetta siten, että hallitsevia ovat Matinsuon alueella keidasaapasuot, muualla enemmän välirimpi-pinta-aapasuot, Jako-Muuraissuolla on laaja keidassuo-osa ja Räkäsuon keskellä on edustava keidassuo. Kaiken kaikkiaan alueelta löytyvät lähes kaikki maakunnan aapa- ja keidassoiden variantit ja niillä yleiset suotyypit. Soiden ravinteisuutaso on pääosin oligo- mesotrofia (vähäkeskiravinteisuus) Alueen suokokonaisuuksissa on myös ombrotrofisia (niukkaravinteisia) osia, pienialaisesti esiintyy myös eutrofiaa (runsasravinteisuutta).

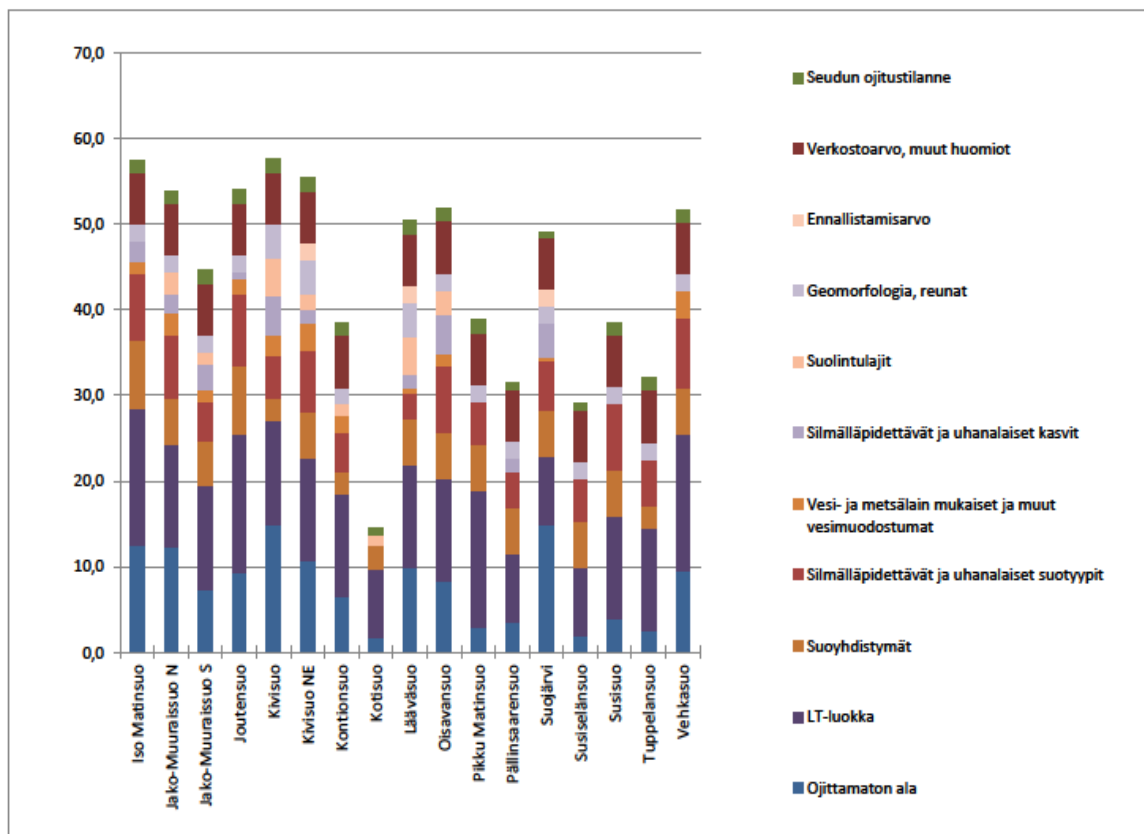
Suuri osa alueesta on linnustollisesti arvokasta. Suolinnuston pesimäalueina ovat rimpiset Lääväsuo ja Kivisuo maakunnan parhaimmista ja niillä on myös huomattava levähdysaluemerkitys. Alueella esiintyy uhanalaisia lajeja ja erityisesti suojeltavia lajeja, mm. vahva muuttohaukkakeskittymä. Lääväsuo, Kivisuo ja Räkäsuo sisältyvät BirdLife Suomen FINIBA-alueisiin.

Suomaisemassa korostuvat suuret avosuot. Pääosa turvemaiden alasta on avosuota tai vähäpuustoista suota. Maiseman vaihtelevuutta lisäävät metsäsaa- rekkeet. Etenkin Matinsuon osa-alueella drumliinit, kumpumoreenisaa- rekkeet ja isot kivet tuovat elä- vyyttä avosuomaisemaan.

Alueen koillislaidalla sijaitseva jätinkirkko on merkittävä muinaismuistokohde. Lounaislaidalla sijaitsevilla Metsäntutkimuslaitoksen suometsien

koalueilla on tieteellinen arvo ja tulevaisuudessa ehkä myös kulttuurista merkitystä.

Alueen virkistyskäyttö on monipuolista, vaikka käyttäjämäärät sinänsä ovat pieniä. Alueella liik- kuu eränkävijöitä ja marjastajia. Matinsuon osa- alueella on jonkin verran yleisessä käytössä olevia virkistysrakenteita. Alueella on muutamia yksityi- siä eräkämppejä.



Kuva 3. Iso Matinsuo – Lääväsuo – Kivisuu –alueen soiden luonnonarvojen vertailu. Useimpien soiden luonnonarvot edustavat korkeaa tasoa maakunnan yleistasoon verrattuna. Ajankohdan 1.2. vertailu käsitti kaikkiaan 332 suota joiden korkein arvo oli 65 pistettä ja keskiarvo 27 pistettä. Tarkastelualueen kaikki suot sijoittuvat keski-tasoa korkeammalle yhtä lukuun ottamatta. (Matinsuon osa-alueen soissa ei vielä tässä ole mukana linnustoarvoja!)



<i>Taulukko 1. Matinsuo–Lääväsuo–Kivisuo –alueen soiden luonnonarvot ja turvetuotantoyhtiöiden varaukset</i>					
Osa-alue	Koko ha*	Luonnon-tilaluokka	Luonnon-arvopisteet **	Monikäyttömuodot kpl	Turve-varaukset ha
<b>Matinsuon alue:</b>	<b>2877</b>				
Iso Matinsuo	556	4	59,6	4	
Pikku Matinsuo	127	4	38,8	3	
Tuppelansuo	135	3	32,1	3	91
Susisuo	265	3	38,6	3	
Susiselänsuo	144	2	29,0	3	
Vehkasuo	410	4	54,1	4	
Joutensuo	420	4	54,0	4	
Oisavansuo	612	3	51,8	3	130
Tervasuo	208	3	40,4	3	
<b>Suojärvi-Lääväsuo –alue:</b>	<b>2311</b>				
Suojärvi	1495	2	49,1	3	900
Lääväsuo	554	3	50,4	3	80
Pällinsaarensuo	262	2	31,5	3	
<b>Kivisuon alue:</b>	<b>3011</b>				
Kivisuo	1866	3	57,6	3	750
Kivisuo NE	631	3	55,4	1	150
Kontionsuo	342	2	38,5	2	100
Kotisuo	172	2	14,4		100
<b>Jakosuo-Muuraissuon alue:</b>	<b>947</b>				
Jako-Muuraiss. N	584	3	53,9	3	300
Jako-Muuraissuo S	423	3	44,6	3	200
<b>Räkäsuo luonnonsuojelu-alue</b>	<b>2630</b>				
<b>Isosuo</b>	<b>424</b>	2	Inventoimaton		
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>12 200</b>		<b>ka. 44,3</b>		<b>2801</b>

*Pinta-alat suokokonaisuuksien mukaan*

*\*\* Linnustotiedot 22.3.-13 päivytystilanteen mukaan*

## 2.2 Matinsuon osa-alue

Ison Matinsuon suoalueen tärkein piirre luonto- ja monikäyttöarvojen kannalta on alueen vesitalouden korkea luonnontilaisuus. Pääosalla alueen pinta-alasta arvioitu luonnontilaluokka on 4, taulukko 1. Säilyneisyyden lisäksi Ison Matinsuon alueen keskeisemmät arvokkaat piirteet ovat kivennäismaiden geomorfologia, suomalaisema ja kivennäismaiden geomorfologiaan sidoksissa oleva suotyypijakauma, suoyhdistymätyypit ja suomorfologia sekä alueen käyttö ja vesimuodostumat.

Osa-alueen linnusto on melko monipuolinen, vaikka erityisen suuret rimpialtaat puuttuvat. Mm. kaakkuri ja erityisesti suojeltava petolintulaji pesivät alueella.

**Kivennäismaiden geomorfologia.** Iso Matinsuo on pääosin kumpumoreeni- ja drumliinialuetta, jossa drumliineja on etelä- ja pohjoisosissa (reunaoissa) laajan kumpumoreenialueen sijoituessa suon keskiosiin. Korkeudeltaan vaihtelevat kum-

pumoreenit kohoavat paikoin jyrkkäreunaisesti soiden pinnan tasosta. Tämä on huomattavin alueen yleisilmettä leimaava maisemallinen piirre. Soilla on paikoin isoja kiviä.

**Kasvillisuus.** Kivennäismaiden geomorfologia lyö leimansa myös erityyppisen suokasvillisuuden jakaantumiseen. Pallosararämeet keskittyvät alueen lounaisosaan, jossa on runsaasti ohutturpeisia suonlaitoja (drumliinimaastoa, loivapiirteistä kivennäismaan topografiaa jne.). Keskiosan kumpumoreenialueelta pallosararämeet näyttäisivät lähes puuttuvan jyrkän kivennäismaatopografian vuoksi. Kumpumoreenien reunoja luonnehtivat siellä täällä kapeiden saumojen tapaan esiintyvät sarakorvet (koivurivi suon laidassa). Reunavaikutus kaiken kaikkiaan ilmenee alueella pienialaisesti, pääasiassa lievänä tai voimakkaampana luhtaisuutena (sarakorvet, pari luhtaneva-paikkaa, yksi ruoho- ja heinäkorppipaikka, laikku hieskoivuluhtaa puronvarressa) tai korpisuutena (mustikka/ puolukka- ja kangaskorpilaikut kivennäismaalaidoilla).

Lähteisyys on niukkaa: inventoinnissa löydettiin vain yksi hyvin pieni ja karu kalvas-kuirisammalen (*Straminergon stramineum*) ja lettorahkasammalen (*Sphagnum teres*) vallitsema vaatimaton lähteikkö (Joutenjärvi W, Vehkasuon osa-alue). Alueen keskustavaikutteista suokasvillisuutta luonnehtivat rämeet ja nevat, letot puuttuvat. Vaiveron (*Chamaedaphne calyculata*) runsaus alueen rämeillä herättää huomiota. Rahkarämeitä on runsaasti.

