



UNITED
BY OUR
DIFFERENCE



Turkkisuon turvetuotantoalueen ja pintavalu- tuskentän luontoselvitykset

27.09.2011

Yhteenvetoraportti

Laatija: FM Satu Pietola

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

TURKKISUON TURVETUOTANTOALUEEN JA PINTAVALUTUSKENTÄN LUONTOSELVITYKSET

Yhteenvetoraportti

Yhteenvetoraportti

Asiakas

Turvetuukki Oy
Teknologiantie 12
90590 Oulu
puh. 044 551 5700

Yhteyshenkilö:

Pentti Åman
puh. 040 575 1752
pentti.aman@turveruukki.fi

Konsultti

WSP Finland Oy
Kiviharjunlenkki 1 D
90220 Oulu
puh. 0207 864 12
fax. 0207 864 800

Yhteyshenkilöt:

Mikko Ahokas
puh. 040 502 5249
mikko.ahokas@wspgroup.fi

Satu Pietola
puh. 040 731 1154
satu.pietola@wspgroup.fi

Kannen kuva: Tiina Sihto

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

Sisältö

1. Johdanto.....	4
2. Aineisto ja menetelmät.....	4
3. Alueen kuvaus	4
4. Linnustoselvitys	7
5. Kasvillisuusselvitys	13
5.1 Turkkisuon suotyypit.....	13
5.2 Kaitasuon suotyypit.....	16
5.3 Suotyyppien uhanalaisuus	17
5.4 Muut tärkeät luontotyytit ja elinympäristöt	17
6. Yhteenveto	18
7. Lähteet.....	19

Liitteet

1. Turkkisuon pesimälinnustokartoitus -raportti
2. Kartta Turkkisuolla havaituista lintulajeista
3. Turkkisuon kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus –raportti

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

1. Johdanto

Turveruukki Oy on tilannut WSP Finland Oy:lta Pudasjärvellä sijaitsevan Turkkisuo- ja siihen liittyvän, Kaitasuolla sijaitsevan, pintavalutuskentän luontoselvitykset. Tehdyt selvitykset on toteutettu Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen (2009) laatiman Turvetuotantoalueen lupahakemuksen luontoselvitykset -muistion ohjeiden mukaisesti.

2. Aineisto ja menetelmät

Ennen luontoselvitysten maastotöiden aloittamista pyydettiin uhanalaisten lajien havaintotiedot alueelta Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta, sekä petolintujen osalta Metsähallitukselta.

Turkkisuon pesimälinnustoselvitykset toteutettiin kolmessa osassa alueen laajuudesta johtuen. Kartoitukset suoritettiin 5.6.2011, 13.6.2011 ja 15.6.2011 aamuisin klo 4.00–10.00. Pesimälinnuston laskenta suoritettiin kertalaskentana, kartoitusmenetelmän ohjeiden mukaisesti (Koskimies & Väisänen 1988, Koskimies 1994). Laskennassa alue kuljettiin systemaattisesti läpi niin, ettei mikään paikka avomaalla jäänyt yli 100 metrin, tai metsässä yli 50 metrin päähän kulkureitistä. Myös laskenta-alueen rajalla sijaitsevat reviirit paikallistettiin. Laskennassa edettiin hitaasti koko ajan havaintoja tehden, välillä seisahtuen kuulostelemaan ja merkitsemään havaintoja kartalle. Perusteena lajin pesimiselle alueella käytettiin niiden reviirikäyttämistä. Linnustoselvityksen suoritti biologian yo Tiina Sihto.

Kasvillisuuskartoitus suoritettiin 6.-7.7.2011. Selvitys toteutettiin perinteisellä tavalla inventoimalla tutkimusalueen kaikki putkilokasvilajit ja sammalet sekä kuvaamalla luontotyypit. Tyypiluokitus noudattaa SY 8/2008 (Suomen luontotyyppien uhanalaisuus, osa 2) luokitusta. Tutkimusalueen kasvillisuus kuvioitiin alustavasti ilmakuvien avulla. Kuvioiden kasvillisuus selvitetiin tarkemmin maastossa. Kasvilajien ja sammalten tunnistamiseen käytettiin apuna Eurolan ym. (1992) Suokasviopasta ja Rikkisen (2008) Jäkälät ja Sammalet Suomen luonnossa -opasta. Suotyyppit määritettiin Eurolan ym. (1995) Suokasvillisuusoppaan avulla. Kartoituksen suoritti biologi Tanja Jylänki.

3. Alueen kuvaus

Turkkisuo sijaitsee Pudasjärven kunnassa, noin 30 kilometrin päässä kunnan keskustasta lounaaseen (Kuva 1). Suo rajoittuu pohjoisessa Naisjärveen, etelässä Kylmäperänsuohon ja lännessä Kollajanharjuun. Moreenisarekkeet rajaavat suota muilta osin.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	



Kuva 1. Turkkisuo luontoselvitysalueen sijainti.

Turkkisuo kuuluu keskiboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen (Ahti ym. 1968) ja suokasvilisyyden puolesta Pohjanmaan-Kainuun aapasuovyöhykkeeseen (Ruuhijärvi 1988). Alueen maisemaa luonnehtiikin karun aapasuon ja kuivempien kangasmetsäsaarekkeiden mosaiikki (Kuva 2).

Turkkisuon pinta viettää alueen pohjoisosissa pohjoiseen ja etelässä etelään ja vedet purkautuvat pohjoisessa Naisjärven kautta Iijokeen ja etelässä Lokaojan ja Nuorittajoen kautta Kiiminkijokeen. Vallitsevina suotyyppeinä ovat lyhytkortinen neva ja saraneva (GTK 1983).

Geologian tutkimuskeskuksen tekemän suoinventoinnin (1983) mukaan turvekerrostuman keskipaksuus alueella on 2,2 metriä. Suon pohja on melko tasainen ja yleisimpinä pohjamaa-lajeina ovat hiekka ja hiekkamoreeni. Turpeista noin puolet on saravaltaista ja toinen puoli rahkavaltaista. Koko turvekerrostuman keskimääräinen paksuus on 4,1.

Turkkisuon inventointialue voidaan jakaa kolmeen keskenään erilaiseen osa-alueeseen: pohjoisosan avosualueeseen, eteläiseen avosualueeseen (Kaitasuon pintavalutuskenttä) ja näiden väliseen ojitettuun alueeseen. Turkkilammen ja Herttaaninahon metsäsaarekkeen välinen osa inventointialueesta on ojitettua ja alue onkin metsittynyttä. Kaitasuolla sijaitseva pintavalutuskenttä ja Turkkisuo pohjoisosa ovat ojitamattomia alueita, mutta ympäristössä tehdyt ojitukset vähentävät näidenkin alueiden luonnontilaisuutta.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

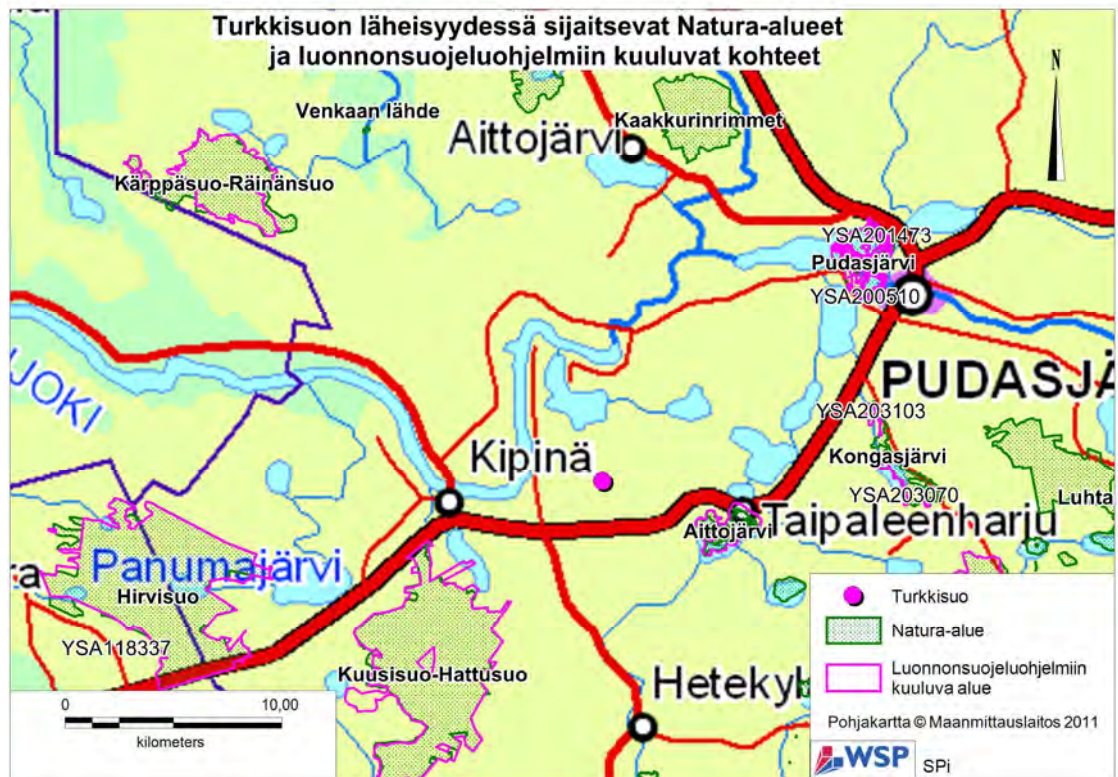


Kuva 2. Näkymä Turkkisuolle (© Tiina Sihto).

Turkkisuon läheisyydessä sijaitsee useita Natura 2000 -verkoston alueita ja luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia kohteita (Kuva 3). Läheisin näistä on Aittojärven Natura-alue ja lintuvesiensuojeluohjelman kohde noin 5 kilometrin päässä kaakossa. Noin 7 kilometrin päässä sijaitsee puolestaan Kuusisuon-Hattusuon Natura-alue, joka kuuluu myös soidensuojeluohjelmaan. Muita soidensuojeluohjelmaan kuuluvia kohteita ovat Kärppäsuo-Räinäsuo, Hirvisuo ja Kaakkurinrimmet. Lintuvesiensuojeluohjelmaan kuuluvat puolestaan Pudasjärvi ja Kongasjärvi. Aittojärven länsipuolella sijaitseva Vengasvaara on geologisesti merkittävä alue ja kuuluu harjijensuojeluohjelmaan. Alueella esiintyy lähteisyyttä ja lähteistä merkittävin, Venkaan lähde, kuuluu myös Natura-verkostoon. Kohteet on esitetty kuvan 2 kartassa.

