

ISO TILANSUON – HOUSUSUON NATURA –ALUEEN KASVILLISUUSSELVITYS

15-09-2003

Riina Ala-Risku

1. JOHDANTO

Tässä raportissa käsitellään Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alueella kesällä 2003 tehdyn luontotyyppi-inventoinnin, kasvillisuus selvityksen sekä uhanalaisten kasvien ja kääväkkäiden kartoituksen tuloksia. Raportti on osa Suometsäerämaa Life –projektia, jonka tarkoituksena on Suomen eteläisimpien aapasuoerämaiden suojeleminen Pohjois-Pohjanmaalla ja Kainuussa. Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alue on yksi projektin kolmesta kohdealueesta. Alue on laaja ja edustava näyte Pohjanmaan aapasuoluontoa. Sen kasvillisuus ja kasvisto on tähän asti ollut käytännössä tutkimaton. Raportissa esitetään perustiedot alueen biotoopeista, kasvillisuustyypeistä ja Natura –luontotyypeistä sekä kasviston ja kääväkkäiden luonnonsuojelullisesti tärkeimmät elementit. Raportti hyödyntää alueelle laadittavaa hoito- ja käyttösuunnitelmaa, ennallistamissuunnitelmaa, luontomatkailusuunnitelmaa sekä virkistyskäytön ohjaamista.

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

Luontotyyppi-inventoinnin ja kasvillisuus selvityksen maastotyöt tehtiin 13.06 – 09.07.2003. Kääväkkäitä inventoitiin 06.-07.09.2003. Kivennäismaiden inventoinnissa käytettiin apuna Metsähallituksen SutiGis –järjestelmän tietosisältöä. Soilta ei ollut käytettävissä luotettavaa ennakkotietoa. Luontotyyppi-inventointi tehtiin PATI –maastotyöohjeen ja Luonnonsuojelun maastotyöohjeen mukaan. Apuna käytettiin Natura –luontotyyppiopasta (Airaksinen ja Karttunen 2001) sekä Metsähallituksen luontotyyppi-inventoinnin monisteita (mm. Kurikka ym. 2002, Kokko ym. 2003, Raunio ym. 2003, Anonyymi 2003). Maastotyössä käytettiin 1:10 000 mittakaavaan suurennettuja ilmakuvia. Kaikki yli 1 ha kokoiset ilmakuvilla erottuvat kuviot pyrittiin kulkemaan läpi. Tarkimmin käytiin läpi alueet, joilla Natura –luontotyyppien tai muiden harvinaisten biotooppien esiintyminen vaikutti todennäköiseltä. Luontotyyppi-inventoinnin minimitietosisällön (inventointiluokka, ravinteisuus, suoyhdistymä, Natura –luontotyyppi) lisäksi kuvioilta määritettiin puuston peittävyys puulajeittain sekä kasvillisuustyyppi, jos se osui yhteen inventointiluokan kanssa. Kuvioinnin perusteena käytettiin inventointiluokkaa ja Natura –luontotyyppiä. Inventoinnin yhteydessä pyrittiin huomioimaan uhanalaiset ja harvinaiset putkilokasvit ja sammalet.

Kasvillisuustyyppit ovat Toivosen ja Leivon (1993) mukaan. Putkilokasvien nimissä lähteenä on Hämet-Ahti ym. (1998), sammalissa Ulvinen ym. (2003), kääväkkäissä Niemelä (2001) sekä Niemelä ja Kotiranta (1996). Uhanalaisuusluokat ovat Rassin ym. (2001) mukaan.

3. ALUEEN YLEISKUVAUS

Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alue sijaitsee Oulun läänissä Puolangan ja Utajärven kuntien rajalla. Alueen kokonaispinta-ala on 3442 ha josta 2203 ha on Puolangan ja 1239 ha Utajärven puolella. Iso Tilansuo kuuluu kasvimaantieteellisessä aluejaossa keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen (Ahti ym.1968). Metsäkasvillisuuden aluejaossa se kuuluu Pohjanmaan - Kainuun vyöhykkeeseen (Kalela 1961) ja soiden aluejaossa Pohjanmaan – Kainuun aapasuovyöhykkeeseen (Ruuhijärvi 1988). Eliömaakuntajaossa Puolanka kuuluu Kainuuseen ja Utajärvi Oulun Pohjanmaahan (Hämet-Ahti 1998).

