



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Tykölänjärven Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma

Marja-Liisa Pitkänen

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne-
ja ympäristökeskuksen julkaisu

8/2011

Tykölänjärven Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma

Marja-Liisa Pitkänen

8/2011

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne-
ja ympäristökeskuksen julkaisuja

ISBN 978-952-257-418-3 (PDF)

ISSN-L 1798-7970

ISSN 1798-8861 (verkkajulkaisu)

Julkaisu on saatavana vain verkkajulkaisuna:
<http://www.ely-keskus.fi/pirkanmaa/julkaisut>

Taitto: Anu Peltonen
Valokuvat: Marja-Liisa Pitkänen
Kartat: Marja-Liisa Pitkänen

Sisältö

1. Johdanto	5
2. Alueen yleiskuvaus	6
3. Tyköljänjärven historiaa	9
3.1. Alueen aiempi käyttö	9
3.2. Kasvillisuuden historiaa	9
3.3. Linnuston historiaa	10
4. Tyköljänjärven nykytila	11
4.1. Vesistön tila	11
4.1.1. Valuma-alueen kuormitus	11
4.1.2. Veden laatu	11
4.2. Maisema- ja kulttuuriarvot	12
4.3. Kasvillisuus ja luontotyytit	14
4.3.1. Kasvillisuustyytit ja kasvilajisto	14
4.3.2. Luontodirektiivin luontotyytit	18
4.4. Vesi- ja rantalinnusto	20
4.4.1. Pesimälinnusto	20
4.4.2. Kevät- ja syysmuutonaikainen linnusto	21
4.5. Luontodirektiivin liitteen II ja IV lajit	25
4.5.1. Saukko	25
4.5.2. Lepakot	25
4.5.3. Viitasammakko	25
4.5.4. Viherukonkorento	25
4.5.5. Täplälampikorento	25
4.5.6. Lummelampikorento	26
4.5.7. Sirolampikorento	26
4.5.8. Isolampisukeltaja	26
4.5.9. Jättisukeltaja	26
4.6. Muita lajeja	28
4.7. Nykyinen käyttö	28
4.7.1. Suojelu	28
4.7.2. Virkistyskäyttö	29
4.7.3. Maankäyttö	30
5. Hoidon ja käytön tarpeet ja tavoitteet	31
5.1. Hoidon ja käytön tarpeet	31
5.1.1. Valtakunnalliset ja maakunnalliset tarpeet	31
5.1.2. Tyköljänjärven hoidon ja käytön tarpeet	31

5.2. Hoidon ja käytön tavoitteet	32
5.2.1. Yleiset tavoitteet	32
5.2.2. Yksityiskohtaiset tavoitteet	32
6. Hoidon ja käytön toteutus	33
6.1. Luonnon suojelu ja hoito	33
6.1.1. Luonnonsuojelullisesti merkittävien erityiskohteiden säilyttäminen	33
6.1.2. Pienpetojen pyynti	34
6.1.3. Pesimäsaarekkeiden teko	36
6.1.4. Rantojen hoito	38
6.2. Vesistön hoito	40
6.2.1. Pohjapadon tarkistus	40
6.2.2. Vesiyhteyden säilyttäminen Mallasveteen	40
6.2.3. Ravintoketjukurkennostus	41
6.3. Virkistyskäytön ohjaaminen	42
6.3.1. Lintutornin rakentaminen	42
6.3. Suositukset Natura 2000 -alueen ulkopuolelle	42
7. Suunnitelman vaikutusten arviointi	43
7.1. Vaikutukset Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin	43
7.2. Vaikutukset alueen muihin luontoarvoihin	44
7.3. Suunnitelman sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset	45
8. Seuranta	46
Lähteet	47

1. Johdanto

Tykölänjärvi sijaitsee Pirkanmaalla Pälkäneen ja Valkeakosken kunnissa. Järvi kuuluu valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan ja Natura 2000 -verkostoon. Tykölänjärvi on arvioitu suunnittelua vaativaksi kohteeksi vuonna 2004 valmistuneessa Pirkanmaan Natura 2000 -verkoston hoidon ja käytön yleissuunnitelmassa.

Tykölänjärven Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu yhteistyönä työryhmässä, jossa on ollut mukana paikallisia asukkaita ja järjestöjen edustajia. Tykölänjärven työryhmäkokouksiin ovat osallistuneet:

Antti Haapanen, rannanomistaja
Markku Hiitiö, rannanomistaja
Matti Hippeläinen, Äimälä-Ruotsilan osakaskunta
Erkki Jaanu, Tykölän kalastuskunta ja Valkeakosken lintuharrastajat ry.
Leena Jaanu, maanomistaja
Pauli Korkeila, maanomistaja
Heikki Kyttälä, lähialueen maanomistaja

Tapio Meisalmi, Pirkanmaan ELY -keskus
Sami Moilanen, Pirkanmaan ELY -keskus
Pasi Petäjistö, lähialueen maanomistaja
Risto Petäjistö, maanomistaja
Salla Syrjänen, Valkeakosken kunnan ympäristöpalvelut
Tapio Tuominen, maanomistaja
Aki Viertola, rannanomistaja
Esa Viertola, maanomistaja
Harri Äijäläinen, maanomistaja ja Äimälä-Ruotsilan osakaskunta

Hoidon ja käytön suunnittelusta lähetettiin tiedotekirje maanomistajille maaliskuussa 2011. Kirjeen mukana oli hoito- ja käyttökysely, jossa sai tuoda esille omia näkemyksiä alueen hoitoon. Lokakuussa 2011 maanomistajille toimitettiin kommentoitavaksi alustavat hoitotoimenpide-ehdotukset.

Tykölänjärven hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu vuosille 2012-2021. Suunnitelman on laatinut biologi Marja-Liisa Pitkänen Luontopeilistä yhteistyössä työryhmän jäsenten kanssa.



Kuva 1. Tykölänjärven eteläosaa.

2. Alueen yleiskuvaus

Tykölänjärvi (kuva 3) sijaitsee Pirkanmaalla Valkeakosken kaupungin ja Pälkäneen kunnan rajalla. Valkeakoskella järvi sijoittuu Uskelan ja Tykölän sekä Pälkäneellä Ruotsilan ja Äimälän kylien alueelle. Tykölänjärven eteläpuolella kulkee Pälkäneentie-Valkeakoskentie, luoteispuolella Pykäläntie ja koillispuolella Äimäläntie.

Tykölänjärvi kuuluu Valkeakosken yläpuoliseen Mallasveden järvioltaaseen ja on entinen Mallasveden lahti. Järven lähiympäristössä sijaitsee peltoja ja metsäalueita. Koillisrannalla kohoaa Pykälänvuoren kallioalue.

SUOJELUOHJELMAT

Tykölänjärvi kuuluu valtioneuvoston vuonna 1982 hyväksymään valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan sekä Natura 2000 -verkostoon (kuva 4). Tykölänjärvi on sekä luontodirektiivin (Euroopan yhteisön luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annettu neuvoston

direktiivi 92/43/ETY) mukainen alue että lintudirektiivin (luonnonvaraisten lintujen suojelusta annettu neuvoston direktiivi 79/409/ETY) mukainen erityinen suojelualue.

ALUEEN OMISTUS

Tykölänjärven Natura 2000 -alue on kokonaan yksityisomistuksessa. Alueella on kolme yhteistä vesialuetta sekä 16 yksityistä tilaa.

LÄHIYMPÄRISTÖN SUOJELUALUEET

Tykölänjärven lähiympäristössä sijaitsevia luonnonsojelualueita ovat alueen luoteispuolella Kyäntäänniemen ja Kurjenkallionlahden jalopuumetsiköt sekä järven eteläreunaan rajoittuvat yksityismaiden suojelualueet (OIVA 2011).



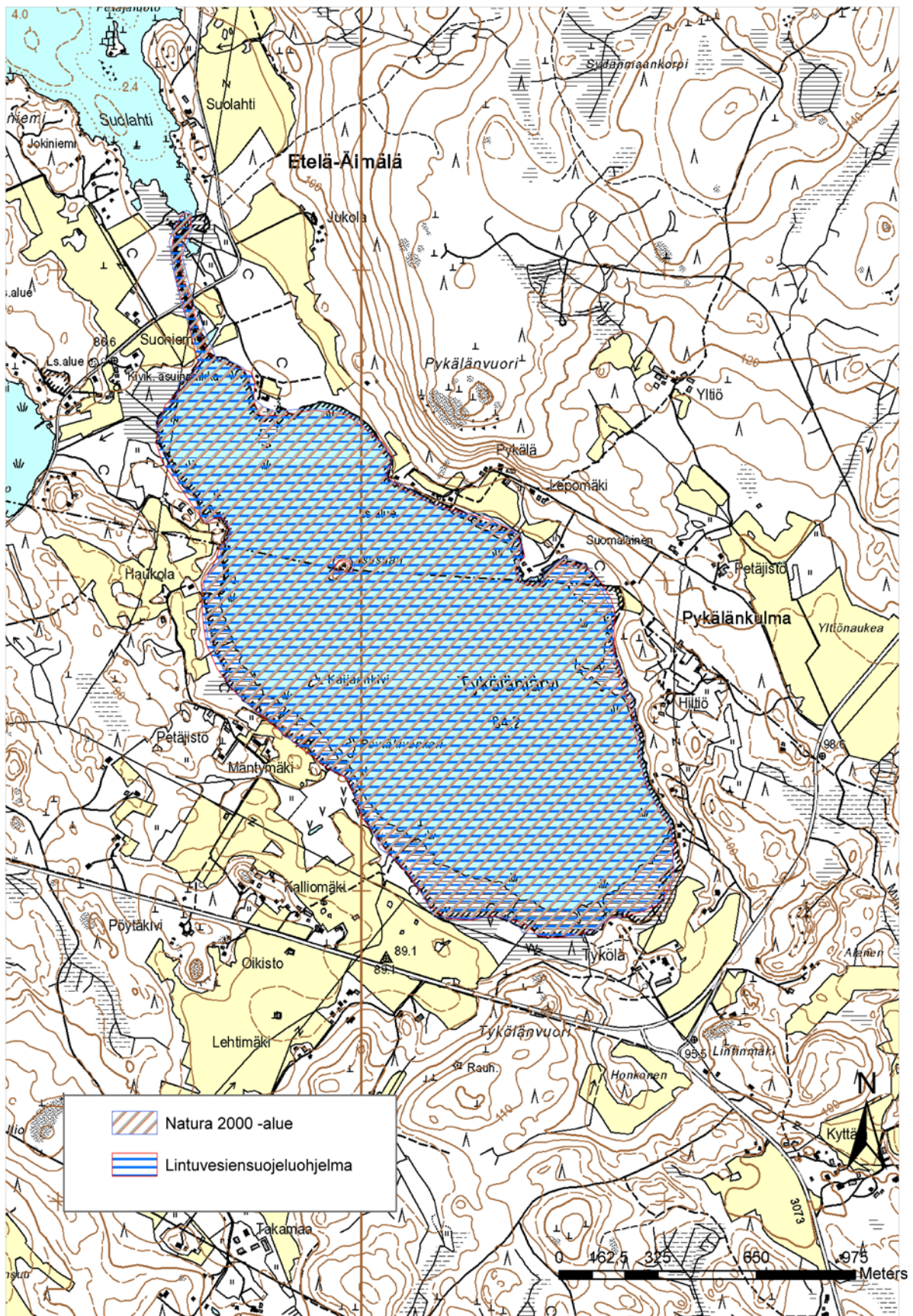
Kuva 2. Tykölänjärven itäranta.



SYKE, Pirkanmaan ELY-keskus

(c) Maanmittaushallitus lupa nro 7/MML/11

Kuva 3. Tyköläjärven sijainti.



SYKE, Pirkanmaan ELY-keskus

(c) Maanmittaushallitus lupa nro 7/MML/11

Kuva 4. Luonnonsuojeluohjelmat Tyköläjärvellä.

3. Tyköljänjärven historiaa

3.1. Alueen aiempi käyttö

Tyköljänjärvi oli Mallasveden lahti ennen kuin Mallasveden pintaa laskettiin noin 1,5 metriä vuosina 1820 ja 1866 (TS 1980). Vuosina 1821-1866 Mallasveden vedenkorkeuden keskiarvo oli 84,48 metriä (Mäkinen 2002). Ympäristöhallinnon vedenkorkeusrekisterin mukaan vuosina 1960-2010 Mallasveden vedenkorkeudet N60+ (Mallasvesi, Apia) ovat olleet seuraavat: alin vedenkorkeus NW 83,59 m, keskivedenkorkeus MW 84,10 m ja ylin vedenkorkeus HW 84,80 m.

Pettukiveä ja Hiitiön karia käytettiin aiemmin pyykisaarena, uimapaikkana ja retkikohteena (Uotila ym. 1977). Tyköljänjärvestä nostettiin jäitä taloihin 1960-luvulle saakka. Lisäksi järvestä nostettiin monin paikoin rutaa. Tyköljänjärveltä kerättiin aikoinaan kortetta karjalle rehuksi. Kaikki peltorannat olivat laidunnuksessa. Tyköljän kartanon karjanpito loppui vuonna 1967, mutta Kyttälä ja Pöytäkivi laidunsivat Tyköljän rantoja vuoteen 1977 saakka. Pöytäkivellä oli myös omia rantalaitumia. Hiitiöllä laidunnettiin rantoja vuoteen 1977 saakka, Tuomisella vuoteen 1992 ja Äijäläisellä vuoteen 1994 asti. Korkeilan rannassa oli hevoslaidun, muualla laidunsivat hiehot. (TR 2011).

Tyköljänjärvellä vieraili isoja koululaisryhmiä, kun rannoilla oli vielä lehmipolkuja kuljettavana. (TR 2011). 1950- ja 1960-luvuilla järvellä vieraili paljon nuoria luonnonharrastajia. Helsingin yliopiston Lammin biologinen laitos ja muutkin yliopistot käyttivät opiskelijoitaan tutustumassa luontaisesti rehevään järveen. (Haapanen & Liukkonen 2000).

Tyköljänjärven kalastuksesta löytyy tietoja jo 1760-luvulta, jolloin Palanderin tutkimuksessa mainitaan Mallasveden Tyköljän lahdesta saatavan erinomaisia lahnoja (Haapanen & Liukkonen 2000). 1990-luvun puolivälissä järveen istutettiin karppeja, jotka sittemmin hävisivät kalakuolemien yhteydessä (TR 2011). Vuonna 1980 Tyköljänjärvi oli tunnettu sorsanmetsätysalueena. (TS 1980).

Tyköljänjärven pohjoisosassa toimi 1970-80-luvuilla noin 10 vuoden ajan hanhitarha, jolla oli vaikutuksia järven veden laatuun. Tyköljänjärven lasku-uomaa ruopattiin vuonna 1959. Järvelle laadittiin luonnon-suojelusuunnitelma vuonna 1977. Tuolloin järven hoitotoimiksi ehdotettiin mm. pohjapatoa sekä Pöytäkivenkarin puuston poistoa ja avoimena säilyttämistä. (TR 2011). Pohjapato rakennettiin Tyköljänjärven lasku-uomaan vuonna 1999 (Kaavatalo 2011). Lasku-uomaa ruopattiin sillan eteläpuolelta pohjapadon teon yhteydessä. Järven pohjoisosaa lasku-uoman suulla on niitetty useina vuosina peräkkäin. Vesi yhteyden säilymiseksi on kokeiltu myös ruoppausta ampumalla ja kaivinkoneella. (TR 2011).