Turkkisuon pohjoispuolella sijaitsee Litokairan ja eteläpuolella Olvassuon aapasuokokonaisuudet. Molemmat suoalueet ovat linnustollisesti erittäin merkittäviä ja kuuluvat myös Suo-erämaa Life-hankkeeseen (2002–2005).

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	



Kuva 3. Turkkisuo läheisyydessä sijaitsevat Natura-alueet ja luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvat kohteet (aineisto © SYKE 2010).

Turkkisuon länsireuna kuuluu Naiskangas-Kollajan III-luokan pohjavesialueeseen. Lähimmät vedenhankintaa varten tärkeät pohjavesialueet ovat Kollajankangas Turkkisuolta noin 6 kilometriä luoteeseen ja Kipinäkangas noin 7 kilometriä länteen.

Turkkisuon luontoselvitysalue jakautuu kahteen osaan: Turkkisuo inventointialueeseen ja Kaitasuolla sijaitsevan pintavalutuskentän inventointialueeseen.

4. Linnustoselvitys

Turkkisuon linnustokartoituksessa havaittiin 30 pesivää lintulajia, yhteensä 81 paria. Linnustoselvityksessä havaitut lajit ovat listattuina liitteessä (Liite 1).

Runsaslukuisimpia lajeja olivat pajulintu (*Phylloscopus trochilus*) sekä peippo (*Fringilla coelebs*). Varsinaisia suolajeja alueelta löytyi 9 kappaletta, joista runsaimpina niittykirvinen (*Anthus pratensis*) ja keltävästäräkki (*Motacilla flava*). Lintudirektiivin liitteen I lajeista Turkkisuoalla pesii mm. joutsen (Kuva 4).

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	



Kuva 4. Joutsenpari laskeutumassa Turkkisuolle (© Tiina Sihto).

Suomen lajien uhanalaisuuden ns. Punaisessa kirjassa (Rassi ym. 2010) mainituista lintula-jeista alueella esiintyivät metso (*Tetrao urogallus*), metsähanhi (*Anser Fabalis*), muuttohaukka (*Falco peregrinus*), niittykirvinen (*Anthus prantensis*), pohjansirkku (*Emberiza rustica*), riekko (*Lagopus lagopus*) ja teeri (*Tetrao tetrix*). Näistä muuttohaukka ja pohjansirkku on listattu vaarantuneiksi (VU), muut silmälläpidettäviksi (NT). Pohjansirkku on uhanalaistunut vasta viime vuosina, sillä edellisessä listauksessa vuonna 2000 sen kanta oli arvioitu säilyväksi (LC). Myös niittykirvisen ja riekon kohdalla muutos on ollut huonompaan suuntaan, sillä niiden status on vuonna 2000 ollut säilyvä. Muuttohaukan kohdalla tilanne on ollut päinvastainen, sillä sen uhanalaisuusluokkaa on muutettu vuoden 2000 jälkeen erittäin uhanalaisesta (EN) vaarantuneeksi (VU). Muuttohaukka on luonnonsuojeluasetuksen erityisesti suojeltavien lajien joukossa.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

Euroopan Unionin Lintudirektiivin liitteen I lajeista Turkkisuoalla havaittiin 7. Havaitut Lintudirektiivin liitteen I lajit sekä Suomen erityisvastaualajit on esitetty seuraavissa taulukoissa (Taulukko 1 ja Taulukko 2).

Taulukko 1. Turkkisuoalla havaitut Lintudirektiivin liitteen I lajit.

Laji	Laji, tieteellinen nimi	Pesiviä pareja	Uhanalaisuusluokitus (IUCN)	Indikaattorilaji
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>	3		X
Kurki	<i>Grus grus</i>	1		X
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	1		
Liro	<i>Tringa glareola</i>	3		X
Metso	<i>Tetrao urogallus</i>	1	NT	
Muuttohaukka	<i>Falco peregrinus</i>	1	VU	
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	1	NT	

Taulukko 2. Turkkisuoalla havaitut Suomen erityisvastaualajit.

Laji	Laji, tieteellinen nimi	Pesiviä pareja	Uhanalaisuusluokitus (IUCN)	Indikaattorilaji
Jänkäkurppa	<i>Lymnocryptes minimus</i>	1		
Kuovi	<i>Numenius arquata</i>	1		
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	1		
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4		
Liro	<i>Tringa glareola</i>	3		X
Metso	<i>Tetrao urogallus</i>	1	NT	
Metsähanhi	<i>Anser fabalis</i>	1	NT	
Pikkukuovi	<i>Numenius phaeopus</i>	1		X
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	1	NT	

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

Alueellisesti uhanalaisia lintulajeja alueella esiintyy useita. Näistä monet ovat suoalueiden ns. indikaattorilajeja. Nämä lajit on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 3).

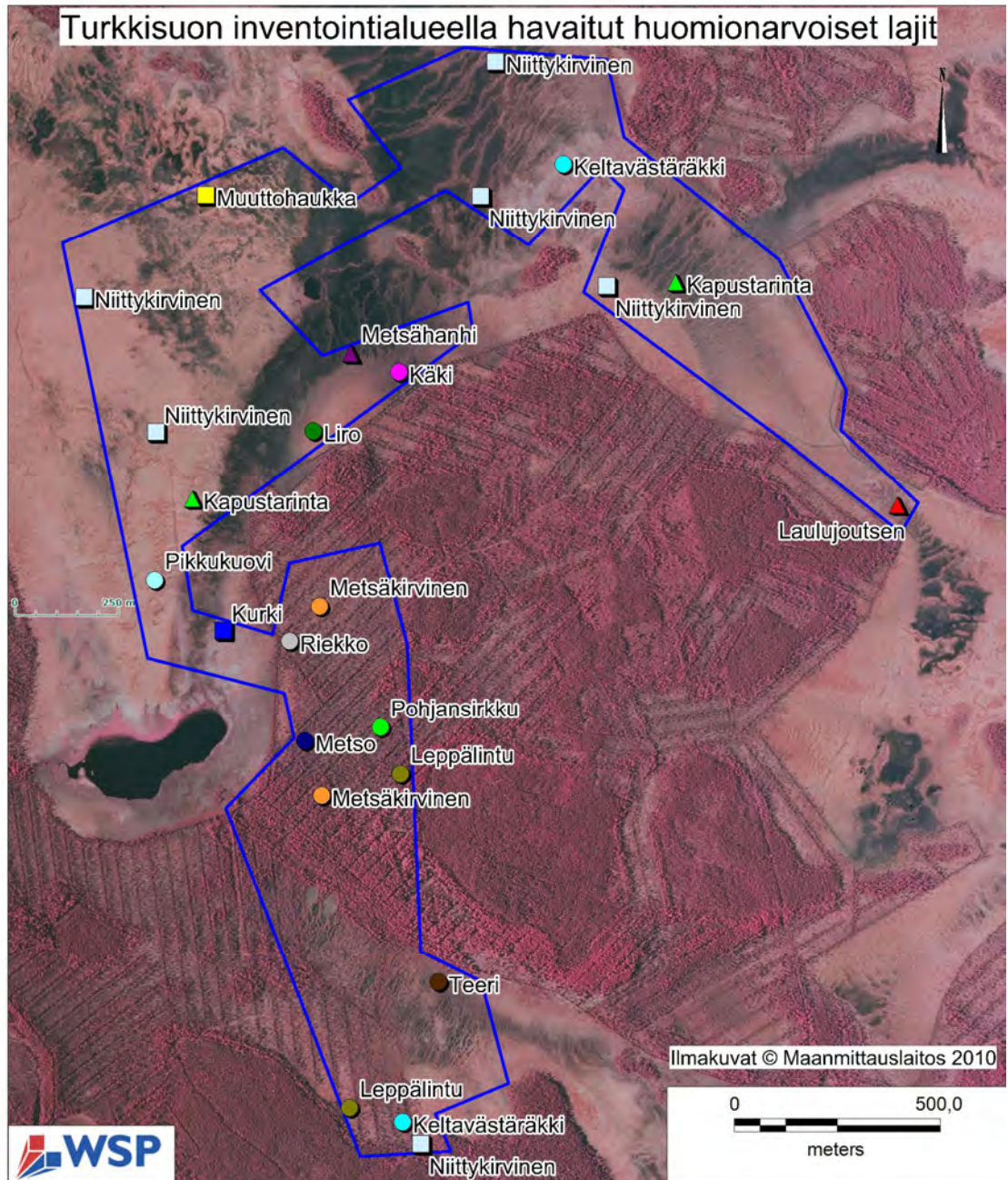
Taulukko 3. Turkkisuoalla havaitut alueellisesti uhanalaiset lintulajit.

Laji	Laji, tieteellinen nimi	Pesiviä pareja	Uhanalaisuus-luokitus (IUCN)	Indikaattorilaji
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>	3		X
Keltavästäräkki	<i>Motacilla flava</i>	5		X
Kuovi	<i>Numenius arquata</i>	1		
Kurki	<i>Grus grus</i>	1		X
Käki	<i>Cuculus canorus</i>	3		
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	1		
Liro	<i>Tringa glareola</i>	3		X
Metso	<i>Tetrao urogallus</i>	1	NT	
Metsähänhi	<i>Anser fabalis</i>	1	NT	
Metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>	5		
Pikkukuovi	<i>Numenius phaeopus</i>	1		X
Riekko	<i>Lagopus lagopus</i>	1	NT	
Taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>	1		X
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	1	NT	

Turkkisuon inventointialueella havaitut huomionarvoiset lintulajit on esitetty seuraavassa kartassa (Kuva 5) ja Kaitasuon pintavalutuskentän havainnot on esitetty omassa kartassaan (Kuva 6). Liitteenä (Liite 2) on lisäksi kartta, johon merkitty kaikki Turkkisuoalla havaitut lajit.