**Trofia.** Alueen suokasvillisuudessa pinta-alallisesti vallitsevat puuttomat nevat ovat valtaosaltaan karuja (oligotrofisia). Niukka mesotrofia tulee esiin lähes täysin vain rimpipintatasolla. Pohjois-Pohjanmaalla oligo- ja mesotrofian rajamaille sijoittuva, rimpin reunustojen luontoarvolaji kurjenrahkasammal (*Sphagnum pulchrum*), on inventoinnissa tavattu vain läntisimmiltä osa-alueilta (Tervasuo, Oisavansuo). Samoin rimpinevatyypeistä mesotrofiset (MeRuRiN) keskittyvät länsiosaan, pieneen osaan Tervasuon, Oisavansuon ja Iso Matinsuon osa-alueita. Huomattavin rimpipintaisen mesotrofisen nevakasvillisuuden lisäksi myös välipintaista mesotrofista nevakasvillisuutta sisältävä alue on sekin alueen länsiosassa (Oisavansuon osa-alueen pohjois-osa), jossa siniheinää (*Molinia caerulea*) ja pohjanrahkasammalta

(*Sphagnum subfulvum*) sisältävässä kasvillisuudessa esiintyy rimmen laidalla mm. velttosara (*Carex la-xa*). Mesotrofisen välipinta-alue liittyy suuren suokompleksin distaaliosaan, lähelle suokompleksin vedenpurkauskohtaa. Välipintaisen suokasvillisuuden karuutta kuvastaa siniheinän huomattava harvinaisuus koko alueella. Hyvin laajat nevalat ovat oligotrofisen lyhytkorsinevan ja *Sphagnum*-rimpinevan välimailla olevaa kasvillisuutta. Kaikkein karuin (ombrotrofisen) nevakasvillisuus on alueella valtaosin välipintaista tai väli- ja rimpipinnan rajamailla olevaa.

**Suoyhdistymät, suoyhdistymätyypit, muoto-osat ja mikrotopografia.** Suoyhdistymätyyppien runsaus luonnehtii Iso Matinsuon aluetta, tavatut suoyhdistymätyypit ovat välirimpipinta-aapasuo (vallitseva tyyppi), välipinta-aapasuo (vain Susiselänsuolla), viettokeidas (runsaasti piehenköjä, Tuppelansuo suurikokoinen), rahkakeidas (pieniä, Tervasuolla, Iso Matinsuolla, Joutensuolla) ja yksi huomattavan suuri ja merkittävä viettokeitaan ja aapasuon välimuoto (Joutensuolla). Yhdistymien (osa-alueiden) vallitseva tyyppikombinaatio on väli-rimpipinta-aapasuon ja pienialaisten viettokeitaisten yhdistelmä.



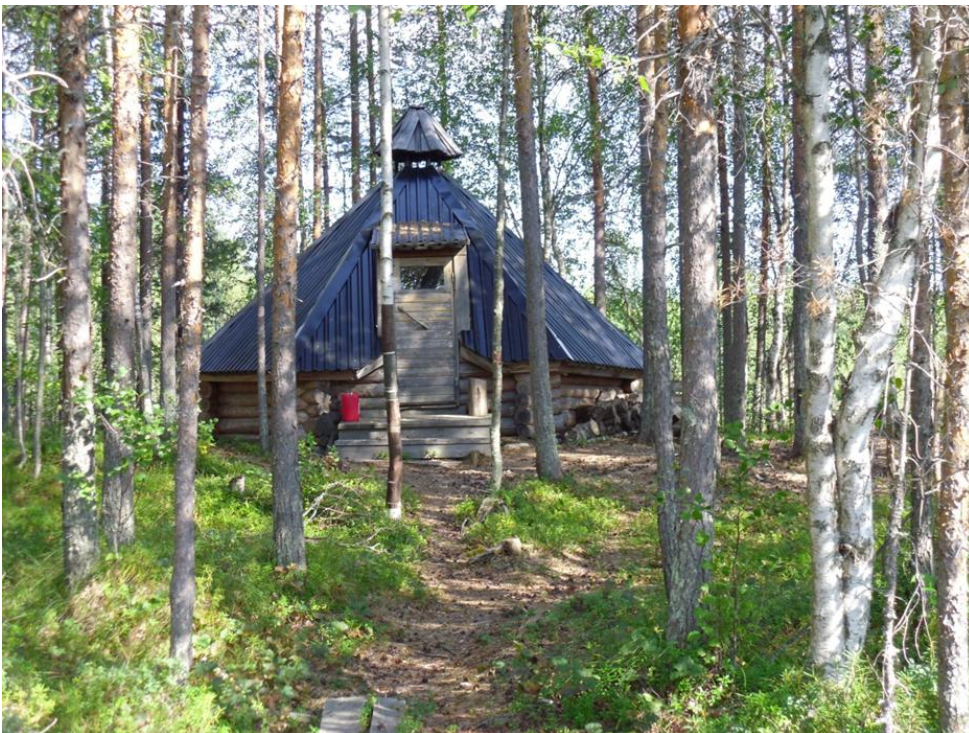
Kuva 4 (Jarmo Laitinen).

Suoyhdistymätyyppien runsauteen ja suomorfologian monimuotoisuuteen alueella vaikuttaa toisaalta kivennäismaiden geomorfologia ja toisaalta valumasuhteet. Suon pinnan korkeus merenpinnasta vaihtelee koko alueella erittäin vähän: ei juuri esiinny kynnyskohtia tai maisemassa selvästi näkyviä viettäviä suonkohtia. Kokonaisuutena alue on Oulujoen ja Sanginjoen vesistön vedenjakajaluettua, jossa valumasuhteet ja suomorfologia ovat monimutkaiset, 2/3 alueesta laskee vetensä Sanginjokeen, 1/3 Oulujokeen. Vedenjakaja-asema suomahdollisuuden pienten keidasosien runsaalle esiintymiselle. Rakkakeitaat ovat usein puuttomina maisemallisesti hyvin kauniita (laaja yleisnäkymä myös aapasuon puolelle). Ne ovat pienikokoisia sijaiten viettokeitaiden tapaan vallitsevien aapasuosien syrjäosien (lohkojen) yhteydessä.

Vain Oisavansuo ja osin Iso Matinsuo koostuvat pääosin hyvin rimpipintavaltaisesta välirimpipinta-aapasuosta eli keskusallas kattaa niissä pääosan. Muualla syrjäosa ja keskusallas ovat alaltaan lähes tasavertaisia. Aapasoiden keskusallaiden mikrotopografia, rimpi-jännetopografia, on lähes koko Ison Matinsuon alueella tyypillisesti heikosti kehittynyt. Selvempää, tosin yleensä huomattavan leveäjännteistä, välipintajännteistä rimpijännetopografiaa on suurimpien keskusallaiden distaaliosissa Oisavansuolla ja Iso Matinsuolla.

**Monikäyttö.** Alueen käyttömerkitys luonnontilaisena suoalueena on suuri. Tähän vaikuttavat toisaalta itse alueen ominaisuudet (suuren suoalueen tuntu, osin hakkaamattomat metsäsaarekkeet) ja toisaalta se, että alue on suhteellisen lähellä suurta kaupunkia. Alueella on jokunen erämaakesämökki, avoin kämppä/ kämppiä, riistanruokintapaikka/paikkoja, pari puomillista metsäautotietä hoitokuntien hallussa jne. Alue soveltuu tasaisen Pohjois-Pohjanmaan oloissa keskitasoa paremmin suoretkeilyyn (kesäretkeily, suohiihto), koska alueella on laajuutta ja se liittyy muihin luonnontilaisiin suoalueisiin Matinsoiden – Heinäjoen – Kivisuon alueella. Erityyppistä retkeilyä tukee se, että Ison Matinsuon suuralueen laitaosissa on pari merkittyä reittiä ja laavu ja samalla keskiosissa polutonta maastoa ja merkittämättömiä pikkupolkuja. Eriytyisen hyvin päiväretkikohteeksi soveltuu alueen länsilaitaan sijoittuva Tervasuo, jossa on yleisessä käytössä oleva laavu reitin varrella.

**Vesimuodostumat.** Vaikka nyt inventoitu osa Matinsuon-Heinäjoen-Kivisuon alueesta (eli Ison Matinsuon suuralue) ei olekaan esim. voimakkaasti purojen halkomaa suoaluetta, mahtuu alueelle useamman tyyppisiä vesimuodostumia kuin monelle muulle tasaisen Pohjois-Pohjanmaan inventoidulle suoalueelle (noro, puro, vaatimaton lähde, pieni lampi, järvi, avovesirimpi).



Kuva 5 (Jarmo Laitinen).

### 2.3 Suojärvi-Lääväsuon osa-alue

Suojärven alueen huomionarvoisena piirteenä on uhanalaisten suokasvien (Hammarbya paludosa, Juncus stygius, Carex livida) ja luontoarvolajien (Sphagnum pulchrum, Sphagnum subfulvum) esiintyminen. Alueella esiintyy melko laajalti mesotrofista Carex livida rimpinevaa ja hyvin ravinteinen, kasvillisuudeltaan mahdollisesti lähellä puutonta koivulettoa oleva luhtanevakuvio (tarkemmin alla). Suojärven alue on merkittävä Lääväsuon suuren rimpialueen vedensaannin kannalta. Suojärven alueen ennallistamismahdollisuuden erillinen tutkiminen on tärkeää.

Vallitseva vedenvirtaussuunta Suojärven alueella on idästä länteen, itäpuolella olevalta kumpuiselta moreenialueelta kohti Lääväsuota luoteessa. Melko suuri osa vesistä laskee myös Oulujokeen (etelään ja lounaaseen), hyvin pieni osa pohjoisessa Heinäjoen suuntaan. Vallitseva suoyhdistymäkomponentti on selvästi rimpipintavaltainen välirimpipinta-aapasuo. Keskusaltaissa jänteisyys on pääosin heikosti kehittyntä, mutta alueen keskeltä länteen vetensä laskevassa laajassa keskusaltaassa rimpijännetopografia on selväpiirteistä (osassa aluetta jänteet ovat leveitä). Tämän alueen länsireunalla, alueella, jonne vedet laskevat, on rimmis-

sä mesotrofiaa (laajalti Carex livida, Juncus stygius, Sphagnum subsecundum). Alueella on myös huomattavan suuri, voimakkaasti luhtainen alue (Cicuta virosa, Lysimachia thyrsoiflora), jossa luhtaisuus on saattanut runsastua ojan pään takia. Märkyiden takia sammallajisto jäi huonosti inventoiduksi. Kuvio on luhtanevaksi hyvin ravinteinen. Toinen, vähän karumpi rimpi-jännealue on etelässä (niukka Sphagnum pulchrum). Kapeahkoissa aapasuon syrjäosissa juotteja on niukasti, mutta itäosassa, Kumpuniemen kärjen ympärillä juottisuus on edustavaa. Viettokeidasosat ovat osittain ojitettuja. Kahdesta suokompleksin itäosan viettokeitaasta pohjoisempi on lähellä minerotrofiaa (Trichophorum cespitosum). Suojärvestä lounaaseen on laaja, mättäinen lievästi minerotrofinen ja mahdollisesti rahkakeitaaksi kehittyvä alue.

Vedentulo suonlaidasta juotteja pitkin suolle on vapaa vain Kumpuniemen kärkiosassa idässä. Muutoin reunaojitukset ovat monin paikoin yhtä reunaojaa laajempia, hydrologinen yhteys (suoveden virtaus) katkeaa alueen keskellä osapuilleen pohjois-eteläsuuntaisen ojan vuoksi; alueella vallitseva vedenvirtaussuunta idästä länteen, kohti Lääväsuon aluetta.