3.2. Kasvillisuuden historiaa

Tiila Liukkonen löysi Tyköljänjärven rannalta sammakonkellon 1900-luvun alkupuolella. Lajihavainto oli pitkään ainoa Suomesta tehty havainto. Kaarlo Linkola retkeili järvellä runsaasti, samoin Hämeenlinnan ja Valkeakosken nuoret lintuharrastajat 1950-60-luvuilla. (Haapanen & Liukkonen 2000). Kaarlo Linkola teki järveltä kasvisto- ja kasvillisuusselvityksen vuonna 1932 ja Leena Yli-Rekola toisti kasvillisuusselvityksen vuonna 1965 (TS 1980).

Tyköljänjärvellä havaittiin 1930-luvulla 39 vesikasvilajia, joista vaateliaita lajeja oli 11. Vuonna 1952 vesirutto tunkeutui järvelle ja vuonna 1955 se oli jo valloittanut vapaan veden alueen lähes kokonaan. 1960-luvulla järvellä havaittiin 38 vesikasvilajia, joista vaateliaita oli 13. Uusia lajeja 1930-lukuun verrattuna olivat vesiruton lisäksi karvalehti ja vesikuusi. 1960-luvulla vesikasvillisuudesta olivat hävinneet karujen, kirkkaiden ja puhtaiden vesien lajit tummalahnaruoho, järvisätkin, äimäruoho ja ruskoärviä. Siimapalpakko ja järviruoko olivat niukentuneet. (TS 1980).

1960-luvulla järven kasvillisuudessa erotettiin neljä kasvustoyhdistymätyyppiä; 1) mutaluikka-keiholehti-ulpukka-vesirutto -tyyppi, 2) jouhisara-pullosara-järviruoko-rantapalpakko-ulpukka-vesirutto -tyyppi, 3) jouhisara-pullosara-viiltosara-järvikorte-ulpukka-vesirutto -tyyppi ja 4) pullosara-viiltosara-keiholehti-rantapalpakko-järviruoko-uistinvita-ulpukka-vesirutto -tyyppi. (TS 1980).

Vuonna 1980 lajistossa ei havaittu enää rantaleikkiä, katkeravesirikkoa, rimpivesihernettä eikä pikkuvesihernettä. Ristilimaska, pitkälehtivita ja uposvesitähti olivat vähälukuisia. Uusia lajeja olivat kelluhankasammal ja sorsansammal. Vuonna 1980 järvikorte ympäröi järveä 50-60 metrin levyisenä vyönä lukuun ottamatta itärantojen vähäisempiä kaistoja. Osmankäämi oli leviämässä ja järviruoko häviämässä. Järviruon rannanpuolella oli leveä saraa kasvava lettoalue. Kasvillisuuden aukkoisuuteen vaikutti myös 1920-luvulta vuoteen 1980 saakka asustanut piisami. (TS 1980).

3.3. Linnuston historiaa

Pälkäne-Seura kokosi Tyköljänjärven linnuston historiatietoja 1990-luvulla (Jalkanen & Tornikoski 1996).

Harvinainen pikku-uikku havaittiin järvellä 1940-luvulla ja vuonna 1956.

Mustakurkku-uikku pesi järvellä jo ennen sotia, mutta kanta hävisi vuosien 1940-1945 aikana. Ainakin vuosina 1961-1980 mustakurkku-uikku pesi järvellä säännöllisesti. Vuonna 1992 Pälkäneen puolella havaittiin yksi reviiiri.

Silkkuiikkujen määrä vähentyi 1950-luvulla vesiruton vallatessa alaa, 1970-luvun alussa järven pohjoispäähän perustetun hanhelan vesistökuormituksen takia sekä edelleen 1980-luvulla vesiruton leviämisen ja veden sameuden vuoksi.

Härkälintuja pesi järvellä 1950-luvulla korkeintaan 5 paria. Vuonna 1962 järvellä esiintyi yksi Suomen suurimmista härkälintuesiintymistä (11 paria). 1980-luvun alussa härkälintuja pesi 5-10 paria ja 1990-luvun puolivälissä 1-2 paria järven pohjoisosassa.

Nokikanan tiedetään pesineen järvellä jo vuonna 1900. Talvisodan jälkeen kanta voimistui ja vuonna 1959 havaittiin 30 paria. Vuonna 1980 järvellä pesi 25 paria. Pälkäneen puolella järvellä esiintyi 1990-luvun puolivälissä 10 paria.

Luhtahuitti pesi järvellä vuonna 1949 kuuden parin voimin. Laji oli runsaslukuinen myös 1950- ja 1960-luvuilla. Parhaimmillaan 1950-luvulla järvellä kuultiin 10

luhtahuittia. 1990-luvun puolivälissä laji ei ollut enää edes vuosittainen.

Pikkulokki pesi järvellä ainakin vuonna 1977. 1990-luvulla järvellä havaittiin lajia säännöllisesti, mutta pesintöjä ei varmistettu.

Naurulokkikolonia asetui vuonna 1947 järvelle 75 parin voimin, mutta määrä putosi vuonna 1948 10 pariin, jonka suuruisena se pysyi 1960-luvulle saakka. Vuonna 1961 järvellä laskettiin 50 pesivää paria ja vuonna 1980 huippumäärä 250 paria. Vuonna 1992 järvellä oli 97 reviiiriä ja vuosina 1993-1995 järven pohjoispäässä asusti vuosittain 25-40 paria.

Vuonna 1980 Tyköljänjärven lokki- ja vesilinnusto koostui 16 lajista, joista runsaslukuisia olivat silkkuiikku (20 paria), punasotka (25 paria), tukkasotka (35 paria), telkkä (20 paria), nokikana (25 paria) ja tavi (20 paria). Sotkat pesivät erityisesti jokisuun osmankäämi- ja sarakasvustossa sekä järven pienissä saarissa. Harvinaisia pesimälajeja olivat mustakurkku-uikku, jouhisorsa ja heinätavi. Linnuston kannalta tärkeimmät alueet olivat järven pohjoisosassa, Isosaaren lounaispuoleinen ranta, Pöytäkivenkarin kaakkoispuoleinen ranta, järven kaakkoisranta ja järven itäosan lahti. Järven saaret todettiin Isosaarta lukuun ottamatta tärkeiksi lintujen pesimäluotoina ja levähdyspaikkoina. (TS 1980, Jalkanen & Tornikoski 1996).



Kuva 5. Telkkä ja poikaset.

4. Tyköljänjärven nykytila

4.1. Vesistön tila

Tyköljänjärvi kuuluu Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueeseen sekä Mallasveden vesistöalueeseen (Hertta 2011). Mallasveden ja Tyköljänjärven välillä oli vuonna 1980 vedenkorkeudessa eroa 4 cm. Tyköljänjärvi on pituudeltaan noin 2,2 km ja leveimmältä kohdaltaan 1,1 km. Järvessä on kuusi saarta, joista Ilosaari on rakennettu. Tyköljänjärveen purkautuu useita lähteitä. (TS 1980).

Tyköljänjärven vesistön pinta-ala on noin 147 ha. Järven tilavuus on 784 000 m³ ja kokonaissyvyys 1,6 metriä. Tyköljänjärven keskiviipymä on 197 vuorokautta. (KVVY 2011). Järven korkeustaso on N60+84,20 ja kokonaisrantaviiva noin 7 km. Tyköljänjärvi kuuluu pintavesityypiltään mataliin humusjärviin veden väliluvun mukaan. Järven kemiallinen tila on hyvä ja myös asiantuntija-arvio järven tilasta on hyvä. (Hertta 2011).

4.1.1. Valuma-alueen kuormitus

Tyköljänjärven valuma-alue on kooltaan 6,49 km². Peltoa valuma-alueella esiintyy 20 % (1,32 km²), vesistöjä 24 % (1,53 km²) ja metsiä ym. 56 % (3,64 km²). Soita valuma-alueella on vain vähän. Valuma-alueelta lähtevä virtaama on 0,05 m³/s. Fosforin pistekuormitus on 19,34 kg/vuosi ja typen pistekuormitus 0,76 tonnia/vuosi. Fosforin lähtökuormitus on 26 kg/vuosi ja typen lähtökuormitus on 0,41 mg/vuosi. (WSFS 2011).

4.1.2. Veden laatu

TALVIAIKAINEN VEDEN LAATU

Valkeakosken veden laatua on selvitetty talvella 1971-1973 ja talvella 1991-1992. Tyköljänjärven vesi on ollut talvisin vähähumuksista, mutta melko ruskeaa ja sameaa. Sähkönjohtavuus on ollut lievästi luonnontasoa korkeampi pelloilta huuhtoutuneiden suolojen vuoksi. Veden pH-taso on ollut normaali ja puskurikyky happamoitumista vastaan hyvä. Fosforipitoisuuden

perusteella järvi on ollut rehevä ja ravinnetaso oli jo 1970-luvulla kohonnut selvästi luonnontasosta. Tyköljänjärven vesi on todettu voimakasta hapen kulumista lähes poikkeuksetta talvisin. (KVVY 2011).

Tyköljänjärvi on todettu talviaikaisten vesinäytteiden perusteella vedenlaadultaan tyydyttäväksi. Veden virkistyskäyttöarvoa ovat heikentäneet rehevyys, runsas vesikasvillisuus, järven mataluus ja umpeenkasvu. (KVVY 2011). Tyköljänjärven rehevyys johtuu mm. maaperästä, maatalouden ja asutuksen kuormituksesta ja aikoinaan tehdystä vedenpinnan laskusta. Myös 1970-luvulla järven rannalla toiminut hanhien ja ankkujen kasvattamo aiheutti kuormitusta. (TS 1980).

Järvellä on lähdepaikkoja, joissa vesi on aina kirkasta. Viime vuosien aikana Tyköljänjärven vesi on ollut kauttaaltaan talvisin kirkasta. (TR 2011).

KESÄAIKAINEN VEDEN LAATU

Tyköljänjärven keskiosasta otettiin vesinäyte Pirkanmaan ELY -keskuksen toimesta elokuussa 2011 (Hertta 2011). Veden yleisluokituksen mukaan Tyköljänjärven kesäaikainen veden laatu on tyydyttävä - hyvä. Veden kokonaisfosforipitoisuuden ja klorofylli a:n perusteella Tyköljänjärvi on rehevä vesistö. Veden virkistyskäyttökelpoisuuden luokittelussa veden laatu on hyvä.

Happipitoisuus

Tyköljänjärvellä ei ollut kesällä happiongelmiä, sillä hapen kyllästysprosentti oli 104 %.

Veden happipitoisuuteen vaikuttavat mm. sääolot, järven syvyyssuhteet, veden vaihtuvuus, rehevyystaso, happea kuluttava kuorma, tutkimusajankohta, kerrostuneisuusolot ja kiertoajan tehokkuus (KVVY 1999).

Kemiallinen hapenkulutus

Järven kemiallinen hapenkulutus oli 8 mg/l. Luku vastaa värittömien vesistöjen arvoa (4-10 mg/l).

Kemiallinen hapenkulutus mittaa vedessä olevien kemiallisesti hapetettavien orgaanisten aineiden määrää. Kaikki orgaaninen aines ei hapetu, joten tulos on suhteellinen. Kemialliseen hapenkulutukseen vai-

kuttaa mm. valuma-alue. Järven perustason määrää valuma-alueen suopinta-ala. (KVVY 1999).

Sähkönjohtavuus ja alkaliniteetti

Tykölänjärven sähkönjohtavuus oli 7,5 mS/m ja alkaliniteetti 0,442 mmol/l. Sähkönjohtavuus on normaali ja järven puskurikyky hyvä.

Sähkönjohtavuus ilmentää veden suolapitoisuutta. Alhaisesta suolapitoisuudesta johtuu myös huono järvesien puskurikyky. Suolojen määrää lisäävät mm. jätevedet ja peltolannoitus. Alkaliniteetti mittaa veden kykyä vastustaa pH:n muutosta, kun siihen lisätään happoa. Veden puskurikykyyn vaikuttaa erityisesti valuma-alueen laatu. Valuma-alueen peltovaltaisuus vähentää happamoitumista. (KVVY 1999).

Happamuus

Veden pH oli 7,5 eli Tykölänjärvi on lievästi emäksinen vesistö.

Suomen järvien pH on yleensä lievästi happamalla puolella (6,5-6,8). Kesäaikana veden pH on normaalisti hieman korkeampi kuin talvella. (KVVY 1999).

Väriluku ja sameus

Veden sameus oli 5,1 FNU eli vesi oli lievästi sameaa. Väriluku oli 45 mg Pt/l, mikä kuvastaa järven lievää humuspitoisuutta.

Veden väriluku kuvaa veden ruskeutta eli lähinnä veden humusleimaa (KVVY 1999). Veden sameus on 1,5-10 FTU vedenlaadultaan hyvissä vesistöissä (VHY 1988).

Typpipitoisuus

Kokonaistyppipitoisuus oli 890 ug/l ja ammonium-typen pitoisuus 1,7 ug/l. Nitriitti-nitraatti-typpeä oli 1,5 ug/l. Kokonaistyppipitoisuus on ruskeille vesille ominainen.

Vesistöihin tulee typpeä jätevesien, valumavesien ja sadevesien mukana. Valuma-alueen peltovaltaisuus lisää typpikuormitusta. Tuotantokauden ulkopuolella suuri osa tyyppistä on vesistöissä nitraattina, mutta

loppukesällä pitoisuus voi olla hyvin pieni (alle 5 ug/l). (KVVY 1999).

Fosforipitoisuus

Järven kokonaisfosforipitoisuus oli 40 ug/l ja fosfaattifosforin 3 ug/l. Veden kokonaisfosforipitoisuus on reheville vesistöille ominainen. Fosfaattifosforin osuus on kesällä melko pieni.

Fosfori on yleensä perustuotannon minimitekijä. Fosforipitoisuus on pääsääntöisesti pintavedessä alempi kuin pohjalla. Levät käyttävät eri fosforiyhdisteistä pääasiassa fosfaattifosforia. (KVVY 1999).

Klorofylli a

Järven klorofylli a -pitoisuus oli 13 ug/l. Luku on reheville järville ominainen.