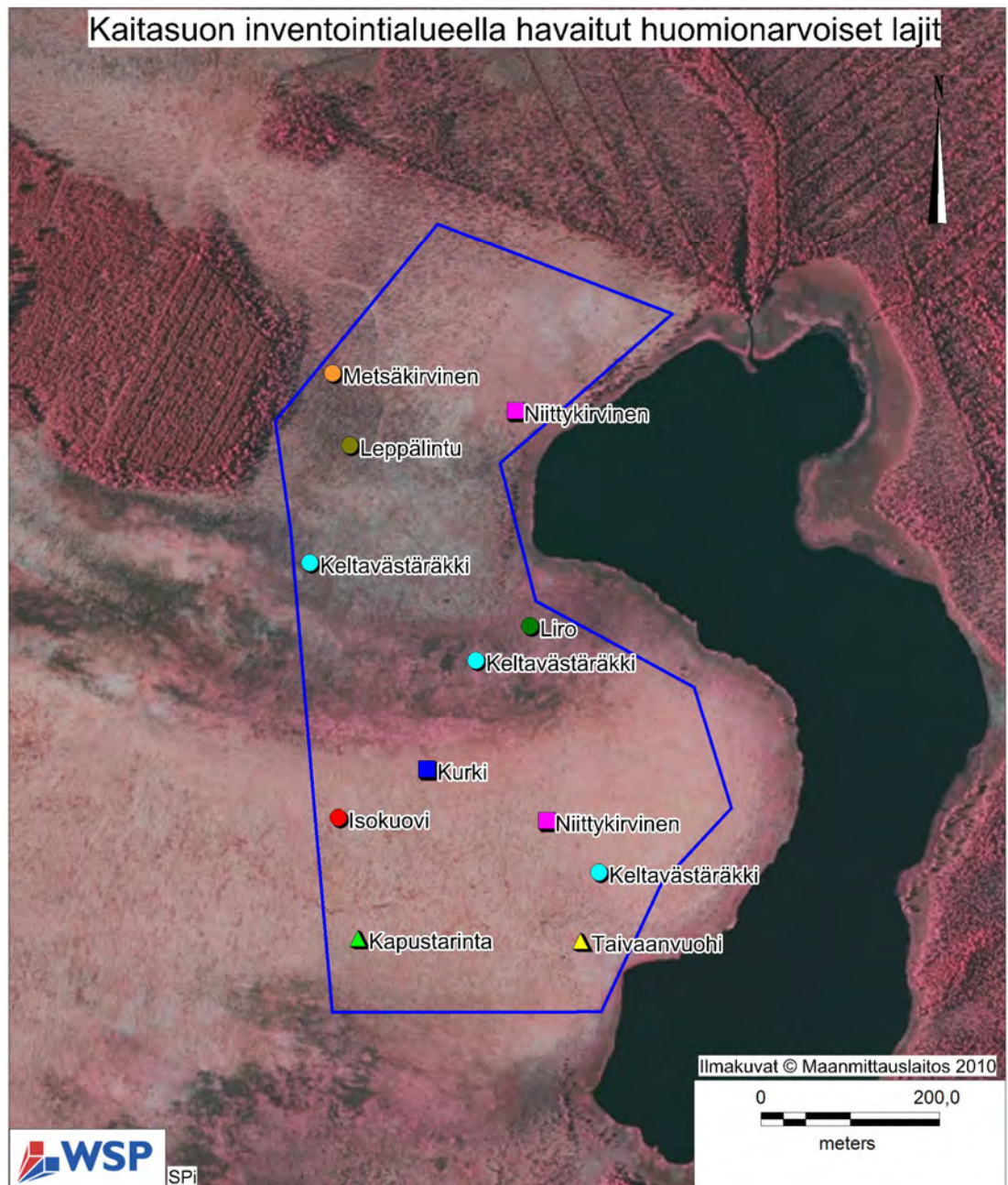
Suurten petolintujen esiintymistiedot pyydettiin Metsähallituksen Luontopalveluilta. Heidän tietojensa mukaan alueella pesii muuttohaukka. Myös kasvillisuuskartoituksen yhteydessä havaittiin inventointialueen pohjoisosissa kierrelyt muuttohaukkapari. Havaintojen perusteella linnut pesivät alueella sijaitsevassa kangasmetsäsaarekkeessa, joka kuitenkin rajautuu inventointialueen ulkopuolelle. Samassa yhteydessä havaittiin myös toinen suuri haukkalaji, joka ulkomuodon perusteella kuului suohaukkoihin. Havainto tehtiin kuitenkin niin etäältä, ettei tarkempi määrittäminen ollut mahdollista.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	



Kuva 5. Turkkisuon inventointialueella havaitut huomionarvoiset lintulajit.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	



Kuva 6. Kaitasuon pintavalutusentän alueella havaitut huomionarvoiset lintulajit.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päivätty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

5. Kasvillisuus selvitys

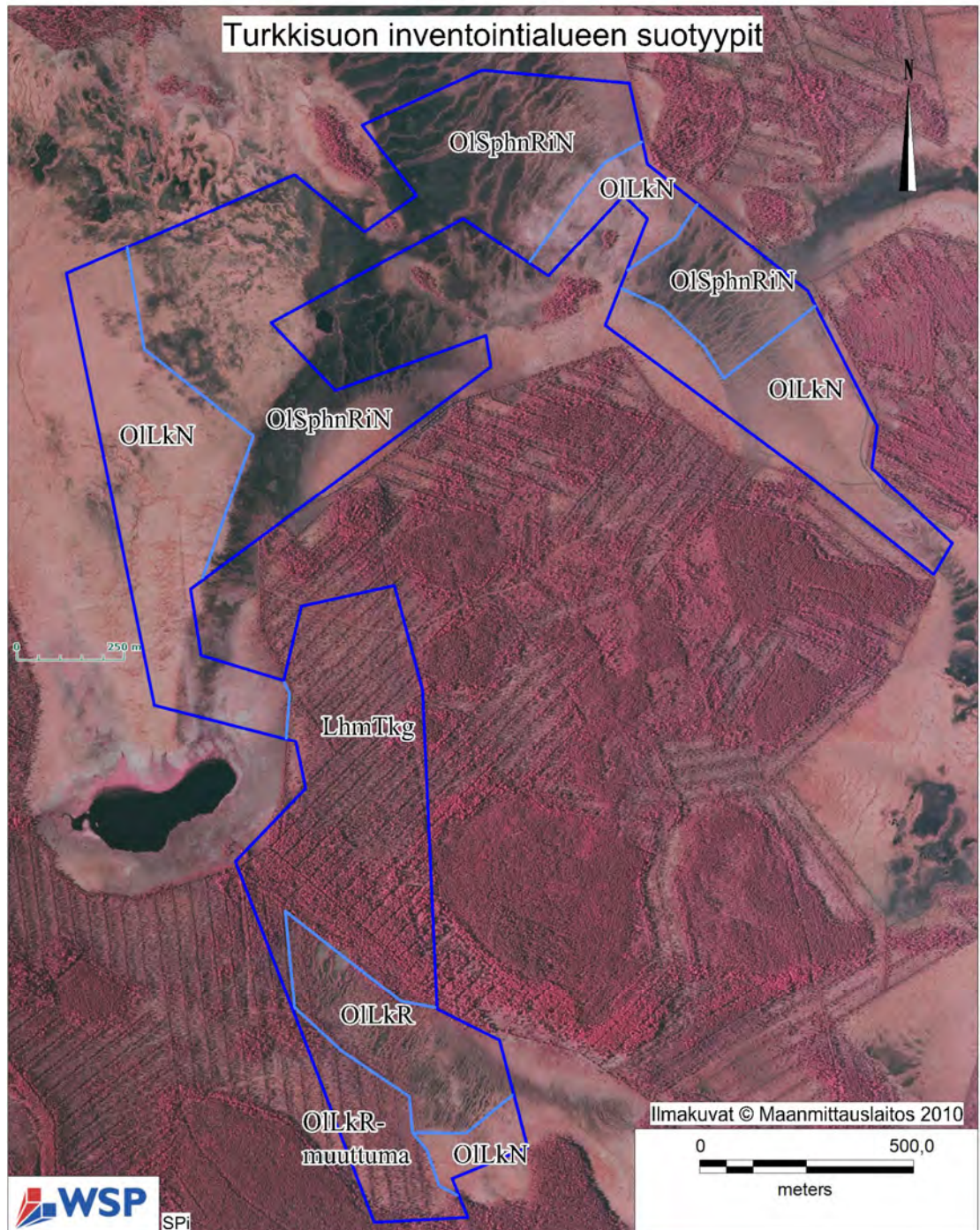
Turkkisuolla tavataan karuille nevoille ja rämeille tyypillistä lajistoa. Rämeille tyypillisiä ovat matalat varvut, kuten kanerva ja variksenmarja. Mänty toimii valtapuuna. Nevoilta varvut puolestaan puuttuvat kokonaan, sen sijaan lyhytkortiset heinät kuten tupasvilla ja tupasluikka ovat vallitsevia. Kasvillisuusinventoinnissa havaitut kasvilajit ovat listattuina liitteessä (Liite 3).

Inventointialueella ei havaittu uhanalaisia kasvilajeja. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta pyydytyissä uhanalaisuustiedoissa mainittiin Syväoan alueella tehty kultasirppisammal- (*Loeskyphnum badium*) havainto sekä Kollaja-Kangaslammen alueella tehty tulvasirppisammal- (*Myrinia pulvinata*) havainto. Nämä esiintymät sijaitsevat kuitenkin yli kilometrin päässä itse inventointialueesta.

5.1 Turkkisuon suotyypit

Turkkisuon inventointialue jakautuu kolmeen keskenään erilaiseen alueeseen: pohjoinen avosuoalue, eteläinen avosuoalue ja näiden välissä ojitettu alue. Pohjoisella avosuoalueella esiintyvät suotyypit ovat **oligotrofinen Sphagnum-rimpineva (OLSphRiN)** ja **rahkainen oligotrofinen lyhytkorsineva (ROILkN)**. Eteläisen alueen suotyyppi on **oligotrofista lyhytkorsirämettä (OILkR)** sekä **oligotrofista lyhytkorsirämemuuttumaa (OILkR-muuttuma)**. Ojitetulla suoalueella esiintyvä suotyyppi on **lehtomainen turvekangas (Lhmtkg)**. Suotyyppien rajaukset on esitetty seuraavassa kartassa (Kuva 7).

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	



Kuva 7. Turkkisuoalla esiintyvät suotyyppit ja niiden rajaues.

Oligotrofisen Sphagnum-rimpinevan tunnuslajeja ovat rahkasammaleet esim. vajo- ja rimpi-rahkasammal, jotka ovat pohjakerroksessa valtalajeina. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat ta-

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päivätty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

vallissimmin mutasara ja leväkkö. Muita kenttäkerroksen lajeja ovat mm. pullosara ja raate. Välipintalajeina esiintyy suokukkaa, tupasvillaa ja tupasluikkaa.