Suojelualueesta 682 ha eli 19,8 % on kivennäismaata, 2754 ha eli 80 % suota ja 5,7 ha eli 0,2 % vesistöjä. Suopinta-alasta 1599 ha kuuluu aapasuoyhdistymiin ja 990 ha keidassuoyhdistymiin. Vaihtumis- ja rantasoita on 1,6 ha, lähteitä ja lähdesoita on 0,3 ha, lettoja on 0,5 ha ja puustoisia soita 3,2 ha. Suojelualue rajautuu osittain Housujärveen, Kalettomanlampeen ja lyhyellä matkalla Pirttijokeen. Suojelualueen sisällä olevista vesistöistä Varpulampi ja Pitämäkankaan lampi ovat ombrotrofisia keidassuolampia. Virtavesistä kuuluu suojelualueeseen lyhyt joenpätkä, jonka kautta Housusuon vedet laskevat Housujärveen. Lisäksi suojelualueella on muutama pieni lähde.

Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alue sijaitsee Kiiminkijoen valuma-alueella. Suojelualueen poikki itä-länsisuunnassa kulkeva Pitämäkangas ja sen jatkona kaksi Varpusuon isoa keidassuoyhdistymää toimivat vedenjakana. Näiden pohjoispuolisilta aapasoilta vedet valuvat Pirttijokeen ja edelleen Kiiminkijokeen. Pitämäkankaan eteläpuolella olevilta aapasoilta vedet valuvat lukuisten ojien kautta suoraan Kiiminkijokeen.

Suojelualueella on ojitettua suota vain kahdella melko pienellä alueella. Suojelualueetta ympäröivät rämeet ja korvet on kuitenkin ojitettu lähes koko ympärysmitalta. Tästä syystä suuri osa suojelualueen suopinta-alasta on luokiteltu ojikoksi. Ojittamatonta reunaa on Natura -alueen etelärajalla Kalettomanlammen itä- ja länsipuolella. Myös suojelualueen itäisin osa rajautuu ojittamattomiin soihin. Ojittamattomia, kokonaan suojelualueen sisälle mahtuvia aapasuoyhdistymiä on Pitämäkankaan eteläpuolella Korvensuolla. Isommista aapasoista suojelualue kattaa vain ojittamattomat avosuo-osat. Varpusuolla on kaksi isoa keidassuoyhdistymää, joista varsinkin pohjoisempi on lähes kokonaan suojelualueen sisällä. Alueella on myös muutamia pienempiä keidassoita. Yleisesti näyttävät ulkopuoliset ojitukset vaikuttaneen Natura -alueen suokasvillisuuteen varsin vähän.

Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alueen kivennäismaat ovat keskittyneet Pitämäkankaalle. Tyypillisimmillään metsät ovat lajittuneen kankaan uudistusiän ylittäneitä mäntyvaltaisia metsiä, joiden luonnontilaisuutta poiminta- ja polttopuuhaakkuut ovat heikentäneet. Suojelualueella esiintyy niukasti myös rehevämpiä kasvupaikkoja tuoreista kankaista lehtoihin asti, samoin vanhoja mänty- ja kuusimetsiä, jotka voidaan lukea boreaaliseksi luonnonmetsäksi. Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alueen

erityispiirteinä ovat soita halkovat, pisimmillään useiden kilometrien pituiset kapeat hiekkakankaat.