Kuva 6 (Ari-Pekka Auvinen)

Lääväsuon luontoarvot liittyvät topografiaan, kasvilajeihin, linnustoon ja saarekkeisiin: Lääväsuolla on Kivisuon jälkeen koko Matinsuon-Kivisuon alueen toiseksi suurin sellainen aapasuon keskusalas, jossa rimpi-jännetopografia on kehittynyt selkeäksi. Uhanalaisista kasveista esiintyvät märkien, keskiravinteisten aapasoiden tyypillisimmät (*Carex livida*, *Juncus stygius*), luontoarvolajeista *Sphagnum platyphyllum* ja *Sphagnum pulchrum*. Keskeillä isoa aapasuota on maamerkinomainen vanhan metsän piirteitä sisältävä kuusikkosaari. Ennallistamismahdollisuudet suon niissä laitaosissa (itäosissa), joissa ojat vaikuttavat suuren rimmen hydrologiaan, olisi syytä tutkia.

Lääväsuu on vedenvirtauskuvioltaan hyvin monotoninen: suovedet virtaavat leveänä rintamana kaakosta luoteeseen lähes koko suon alueella. Saman virtauskuvioiden piiriin kuuluu myös kaakkoispuolella oleva Suojärven alueen pohjoispuolisko, joka siten muodostaa Lääväsuon proksimaaliosan suhteessa suoveden virtauskuviointiin. Suuri avosuosa, jonka kaakkoispäässä on kivennäismaasaarekkeita, on selvästi rimpipintavaltainen väli-rimpipinta-aapasuo, jonka syrjäosilla juottisuus on hyvin heikosti kehittynyt. Keskusallas on lievästi kaksiahaarainen, alueen rimpisoihin verrattuna poikkeuksellisen selvästi koko alaltaan jänteinen. Itäisemmän keskusaltaan haaran proksimaaliosat ovat yllättävän karuja ja *Sphagnum*-rimpisiä ottaen huomioon, että kyseessä on suuri keskusalas, jolla on hyvin laaja valuma-alue. Keskusaltaan proksimaaliosan reunaosissa jänteet ovat lisäksi rakkoittuneita. Lähellä Lehtisaarta (pohjoisempänä) keskusaltaan on proksimaaliosaan verrattuna toisen tyyppinen: erittäin vetinen, pieneltä osin mesotrofinen (*Sphagnum platyphyllum*). Tämän keskusaltaan osa on edustava: maisema on mitä tyypillisintä ja näyttävintä suuren aapasuon maisemaa vetisine raaterimpineen.

Lääväsuu on linnustollisesti arvokas suo. Kesän 2011 pesimälinnustokartoituksessa suolintujen lajimäärä oli 26, eli toiseksi korkein. Lajistoon kuuluvat mm. metsähanhi, jänkäsirriäinen, suokukko ja riekko.

Pällinsaarensuon merkittävimpinä luontoarvopiirteinä voi mainita melko edustavan aapasuon syrjäosan esiintymisen kumpumoreenien lomassa (pohjoisosa) ja parin uhanalaislajin (*Carex livida*,

*Sphagnum aongstroemii*) ja yhden luontoarvolajin (*Sphagnum platyphyllum*) esiintymisen.

Nimellä Pällinsaarensuo käsitellään tässä Lääväsuon länsiosa Nälkäsaaren kautta kulkevan avosuota halkaisevan tien länsipuolella: hydrologisesti ja morfologisesti Pällin-saarensuo ja Lääväsuu ovat alun perin olleet yhtä suokompleksia. Vedenvirtauskuvioiden puolesta Pällinsaarensuo kuuluu Suojärven alueen pohjoisosan – Lääväsuon – Pällinsaarensuon suureen kuvioon, jossa virtausuunta on aluksi kaakosta luoteeseen, mutta on kääntynyt Pällinsaarensuon alueella itälänsisuuntaiseksi. Pällinsaarensuon pääosa on väli-rimpipinta-aapaa, jonka keskusalas on Lääväsuolle ominaiseen tapaan selkeästi rimpijännekuvioiden. Syrjäosassa pohjoislaidalla on edustava, kaksiahaarainen juotti (ison Lääväsuon puolella juottisuus on heikosti kehittynyttä), koillislaidalla viettokeidasosa ja länsiosassa rahkakeitaaksi kehittyvää alaa. Trofiataso suolla ulottuu ombrotrofiasta mesotrofiaan, mesotrofiaa esiintyy paitsi osin keskusaltaassa, pienenä läiskänä (*Sphagnum subsecundum*) pohjoisosan juotin lähökohdassa.

Veden tulo idän suunnalta Pällinsaarensuon osalla olevaan aapasuon keskusaltaan osaan on estynyt tien vuoksi. Lisäksi keskusaltaan tuntumassa, sen eteläpuolella on vahva oja. Näiden seikkojen vuoksi ehkä noin puolet keskusaltaan alueesta on melko voimakkaastikin muuttunut: osassa rimpipiä *Andromeda polifolia* -peite on silmiinpistävästi tiheä, on taimettumista jne. Sen sijaan välipintavaltainen suonosa (aapasuon syrjäosa pohjoisessa) on melko hyvässä kunnossa: vaikka ojitus kattaa pohjoisreunan usean ojan leveydeltä, suolle pistää pitkä kivennäismaaniemeke, jonka reunat ovat luonnontilaiset. Mm. syrjäosan kaksiosainen juotti saa alkunsa ojittamattoman niemekkeen syrjältä.

## 2.4 Kivisuon osa-alue

Kivisuon osa-alueella tarkoitetaan tässä koko suuralueen halkaisevan kivennäis-maaselänteen itäpuolista osaa. Suokokonaisuuksien pisteytyksessä aluetta on käsitelty neljänä suokokonaisuutena: Kivisuo, Kivisuo NE, Kontionsuo ja Kotisuo.

Lajistollisesti, kooltaan ja yhtenäisyydeltään arvokkaimmaksi osaksi nousee varsinainen Kivisuo. Kivisuon avoin suoaukea on poikkeuksellisen suuri: esteetöntä näkyvyyttä avautuu useita kilometre-

jä. Alue on edustava näyte aapasuoalueen laajoista soista. Siinä tavataan monipuolinen suotyyppeilykoima laajoista ruohoisista rimmistä karuihin rahkarämeisiin. Kasvillisuutta leimaa keskiravinteisuutta ilmentävä lajisto, joukossa rauhoitettuja ja vastuulajeja. Merkittävimpana on syytä mainita useat suovalkun kasvupaikat.

Kivisuo NE on pisteytyksessä rajattu siten, että se käsittää Kivisuon suokasvillisuus-selvityksen (2004) osa-alueet Kivijärven länsipuolinen suoalue sekä Juusonmaan länsipuolinen suoalue. Näin rajattuna sen luonnonarvopisteytys on noussut lähes yhtä korkealle kuin Kivisuon pisteytys. Alueen itäisin osa on osittain ojitettu. Läntisin osa on lähes kauttaaltaan luonnontilainen. Se edustaa karuja keidas-aapasoita.

Kontionsuo on osa-alueen toiseksi suurin luonnontilainen aapasuo. Luonteenomaisia ovat karut rimpiset ja ruoppaiset rimpinevat. Ne sijoittuvat oligo- ja ombrotrofian rajapintaan. Monimuotoisuutta lisäävät etelälaidan luonnontilaiset metsäsaarekkeet. Pohjoislaidalla sijaitseva Halmelampi on vesilain mukainen kohde. Alueen suotyypit ja kasvilajit ovat tyypillisiä Pohjanmaan aapasoille, eikä uhanalaisia lajeja esiinny. Siten luonnonarvopisteytys jää kahta edellistä suokokonaisuutta alemmaksi.

Kotisuo on osin muuttunut. Suon luonnontilaluokka on 2. Muuttuneisuus heijastuu myös suon luonnonarvopisteytyksessä.

Kivisuo on linnustollisesti arvokas suo ja on FINI-BA-aluetta. Sen keskusaavalla pesii runsaasti suolintulajeja, joukossa useita uhanalaisia lajeja; havaittu lajimäärä on korkeimpia koko maakunnan aineistossa. Lisäksi se on muutonaikaisena levähdysalueena maakunnallisesti arvokas.

## 2.5 Jako - Muurais-suon osa-alue

Pisteytyksessä aluetta on käsitelty suon vesitalouden katkaisevan tien perusteella kahtena suokokonaisuutena: Jako- Muurais-suo N ja Jako- Muurais-suo S. Alue on muuhun Matinsuo – Lääväsuu – Kivisuo –suuralueeseen nähden vesitaloudellisesti erillinen, sillä se sijaitsee Sanginjoen toisella puolella Sanginjoen ja Viitaojan välissä. Laserkeila-aineiston perusteella valtaosa alueesta laskee Viitaojaan. Pääosa alueesta on karua ja kuivahkoa. Keskiosa on rahkakeidasta. Pohjoisosassa esiintyy

rimpistä aapasuota ja eteläosassa välipintaista aapasuota. Kankaiden reunoilla esiintyy paikoitellen korkeaa ravinteisuustasoa, mutta lettoja ei ole havaittu.

Molemmat kokonaisuudet on luokiteltu luonnontilaluokkaan 3. Eteläosa edustaa luokan heikointa laitaa, sillä osalla reunoja esiintyy ojituksia, joilla on kuivatusvaikutusta.

Suo on ilmeisesti, vuodesta riippuen, hyvä hilla-suo.

Alueella esiintyy useita uhanalaisia suotyyppejä, mm. metsäkortekorpi sekä ruoho- ja heinäkorppe (EN). Alueella on kaksi tervaleppäistä korpialuetta. Uhanalainen kasvilajisto ei ole karuudesta johtuen erityisen runsas, mutta alueella on havaittu (1995) kaksi rauhoitetun suovalkun esiintymää.

Alueen suolinnusto on keskimääräistä runsaampi, etenkin märillä osilla. Suolintulajeja on havaittu pohjoisosassa 14 kpl ja eteläosassa 8 kpl.

## 2.6 Räkäsuo-osa-alue

Räkäsuo-alue sijoittuu tarkastelualueen keskelle. Natura-alue käsittää 2630 ha. Siitä on valtion hallinnassa 1800 ha ja loput on toteutettu yksityisinä suojelualueina. Oulun kaupunki omistaa alueesta 670 ha.

Räkäsuo-alueen suoluonto on hyvin monipuolinen. Keskeillä aluetta on edustava allikkoinen keidassuo. Aapasoissa on rimpinevoja, kalvakkanevoja ja karuja rämeitä. Suosaarekkeiden reunoilla esiintyy pienialaisia edustavia korppeja. Alueen trofiatason vaihtelu on kokonaisuudessaan suuri. Suoluonnon monipuolisuus heijastuu linnuston runsaudessa.

Alueen luonnonarvoa ei ole pisteytetty (vastaavia tietoja ei ollut käytettävissä), mutta todennäköisesti Räkäsuo olisi sijoittunut vertailun kärkipäähän.