Rahkaisen oligotrofisen lyhytkorsinevan lajeja ovat tupasluikka ja tupasvilla, varpujakin saat-
taa esiintyä, esim. kanerva, vaivero ja variksenmarja. Sammalista yleisimpiä ovat kalvakka- ja
ruskorahkasammalet, harvakseltaan saattaa esiintyä myös puna- ja jokasuonrahkasammalta
(Kuva 8).



Kuva 8. Rahkaista oligotrofista lyhytkorsinevaa Turkkisuoalla (© Tanja Jylänki).

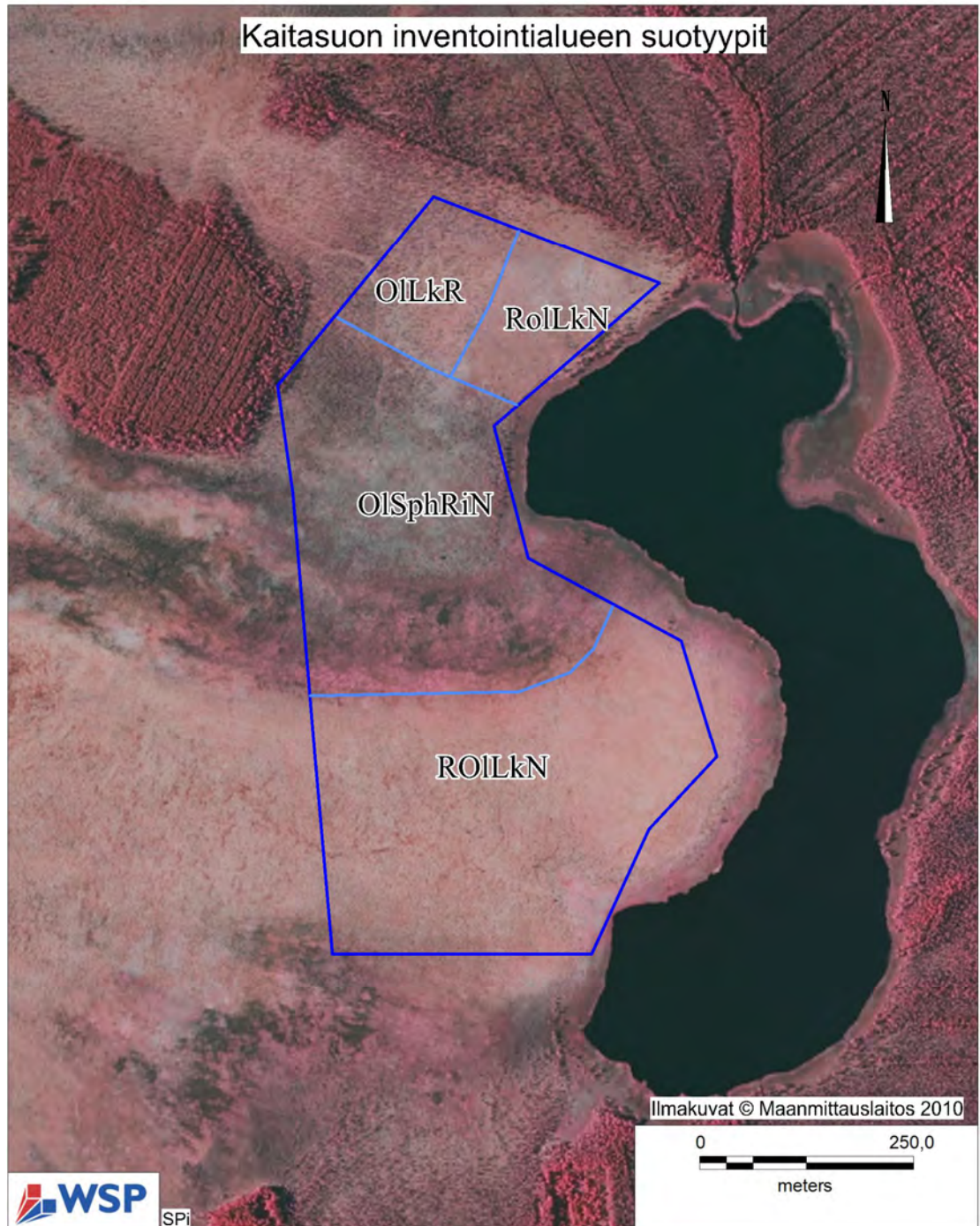
Oligotrofinen lyhytkorsiräme on yhdistelmätyyppi, jota leimaa kahden eri suotyyppiryhmän kasvillisuuden esiintyminen laikkuina toistensa lomassa. Oligotrofisen lyhytkorsirämeen mätäspinnat ovat rahka- tai isovarapurämettä. Vaivero, kanerva, variksenmarja ja juolukka ovat yleisesti esiintyviä varpuja. Kenttäkerroksen rimpipinnoilla vallitsevat rahkasara, tupasvilla ja tupasluikka. Pohjakerroksen sammaleina vallitsevat jokasuonrahkasammal ja punarahkasammal. Muuttuma-alueilla vedenpinta on laskenut väli- ja rimpipintatasoista: rimpipinta-
välipinta ja välipinta-mätäspinta. Metsälajit hyötyvät ojituksesta ja yleistyvät, ja myös puus-
ton kasvussa voidaan havaita elpymistä.

Inventointialueen ojitetulla alueella kasvillisuus on muuttunut ojituksen vuoksi lehtomaiseksi turvekankaaksi niin, että metsäkasvit vallitsevat kaikissa kasvillisuuskerroksissa. Puustossa esiintyy kuusia, koivuja ja mäntyäkin. Kenttä- ja pohjakerroksessa kasvaa yleisesti saniaisia ja muita ruohoja ja liekoja. Kangasmetsävarpuja ja -sammalia esiintyy myös, näistä mainittakoon esim. puolukka ja mustikka, erilaiset sarat sekä karhun- ja korpilahkasammal.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

5.2 Kaitasuon suotyypit

Kaitasuon inventointialue jakaantuu kolmeen suotyyppiin: **oligotrofinen (karu) Sphagnum-rimpineva (OISphRiN)**, **rahkainen oligotrofinen lyhytkorsineva (ROILkN)** sekä **oligotrofinen lyhytkorsiräme (OILkR)**. Suotyyppien rajausta on esitetty seuraavana (Kuva 9).



Kuva 9. Kaitasuon pintavalutuskentän alueella esiintyvät suotyypit ja niiden rajausta.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

5.3 Suotyyppien uhanalaisuus

Soiden luontotyytit ovat uhanalaistuneet Suomessa. Itse asiassa noin puolet suoluontotyyteistä on arvioitu valtakunnallisesti uhanalaisiksi. Suoyhdistymätyypeistä kaikkein uhanalaisimpia ovat metsäkeitaat ja erityisesti Pohjanmaan ja Kainuun alueella esiintyvät keskiboreaaliset aapasuot, jotka on arvioitu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa erittäin uhanalaisiksi (EN) (SYKE 2010).

Turkkisuon inventointialueella havaittujen suotyyppien uhanalaisuus on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 4).

Taulukko 4. Turkkisuo luontotyyppien uhanalaisuus Etelä-Suomessa (Kaakinen ym. 2008).

Suotyyppi	Lyhenne	Uhanalaisuusluokitus
Keskiboreaalinen aapasuo		Erittäin uhanalainen (EN)
Oligotrofinen lyhytkorsiräme	OILkR	Vaarantunut (VU)
Oligotrofinen Sphagnum-rimpineva	OISphnRiN	Silmälläpidettävä (NT)
Rahkainen oligotrofinen lyhytkorsineva	RaOILkN	Vaarantunut (VU)

5.4 Muut tärkeät luontotyytit ja elinympäristöt

Turkki- ja kaitasuon inventointialueilla ei esiinny luonnonsuojelulain mukaisia luontotyytejä. Metsälain 10 §:n määrittelemistä tärkeistä elinympäristöistä alueella esiintyy ”karukko-kankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat vähäpuustoiset suot” -tyyppiä. Turki- ja Kaitasuon alueilla esiintyy myös ”pieniä kangasmetsäsaarekkeita ojittamattomilla soilla” sekä ”pieniä lampia”, mutta nämä rajautuvat suunnittelualueiden ulkopuolelle. Myös itse inventointialueella sijaitsee yksi pienempi saareke, mutta kasvillisuuden puolesta sen ei katsota lu-
keutuvan kangasmetsäsaarekkeeksi.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päivätty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

6. Yhteenveto

Turkkisuon pesimälinnustoselvitys toteutettiin kolmena eri maastokäyntinä kesäkuun 2011 alussa ja kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys kahdella maastokäynnillä heinäkuun 2011 alussa. Luontoselvitykset suoritettiin käyttäen yleisesti käytössä olevia ja hyväksytyjä inventointimenetelmiä.

Turkkisuolla havaittiin pesivän kaksi uhanalaista lintulajia: muuttohaukka ja pohjansirkku. Kumpikin lintulaji on uusimmassa Suomen lajien uhanalaisuuslistauksessa (2010) määritelty vaarantuneeksi. Lintudirektiivin liitteen I lajeista Turkkisuolla havaittiin pesivän yhteensä 7. Alueellisesti uhanalaisia lajeja alueella havaittiin 14, joista suuri osa on myös suoluonnon indikaattorilajeja.

Turkkisuon luontoselvitysalueelta ei löydetty yhtäkään uhanalaista kasvilajia, eikä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen tietojen mukaan uhanalaisten kasvilajien esiintymiä sijaitse aivan inventointialueen tuntumassa. Uhanalaisista luontotyypeistä alueella tunnistettiin oligotrofinen lyhytkorsiräme ja rahkainen oligotrofinen lyhytkorsineva. Oligotrofinen sphagnumrimpineva on luokiteltu silmälläpidettäväksi. Turkkisuo lukeutuu keskiborealisiin aapasoihin, jotka on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi Etelä-Suomen aluejaossa, johon myös Pudasjärvi sijoittuu.

Inventointialueella ei esiinny luonnonsuojelulaissa määriteltyjä luontotyyppisiä. Metsälain 10 §:n mukaisista erityisen tärkeistä elinympäristöistä alueella esiintyy vähäpuustoisia soita. Inventointialueen lähiympäristöstä voidaan tunnistaa myös metsälain määrittelemiä pieniä lampia ja ojittamattomien soiden pieniä kangasmetsäsaarekkeita.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 19.09.2011		
Tarkastettu: JKo		
Käsittelijä: SPi	Status: Final	

7. Lähteet

Ahti, T., Hämet-Ahti, L. & Jalas, J. 1968. Vegetation zones and their sections in northwestern Europe. Ann. Bot. Fenn. 5: 196-211.