3a. METSÄT

Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alueen kivennäismaat ovat metsämaata, josta 219,6 ha on kuivaa kangasta, 276,9 ha kuivahkoa, 165 ha tuoretta, 7,2 ha lehtomaista, 5,4 ha lehtoa, 40,5 ha on kangaskorpea ja 99,1 ha on kangasrämettä. Kuivahko kangas on alueen metsien vallitseva kasvupaikkatyyppi. Tämän kartoituksen perusteella suojelualan kapeat hiekkakankaat soiden keskellä ovat monin paikoin kuivaa kangasta. Määrittäminen on tässä tehty pintakasvillisuuden ja puulajisuhteiden perusteella. Porojen voimakas laidunnus vaikeuttaa tyyppin määrittämistä. Tuoretta kangasta on Pitämäkankaan alarinteillä ja isoimmissa suosaarissa. Tuoreet kankaat ovat lähes aina isovarpuista puolukka-mustikkatyyppiä (VMT), mustikkatyyppi (MT) on harvinainen. Lehtomaisen kankaan kurjenpolvi-käenkaali-mustikkatyyppiä (GOMT) löytyi kartoituksessa yhdeltä kuviolta Pitämäkankaalta. Kalliomännikköä on Varpupitämän pohjoisosassa ja Pitämäkankaalla Luikonsuon pohjoispuolella.

Kangasrämeet ovat Natura –alueella hyvin yleisiä. Kangaskorvista puolukkakangaskorpiä esiintyy kapealti tuoreiden kankaiden ohutturpeisissa reunaosissa. Mustikkakangaskorvet ja ruohokangaskorvet ovat hyvin harvinaisia. Lisäksi suuri osa suosaarista on enemmän tai vähemmän soistuneita.

Metsämaasta 16,5 % on taimikkoa, 8,8 % nuorta ja 24,6 % varttunutta kasvatusmetsää ja 50,1 % on uudistuskypsää metsää. Pitämäkangas ja Varpupitämä ovat suurelta osin kuivahkon kankaan mäntytaimikkoa, johon on tullut kuusen ja koivun luonnontaimia. Uudistuskypsistä metsistä valtaosa on 126-200 –vuotiaita, suosaarista ja hiekkakaarroista lähes kaikki. Metsät ovat polttopuu- ja harsintahakkuiden jäljiltä luonnontilaistuvia. Pitämäkankaalla ennallistumista on nopeuttanut laajat myrskytuhot, joiden seurauksena järeää mäntylahopuuta on runsaasti.

Metsistä 89,4 % on mäntyvaltaisia, 9 % kuusivaltaisia ja 1,6 % koivuvaltaisia. Valtaosassa mäntyvaltaisista metsistä on myös kuusta ja koivua muutamia prosentteja latvuspeittävydestä, puhtaita männiköitä on vähän. Kuusivaltaisia metsiä on Varpupitämän rinteillä, Tilansaarella sekä Pitämäkankaan ja Housujärven välissä. Puhtaita kuusikoita ei esiinny. Housujärven rannalla rehevät korvet, jotka ovat metsämaata, ovat puulajisuhteiltaan koivuvaltaisia. Vanhoja koivuja esiintyy yleisesti Natura –alueen metsissä. Haapaa on metsissä välipuuna yleisesti mutta vanhoja haapoja löytyi hyvin vähän. Raita ja leppä ovat hyvin niukkoja.

3a1. Boreaaliset luonnonmetsät

Boreaalista luonnonmetsistä Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alueella esiintyy vanhoja luonnonmetsiä. Vaikka suuri osa Natura –alueen metsistä on uudistuskypsiä tai uudistusiän ylittäneitä, lahoppuuston tai apsu-puiden määrä ei täytä vanhan luonnonmetsän kriteereitä. Boreaalista luonnonmetsää rajattiin tässä kartoituksessa Varpupitämän koillisrinteeltä ja eteläreunalta sekä Pitämäkankaan lammen koillispuolelta. Näiden kuvioiden edustavuus ja luonnontilaisuus arvioitiin hyväksi. Kokonaisuudessaankin Varpupitämä on luonnontilaistuva mäntyvaltainen metsäalue, jolla on jo nyt tärkeä merkitys mäntylahoppuuta vaativille lajeille. Varpupitämän eteläreunalla on runsaasti arviolta lähes 300 –vuotiaita aihkeja ja keloja. Koillisrinteellä on runsaasti hakkuiden yhteydessä maahan jäänyttä, pitkälle lahonnuttua järeää pöllää. Järeän männyn jatkumo näyttää säilyneen Varpupitämällä. Uhanalaisista käävistä esiintyy ainakin sirppikäpää, korkkikerroskäpää, lohikäpää sekä harvinainen karhunkäpää.