## 2.7 Isosuo

Räkäsuo-alueen pohjoispuolella sijaitseva Isosuo sisältyy koko alueen rajaukseen, mutta sitä ei ole inventoitu eikä sen erityisistä luonnonarvoista ole tietoja. Suon luonnontila-luokka on 2: aivan suon keskellä olevat ojitusaluetta häiritsevät vesitaloutta, osin myös kaakkois- ja luoteislaitojen kunnostusojitus-alueet. Vaikka suo rajoittuu Räkäsuo-alueeseen, on se vesitaloudellisesti erillinen, sillä soiden välillä on vedenjakaja.

# 3 Nykyinen käyttö ja – suunnitelmat

## 3.1 Monikäyttö

Alueen monikäyttö on maakunnan tavallista suoluontoa runsaampaa. Taulukossa 1 on esitetty havaitut monikäyttömuodot suokohtaisesti. Erityisesti monikäyttöä esiintyy läntisellä, Matinsuon osa-alueella. Virkistyskäytön hyvät edellytykset perustuvat Oulun läheisyyteen, alueen laajuuteen ja luonnontilaisuuteen, maisemalliseen vaihtelevuuteen ja kevyeen palveluvarustukseen (pari merkittävä reittiä ja laavu). Lisäksi maanomistajat käyttävät aluetta eränkäyntiin. Alueelle tai sen laidoilla on pari metsästyskamppia.

Edellytykset marjastukseen ovat suoluonnon runsauden vuoksi hyvät. Marjastuskäyttöä kuitenkin rajoittaa osittain vaikea saavutettavuus.

## 3.2 Suoluontoa muuttanut käyttö

**Maa- ja metsätalous.** Kaikki suuremmat kivennäismaa-alueet ovat metsätaloussuunnitelmassa ja luonnontilaisen kaltaisten metsien määrä on vähäinen.

Kivennäismaa-alueiden puustoisimpia reunoja on ojitettu metsätaloutta varten. Ojitetun turvemaan osuus on kuitenkin pieni muuhun maakuntaan verrattuna. Osa ojituksista on kannattamattomia. Metsäsaarekkeiden käyttöä rajoittaa vaikeakulkuisuus, sillä tieverkosto on vähäinen muuhun maakuntaan nähden.

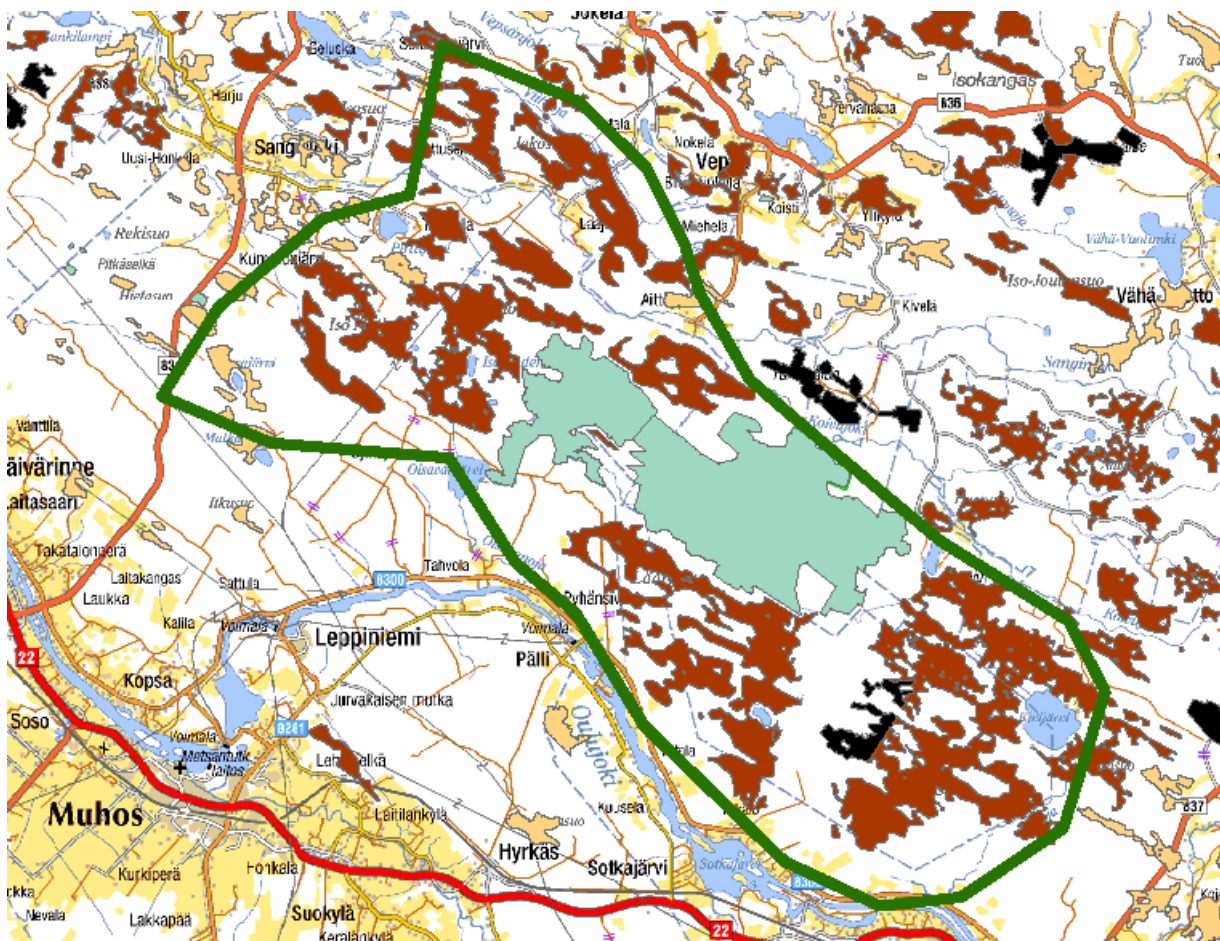
Maa- ja metsätaloussuunnitelma on ollut voimakkainta alueen Oulujoen puoleisella laidalla. Oisavanjärven lähialueilla on ojitusalueita, jotka suurelta osin ovat Metlan tutkimuskenttiä. Sotkajärven pohjoispuolinen, alueen jakava kivennäismaaharjanne on normaalissa metsätaloussuunnitelmassa tieyhteyden ansiosta. Kivisuon etelälaidalla maanomistajilla on kaavaluonnoksesta saatujen mielipiteiden perusteella intressi metsäojitusalueiden jatkokäyttöön ja pellonraivaustarpeita. Tätä myös osoittavat eteläosan kunnostusojitus- ja pellonraivauskohteet. Ne ovat koko alueeseen nähden pieniä ja sijoittuvat niin, etteivät ne vaaranna Kivisuon rimpialueen vesitaloutta.

**Turvetuotanto.** Alueella on turvetuotantoa ainoastaan Turveruukki Oy:n Kanasuon alueella. Tuotantoalan koko on 150 ha.

Alueen turvevarat ovat poikkeuksellisen suuret, kuva 7. Tuotantokelpoisen alueen kokonaismäärä on noin 5 100 ha. Turvetuotantoyhtiöillä on selkeä intressi aluetta kohtaan. Niiden hallinnassa on noin 2 800 ha. Vapo Oy on tehnyt YVA:n kahden osa-alueen, Jako-Muuraisuon sekä Kivisuon turvetuotannon käynnistämistä. Lisäksi suuri osa Suojärvi – Läävasuon alueesta on tuotantoyhtiön hallinnassa. Tuotantoyhtiöillä on pienempiä varauksia myös Matinsuon alueella.

### 3.3 Luonnonsuojelu

Alueen keskiosassa sijaitseva Räkäsuo soidensuojelualue sisältyy Naturaan. Alue on toteutettu osittain yksityismaiden suojelualueena. Soidensuojelualue on jo ker-taalleen laajennettu Matinsuon suuntaan. Lisäalue sisältyy osin edellä tarkasteltuun Matinsuon osa-alueeseen.



Kuva 7. Alueen suurtuotantokelpoiset turvevarat (ruskealla), lähde: GTK:n turvevara-tutkimukset



# 4 Käytön kehittämisen vaihtoehtotarkastelu

Alueeseen kohdistuu samanaikaisesti poikkeuksellisen suuri luonnonsuojelullinen sekä turvetuotannollinen intressi. Ristiriitatilanteen merkittävyyden vuoksi on taulukkoon 2 hahmotettu neljä kes-

kenään erilaista käytön kehittämistä vaihtoehtoa. Taulukossa on arvioitu vaihtoehtojen päävaikutuksia sekä toteuttamiskustannuksia.

<b>Taulukko 2. Matinsuo – Lääväsuu – Kivisuon käytön kehittämisen vaihtoehtotarkastelu</b>			
Vaihtoehto	Kuvaus	Vaikutukset	Kustannukset
Luonnonsuojelu	Alueella ja sen vaikutuspiirissä ei lisätä lainkaan turvetuotantoa. Kanasuo ennallistetaan heti tuotannon päätyttyä. Keskeiset suoalueet perustetaan luonnonsuojelualueiksi. Niiden ojitettavat osat ennallistetaan.	Alueesta muodostuu eräs Lapin eteläpuolisen Suomen laajimmista suoluonnon suojelealueista. Alue kehittyy Oulun luontoharrastajien ja luontomatkailun omatoimiseksi päiväretkelykohteeksi.	Luonnonsuojelualueiden hankintakustannukset muodostuvat korkeiksi alueen laajuuden ja turvetuotantoarvojen takia. Laajamittainen ennallistaminen lisää kustannuksia.
Luonnonsuojelupainotteen	Keskeisiä suoalueita lähdetään perustamaan suojelealueiksi aloittaen käyttöintressien kohteina olevista. Vesitalouden kannalta tärkeimpiä kohteita ennallistetaan. Turvetuotantoa lisätään vain muuttuneimmilla reunaosilla (liite 6), joiden tuotantokäyttö ei muutoin vaikuta alueeseen.	Luonnonsuojelun ja monikäytön näkökulmasta kehitys vastaa edellistä mutta toteutuu hitaammin. Reuna-alueiden turvetuotannon taloudellinen merkitys sekä ympäristövaikutukset ovat paikallista tasoa, samalla luonnonarvojen menetys jää vähäiseksi.	Luonnonsuojelualueiden hankintakustannus on korkea mutta edellistä alempi. Ennallistamiskustannukset jäävät kohtuullisiksi.
Turvetuotantopainotteen	Turvetuotanto lisätään niillä soilla, joista on käyttösuunnitelmat: Jakosuo-Muuraisuo, Kivisuu. Matinsuon ja Suojärvi-Lääväsuon alueet varataan luonnonsuojeluun.	Monikäytön kannalta arvokkain osa-alue, Ison Matinsuon alue, säilyy. Turvetuotannon kannalta ensisijainen alue siirtyy tuotantoon. Tämän alueen luonnonarvot menetetään suurelta osin, merkittävimpana Kivisuu.	Luonnonsuojelualueiden hankintakustannukset jäävät alle puoleen edellisestä. Ensisijaiseksi hankintakohteeksi jää lähinnä Suojärvi-Lääväsuon alue.
Turvetuotanto	Turvetuotanto lisätään kaikilla tuottajien hallussa olevilla alueilla sekä Matinsuon sellaisilla osilla, jotka eivät aiheuta merkittäviä vaikutuksia Räkäsuo Natura-alueeseen	Alueelle muodostuu maakunnan suurin turvetuotantokeskittymä. Tuotanto turvaa Oulun energiahuollon turpeen saannin pariksi kymmeneksi vuodeksi; samalla se alentaa jonkin verran energiaraaka-aineen hintaa muutoin tapahtuvaan kehitykseen nähden. Luonnonarvot menetetään valtaosin ja menetyksen merkittävyys on poikkeuksellinen. Myös turvetuotannon vesistövaikutukset ovat alueen laajuudesta johtuen huomattavat ja kohdistuvat pääosin Oulujokeen, osin Sanginjokeen. Monikäytötarvojen menetys on merkittävä, ja sitä korostaa Oulun läheisyys.	Luonnonsuojelualueiden hankinnasta ei synny kustannuksia. Ympäristövaikutusten kustannukset ovat osin ennalta arvaamattomia. Tuottajilla on korvaus- tai kompensatiovelvoite.

