

Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma



Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma



METSÄHALLITUS

Tämän raportin julkaisuun on saatu tukea Euroopan unionin Life luonto -rahastosta.

Översättning: Cajsa Rudbacka-Lax
Kansikuva: Jorma Luhta



© Metsähallitus 2007

ISSN 1796-2943
ISBN 978-952-446-512-0 (nidottu)
ISBN 978-952-446-513-7 (pdf)

100 kpl
Kopijyvä Oy, Jyväskylä 2007

KUVAILULEHTI

JULKAISIJA	Metsähallitus	JULKAISUAIKA	2007
TOIMEKSIANTAJA	Metsähallitus	HYVÄKSYMISPÄIVÄMÄÄRÄ	19.5.2006
LUOTTAMUKSELLISUUS	Julkinen	DIAARINUMERO	1516/623/2004
SUOJELUALUETYYPPI/ SUOJELUOHJELMA	Soidensuojelualue, Natura 2000		
ALUEEN NIMI	Iso Tilansuo–Housusuo		
NATURA 2000 -ALUEEN NIMI JA KOODI	Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -alue (FI 1200463)		
ALUEYKSIKKÖ	Pohjanmaan luontopalvelut		
TEKIJÄ(T)	Metsähallitus		
JULKAISUN NIMI	Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma		
TIIVISTELMÄ	<p>Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -alue (FI 1200463) sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntien rajalla, Utajärven sekä Puolangan kuntien alueilla. Vuonna 1971 Iso Tilansuo–Housusuoista tehtiin Metsähallituksen päätöksellä luonnonhoitometsä. Nyt tähän 3442,1 hehtaarin laajuiseen, luonnonsuojelulain nojalla suojeltuun kokonaisuuteen kuuluu Iso Tilansuo–Housusuo soidensuojeluohjelman kohdealue (laki 851/1998) sekä suojelutarkoituksiin hankittuja, mutta toistaiseksi lakisääteiseen suojelualueeseen liittämättömiä lisäosia. Iso Tilansuo–Housusuo hoito- ja käyttösuunnitelman kanssa samanaikaisesti on laadittu vastaava suunnitelma läheiselle Olvassuolle, joka kuuluu tavallaan samaan suojelualuekokonaisuuteen.</p> <p>Hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetyt tavoitteet Iso Tilansuo–Housusuoille ovat erämaisyyden ja luonnontilaisuuden säilyttäminen sekä lähivirkistystyksen ja perinteisten elinkeinojen tukeminen. Laajat, edustavat apasuoit sekä metsäluonto sisältyvät alueen tärkeimpiin luontoarvoihin. Alueella on yhdeksän EU:n luontodirektiivissä (92/43/ETY) mainittua luontotyyppiä.</p> <p>Suunnitelma perustuu lakeihin ja asetuksiin, EU:n luonto- ja lintudirektiivin määräyksiin, Metsähallituksen luonnonsuojelualueiden hoidon periaatteisiin, perusselvityksiin alueen luonnosta ja käytöstä, Metsähallituksen suunnitteluohjeeseen, sidosryhmien antamiin tietoihin ja näkemyksiin sekä paikallisten asukkaiden mielipiteisiin. Osallistamisen tuloksia on hyödynnetty mm. alueen käytön linjauksissa.</p> <p>Hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetyissä linjauksissa pyritään säilyttämään alueen luonnontilaisuus, tukemaan nykyisenkaltaista käyttöä sekä ohjaamaan luontomatkailu viereiselle Olvassuon kohteelle, Iso Tilansuo–Housusuo säilyessä lähivirkistyskohteena.</p> <p>Tämä suunnitelma sekä siihen liittyvät toimenpiteet alueelle on tehty vuosina 2002–2005 osana Suometsäerämaa Life -projektia. Hankkeen keskeisenä tavoitteena oli näin sovittaa yhteen alueen eri maankäyttömuodot.</p>		
AVAINSANAT	Iso Tilansuo–Housusuo, Natura 2000, hoito- ja käyttösuunnitelma		
MUUT TIEDOT	Hoito- ja käyttösuunnitelman ovat kirjoittaneet Olli Lipponen, Mika Lehto, Teija Turunen ja Mari Wiiskanta.		
SARJAN NIMI JA NUMERO	Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 18		
ISSN	1796-2943	ISBN (NIDOTTU)	978-952-446-512-0
		ISBN (PDF)	978-952-446-513-7
SIVUMÄÄRÄ	41 s.	KIELI	suomi
KUSTANTAJA	Metsähallitus	PAINOPAIKKA	Kopijyvä Oy
JAKAJA	Metsähallitus, luontopalvelut	HINTA	10 euroa

PRESENTATIONSBLAD

UTGIVARE	Forststyrelsen	UTGIVNINGSDATUM	2007
UPPDRAGSGIVARE	Forststyrelsen	DATUM FÖR GODKÄNNANDE	19.5.2006
SEKRETESSGRAD	Offentlig	DIARIENUMMER	1516/623/2004
TYP AV SKYDDSOMRÅDE/ SKYDDSPROGRAM	Myrskyddsområde, Natura 2000		
OMRÅDETS NAMN	Iso Tilansuo–Housusuo		
NATURA 2000 -OM- RÅDETS NAMN OCH KOD	Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -område (FI 1200463)		
REGIONENHET	Österbottens naturtjänster		
FÖRFATTARE	Metsähallitus		
PUBLIKATION	Skötsel- och användningsplan för Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -område		
SAMMANDRAG	<p>Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -område (FI 1200463) är beläget på gränsen mellan landskapen Norra Österbotten och Kajanaland, på Utajärvi och Puolanka kommuners område. År 1971 ombildades Iso Tilansuo–Housusuo till naturvårdsskog genom Forststyrelsens beslut. Nu hör till denna 3442,1 hektar stora helhet som är skyddad med stöd av naturvårdslagen Iso Tilansuo–Housusuo, som är ett objekt enligt myrskyddsprogrammet (lag 851/1998), samt tilläggsdelar som anskaffats för skyddsändamål men som tills vidare inte anslutits till det lagstadgade skyddsområdet. Samtidigt med skötsel- och användningsplanen för Iso Tilansuo–Housusuo har det utarbetats en motsvarande plan för det närbelägna Olvassuo, som på sätt och vis hör till samma skyddsområdeshelhet.</p> <p>De mål för Iso Tilansuo–Housusuo som presenteras i skötsel- och användningsplanen går ut på att bevara ödemarsskaraktern och naturtillståndet samt att stödja närrekreationen och de traditionella näringarna. De vidsträckta, representativa aapamyrarna samt skogsnaturen hör till områdets viktigaste naturvärden. I området finns nio naturtyper som nämns i EU:s habitatdirektiv (92/43/EEG).</p> <p>Planen grundar sig på lagar och förordningar, bestämmelserna i EU:s habitat- och fågeldirektiv, Forststyrelsens principer för skötseln av naturskyddsområden, grundläggande utredningar om områdets natur och användning, Forststyrelsens planeringsanvisning, uppgifter och synpunkter från intressentgrupperna samt lokalbefolkningens åsikter. Resultaten av deltagandet har utnyttjats bl.a. i riktlinjerna för områdets användning.</p> <p>I de riktlinjer som presenteras i skötsel- och användningsplanen strävar man efter att bevara området i naturtillstånd, stödja nuvarande användning samt styra naturturismen till det närbelägna Olvassuo, och behålla Iso Tilansuo–Housusuo för närrekreation.</p> <p>Denna plan samt de åtgärder som hänför sig till den har uppgjorts 2002–2005 som en del av Life-projektet Myrskogsödemark. Det centrala målet för projektet var att samordna de olika markanvändningsformerna i området.</p>		
NYCKELORD	Iso Tilansuo–Housusuo, Natura 2000, skötsel- och användningsplan		
ANDRA UPPGIFTER	Skötsel- och användningsplanen har skrivits av Olli Lipponen, Mika Lehto, Teija Turunen och Mari Wiiskanta.		
SERIENS NAMN OCH NUMMER	Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 18		
ISSN	1796-2943	ISBN (HÄFTAD)	978-952-446-512-0
		ISBN (PDF)	978-952-446-513-7
SIDANTAL	41 s.	SPRÅK	finska
FÖRLAG	Forststyrelsen	TRYCKERI	Kopijyvä Oy
DISTRIBUTION	Forststyrelsen, naturtjänster	PRIS	10 euro

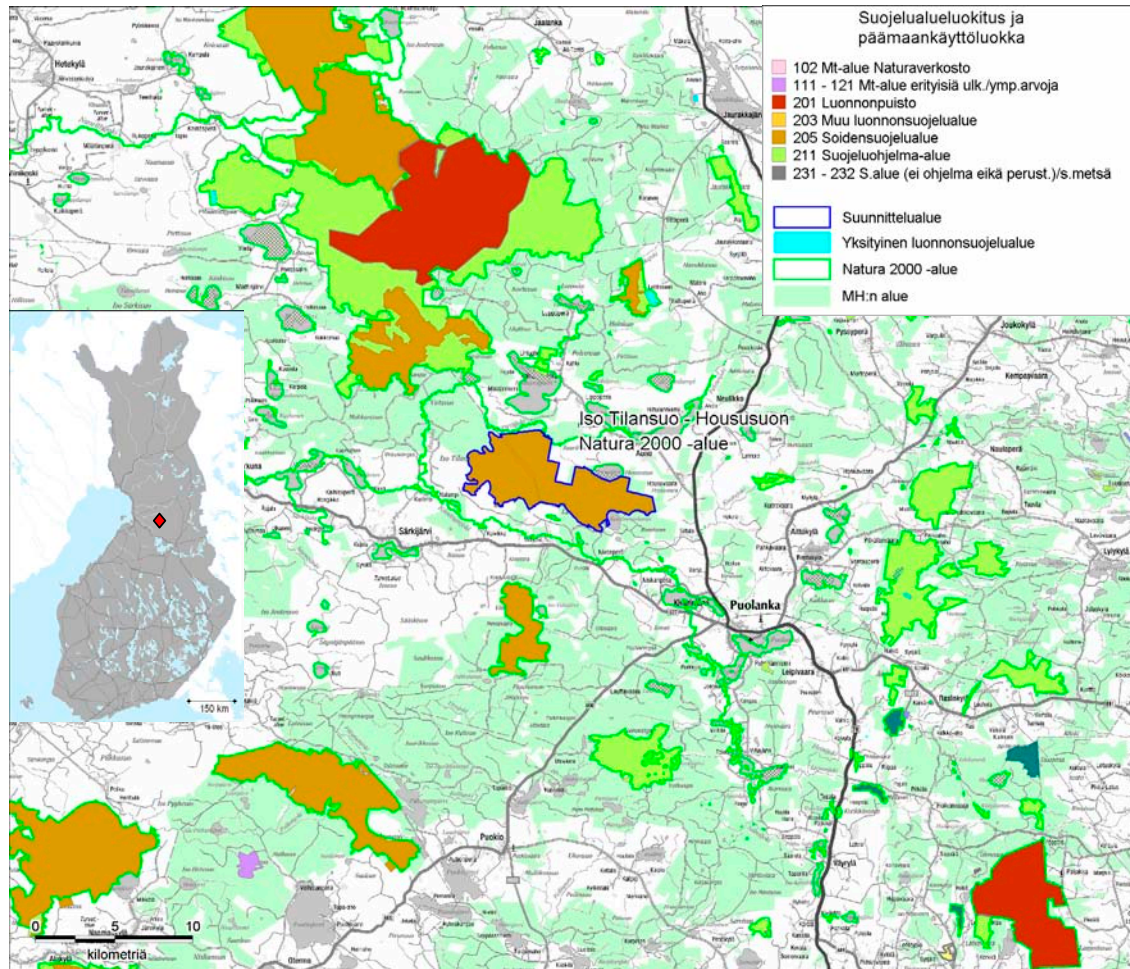
Sisällys

1 Johdanto	7
1.1 Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -alue	8
1.2 Suunnitteluprosessi.....	9
ALUEEN LUONTO JA TÄHÄNASTINEN KÄYTTÖ	10
2 Luonto ja historia	10
2.1 Yleiskuvaus	10
2.2 Geologia ja geomorfologia.....	11
2.3 Luontotyypit	11
2.4 Lajisto.....	13
2.4.1 Kasvillisuus.....	13
2.4.2 Eläimet	13
2.5 Historia	15
2.5.1 Maankäytön historia.....	15
2.5.2 Luonnonsuojelun historia.....	15
2.6 Nykyinen käyttö	15
2.7 Iso Tilansuo–Housusuon alueeseen kohdistuvat rasitteet	16
2.8 Yhteenveto.....	16
HOITO JA KÄYTTÖ	17
3 Hoidon ja käytön tavoitteet	17
4 Alueiden käytön vyöhykkeet	18
4.1 Syrjävyöhyke.....	18
5 Luonnon suojelu ja hoito	18
5.1 Nykytila.....	18
5.2 Tavoitteet.....	19
5.3 Toimenpiteet.....	19
5.4 Seuranta	19
6 Kulttuuriarvojen suojelu	19
7 Luonnon käyttö	20
7.1 Retkeily.....	20
7.1.1 Nykytila.....	20
7.1.2 Tavoitteet	21
7.1.3 Toimenpiteet	21
7.1.4 Seuranta.....	22
7.2 Marjastus ja sienestys	22
7.3 Metsästys	22
7.4 Poronhoito	22
8 Luonto-opastus	23
9 Opetus	23
10 Tutkimus	24

11 Toimenpidesuunnitelmat	24
HALLINTO JA TOTEUTUKSEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET	25
12 Hallinnan ja hoidon järjestäminen	25
13 palvelurakenteiden huolto	25
13.1 Polttopuuhuolto	25
13.2 Jätehuolto	26
14 Valvonta	26
15 Yhteistyö.....	26
16 Resurssit ja aikataulu.....	27
17 Suunnitelman vaikutusten arviointi	28
17.1 Ekologiset vaikutukset.....	28
17.2 Taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset	29
17.3 Iso Tilansuo–Housusuon tila 2015	29
Lähteet.....	31
Liitteet	33
Liite 1 Yhteenveto hoito- ja käyttösuunnitelmaa koskeneista lausunnoista.....	33
Liite 2 Osallistamiskierroksella saadut yleisön kommentit suunnitelmaa koskien	35
Liite 3 Iso Tilansuo–Housusuon puuston ikäluokkakartta	36
Liite 4 Luonnos Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojelualueen järjestyssäännöksi	37
Liite 5 Otteet Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntakaavoista	38
Liite 6 Ympäristöministeriön vahvistuskirje	40

1 Johdanto

Tämä hoito- ja käyttösuunnitelma koskee Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -aluetta (FI 1200463), joka muodostuu Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojelualueesta (perustettu lailla 851/1988) ja siihen liittyvistä, suojelutarkoituksiin hankituista, mutta toistaiseksi soidensuojelualueeseen liittämättömistä lisäosista. Jatkossa tästä kokonaisuudesta käytetään nimeä Iso Tilansuo–Housusuo. Alue sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntien rajalla, osittain Utajärven ja osittain Puolangan kuntien alueella. Alueen hallinnasta ja hoidosta vastaa Metsähallitus, Pohjanmaan luontopalvelut. Alueen sijainti näkyy kuvasta 1.