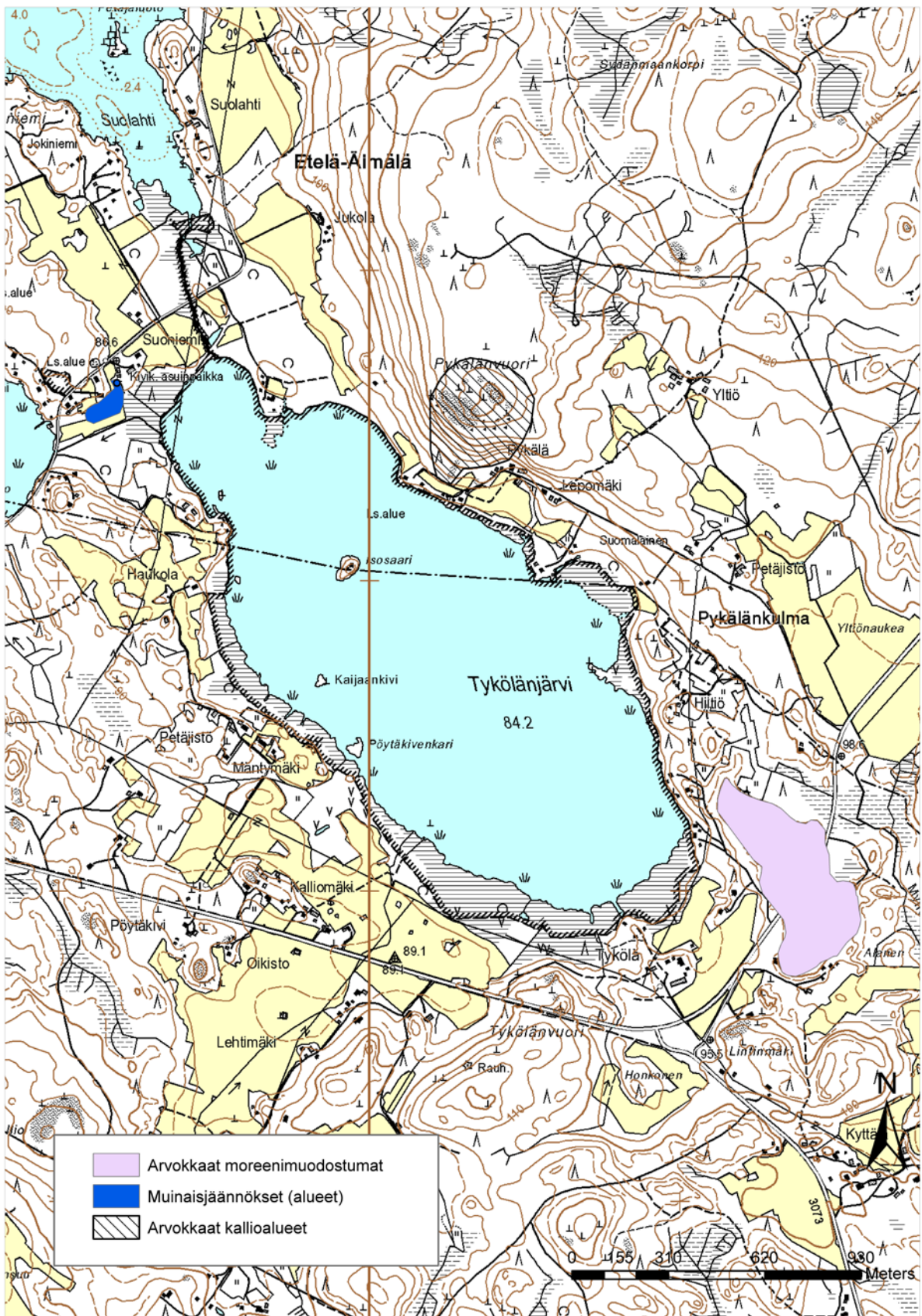
Klorofylli a:n määrä vedessä kertoo lehtivihreällisten planktonlevien runsaudesta. (KVVY 1999).

4.2. Maisema- ja kulttuuriarvot

Tykölänjärvi sijaitsee maisemamaakunnallisesti Keski-Hämeen viljely- ja järvisuudella, jolle on tyyppillistä maiseman monimuotoisuus, hienot harjut ja peltomaisemat sekä vaihtelevat vesireitit ja metsät. Keski-Hämeen viljely- ja järvisuudella on ollut pitkäaikaista asutusta ja kulttuuriperinnettä, mistä ovat merkinä mm. Vanajan reitin rautakautinen asutus, keskiaikaiset kirkot ja vanhat talonpoikais- ja kartanorakennukset. (YM 1992).

Tykölänjärven ympäristö on topografialtaan vaihtelevaa moreenimaata, jonka korkeimmat kalliolaet kohoavat kalliopaljastumina. Moreeni- ja kalliomäkien välissä on tasaisempia savikkoalueita, jotka ovat peltoina. (Kielosto ym. 1998).

Tykölänjärvellä tai sen lähiympäristössä ei ole arvokkaita maisema-alueita, kulttuurihistoriallisia ympäristöjä eikä perinnebiotooppeja. Tykölänjärven lähiympäristössä sijaitsee kiinteä muinaisjäänös, valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma ja arvokas kalliialue (kuva 6).



SYKE, Pirkanmaan ELY-keskus

(c) Maanmittaushallitus lupa nro 7/MML/11

Kuva 6. Kiinteät muinaisjännökset sekä arvokkaat moreenimuodostumat ja kallioalueet Tykölänsjärven lähiympäristössä.

Järven kaakkosrannalta on löytynyt vanha kivitaltta. Vanhimpia rakennuksia lähialueella ovat kivinavatat Tykölässä, Salmisella ja Lassilassa. Tykölän alkuperäinen päärakennus ja vanhat aitat ovat palaneet. (TR 2011).

KIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET

Tykölänjärven luoteispuolella sijaitsee kiinteä muinaisjäännös Suoniemi. Se on savipellolla sijaitseva kivikautinen asuinpaikka, josta on löydetty muutamia kvartsi-iskoksia ja kaksi keramiikan palaa. (Museovirasto 2011). Alueelta on löytynyt myös kivitalttoja (TR 2011).

MOREENIMUODOSTUMAT

Järven kaakkoispuolella sijaitsee valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma Tykölänjärven kumpumoreenialue. Se on luokiteltu arvoluokkaan 4 ja sen pinta-ala on 14 ha. (Mäkinen ym. 2007).

Moreenimuodostuma on eteläosastaan selkeän kumpumoreenityypin kohomuodon omaava suurmuoto, joka jatkuu tien luoteispuolella melko tavanomaisena moreenikumukkonana. Muodostuma erottuu hyvin ympäristöstään, mutta sen sisäinen maisema ei ole erityinen eikä sieltä avaudu ympäristöön maisemaa. Eteläosan moreenikumujen rinteet ovat hyvin jyrkät ja kummun laella esiintyy lohkareisuutta. (Kielosto ym. 1988).

KALLIOALUEET

Järven pohjoisrannalla on arvokas kallioalue Pykölänvuori (OIVA 2011).

4.3. Kasvillisuus ja luontotyypit

4.3.1. Kasvillisuustyypit ja kasvilajisto

Tykölänjärven ranta- ja vesikasvillisuus kartoitettiin vuosina 2009-2010 (Järvinen & Nieminen 2010). Luontopeili täydensi tehtyjä selvityksiä kesällä 2011 järven vesikasvillisuuden ja lasku-uoman varren kasvillisuuden osalta sekä määrittäi alueen kasvillisuustyypit. Kasvillisuustyypit on esitetty kuvassa 7.

Tykölänjärven uposlehtinen kasvillisuus vaihtelee runsaasti. Joinakin vuosina vesialueella ei esiinny uposkasveja ja välillä uposkasvillisuutta hallitsee vesirutto ja välillä karvalehti. Uposkasvillisuuden ollessa runsasta järven vesi on kirkasta. (TR 2011).

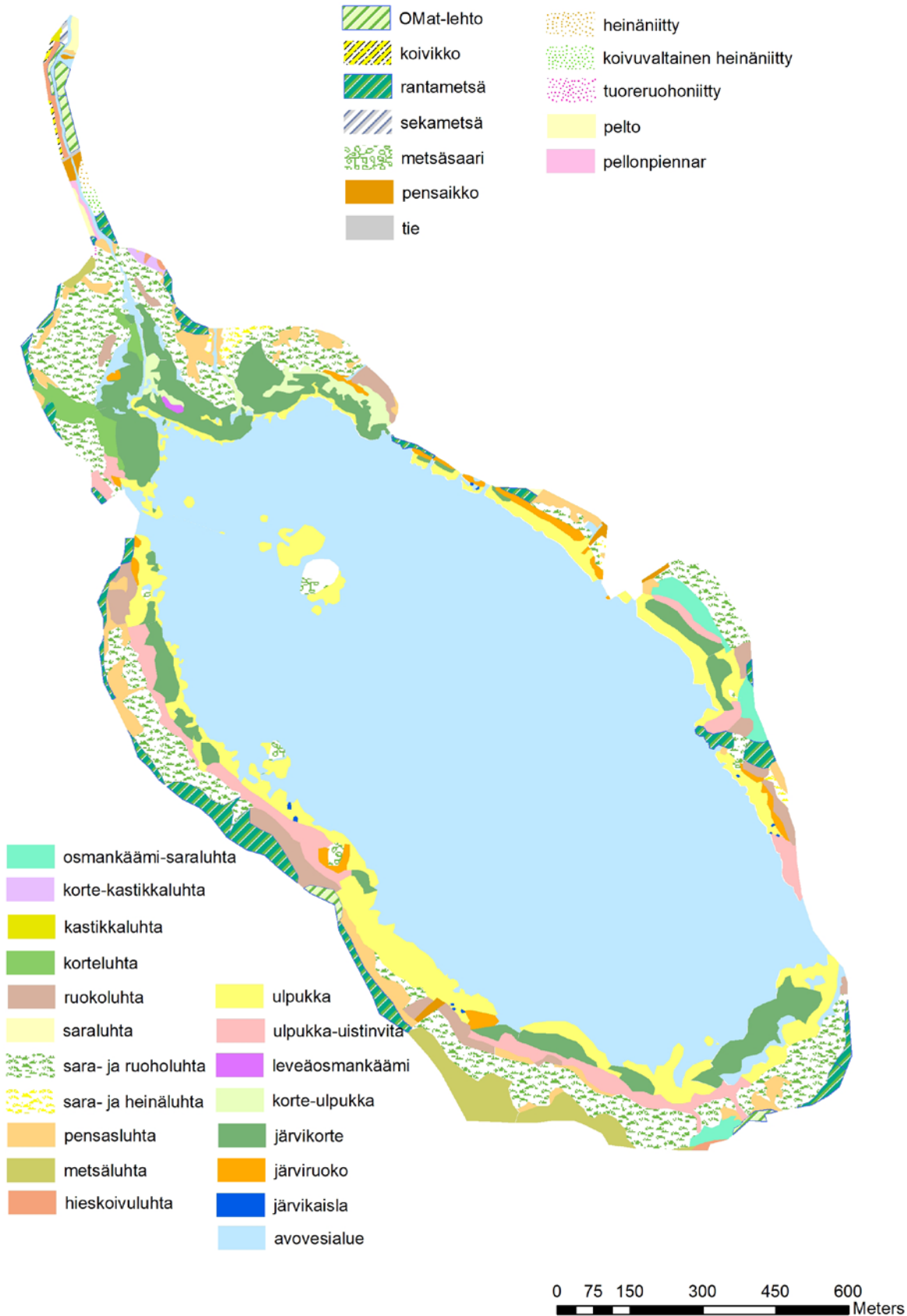
METSÄT

Natura 2000 -alueen reunoilla esiintyy pääasiassa lehtipuuvaltaisia rantametsiä. Puustoa hallitsee monin paikoin hieskoivu, mutta myös mm. harmaaleppää, kuusta ja mäntyä tavataan. Osa rantametsistä sisältää myös metsäluhtia.

Metsiä esiintyy myös Tykölänjärven saarissa; Iso-saarella, Kaijaankivellä ja Pöytäkivenkarilla. Saarten puusto on hieskoivuvaltaista. Pöytäkivenkarilla kasvaa myös runsaasti haapoja ja kaikilla saarilla esiintyy tervaleppää.

Käenkaali-sinivuokko-tyypin OMaT -lehtoa esiintyy mm. lasku-uoman pohjoisosan varrella. Siellä puustoa hallitsee hieskoivu, jonka lisäksi tavataan mäntyä, kuusta ja haapaa. Pensaskeroksessa on pihlajan, tuomen ja vaahteran taimia sekä pajuja, taikinamarjaa ja katajaa. OMaT -lehdon tyyppilajeista tavataan kioloa, metsäkurjenpolvea, lillukkaa, mustikkaa, metsäalvejuurta, kevätpiippoa ja sormisaraa. Muita lajeja ovat mm. oravanmarja, voikukka, huopakeltano, ahomansikka, pikkutalvikki, isotalvikki, puolukka, korpikaisla, metsälauha ja nurmilauha. Järven eteläosan OMaT -lehdossa kasvaa hieskoivuja ja hieman tervaleppää. Pensaskeroksessa tavataan vadelmaa, taikinamarjaa ja pohjanpunaherukkaa. OMaT -lehdon tyyppilajeista tavataan käenkaalia ja metsäalvejuurta. Muita lajeja ovat mm. oravanmarja, hiirenporras, mesiangervo, metsätähti ja leskenlehti.

Tykölänjärven kasvillisuustyypit.



(c) Pirkanmaan ELY -keskus

Kuva 7. Tykölanjärven Natura 2000 -alueen kasvillisuustyypit.

NIITYT

Natura 2000 -alueella tavataan pienialaisesti niittyjä. Järven luoteisrannalla esiintyy tuoretta ruoho- ja heinäniittyä. Aluskasvillisuudessa kasvaa mm. koiranputkea, vuohenputkea, aitovirnaa, niityleinikkiä, kevätleinikkiä, rönsyleinikkiä, rentukkaa, metsäkurjenpolvea, voikukkaa, suo-ohdaketta, pelto-ohdaketta, nokkosta ja juolavehnnää.

Lasku-uoman varrella tiesillan eteläpuolella esiintyy heinävaltaista niittyä, jota hallitsevat viita- ja luhtakastikka. Pensaskerroksessa esiintyy runsaasti pajuja. Aluskasvillisuudessa tavataan heinien lisäksi mm. sammakonkelloa, suo-ohdaketta, suoputkea ja maitohorsmaa. Etelämpänä niitty muuttuu puustoiseksi heinäniityksi, jossa puustoa hallitsee hieskoivu. Pensaskerroksessa esiintyy vadelmaa ja pajuja. Aluskasvillisuutta hallitsevat kastikat. Muita lajeja ovat mm. maitohorsma, rönsyleinikki, suo-ohdake, pelto-ohdake, rantakukka ja korpikaisla.