# 5 Maakuntakaavoituksen näkökulma vaihtoehtoihin

Tämä luku on koostettu suoraan maakuntakaavan valmistelutyöstä, jossa on hyödynnetty edellä olevaa selvitysosuutta.

Maakuntakaavoituksessa soiden käytön ratkaisut määräytyvät MRL:n ja valtakunnallisen alueiden käytön tavoitteiden perusteella. Valtioneuvoston periaatepäätös täsmentää valtakunnallisten alueidenkäytön soveltamista soiden käytön suunnittelussa.

Keskeistä on yhteen sovittava soiden suojelun ja talouskäytön tavoitteet. Luonnonarvoiltaan merkittävien soiden luonnonarvot tulee pyrkiä turvaamaan. Turvetuotantoon voidaan osoittaa ojitettuja tai luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneita soita. Luonnontilaisuusasteikko täsmentää muuttuneisuutta. VN:n periaatepäätöksen mukaan myös seudun ojitustilanne on otettava huomioon. Selvitysalue sijoittuu seudulle, jossa luonnontilaluokan 2 soiden käyttö turvetuotantoon olisi mahdollista; toisaalta suositukseen sisältyvä erityisten luonnonarvojen huomioon ottaminen johtaa siihen, ettei talouskäyttö ole mahdollinen suurella osalla luonnontilaluokan 2 soistakaan. On myös otettava huomioon se, että turvetuotannon varaukset on tehty ennen periaatepäätöksen antamista, joten ne suot, joilla vanhoja varauksia on, eivät ole periaatepäätöksen ensisijaisia soveltamiskohteita – MRL kuitenkin velvoittaa luonnonarvojen huomioon ottamiseen myös näiden soiden kohdalla.

Alueelle on merkittävää luonnonsuojelullista, monikäyttöistä sekä turvetuotannollista intressiä, joten maakuntakaavassa osoitettavassa käyttö-

suunnitelmassa on pyrittävä ottamaan huomioon kaikkia näitä näkökulmia. MRL ja tuore VN:n periaatepäätös määrittävät tälle reunaehdot em. tavalla. Seuraavassa asetelmassa on tarkasteltu MRL:n mukaiset edellytykset taulukossa 2 esiteltyjen vaihtoehtojen valintaan.

Maakuntakaava-alueen suunnitelmassa esitettiin alustava käyttösuunnitelma alueesta. Se vastasi pitkälle luonnonsuojelupainotteista vaihtoehtoa. Koko Matinsuo - Läävasuo - Kivisuo -alue oli osoitettu kehittämisperiaatemerkinällä luonnon monikäyttöalueena. Kaikki korkean luonnonarvon suot oli osoitettu SL-1 -alueina. Kaksi suota, Tervasuo ja Pällinsaarensuo, oli osoitettu luo-1 -merkinnällä. Kanasuo oli osoitettu turvetuotantoalueena (EO-tu) ja turvetuotantoon soveltuvina sellaisia reunasoita, joiden tuotanto ei merkittävästi vaikuta alueen luonnonarvoihin: Kivisuo E Muhos tu-2, Kivisuo E Utajärvi tu-1, Kotisuo tu-2 ja osa Tuppelansuosta tu-2. Liitteessä 6 on tarkastelu soista, joiden turvetuotannolla on vähiten vaikutusta luonnonarvoihin. Kaikki kaava-alueen suot sisältyivät ensisijaiseen ryhmään.

Kaava-alueen suunnitelmassa todettiin kuitenkin, että valinta on alustava ja että lopullinen valinta tehdään käsillä olevan selvityksen perusteella.

Kaava-alueen suunnitelmassa todettiin kuitenkin, että valinta on alustava ja että lopullinen valinta tehdään käsillä olevan selvityksen perusteella.

<b>Matinsuo – Lääväsuo – Kivisuon käytön kehittämisen vaihtoehdot maakuntakaavoituksen näkökulmasta</b>	
<b>Luonnonsuojelu VE</b>	On valittavissa. Ei edistä suoraan VAT:n yhteensovittamistavoitetta. Yhteensovittamista on mahdollista edistää kompensoivasti alueen ulkopuolisilla varauksilla.
<b>Luonnonsuojelupainotteinen VE</b>	On valittavissa. Edistää VAT:n yhteensovittamistavoitetta jonkin verran edellistä paremmin.
<b>Turvetuotantopainotteinen VE</b>	Voidaan osoittaa vain luonnonsuojeluun suunnattavien alueiden osalta. Vaihtoehdon tuotantoalueet ovat valtaosin MRL:n vastaisia. Näiltä osin vaihtoehtoa voidaan edistää passiivisesti jättämällä tuotantoalueet ns. valkoisiksi (= ei ota kantaa suon käyttöön).
<b>Turvetuotanto VE</b>	Vaihtoehdon tuotantoalueita ei voida osoittaa, sillä ne ovat valtaosin MRL:n vastaisia. Vaihtoehtoa voidaan edistää passiivisesti jättämällä alue valkoiseksi (ilman uusia kaavamerkintöjä).

Kaavaneuvotteluissa ja kaavaluonnoksesta annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä tuotiin esille seuraavaa:

- Metsähallitus piti kokonaisuutta luonnonarvoiltaan hyvin merkittävänä ja totesi, että koska alueella tavataan arkoja, ihmisten liikkumisesta kärsiviä lajeja, päätavoitteena ei saisi virkistyskäytön edistäminen, vaan erämaisuuden turvaaminen.
- Metsähallitus ja Metsäntutkimuslaitos toivat esille rajaustarkistustarpeen Metsäntutkimuslaitoksen tutkimusmetsien osalta.
- Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri vaati kaikkien turvevarausten poistamista alueelta ja lähialueelta.
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys piti alueen SL-1 varauksia ja monikäyttöalueeksi osoittamista hyvänä ratkaisuna. Yhdistys toi esille Oulun seudun virkistystarpeet ja suomatkailun ja ympäristökasvatuksen näkökulmat ja ehdotti jopa kansallispuistotasoisuutta.
- Alueen metsänhoitoyhdistykset ja maanomistajat eivät arvostelleet kokonaisratkaisua, mutta esittivät rajaustarkistuksia maa- ja metsätalouden kannalta merkittäviä kohteiden osalta sekä muutamien vapaa-ajan kiinteistöjen takia.
- Turvetuottajat edellyttivät, että alueen kaavallinen käyttösuunnitelma ratkaistaan vasta alueen koskevan selvityksen perusteella johtuen alueen suurista tuotantovarouksista.

Kokonaisuutena ottaen voidaan arvioida, että kaavaluonnoksessa esillä ollut luonnonsuojelupainotteinen vaihtoehto saavutti suhteellisen laajan hyväksynnän. Sitä arvosteltiin jopa yllättävän vähän ottaen huomioon alueen laajuuden ja maanomistajien määrän. Kaavaluonnokseen esitetyt rajauserämuutokset on mahdollista tehdä vaikuttamatta olennaisesti alueen luonnonarvojen säilymiseen.

Suhde virkistyskäytön kehittämiseen jakaa jonkin verran näkemyksiä. Ongelmana on alueen erämaisuuden säilyminen ja arkojen lajien häiriintyminen. Suurin tarve ja parhaat edellytykset virkistyskäytölle on Matinsuon osa-alueella. Asiaa on mahdollista yhteen sovittaa niin, että kulkuyhteyksiä laajentaminen on rajoitettua ja kohdentuu Matinsuon osa-alueelle. Kulkuyhteyksien laajentamisesta häiriintyvien lintulajien pesintäalueille on pidettävä. Näillä rajauksilla monikäyttöalueen merkintä on edelleen perusteltu. Aluetta ei ole syytä ottaa erityiseksi kosteikkomatkailemisen kehittämis- ja makohteeksi. Siihen parhaiten soveltuvat alueet on käsitelty erillisessä selvityksessä Luontoparatiisit lähelämme, kosteikot Pohjois-Pohjanmaan matkailun voimavarana.

Suhde turvetuotantoon on alueidenkäytöllisesti vaikein kysymys. Turvetuottajat ja turvetta tarvitsevat laitokset kokevat menetyksen erittäin suurena, jos koko hallinnassa oleva 2 800 hehtaarin tuotantoala jää tuotannon ulkopuolelle. Tämä vastaa 20 % koko maakunnan tämän hetken tuotantoalasta ja Oulun läheisyys korostaa alueen merkitystä Oulun turvehuollolle. Toisaalta luonnonsuojelupiiri esitti kaavaluonnoksen luonnonsuojelupainotteiseen vaihtoehtoon nähden vielä tiukempaa linjaa ja vaati reuna-alueiden tuotantoalueiden poistamista kaavasta.

Reuna-alueet lieventävät turvetuotannon menetyksiä hiukan, mutta eivät ratkaise sitä. Ensisijaisten alueiden ryhmä merkitsee noin 270 hehtaarin tuotantoalaa, jos tuotantotalouden kannalta epäedullinen Tuppelansuon osa jätetään pois. Toissijaisten alueiden osoittaminen on hyvin kyseenalaista johtuen luonnontilaluokista sekä mahdollisista vesitalouden heijastevaikutuksista.

Mikäli kaavaratkaisuksi valitaan luonnonsuojelupainotteinen vaihtoehto, on sen vaikutuksia turvetuotannolle lievennettävä varaamalla lähialueita kompensoivia turve-tuotantoalueita. Tämän takia lähialueen soveltuvia turvetuotantosoi- ta on selvitetty hankkeessa erityisesti.

Tehdyissä selvityksissä on lähialueelta löytynyt runsaasti soita, jotka ovat luonnontilaltaan muuttuneita ja joilla on tuotantokelpoisia turvevaroja. Taulukossa 3 on listattu alle 10 km:n etäisyydellä olevat mahdolliset uudet tuotantosuo- tuotantoalueet. Niiden yhteenlaskettu tuotantomahdollisuus on 2 100 ha. Jos kaavaratkaisuun sisällytetään em. ensisijaiset osat, on kaavan tuotantoala kaikkiaan noin 2 400 ha.