Eurola, S., Bendiksen, K., Rönkä, A. 1992: Suokasviopas. Oulanka reports 11. Oulanka biological station. University of Oulu.

Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1995: Suokasvillisuusopas. Oulanka reports 14. Oulanka biological station. University of Oulu.

Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Kalpio, S., Eurola, S., Haapalehto, T., Heikkilä, R., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Nousiainen, H., Ruuhijärvi, R., Salminen, P., Tuominen, S., Vassander, H. & Virtanen, K. 2008. Suot. Julkaisussa: Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Osa 1. Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristö 8/2008. S. 75-109.

Koskimies, P. & Väisänen, R. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen Ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.

Rikkinen, J. 2008: Jäkälät ja sammalet Suomen luonnossa. Otava

Ruuhijärvi, R. 1988. Suokasvillisuus. Suomen kartasto 141–143: 2-6.

Suomen ympäristökeskus, 2010. Suoluontotyyppit. <www.ymparisto.fi/suot> , 3.11.2010.

Väisänen, R., Lammi, E. ja Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otavan kirjapaino, Keuruu 567s.



Turkkisuon kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Tutkimusraportti

15.09.2011

Laatija: Tiina Sihto

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 15.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TSi	Status: Final	

Sisältö

Sisältö	2
1. Johdanto	3
2. Aineisto ja menetelmät	3
3. Tulokset.....	4
3.1. Lajisto ja parimäärät.....	4
3.2. Suojelullisesti huomattavat pesimälajit.....	4
3.3. Lajikohtainen tarkastelu	5
4. Lähde- ja kirjallisuusluettelo.....	9

Kannen kuva: Tiina Sihto

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 15.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TSi	Status: Final	

1. Johdanto

Työn tavoitteena oli selvittää inventointialueen linnusto.

Inventointialue sijaitsee Turkkisuo ja Kaitasuon alueilla. Turkkisuo jakaantuu ojittettuun ja ojittamattomaan suoalueisiin. Kaitasuo on ojittamaton suoalue Kaitalammen ympärillä.

2. Aineisto ja menetelmät

Pesimälinnuston laskenta suoritettiin kertalaskentana, kartoitusmenetelmän ohjeiden mukaisesti (Koskimies & Väisänen 1988, Koskimies 1994).

Turkkisuon pesimälinnustoselvitykset tehtiin kolmessa osassa alueen laajuudesta johtuen. Maastotyöt tulisi tehdä aikana, jolloin lintulajin esiintyminen on mahdollista havaita ja niiden aktiivisuustaso on suurin. Lintujen kohdalla kartoitus ajoitetaan pesimäaikaan (Turvetuotantoalueen lupahakemuksen luontoselvitykset, Työryhmän muistio 5.2.2009). Laskentakautteen vaikuttaa kevään edistyminen ja pesinnän ajoittuminen. Pohjois-Suomessa paras laskenta-aika ajoittuu toukokuun lopusta heinäkuun ensimmäisille viikoille (Väisänen & Koskimies 1988). Turkkisuo pesimälinnustokartoitus suoritettiin 5.6.2011, 13.6.2011 ja 15.6.2011. Kartoitukset toteutettiin aamuisin klo 4.00–10.00. Ensimmäisen laskenta 5.6.2011 tehtiin aurinkoisessa ja tyynessä säässä, lämpöä ollessa +9 astetta. Toisella laskentakerralla 13.6.2011 sää oli selkeä, ja laskennan alkaessa lämpötila +10 astetta. Klo 8.00 eteenpäin ilma kuitenkin kylmeni ja muuttui tuuliseksi. Tämä vaikutti lintujen aktiivisuustasoon, eikä laulua juuri enää kuulunut. Kolmannella alueella laskenta suoritettiin 15.6.2011 tyynessä ja aurinkoisessa säässä. Laskennan alkaessa lämpötila oli +12. Laskennassa alue kuljettiin systemaattisesti läpi, niin ettei mikään paikka avomaalla jäänyt yli 100 metrin, tai metsässä yli 50 metrin päähän kulkureitistä. Myös laskenta-alueen rajalla sijaitsevat reviirit paikallistettiin. Laskennassa edettiin hitaasti kokoajan havaintoja tehden, välillä seisahtuen kuulostelemaan ja merkitsemään havaintoja kartalle. Perusteena lajin pesimiselle alueella käytettiin niiden reviirikäyttäytymistä. Myös metsähallitukselta, sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY- keskukselta on tiedusteltu seuranta-aineistoa uhanalaisista lajeista.

Alueet kartoitettiin vain kerran, joka vaikuttaa tulosten tulkintaan. Lintujen satunnaisen liikkumisen ja olosuhteiden vaikutusten eliminoimiseksi on suositeltavaa, että alueen inventointi sisältää vähintään kaksi erillistä käyntikertaa (Rintala ym. 2000). Optimimäärä laskentakertoille on avomailla 5-8. Pari laskentakäyntiä tulisi tehdä myös iltaisin rastaiden, punarintojen ja varsinaisten yölaulajien erikoislaskentana (Väisänen & Koskimies 1988).

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 15.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKO		
Käsittelijä: TSi	Status: Final	

3. Tulokset

3.1. Lajisto ja parimäärät

Turkkisuon kartoituksessa havaittiin 30 pesivää lintulajia, yhteensä 81 paria. Runssalukuisimpia lajeja olivat **pajulintu** (*Phylloscopus trochilus*) sekä **peippo** (*Fringilla coelebs*). Varsinaisia suolajeja alueelta löytyi 9, joista runsaimpana **niittykirvinen** (*Anthus pratensis*) ja **keltavästäräkki** (*Motacilla flava*).

Lisäksi alueen pohjoisreunalla kierteli yksinäinen **korppi** (*Corvus corax*) sekä **varis** (*Corvus corone cornix*). Näiden lisäksi havaittiin **vihervarpunen** (*Carduelis spinus*), jonka pesinnästä ei saatu varmuutta. Suota käyttää vähintään ruokailualueenaan myös **tuulihaukkapariskunta** (*Falco tinnunculus*). Laji voisi pesiä alueen metsäsaarekkeissa tai reunametsissä, ja pesiminen voi olla mahdollista vaikka suoria viitteitä siitä ei saatu. Pari havaittiin lajin pesintään sopivan pesäpöntön edustalta, mutta kumpikaan yksilö ei jäänyt varoittelemaan laskijan lähestyessä. Lisäksi alueen laidalla sijaitsevassa Kaitalammessa havaittiin **telkkäpari** (*Bucephala clangula*), **laulujuoksen** (*Cygnus cygnus*) sekä **kalalokki** (*Larus canus*). Myös alueiden välisellä Turkkilammella nähtiin 11 sorsalinnun parvi sekä liropari. **Valkoviklon** (*Tringa nebularia*) huutelua kuului alueen etelälaidalta.

3.2. Suojelullisesti huomattavat pesimälajit

Luonnonsuojelulailla on rauhoitettu pääosa Suomen noin 240 pesimälintulajista. Rauhoitus ei koske riistalintuja metsästysaikoina eikä haittalinnuiksi luokiteltuja rauhoittamattomia lajeja. Turkkisuolla esiintyi riistalinnuista **metsähanhi** (*Anser fabalis fabalis*), **teeri** (*Tetrao tetrix*), **metso** (*Tetrao urogallus*) ja **riekko** (*Lagopus lagopus*). Rauhoittamattomista lajeista havaittiin **harmaalokki** (*Larus argentatus*), **varis** (*Corvus corone cornix*) ja **korppi** (*Corvus corax*). Rauhoittamattomakin lintulajit ovat pesimäaikaan rauhoitettuja.

Alueellisesti uhanalaisia pesimälajeja turkkisuolta löytyi 13: **metsähanhi** (*Anser fabalis fabalis*), **käki** (*Cuculus canorus*), **teeri** (*Tetrao tetrix*), **metso** (*Tetrao urogallus*), **metsäkirvinen** (*Anthus trivialis*), **taivaanvuohi** (*Gallinago gallinago*), **kurki** (*Grus grus*), **riekko** (*Lagopus lagopus*), **keltavästäräkki** (*Motacilla flava*), **kuovi** (*Numenius arguata*), **pikkukuovi** (*Numenius phaeopus*) sekä **liro** (*Tringa glareola*).

Turkkisuon pesimälinnustoon kuuluivat Suomen uhanalaisuusluokituksen lajeista *vaarantuneiden* (VU) luokkaan kuuluvana **muuttohaukka** (*Falco peregrinus*), joka on lueteltu luonnonsuojeluasetuksessa myös *erityisesti suojeltavaksi*.

Silmälläpidettävien (NT) luokkaan kuuluivat **teeri** (*Tetrao tetrix*), **metso** (*Tetrao urogallus*), **metsähanhi** (*Anser fabalis fabalis*) ja **käki** (*Cuculus canorus*).

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 15.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TSi	Status: Final	

EU:n lintudirektiivin liitteen 1 lajeja olivat **teeri** (*Tetrao tetrix*), **kurki** (*Grus grus*), **kapustarinta** (*Pluvialis apricaria*), **liro** (*Tringa glareola*), **laulujoutsen** (*Cygnus cygnus*), **muuttohaukka** (*Falco peregrinus*) ja **metso** (*Tetrao urogallus*).

Suomen kansainvälisiä vastuulajeja olivat **metsähanhi** (*Anser fabalis fabalis*), **laulujoutsen** (*Cygnus cygnus*), **jänkäkurppa** (*Lymnocryptes minimus*), **pikkukuovi** (*Numenius phaeopus*), **kuovi** (*Numenius arquata*), **leppälintu** (*Phoenicurus phoenicurus*), **metso** (*Tetrao urogallus*), **teeri** (*Tetrao tetrix*), ja **liro** (*Tringa glareola*).

3.3. Lajikohtainen tarkastelu

Suomessa pesivistä linnuista varsinaisiksi suolinnuiksi luetaan 19 lajia, jotka asustavat pääosin avosoilla ja harvapuustoisilla rämeillä (Väisänen ym.1998). Suomen linnustosta ensisijaisena elinympäristönään suota käyttävistä lajeista 3,1 % on uhanalaisia, ja 13,5 % silmällä pidettäviä (Rassi ym.2001).

Tyypillisin ja omaleimaisin suolinturyhmä ovat kahlaajat. Kahlaajien lisäksi soilla pesii myös vesi-, peto-, lokki- ja varpuslintuja. Soilla pesivät ja niitä käyttävät ruokailualueenaan myös monet muut kuin varsinaiset suolajit.