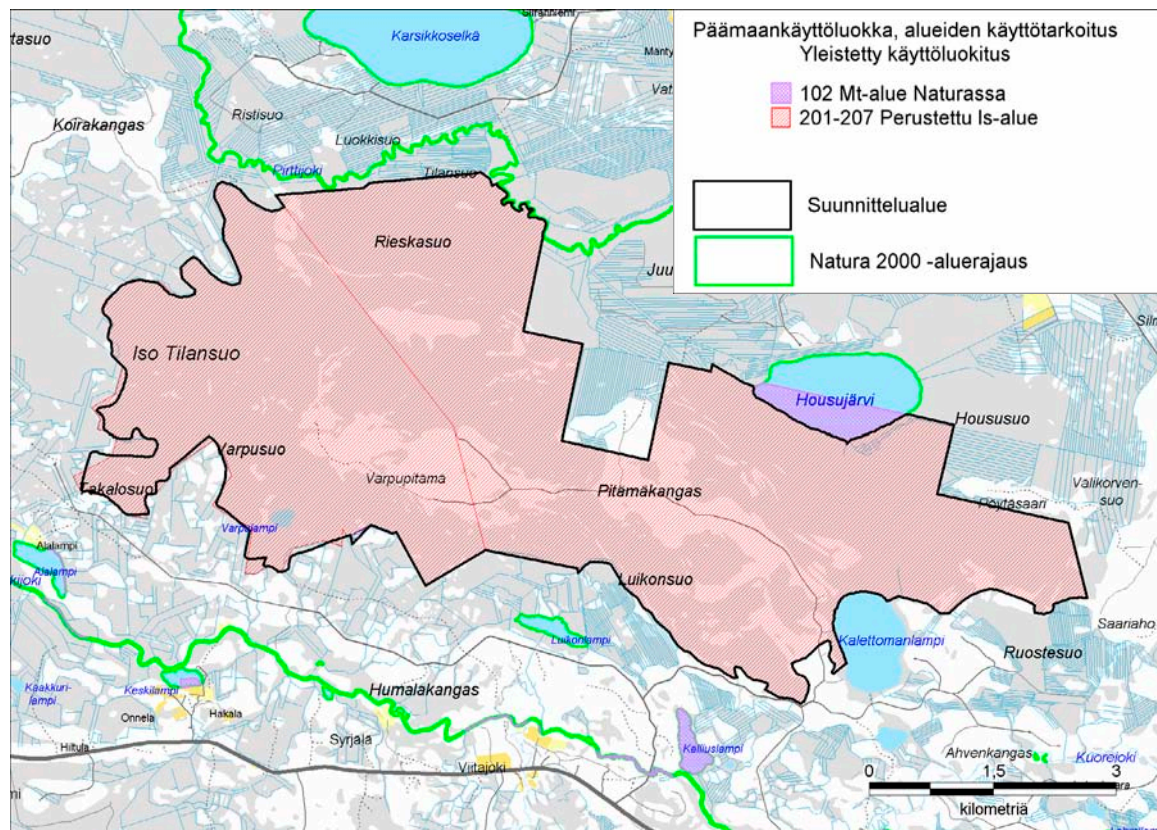


Kuva 1. Iso Tilansuo–Housusuon sijainti. (© Genimap Oy, Lupa L5293, © Maanmittauslaitos 1/MYY/06, © Suomen ympäristökeskus 2006, © Metsähallitus 2006)

1.1 Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -alue

Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -alueen pinta-ala on 3442,1 hehtaaria. Alue on kokonaisuudessaan valtion omistuksessa ja luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu. Pääosa Natura-alueesta on vuonna 1988 perustettua soidensuojelualuetta, minkä lisäksi alueeseen kuuluu myös suojelutarkoituksiin hankittuja luonnonsuojeluohjelma-alueita.

Iso Tilansuo–Housusuo Natura-alue koostuu pääosin aapasoista, joita luonnontilaiset metsäsaarekkeet siellä täällä kirjavoivat. Alueella on myös pienialaisia keidassoita. Iso Tilansuo–Housusuo ainoa vesistö on Varpulampi, noin viiden hehtaarin laajuinen suolampi alueen lounaisosassa. Alue on luonnonsuojelullisesti merkittävä, ja se on luokiteltu luontodirektiivin mukaiseksi SCI-alueeksi. Iso Tilansuo–Housusuo luonnonsuojelullista arvoa nostaa merkittävästi sen sijainti Olvassuo Natura 2000 -alueen välittömässä läheisyydessä. Suunnittelualue ja sen hallinnollinen jakaantuminen lakisääteisiin suojelualueisiin näkyvät kuvassa 2.



Kuva 2. Iso Tilansuo–Housusuo suunnittelualan jakautuminen lakisääteisiin suojelualueisiin. (© Maanmittauslaitos 1/MYY/06, © Suomen ympäristökeskus 2006, © Metsähallitus 2006).

Luonnonsuojelulain 1096/1996 19 §:n mukaan hoito- ja käyttösuunnitelma (HKS) on laadittava kansallispuistoille, mutta se voidaan laatia myös luonnonpuistoille ja muille luonnonsuojelualueille. 30.9.1988 annetun lain eräiden valtion omistamien alueiden muuttamisesta soidensuojelualueiksi (851/1988) nojalla annetussa asetuksessa (852/1988) todetaan, että soidensuojelualueen hoitoa ja käyttöä varten laaditaan tarvittaessa hoito- ja käyttösuunnitelma, jonka vahvistaa ympäristöministeriö. HKS:n laatimista Iso Tilansuo–Housusuolle puoltaa erityisesti alueen sijainti Olvassuon Natura 2000 -alueen välittömässä läheisyydessä ja toiminnallinen kuuluminen samaan luonnonsuojelualuekokonaisuuteen.

1.2 Suunnitteluprosessi

Alueen hoito- ja käyttösuunnitelman laatiminen aloitettiin vuonna 2002, jolloin käynnistyi Metsähallituksen toteuttama Suometsäerämaa Life -hanke. Hankkeen päärahoittaja oli EU:n Life luonto-rahasto. Hankesuunnitelman keskeisenä tavoitteena oli sovittaa yhteen projektialueisiin kohdistuvat erilaiset maankäytölliset odotukset toteuttamalla hoito- ja käyttösuunnitelmat kaikille projektikohteille: Litokairaan, Olvassuolle ja Iso Tilansuo–Housusuolle. Projektin kuluessa alueista tehtiin selvityksiä, joiden tavoitteena oli luoda kokonaiskuva alueen historiasta ja nykytilasta sekä kulttuurihistoriallisesta että luonnontieteellisestä näkökulmasta tarkasteltuna. Tämä hoito- ja käyttösuunnitelma pohjautuu paljolti näihin selvityksiin, sillä alueesta ei juuri ole käytettävissä aiemmin kerättyä tietoa.

Osana Suometsäerämaa Life -hanketta (SME Life) järjestettiin projektin kuluessa Metsähallituksen osallistavan suunnittelun periaatteiden mukaisesti kuulemistilaisuuksia, joissa kaikki halukkaat saivat kertoa mielipiteensä alueen tulevaisuudesta. Näissä tilaisuuksissa saatiin alueiden historiasta ja aiemmasta käytöstä paljon tietoa, jota tässä suunnitelmassa on hyödynnetty. Kyläkokouksia järjestettiin yhteensä kolme, Juorkunan Rekihovissa sekä Askanmäen kotiseututalossa. Osallistamistulokset ovat taulukkomuodossa tämän suunnitelman liitteenä (liite 2).

Suunnitelman laadinnassa on otettu huomioon Pohjois-Pohjanmaan Iso Tilansuo–Housusuon alueetta koskeva, alkuvuodesta 2005 vahvistettu maakuntakaava, sekä Kainuun alueelle yltävää Iso Tilansuo–Housusuon osaa koskeva, vahvistettavana oleva maakuntakaava. Molemmissa kaavoissa alue on varattu luonnonsuojelutarkoituksiin ilman erityisiä vaateita alueen käytöstä.

Tämän suunnitelman on laatinut Suometsäerämaa Life -hankkeen projektiryhmä Olli Lipponen, Mika Lehto, Teija Turunen ja Mari Wiiskanta. Projektin ohjausryhmässä olivat mukana edustajat hankealueen kunnista sekä Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksista. Ohjausryhmä toimi samalla hoito- ja käyttösuunnitelmien laatimista tukeneena ulkopuolisena asiantuntijatahona.

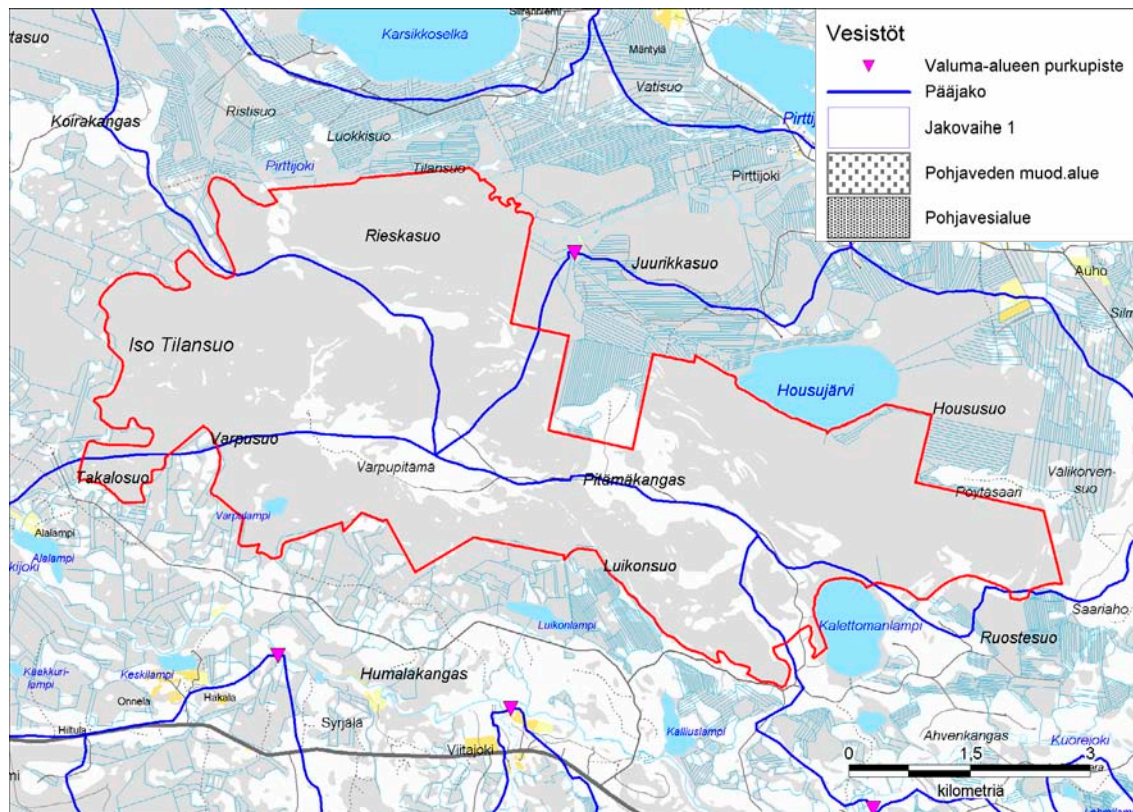
ALUEEN LUONTO JA TÄHÄNASTINEN KÄYTTÖ

2 Luonto ja historia

2.1 Yleiskuvaus

Suurin osa Iso Tilansuo–Housusuo Natura-alueesta on suota. Suot ovat pääosin aapasoitia, joita on 46 % pinta-alasta. Edustavimmillaan aapasuoloonto on alueen kolmella suurimmalla suo-alueella, Iso Tilansuolla, Rieskasuolla ja Housusuoilla. Aapasoiden lisäksi on erotettu toistakymmentä keidassuoaluetta, 29 % kokonaisalasta (Ala-Risku 2003). Suurimmat kivennäismaa-alueet, Pitämäkangas ja Varpupitämä, sijaitsevat alueen keskiosissa. Kivennäismaa-alueet ovat pääosin karuja männikkökankaita, joiden puusto on merkittävältä osin vanhaa ja luonnontilaista. Vesistöjä on ainoastaan alueen lounaisosan Varpulampi, jonka pinta-ala on 5 ha. Lisäksi alueella on neljä lähettä. Vesistöaluejaossa Iso Tilansuo–Housusuo kuuluu Kiiminkijoen vesistö-alueeseen. Luonnonmaantieteellisessä aluejaossa Iso Tilansuo–Housusuo lukeutuu keski-boreaaliseen vyöhykkeeseen (Ahti ym. 1968) ja suokasvillisuuden mukaisessa aluejaotellussa Pohjanmaan–Kainuun aapasuovyöhykkeeseen (Ruuhijärvi 1988). Eliömaakuntajaossa Puolangan kunnan alue kuuluu Kainuuseen ja Utajärven kunta Oulun Pohjanmaahan (Hämet-Ahti 1998). Soidensuojelualan perustamista (1988) edeltävänä aikana pääosaa Iso Tilansuo–Housusuo-alueesta on hoidettu Metsähallituksen luonnonhoitometsänä vuodesta 1971 lähtien.

Iso Tilansuo–Housusuo valuma-aluekartta näkyy kuvassa 3.



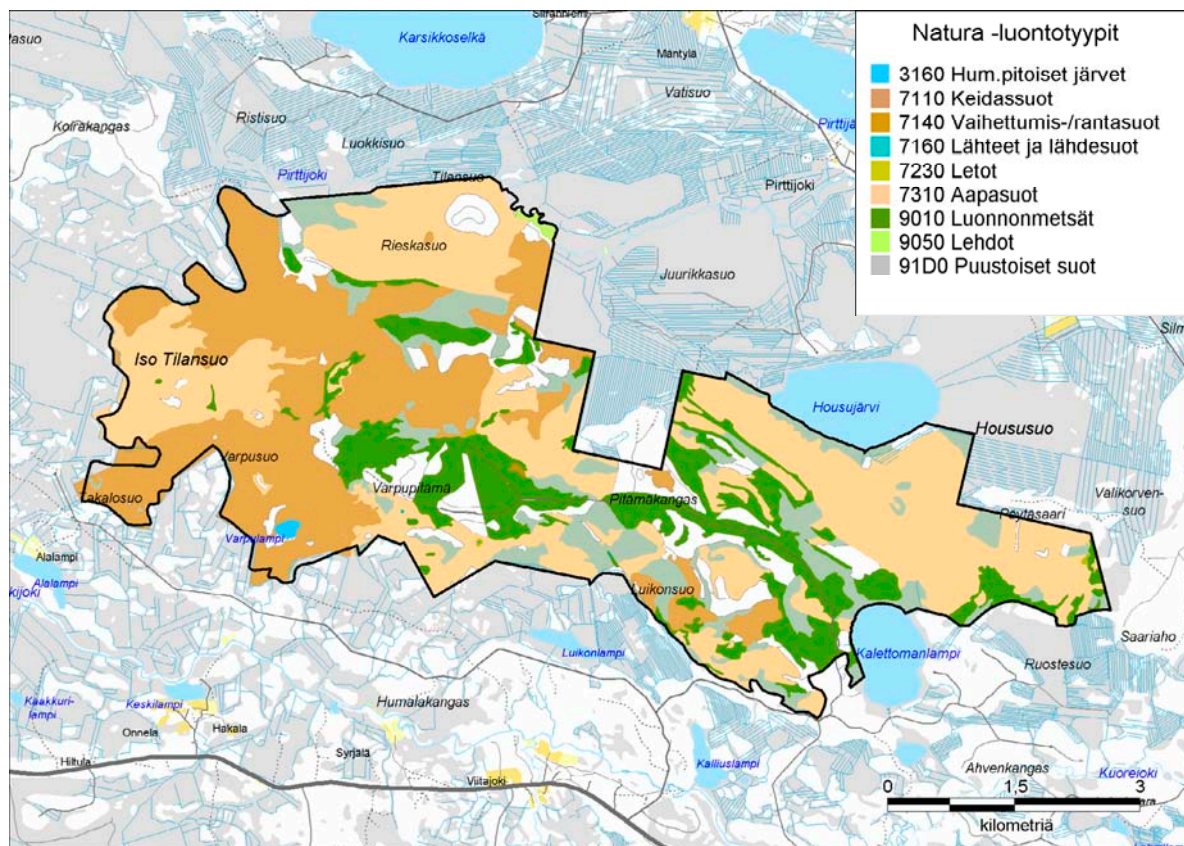
Kuva 3. Iso Tilansuo–Housusuo valuma-alueet. (© Maanmittauslaitos 1/MYY/06, © Suomen ympäristökeskus 2006, © Metsähallitus 2006)