AVOLUHDAT

Sara- ja ruoholuhtaa esiintyy eri puolilla järveä laajoina kasvustoina. Kasvillisuustyypistä on eritelty osa tarkemmin valtalajiensa mukaan mm. saraluhdaksi ja osmankäämi-saraluhdaksi. Sara- ja ruoholuhdissa on monipuolinen kasvilajisto. Tyypillisiä kasvilajeja ovat mm. pullosara, liereäsara, luhtasara, piukkasara, rantakukka, kurjenjalka, vehka, leveäosmankäämi, myrkkyykeiso, suoputki, punakoiso, jokileinikki, luhtavuohenokka, ranta-alpi, järvikorte, isokarpalo, luhtavilla, luhtakastikka ja viitakastikka. Kuviolla esiintyy paikoin myös suo-orvokkia, kurjenmiekkää, pyöreälehtikihokkia, raatetta, jouhisaraa, tupassaraa ja hirssisaraa. Paikoin luhdissa esiintyy rimpää, joissa kasvaa iso-, pikku- ja rimpivesihernettä.

Sara- ja heinäluhtaa esiintyy järven koillis- ja itärannoilla. Aluskasvillisuudessa tavataan mm. jouhisaraa, luhtasaraa, pullosaraa, liereäsaraa, luhtarölliiä, luhtakastikkaa ja korpikaislaa sekä jokileinikkiä, järvikortetta, suokortetta, leveäosmankäämiä, myrkkyykeisoa, rantakukkaa, rantayrttiä ja luhtatähtimöä.

Järven pohjoisosassa tavataan järvikortteen hallitsemia korteluhtaa sekä pienialaisena kortekastikkaluhtaa. Luhdissa kasvaa nimikkolajien lisäksi mm. ren-

tukkaa ja rahkasammalia. Luhtakastikan hallitsemia kastikkaluhtaa esiintyy lasku-uoman pohjoisosassa.

Järviruo'n hallitsemia ruokoluhtaa tavataan laajimmin järven länsirannalla, mutta myös itärannalla on useita ruokoluhtia. Järviruo'on seurassa kasvaa mm. leveäosmankäämiä.

PENSASLUHDAT

Pajujen ja hieskoivun taimien hallitsemia pensasluhtia esiintyy eri puolilla järveä etenkin rantametsien ja avoluhtien välissä. Myös sara- ja ruoholuhtien keskellä esiintyy paikoin pensasluhtia. Pensasluhtien aluskasvillisuus on yleensä samanlaista kuin sara- ja ruoholuhdissa, mutta lajisto ei ole niin monipuolista.

METSÄLUHDAT

Lasku-uoman varrella olevassa hieskoivuluhdassa kasvaa mm. rentukkaa, vehkaa, suo-orvokkia, suoputkea, rantakukkaa, järvikortetta, kurjenjalkaa, rantamataraa, sammakonkelloa, luhtalemmikkiä, luhtavillaa, myrkkyykeisoa, pullosaraa, luhtasaraa, jokapaikansaraa, viiltosaraa, suokortetta, luhtarölliiä, ojasorsimaa, korpikaislaa ja viitakastikkaa.

Hieskoivun hallitsemia metsäluhtia esiintyy myös mm. järven pohjois- ja eteläosissa. Pohjoisosan hieskoivuluhdan pensaskerroksessa kasvaa pajuja. Aluskasvillisuudessa tavataan mm. järvikortetta, luhtavillaa, tupasvillaa, raatetta, isokarpaloa, suo-orvokkia, kurjenjalkaa ja suoputkea. Pohjakerroksessa esiintyy rahkasammalta ja korpikarhunsammalta. Eteläosan hieskoivuluhdassa esiintyy hieskoivun lisäksi mm. tuomea ja harmaaleppää. Pensaskerroksessa tavataan katajaa, paatsamaa ja tervalepän taimia. Aluskasvillisuudessa esiintyy mm. järvikortetta, mesiangervoa, suo-ohdaketta, nurmilauhaa, rantakukkaa, suokortetta, suoputkea, vuohenputkea, kurjenjalkaa, rönsyleinikkiä, punakoisoa, rantayrttiä, suo-orvokkia, raatetta, vehkaa, ranta-alpia, jokapaikansaraa ja viitakastikkaa.

Järven luoteisrannalla esiintyy kapea metsäluhta, jonka puustossa esiintyy hieskoivun lisäksi mm. tervaleppää, harmaaleppää ja raitaa. Luhdassa kasvaa mm. rentukkaa, vehkaa, nokkosta, järvikortetta, rantamataraa ja suo-ohdaketta.



Kuva 8. Pensasluhtaa rantametsän ja luhta-alueen välissä.



Kuva 9. Länsirannan ruokoluhtaa.

VESIKASVILLISUUS

Ilmaversoisista kasveista omia kasvustojaan vesialueella muodostavat järvikorte, järviruoko, järvikaisla ja leveäosmankäämi. Muita ilmaversoisia vesikasveja järvellä ovat ratamosarpio, pystykeiholehti, rantapalpakko ja pikkupalpakko.

Kelluslehtisistä kasveista omia kasvustojaan järvellä muodostaa ulpukka. Se esiintyy monin paikoin myös yhdessä uistinvidan kanssa. Muita kelluslehtisiä vesikasveja järvellä ovat isolumme ja pikkuvesitähti.

Uposkasvillisuudessa runsaimpia lajeja ovat vesirutto ja tylppälehtivita. Lisäksi järvellä esiintyy pikkuvitaa, poimuvitaa, ahvenvitaa, purovitaa ja ruskoärviää. Irtokeijujista tavataan yleisesti sahalehteä sekä hieman karvalehteä ja isovesihernettä. Irtokellujista järvellä esiintyy kilpukkaa, pikkulimaskaa ja sorsansammalta.

KASVILAJISTO

Tykölänjärvellä kasvaa useita huomionarvoisia kasvilajeja.

Sammakonkello (*Campanula aparinoides*) on tavattu Suomesta vain kahdesta paikasta. Laji kasvoi Tykö-
länjärven lasku-uoman varrella jo vuonna 1912 (TS 1980). Sammakonkello esiintyi laajasti lasku-uoman itärannalla vuonna 1999 (Mäkinen 2002). Sammakonkellon parhaimmat kasvupaikat lasku-uoman varrella olivat kesällä 2011 tiesillan pohjoispuolella lasku-uoman länsirannalla ja tiesillan eteläpuolella itärannalla.

Poimuvita (*Potamogeton crispus*) on harvinainen vesikasvi, jota esiintyy vain muutamilla Etelä-Suomen järvillä. Laji viihtyy savipohjalla lähellä ruovikon ulkoreunaa. Lajia ei ole havaittu järvellä ainakaan vielä vuonna 1980 (TS 1980). Poimuvitaa tavattiin kesällä 2011 eri puolilla avovesialuetta.

Sahalehti (*Stratiotes aloides*) on harvinainen rehevien neutraalien vesistöjen laji. Lajia kasvaa Tykö-
länjärvellä runsaasti ja sitä löytyy järven joka puolelta. Runsaimmin sahalehteä kasvoi kesällä 2011 järven eteläosassa, mutta myös pohjoisosassa esiintyi laajoja kasvustoja.

4.3.2. Luontodirektiivin luontotyypit

Luontodirektiivi sisältää liitteen I, johon on listattu Euroopan yhteisön tärkeinä pitämiä luontotyypppejä, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita.

Luontopeili selvitti kesällä 2011 Tykö-
länjärven luontotyypit ja niiden pinta-alat alueella tehtyjen kasvillisuusselvitysten ja maastokäyntien pohjalta (taulukko 1). Tykö-
länjärven luontotyypeistä kuuluvat luontodirektiivin liitteeseen I luontaisesti ravinteiset järvet, vaihettumis- ja rantasuot, boreaaliset lehdot ja metsäluhdut. Kuvassa 10 on esitetty luontodirektiivin luontotyyppien esiintyminen alueella.

Taulukko 1. Luontodirektiivin luontotyypit Tykö-
länjärven Natura 2000 -alueella.

LUONTOTYYPPI	PINTA-ALA (ha)	OSUUS (%)
Luontaisesti ravinteiset järvet	136,0	78,6
Vaihettumis- ja rantasuot	27,4	15,8
Boreaaliset lehdot	0,8	0,5
Metsäluhdut	2,9	1,7
Yhteensä	167,1	96,6

LUONTAISESTI RAVINTEISET JÄRVET

Luontaisesti ravinteisiin järviin kuuluvat ainakin vitajärvet, sahalehtijärvet, lähdevaikutteiset osmankäämi-sarpio-järvet sekä osa uposuohojärvistä (Airaksinen & Karttunen 1998).

Tykölänjärven vesialue kuuluu kokonaisuudessaan luontaisesti ravinteisiin järviin. Luontotyyppille ominaista sahalehteä esiintyy järvellä runsaana. Luontotyyppin kokonaispinta-ala on 136 ha (noin 79 % koko Natura 2000 -alueen pinta-alasta). Luontotyyppin tila on hyvä.

VAIHETTUMIS- JA RANTASUOT

Vaihettumis- ja rantasoihin kuuluvat minerotrofiset nevat, avoluhdut, pensaikkoluhdat ja pinnanmyötäisesti soistuvat rantasuot (Airaksinen & Karttunen 1998).

Vaihettumis- ja rantasoita esiintyy järven eri puolilla. Luontotyyppin kokonaispinta-ala on noin 27 ha (noin 16 % koko Natura 2000 -alueen pinta-alasta). Luontotyyppin tila on hyvä-erinomainen.

Tykölänjärven luontotyytit.



(c) Pirkanmaan ELY -keskus

Kuva 10. Luontodirektiivin luontotyytit Tykölanjärven Natura 2000 -alueella.

BOREAALISET LEHDOT

Boreaalisiin lehtoihin kuuluvat kaikki Suomessa tavattavat lehdot lukuun ottamatta raviini- ja rinnelehtoja, luonnontilaisia jalopuumetsiä, kuivimpia harjurintaiden lehtoja ja hakamaita (Airaksinen & Karttunen 1998).

Boreaalisia lehtoja esiintyy pienialaisena ainakin järven etelärannalla ja lasku-uoman varrella. Luontotyyppin kokonaispinta-ala on 0,8 ha (0,5 % koko Natura 2000 -alueen pinta-alasta). Luontotyyppin tila on hyvä.

METSÄLUHDAT

Metsäluhdille on ominaista pintavesien pysyvä tai pitkäaikainen vaikutus sekä vedenpintatasoltaan erilaiset mosaiikit (Airaksinen & Karttunen 1998).

Metsäluhtia esiintyy ainakin lasku-uoman varrella ja järven eteläosassa. Luontotyyppin kokonaispinta-ala on noin 3 ha (1,7 % koko Natura 2000 -alueen pinta-alasta). Luontotyyppin tila on hyvä.

4.4. Vesi- ja rantalinnusto

Tykölänjärven linnustoa selvitettiin vuonna 2009. Linnustoselvityksen teki Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. (Aro 2009). Linnustotietoja on täydennetty työryhmässä Erkki Jaanun toimesta.

4.4.1. Pesimälinnusto

Vuonna 2009 Tykölnjärvellä pesi kaikkiaan 35 lintulajia (taulukko 2), joista vesi- ja rantalintuja oli 23 sekä pensaikko- ja metsälajeja 12. Runsaimmat parimäärät olivat naurulokilla (160p), silkkiuikulla (18p), nokikanalla (14p), ruokokertusella (12p), pajusirkulla (12p) ja telkällä (10p).

Vuonna 2007 järvellä on havaittu 27 laulavaa ruokokertusta. Nokikanan pesiä laskettiin tuolloin 57, silkkiuikun pesiä 48 ja naurulokin pesiä 217. Vuonna 2008 järven pesimälinnustoon kuului myös harmaalokki. (Linkola & Ahola 2007).

Taulukko 2. Tykölnjärven pesimälinnusto vuonna 2009 (Aro 2009). D = lintudirektiivin liitteen I laji, V = valtakunnallisesti vaarantunut laji, S = valtakunnallisesti silmälläpidettävä laji.

LAJI	STATUS	PARIMÄÄRÄ
Silkkiuikku		18
Härkälintu		5
Kaulushaikara	D	1
Laulujoutsen	D	2
Haapana		3
Tavi		5
Sinisorsa		6
Punasotka	V	4
Tukkasotka	V	1
Telkkä		10
Isokoskelo	S	1
Ruskosuohaukka	D	1
Nuolihaukka		1
Luhtakana		1
Nokikana		14
Kurki	D	2
Taivaanvuohi		5
Metsäviklo		1
Rantasipi	S	1
Kalalokki		4
Selkälokki	V	1
Naurulokki	S	160
Kalatiira	D	2
Punavarpunen	S	2
Pajusirkku		12
Käki		1
Käenpiika	S	1
Palokärki	D	2
Satakieli		1
Pensastasku		1
Ruokokerttunen		12
Viitakerttunen		1
Tiltalti		3
Pyrstötiainen		1
Pikkukäpylintu		2

Vesilintujen poikastuotto onnistui vuonna 2009 laulujoutsenella (1 poikue, jossa 4 poikasta), silkkiuikulla (8 poikuetta, joissa yhteensä 8 poikasta), nokikanalla (4 poikuetta, joissa yhteensä 9 poikasta), sinisorsalla (6 poikuetta, joissa yhteensä 6 poikasta), haapanalla (1 poikue, jossa 1 poikanen), tavilla (1 poikue, jossa 1 poikanen) ja telkällä (1 poikue, jossa 1 poikanen).

LINTUDIREKTIIVIN LIITTEEN I LAJIT

Tykölänjärven pesimälinnustossa tavattiin vuonna 2009 kuusi lintudirektiivin liitteen I lajia: kaulushaikara, laulujoutsen, kurki, kalatiira, ruskosuohaukka ja palokärki. Näiden pesimäpaikat on esitetty kuvassa 11.

Laulujoutsenista (*Cygnus cygnus*) toinen pari pesi kesällä 2009 järven luoteisosassa ja toinen pari kaakkoisosassa (Aro 2009). Vuosina 2007 ja 2008 laulujoutsen pesi järvellä yhden parin voimin (Linkola & Ahola 2008). Laji käyttää ruokailualueena vesialueita, rantaniittyjä ja peltoja. Aikuiset syövät kasvinosia ja poikaset myös hyönteisiä. (Mikkola-Roos 1995).

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*) pesi kesällä 2009 järven länsiosassa (Aro 2009). Kesällä 2011 laji ei pesinyt järvellä (TR 2011). Laji on vaateliias elinympäristönsä suhteen hyväksyen pesimäpaikakseen vain useiden hehtaarien laajuisen tiheän ruovikon, jonka korkeus on vähintään kaksi metriä. Kaulushaikara tekee pesänsä vankkaan ruovikkoon, jossa vettä on vain parikymmentä senttiä. Lajin ravintoa ovat pääasiassa pikkukalat. (Mikkola-Roos 1995).

Kurjista (*Grus grus*) toinen pari pesi järven pohjoisosassa ja toinen eteläosassa (Aro 2009). Laji suosii elinympäristönään mm. rantaluhtia ja niiden vetisimpiä osia. Kurjen ravintoa ovat juuret, versot, ruohot, maahan karissut vilja, perunat, nilviäiset, hyönteiset ja niiden toukat (Nuuja & Palokangas 1994).

Kalatiira (*Sterna hirundo*) pesi kesällä 2009 Isosaaren ja Pöytäkivenkarin tuntumassa (Aro 2009). Kesällä 2011 laji ei pesinyt järvellä, mutta käytti järveä ruokailualueena (TR 2011). Kalatiiran ravintoon kuuluvat pienet kalat (Mikkola-Roos 1995).