Mikäli maakuntakaavaan voidaan sisällyttää taulukossa 3 mainitut suot, kompensoi se hyvin luonnonsuojelupainotteisessa ratkaisussa tapahtuvaa tuotantoalan menetyksiä. Tuotantoyhtiöiden kannalta vastaavuus on lukujen suoraa vertailua jonkin verran heikompi johtuen omistussuhteista sekä tuotantoalojen pienemmästä koosta. Toisaalta on ilmeistä, että taulukon korvaavien soiden luvitus on käytännössä helpompaa kuin Matinsuo – Läävä- suo – Kivisuo –alueella olevien erityisiä luon-

nonarvoja omaavien soiden luvitus. Siten kompensoiviin soihin perustuva luonnonsuojelupainotteinen käyttösuunnitelma saattaisi muodostua turvetuotannon kannalta jopa paremmaksi toimintalinjaksi kuin pyrkimys luonnonarvoiltaan korkean suuralueen soiden käyttöön. Samalla se turvaisi merkittävästi Oulun turvehuoltoa. Kompensoiviin soihin sisältyy myös osia, joilla on ympäristöturvevaroja. Tällä olisi myönteinen merkitys Oulujokilaakson elinvoimaisen karja- ja hevostalouden kannalta.

Alueen nykyisen turvetuotannon (Kanasuo) ja reuna-alueille mahdollisesti syntyvän turvetuotannon pitkän tähtäimen vaikutukset aluekokonaisuuden luonnonarvoihin on syytä ottaa erikseen huomioon jälkikäytössä. Kanasuon ja reuna-alueiden jälkikäyttönä tulisi olla alueiden palauttaminen kosteikoiksi. Erityisen tärkeä tässä suhteessa on Kanasuo, joka sijaitsee alueen keskellä. Alueen soiden reunoilla on kannattamattomia ojitusalueita, joista osa on helposti ennallistettavissa. Käyttöta-voitteeseen on syytä sisällyttää tällaisten kohteiden ennallistaminen pitkällä tähtäimellä.

Kokonaisuutena arvioiden maakuntakaavaan sisällytettävä luonnonsuojelupainotteinen käyttösuunnitelma tuottaisi merkittäviä hyötyjä nykytilaan nähden. Niistä tärkeimpiä ovat seuraavat:

- Matinsuo – Lääväsu- o – Kivisuo –su- oalue säilyy valtaosin ojitattamattomana ja samalla sen korkeat luonnonarvot säilyvät. Kanasuon ja mahdollisten reuna-alueiden turvetuotantoalueiden palauttaminen kosteikoiksi varmistaa alueen yhtenäisyyden. Samaan suuntaan vaikuttaa ojitusalueiden ennallistaminen.
- Edellytykset Oulun väestökeskittymää palvelevalle virkistyskäytölle paranevat.
- Turvetuotannon toimintalinja suhteessa alueeseen selkiytyy. Lähialue mukaan luettuna tuotantoedellytykset saattavat käytännössä muodostua nykyisiä hallinta-alueita paremmiksi. Lähialueelle varattavat laajat tuotantomahdollisuudet turvaavat sekä Oulun energiaturvehuoltoa että Oulujokilaakson karjatalouden ympäristöturvehuoltoa.

Käyttösuunnitelman toteutumiselle on riskitekijöitä. Varattavien SL-1 –alueiden toteuttaminen aiheuttaa suuren kustannuksen valtiolle, ja on epävarmaa pystyykö valtio hoitamaan asian kaavan liitettävissä määrääjässä. Mikäli näin ei tapahdu SL-1 –varaukset ja niiden oikeusvaikutukset raukeavat. Toisena merkittävänä epävarmuutena on se, missä määrin turvetuottajat saavat reuna-alueiden kompensoivia tuotantoalueita hallintaansa ja miten niiden luvitus etenee.

### Kaavaehdotuksen ratkaisu

Alueen länsiosaan on kaavaehdotuksessa esitetty luonnonsuojelupainotteinen käyttösuunnitelma, mikä sisältää useita SL-1 –alueiden varauksia, yhden luo-1 –alueen ja yhden tu-2 –alueen kohde-merkinnän. Alueen muun osan reunoilla on muutamia pienehköjä tu-1 - ja tu-2 - alueiden varauksia, joilla ei ole kokonaisuuden luontoarvoja vaa-

rantavaa riskiä. Kokonaisuuden muulle osalle ei ole esitetty SL-1 tai luo-1 -varauksia. Kaavaehdotuksen kaavaselostuksessa todetaan tästä seuraavasti:

Matinsuo–Lääväsuo–Kivisuo -alueen maakunta-kaavan ratkaisu perustuu MRL:n 28 §:n mukaisesti siihen, että ”kaavaa laadittaessa on myös pidettävä silmällä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajille tai muulle oikeudenhaltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa”.

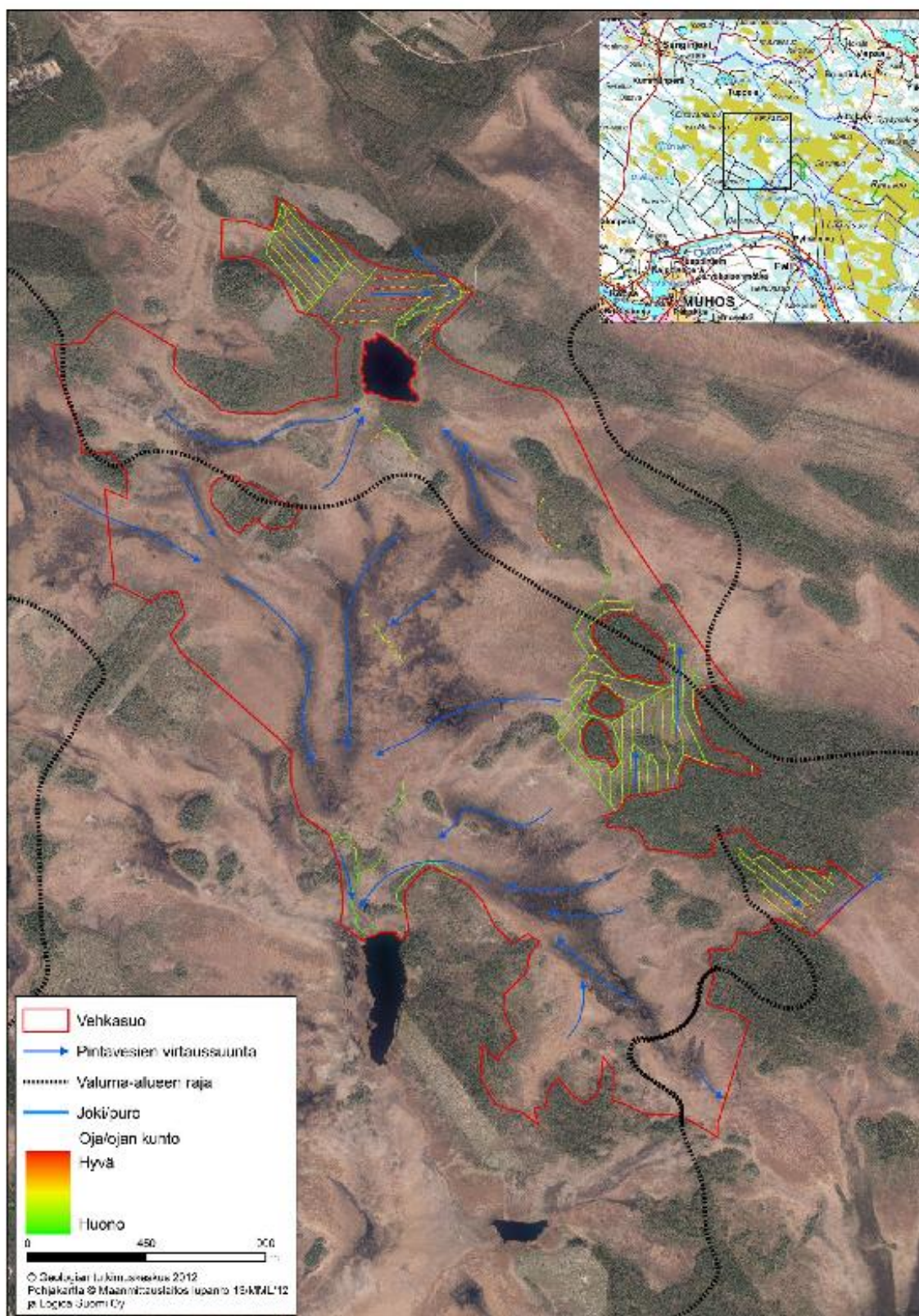
Vaikka huomattava osa alueesta on jätetty kaavaehdotuksessa valkoiseksi, kaavaehdotus tuo Iso Matinsuo – Lääväsuo – Kivisuo –kokonaisuuden ja sen luontoarvot esille osoittamalla koko alueen kehittämisperiaatemerkinällä luonnon monikäyttöalueena.

<i>Taulukko 3. Mahdolliset Matinsuo-Lääväsuo-Kivisuo –aluetta korvaavat turvetuotantosuo 10 km:n etäisyydeltä</i>		
Suo	Kaavamerkintä	Tuotantoala
Kalliosuo	tu-1	68
Vimparinsuo	tu-2	167
Ahvensuo	tu-2	146
Uusisuo	tu-1	135
Taskunsuo	tu-2	133
Honkasuo	tu-2	97
Pehkeensuon lisät	tu-1	184
Pörskiönsuo	tu-1	68
Ylisuo	tu-1	50
Peurasuo	tu-1	120
Rahkasuo	tu-1	60
Mämmisuo	tu-2	55
Mämmisuo W	tu-1	68
Paikkasuo	tu-1	82
Jäkäläahonsuo	tu-1	29
Tuppisuo	tu-1	32
Kylmäsuu	tu-1	72
Haaposuo	tu-1	79
Iso Murhisuo	tu-1	100
Löytösuo	tu-1	33
Kotisuo	tu-2	55
Matinsuo	tu-1	59
Pieni Jakosuo - Kalliosuo	tu-2	113
Lietsuo	tu-1	82
Pyörösuo	tu-1	42
<b>Yhteensä tu-1</b>		<b>1363</b>
<b>Yhteensä tu-2</b>		<b>766</b>
<b>YHTEENSÄ</b>		<b>2129</b>