2.2 Geologia ja geomorfologia

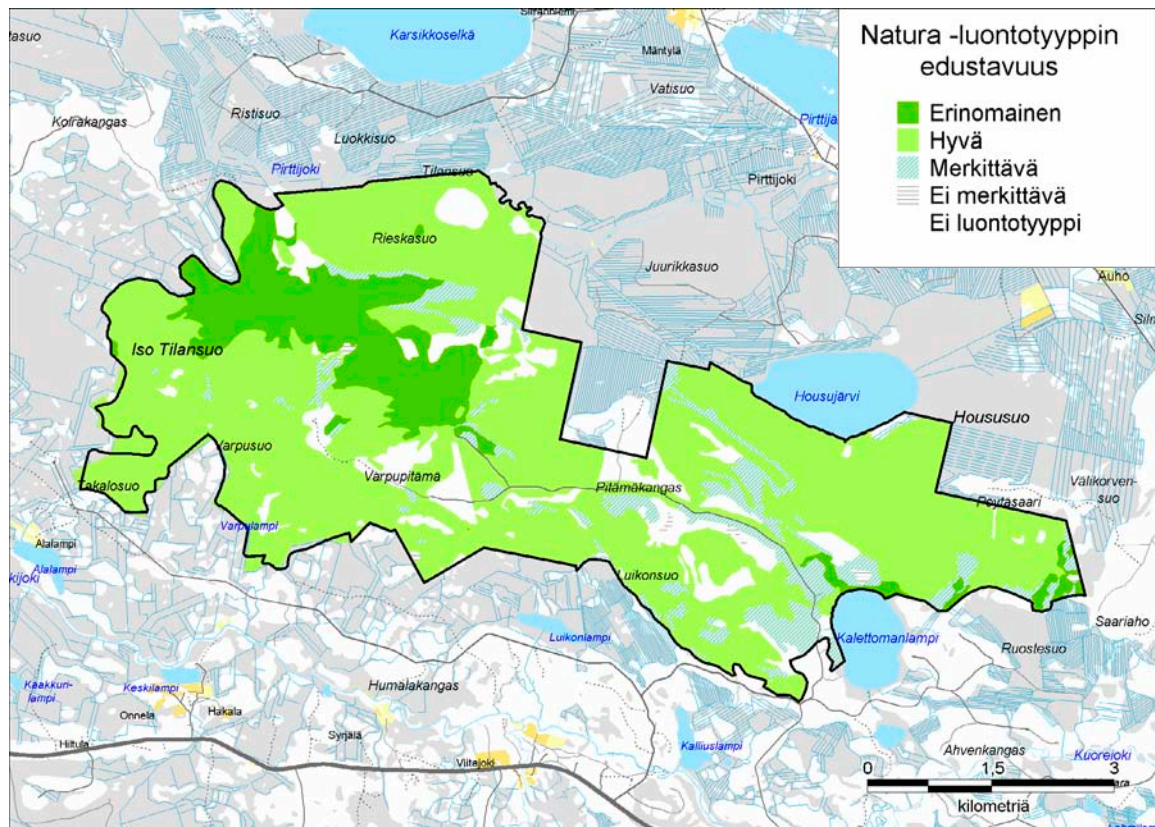
Iso Tilansuo–Housusuo-maisemakuvassa keskeinen elementti ovat peräkkäiset rantavallit, jotka luode-kaakko-suuntaisina kivennäismaaharjanteina halkovat alueen suoluontoa jopa kilometrien mittaisina. Näitä harjanteita on erityisesti alueen koillisosassa. Suhteelliset korkeusvaihtelut alueella ovat vähäisiä, lukuun ottamatta alueen keskiosan kivennäismaaharjannetta, jonka korkeimmat kohdat – Varpupitämä ja Pitämäkangas – kohoavat nekin ympäröivien soiden pinnasta vain alle 30 metriä.

2.3 Luontotyytit

Iso Tilansuo–Housusuo-Natura 2000 -alueella suoritettiin kattava luontotyyppi- ja kasvillisuus-selvitys kesällä 2003 (Ala-Risku 2003). Inventoinnissa alueelta löytyi yhdeksän EU:n luontodirektiivissä (92/43/ETY) mainittua luontotyyppiä, joista neljä ensisijaisia eli priorisoituja luontotyyppiä. Löydettyjä priorisoituja luontotyyppiä olivat aapasuot (edustavuus: hyvä), keidassuot (edustavuus: hyvä), borealiset luonnonmetsät (edustavuus: hyvä) ja puustoiset suot (korpisten soiden osalta edustavuus: hyvä). Luontotyyppien sijainti ja alueellinen jakautuminen on nähtävillä kuvasta 4, sekä luontotyyppien edustavuus kuvasta 5. Luontotyytit ja niiden osuus alueen kokonaispinta-alasta on esitelty taulukossa 1. Hoito- ja käyttösuunnitelman valmistelun yhteydessä tehtiin luontotyyppiarviot, taulukon 1 luvut eivät siis perustu virallisiin Natura-arvoihin, vaan sen jälkeen tarkennettuihin tietoihin.



Kuva 4. Iso Tilansuo–Housusuo luontotyyppien sijainti sekä alueellinen jakautuminen. (© Maanmittauslaitos 1/MYY/06, © Suomen ympäristökeskus 2006, © Metsähallitus 2006)



Kuva 5. Iso Tilansuo–Housusuo luontotyyppien edustavuus. (© Maanmittauslaitos 1/MYY/06, © Suomen ympäristökeskus 2006, © Metsähallitus 2006)

Taulukko 1. Luontodirektiivin mukaiset Natura 2000 -luontotyypit Iso Tilansuo–Housusuo soidensuojelualueella. Ensisijaiset luontotyypit on merkitty tähdellä *. Aapa- ja keidassoiden suoyhdistymätyyppien jakaantuminen puustoihin soihin ja lettoihin on myös merkitty taulukkoon.

Koodi ja luontotyyppi	Luontotyyppi I (%)	Luontotyyppi II (%)
7310 Aapasuot *	45,8	- Puustoiset suot: 20 % aapasoista - Letot: 0,05 % aapasoista
7110 Keidassuot *	28,8	- Puustoiset suot: 8,5 % keidassoista - Letot: 0,07 % keidassoista
7140 Vaihtumis- ja rantasuot	0,0	
7160 Lähteet ja lähdesuot	0,0	
7230 Letot	0,0	
9010 Boreaaliset luonnonmetsät*	14,7	
9050 Lehdot	0,2	
91D0 Puustoiset suot*	0,1	
9050 Lehdot	0,2	
3160 Humuspitoiset lammet ja järvet	0,1	
3260 Pikkujoet ja purot	0,0	
Muu kuin Natura-luontotyyppi	10,4	

2.4 Lajisto

2.4.1 Kasvillisuus

Iso Tilansuo–Housusuon kasvillisuus on maaperän karuudesta johtuen vähälajista sekä soilla että kivennäismailla. Niinpä alueen putkilokasveja kesällä 2003 inventoitaessa löydettiin vain yksi uhanalaiseksi luokiteltava laji, punakämmekkä (*Dactylorhiza incarnata*, subsp. *incarnata*) (Ala-Risku 2003). Alueellisesti uhanalaisia lajeja olivat suovalkku (*Hammarbya paludosa*) ja rimpi-vihvilä (*Juncus stygius*).

Käävökkäiden osalta Iso Tilansuo–Housusuon on huomattavasti putkilokasveja monipuolisempi alue. Etenkin Varpupitämän alueella kääpälajisto osoittaa järeän mäntylahopuujatkumon säilyneen katkeamattomana. Kaikkiaan Iso Tilansuo–Housusuon alueelta löytyi seitsemän uhanalaista käävökkäslajia, joista kolme on luokiteltu vaarantuneeksi ja neljä silmälläpidettäväksi (Rassi ym. 2001). Vaarantuneet lajit ovat pursukääpä (*Amylocystis lapponica*), pohjanrypykkä (*Phlebia centrifuga*) ja sirppikääpä (*Skeletocutis lenis*). Silmälläpidettävät lajit puolestaan ovat rusokantokääpä (*Fomitopsis rosea*), lohikääpä (*Hapalopilus salmonicolor*), korkkikerroskääpä (*Perenniporia subacida*) sekä ruostekääpä (*Phellinus ferrugineofuscus*). (Ala-Risku 2003)

2.4.2 Eläimet

Linnut

Iso Tilansuo–Housusuon suuret ja luonnontilaiset suot ylläpitävät alueella runsasta ja monilajista lintukantaa. Myös aikoinaan suoritettujen harsinta- ja polttopuuhaakuiden jäljet alkavat vähitellen hävitä alueen metsissä. Tämä näkyy vanhan metsän lajien runsautena Iso Tilansuo–Housusuolla. Alueen laajoilla aapasoilla on myös huomattavaa muutonaikaista merkitystä tärkeinä muuttolintujen levähdysalueina. Linnustoa on selvitetty linjalaskennoin vuosina 1993 ja Suometsäerämaa Life -hankkeen yhteydessä vuonna 2003. Laskentaintensiteetin osalta Iso Tilansuo–Housusuolla on saavutettu suositeltava tiheys, 1 linjakilometri maaneliökilometriä kohden. Molempien laskentojen tuloksista koostettiin Iso Tilansuo–Housusuon alueen linnustonselvitys (Tuohimaa 2003).

Laskennoissa Iso Tilansuo–Housusuolla tavattiin kaksi uhanalaista sekä kolmetoista silmälläpidettäväksi luokiteltua lintulajia. Lintudirektiivin liitteessä I mainittuja lajeja Iso Tilansuo–Housusuolla esiintyi kahdeksantoista. Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja direktiivilajit sekä alueella säännöllisesti esiintyvät ja levähtävät muuttolinnut on listattu taulukkoon 2.

Taulukko 2. Iso Tilansuo–Housusuon alueella esiintyvät vaarantuneet (VU = vulnerable) ja silmälläpidettävät lintulajit (NT = Near Threatened), lintudirektiivin liitteessä I mainitut lajit sekä alueella säännöllisesti esiintyvät ja levähtävät muuttolinnut. LC (Least Concern) – elinvoimaiset, on luokka, johon kuuluvilla lajeilla ei Suomessa ole häviämisen uhkaa. Natura tietokannassa -sarakeeseen on merkitty ne lajit, jotka löytyvät Natura 2000 -tietokantalomakkeelta.

Laji	Direktiivi-laji	Uhanalaisuus	Levähtävä muuttaja	Pesii alueella	Natura-tietokannassa
<i>Aegolius funereus</i> – helmipöllö	x	LC		x	x
<i>Anas crecca</i> – tavi		LC	x	x	
<i>Anas platyrhynchos</i> – sinisorsa		LC	x	x	
<i>Anser fabalis</i> – metsähanhi		NT		x	
<i>Bonasa bonasia</i> – pyy	x	LC		x	x
<i>Circus cyaneus</i> – sinisuohaukka	x	NT		x	x
<i>Cuculus canorus</i> – käki		NT		x	
<i>Cygnus cygnus</i> – laulujoutsen	x	LC		x	x
<i>Dryocopus martius</i> – palokärki	x	LC		x	x
<i>Falco tinnunculus</i> – tuulihaukka		NT		x	
<i>Gallinago gallinago</i> – taivaanvuohi		NT	x	x	
<i>Gavia arctica</i> – kuikka	x	LC		x	x
<i>Grus grus</i> – kurki	x	LC		x	x
<i>Jynx torquilla</i> – käenpiika		VU	x	x	
<i>Oenanthe oenanthe</i> – kivitasku		NT		x	
<i>Pandion haliaetus</i> – kalasääski	x	NT		x	
<i>Perisoreus infaustus</i> – kuukkeli		NT		x	
<i>Pernis apivorus</i> – mehiläishaukka	x	NT		x	x
<i>Philomachus pugnax</i> – suokukko	x	NT		x	x
<i>Picoides tridactylus</i> – pohjantikka	x	NT			x
<i>Pluvialis apricaria</i> – kapustarinta	x	LC		x	x
<i>Saxicola rubetra</i> – pensastasku		NT		x	
<i>Strix uralensis</i> – viirupöllö	x	LC		x	x
<i>Surnia ulula</i> – hiiripöllö	x	LC		x	x
<i>Tetrao tetrix</i> – teeri	x	NT		x	
<i>Tetrao urogallus</i> – metso	x	NT		x	x
<i>Tringa glareola</i> – liro	x	LC		x	x
<i>Tringa nebularia</i> – valkoviklo		LC	x	x	

Lisäksi alueella esiintyy 1 uhanalainen lintulaji, jonka tiedot ovat salassapidettäviä.

Nisäkkäät

Luontodirektiivin liitteen II lajeista Iso Tilansuo–Housusuon alueella esiintyy saukko (*Lutra lutra*). Uhanalaisuusluokaltaan saukko lukeutuu silmälläpidettäviin.

2.5 Historia

2.5.1 Maankäytön historia

Iso Tilansuo–Housusuon varhaisen ihmiskäytön historiassa merkittävimpiä käyttömuotoja ovat olleet metsästys ja marjastus, sillä kalavesiä ei alueella ole.

Tervanpolton kulta-aikoinakaan Iso Tilansuo–Housusuon alueelle ei juuri ilmestynyt tervahautoja. Syy oli vesiyhteyksien puuttuminen – tervatynnyrien maakuljetukset olivat liian vaivalloisia ja kalliita. Puolangan Auhon kylän talonpojat harjoittivat niittytaloutta Iso Tilansuo–Housusuolla 1800-luvun puolenvälin tienoilta lähtien Housujärven rantaniityillä. Samoihin aikoihin vallattiin niitettäväksi myös parhaita suoniittyjä. (Kauppi 2003)

Varsinainen metsien hyödyntämisen aikakausi alueella alkoi vuonna 1870, kun Varpupitämästä ja Tilansuon metsäsaarekkeista hakattiin suuret määrät puuta. Alueella oli suuri hakkuutyömaa myös vuosina 1942–1943, jolloin Housusuon alueelta kaadettiin 13 800 kuutiometriä puuta (Kauppi 2003). Pienempiä savottoja ja polttopuun korjuuta alueella on harjoitettu aina seitsemänkymmentäluvun alkuun saakka.

2.5.2 Luonnonsuojelun historia

Vuonna 1971 Iso Tilansuo–Housusuosta tehtiin Metsähallituksen päätöksellä luonnonhoitometsä, jossa osia alueesta rauhoitettiin metsätaloustoimilta.

Valtakunnallisen soidensuojelun perusohjelman myötä Iso Tilansuo–Housusuosta tuli soidensuojeluohjelma-alue vuonna 1981. Vuonna 1988 Iso Tilansuo–Housusuosta muodostettiin soidensuojelualue, lailla eräiden valtion omistamien alueiden muuttamisesta soidensuojelualueiksi (laki 851/1988). Metsätalous olisi ollut mahdollista soidensuojelualueiden kivennäismaasaarekkeissa, mutta Metsähallitus jätti ne omalla päätöksellään metsätalouksen ulkopuolelle. Soidensuojelualueen perustamisen jälkeen aluetta on täydennetty hankkimalla soidensuojelualueeseen liitettäväksi kaksi yksityismaapalstaa alueen lounaiskulmasta. Valtioneuvosto vahvisti esitykset Suomen Natura 2000 -alueverkostoksi 20.8.1998, jolloin edellä mainituista alueista muodostui nykyinen Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -alueen raja. Boreaalisen Natura-verkoston hyväksymispäätös tehtiin EU:n komissiossa 13.1.2005.