Pitämäkankaan lammen koillispuolella on yli 150 –vuotiasta kuusivaltaista boreaalista luonnonmetsää, joka on kantokäävän lahottamana hiljalleen kuolemassa pystyyn. Metsässä on runsaasti ylisnäntyjä, vanhoja koivuja, haapoja ja raitoja. Lahoppuusto on monipuolista. Vanhan kuusimetsän lajistosta esiintyy ainakin ruostekäpää, aarnikäpää, kuusenkäpää, rusokantokäpää, pursukäpää ja pohjanryppykkä.

3a2. Lehdot

Lehtoa esiintyy Natura –alueella Pirttijoien varressa kohdassa, jossa suojelualue ulottuu jokeen saakka. Lehdon kasvillisuus on metsäkurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjatyypin (GOMaT) tuoretta lehtoa ja metsäkurjenpolvi-käenkaali-mesiangervotyypin (GOFiT) kosteaa lehtoa. Kasvillisuutta luonnehtivat isokokoiset ruohot ja heinät, vaateliaita lehtolajeja ei esiinny. Kasvillisuus on melko tavanomaista Pohjois-Pohjanmaan jokivarsille. Lehdon edustavuus ja luonnontilaisuus arvioitiin hyväksi.

3b. SUOT

Suojelualueen suopinta-alasta 27,4 % on ombrotrofista, 54,7 % oligotrofista, 17,9 % mesotrofista (mukaanlukien meso-eutrofia) ja 0,1 % eutrofista. Oligotrofia on alueen soiden ravinteisuuden perustaso. Länsiosassa Varpusuon vedenjakajalla on laaja yhtenäinen ombrotrofisen alue, joka on muodostunut puuttomasta rahkarämepinnasta ja ombrotrofisesta välipinnasta. Ombrotrofisen kuljupinta on suojelualueella harvinaista. Sitä esiintyy lähinnä Varpulammen ympärillä ja Rieska-ahon lounaispuolella. Mesotrofiaa esiintyy laajalti Pitämäkankaan laidoilla, Pitämäkankaan ja Varpupitämän välissä olevalla aapasuolla, Housusuolla, Housujärven eteläpuolella ja Pirttijoien varressa. Mesotrofiset kasvupaikat ovat lähinnä avosuota tai nevarämettä. Uhanalaisista putkilokasveista mesotrofisilla paikoilla esiintyvät ainakin punakämmekä, suovalkku ja rimpivihvilä. Meso-eutrofiaa esiintyy Pitämäkankaan eteläreunalla ja Pirttijoien varressa. Eutrofiaa soita käsitellään kappaleessa 3b3.

Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alueen suopinta-alasta 4 % on korpea, 47 % rämettä, 49 % nevaa ja 0,02 % lettoa. Yhdistelmätyypit on luettu mukaan korpiin ja rämeisiin. Yhdistelmätyypin rajana on tässä käytetty mätäspinnan 20 % peittävyttä. Korpia ja rämeitä käsitellään kappaleessa 3b1, lettoja kappaleessa 3b3 ja lähteisiä soita kappaleessa 3b2.

Perusmaisemana suojelualueella on neva tai nevaräme. Nevoista laajimmin esiintyy ombrotrofista lyhytkorsinevaa, oligotrofista rimpinevaa ja saranevaa. Kalvakkanevaa esiintyy Natura –alueella lähinnä Pitämäkankaan rinteillä. Mesotrofista rimpinevaa on Housusuolla, Pitämäkankaan ja Varpupitämän valisellä aapasuolla sekä Iso Tilansuolla. Rimpinevat ovat rahkasammalrimpintaa tai allikkoista avovesipintaa. Sirppisammalrimpeä löytyi vain Iso Tilansuolta. Rimpinevojen jänteet ovat suursaraisia tai kalvakkaisia, rahkajänteitä ei esiinny.

Suokasvillisuuden monimuotoisuus ilmenee kartoitusalueella parhaiten erilaisten nevarämetyyppien kirjossa. Housujärven eteläpuolella ja Pirttijoen varressa Rieskasuolla on laajat alueet lievästi luhtaista saranevarämettä. Kolmas iso nevarämealue on Luikonlammen pohjoispuolella. Natura –alueen pienet keidassuot ovat ombrotrofista nevarämettä (Luikonsuo sekä Tilansaaren pohjoispuolella ja Kalettomanlammen luoteispuolella olevat suot). Suojelualueen nevarämeiltä on yleisesti hakattu polttopuuta. Rieskasuolla puusto on kuitenkin luonnontilassa.

Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alueen suopinta-alasta on tässä kartoituksessa luokiteltu 91 % ojittamattomaksi, 8,2 % ojikoksi, 0,8 % muuttumaksi ja 0 % turvekankaaksi. Melkein kaikki suojelualueen reunoilla olevat suokuviot on luokiteltu ojikoksi ulkopuolisten ojitusten takia. Minerotrofisissa kohdissa ojien kuivattava vaikutus näkyy yleensä vain muutaman kymmenen metrin päähän ojasta. Ombrotrofisilla alueilla vaikutus näyttää olevan vielä vähäisempi. Muuttumaa on suojelualueen länsireunalla ombrotrofisten soiden reunassa, minne on syntynyt runsaasti männyn taimia ojituksen jälkeen ja suopuusto näyttää muutenkin elpyneen. Mesotrofiset korvet ja rämeet Housujärven rannalla ovat kokonaan muuttumaa ja turvekangasta.

3b1. Puustoiset suot

Tähän Natura –luontotyyppiin kuuluvat suojelualueen puustoiset korvet ja rämeet sekä korprien yhdistelmätyypit. Kangaskorvet ja -rämeet on käsitelty metsien yhteydessä. Puustoisien suon rajana on tässä käytetty 10 % latvuspeittävyttä. Rahkarämeet ja rämeiset yhdistelmätyypit on käsitelty nevojen yhteydessä, koska niillä puuston peittävyys yleensä jää raja-arvon alle. Valtaosa alueen puustoisista soista on osana aapasuota tai keidassuota. Pieni osa on suoyhdistymistä erillisiä vaihettumissoita.

Valtaosa Iso Tilansuo – Housusuon Natura –alueen korpisista kasvupaikoista on kangaskorpia. Puustoisiksi soiksi luettavia korpia on hyvin vähän. Muurainkorpea, puolukkakorpea ja ruohokorpea löytyi kutakin yhdeltä kuviolta. Korpisia

yhdistelmätyyppejä on lähinnä Housujärven rannalla, missä esiintyy mm. *Carex nigra* – nevakorpea ja ruohoista sarakorpea. Suojelualan korpisten soiden edustavuus ja luonnontilaisuus on tässä kartoituksessa arvioitu hyväksi. Niiden edustavuutta alentaa lähinnä tehdyt poimintahakkuut, joiden seurauksena puusto on yksijaksoista eikä lahoppuuta juurikaan ole.

Varsinaisista rämeistä valtaosa on luokiteltu kangasrämeiksi tai puuttomiksi rahkarämeiksi. Puustoisiksi soiksi luetaan tässä vain isovarpurämeet ja pallosararämeet. Ne ovat hyvin yleisiä kartoitusalueella mutta yleensä niin pienialaisia, ettei niitä ole erotettu kangasrämeistä omiksi kuvioiksi. Tilansaaren ympärillä aukeavan ison keidassuon reunat ovat laajalti isovarpurämettä. Suojelualan varsinaisten rämeitten edustavuus ja luonnontilaisuus on tässä arvioitu hyväksi. Edustavuutta alentaa kuvioiden pieni koko, puuston nuori ikä ja lahoppuuston vähyys.

3b2. Lähteet ja lähdesuot

Iso Tilansuon – Housusuon Natura –alueelta löytyi tässä kartoituksessa neljä avolähdettä. Rieska-aholla, Luikonsuolle pistävässä hiekkakankaassa ja Varpupitämän eteläreunassa olevalla suolla on mesotrofinen lähde. Varpupitämän eteläpuolella yhdessä pienessä suosaarekkeessa on iso mesotrofinen avolähde, jossa on lehväsammalkasvustoja. Lähteen ympärillä on lettorämettä. Lähteiden edustavuus ja luonnontilaisuus arvioitiin hyväksi.