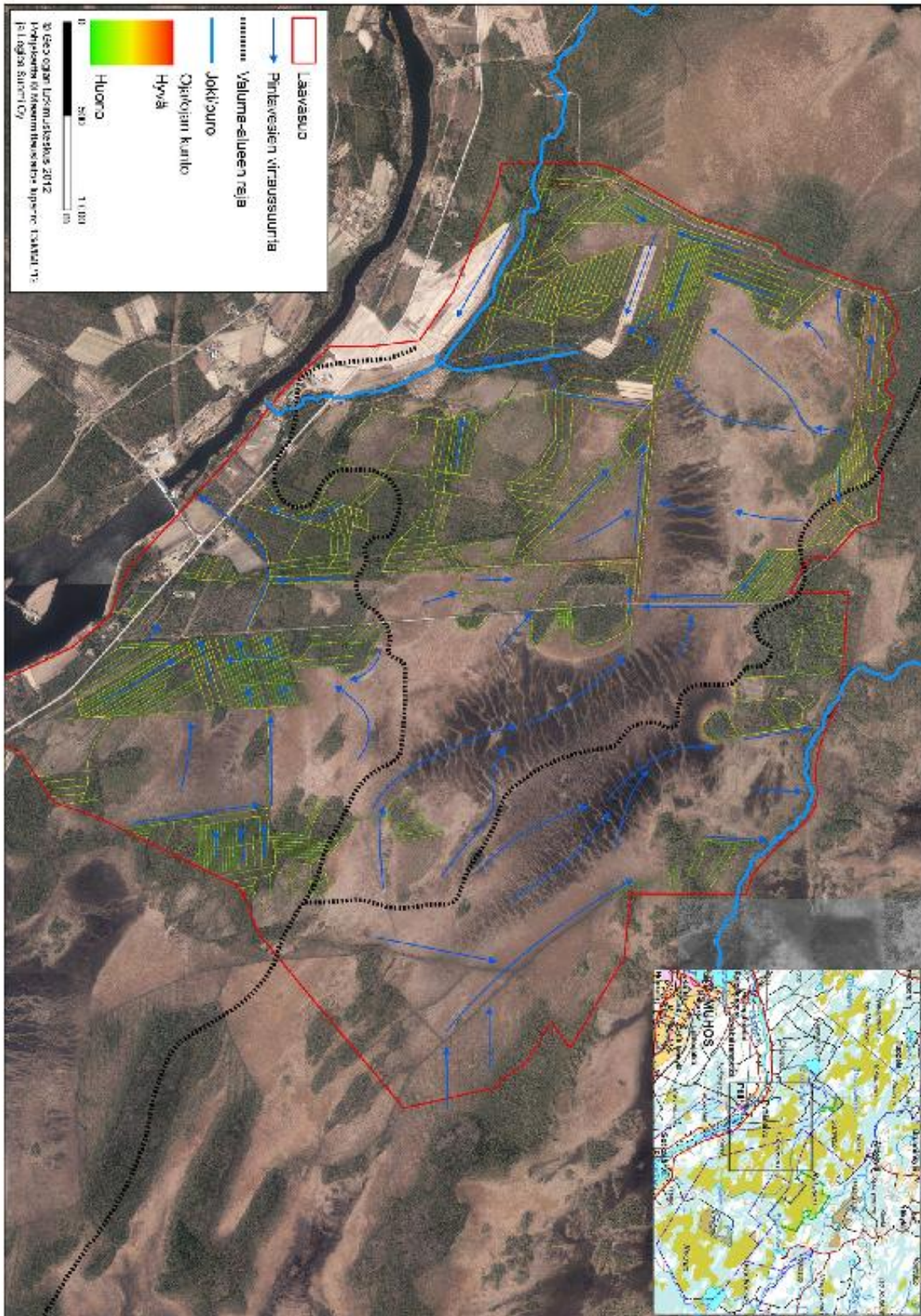
## LIITTEET

1. Vehkasuo. Esimerkki Matinsuon osa-alueen useista soista.
2. Lääväsuu. Kuvassa näkyy suuri keskusrimmikko.
3. Kivisuo. Kuvassa näkyy mm. nykyinen turvetuotantoalue ja suuri keskusrimmikko.
4. Jako – Muuraissuo N. Pääosa suosta on karua keidassuota.
5. Räkäsuon soidensuojelualue
6. Matinsuo – Kivisuo – Lääväsuu –alueen suot tai niiden osat, joiden mahdollisella turvetuotannolla on pienimmät vaikutukset alueen luonnon- ja monikäyttöarvoihin
7. Yleiskartta Matinsuo – Kivisuo – Lääväsuu –alueen parhaiten turvetuotantoon soveltuvista alueista sekä taulukon 3 korvaavista tuotantoalueista