2.6 Nykyinen käyttö

Iso Tilansuo–Housusuon alueen nykyistä virkistyskäyttöä kartoitettiin Olvassuon ja Iso Tilansuon aluetta koskevassa kävijätutkimuksessa kesällä 2003. Suometsäerämaa Life -projektin kuluessa järjestetyissä osallistamis- ja tiedotustilaisuuksissa saatiin arvokasta tietoa alueen käytöstä ja paikallisten ihmisten odotuksista alueen tulevaisuuden suhteen.

Iso Tilansuo–Housusuon alue ei ole koskaan ollut erityisen suosittu retkeilykohde. Osaltaan tämä johtuu lähellä sijaitsevan Olvassuon soidensuojelualueen suuremmasta vetovoimasta. Kävijätutkimuksen mukaan aluetta käyttävät virkistyskohteenaan pääasiassa lähiseutujen asukkaat (Kurtti & Vierelä 2003). Alueella ei ole ollut virkistyskäyttöä tukevia rakenteita ennen vuotta 2000, jolloin Utajärven kunta rakensi kodan Varpulammen rantaan. Vuonna 2004 Metsähallitus rakensi

laavun n. 200 metrin etäisyydelle Varpulammesta kaakkoon. Samalla Varpulammen rannalla sijainnut Metsähallituksen ympäristö- ja laatu järjestelmän kriteerien vastainen kota purettiin pois.

Iso Tilansuo–Housusuo on aina ollut tunnettu hyvistä hillasadoistaan. Marjanpoiminta onkin edelleen alueen merkittävimpiä käyttömuotoja. Keskelle aluetta yltävä metsätie lisää alueen suosiota hillastajien keskuudessa. Iso Tilansuo–Housusuo on merkitystä metsästysalueena laskee avovesien puuttuminen, mikä vähentää vesilinnustajien kiinnostusta alueeseen. Iso Tilansuo–Housusuo alueella harjoitetaan intensiivistä porotaloutta. Porojen voimakas laidunnus näkyy alueen metsissä pohjakerroksen kulumisena (Ala-Risku 2003).

2.7 Iso Tilansuo–Housusuo alueeseen kohdistuvat rasitteet

Metsähallituksen kiinteistö tietojärjestelmien avulla tehdyn selvityksen perusteella ei ole tiedossa Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -alueen tilaan vaikuttavia rasitteita.

2.8 Yhteenveto

Yhteenvetona edellä esitetystä voidaan todeta Iso Tilansuo–Housusuo luonto- ja kulttuuriarvojen perustuvan seuraaviin seikkoihin.

- **Alueen laajat, edustavat aapasuot**

Suot ovat pääosin hyvin luonnontilaisia. Suuret suot ylläpitävät myös lajistollisesti arvokkaan ja määrällisesti runsaan lintukannan alueella.

- **Metsäluonto**

Karuudesta huolimatta myös Iso Tilansuo–Housusuo metsäluonto on luonnonsuojelullisesti merkittävä. Etenkin vanhan mäntymetsän kääväkäsajisto kertoo harvinaisesta, ehyestä lahopuujatkumosta. Alueen metsien luonnonsuojelullinen arvo myös nousee jatkuvasti puuston ikääntyessä ja harsintahakkuiden jälkien vähitellen hävitessä maisemasta.

- **Sijainti Olvassuo läheisyydessä**

Olvassuo luonnonpuiston ja soidensuojelun alueen läheisyys nostaa merkittävästi Iso Tilansuo–Housusuo arvoa luonnonsuojelun alueena – yhdessä ne muodostavat eliölajien leviämisen ja selviytymisen kannalta toisilleen lisäarvoa tuottavan suojelun kokonaisuuden. Myös läheisyys Puolangan vaarajaksoon nostaa entisestään alueen arvoa. Näillä suometsäerämailla on myös yhteinen maankäytön historia. Tämä kulttuuriperimä kuuluu luonnon ohella vaalittaviin arvoihin. Vielä löytyy ihmisiä, jotka muistavat olleensa mukana, kun Housujärven rantoja niitettiin.

HOITO JA KÄYTTÖ

3 Hoidon ja käytön tavoitteet

Iso Tilansuo–Housusuon hoidon ja käytön tavoitteet määrittävät alueen suojelun perustana olevan luonnonsuojelulain kautta. Luonnonsuojelulaissa 1096/1996 keskeinen tavoite on yleinen luonnonsuojelun edistäminen, mutta myös taloudellisten, sosiaalisten ja sivistyksellisten näkökohtien sekä alueellisten erityispiirteiden huomioonottaminen. Luonnonsuojelulaki myös saattaa voimaan kaiken sen, mitä EU:n luonto- ja lintudirektiivit Natura 2000 -suojeluohjelmakohteista säätävät. Lisäksi soidensuojelualueen perustamisesta annetun lain 851/1988 asetus 852/1988 määrittää täsmällisemmin soidensuojelualueilla sallittuja ja kiellettyjä toimia. Tältä pohjalta kuvataan Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -alueen tavoitetila:

- Erämaisyyden ja luonnontilaisuuden säilyttäminen
- Lähivirkistystyksen ja perinteisten elinkeinojen tukeminen.

Näihin tavoitteisiin pääsemiseksi Iso Tilansuo–Housusuon alueen hoitoa ja käyttöä suunniteltaessa tulee luonnonsuojelulliset tavoitteet pitää ensisijaisina muihin tavoitteisiin nähden. Luonnonsuojelullisten tavoitteiden kanssa on kuitenkin pyrittävä sovittamaan yhteen luontodirektiivissä mainitut suojelualueeseen liittyvät alueelliset ja paikalliset erityispiirteet sekä taloudelliset, sosiaaliset ja sivistykselliset vaatimukset.

Käytännössä tämä tarkoittaa:

- Soiden ja metsien säilyttämistä luonnontilaisena. Alueen soiden luonnonsuojelullinen tila on pääosin hyvä, metsien luonnontilaisuuden aste paranee vanhojen hoitotoimien vaikutuksen häviämisen myötä. Aktiivisia hoitotoimia ei tarvita.
- Eläin- ja kasvilajiston suojelua. Alueella esiintyvän lajiston suojelu ei edellytä aktiivisia toimia. Lajiston tilaa tulee kuitenkin seurata ja säilyttää valmius toimenpiteisiin, mikäli tarvetta ilmenee.
- Ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta. Sosiaalisten tavoitteiden ja alueellisten erityispiirteiden huomioon ottaminen Iso Tilansuo–Housusuon osalta liittyy paljon edellisiin tavoitteisiin. Alueen perinteiset käyttömuodot, marjastus ja metsästys, säilyvät tulevaisuudessaakin kannattavina varmimmin, mikäli alueen luonnonsuojelullinen tila säilyy hyvänä. Alueen retkeilyrakenteet tukevat ennen kaikkea alueen nykyisenkaltaista käyttöä. Varsinaista luontomatkailua palvelevien rakenteiden suunnittelussa hyödynnetään lähellä sijaitsevan Olvassuon suurempaa vetovoimaa, ja pyritään yhdistämään nämä suojelualueet toisiinsa.

4 Alueiden käytön vyöhykkeet

4.1 Syrjävyöhyke

Iso Tilansuo–Housusuo Natura-alue on kokonaan syrjävyöhykettä, joka on pinta-alaltaan 3448 hehtaaria. Erämaisena, rakentamattomana ja tuntemattomana Iso Tilansuo–Housusuo on hyvä esimerkki syrjävyöhykkeestä.

Liikkuminen syrjävyöhykkeellä perustuu lihasvoimin tapahtuvaan etenemiseen. Ratsastus ja maastopyöräily ohjataan ainoastaan niitä varten osoitetuille reiteille tai alueella kulkeville metsäautoteille. Maastopyöräilyä ja ratsastusta voidaan alueen eläimistön tai kasvillisuuden säilymisen niin vaatiessa rajoittaa järjestyssäännöllä. Moottorikelkkailu ja muu maastoajoneuvoliikenne alueella on kielletty ilman maanhaltijan lupaa. Maastoajoneuvon käyttö on kuitenkin sallittua maastoliikennelain 4 §:n tarkoittamissa viranomais- ja poronhoitotehtävissä liikkuville (Maastoliikennelaki 1710/1995). Syrjävyöhykkeellä tulenteko on sallittua, maapuita hyväksikäyttäen, maanomistajan luvalla. Metsäpalovaroituksen aikana tulenteko on kokonaan kielletty.

Iso Tilansuo–Housusuo suuret, vaikeakulkuiset suot ja vesistöjen puuttuminen ovat tehneet alueesta ihmiselle hankalan, mutta toisaalta erityisesti suolinnustolle hyvän ja rauhallisen pesimäalueen. Alueelle ei ole rakennettu tupia eikä kämppiä, eikä alueelle siten ole muodostunut virkistyskäytön tai luontomatkailun perinteitä. Tämän kehityksen luontevana jatkona on tehdä koko alueesta syrjävyöhyke, jossa luontaiselinkeinoihin pohjautuva käyttö edelleen sallitaan, ja johon ei tavoitellakaan laajamittaista virkistyskäyttöä. Iso Tilansuo–Housusuo syrjävyöhykkeistämistä tukee myös lähellä sijaitsevan Olvassuo eteläosiin rakennettu luontomatkailua ja virkistyskäyttöä palveleva tasokas retkeily- ja taukopaikkakokonaisuus. Iso Tilansuo–Housusuo syrjävyöhykkeellä sijaitsee Varpulammen laavu. Uutta palveluvarustusta ei syrjävyöhykkeelle rakenneta.

5 Luonnon suojelu ja hoito

5.1 Nykytila

Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -alueen luonnonsuojelullinen tila on tällä hetkellä hyvä. Alueella ja sen lähiympäristössä ei ole välittömiä uhkatekijöitä, jotka saattaisivat vaikuttaa merkittävästi alueen luonnontilaan. Otteet Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun maakuntakaavoista ovat nähtävillä liitteessä 5.

Natura-alueeseen kuuluvista soista on ojitettu ainoastaan 13 hehtaaria alueeseen rajautuvan Housujärven tuntumasta. Muutoin alueen suot ovat säilyneet luonnontilaisina. Aluetta ympäröivät suot sen sijaan ovat suurelta osin ojitettuja. Tämä ei kuitenkaan ole juuri vaikuttanut alueen sisällä olevien, ojitettujen soiden kanssa samaan suoyhdistymään kuuluvien soiden vesitalouteen ja kasvillisuuteen (Ala-Risku 2003).

Alueen metsät ovat suurimmaksi osaksi metsätaloudellisen uudistusian ylittäneitä mäntyvaltaisia metsiä, jotka ovat luonnontilaistumassa polttopuu- ja harsintahakkuiden jäljiltä. Kokonaisuutena kangasmetsäalueet muodostavat jo nyt varsin hyvän mäntylahopuujaatkumon, jota ovat edistäneet

mm. laajat myrskytuhot Pitämäkankaan alueella. Iso Tilansuo–Housusuon alueen puuston ikäluokkajakauma on nähtävillä liitteessä 3.

Suometsäerämaa Life -projektin yhteydessä vuonna 2004 Iso Tilansuo–Housusuon alueella ennallistettiin 2,8 kilometriä Natura 2000 -alueella kulkevasta Kallius–Pitämän metsäautotiestä. Ennallistamistoimenpiteillä saatiin rauhoitettua autoliikenteeltä Varpupitämän kankaan koko eteläinen ja läntinen osa, millä on huomattava merkitys mm. alueen linnuston pesimärauhan kannalta.

5.2 Tavoitteet

Iso Tilansuo–Housusuon luonnonarvojen suojelun ja hoidon tavoitteena on säilyttää luontotyyppien ja lajiston suotuisan suojelun taso. Alueen merkitys etenkin aapasoiden, keidassoiden ja boreaalisten luonnonmetsien suojelussa on suuri. Lajiston osalta erityisesti linnusto on monipuolinen ja suojelullisesti hyvin arvokas. Alueen eri maankäyttömuotojen tulee lomittua yhteen siten, että luonnonsuojelulliset arvot eivät vaarannu.

5.3 Toimenpiteet

Soiden ja metsien osalta ennallistamistoimenpiteet tulevilla HKS-kaudella eivät ole tarpeellisia. Natura-alueen sisällä olevat ojitukset ovat niin pienialaisia, että niiden ennallistamisella ei olisi merkittävää vaikutusta alueen soiden luonnontilaan. Käsitellyt metsät ovat luonnontilaistumassa, ja mm. myrskytuhot ovat helpottaneet riittävän lahopuujatkumon säilymistä alueella.

5.4 Seuranta

Iso Tilansuo–Housusuolla toteutetaan tulevilla HKS-kaudella vuonna 2004 ennallistetun Kallius–Pitämän metsäautotien seurantaa. Ennallistamistoimenpiteiden onnistumista ja riittävyttä seurataan hoito- ja valokuvaseurannan avulla.

6 Kulttuuriarvojen suojelu

Iso Tilansuo–Housusuon on aina ollut erämaata, jonka kulttuuri on merkittävältä osin ollut eränkäynti- ja pyyntikulttuuria. Tästä ei juuri ole jäänyt jäljelle suojeltavia kulttuuriarvoja. Muinaismuistolailla suojeltavia kohteita ei ole.

Myös kaski- ja niittykulttuurin jäljet ovat metsien ikääntymisen ja niittysaunojen jäännösten lahoamisen myötä häviämässä maisemasta. Vesiyhteyksien puuttumisen seurauksena tervanpoltto on ollut alueella vähäistä. Iso Tilansuo–Housusuon näkyvin kulttuurikohde liittyy puolestaan hii-lenpolttoon. Alueen keskiosista, Tilansaaren läheiseltä kivennäismaasaarekkeelta löytyvät vanhan miilunpolttajan saunan jäännökset. Saunasta on jäljellä perustukset sekä osittain sortunut kiuas. Kyseiset jäännökset eivät kuitenkaan anna aiheita erityisiin suojelutoimenpiteisiin.

7 Luonnon käyttö

7.1 Retkeily

Koko Iso Tilansuo–Housusuo on jokamiehenoikeuksin kenen tahansa retkeilijän kuljettavissa. Vuoden 2003 kävijätutkimuksessa Olvassuon alue osoittautui selvästi Iso Tilansuo–Housusuota tunnetummaksi ja vetovoimaisemmaksi retkeily- ja luontomatkailukohteeksi. Iso Tilansuon–Housusuon tuntemus rajoittui lähes yksinomaan paikallisiin ihmisiin (Kurtti & Vierelä 2003). Lintuharrastajien retkikohteena Iso Tilansuo–Housusuo on melko tunnettu.