Muuttohaukka on maailman nopein eläin voi pystysuorassa syöksyssä kiittää jopa lähes 400 km/h. Laji kärsi vakavasti DDT:stä ja muista ympäristömyrkyistä, ja kanta romahtikin lähes puoleen 1990-luvun lopussa. Tämän jälkeen kanta on hitaasti palautunut ennalleen (Rassi ym.2001). Muuttohaukka arvioitiin vuoden 2010 uhanalaisarviossa vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Turkkisuolla havaittiin yksi varma pesintä. Sama pari on todennäköisesti käyttänyt suota pesintäalueenaan aikaisemminkin, koska lajin on havaittu pesivän turkkisuolla myös Suomen lintuatlaksen selvityksissä vuosilta 2006–2010.

Kurki on avoimien ja puoliavoimien soiden tyyppilaji, ja se on levinnyt lähes koko maahan tunturi-lappia lukuun ottamatta. Kannan vahvuudeksi Suomessa on arvioitu n.8 500 paria (Väisänen ym.1998), joiden lisäksi maassa havaitaan myös kierteleviä ja pesimättömiä lintuja. Turkkisuolla havaittiin yhden pesivän parin lisäksi neljän ylilentävän kurjen ryhmä, ja alueen laidalla yksi ruokaileva yksilö.

Teertä tavataan kosteissa kangasmetsissä ja suoalueitten reunamilla. Soidinalueen teeri suosii laajoja avomaita, ja kiihkein soidinaika ajoittuu kevääseen maaliskuun huhtikuulle. Lajin kannanmuutoksia pyritään tarkkailemaan pesimäkannan määrän laskun vuoksi. Turkkisuolla havaittiin yksi pesältä pakeneva naaras, sekä alueelta löytyi useita kanalinnun jätöksiä. Alueen reunalta kuului soidinpulputusta. Pesimähavainto ei anna todellista kuvaa alueen kannasta lyhyen pakoetäisyyden ja vaikean havaittavuuden vuoksi.

Metso on metsiemme arvostetuin riistalintu, sekä Keski-Suomen maakuntalintu. Kukkojen elinpiiri on usein vain muutaman neliökilometrin suuruinen, naaras on hieman liikkuvampi. Turkkisuolla havaittiin yksi varma pesintä.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 15.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKO		
Käsittelijä: TSi	Status: Final	

Pikkukuovin esiintymisalue painottuu pohjoiseen. Eteläisimmät vakituiset populaatiot sijaitsevat Kauhajoen korkeudella. Pesä on painanne maassa, jonka pari tekee melko avoimesti suolle tai sen reunametsiin. Pikkukuovi luokiteltiin vuonna 2010 tehdyssä uhanalaisarvioinnissa edelleen elinvoimaiseksi. Turkkisuoilta pesii vähintään yksi pikkukuovipari.

Isokuovi on suurin Euroopassa esiintyvä kahlaajalaji, ja kertoo hyvin suon linnustollisesta arvosta. Ihmisen lähestyessä pesäpaikkaa emo tekee harhautusliikkeitä juoksemalla pois päin pesältä ja jättäytymällä näkyville. Turkkisuoilla havaittiin vähintään yksi pesivä pari.

Metsähanhen pesimäympäristöjä ovat tundra ja taiga, ja pohjoisessa kanta suosii soita. Metsähanhi rakentaa pesänsä suoalueella olevan pensaaseen tai puun juureen. Metsähanhi on silmälläpidettävä laji. Turkkisuoilla havaittiin yksi mahdollinen pesintä.

Laulujoutsenen löytää usein soita. Kansallislintumme metsästettiin riistalintuna lähestulkoon sukupuuttoon 1900-luvun alkupuolelle tultaessa, mutta 1950-luvulla suojelu käynnistyi, ja pesimäkanta alkoi elpyä. Turkkisuoilla havaittiin yksi varma pesintä, sekä neljä ylilentävää yksilöä.

Jänkäkurpan vakituinen levinneisyysalue Suomessa on Joensuu-Oulu -akselin pohjoispuolella, mutta pesii harvakseltaan kosteikoilla etelärannikkoa myöten. Piilotteleva, ja jääkin hyvän suojavärinsä ansiosta usein huomaamatta. Turkkisuoilla havaittiin melkein jalan alta pakoon lähtenyt naaras, mutta lajin vaikean havaitavuuden vuoksi tämä ei anna todellista kuvaa parimäärästä.

Liro kuuluu koko Suomen linnustoon, mutta pesimäaikana sen tapaa varmimmin Pohjois- ja Keski-Suomesta. Liron tavallisinta elinympäristöä ovat suot, kosteikot ja rehevät lintujärvet. Liro on hyvin äänekäs varoittelija, mikä helpottaa havainnointia. Turkkisuoilla pesi vähintään kolme liroparia.

Kapustarintaa tavataan pesimälintuna tunturien nummilla ja tunturikoivikoissa ja etelämpänä soilla. Etelä-Suomessa se on harvalukuinen, ja esiintymisen painopiste on pohjoisessa. Pesä on vain kuoppa maassa, johon munitaan touko-kesäkuussa. Turkkisuoilla havaittiin vähintään 3 pesivää paria.

Käki on hyvin havaittavissa koiraan kuuluvan äänen vuoksi. Käkinäärä munii valitsemansa isäntälinnun pesään. Käenpoikanen kuoriutuu nopeasti ja osaa jo pienenä poistaa pesästä muut munat tai poikaset. Soilla pesiessään isäntälajina toimii niittykirvinen, kankailla leppälintu. Kumpaakin isäntälajia esiintyi turkkisuoilla, ja siellä havaittiin vähintään kolme käen reviiriä.

Leppälintu pesii koko Suomessa ja talvikaudeksi laji muuttaa Pohjois-Afrikkaan. Leppälintu on käen pääisäntälaji Suomessa. Käki munii leppälinnun pesään, ja osa leppälinnuista hautoo munan omanansa. Leppälintu oppii luultavasti tulevaisuudessa tunnistamaan käen munan, kuten on käynyt jo pajulinnun kohdalla. Tämä pajulintu hylkää pesänsä, jos käki on sen pesään muninut. Turkkisuoilla havaittiin 4 mahdollista leppälinnun pesintää.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 15.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TSi	Status: Final	



Kuva 1. Pesä sammalten seassa.

Turkkisuon kartoitusalueella havaitut lajimäärät on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 1). Taulukossa esiintyviä lyhenteitä ja termejä ovat:

IUCN:

NT = Silmälläpidettävä

EN = Erittäin uhanalainen

EU:n direktiivilaji:

EU:n lintudirektiivin mainitsema laji, jonka elinympäristöä on suojeltava erityistoimin.

Erityisvastuulaji:

Lajit, joiden levinneisyys on keskittynyt Eurooppaan tai jotka ovat Euroopan laajuisesti uhanalaisia, voimakkaasti taantuneita tai harvalukuisia ja joiden Euroopan kannasta vähintään noin 10 % esiintyy suomessa.

Indikaattorilaji:

Edustavaa suoympäristöä indikoiva laji (IBA kriteeri D2c, eri elinympäristöjen tärkeät pesimäalueet, lajiluettelo5).

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 15.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TSi	Status: Final	

Taulukko 1. Turkkisuon kartoitusalueella havaitut lajimäärät.

Laji	Laji, tieteellinen nimi	Pesiviä pareja	Uhanalaisuus-luokitus (IUCN)	EU:n direktiivilaji	Suomen erityisvastuulaji	Indikaattorilaji
Harmaalokki	<i>Larus argentatus</i>	1				
Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	4				
Jänkäkurppa	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	1			X	
Järripeippo	<i>Fringilla montifringilla</i>	5				
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>	3		X		X
Keltävästäräkki	<i>Motacilla flava</i>	5				X
Kuovi	<i>Numenius arquata</i>	1			X	
Kurki	<i>Grus grus</i>	1		X		X
Käki	<i>Cuculus canorus</i>	3				
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	1		X	X	
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	4			X	
Liro	<i>Tringa glareola</i>	3		X	X	X
Metso	<i>Tetrao urogallus</i>	1	NT	X	X	
Metsähanhi	<i>Anser fabalis</i>	1	NT		X	
Metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>	5				
Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>	1				
Muuttohaukka	<i>Falco peregrinus</i>	1	VU	X		
Niittykirvinen	<i>Anthus pratensis</i>	8	NT			X
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	9				
Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	3				X
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	8				
Pikkukuovi	<i>Numenius phaeopus</i>	1			X	X
Pohjansirkku	<i>Emberiza rustica</i>	1	VU			X
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	1				
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	1				
Riekko	<i>Lagopus lagopus</i>	1	NT			
Sinitiaisen	<i>Parus caeruleus</i>	2				
Taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>	1				X
Talitiaisen	<i>Parus major</i>	3				
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	1	NT	X	X	
Yhteensä	30	81	7	7	9	9

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 15.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TSi	Status: Final	

4. Lähde- ja kirjallisuusluettelo

BirdLife Suomi: Suomen lintuatlas.

Koskimies, P. & Väisänen, R. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

Lundevall C. 1994: Suomen linnut

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen Ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.

Rintala, T., Toivanen, T. Ahalroth, P., Hyvärinen, E., Mattila, J., Nevalainen, J., Päivinen, J. & Suhonen, J. 2000. Hyönteis- ja linnustotutkimukset turvetuotannosta vapautuneilla alueilla Kihniön Aitonevalla ja Rautalammin Rastusuolla vuosina 1997–1999. Jyväskylän yliopiston museon julkaisuja 13. 69 s.