Varsinaisia lähdesoita ei Natura –alueella esiinny. Varpupitämän eteläreunassa on lähes kahden kilometrin pituinen aivan kapea vyöhyke lähteistä Bryales -lettonevaa. Samanlaista kasvillisuutta on Varpupitämän pohjoispäähän menevän tien päässä. Aivan lievää pohjavesivaikutusta esiintyy usein soiden poikki kulkevilla hiekkakankailla, mikä ilmenee korpisuutena.

3b3. Letot

Lettoa löytyi Natura -alueelta kolmesta paikasta. Housusuon yläosassa rinnesuon juurella on rakhoittuvaa lettorämettä, jossa lettosammalia esiintyy määrällä polulla. Varpupitämän eteläpuolisessa suosaarekkeessa lähteen ympärillä on edustavaa reunavaikutteista lettorämettä, jolla lettosammalet ja –ruohot esiintyvät runsaina. Varpupitämän pohjoisreunalle menevän tien päässä on pienellä alueella melko edustavaa keskustavaikutteista lettorämettä. Kahden viimeksimainitun leton edustavuus ja luonnontilaisuus arvioitiin hyväksi. Edustavuutta laskee lähinnä kuvioiden pieni koko.

Housujärven rannalla ja Pirttijoien varressa on koivulettoa muistuttavaa ruohoista sarakorpea, missä kasvaa koivuletoille tyypillistä matalaa koivikkoa yhdensuuntaisilla jäniteillä. Kasvillisuus ilmentää voimakasta luhtaisuutta ja meso-eutrofiaa. Koivuletoille tyypillistä lähteisyyttä ei kuitenkaan esiinny.

3b4. Aapasuot

Osittain tai kokonaan Natura –alueelle on rajattu tässä kartoituksessa 11 aapasuoyhdistymää, joista isoimmat ovat Housusuo, Rieskasuo ja Iso Tilansuo. Niiden kokoa ja alkuperäistä luonnetta on ulkopuolisten ojitusten takia vaikea arvioida. Näitä aapasoita luonnehtii reunoilla laajat oligo-mesotrofiset nevarämeet ja keskustassa keskustavaikutteinen tai lievästi luhtainen väli- ja rimpipinta. Housusuo reunoilla nevarämeiden puusto on kauttaaltaan kuollut pystyyn. Kalvakkanevojen vähäisyys ja jänteisten rimpinevojen runsaus on pohjoinen piirre suokasvillisuudessa. Suojelualue kattaa Housusuo, Rieskasuo ja Ison Tilansuo luonnontilaiset osat lähes kokonaan ja ulkopuolisten ojitusten vaikutus kasvillisuuteen on tällä hetkellä vähäinen. Niiden edustavuus ja luonnontilaisuus on arvioitu hyväksi.

Kokonaan Natura –alueelle sijoittuvien aapasoiden edustavuutta laskee niiden pieni koko. Näitä soita luonnehtii yhtenäinen välipintaneva tai nevaräme, missä märempää suokasvillisuutta esiintyy kapeina juotteina. Näiden edustavuus ja luonnontilaisuus on myöskin arvioitu hyväksi.

3b5. Keidassuot

Iso Tilansuo –Housusuo Natura –alueelta on tässä erotettu toistakymmentä eksentristä keidassuota ja yksi konsentrisen keidassuo. Valtaosa näistä on aivan pieniä, aapasoiden keskelle tai reunaan syntyneitä rahkarämeitä tai ombrotrofisia nevarämeitä. Niiden edustavuus ja luonnontilaisuus on arvioitu hyväksi.

Varpusuolta on erotettu kaksi poikkeuksellisen isoa eksentristä keidassuota. Näistä pohjoisemman, Tilansaaren ympärillä levittäytyvän suon luonnontilaisuus ja edustavuus on arvioitu erinomaiseksi. Suon muodostaa ombrotrofinen lyhytkorsineva, jonka poikki kulkee leveitä rahkajänteitä. Laitteilla on saranevaa ja kuljunevaa, reunoilla isovaripurämettä. Aapasoille tyypillistä nevarämettä ei juurikaan esiinny täällä.