# Liite 1. Vehkasuo

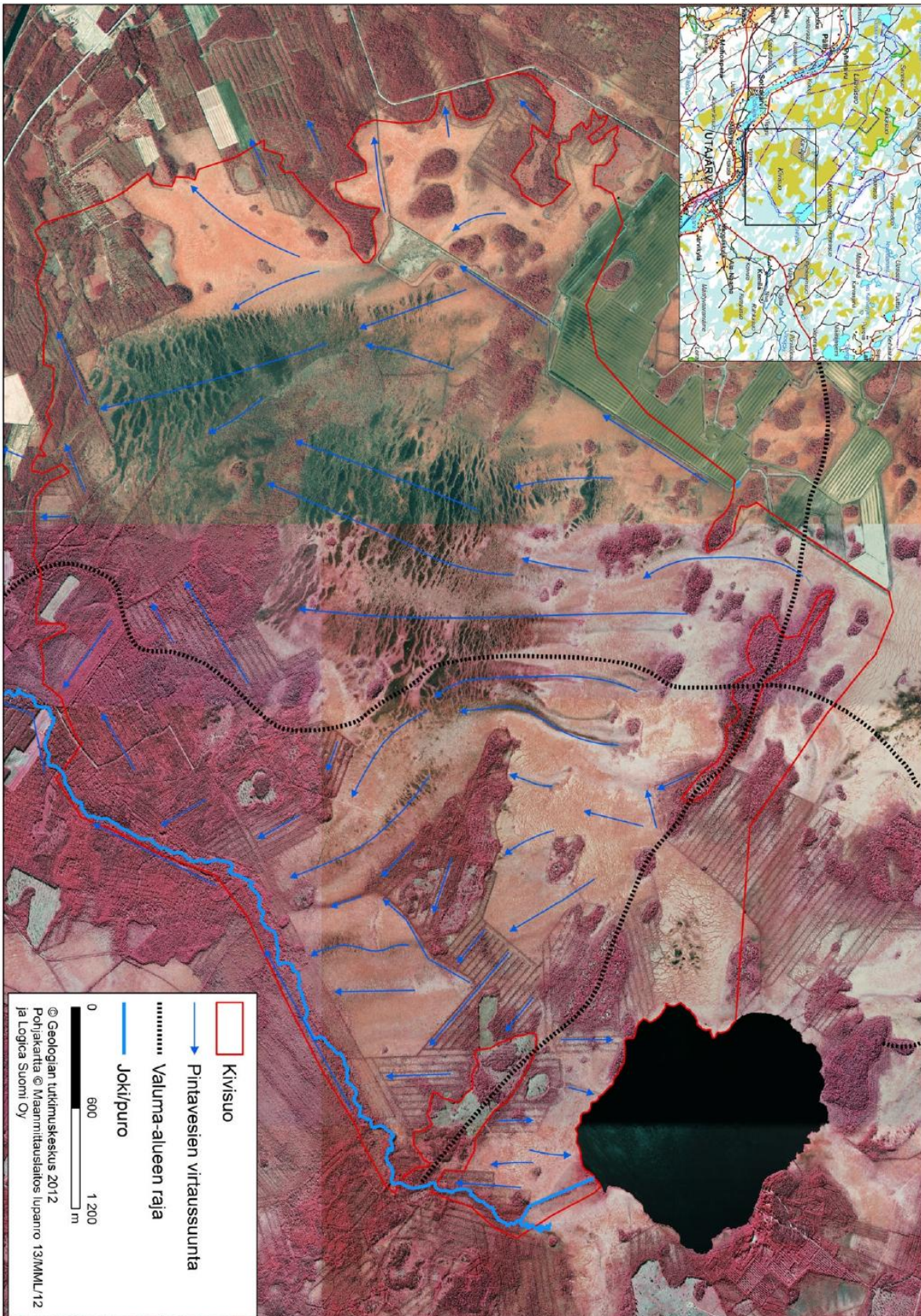


## Liite 2. Lääväsuo

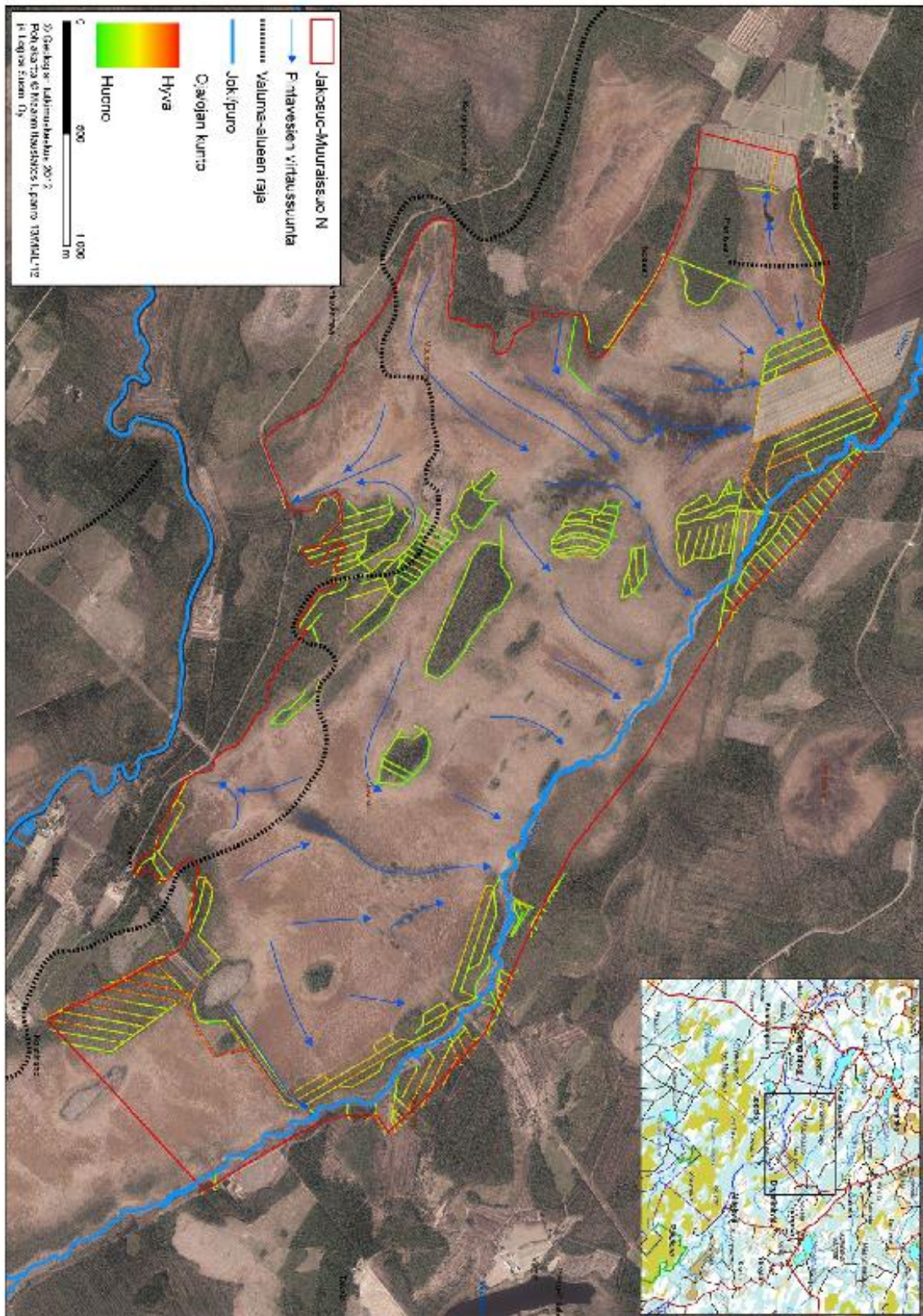




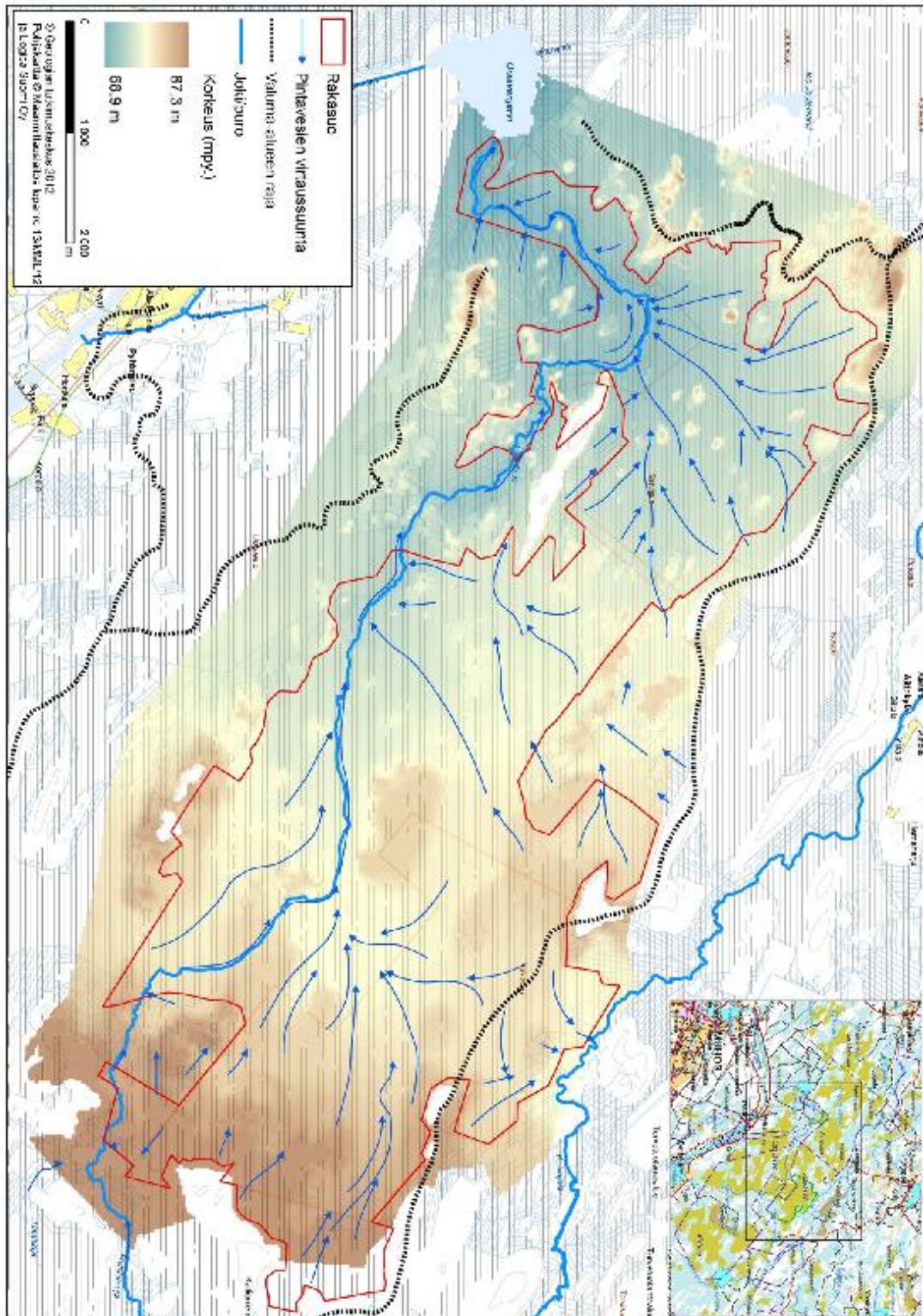
### Liite 3. Kivisuo.



Liite 4. Jako – Muuraisso N



**Liite 5. Räkäsuo soidensuojelualue**



**Liite 6.** Matinsuo – Kivisuo – Lääväsuu –alueen suot tai niiden osat, joiden mahdollisella turvetuotannolla on pienimmät vaikutukset alueen luonnon- ja monikäyttöarvoihin.

### **Vaikutusaste 1 , yhteensä 310 ha**

Kivisuo E: Koko Kivisuon luonnontilaluokka on 3. Kivisuon kaakkoiskulma on muuttunut ojitusten seurauksena, ja sen vesitaloudellinen asema on sellainen, ettei mahdollinen tuotanto muodosta merkittävää riskiä pääsuolle. Samalla kohdalla, Kiviojan toisella puolella on pitkälle muuttunut suo (LT-luokka 1), johon on tuotantosuunnitelma. Alue on pääosin tuotantoyhtiön hallinnassa ja tuotantokelpoinen ala on n. 150 ha.

Kotisuo: Suon luonnontilaluokka on 2, luonnonarvopisteluku alhainen ja vesien kulkusuunta sellainen, ettei tuotantokäyttö aiheuta merkittävää riskiä luonnontilaiselle suolle. Tuotantokelpoinen ala on n. 80 ha.

Tuppelansuo: Suon luonnontilaluokka on 3, mutta suolla on muuttunut osa joka on mahdollista ottaa tuotantoon aiheuttamatta merkittävää riskiä muulle vesitaloudella. Mahdollisen osan pinta-ala on vain 40 ha, joten se on tuotantotalouden kannalta epäedullinen.

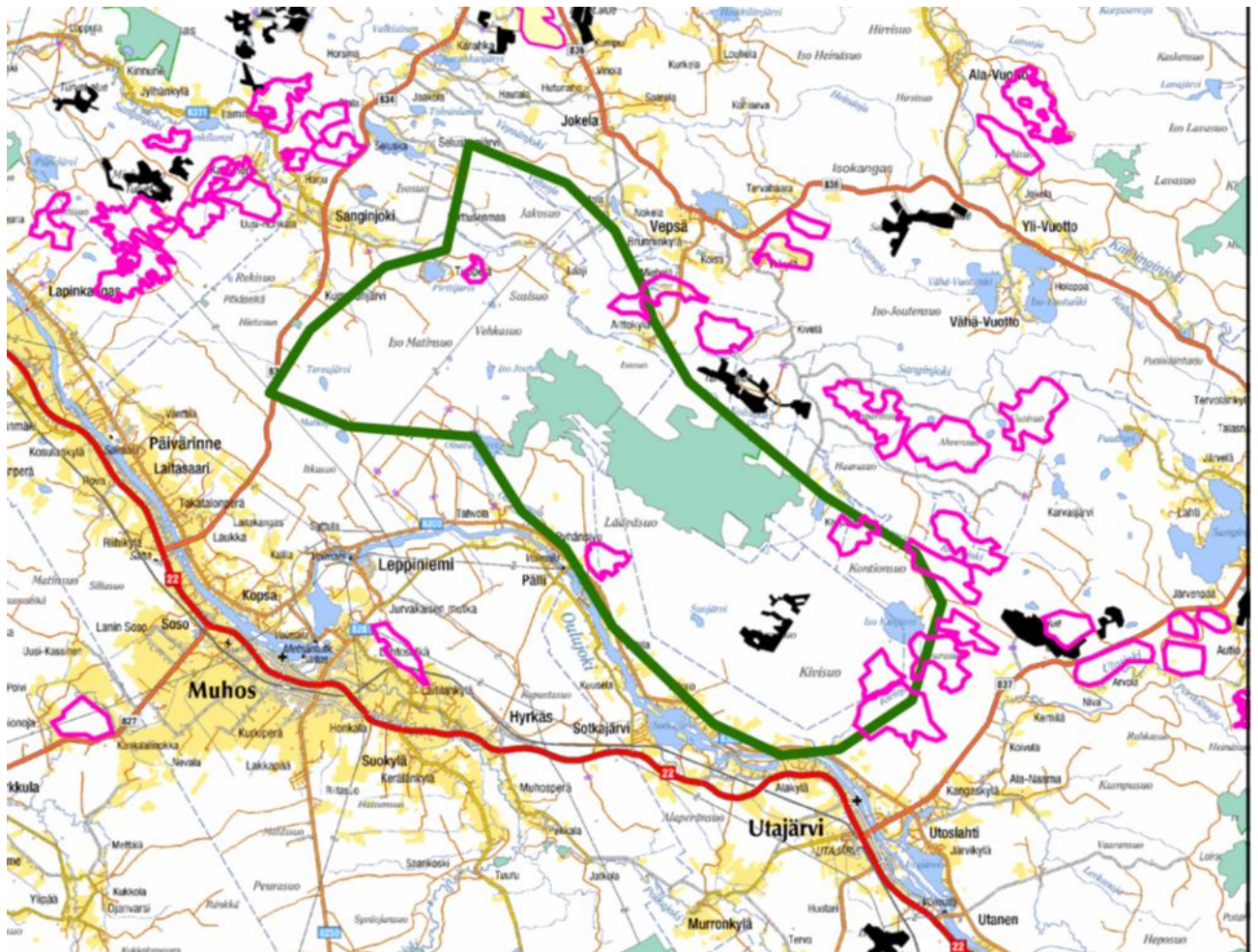
Suojärvensuon eteläkärki: Koko suon luonnontilaluokka 2. Alueen etelälaita on ojitettua, uusia pelonraivauksia ja kunnostusojituksia. Vedenjakaja erottaa muusta Suojärvensuosta. Alue ei ole tuotantoyhtiöiden hallinnassa. Mahdollinen tuotantoala n. 70 ha.

### **Vaikutusaste 2, yhteensä 250 ha**

Pällinsaarensuo: Suon luonnontilaluokka on 2. Turvetuotantokelpoinen alue pieni, korkeintaan 50 ha. Alue ei ole tuotantoyhtiön hallinnassa. Tuotanto saattaa tässä tapauksessa muodostaa riskin Lääväsuon rimpialueelle, vaikka tieyhteys jakaa pinta-vesitalouden.

Jako – Muuraissuo S: Mikäli turpeen käyttö on välttämätöntä ulottaa edellä tarkasteltuja kohteita laajemmalle, tulisi se ensimmäisenä suunnata Jako - Muuraissuon eteläosaan. Suo on luokiteltu luonnontilaluokkaa 3 mutta edustaa sen heikompaa osaa. Luonnontilaluokasta johtuen ei suota ole mahdollista osoittaa maakuntakaavassa turvetuotantoalueiksi. Suon tuotantoala on 200 ha.

**Liite 7.** Yleiskartta Matinsuo – Kivisuo – Läävisuo –alueen parhaiten turvetuotantoon soveltuvista alueista sekä taulukon 3 korvaavista tuotantoalueista.



Pohjois-Pohjanmaan liitto  
Council of Oulu Region

Sepänkatu 20  
90100 OULU, Finland

Puh. tel +358 40 685 4000  
Telefax (0)8 311 3577

[info@pohjois-pohjanmaa.fi](mailto:info@pohjois-pohjanmaa.fi)  
[www.pohjois-pohjanmaa.fi](http://www.pohjois-pohjanmaa.fi)