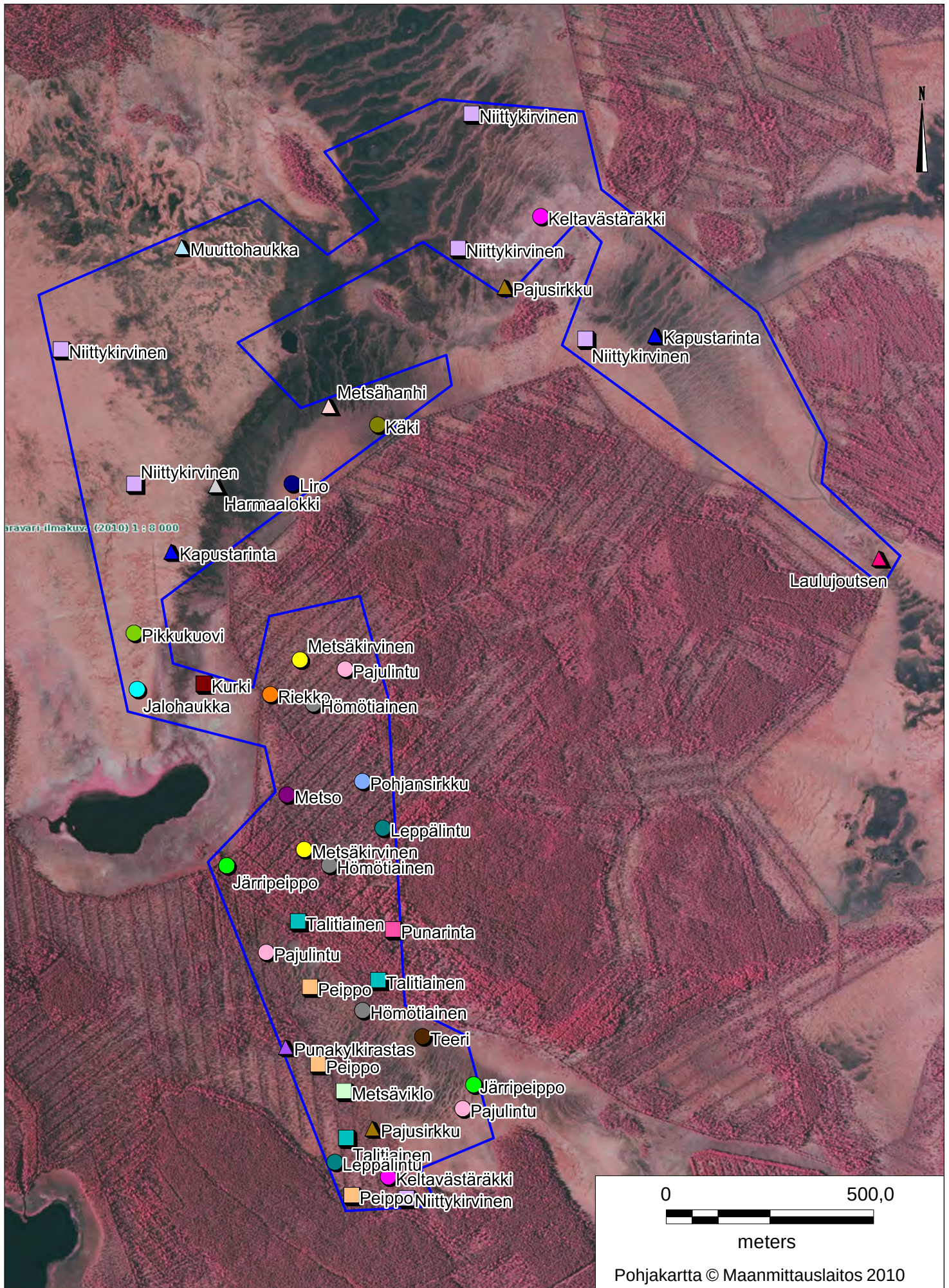
Svensson, L. & Grant, P. 1999: Lintuopas- Euroopan ja välimeren linnut.

Turvetuotantoalueen lupahakemuksen luontoselvitykset, Työryhmän muistio 5.2.2009

Turveteollisuusliitto ry., 2002: Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointi. Ohjeita turvetuotannon luonto- ja naapuruussuhdevaikutusten arvioimiseksi. – Jyväskylä, ISBN 951-95397-6-x.

Väisänen, R., Lammi, E. ja Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otavan kirjapaino, Keuruu 567s.

Linnustohavainnot Turkkisuon selvitysalueella kesäkuussa 2011





UNITED
BY OUR
DIFFERENCE



Turkkisuon kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Tutkimusraportti

26.09.2011

Laatija: Tanja Jylänki

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

Sisältö

1. Johdanto	3
2. Aineisto ja menetelmät	3
3. Alueen yleiskuvaus.....	3
3.1. Alueen kasvillisuuden yleispiirteet.....	3
3.2. Lähimmät suojelualueet	4
3.2.1. Hirvisuon soidensuojelualue	4
3.2.2. Olvassuon Luonnonpuisto	4
4. Tulokset.....	4
4.1 Turkkisuon inventointialue.....	4
4.1.1 Lajisto.....	4
4.1.2. Suotyytit	6
4.1.3 Virkistyskäyttö	7
4.2. Kaitasuo.....	7
4.2.1 Lajisto.....	7
4.2.2 Suotyytit	8
4.2.3 Virkistyskäyttö	8
4.3. Uhanalaisuustarkastelu.....	8
5. Yhteenveto	9
6. Lähteet ja kirjallisuus	10

Liitteet

Liite 1 Valokuvia alueelta

Kannen kuva: Tanja Jylänki

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKO		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

1. Johdanto

Työn tavoitteena oli selvittää inventointialueen putkilokasvillisuuden ja sammalten lajisto ja luontotyytit ja siten kartoittaa mahdolliset luonnonsuojelulain (1096/1996) mukaan suojeltavat luontotyytit ja EU:n luontodirektiivin (Council Directive 92/43/ETY) liitteen I luontotyytit. Inventointialue sijaitsee Turkkisuon ja Kaitasuon alueilla. Turkkisuo jakaantuu ojitettuun ja ojittamattomaan suoalueisiin. Kaitasuo on ojittamaton suoalue Kaitalammen ympärillä.

2. Aineisto ja menetelmät

Kasvillisuusselvitys toteutettiin perinteisellä tavalla inventoimalla tutkimusalueen kaikki putkilokasvilajit- ja sammatet ja kuvaamalla luontotyytit. Tyyppiluokitus noudattaa SY 8/2008 (Suomen luontotyyppien uhanalaisuus, osa 2) luokitusta. Tutkimusalueen kasvillisuus kuvioitiin alustavasti ilmakuviavien avulla. Kuvioiden kasvillisuus selvitettiin tarkemmin maastossa. Kartoitus suoritettiin 6.-7.7., sää oli helteinen. Turkkisuon kasvillisuuskuvio on esitetty kuvassa (). Selvityksen tarkoituksena oli kartoittaa alueen kasvillisuus ja suotyytit. Kasvilajien ja sammalten tunnistamiseen käytettiin apuna Euroalan ym. (1992) Suokasviopasta ja Rikkisen (2008) Jäkelät ja Sammatet Suomen luonnossa- opasta. Suotyytit määritettiin Euroalan ym. (1995) Suokasvillisuusoppaan avulla. Kartoituksen suoritti Tanja Jylänki, FM (Biologia).

3. Alueen yleiskuvaus

3.1. Alueen kasvillisuuden yleispiirteet

Inventointialue kuuluu keskiboreaaliseen Pohjanmaan kasvillisuusvyöhykkeeseen. Pohjanmaan-Kainuun alueella välipintaisten, lyhytkortisten aapasoiden osuus on suurempi kuin muualla Suomessa. Alueen tasaisuus Pohjanmaalla suosii laajojen aapasoiden ja samalla nevojen esiintymistä, kun taas topografian vaihtelevuus Kainuussa korpjen ja rämeiden esiintymistä sekä lähdekasvillisuutta. Karbonaattialueilla on myös lettoja (Lapin kolmio, Kiiminki, Kainuun liuskealue).

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKO		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

3.2. Lähimmät suojelualueet

3.2.1. Hirvisuon soidensuojelualue

Hirvisuo on Pohjanmaalle tyypillistä avointa aapasuota. Lisäksi alueella tavataan karuja, allikkoisia keidassoita. Suot ovat pääosin puuttomia. Vain laajan avosualueen ja metsäsaarekkeiden reunoilta löytyy puustoisia rämeitä.

3.2.2. Olvassuon Luonnonpuisto

Olvassuon Luonnonpuisto sijaitsee Utajärven ja Pudasjärven rajoilla. Aapasuo-, jokivarsi- ja metsäluontoa sisältävä 6000 hehtaarin suojelualue on myös porotalouden kannalta tärkeä. Olvassuo on laaja ja monipuolinen aapasuoalue, jolla on paljon jokia ja puroja. Alue koostuu useammasta suoalueesta (Olvassuo, Kärppäsuu, Oravisuo, Näätäsuu, Sammakkosuo ja Leväsuu) sekä Kälväsvaaran ja Iso Palovaaran alueista. Olvassuo on tärkeä lintujen pesimäalue ja siellä on runsaasti harvinaisia ja uhanalaisia lintu- ja kasvilajeja. Olvassuon Luonnonpuisto on osa Natura 2000 -luonnonsuojelualueverkostoa.

4. Tulokset

4.1 Turkkisuon inventointialue

4.1.1 Lajisto

Karuilla nevoilla ja rämeillä tavataan lajistoa, joka selviytyy vähäravinteisessa ympäristössä. Rämeille tyypillisimmät kasvilajit ovat matalat varvut kuten kanerva ja variksenmarja, mänty on valtapuu. Nevoilta varvut puuttuvat lähes kokonaan ja ne korvaavat lyhytkortiset heinät kuten tupasvilla ja -luikka.

Seuraavissa taulukoissa (Taulukko 1 ja Taulukko 2) on lueteltu Turkkisuon alueella esiintyvät putkilokasvi- ja sammallajit.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päivätty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

Taulukko 1. Turkkisuon alueella esiintyvät putkilokasvilajit.

Putkilokasvit	Tieteellinen nimi
suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>
vaivaiskoivu	<i>Betula nana</i>
hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>
hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>
kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
vaivero	<i>Chamaedaphne calyculata</i>
variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>
suopursu	<i>Ledum palustre</i>
kuusi	<i>Picea abies</i>
mänty	<i>Pinus sylvestris</i>
pohjanpaju	<i>Salix lapponum</i>
raita	<i>Salix caprea</i>
pihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>
pikkukarpalo	<i>Vaccinium microcarpum</i>
mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>
isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccos</i>
juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>
puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
luhtakastikka	<i>Calamagrostis stricta</i>
korpiolkusara	<i>Carex brunnescens</i> var. <i>laetior</i>
harmaasara	<i>Carex canescens</i>
mutasara	<i>Carex limosa</i>
raikasara	<i>Carex pauciflora</i>
pullosara	<i>Carex rostrata</i>
pitkälehtikihokki	<i>Drosera anglica</i>
pyöreälehtikihokki	<i>Drosera rotundifolia</i>
tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>
metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
kotkansiipi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>
metsämitikka	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>
kurjenjalka	<i>Potentilla palustris</i>
hilla	<i>Rubus chamaemorus</i>
leväkkö	<i>Scheuchzeria palustris</i>
tupasluikka	<i>Trichophorum cespitosum</i>

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKO		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

Taulukko 2. Turkkisuon alueella esiintyvät sammallajit.