3b6. Vaihtumissuot ja rantasuot

Tähän Natura –luontotyyppiin luetaan suot, jotka eivät kuulu mihinkään suoyhdistymään, rantasuot sekä avo- ja pensas- eli pajuluhdut. Iso Tilansuo – Housusuo Natura –alueella suoyhdistymiin kuulumattomia puustoisia rämeitä ja nevarämeitä on lähinnä Pitämäkankaan koillispuolella kapeiden hiekkakankaiden välissä. Edustavin näistä on Kalettomanlammen pohjoisrannan luonnontilainen isovarpuräme. Housujärven ja Pirttijoan rannassa on myös kapealti pajuluhtaa. Varsinaisia rantasoita ei esiinny. Natura –alueen vaihtumissuot ja luonnontilaisuus on arvioitu hyväksi.

VIITTEET

- Ahti, T., Hämet-Ahti, L. ja Jalas, J. 1968: Vegetation zones and their sections in northwestern Europe. – *Ann. Bot. Fenn* 5: 169-211.
- Airaksinen, O. ja Karttunen, K. 2001: Natura 2000 –luontotyyppiopas. – *Ympäristöopas* 46. 191 s.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. ja Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. Neljäs painos. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. 656 s.
- Kalela, A. 1961: Waldvegetationszonen Finnlands und ihre Klimatischen Paralleltypen. – *Arch.* 16 Suppl.: 65-83.
- Kotiranta, H. ja Niemelä, T. 1996: Uhanalaiset käävät Suomessa. Toinen, uudistettu painos. – *Ympäristöopas* 10. 184 s.
- Niemelä, T. 2001: Suomen kääpien määrittäminen. Kolmastoista, uusittu painos. – Helsingin yliopiston kasvitieteen monisteita 179. 142 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. ja Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmä, Ympäristöministeriö ja Suomen Ympäristökeskus. Helsinki. 432 s.
- Ruuhijärvi, R. 1988: Suokasvillisuus. – *Suomen kartasto* 141-143: 2-6.
- Toivonen, H. ja Leivo, A. 1993: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. – *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A* 14. 96 s.
- Ulvinen, T., Syrjänen, K. ja Anttila, S. (toim.) 2002: Suomen sammalet.- *Suomen ympäristö* 560. 351.

LIITE

ISO – TILANSUO – HOUSUSUON NATURA –ALUEEN UHANALAISIA JA HUOMIONARVOISIA LAJEJA

Putkilokasvit

Uhanalaiset	punakämmekkä (<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>)	NT
	suovalkku (<i>Hammarbya paludosa</i>)	RT
	rimpivihvilä (<i>Juncus stygius</i>)	RT
Huomionarvoiset	vaaleasara (<i>Carex livida</i>)	
	liereäsara (<i>Carex diandra</i>)	
	karvayökönlehti (<i>Pinguicula villosa</i>)	
	harajuuri (<i>Corallorhiza trifida</i>)	
	kaarlenvaltikka (<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>)	

Sammalet

Huomionarvoiset	kultasammal (<i>Tomentypnum nitens</i>)	
	rimpisirppisammal (<i>Limprichtia</i> sp.)	
	lettoväkäsammal (<i>Campylium stellatum</i>)	
	kurjenrahkasammal (<i>Sphagnum obtusum</i>)	
	kuultorahkasammal (<i>Sphagnum ångströmii</i>)	
	pohjanrahkasammal (<i>Sphagnum subfulvum</i>)	
	pallorahkasammal (<i>Sphagnum wulfianum</i>)	

Kääväkkäät

Uhanalaiset	pursukääpä (<i>Amylocystis lapponica</i>)	VU
	pohjanrypykkä (<i>Phlebia centrifuga</i>)	VU
	sirppikääpä (<i>Skeletocutis lenis</i>)	VU
	rusokantokääpä (<i>Fomitopsis rosea</i>)	NT
	lohikääpä (<i>Hapalopilus salmonicolor</i>)	NT
	korkkikerroskääpä (<i>Perenniporia subacida</i>)	NT
	ruostekääpä (<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>)	NT
Huomionarvoiset	aarnikääpä (<i>Phellinus nigrolimitatus</i>)	
	karhunkääpä (<i>Phaeolus schweinitzii</i>)	
	mustasukkakääpä (<i>Polyporus leptocephalus</i>)	
	koralliorakas (<i>Hericium coralloides</i>)	