Ruskosuohaukka (*Circus cyaneus*) pesi järven luoteisosassa (Aro 2009). Laji ruokailee mm. ranta- ja luhtaniityillä ja pelloilla. Ruskosuohaukka on kaulushaikaran tapaan vaateliias laji, sillä se tekee pesänsä vain vankimpiin vedessä kasvaviin ruovikoihin, niiden tiheimpiin ja korkeimpiin osiin. Ravintoon kuuluvat mm. pikkueläimet, linnunpoikaset ja sammakot. (Mikkola-Roos 1995).

Palokärjistä (*Dendrocopos minor*) toinen pari pesi järven luoteisrannalla ja toinen etelärannalla (Aro 2009). Laji pesii mänty- ja sekametsissä. Palokärjen ravintoa

ovat puissa elävät hyönteiset, erityisesti hevosmuurahaiset. (Nuuja & Palokangas 1994).

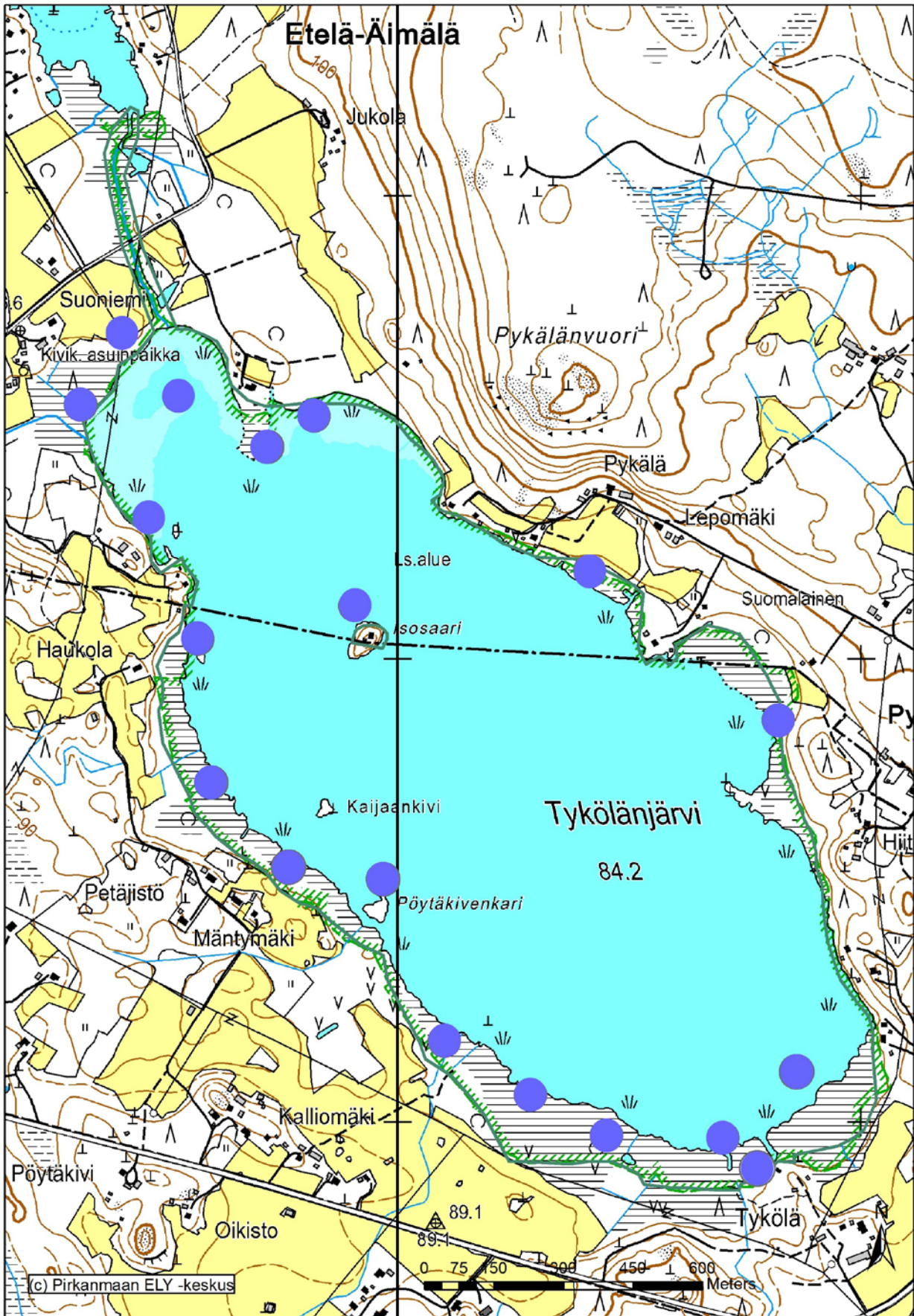
UHANALAISET LAJIT

Tykölänjärvellä pesivistä lintulajeista ovat uuden uhanalaisluokituksen (Rassi ym. 2010) mukaan valtakunnallisesti vaarantuneita punasotka (*Aythya ferina*), tukkasotka (*Aythya fuligula*) ja selkälokki (*Larus fuscus*) sekä valtakunnallisesti silmälläpidettäviä isokoskelo (*Mergus merganser*), rantasipi (*Actitis hypoleucos*), naurulokki (*Larus ridibundus*), punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*) ja käenpiika (*Jynx torquilla*).

4.4.2. Kevät- ja syysmuutonaikainen linnusto

Tykölänjärvellä levähti vuonna 2009 kevätmuuton aikana 37 lintulajia ja syysmuuton aikana 30 lintulajia (taulukko 3). Runsaimmat yksilömäärät havaittiin keväällä naurulokilla (240), suokukolla (180), lirolla (172) ja kalalokilla (100) sekä syksyllä naurulokilla (310), kurjella (48) ja nokikanalla (43). Kevät- ja syysmuuton aikana linnut kerääntyivät erityisesti järven etelä-, länsi- ja pohjoisrannoille ruokailemaan.

Järvellä on havaittu lisäksi heinätaveja 2 paria keväällä 2007 ja 1 pari keväällä 2008 (Linkola & Ahola 2008). Keväällä 2011 järvellä levähtivät ohikulkumatalla pikku-uikku, mustakurkku-uikku ja mustalintu sekä pilkkasiipi ja alli, jotka havaittiin myös syksyllä 2011. Uiveloita tavattiin lokakuun 2011 lopussa enimmillään 42 yksilöä. (TR 2011). Punasotkien määrä on ollut aiemmin suurempi; keväällä 2007 havaittiin 11-13 paria ja keväällä 2008 20 paria (Linkola & Ahola 2008). Nokikanoja on havaittu syksyllä 2007 enimmillään 202 yksilöä ja haapanoita 150 yksilöä (Jaanu 2011). Selkälokki käyttää järveä myös ruokailualueena (TR 2011).



Kuva 11. Lintudirektiivin liitteen I lajien pesimäpaikat Tyköläjärvellä vuonna 2009.

Taulukko 3. Tyköljänjärvellä v. 2009 havaitut suurimmat muutonaikaiset yksilömäärät (Aro 2009). D = lintudirektiivin liitteen I laji, E = valtakunnallisesti erittäin uhanalainen laji, V = valtakunnallisesti vaarantunut laji, S = valtakunnallisesti silmälläpidettävä laji.

LAJI	STATUS	KEVÄT	SYKSY
Silkkiuikku		36	13
Härkälintu		10	0
Kaulushaikara	D	1	0
Harmaahaikara		0	2
Kyhmyjoutsen		0	2
Laulujoutsen	D	4	6
Haapana		6	22
Harmaasorsa		0	2
Tavi		8	22
Lapasorsa		0	10
Sinisorsa		9	15
Punasotka	V	6	2
Tukkasotka	V	1	3
Lapasotka	E	0	1
Telkkä		28	5
Uivelo	D	0	2
Isokoskelo	S	2	20
Mehiläishaukka	V	0	2
Ruskosuohaukka	D	2	2
Kanahaukka		0	1
Varpushaukka		1	2
Kalasaäski	D, S	3	8
Tuulihaukka		4	0
Nuolihaukka		2	2
Luhtakana		1	0
Nokikana		45	43
Kurki	D	6	48
Suokukko	D, E	180	0
Taivaanvuohi		5	0
Isokuovi		2	0
Valkoviklo		4	0
Metsäviklo		3	0
Liro	D	172	0
Rantasipi	S	1	0
Pikkulokki	D	42	0
Naurulokki	S	240	310
Kalalokki		100	8
Selkälokki	V	2	2
Harmaalokki		10	6
Kalatiira	D	33	0
Sepelkyyhky		12	15
Käki		3	0
Varpuspöllö		0	1
Tervapääsky		50	0
Käenpiika	S	1	0
Palokärki	D	2	2
Käpytikka		2	2
Pajusirkku		10	20

LAJI	STATUS	KEVÄT	SYKSY
Törmäpääsky	V	20	2
Haarapääsky		25	2
Raystäspääsky		26	0
Metsäkirvinen		2	6
Niittykirvinen	S	2	110
Keltavästäräkki	V	1	8
Västäräkki		10	10
Peukaloinen		1	1
Rautiainen		2	2
Punarinta		5	8
Satakieli		1	0
Pensastasku		1	2
Mustarastas		3	21
Räkättirastas		15	400
Laulurastas		2	25
Punakylkirastas		6	60
Ruokokerttunen		12	5
Viitakerttunen		1	0
Hernekerttu		3	11
Pensaskerttu		2	0
Lehtokerttu		5	0
Mustapääkerttu		5	2
Sirittäjä	S	3	0
Tiltalti		3	3
Pajulintu		5	0
Hippiäinen		6	10
Harmaasieppo		4	0
Kirjosieppo		5	0
Pyrstötiainen		4	2
Hömötiainen		2	3
Töyhtötiainen		1	2
Kuusitiainen		2	2
Sinitiainen		2	15
Talitiainen		5	20
Puukiipijä		5	8
Harakka		10	25
Närhi		2	12
Naakka		2	26
Varis		25	155
Korppi		5	4
Peippo		12	20
Järripeippo		2	30
Viherpeippo		10	10
Vihervarpunen		5	55
Pikkukäpylintu		2	2
Punavarpunen	S	2	1
Punatulkku		6	11
Keltasirkku		6	10

LINTUDIREKTIIVIN LIITTEEN I LAJIT

Tykölänjärvellä levähtää useita lintudirektiivin liitteen I lajeja, joista kaulushaikara, laulujoutsen, ruskosuo-haukka, kurki ja kalatiira kuuluvat myös järven pesimälajistoon. Syksyllä kurjet levähtivät erityisesti järven pohjoisluhdalla.

Uiveloja (*Mergus albellus*) tavattiin syksyllä 2009 järvellä 2 yksilöä (Aro 2009). Uiveloja on havaittu järvellä myös monena kesänä, mutta laji ei pesi järvellä (TR 2011). Uivelo pesii yleensä matalissa, rehevissä ja ruohostoisissa järvissä. Laji ruokailee vedessä 1-4 metrin syvyydessä saalistaen pääasiassa kaloja, mutta myös hyönteisiä. (Mikkola-Roos 1995).

Pikkulokkeja (*Larus minutus*) levähti järvellä keväällä 42 yksilöä (Aro 2009). Laji pesii pääasiassa lintujärvillä. Pikkulokki vaatii kelluvaa vesikasvillisuutta pesien alustoiksi sekä riittävästi vedestä kuoriutuvia hyönteisiä ravinnoksi. (Mikkola-Roos 1995).

Kalasääski (*Pandion haliaetus*) käytti järveä ruokailu- ja levähdysalueena sekä keväällä että syksyllä (Aro 2009). Kalasääski pesii parinkymmenen kilometrin päässä Tykölänjärvestä. Kesällä 2011 Jukka-sääski ruokaili usein Tykölänjärvellä, koska järven vesi oli kirkasta (TR 2011). Kalasääsken ravintoon kuuluvat pienet kalat (Mikkola-Roos 1995).

Mehiläishaukkoja (*Pernis apivorus*) tavattiin järvellä syksyllä 2 yksilöä. Laji elää rehevissä aukkoisissa kangasmetsissä, ja se käyttää ravintonaan pääasiassa mehiläisiä ja kimalaisia, mutta myös sammakoita, linnunpoikasia ja marjoja (Nuuja & Palokangas 1994).

Suokukkojen (*Philomachus pugnax*) suurin parvi käytti keväisenä levähdysalueena järven pohjoispään rantoja (Aro 2009). Laji käyttää levähdysalueina monenlaisia avomaita. Ravintoon kuuluvat pikkueläimet, siemenet ja kasvinosat. (Mikkola-Roos 1995)

Lirojen (*Tringa glareola*) suurin parvi käytti keväisenä levähdysalueena järven pohjoispään rantoja (Aro 2009). Laji pesii mm. soilla ja rantaniityillä. Pesä sijaitsee yleensä kätkeytyneenä ruohomättääseen. Ravintoon kuuluvat erilaiset pikkueläimet. (Mikkola-Roos 1995).

Varpuspöllö (*Glaucidium passerinum*) havaittiin järvellä syksyllä. Laji elää kuusi- ja sekametsissä ja sen ravintoa ovat pikkunisäkkäät ja -linnut (Nuuja & Palokangas 1994).

Kuikka (*Gavia arctica*) on säännöllinen vierailija ja se käy järvellä ruokailemassa veden ollessa kirkasta (TR 2011). Kuikan ravintoa ovat pääasiassa kalat.

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*) levähti järvellä keväällä 2011 (TR 2011). Laji pesii mielellään umpeen kasvavilla pikkujärvillä. Mustakurkku-uikkuparit rakentavat pesälauttansa usein naurulokkiyhdykskunnan suojiin. Laji vaatii vähemmän ja matalampaa avovertä kuin sukeltajasorsat ja nokikana. Mustakurkku-uikulle on tärkeää rehevä kasvillisuus, mutta sille kelpaa pesäpaikaksi yhtä hyvin ruoko-, sara- kuin korteranta. Laji käyttää ravintonaan monipuolista eläinravintoa vesihyönteisistä pieniin kaloihin. (Mikkola-Roos 1995).

UHANALAISET LAJIT

Tykölänjärvellä levähtävistä lintulajeista ovat uuden uhanalaisluokituksen (Rassi ym. 2010) mukaan valtakunnallisesti erittäin uhanalaisia suokukko ja lapasotka (*Aythya marila*), vaarantuneita mustakurkku-uikku, pikku-uikku (*Tachybaptus ruficollis*), punasotka (*Aythya ferina*), tukkasotka (*Aythya fuligula*), mehiläishaukka, selkälokki (*Larus fuscus*), törmäpääsky (*Riparia riparia*) ja keltävästäräkki (*Motacilla flava*) sekä silmälläpidettäviä isokoskelo (*Mergus merganser*), kalasääski, rantasipi (*Actitis hypoleucos*), naurulokki (*Larus ridibundus*), käenpiika (*Jynx torquilla*), niittykirvinen (*Anthus pratensis*), punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*) ja sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*).