Sammalet	Tieteellinen nimi
rahkanäivesammal	<i>Mylia anomala</i>
seinäsammal	<i>Pleurozium schreberi</i>
korpiharhunsammal	<i>Polytrichum commune</i>
rämeharhunsammal	<i>Polytrichum strictum</i>
kiiltolehväsammal	<i>Pseudobryum cinclioides</i>
rahkasammalet	<i>Sphagnum sp.</i>
jokasuon rahkasammal	<i>angustifolium</i>
rimpirahkasammal	<i>annulatum</i>
sararahkasammal	<i>fallax</i>
ruskorahkasammal	<i>fuscum</i>
korpirahkasammal	<i>girgensohnii</i>
punarahkasammal	<i>magellanicum</i>
vajorahkasammal	<i>majus</i>
kalvasrahkasammal	<i>papillosum</i>

4.1.2. Suotyypit

Turkkisuon inventointialue jakautuu kolmeen keskenään erilaiseen alueeseen: pohjoinen avosuoalue, eteläinen avosuoalue ja näiden välissä ojitettu alue. Pohjoisella avosuoalueella esiintyvät suotyypit ovat oligotrofinen Sphagnum-rimpineva (OISphRiN) ja rahkainen oligotrofinen lyhytkorsineva (ROILkN). Eteläisen alueen suotyyppi on oligotrofista lyhytkorsirämettä (OILkR) sekä oligotrofista lyhytkorsirämemuuttumaa (OILkR-muuttuma). Ojitetulla suoalueella esiintyvä suotyyppi on lehtomainen turvekangas (Lhmtkg).

Oligotrofisen Sphagnum-rimpinevan tunnuslajeja ovat rahkasammaleet, jotka ovat pohjakerroksessa valtalajeina, esim. vajo- ja rimpirahkasammal. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat tavallisimmin mutasara ja leväkkö. Muita kenttäkerroksen lajeja ovat mm. pullosara ja raate. Välipintalajeina esiintyy suokukka, tupasvilla ja tupasluikka.

Rahkaisen oligotrofisen lyhytkorsinevan lajeja ovat tupasluikka, ja -villa, varpujakin saattaa esiintyä, esim. kanerva, vaivero ja variksenmarja. Sammalista yleisimpiä ovat kalvakka- ja ruskorahkasammalet, harvakseltaan saattaa esiintyä puna- ja jokasuonrahkasammal.

Oligotrofisen lyhytkorsiräme on yhdistelmätyyppi, jota leimaa kahden eri suotyyppiryhmän kasvillisuuden esiintyminen laikkuina toistensa lomassa. Oligotrofisen lyhytkorsirämeen mätäspinnat ovat rahka- tai isovarpurämettä. Vaivero, kanerva, variksenmarja ja juolukka ovat yleisesti esiintyviä varpuja. Kenttäkerroksessa vallitsevat märillä osilla (eli rimpipinnoilla) rahkasara, tupasvilla ja tupasluikka. Pohjakerroksen sammaleina vallitsevat jokasuonrahkasammal ja punarahkasammal. Muuttuma-alueilla vedenpinta on laskenut väli- ja rimpipintataseista: rimpipinta ->

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

välipinta ja välipinta -> mätäspinta. Metsälajit hyötyvät ojituksesta ja yleistyvät, sekä puuston kasvussa voidaan havaita elpymistä.

Inventointialueen ojitetulla alueella kasvillisuus on muuttunut ojituksen vuoksi lehtomaiseksi turvekankaaksi, että metsäkasvit vallitsevat kaikissa kasvillisuuskerroksissa. Puustossa kuusia, koivuja ja mäntyäkin esiintyy. Kenttä- ja pohjakerroksessa on yleisesti saniaisia ja muita ruohoja ja liekoja. Kangasmetsävarpuja ja -sammalia esiintyy myös, esim. puolukka ja mustikka, saroja, karhun- ja korpirahkasammal.

4.1.3 Virkistyskäyttö

Turkkisuon alueella kasvaa karpaloa ja hillaa. Hillan lehtiä kasvaa kaikkialla suon alueella, mutta marjoja oli vähän. Karpalon marjoja ei ollut juuri lainkaan.

4.2. Kaitasuo

4.2.1 Lajisto

Seuraavissa taulukoissa (Taulukko 3 ja Taulukko 4) on lueteltu Kaitasuon alueella esiintyvät putkilokasvi- ja sammallajit.

Taulukko 3. Kaitasuon alueella esiintyvät putkilokasvilajit.

Putkilokasvit	Tieteellinen nimi
Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>
juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>
suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>
suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>
pikkukarpalo	<i>Vaccinium microcarpum</i>
isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccos</i>
vaivaiskoivu	<i>Betula nana</i>
mänty	<i>Pinus sylvestris</i>
hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>
pyöreälehtikihokki	<i>Drosera rotundifolia</i>
pitkälehtikihokki	<i>Drosera anglica</i>
hilla	<i>Rubus chamaemorus</i>
leväkkö	<i>Scheuchzeria palustris</i>
raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>
tupasluikka	<i>Trichophorum cespitosum</i>
tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>
pullosara	<i>Carex rostrata</i>
raikasara	<i>Carex pauciflora</i>
mutasara	<i>Carex limosa</i>

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päivätty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

Taulukko 4. Kaitasuon alueella esiintyvät sammallajit.

Sammalet	Tieteellinen nimi
rämekarhunsammal	<i>Polytrichum strictum</i>
rahkanaïvesammal	<i>Mylia anomala</i>
rahkasammalet	<i>Sphagnum sp.</i>
jokasuon rahkasammal	<i>angustifolium</i>
paakkurahkasammal	<i>capillifolium</i>
ruskorahkasammal	<i>fuscum</i>
punarahkasammal	<i>magellanicum</i>
kalvasrahkasammal	<i>papillosum</i>

4.2.2 Suotyypit

Kaitasuon inventointialue jakaantuu kolmeen suotyyppiin: oligotrofinen (karu) Sphagnum-rimpineva (OlSphRiN) sekä rahkainen oligotrofinen lyhytkorsineva (ROILkN) sekä oligotrofinen lyhytkorsiräme (OILkR)

4.2.3 Virkistyskäyttö

Kaitasuon alueella kasvaa karpaloa ja hillaa. Hillan lehtiä kasvaa kaikkialla inventointialueella kuten myös karpaloa. Hillassa ei havaittu marjoja, karpaloa sen sijaan oli runsaasti.

4.3. Uhanalaisuustarkastelu

Oligotrofinen lyhytkorsiräme (OILkR) saa uhanalaisuusluokituksen VU eli vaarantunut. Oligotrofinen Sphagnum-rimpineva (OlSphRiN) on uhanalaisuusluokitukseen NT eli silmälläpidettävä. Rahkainen oligotrofinen lyhytkorsinevan (RaOILkN) uhanalaisuusluokitus on VU eli vaarantunut. Kaikki mainitut luontotyypit voivat sisältyä metsälain 10 § erityisen tärkeään elinympäristöön *vähäpuustoiset suot*.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

5. Yhteenveto

Soiden luontotyytit ovat uhanalaistuneet Suomessa. Muunmuassa korvet, neva- ja lettokorvet sekä letot on luokiteltu uhanalaisiksi. Myös ohutturpeiset rämeet ja väli-pintaiset nevat ovat uhanalaistuneet. Tämän lisäksi kaikki suoyhdistymätyypit, esim. aapasuot ja metsäkeitaat ovat uhanalaisia (Ympäristökeskuksen muistio, 2009).

Inventointialueen kasvillisuus selvitettiin heinäkuun 2011 aikana tehdyillä maastot selvityksillä. Kasvillisuusselvityksen tarkoituksena oli selvittää alueen putkilokasvi- ja sammallajisto ja luontotyytit. Kerätty aineisto on osa Turkkisuon turvetuotannon ympäristövaikutusten arvioinnin taustaselvityksiä. Inventointialueelta löytyi myös luontotyytejä, jotka on luokiteltu silmälläpidettäväiksi tai vaarantuneiksi luontotyyteiksi SY 8/2008 (Suomen luontotyyppien uhanalaisuus, osa 2) mukaan. Lisäksi alueella havaittiin luontotyytejä, jotka voivat sisältyä metsälain 10 § erityisen tärkeään elinympäristöön *vähäpuustoiset suot*.

Alueelta ei löytynyt uhanalaisia tai silmälläpidettäviä lajeja (Ympäristökeskuksen muistio) eikä luonnonsuojelulain (29§) mukaisia suojeltuja luontotyytejä.

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

6. Lähteet ja kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Eurola, S. 1999: Kasvipeitteemme alueellisuus. Oulanka reports 22. Oulanka biological station. University of Oulu.
- Eurola, S., Bendiksen, K., Rönkä, A. 1992: Suokasviopas. Oulanka reports 11. Oulanka biological station. University of Oulu.
- Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1995: Suokasvillisuusopas. Oulanka reports 14. Oulanka biological station. University of Oulu.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.
- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Kalpio, S., Eurola, S., Haapalehto, T., Heikkilä, R., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Nousiainen, H., Ruuhijärvi, R., Salminen, P., Tuominen, S., Vasander, H. & Virtanen, K. 2008. Suot. Julkaisussa: Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Osa 1. Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristö 8/2008. S. 75-109.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri Pohjolan Kasvio, Kustannus Oy Tammi.
- Pohjois-Pohjanmaan Ympäristökeskus 2009: Työryhmän muistio: Turvetuotantoalueen lupahakemuksen luontoselvitykset
- Rikkinen, J. 2008: Jäkälät ja sammalat Suomen luonnossa. Otava
- Schulman A., Alanen A., Hæggström C.-A., Huhta A.-P., Jantunen J., ym. (2008) Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (toim. Raunio A., Schulman A. & Kontula T.) Osa 2. Luontotyyppien kuvaukset. *Itämeri ja rannikko* s. 15-85, *Perrinnebiotoopit* s. 430-437.

<http://www.utajarvi.fi/sivu/fi/luonto/luonnonnahtavytydet%20ja%20suojelukohteet/>

<http://www.luontoon.fi/retkikohteet/muutsuojelualueet/hirvisuo/Sivut/Default.aspx>

Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	



Toimeksiantonumero: 303423 Turkkisuo		
Päiväty: 26.9.2011		
Tarkastettu: SPi, JKo		
Käsittelijä: TJy	Status: Final	