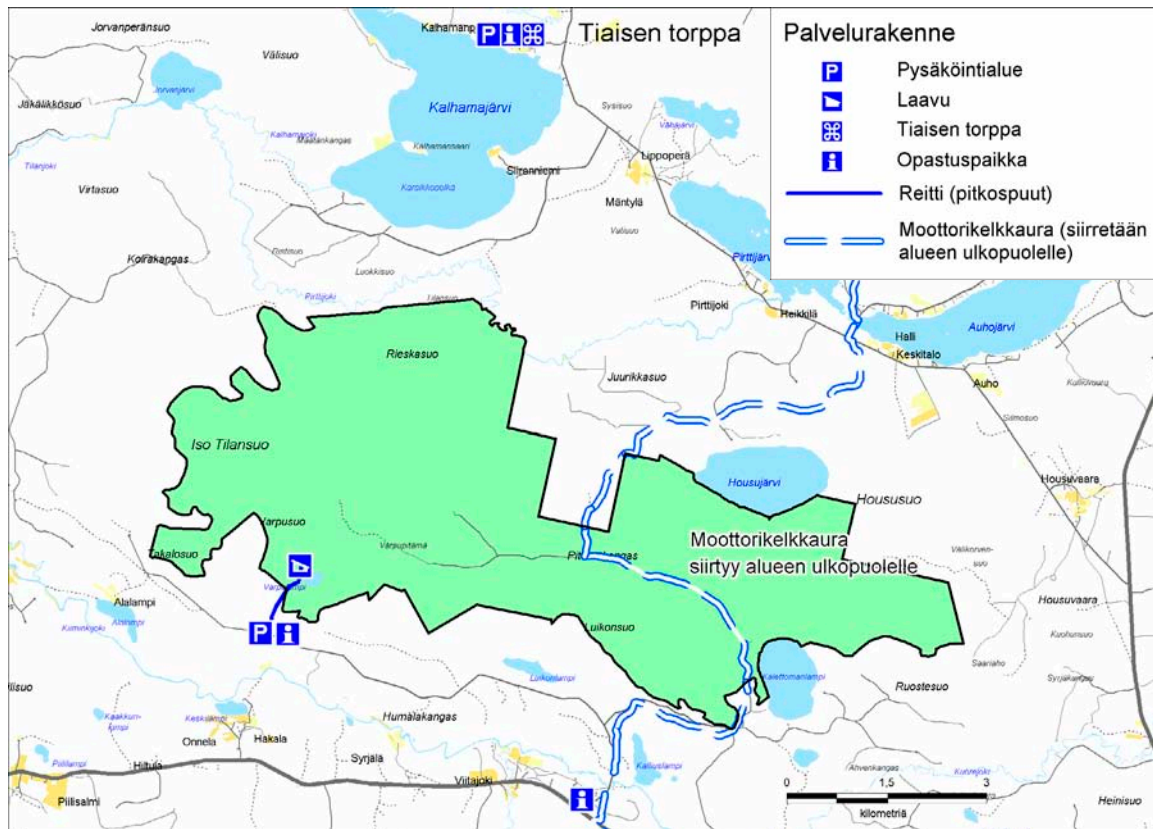
7.1.1 Nykytila

Helpoiten Iso Tilansuo–Housusuo on saavutettavissa etelän suunnasta lähestyen. Puolanka–Oulu-tieltä kääntyy Kalliuksen metsäautotie, jonka varteen on rakennettu parkkipaikka ja infopiste alueella vierailevia retkeilijöitä varten. Parkkipaikalta lähtee osittain pitkostettu 1,3 km:n mittainen polku Varpulammen laavulle. Kalliuksen metsäautotieltä erkanee lisäksi pohjoisempi haara, joka työntyy suojelualueen sisään sen kaakkoiskulmasta. Tämä tie jatkuu aina Varpupitämän kivennäismaasaarekkeen pohjoisosiin saakka. Tien jatkeena on vielä 400 metriä pitkä pitkospuupolku, joka helpottaa alueen pohjoisosiin pyrkiviä marjastajia ylittämään erittäin vaikeakulkuisen ja kulumiselle alttiin suojakson.

Alueen poikki kulkee myös moottorikelkkaura. Kyseinen kelkkaura kulkee tietä pitkin Kalettomanlammen kohdalta aina Pitämäkankaalle, josta se lähtee kohti pohjoista ja kulkee Housujärven länsipuolitse edelleen Auholle.

Iso Tilansuo–Housusuolla on yksi retkeilijöitä palveleva taukorakenne, Varpulammen laavu. Se sijaitsee alueen lounaiskulmassa, Varpulammen läheisyydessä. Taukopaikan yhteydessä on kompostoiva kuivakäymälä ja liiteri.

Alueella sijaitseva palveluvarustus on esitetty kuvassa 6.



Kuva 6. Iso Tilansuo–Housusuo-alueen palveluvarustus. (© Maanmittauslaitos 1/MYY/06, © Suomen ympäristökeskus 2006, © Metsähallitus 2006)

7.1.2 Tavoitteet

Iso Tilansuo–Housusuo on luonteeltaan selkeästi paikallisten asukkaiden virkistysaluetta, eikä sinne ole tarkoitus ohjata suuria kävijämääriä. Tulevaisuudessa tavoitteena on ohjata pääosa retkeilypaineen lähelle Olvassuon alueelle, ja kehittää alueen läheisyydessä sijaitsevan Tiaisentorppan toimimista porttina sekä Iso Tilansuo–Housusuo- ja Olvassuon Natura 2000 -alueille. Tiaisentorppan linkittämistä osaksi alueen kehittämistä puoltaa lisäksi sen sijainti Auhon kylässä, jonka luontomatkailua on lähdetty viemään eteenpäin mm. loma-asuntojen rakentamisen myötä.

7.1.3 Toimenpiteet

Yleisön ohjaus Olvassuolle tapahtuu suunnitteleamalla retkeilyreitti Kalhamajärven rannalla sijaitsevalta Tiaisentorppalta Olvassuon Kirkaslammelle. Torppalla sijaitsee jo nyt alueiden luontoa esittelevä valokuvanäyttely ja infopiste. Torppa toimisi näin ollen luontevana porttina kainuulaiseen ja pohjoispohjanmaalaaiseen aapasuoluontoon. Tiaisentorppan kehittämistä perinnetilana sekä suo- luontoa esittelevänä luontotupana sekä Tiaisentorppan ja Olvassuon Kirkaslammen yhdistävän vaellusreitit rakentamista tullaan harkitsemaan jatkossa. Nämä kehittämismahdollisuudet on huomioitu molempien Natura-alueiden hoito- ja käyttösuunnitelmissa.

Alueella kulkeva moottorikelkkaura siirretään Natura-alueen ulkopuolelle.

7.1.4 Seuranta

On luultavaa, että vuosina 2003–2005 rakennetun palveluvarustuksen ja alueesta kertovan informaatiomateriaalin myötä alueen kävijämäärät jonkin verran kasvavat. Kasvavista kävijämääristä aiheutuvia uhkia alueen luontoarvoille torjutaan kävijämäärien seurannan, kulumisen seurannan sekä opastuksen avulla. Myös rakenteiden säännöllisen huollon myötä alueen seuranta tehostuu. Mainittujen toimenpiteiden avulla alueen kehitystä ja kävijämääriä kyetään jatkossa arvioimaan nykyistä paremmin, ja siten reagoimaan mahdollisiin uhkatekijöihin ajoissa.

Kävijät pyritään ohjaamaan alueen reunalla sijaitsevalle Varpulammen luontokohteelle, sekä jatkossa mahdollisesti myös Olvassuon Kirkkaalle lammelle. Kävijämäärien muutoksia seurataan Varpulammen taukopaikalla olevan vieraskirjan avulla.

7.2 Marjastus ja sienestys

Marjastus ja sienestys ovat koko Iso Tilansuo–Housusuon alueella jokamiehenoikeuksia. Hillastus on ollut ja on edelleen merkittävä lisäansiomahdollisuus alueen asukkaille.

7.3 Metsästys

Iso Tilansuo–Housusuon on lähiseutujensa asukkaille merkittävä metsästysalue. Erityisesti metsäkanalintujen ja metsähanhien pyynti on suosittua. Puolangan kunnassa asuvilla on ns. vapaa metsästysoikeus Iso Tilansuo–Housusuolla oman kuntansa alueella metsästyslain 8 §:n (615/1993) mukaisesti.

Iso Tilansuo–Housusuon kuuluu lupametsästysalueeseen, ja muiden kuin Puolangan asukkaiden on mahdollista metsästää alueella maanomistajalta hankittavalla erillisluvalla. Tämänhetkisen tiedon mukaan nykyiset metsästyskäytännöt eivät ole uhka Iso Tilansuon–Housusuon alueen luonnonarvoille. Mikäli metsästyspaine kasvaa kohtuuttoman suureksi, lupametsästyksen voidaan puuttua rajoittamalla myytävien metsästyslupien määrää ja tarkentamalla myytävien lupien alueellista kiintiöintiä. Metsästystä koskevissa asioissa toimitaan tiiviissä yhteistyössä riistanhoitoyhdistysten kanssa.

Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -alue on suurimmaksi osaksi vuonna 1988 perustettua soidensuojelualuetta. Asetuksessa eräistä valtion omistamille alueille perustetuista soidensuojelualueista 852/1988 metsästys soidensuojelualueilla on sallittua niissä kunnissa, joissa kuntalaisilla on ns. vapaa metsästysoikeus, ja sen mukaan kuin järjestyssäännössä tarkemmin määrätään, myös muilla soidensuojelualueilla. Koska alueella ei ole ollut vahvistettua hoito- ja käyttösuunnitelmaa myöskään järjestyssääntöä ei ole laadittu. Nykyiset metsästyskäytännöt eivät muodosta uhkaa Iso Tilansuo–Housusuon alueen luonnonarvoille. Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojelualueelle laaditaan järjestyssääntö, jolla metsästys myös suojelualueen Utajärven kunnan puoleisilla osilla sallitaan. (liite 4)

7.4 Poronhoito

Iso Tilansuo–Housusuo sijaitsee aivan poronhoitoalueen etelärajalla kuitenkin niin, että poronhoito on sallittua koko alueella poronhoitolain (848/1990) mukaisesti. Alue kuuluu länsiosiltaan Pudasjärven paliskuntaan ja itäosiltaan Pintamon paliskuntaan. Poronhoito on alueella intensiivistä, ja paikoitellen on näkyvissä ylilaidunnuksesta johtuvaa maaston kulumista.

Poronhoidon osalta pyritään käytäntöön, jossa Iso Tilansuo–Housusuo-alueelle sijoitettavista porojen pysyvistä talviruokintapaikoista ja poronhoitoon liittyvistä rakenteista, kuten siirtoaidoista ja kesäaikaisesta maastoliikenteestä, neuvotellaan Metsähallituksen ja paliskuntien kesken ennen niiden käyttöönottoa. Kesäaikainen mönkijänkäyttö pyritään mahdollisuuksien mukaan keskittämään tietyille urille.

8 Luonto-opastus

Iso Tilansuo–Housusuo-aluetta esittelevä infopiste sijaitsee seututie 837:n (Utajärvi–Puolankatie) levähdysalueella. Infopiste koostuu neljän opastustaulun muodostamasta kokonaisuudesta, joissa kerrotaan alueen roolista Natura 2000 -verkostossa, annetaan retkeilyyn liittyviä ohjeita ja kerrotaan alueen luonnon erityispiirteistä. Opastusviitoitus johtaa kulkijan Kallius–Pitämän-metsäautotielle ja Alalammen metsäautotietä pitkin Varpulammen laavun parkkipaikalle. Parkkipaikalla on opastustaulu, jossa on kartta alueesta sekä retkeilyyn liittyvää ohjeistusta. Parkkipaikalta on viitoitus laavulle. Laavulla on roskattomaan retkeilyyn sekä hyviin retkeilykäytäntöihin liittyviä ohjeita. Toinen Iso Tilansuo–Housusuo-aluetta esittelevä iso infopiste sijaitsee alueen pohjoispuolella Kalhamajärven rannalla sijaitsevan Tiaisen torpan parkkipaikalla.

Opastuspisteiden sijainti näkyy kuvassa 6.

Muuta Iso Tilansuo–Housusuoista kertovaa materiaalia ovat SME Life -projektin kuluessa valmistuneet alueen luonnosta kertova DVD, suomatkailuopas, alueen luontoa ja maankäytön historiaa esittelevä kirja sekä Tiaisen torpalla sijaitseva, yleisemmin suoerämaata esittelevä valokuvanäyttely. Vuosina 2002–2005 tuotettua opastusmateriaalia sekä Tiaisen torpalla sijaitsevaa näyttelyä tullaan tarpeen mukaan päivittämään HKS-kaudella.

9 Opetus

Iso Tilansuo–Housusuoille ei tuoteta opetusmateriaalia, vaan opetustoiminta keskitetään Olvasuon Kirkaslammien kohteelle.

10 Tutkimus

Iso Tilansuo–Housusuon alueelta ei ole ollut juuri käytettävissä aikaisempaa tutkimusaineistoa. Hoidon ja käytön suunnittelun pohjaksi tehtiin vuosina 2002–2005 osana Suometsäerämaa Life -projektia erilaisia selvityksiä alueen luonnosta ja historiasta. Kesällä 2003 tehtiin linnust selvitys, jonka tuloksiin koostettiin myös aiemmin tehtyjen laskentojen tulokset (Tuohimaa 2003). Samoin kasvillisuutta ja kääväkkäitä selvitettiin alueella kesällä 2003 (Ala-Risku 2003). Maan käytön historiasta alueella laadittiin niin ikään SME Life -projektiin liittyen kattava selvitys vuonna 2003 (Kauppi 2003). Iso Tilansuo–Housusuon kävijöistä ja heidän toiveistaan sekä odotuksistaan alueen tulevaisuuden suhteen järjestettiin kävijätutkimus kesällä 2003 (Kurtti & Vierelä 2003). Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -luontotyyppit selvitettiin maastotutkimuksin kesällä 2003 sekä osalta aluetta ilmakuviista vuosina 2003–2004.

Varsinaiseen tieteelliseen tutkimustoimintaan liittyvät hankkeet kohdennetaan pääsääntöisesti lähellä sijaitsevaan Olvassuon luonnonpuistoon. Iso Tilansuo–Housusuon Pitämäkankaalla on kuitenkin käynnissä metsätuhoalueiden kovakuoriaisseuranta, jota tehdään yhdessä Oulun yliopiston kanssa. Tutkimuksen tavoitteena on seurata kovakuoriaisfaunan kehitystä myrskytuhoalueella, jolla on tukkipuun mitat täyttäviä runkoja kaatuneena.

11 Toimenpidesuunnitelmat

Suometsäerämaa Life -hankkeen yhteydessä Iso Tilansuo–Housusuon alueella toteutettiin vuonna 2004 Life-hankesuunnitelman mukainen Varpupitämän metsäautotien ennallistamiseen liittyvä osahanke, josta laadittiin erillinen toimenpidesuunnitelma. Myös Varpulammen taukopaikasta ja siihen kuuluvan polun kunnostamisesta on laadittu pienimuotoiset suunnitelmat.

Varsinaisia hoito- ja käyttösuunnitelmaa tukevia laajempia toimenpidesuunnitelmia ei Iso Tilansuo–Housusuota koskien ole tehty.

HALLINTO JA TOTEUTUKSEN YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

12 Hallinnan ja hoidon järjestäminen

Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojelualue on kokonaisuudessaan valtion omistuksessa ja Metsähallituksen Pohjanmaan luontopalvelujen hallinnassa ja hoidossa. Alueeseen ei kohdistu voimassa olevia vuokra- tai käyttöoikeussopimuksia. Alueen laajentamista ei HKS-kaudella suunnitella. Iso Tilansuo–Housusuo muodostuu viidestä eri kiinteistöstä. Suojelualuekiinteistönmuodostuksen ja rajankäynnin tarkka alkamisajankohta Iso Tilansuo–Housusuon alueella ei tätä kirjoitettaessa ole tiedossa.

Alueella ei ole voimassaolevaa järjestyssääntöä, mutta hoidon ja käytön suunnittelun yhteydessä on laadittu luonnos järjestyssäännöstä, jolla selkiytettäisiin suunnittelualan Utajärven kunnan puoleisten osien metsästyskäytäntöjä (liite 4).

Tämä hoito- ja käyttösuunnitelma kattaa seuraavan kymmenen vuoden jakson, vuodet 2006–2015. Viiden vuoden kuluttua arvioidaan suunnitelman toteutuminen, ja päivitetään suunnitelma ilmeisen toimimattomaksi tai vanhentuneeksi käyneiltä osiltaan.