4.5. Luontodirektiivin liitteen II ja IV lajit

Tykölänjärvellä havaituista luontodirektiivin lajeista saukko, jättisukeltaja, isolampisukeltaja ja täplälampikorento ovat sekä liitteen II että IV lajeja. Lepakot, viitasammakko, viherukonkorento, sirolampikorento ja lummelampikorento ovat liitteen IV lajeja.

Luontodirektiivin liitteen II lajit ovat Euroopan yhteisön tärkeinä pitämiä lajeja, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityisten suojelutoimien alueita. Luontodirektiivin liitteen IV lajit ovat direktiivin mukaan tiukasti suojeltavia lajeja, jotka on rauhoitettu Suomen lainsäädännön nojalla. Lajien tahallinen tappaminen ja pyydystäminen, häiritseminen erityisesti pesinnän aikana sekä lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulain mukaan kielletty (LSL 2004).

4.5.1. Saukko

Tykölänjärven lähiympäristössä asustaa saukko (*Lutra lutra*). Siitä on tehty havaintoja mm. Hiittien pohjoispuolen lähteessä, pohjapadolla ja Kyttälän pihassa. (TR 2011).

Saukko suosii kaikenlaisia vesistöjä ja liikkuu saalistaessaan pitkiäkin matkoja. Lajin ravintoa ovat pääasiassa kalat, mutta myös ravut, sammakot, piisamit, vesimyyrät ja linnut. (Siivonen & Sulkava 1994).

Saukko on luokiteltu Suomessa silmälläpidettäväksi lajiksi (Rassi ym. 2010).

4.5.2. Lepakot

Tykölänjärvellä ja sen lähiympäristössä on havaittu useita lepakkolajeja. Tykölän kartanon ullakolla on asustanut pohjanlepakkoja (*Eptesicus nilssonii*) ja korvayökköjä (*Plecotus auritus*). Rannoilla on nähty pohjanlepakoita ja siippoja (*Myotis sp.*). (TR 2011).

Suomen lepakoista ripsisiippa (*Myotis nattereri*) on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi lajiksi (Rassi ym. 2010).

4.5.3. Viitasammakko

Tykölänjärvellä havaittiin keväällä 2010 viitasammakon (*Rana arvalis*) kutupaikkoja eri puolilla järveä (kuva 7). (Faunatica Oy 2010).

Viitasammakko elää etenkin rehevillä rannoilla ja soilla sekä talvehtii todennäköisesti vesien pohjissa. Lajia tavataan lähes koko Suomessa, mutta harvemmassa pohjoiseen päin mentäessä. (Sierla ym. 2004). Viitasammakko laskee kutunsa rantaveteen ja etsii kesäisin ravintoa ranta-alueilta kutupaikkojen läheisyydestä. Laji on paikkauskollinen. (Terhivuo 2005).

Viitasammakko on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi lajiksi (SYKE 2011).

4.5.4. Viherukonkorento

Viherukonkorennosta (*Aeshna viridis*) on Tykölänjärveltä aiempia havaintotietoja vuodelta 2005 (Hertta 2011). Kesällä 2010 viherukonkorentoja havaittiin yhteensä 66 yksilöä. Niitä tavattiin erityisesti järven pohjoisosasta, mutta myös etelä- ja itäosasta (kuva 7). Suurimmat yksilömäärät olivat järven pohjoisosassa. (Faunatica Oy 2010).

Viherukonkorento elää ainoastaan erittäin runsaskasvustoisissa ja hieman emäksisissä järvissä, joissa kasvaa sahalehteä. Viherukonkorentonaaras munii munansa lähes yksinomaan sahalehdelle ja toukat elävät sahalehtituppaissa. (Karjalainen 2010).

Viherukonkorento on hyvin harvinainen ja se on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi lajiksi (SYKE 2011).

4.5.5. Täplälampikorento

Täplälampikorentoja (*Leucorrhinia pectoralis*) havaittiin kesällä 2010 yhteensä 29 koirasta (kuva 12). Niitä tavattiin kuudesta eri paikasta järven pohjois-, etelä- ja länsiosasta (kuva 13). Suurimmat yksilömäärät olivat järven pohjoisosassa. (Faunatica Oy 2010).



Kuva 12. Täplälampikorento

Täplälampikorento elää runsaskasvustoisissa lammissa, järvissä, ojissa ja merenlahdissa. Se viihtyy ruovikon keskellä olevissa suojaississa allikoissa, joissa on runsaasti vesikasvillisuutta. Laji suosii myös laajoja järvikortekasvustoja. (Karjalainen 2010).

Täplälampikorento on harvalukuinen Etelä-Suomen laji, mutta se on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi lajiksi (SYKE 2011).

4.5.6. Lummelampikorento

Lummelampikorentoja (*Leucorrhinia caudalis*) havaittiin kesällä 2010 yhteensä 12 koirasta. Niitä tavattiin kahdeksasta eri paikasta järven pohjois- ja länsiosasta sekä itärannalta (kuva 13). Suurimmat yksilömäärät olivat järven pohjoisosassa. (Faunatica Oy 2010).

Lummelampikorento elää lummetta ja ulpukkaa kasvavissa lammissa ja järvissä (Karjalainen 2010). Lajia ei juuri tavata vesialueiden ulkopuolelta eikä rannoiltakaan, sillä yksilöt pysyttelevät kelluslehtisten kasvien vyöhykkeessä. (SYKE 2011).

Lummelampikorento on melko harvinainen laji, mutta se on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi. (SYKE 2011).

4.5.7. Sirolampikorento

Sirolampikorentoja (*Leucorrhinia albifrons*) havaittiin kesällä 2010 yhteensä 4 koirasta. Niitä tavattiin kahdesta paikasta järven pohjois- ja länsiosasta (kuva 13). Suurimmat yksilömäärät olivat järven pohjoisosassa. (Faunatica Oy).

Sirolampikorento elää suolammissa ja järvenlahdissa, joissa tavataan kelluslehtikasvillisuutta (Karjalainen 2010).

Sirolampikorentoa tavataan Etelä- ja Keski-Suomessa jokseenkin harvinaisena, mutta se on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi lajiksi (SYKE 2011).

4.5.8. Isolampisukeltaja

Isolampisukeltajia (*Graphoderus bilineatus*) havaittiin kesällä 2010 yksi yksilö järven itärannalla ja yksi yksilö laskuojan varrella olevassa lammikossa (kuva 13). (Faunatica Oy).

Isolampisukeltaja elää matalissa ja rehevissä järvissä, joissa on runsaasti kasvillisuutta. Laji viihtyy avoveden ja runsaan kasvillisuuden rajavyöhykkeellä. (Sierla ym. 2004).

Isolampisukeltaja on melko harvinainen, mutta se on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi lajiksi (SYKE 2011).

4.5.9. Jättisukeltaja

Jättisukeltaja (*Dytiscus latissimus*) on havaittu järven lounaisrannalta vuonna 2006 (Hertta 2011). Kesällä 2011 lajia ei havaittu (Faunatica Oy 2010).

Jättisukeltaja elää yleensä melko kirkasvetisissä järvissä ja myös pienemmissä lammissa ja lammikoissa. Se viihtyy yleensä tiheässä kasvillisuudessa avoveden reunamilla ja suosii sara- ja kortekasvustoisia rantoja. (Sierla ym. 2004).

Jättisukeltajaa tavataan lähes koko maassa ja se on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi lajiksi. (SYKE 2011).

4.6. Muita lajeja

Tykölänjärvellä ei ole viime vuosina ollut enää piisamin pesäkekoja tarjolla lintujen pesäalustoiksi. Vuonna 2000 piisamin pesiä laskettiin järvellä olevan vielä 30. (TR 2011).

Tykölänjärvellä esiintyy viitasammakon lisäksi tavallisia sammakoita (*Rana temporaria*) ja rupikonna (*Bufo bufo*). Rupikonna on järvellä runsas. Sammakon määrä on romahtanut laidunnuksen loputtua. Talven 2002/2003 paksu jääpeite verotti myös todennäköisesti sammakoita. (TR 2011).

Tykölänjärvellä esiintyy tiukasti suojeltavien sudenkorentojen lisäksi runsaasti muitakin sudenkorentolajeja. Kesällä 2010 havaittuja lajeja ovat sirokeijukorento (100 yksilöä), keihästyönkorento (1000 yksilöä), sirotyönkorento (1000 yksilöä), vihertyönkorento (2 yksilöä), okatyönkorento (40 yksilöä), isotyönkorento (5000 yksilöä), ruskoukonkorento (40 yksilöä), siniuonkorento (100 yksilöä), ruskohukankorento (800 yksilöä), vaskikorento (1200 yksilöä), välkekorento (3 koirasta), täpläkiiltokorento (30 koirasta), tumma-syyskorento (40 yksilöä), elokorento (160 yksilöä), punasyyskorento (100 yksilöä), pikkulampikorento (2 koirasta), isolampikorento (150 yksilöä). Lisäksi Mallasveteen johtavalla jokiosuudella esiintyy neidonkorentoja. (Faunatica Oy 2010).

4.7. Nykyinen käyttö

4.7.1. Suojelu

Tykölänjärvelle on perustettu 20 yksityistä luonnonsuojelualuetta vuosina 2000 ja 2004-2006 (ks. taulukko 4). Suojellun alueen kokonaispinta-ala on 135,25 ha. (PIRELY 2011).

Taulukko 4. Yksityiset luonnonsuojelualueet Tykölänjärvellä.

KYLÄ	TILAN NIMI	RN:O	PINTA-ALA
Uskela	Yhteinen vesialue	871:1	36,70 ha
Uskela	Mäntymäki	3:65	0,2 ha
Uskela	Haukilan kartano	49:12	4,20 ha
Uskela	Pöytäkiivi	1:4	0,35 ha
Uskela	Petäjistö	3:58	0,20 ha
Tykölä	Yhteinen vesialue	876:1	85,00 ha
Tykölä	Kalliomäki	1:42	0,10 ha
Tykölä	Kalliomäki III	1:12	0,45 ha
Tykölä	Keskimäki	1:58	0,65 ha
Tykölä	Varpunen	1:30	1,20 ha
Äimälä	Suosalo	1:64	0,40 ha
Äimälä	Visala	4:42	0,40 ha
Äimälä	Lepomäki	3:8	0,95 ha
Äimälä	Koivuranta	6:27	0,90 ha
Äimälä	Suoniemi	1:48	0,60 ha
Äimälä	Lassila	1:33	0,25 ha
Äimälä	Impivaara	1:62	0,75 ha
Äimälä	Pörhölä	3:5	1,80 ha
Ruotsila	Yltiö	4:0	0,15 ha

RAUHOITUSMÄÄRÄYKSET

Tykölänjärven suojelualueiden rauhoitusmääräykset ovat yksittäisillä luonnonsuojelualueilla keskenään lähes samanlaiset. Muista suojelualueista poiketen Valkeakosken Tykölän kylän yhteisellä vesialueella 876:1 on rauhoitusmääräyksissä kielletty metsästys järven kaakkoisosassa.

Rauhoitusmääräyksissä on kielletty:

- rakennusten, rakennelmien ja teiden rakentaminen
- maa-ainesten ja kaivoskivennäisten ottaminen sekä maa- tai kallioperän vahingoittaminen
- ojien kaivaminen
- kuivattaminen, säännöstely ja muut vesirakennustoimet/hankkeet

Rauhoitusmääräyksissä on sallittu:

- metsästys, kalastus ja laiduntaminen
- olemassa olevien kaivantojen ja venepaikkojen kunnossapito niin että kunnostustyössä kertyvä kasvijäte ja ruoppausmassat sijoitetaan kovan maan puolelle

- olemassa olevien ojien ja niiden laskeutusaltaiden kunnossapito ympäröivien alueiden kuivatustilanteen ylläpitämiseksi
- muut ympäröivien alueiden kuivatustilanteen ylläpitämiseksi tarvittavat toimet ympäristökeskuksen (nykyisen ELY-keskuksen) kanssa erikseen sovittavalla tavalla
- maanomistajan hyväksymän ja Pirkanmaan ympäristökeskuksen (nykyisen ELY-keskuksen) vahvistaman hoitosuunnitelman mukaiset toimet, jotka ovat tarpeellisia alueen säilyttämiseksi sopivana linnustolle ja muulle suojeltavalle eliölajistolle

Suojelualueiden rauhoitusmääräyksistä voidaan poiketa Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen suostumuksella, mikäli se on perusteltua suojelutavoitteiden kannalta.

4.7.2. Virkistyskäyttö

KALASTUS

Tykölänjärvellä kalastetaan verkoilla, katiskoilla, rysillä ja vieheillä, mutta kalastus on vähäistä. Verkkokalastus on hankalaa runsaan vesikasvillisuuden vuoksi. Verkot menevät myös piloille lokkien hakatessa niistä kaloja. Kalastusta rajoittavat myös järven mataluus ja rehevyys. Joinakin kesinä ja syksyinä järvellä on havaittu kuolleita lahnoja ympäri järveä. (TR 2011).

Tykölänjärvellä on runsas suutarikanta ja järven kalataloudelliseksi hoitotoimenpiteeksi onkin ehdotettu suutarin pyyntiä (Pyyvaara 2000). Suutarin lisäksi järven kalalajeja ovat ahven, hauki, lahna ja ruutana (Pyyvaara 2000, TR 2011).

METSÄSTYS

Järven eteläosassa on metsästykseltä rauhoitettu alue. Sorsanmetsästystä harjoitetaan eniten pohjoisosan uomansuussa. Pälkäneen vesialueella sorsastus on sallittua osakkaille (TR 2011).

Järvellä pyydystetään aktiivisesti pienpetoja paikallisten metsästyseurojen toimesta. Pyyntin ansiosta supikoirien määrä järvellä on vähentynyt (TR 2011).

LUONTOHARRASTUS JA RETKEILY

Lintutornilla käy aktiivisesti lintuharrastajia. Myös Kariniemen leirikeskuksesta tehdään retkiä tornille. Koululaisia tornilla käy harvoin. (TR 2011).

Järvellä voi uida mm. koillisrannalla, Hiitiön karilla, Isosaaressa ja Haukolan rannalla. (TR 2011).

VESILLÄ JA JÄÄLLÄ LIIKKUMINEN

Järvelle kuljetaan jokiuoman reunaa pitkin talvella moottorikelkoilla ja kesäisin jokiuomaa pitkin kanoottilla. Järvellä liikutaan sekä moottoriveneillä että sou-tuveneillä. Osakaskunnilla ei ole omia rantoja eikä siten kulkureittiä järvelle. (TR 2011).



Kuva 14. Luhtanäkymä lintutornilta luoteeseen.

4.7.3. Maankäyttö

KAAVOITUSTILANNE

Tykölänjärvellä ja sen lähiympäristössä voimassaolevia kaavoja ovat vuonna 2007 vahvistettu Pirkanmaan maakuntakaava sekä vuonna 1993 vahvistettu rantojen osayleiskaava. Lisäksi Tykölänjärvi on mukana Valkeakosken kaupunkipuistohankkeessa ja vuonna 2009 valmistuneessa Haukilan alueen maankäyttö- ja kehittämissuunnitelmassa.