13 Palvelurakenteiden huolto

Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -alueen huollon tehtävänä on palveluvarustuksen ylläpito. Huollossa noudatetaan Metsähallituksen ympäristö- ja laatukäsikirjan periaatteita. Huollon vaatima työmäärä pyritään minimoimaan alueen käyttäjien opastamisen sekä alueen käytön seurannan avulla. Huollosta vastaavat Pohjanmaan luontopalveluiden kenttäesimies sekä tarpeen mukaan palkkava väliaikainen työvoima.

Huolto toteutetaan Metsähallituksen ympäristö- ja laatujärjestelmän vaatimusten mukaisesti. Metsähallituksen henkilökunnalla on alueen huolto-, kunnostus- ja valvontatöissä oikeus liikkua alueella moottorikelkalla tai muulla moottorikäyttöisellä ajoneuvolla. Huoltoajat pyritään suorittamaan talvella moottorikelkalla siten, että huoltotoimista aiheutuva häiriö alueen luonnolle ja siellä liikkuville ihmisille on mahdollisimman pieni.

13.1 Polttopuuhuolto

Varpulammen laavun nuotiopaikalla tarvittavat polttopuut hankitaan suojelualan ulkopuolelta. Polttopuun kulutukseen kiinnitetään huomiota ja sitä pyritään minimoimaan retkeilijöitä opastamalla.

13.2 Jätehuolto

Iso Tilansuo–Housusuon alueella noudatetaan roskattoman retkeilyn periaatteita. Palavat jätteet voidaan polttaa nuotiopaikalla, ja retkeilijät tuovat itse kierrätys- sekä kaatopaikkajätteet pois maastosta. Eloperäinen jäte voidaan jättää Varpulammen laavun yhteydessä olevaan kompostoi-vaan kuivakäymälään, jonka Metsähallituksen huoltohenkilökunta tarpeen mukaan tyhjentää. Kompostijäte tuodaan jatkokäsiteltäväksi pois suojelualueelta. Varpulammen taukopaikalla on ohje jätteiden käsittelystä.

14 Valvonta

Metsähallituksen henkilöstö valvoo suojelualueita ja opastaa alueen käyttäjiä huolto- ja muiden töiden ohessa. Varsinaista valvontatyötä alueella tekevät poliisi ja Metsähallituksen erätarkastajat. Alueesta vastaavat henkilöt ja erätarkastajat sopivat yhdessä tarkemmin valvonnan menetelmistä ja periaatteista. Valvonnan ja siihen liittyvän opastamisen keskeinen tehtävä on ehkäistä ongelmia ennakolta. Opastuspisteillä pyritään saattamaan alueella liikkumisen keskeisimmät pelisäännöt alueen käyttäjien tietoon ja siten vähentämään valvonnan tarvetta.

Erityistä huomiota valvonnassa tullaan kiinnittämään luvattomaan moottorikelkkailuun.

15 Yhteistyö

Iso Tilansuo–Housusuon tulevaisuutta linjanneessa Suometsäerämaa Life -hankkeen ohjausryhmässä olivat edustettuina alueen kunnat ja ympäristökeskukset. Ohjausryhmä toimi samalla HKS-projektin asiantuntijatahona.

Alueen tasapainoisen kehittämisen varmistamiseksi Metsähallitus pyrkii jatkossakin mahdollisimman kiinteään yhteistyöhön Iso Tilansuo–Housusuolla ja sen lähiympäristössä toimivien tahojen kanssa. Näin pyritään minimoimaan ristiriitatilanteiden syntymistä ja ehkäisemään niitä ennakolta. Yhteistyökeinoja ovat avoin tiedottaminen, palaverit ja koulutustilaisuudet, yhteiset projektit sekä osallistavien suunnittelumenetelmien käyttäminen. Tärkeimmät yhteistyökumppanit ovat

- Alueen kunnat: Puolanka ja Utajärvi
- Viranomaiset: alueelliset ympäristökeskukset ja maakuntaliitot
- Tutkimus: yliopistot ja tutkimuslaitokset
- Aluetta hyödyntävät yrittäjät
- Paliskunnat
- Paikalliset asukkaat ja koulut
- Iso Tilansuo–Housusuolla vierailevat retkeilijät
- Paikalliset metsästysjärjestöt
- Riistanhoitoyhdistykset
- Retkeily- ja luonnonsuojelujärjestöt.

Alueelle kohdistuvien hankkeiden ja suunnitelmien vaikutusten arvioinnissa keskeisenä yhteistyötahona ovat alueelliset ympäristökeskukset.

16 Resurssit ja aikataulu

Iso Tilansuo–Housusuo Natura 2000 -alueella on toiminut vuosina 2002–2005 Suometsäerämaa Life -projekti, jonka myötä alueen tuleva kehittämistarve linjattiin sekä toteutettiin ne rakenteet ja ennallistukset, jotka Life-hankkeeseen liittyen olivat mahdollisia. Tulevalle HKS-kaudelle kaavailut investoinnit kohdistuvat Iso Tilansuo–Housusuo ja Olvassuo yhdistävän retkeilyreitit suunnitteluun ja toteuttamiseen (Kalhamajärvi–Kirkaslampi), johon liittyy myös Luppojoen ylittävän riippusillan rakentaminen. Taulukossa 3 on arvioitu tämän suunnitelman toteuttamisesta aiheutuvat käyttökustannukset sekä vuositasolla että yhteensä koko suunnitelmakaudelta (10 vuotta).

Taulukko 3. Iso Tilansuo–Housusuo Natura-alueen kustannukset HKS-kaudella.

Toimenpide	Kustannus €/vuosi	Suunnittelukausi yht. €
Investoinnit		
Tiaisen torpan–Olvassuo reitti (polun raivaus, opastus, pitkokset)		70 000
Luppojoen ylittävä riippusilta (edellä mainittuun reittiin liittyen)		50 000
Tiaisen torpan näyttelyn laajentaminen		30 000
Investoinnit yhteensä		150 000
Palveluvarustuksen ylläpito		
	Poisto €/vuosi	Yhteensä €
Varpupitämän parkkipaikka	188	1 875
Varpulammen laavu + WC/liiteri	1 125	11 250
Opasteet (infopisteet + maantienvarsiopastus)	254	2 544
Ylläpito yhteensä	1 567	15 669
Henkilöstökulut		
Suunnittelija	1 000	10 000
Kenttäesimies	600	6 000
Kausiopas Tiaisen torpalle	6 000	60 000
Matkakulut	280	2 800
Yhteensä	7 880	78 800

17 Suunnitelman vaikutusten arviointi

Lain viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (SOVA-laki 200/2005) nojalla hoito- ja käyttösuunnitelma ei ole suoraan ympäristöarvioinnin piiriin tuleva, vaan sitä koskee lain yleinen selvilläolovelvollisuus, jonka mukaan vaikutukset arvioidaan. Vaikka tämän hoito- ja käyttösuunnitelman ympäristövaikutukset jäävätkin melko vähäisiksi, on niistä esitetty seuraavassa arviointi. Koska Iso Tilansuo–Housusuon alue on jo vakiintunut suojelukohde, verrataan tämän hoito- ja käyttösuunnitelman myötä syntyviä ekologisia, taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia siihen tilaan, joka Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojelualueella vallitsisi ilman tämän hoito- ja käyttösuunnitelman mukaisia toimenpiteitä.

17.1 Ekologiset vaikutukset

Ekologisten vaikutusten arvioinnissa käsitellään ensin tämän suunnitelman toteutumisen myötä alueen tilassa yleisesti tapahtuvat muutokset, ja sen jälkeen luontotyypeittäin ja lajeittain yksilöity ennuste Iso Tilansuo–Housusuon alueen tilasta tämän HKS-kauden päättyessä vuonna 2015.

Retkeily ja virkistyskäyttö Iso Tilansuo–Housusuon alueella saattaa tulevaisuudessa jonkin verran lisääntyä. Tähän vaikuttavat Suometsäerämaa Life -projektin aikana toteutetut retkeilyrakenteet ja alueen tunnettuuden paraneminen tehostuneen opastuksen myötä. Samaan aikaan tehostunut huolto ja kulkemisen ohjaus kuitenkin vähentävät satunnaista ja haitallista leiriytymistä, roskaantumista, luvatonta polttopuiden ottoa sekä alueen muuta haitallista käyttöä. Natura 2000 -luontotyyppien sekä lintu- ja luontodirektiiveissä mainittujen lajien suojelun tasoon lisääntynyt retkeily ei parantuneen suunnittelun vuoksi vaikuta huonontavasti. Suunnitelman myötä tehostuva valvonta lisää merkittävästi mahdollisuuksia reagoida alueella havaittaviin epäkohtiin ja ongelmiin.

Iso Tilansuo–Housusuon alueella toteutetut ennallistamistoimenpiteet ovat ekologisilta vaikutuksiltaan edullisia. Varpupitämän tien sulkeminen vähentää haitallista moottoriliikennettä alueella. Toimenpiteestä ei aiheudu lyhytaikaisiakaan haitallisia vaikutuksia. Natura 2000 -valintaperusteet eivät siten ennallistamistoimien myötä vaarannu.

Tämän suunnitelman laatimisen myötä Iso Tilansuo–Housusuon alueesta on kerätty huomattava määrä tarpeellista luonnontieteellistä ja kulttuurista perustietoa. Tämän tiedon myötä alueen tilaa ja kehitystä voidaan tulevaisuudessa arvioida huomattavasti tähänastista luotettavammin. Lisääntynyt perustietämys on keskeinen edellytys alueen ekologisen tilan säilyttämiseen pyrittäessä – tarkkaa tietoa alueen olemuksesta on tähän asti ollut käytettävissä riittämättömästi.

Luontaiselinkeinoihin tämä suunnitelma vaikuttaa vain vähän. Varpupitämän tien ennallistuksen myötä marjastus alueen länsiosissa vaikeutuu, mutta tätä ei voida pitää merkittävänä haittana.

Kokonaisuudessaan tämän suunnitelman myötä Iso Tilansuo–Housusuohon kohdistuvat ekologiset vaikutukset ovat myönteisiä, eivätkä Natura 2000 -luonnonarvot tämän suunnitelman mukaisen toimien myötä vaarannu. Luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista erillistä arviota suunnitelman vaikutuksista ei siksi tarvitse tehdä.

17.2 Taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset

Tämän suunnitelman toteuttamisen myötä syntyy vain vähän taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia Iso Tilansuo–Housusuon lähiympäristössä. Merkittävin sosiaalis-taloudellinen muutos on mahdollisuus alueellisen luontomatkailun kehittymiseen. Tämä saattaa tulevaisuudessa tarjota ansiomahdollisuuksia lähialueen yrittäjille ja asukkaille.

Lisääntynyt tietoisuus Iso Tilansuo–Housusuosta saattaa vaikuttaa positiivisesti myös ihmisten kotiseutuaan kohtaan tunteeseen arvostukseen. Myös asenteet luonnonsuojelua kohtaan muuttuvat luultavasti positiivisemmiksi.

17.3 Iso Tilansuo–Housusuon tila 2015

Apasuo

Apasuo ovat Iso Tilansuo–Housusuon suurin ja maisemallisesti hallitsevin luontotyyppi. Niiden reunaosilla suon luontainen sukessio karuunnuttaa soita turvekerroksen paksuuskasvun myötä, ja nevojen reunaosat muuttuvat vähitellen kangasrämeiksi tai puuttomiksi rahkarämeiksi. Muutos ei kuitenkaan ole kymmenen vuoden kuluessa merkittävä.

Keidassuo

Keidassoiden luonnontilaisuus ja edustavuus ovat säilyneet entisellään. Vaikka niiden pinta-ala suon sukcession myötä vähitellen kasvaakin, ei niiden pinta-alassa ole tarkastelujakson lyhyiden vuoksi ehtinyt tapahtua merkittävää muutosta.

Vaiheittomus- ja rantasuo

Tämä luontotyyppi on säilynyt pinta-alaltaan ja edustavuudeltaan entisellään.

Lähteet ja lähdesuo

Eivät ole muuttuneet suunnitelmajakson kuluessa.

Letot

Iso Tilansuo–Housusuon kolmesta lettoalueesta avolähteen ympärille keskittynyt lettoalue on säilynyt ennallaan ja edustavana. Kaksi muuta lettolaikua ovat rahkasammalen kasvun myötä karuuntuneet ja menettäneet edustavuuttaan.

Boreaaliset luonnonmetsät

Luontotyypin edustavuus on parantunut tarkastelujakson kuluessa. Lahopuun määrä on lisääntynyt ja vanhan metsän muu eliölajisto on monimuotoistunut metsän luonnontilaisuuden paranemisen mukana.

Lehdot

Iso Tilansuo–Housusuon lehtokuvio Pirttijoen varressa on puuston vanhenemisen ja lahoppuun lisääntymisen myötä parantunut edustavuudeltaan. Kuusettuminen kuitenkin uhkaa valovaatelioiden lajien menestymistä tulevaisuudessa.

Puustoiset suot

Iso Tilansuo–Housusuon puustoisten soiden luontotyyppi sijoittuu lähes yksinomaan osaksi aapa- tai keidassoiden suoyhdistymätyyppejä. Luontotyypin tilassa ei tapahdu merkittäviä muutoksia HKS-kauden kuluessa.

Humuspitoiset lammet ja järvet

Alueen ainut lampi, Varpulampi, on säilynyt ennallaan HKS-kauden ajan.

Lähivirkistys ja perinteiset elinkeinot

Iso Tilansuo–Housusuon alue on henkireikä ja lähivirkistäytymiskohde paikallisille, vaikka käytön volyymi on paljon pienempi kuin sen naapurikohteen, Olvassuon. Lähivirkistys on luonteeltaan hyötyliikuntaa: marjastusta, sienestystä sekä metsästystä. Lähivirkistykseen määrä on lähtenyt Suometsäerämaa Life -projektissa tuotettujen opasteiden ja rakenteiden valmistumisen jälkeen muutamana ensimmäisenä vuonna nousemaan, mutta vakiintunut sitten alueen käyntien seurannan perusteella. Roskattoman retkeilyn periaatteet ovat menneet hyvin perille. Alueen yleisilme on tavoitteen mukainen: erämainen ja luonnontilainen.

Neuvotteluyhteys porotalouteen on saatu toimivaksi ja säännölliseksi. On omaksuttu uudet käytännöt, joiden mukaan asioista sovitaan yhdessä.

Aluetuntemus

Ihmisten tietoisuus alueesta on kasvanut sekä puolankalaisten että utajärveläisten joukossa. Alueen arvo ymmärretään hyvin sen alkuperäisen olemuksen ja luonnontilan säilyttäjänä. Paikalliset käyttävät aluetta omiin hillaretkiinsä, mutta ohjaavat vieraansa viereiselle Olvassuon alueelle, joka voi kestävästi ottaa vastaan erilaisia luontomatkalaisia. Tiaisen torppa toimii kesäaikaan suoerämaiden asutushistoriaan, suomatkailuun ja suotietoutteen keskittyneenä luontotupana, jota käyttävät vilkkaasti sekä paikalliset että alueella vierailevat matkailijat.