Pirkanmaan maakuntakaava

Pirkanmaan maakuntakaavassa Tykölänjärvi on luokiteltu Natura 2000 -alueeksi ja luonnonsuojelualueeksi. Järven rannoilla tai lähiympäristössä ei ole kaavamerkintöjä.

Rantojen osayleiskaava

Valkeakosken puolelle on tehty vuonna 1992 rantojen osayleiskaava, jossa Tykölänjärvi on merkitty luonnonsuojelualueeksi. Rakentamattomat rannat ovat pääasiassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Tykölän kartanon tuntumassa kaava edellyttää ympäristön säilyttämistä. Järven kaakkoisrannalla on loma-asuntoaluetta. (ROYK 1992).

Maankäyttö- ja kehittämissuunnitelma Haukilan alueelle

Haukilan kylälle on laadittu maankäyttösuunnitelma Kylät kehällä -hankkeessa. Tykölänjärven eteläreuna on kuulunut mukaan selvitysalueeseen. Suunnitelmassa on mm. selvitetty uusia rakennuspaikkoja ja kohennusta kaipaavia paikkoja. Tykölänjärvelle ei ole esitetty toimenpiteitä. (Haukilan kylät ry. 2007).

Valkeakosken kaupunkipuisto -hanke

Valkeakoskeen kuuluva Tykölänjärven eteläosa on mukana Valkeakosken kaupunkipuisto -hankkeessa, jossa se on osa Saarten ja lintujen Mallasvesi -aluetta. Kaupunkipuisto sisältäisi kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti merkittäviä kohteita ja luonnonympäristöjä Mallasvedeltä keskustan kanavien läpi Vanajavedelle ja Sääksmäen siltojen ympäri. (Valkeakosken kaupunki 2011).

NYKYINEN MAANKÄYTTÖ

Laidunnus

Tykölänjärven rannoista laidunnuksessa on nykyään ainoastaan järven kaakkoisrannalla oleva alue, jossa kesäisin laiduntaa yksi kyyttö.

Metsätalous

Järven rannoilla on Natura 2000-alueeseen kuuluvia kapeita metsäalueita, joilla saa harjoittaa metsätaloutta rauhoitusmääräysten estämättä.

Tiet

Tykölänjärven lasku-uoman yli kulkee paikallistienä toimiva Äimäläntie.

5. Hoidon ja käytön tarpeet ja tavoitteet

5.1. Hoidon ja käytön tarpeet

5.1.1. Valtakunnalliset ja maakunnalliset tarpeet

Tykölänjärvi ei ole mukana Suomen ympäristökeskuksen vuonna 2004 luokittelemien kunnostettavien kosteikkojen listalla (SYKE 2004), joten järvellä ei ole arvioitu olevan valtakunnallisessa laajuudessa kiireellistä hoitotarvetta.

Pirkanmaan Natura 2000 -alueiden hoidon ja käytön yleissuunnitelmassa Tykölänjärvi on luokiteltu suunnittelua vaativaksi kohteeksi. Lisäksi yleissuunnitelmassa on tuotu esille, että Tykölänjärven valuma-alueelle tulisi laatia hoitosuosituksia luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin (luontaisesti ravinteiset järvet) säilymiseksi. (Pitkänen 2005).

5.1.2. Tykölänjärven hoidon ja käytön tarpeet

Tykölänjärven hoito- ja käyttösuunnittelun työryhmässä esille tuotuja ongelmia järvellä ovat mm. pohjapadon nykyinen profiili, järven pohjoisosan umpeenkasvu ja eloperäisen kasvimassan kasautuminen järveen sekä pienpedoilta suojassa olevien lintujen pesimäsaarekkeiden puuttuminen.

POHJAPATO

Tykölänjärven pohjapadon muoto ei ole vesien purkautumisen kannalta paras mahdollinen, koska järven valuma-alue on pieni (kuva 15). Padon harjan muotoilulla voitaisiin pidentää mm. alivirtaamakausia. Tekokoski on myös liian jyrkkä. (TR 2011).

JÄRVEN UMPEENKASVU

Pääosa Tykölänjärvestä on avovesialuetta. Järven pohjoisosassa on voimakkaasti umpeen kasvanut ja järven lasku-uomaan johtaa kapea vesiuoma, joka sekin on täyttynyt monin paikoin vesikasvillisuudesta.

Rantavyöhykkeen tuntumassa esiintyy eri puolilla aluetta melko runsaasti vesikasvillisuutta. Kasvillisuus painuu kasvukauden päätyttyä järven pohjaan ja lisää eloperäisen aineksen osuutta järvessä. Myös kasvillisuuteen sitoutuneet ravinteet päätyvät näin takaisin järveen.

PIENPEDOT

Tykölänjärvellä liikkuu supikoiria ja minkkejä, jotka ovat vierasperäisiä lajeja Suomen luonnossa. Minkit saalistavat alkukesällä hautovia lintuemoja ja myöhemmin untuvikkoja. Supikoira käyttää ravintonaan lintujen munapesiä ja hautovia lintuemoja. Pienpedoilta piilossa olevien pesäpaikkojen puute järvellä vaikuttaa alueen lintukantoihin ja erityisesti lintujen poikastuotantoon.



Kuva 15. Tykölänjärven pohjapato.

5.2. Hoidon ja käytön tavoitteet

5.2.1. Yleiset tavoitteet

Tykölänjärven hoidon ja käytön tavoitteena on alueen säilyminen monipuolisena lintuvesialueena sekä tiukasti suojeltavien lajien elinympäristönä. Tavoitteena on myös järven vedenlaadun säilyminen hyvänä sekä alueen virkistyskäyttömahdollisuuksien turvaaminen alueen luontoarvoja heikentämättä.

5.2.2. Yksityiskohtaiset tavoitteet

LINTUDIREKTIIVIN LAJIEN JA MUIDEN LINTUJEN SEKÄ NIIDEN ELINYMPÄRISTÖJEN SÄILYMINEN

Tavoitteena on vesialueen ja rantaluhtien säilyminen alueen lintulajeille sopivina pesimäympäristöinä. Lisäksi tavoitteena on lintujen pesimärauhan ja pesinnän turvaaminen sekä alueen säilyminen monipuolisena lintujen levähdys- ja ruokailualueena.

Lintudirektiivin liitteen I pesivien lajien määrä sekä alueella levähtävien lajien määrä pyritään säilyttämään vähintään nykyisellä tasolla (pesiviä lajeja 6 ja levähtäviä lajeja 14). Lisäksi pyritään vaikuttamaan siihen, että järvellä aiemmin pesineet lintudirektiivin liitteen lajit luhtahuitti ja pikkulokki palaisivat pesimälajistoon.

Pesivien lintujen kokonaislajimäärä pyritään säilyttämään vähintään nykyisellä tasolla (35 pesivää lintulajia). Tavoitteena on kuitenkin, että pesimälajistosta ei häviä lintuvesien arvokkaita lajeja ja että lajisto säilyy monimuotoisena.

Vesilintujen poikastuoton parantumisesta pyritään edistämään nykyisestä tasosta (7 lajilla yhteensä 22 poikuetta). Tavoitteena on myös, että mm. härkälintu, punasotka ja tukkasotka onnistuisivat järvellä poikuetuotannossaan.

Alueella levähtävien lintulajien kokonaismäärä pyritään säilyttämään nykyisellä tasolla (99 levähtävää lintulajia).

TIUKASTI SUOJELTAVIEN LAJIEN ELINYMPÄRISTÖJEN SÄILYMINEN

Tavoitteena on alueella elävien tiukasti suojeltavien hyönteislajien viherukonkorenon, täplälampikorenon, lummelampikorenon ja sirolampikorenon sekä viitasammakon nykyisten elinympäristöjen säilyminen sekä lajien leviämisen mahdollistaminen uusiin paikkoihin.

LUONTODIREKTIIVIN LUONTOTYYPPIEN SÄILYMINEN

Tavoitteena on alueella esiintyvien luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien; luontaisesti ravinteisten järvien, vaihettumis- ja rantasoiden, boreaalisten lehtojen ja metsäluhtien suotuisan suojelutason säilyminen alueella.

HYVÄN VEDENLAADUN YLLÄPITO

Järven veden laatu pyritään säilyttämään vähintään nykyisellä tasolla.

VESIYHTEYDEN SÄILYMINEN MALLASVETEEN

Tavoitteena on vesiyhteyden säilyminen Mallasveteen järven pohjoisosasta.

NYKYISTEN VIRKISTYSKÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIEN YLLÄPITO

Tavoitteena on ylläpitää asukkaiden ja alueella vierailijoiden mahdollisuuksia käyttää järveä edelleen monipuolisesti virkistykseen. Lisäksi tavoitteena on parantaa lintujen tarkkailumahdollisuuksia järven pohjoisosassa.

6. Hoidon ja käytön toteutus

Tykölänjärven suojelun ja hoidon edistämiseksi esitetään erilaisia toimenpiteitä, jotka tarvitsevat toteutukseen asianosaisten maanomistajien hyväksynnät.

6.1. Luonnon suojelu ja hoito

6.1.1. Luonnonsuojelullisesti merkittävien erityiskohteiden säilyttäminen

Luonnonsuojelullisesti merkittäviä kohteita alueella ovat etenkin tiukasti suojeltavien lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat, luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen lintulajien pesäpaikat sekä lintudirektiivin lajien pesimäympäristöt.

Erityisiä luontoarvoja sisältävissä kohteissa nykytilan säilyminen on yleensä alueen luontoarvojen kannalta paras ratkaisu. Tämä tarkoittaa sekä hoitotoimien rajaamista erityiskohteiden ulkopuolelle että erityiskohteiden säilymisen turvaamista alueiden ulkopuolella toteutettavissa hoitotoimissa.



Kuva 16. Lummelampikorento.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Tiedossa olevat rauhoitettujen lintulajien pesät ja pesäpaikat säilytetään luonnontilaisina.

Järven eri puolilla säilytetään mahdollisimman paljon yhtenäisiä vankkoja ruovikoita, jotta kaulushaikaroille ja ruskosuohaukoille on tarjolla sopivia pesimäympäristöjä.

Viitasammakon kutupaikat lähiympäristöineen säilytetään luonnontilaisina.

Sahalehtikasvustot säilytetään luonnontilaisina viherukonkorenon lisääntymispaikkojen turvaamiseksi. Mikäli sahalehti taantuu järvellä umpeenkasvun seurauksena, tulee alueelle laatia yksityiskohtainen hoitosuunnitelma lajin säilymisen turvaamiseksi.

Täplälampikorenon, lummelampikorenon ja sirolampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikat säilytetään.

6.1.2. Pienpetojen pyynti

Minkki ja supikoira eivät kuulu Suomen alkuperäiseen luontoon, vaan ne ovat ns. vieraslajeja, jotka ovat suuri uhka lintujen pesinnän onnistumiselle monella umpeen kasvavalla lintujärvellä. Pienpetojen pyynti vie runsaasti aikaa ja vaatii pitkäaikaista sitoutumista työhön. Tykölänjärven rauhoitusmääräyksissä metsästys on sallittua järven kaakkoisosan rauhoitus- aluetta lukuun ottamatta.

Pienpetojen lisäksi varislinnut syövät lintujen munia ja poikasia. Varis ja harakka eivät ole rauhoitettuja lajeja ja niitä saa metsästää pesimäajan ulkopuolella 1.8.-9.3. välisenä aikana.



Kuva 17. Supikoira.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

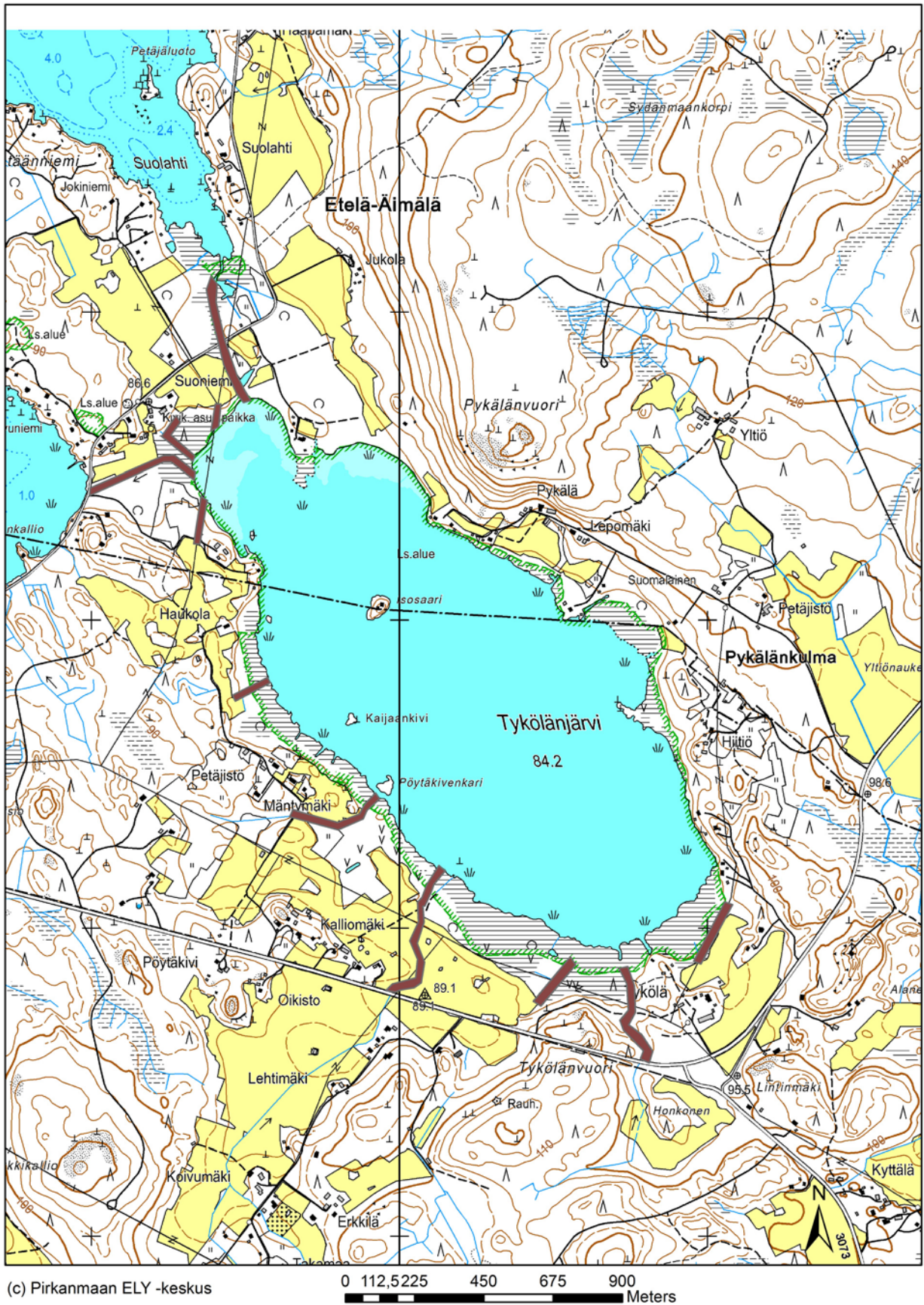
Tykölänjärvellä on tarpeellista jatkaa ja tehostaa vierasperäisten pienpetojen pyyntiä. Pienpetopyyntiä tulisi tehdä säännöllisesti ja suunnitelmallisesti minkki- ja supikantojen pienentämiseksi. Suositeltava pyyntimenetelmä on loukkupyynti ja supeilla lisäksi luolakoira- pyynti. Loukkuja kannattaa sijoittaa eri puolille järveä lajeille luontaisen kulkureittien, kuten ojien, siltojen ja sähkölinjojen varrelle ja pensaikkojen reunoille (kuva 18).