Lähteet

- Aartolahti, T. 1989: Suomen geomorfologia. 4. painos. – Helsingin yliopiston opetusmonisteita.
- Ahti, T., Hämet-Ahti, L. & Jalas, J. 1968: Vegetation zones and their sections in northwestern Europe. – *Ann. Bot. Fenn.* 5: 196–211.
- Ala-Risku, R. Iso Tilansuon–Housusuon kasvillisuus selvitys. – Raportti, Metsähallitus, 10 s.
- Anonyymi 1984: Valtakunnallinen harjajensuojeluohjelma. – Ympäristö- ja luonnonsuojeluosaston julkaisu D6. Ympäristöministeriö. Helsinki, 9 s.
- 2001: Arvokkaiden luontokohteiden hoidon ja käytön priorisointi Pohjois-Pohjanmaalla. – Pohjois-Pohjanmaan liiton julkaisu A:29. Oulu, 105 s.
- Kauppi, P. 2003: Ihmisen kosketuksessa. Litokairan, Olvassuon ja Iso Tilan–Housusuon alueiden maankäytön historia eränkäynnistä metsätalouteen. – Metsähallitus, 101 s.
- Kurtti A.-M. & Vierelä J. 2003: Kävijätutkimusraportti Olvassuon ja Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -alueille kesällä 2003. – Metsähallitus, 13 s.
- Laki eräiden valtion omistamien alueiden muuttamisesta soidensuojelualueiksi 851/1988.
- Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista 200/2005.
- Luonnonsuojelulaki 1096/1996.
- Maastoliikennelaki 1710/1995.
- Metsästyslaki 615/1993.
- Poronhoitolaki 848/1990.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Tuohimaa, H. 2003: Suometsäerämaa Life -projekti alueen linnustoselvitys. – Metsähallitus, 12 s.

Yhteenveto hoito- ja käyttösuunnitelmaa koskeneista lausunnoista

LAUSUNNOT SUUNNITELMAAN	METSÄHALLITUKSEN KOMMENTTI JA VAIKUTUS SUUNNITELMAAN / ESITYS
<p>Kainuun maakunta – kuntayhtymä Kainuun maakunnalla ei ole huomautettavaa hoito- ja käyttösuunnitelmaan.</p>	-
<p>Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus Hoidon ja käytön tavoitteet olisi syytä esittää tiivistetysti jo johdanto-osassa. Myös tiivistelmä olisi tarpeen tämänkaltaisissa laajoissa suunnitelmissa. Luontotyyppittäinen tilaskenaario on näissä suunnitelmissa esitetty aiempaa paremmin; tämän käytännön toivoisi jatkuvan vastedeskin hoito- ja käyttösuunnitelmissa. Hyvin tärkeä on myös Luonto ja historia -osion yhteenvetokappale. Tässä tuodaan esille suojelualueen arvoa ja suojeluperusteita tiiviissä muodossa. Tämän kappaleen edelleen kehittämistä on syytä edelleen jatkaa, jotta lukijalle hahmottuu kuva, mikä on alueen merkitys suojeluverkostossa. Kappaleen otsikkokin voisi olla kuvaavampi.</p>	<p>- Hyväksytyihin suunnitelmiin lisätään tiivistelmä, joka sisältää mm. hoidon ja käytön tavoitteet. + Tekstiä ei muutettu.</p>
<p>Suojelun toteutushistoriaa koskevat osat ovat puutteellisia: Tärkeitä vaiheita on jäänyt pois, toteutustilanne ei avaudu oikein, ja EU:n komission 13.1.2005 tekemä boreaalisen Natura-verkoston hyväksymispäätös on jäänyt maininnatta.</p>	+ Tekstiä muutettu.
<p>Suunnitteluprosessin kuvauksen tulisi olla yksityiskohtaisempi (miten laadittu, kokoukset, mitä tahoja ja keitä on ollut mukana).</p>	+ Tekstiä muutettu.
<p>Alueiden käytön vyöhykkeiden esittelystä jäi kaipaamaan syrjäosan tarkempaa kuvausta. Ympäristökeskus kehottaa Metsähallitusta harkitsemaan, voisiko tekstissä ainakin jollakin tarkkuudella todeta herkimpien alueiden (kulutusherkyys, tärkeimmät lintujen pesimäalueet yms.) sijaintia ja pohtia, onko syrjäosaan mahdollista sijoittaa rakenteita ja opastusta. Virkistyskäyttövyöhykkeiden sijoittamisen perusteet on hyvä tuoda selkeämmin esiin ja samalla pohtia vaikutuksia luonnonarvoihin.</p>	+ Tekstiä muutettu.
<p>Linnustotietoa on koko suunnitelmassa jaettu pesimä-lintulajistosta. Määrälliset luonnehdinnat puuttuvat jostain syystä kokonaan. Olisi hyvä saada jonkinlainen arvio myös määristä. Samaa toivoisi soveltuvin osin myös kasvi- ja sienilajistosta. Myös alueen muutos-aikaista merkitystä linnustolle olisi hyvä lyhyesti pohtia. Vaikutusten arviointia koskevissa osissa ei kerrota tarkemmin, miten eliölajisto on otettu huomioon.</p>	<p>- Hoito- ja käyttösuunnitelmaa varten tehdyt lajistolliset perusselvitykset on koottu julkaisuksi, josta löytyvät tarkemmat lajistolliset luonnehdinnat. Eliölajisto on huomioitu suunnitelmassa hoidon ja käytön tavoitteiden kautta, joista ensimmäisenä on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen. Tämä tavoite sisältää sen, että lajiston suotuisa suojelun taso on keskeinen tekijä kaikkea toimintaa suunniteltaessa. + Tekstiä muutettu muutosajan merkityksen osalta.</p>
<p>Suunnitelman teksteissä on hyvä Natura-luontotyyppeihin ja lajeihin kohdistuvia vaikutuksia kuvatessa käyttää luonnonsuojelulain mukaisia ilmauksia. Jäljempänä aluekohtaisessa tarkastelussa ympäristökeskus puuttuu asiaan muutamissa kohdissa, mutta teksti on hyvä käydä läpi kauttaaltaan ilmausten täsmentämiseksi.</p>	+ Tekstiä muutettu.
<p>Suunnitelman vaikutusten arviointia käsittelevissä osioissa viitataan YVA-lakiin. Oikea viittauskohde olisi laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (SOVA-laki, 200/2005). Hoito- ja käyttösuunnitelma ei ole suoraan SOVA-lain nojalla ympäristöarvioinnin piiriin tuleva, vaan sitä koskee lain yleinen selvilläolovelvollisuus, jonka mukaan vaikutukset arvioidaan.</p>	+ Tekstiä muutettu.

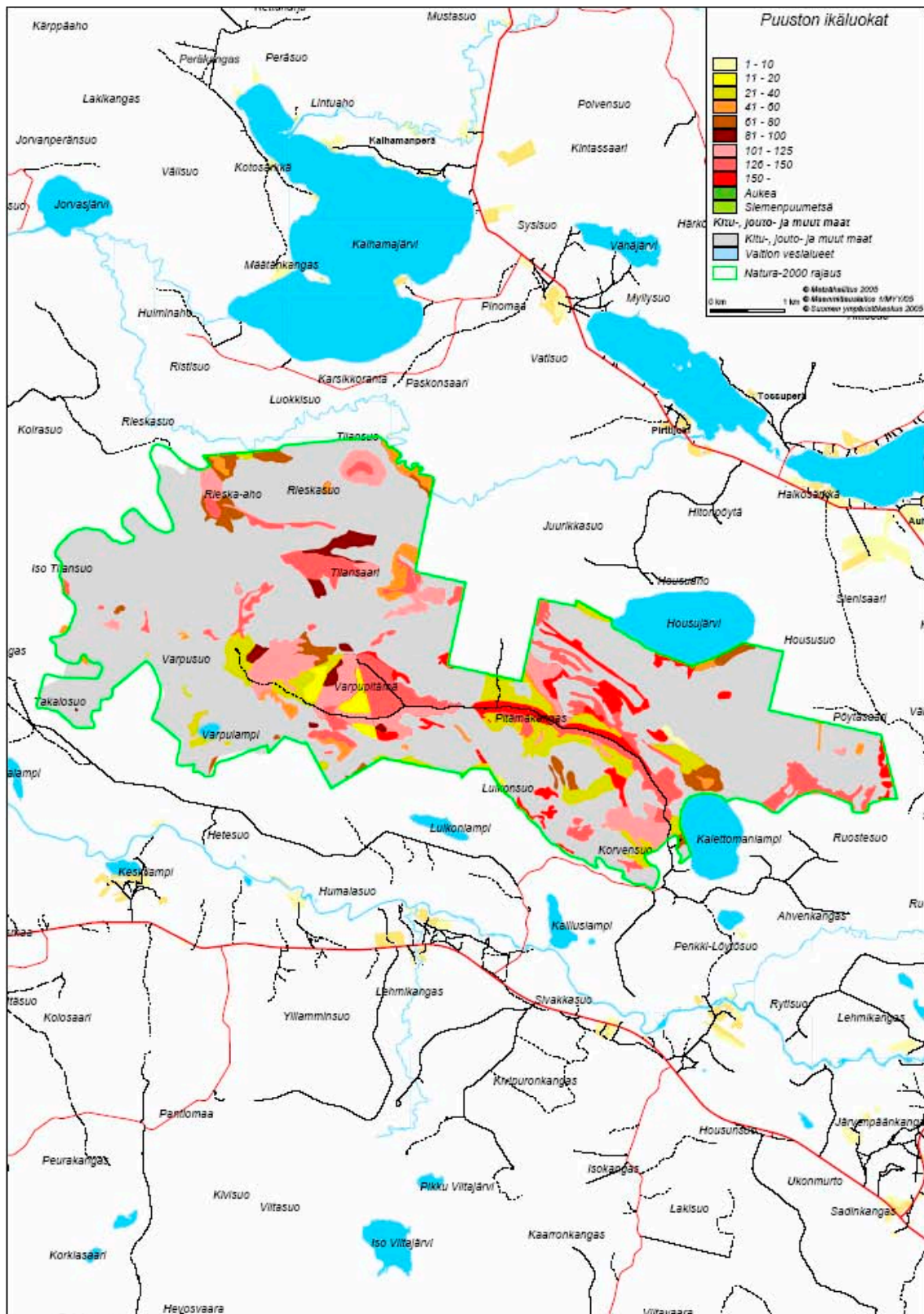
LIITE 1. 2(2)

Laajojen alueiden kuvaaminen A3-kokoisina karttoina olisi suositeltavampi ratkaisu.	- Karttojen koon suhteen on noudatettu Metsähallituksen karttaohjeen linjauksia. + Ei muutosta suunnitelmaan.
Hoidon ja käytön tavoitteenasettelu ja koko alueen kehittäminen ilman vyöhykejako on oikea ratkaisu.	-
Kohdissa 7.1.1 ja 7.1.3 mainitaan alueen poikki kulkeva moottorikelkkaura. On syytä selkeämmin ilmaista tavoite uran siirtämiseksi suojelualueen ulkopuolelle.	+ Tekstiä muutettu.

Osallistamiskierroksella saadut yleisön kommentit suunnitelmaa koskien

TILAISUUS JA EHDOTUS	METSÄHALLITUKSEN KOMMENTTI
ASKANMÄEN YLEISÖTILAISUUS PUOLANGALLA 30.3.2005	
Yleistä	
Mutta alueella saapi hillastaa, marjastaa, kalastaa kuten ennenkin, se kiinnostaa ihmisiä!	-
Sattuuko alue Pirttijokeen? Siellä on entistetty sauna, niittysauna!	- Ei ole soidensuojelualueella.
Tuleeko alueelle virkistys/nuotiopaikkoja?	- Varpulammelle on kunnostettu taukopaikka, uusia ei ole tulossa.
Miten tulenteko...?	- Vyöhykkeiden mukaan; virkistysvyöhykkeellä merkityillä virallisilla paikoilla. Syrjävyöhykkeellä tulet voi tehdä maapuista maanomistajan luvalla.
Miten Kolmikannassa on katkaistu tie, siis Palo-vaara...?	- Läpikulkuliikenne on pyritty saamaan pois.
Ovatko nämä luonnonsuojelualueita?	- Kyllä soidensuojelualueita ja sitten mukana Suomen Natura-verkostossa.
Onko tämä valtion maata?	- On kaikkineen, joten hallinto on siten yksiselitteinen ja helppo.
Luontomatkailu ja virkistyskäyttö	
Tuleeko sinne Tiaiselle opasta?	- Asiasta ei ole päätöstä, mutta asia otetaan esille tiimissä.
Tuleeko englanninkielistä proosaa?	- Tulee alue-esite Olvassuosta ja DVD. Molemmat myös englanniksi.
Onhan se sääli, jos Tiaisen torpassa on näyttely, eikä sitä pääse näkemään.	- Totta, jollakin tavallahan asia tulee ratkaista.
Suunnittelussa tulisi ottaa huomioon esittelykausi, miten ihmiset liikkuvat; esim. Kuhmossa on kamari-musiikkijuhlat, ja sen yhteydessä ihmiset liikkuvat, miten he lomiaan suunnittelevat. Käyvät myös rasti- viikon yhteydessä muissa tapahtumissa, kilpailuja on vaan joka toinen päivä, tarvitaan välipäiviksi jotain mielekästä tekemistä.	-
Ja hei, tänä vuonnahan se rastiviikko on Puolangalla. Nyt pitäisi saada tieto tästä Life-ohjelmasta esittely- lehtiin.	-
Rastiviikkolaisia on majoittuneena eri puolilla ja lepö- päivinä he kävisivät mielellään tämän tyyppisissä pai- koissa (Tiainen, luontotuvat jne.).	-

Iso Tilansuo–Housusuon puuston ikäluokkakartta



© Maanmittauslaitos 1/MYY/06, © Suomen ympäristökeskus 2006, © Metsähallitus 2006

Luonnos Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojelualan järjestyssäännöksi

Metsähallitus on xx.xx.xxxx lain eräiden valtion omistamien alueiden muodostamisesta soidensuojelualueiksi (851/1988) 5 §:n nojalla antanut seuraavan Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojelualan järjestyssäännön.

Utajärven ja Puolangan kunnissa sijaitseva Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojeluala on perustettu 30.9.1998 lailla (851/1988) ja sen hallinnasta ja hoidosta on säädetty luonnonsuojelulaissa (1096/1996) sekä asetuksessa (852/1988). Järjestyssäännöllä mahdollistetaan metsästys koko Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojelualaella.

Iso Tilansuo–Housusuon soidensuojelualan muodostavat perustamislain (851/1988) liitekarttaan merkityn rajauksen sisällä olevat valtion omistamat alueet.

Soidensuojeluala on perustettu luonnonmukaisen vesitalouden säilyttämistä varten.

1. Metsästys

Metsästys on sallittua Puolangan kunnan asukkaille oman kuntansa alueella metsästyslain (615/1993) 8 §:n mukaisesti ja Utajärven kunnan puoleisilla osilla maanhaltijalta ostettavan erillisluvan nojalla.

2. Muut määräykset

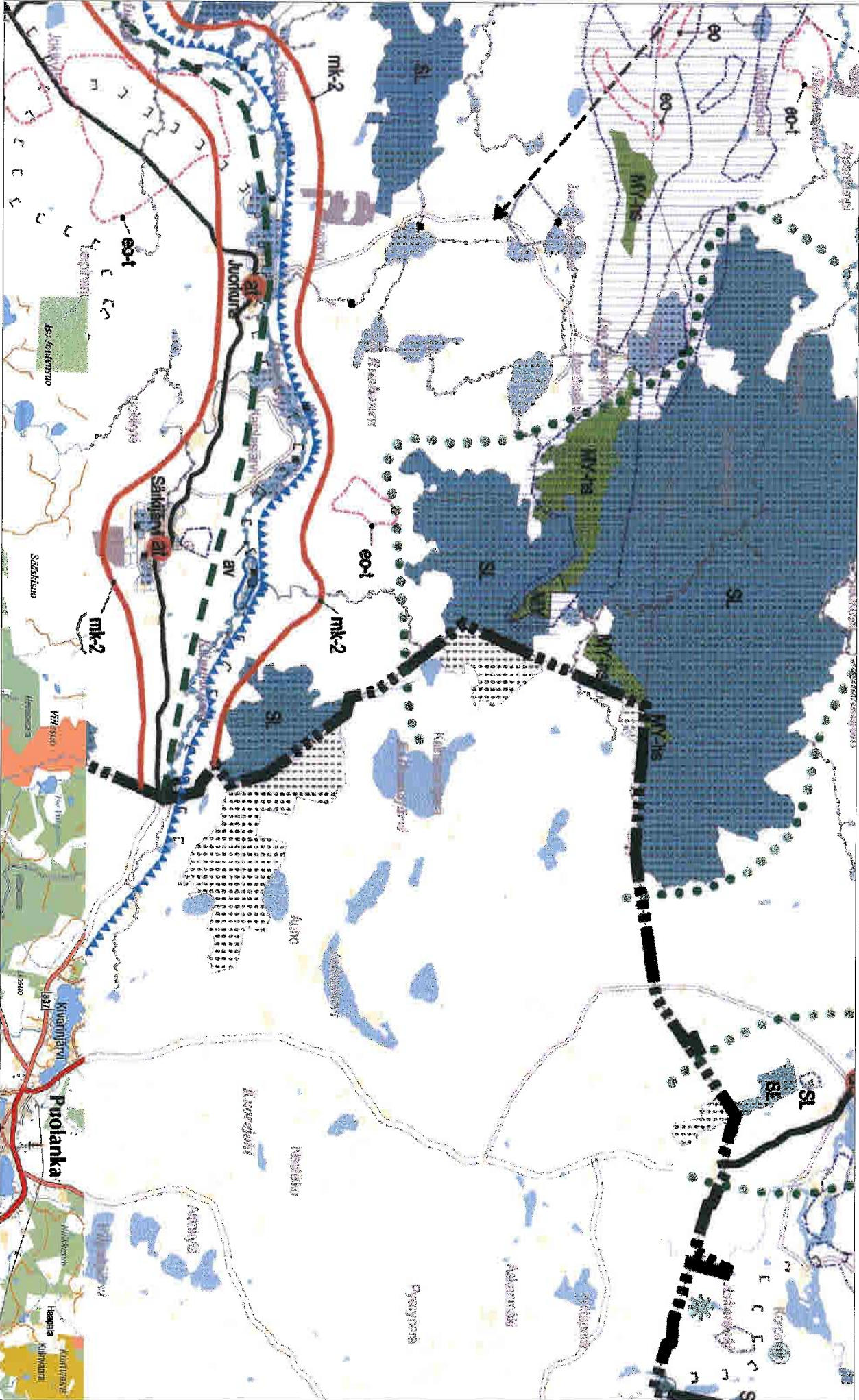
Soidensuojelualuetta koskevan asetuksen ja tämän järjestyssäännön sisältämät säädökset, joiden mukaan eräät toimenpiteet soidensuojelualaella sallitaan, eivät perusta kenellekään laajempaa oikeutta, kuin mitä asianomaiselle muutoin kuuluu.



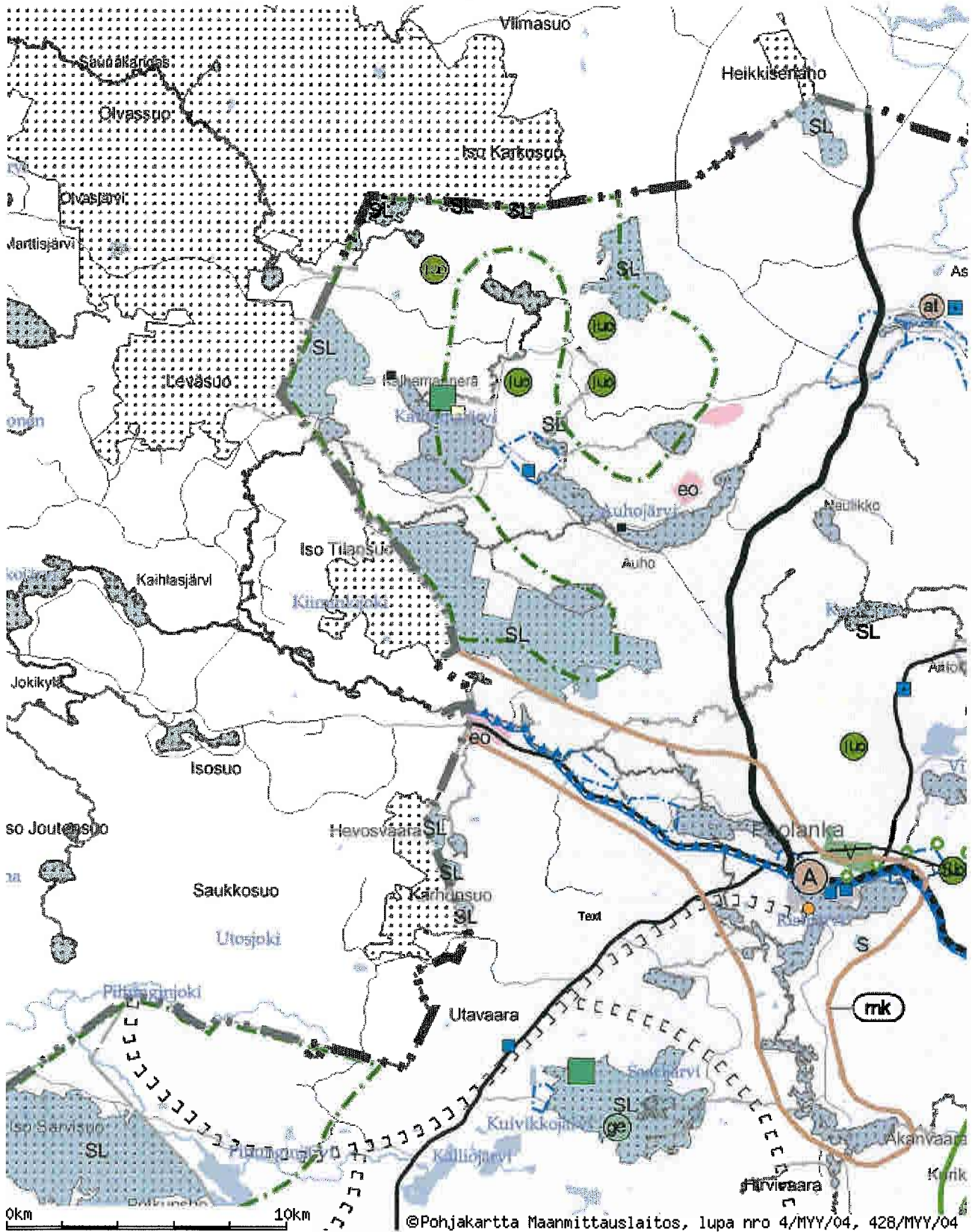
LIITE 5. Maakuntakaava

© Metsähallitus 30.3.2006 12:08
© Geodata Oy ja Maanmittauslaitos GEO/2242

1:200000



Kainuun liitto



Ympäristöministeriön vahvistuskirje

19.5.2006

YM 5/5741/2006

Metsähallitus
PL 94
01301 VANTAA

METSÄHALLITUS

24. 05. 2006

1516/623/2004

Viite
Hänvisning

Metsähallituksen kirje Dnro 1515, 1516, 1517/623/2004/11.4.2006

Asia
Ärende

LITOKAIRAN, OLVASSUON JA ISO TILANSUO-HOUSUSUON HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITELMIEN VAHVISTAMINEN

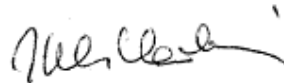
Metsähallitus on viitekohdassa mainitulla saatekirjeellään lähettänyt ympäristöministeriölle Litokairan Natura 2000 -alueen (FI1103827), Olvassuon Natura-alueen (FI1103829) ja Iso Tilansuon-Housusuon Natura 2000 -alueen (FI1200463) hoito- ja käyttösuunnitelmat vahvistettaviksi luonnonsuojelulain (1096/1996) 19 §:n mukaisesti. Ko. Natura-alueisiin sisältyvät Lapiosuon - Ison Äijönsuon, Oravisuon - Näätäsuon - Sammakkosuon, Leväsuon - Kärppäsuon ja Ison Tilansuon - Housusuon soidensuojelualueet sekä Olvassuon luonnonpuisto. Hoito- ja käyttösuunnitelmista on luonnosvaiheessa pyydetty tarpeelliset lausunnot, joiden perusteella suunnitelmia on viimeistelty. Ympäristöministeriöllä on ollut mahdollisuus tutustua suunnitelmasta annettuihin lausuntoihin.

Metsähallituksen laatimat, edellä mainitut kolmen Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelmat ovat tietopohjaltaan kattavia ja havainnollisia. Alueiden suojelun perustavoitteena on säilyttää laajat alueet mahdollisimman erämaisina suo- ja metsäalueina. Erityisesti Litokairan alue pyritään turvaamaan erityisen merkittävänä suo- ja metsäerämaana. Samalla alueiden soita ja metsiä ennallistetaan yhä suuremman luonnontilaisuuden ja monimuotoisuuden saavuttamiseksi. Olvassuon luonnonpuisto jää täysin kaikenlaisen kehittämistoiminnan ulkopuolelle, lukuun ottamatta ennallistamistoimia. Ympäristöministeriö katsoo, että alueiden hoidolle ja käytölle asetetut tavoitteet ovat perusteltuja ja kannatettavia.

Hoito- ja käyttösuunnitelmissa on arvioitu, että suunnitelmien perusteella tehtävät toimenpiteet eivät merkittävästi heikennä Litokairan, Olvassuon ja Tilansuon-Housusuon Natura 2000-alueiden luonnonarvoja. Suunnitelmien toteuttaminen erityisesti ennallistamisen ja erämaisyyden säilyttämistavoitteen ansiosta vaikuttaa myönteisesti Natura 2000-alueiden luontotyyppien edustavuuteen ja luontodirektiivin liitteen II lajien suojeluun. Ministeriö katsoo, että hankkeiden vaikutuksia ao. Natura 2000 -alueisiin ei ole ollut tarpeen arvioida luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettulla tavalla. Samoin suunnitelma turvaa Olvassuon luonnonpuiston perustamiselle asetetut tavoitteet. Ympäristöministeriöllä ei kokonaisuutena ole huomauttamista hoito- ja käyttösuunnitelmista.

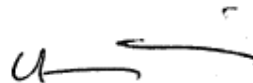
Ympäristöministeriö vahvistaa luonnonsuojelulain (1096/1996) 19 §:n nojalla Olvassuon luonnonpuistoa ja edellä mainittuja soidensuojelualueita koskevat hoito- ja käyttösuunnitelmien osat Metsähallituksen saatekirjeen liitteenä esitettyjen suunnitelmien mukaisina.

Luonnonsuojelujohtaja



Ilkka Heikkinen

Luonnonsuojeluvalvoja



Pekka Salminen

TIEDOKSI

Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus
Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan liitot
Ranuan, Kuivaniemen, Pudasjärven, Puolangan ja Utajärven
kunnat
Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiirit

Vuodesta 2006 alkaen ilmestyneet Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisut

Sarja A

- No 154 Laitinen, Tiina 2006: Tikankontin (*Cypripedium calceolus* L.) tila Suomessa. 96 s.
- No 155 Perttula, Minttu 2006: Suomen kansallispuistojärjestelmän kehittyminen 1960–1990-luvulla ja U.S. National Park Servicen vaikutukset sen hoitokäytäntöihin. 66 s.
- No 156 Haapalehto, Tuomas, Kotiaho, Janne S. & Kuitunen, Markku 2006: Metsäojituksen ja ennallistamisen vaikutukset suokasvillisuuteen Seitsemisen kansallispuistossa. 45 s.
- No 157 Uusitalo, Anna, Kotiaho, Janne S., Päivinen Jussi, Rintala, Teemu & Saari, Veli 2006: Kasvien ja päiväperhosten esiintyminen luonnontilaisilla ja ojitetuilla soilla. 44 s.
- No 158 Pihlajaniemi, Mari 2006: Kuukkeli Etelä-Suomessa. Kannan tila ja valtionmaiden merkitys lajin säilymiselle. 100 s.
- No 159 Sokka, Katariina 2006: Vieraskirjamerkintöjä Nuuksion ja Linnansaaren kansallispuistoissa sekä Käsivarren erämaassa. 77 s.
- No 161 Stolt, Elina (toim.) 2006: Paistunturin erämaa-alueen ja Kevon luonnonpuiston luonto, käyttö ja paikannimistö. 276 s.
- No 162 Salokannel, Juha (toim.) 2006: Siikanevan hyönteiset 1874–2005. 85 s.
- No 163 Yrjölä, Rauno, Aalto, Hanna, Aalto, Janne & Kontiokorpi, Jari 2006: Siikalahden linnusto vuosina 2002–2004. Avifauna of the Siikalahti Wetland in 2002–2004. 104 s.

Sarja B

- No 77 Luhta, Pirkko-Liisa & Moilanen, Eero 2006: Iijoen kunnostettujen jokien kalataloudellinen seuranta 2000–2004. 81 s.
- No 78 Metsähallitus 2006: Metsähallituksen julkisten hallintotehtävien toimintakertomus 2005. 62 s.
- No 79 Niikkonen, Tiina 2006: Parikkalan Siikalahden lintuveden kävijätutkimus 2003–2004. 57 s. (verkkojulkaisu)
- No 80 Tuuri, A. & Hannelius, S. 2007: Metsänomistajien näkemyksiä luonnonsuojelualueiden kaupoista. 54 s.

Sarja C

- No 1 Metsähallitus 2006: Kurjenrahkan kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma. 68 s.
- No 2 Metsähallitus 2006: Syötteen kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma. 61 s.
- No 3 Metsähallitus 2006: Parikkalan Siikalahden hoito- ja käyttösuunnitelma. 169 s.
- No 4 Metsähallitus 2006: Koitajoen Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 77 s.
- No 5 Metsähallitus 2006: Mietoistenlahden hoito- ja käyttösuunnitelma. 92 s.

- No 6 Metsähallitus 2006: Levanevan hoito- ja käyttösuunnitelma.66 s. (verkkojulkaisu)
- No 7 Metsähallitus 2006: Joutsenaavan–Kaita-aavan hoito- ja käyttösuunnitelma. 48 s. (verkkojulkaisu)
- No 8 Metsähallitus 2006: Luiron soiden hoito- ja käyttösuunnitelma. 54 s. (verkkojulkaisu)
- No 9 Metsähallitus 2006: Näätävuoman–Sotkavuoman hoito- ja käyttösuunnitelma. 48 s. (verkkojulkaisu)
- No 10 Metsähallitus 2006: Teuravuoman–Kivijärvenuoman hoito- ja käyttösuunnitelma. 50 s. (verkkojulkaisu)
- No 11 Metsähallitus 2006: Viiankiaavan hoito- ja käyttösuunnitelma. 51 s. (verkkojulkaisu)
- No 12 Metsähallitus 2006: Hossan retkeilyalueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 58 s.
- No 13 Metsähallitus 2006: Omenajärven Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 64 s. (verkkojulkaisu)
- No 14 Metsähallitus 2006: Koskeljärven Natura 2000- alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 79 s.
- No 15 Metsähallitus 2006: Haukisuon–Härkäsuon–Kukkonevan Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 63 s. (verkkojulkaisu)
- No 16 Metsähallitus 2007: Olvassuon Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 71 s.
- No 17 Metsähallitus 2007: Litokairan Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 81 s.
- No 18 Metsähallitus 2007: Iso Tilansuo–Housusuon Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. 41 s.
- No 19 Metsähallitus 2006: Nuuksion kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma. 123 s.
- No 20 Metsähallitus 2007: Salamajärven suojelualuekokonaisuuden hoito- ja käyttösuunnitelma 2006–2015. 131 s.

ISSN 1796-2943
ISBN 952-446-512-4 (nidottu)
ISBN 952-446-513-2 (pdf)

Julkaisua voi tilata osoitteella:

Metsähallitus
Asiakaspalvelut
PL 36
99801 IVALO
natureinfo@metsa.fi
www.metsa.fi

Puhelin: 0205 64 7702

Julkaisu on luettavissa osoitteessa:

www.metsa.fi/hks