Vierasperäisten pienpetojen pyyntiä tulisi toteuttaa koko Tykölänjärven alueella, jotta pyynnillä saadaan pienpetokannat mahdollisimman pieniksi. Pyyntiä voidaan tehdä myös kaakkoisosan rauhoitusalueella.

Paikalliset metsästysseurat ovat paras taho pyynnin toteuttajaksi. Jotta pienpetoja voitaisiin käytännössä metsästä säännöllisesti, tulisi metsästysseuroille maksaa työstä korvausta vuosittain.

Myös valtakunnallisiin pienpetojen pyyntikampanjoihin osallistuminen ja nuorten kannustaminen mukaan pienpetopyyntiin on tärkeää.

Suosittelavia paikkoja pienpetopyynnille (ruskealla värillä)



Kuva 18. Suositeltavia pienpetojen pyyntipaikkoja Tyköljänjärvellä.

6.1.3. Pesimäsaarekkeiden teko

Vesialueiden ympäröimät saarekkeet ovat hyviä pesimäpaikkoja vesilinnuille, koska ne tarjoavat suojaa pienpedoilta. Vesilinnuille edullisin avoveden ja kosteikkokasvillisuuden suhde on 1:1. Avovesialueiden ja kasvillisuuslaikkujen jakautuminen mahdollisimman tasaisesti olisi hyödyllistä vesilinnuille. (Ulvi & Lakso 2005).

Pesimäsaarekkeita voidaan tehdä mm. ruoppaamalla tai irrottamalla rantavyöhykkeestä kasvilauttoja, jotka ankkuroidaan paikoilleen. Saarekkeiden reunoista tulisi tehdä loivia (esimerkiksi 1:4) ja kaivumassat olisi hyvä kuljettaa kosteikkoalueen ulkopuolelle (Ulvi & Lakso 2005). Kaivumassat soveltuvat yleensä levitettäväksi esimerkiksi pelloille.

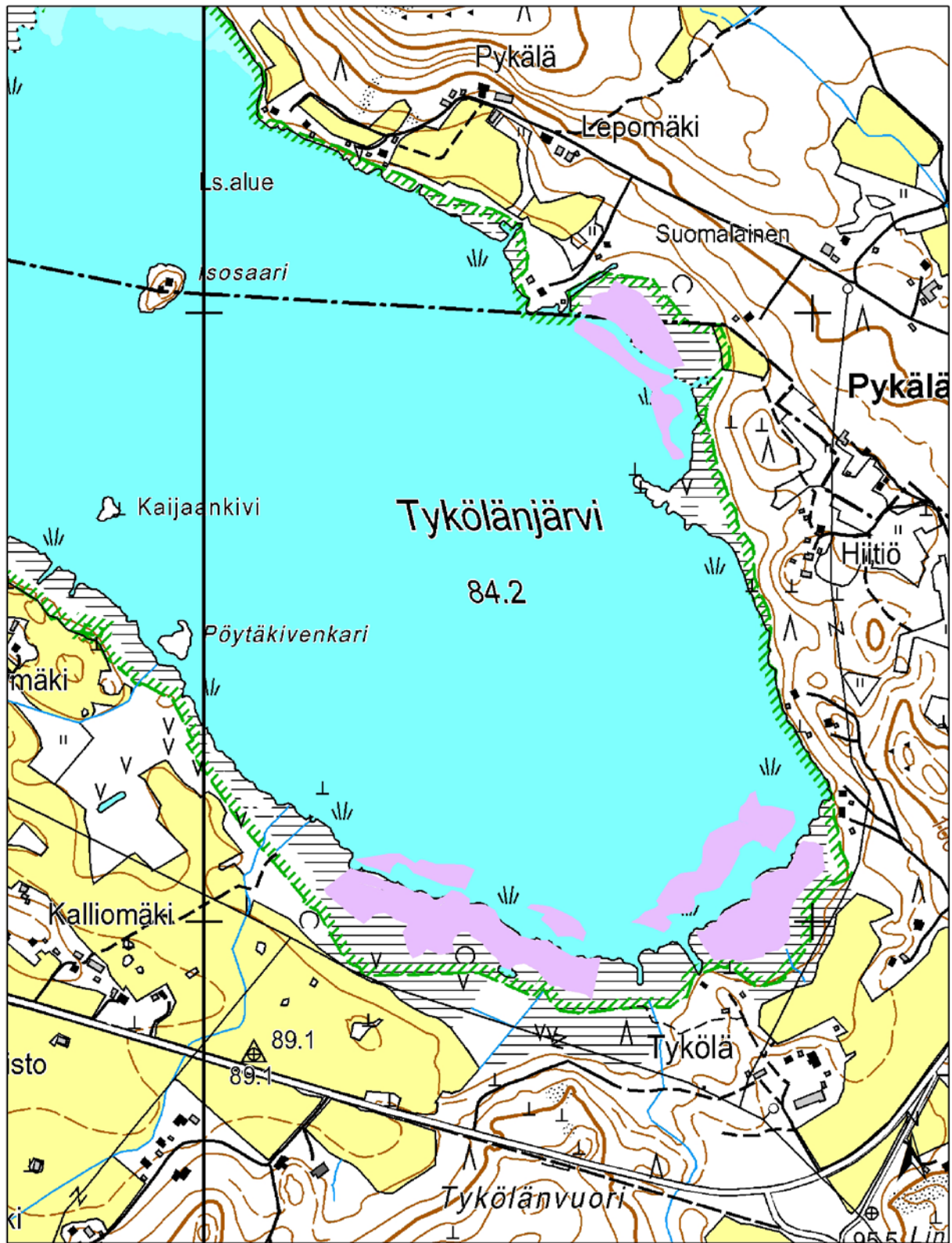
TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Laaditaan Tyköljänjärvelle yksityiskohdainen kunnostussuunnitelma pesimäsaarekkeiden tekemiseksi. Sopivia paikkoja pesimäsaarekkeille voisivat olla järven eteläosa ja Hiitiön ranta (kuva 19). Suunnitelmassa tulee määrittää pesimäsaarekkeiden tarkempi sijainti ja toteutustapa maastotutkimusten perusteella.

Pesimäsaarekkeiden teko tulee ajoittaa vesilintujen pesimäkauden (15.4.-15.7.) ulkopuolelle. Kurjen, kaulushaikaran ja laulujoutsenen pesimäpaikkojen läheisyydessä pesimäsaarekkeiden teko tulee aloittaa vasta 1.9. jälkeen. Myös tärkeimpiä vesilintujen muuttoaikoja tulisi välttää.

Ruoppaustoimista tulee tehdä vesirakentamisilmoitus Pirkanmaan ELY-keskukseen viimeistään 1 kk ennen suunniteltua ruoppausajankohtaa. Kaikkiin yli 500 kuution ruoppaustoi-miin tulee hakea vesilain mukaista lupaa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastosta.

mahdollinen pesimäsaarekealue



(c) Pirkanmaan ELY -keskus

0 55 110 220 330 440
Meters

Kuva 19. Pesimäsaarekkeiden tekoon soveltuvia luhta-alueita ja kortteikkoja, joiden sisällä toimenpiteitä voidaan tehdä lintujen pesäpaikat huomioiden.

6.1.4. Rantojen hoito

Sammakonkellon (kuva 20) kasvupaikat Tykölänjärven lasku-uoman varrella ovat monin paikoin kasvamassa umpeen. Sammakonkello viihtyy melko avoimilla ja kosteilla paikoilla. Laji lisääntyy vain kasvullisesti.

Kahlaajat suosivat elinympäristönään avoimia matalakasvuisia rantaniittyjä. Niityillä tulisi olla pesinnän onnistumiseksi touko-kesäkuussa veden nousun ulottumattomissa olevia ranta-alueita sekä riittävästi selkärangattomia poikasten ravinnoksi.



Kuva 20. Sammakonkello.

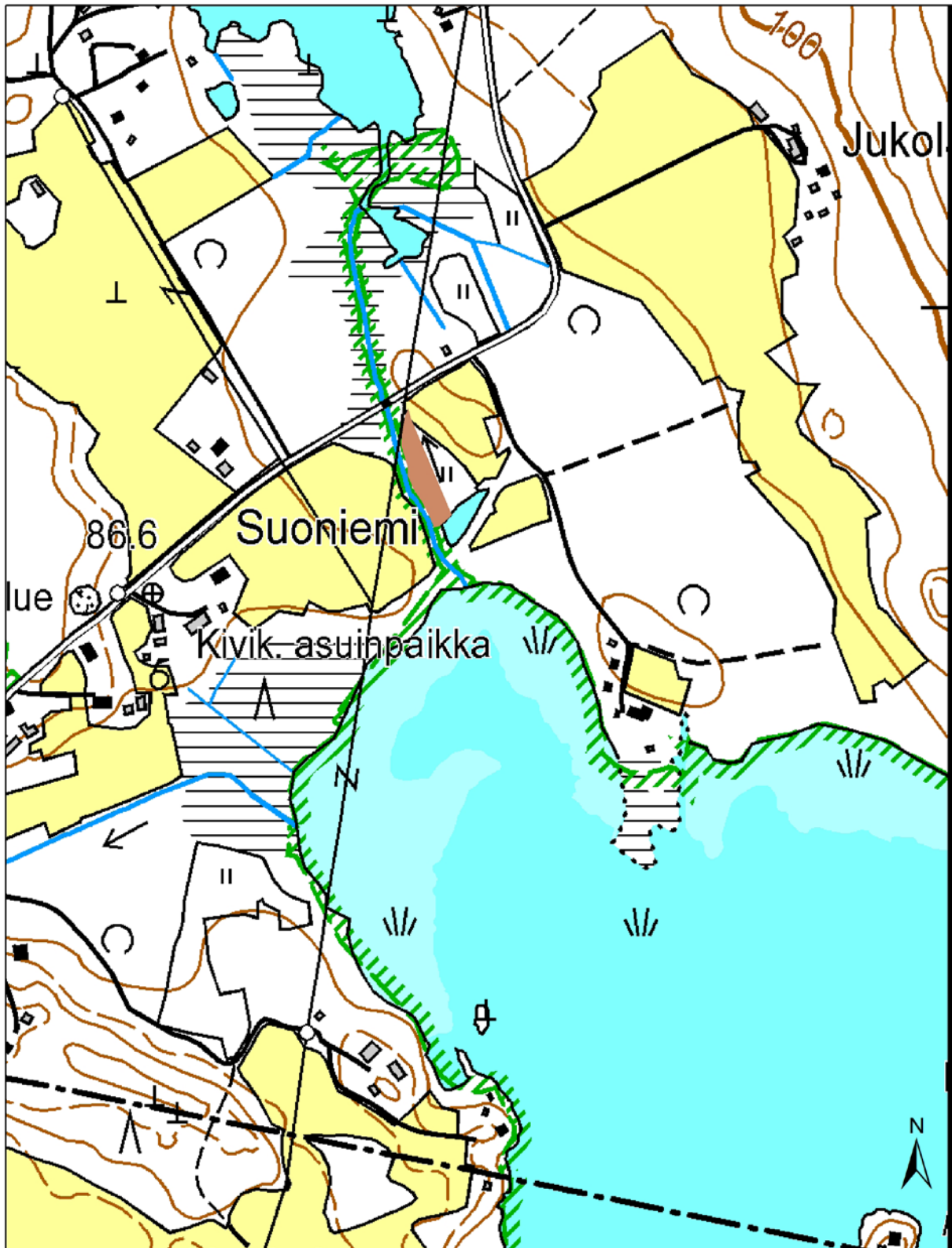
TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Hoidetaan sammakonkellon umpeen kasvanutta lähiympäristöä sillan eteläpuolella (kuva 21). Pajut olisi hyvä poistaa juurineen konetyönä, mikä heikentäisi pajujen uudistumista ja loisi alueelle kosteita kasvupaikkoja. Korkeaa heinäkasvillisuutta voidaan vähentää niittämällä aluetta ja keräämällä niittojäte pois alueelta.

Rantaniittyjä ja -luhtia voidaan hoitaa raivaamalla lehtipuiden taimia ja pensaita. Paras vaikutus raivauksilla saavutetaan, kun raivausjätteet kuljetetaan pois alueelta ja hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi poltto- tai energiapuuna. Mikäli raivausjätteet jätetään alueelle tulisi ne koota kasoiksi, jotta luhtakasvillisuudelle avautuu kasvutilaa. Sopivia kasauspaikkoja ovat esimerkiksi alueelle jätettävien pensaikkojen reunat.

Raivaukset olisi hyvä toteuttaa lintujen pesimäkauden ulkopuolella. Kasvintorjunta-aineita ei tule käyttää. Rantaniittyjen ja -luhtien hoitamiseen on mahdollista hakea maatalouden erityisympäristötukia.

sammakonkellon kasvupaikan hoito



(c) Pirkanmaan ELY -keskus

0 30 60 120 180 240 Meters

Kuva 21. Ranta-alue, jolla sammakonkellon elinmahdollisuuksia voidaan parantaa raivaamalla pois pensaikkoo.

6.2. Vesistön hoito

6.2.1. Pohjapadon tarkistus

Pohjapadolla pyritään pitämään järvessä halutut, virtaamasta riippuvat vedenkorkeudet. Padon harjan muotoilu vaikuttaa vedenkorkeuden vaihteluihin järvessä sekä virtaaman vaihteluihin järven alapuolisessa vesistön osassa. (Ulvi & Lakso 2005).

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Selvitetään Tykölnjärven pohjapadon toimivuutta sekä arvioidaan muutostarpeet ja niiden luvanvaraisuus. Arvioidaan pohjapadon vaikutuksia luontoarvoihin.

6.2.2. Vesiyhteyden säilyttäminen Mallasveteen

Tykölnjärvi on yhteydessä Mallasveteen järven pohjoisosasta lähtevän noin 500 metriä pitkän laskuoman kautta. Järven pohjoisosa on voimakkaasti umpeen kasvanut ja yhteys avovesialueelta laskuomaan on monin paikoin enää kapean avouoman varassa (kuva 22). Uomassa kasvaa runsaasti sahalehteä.

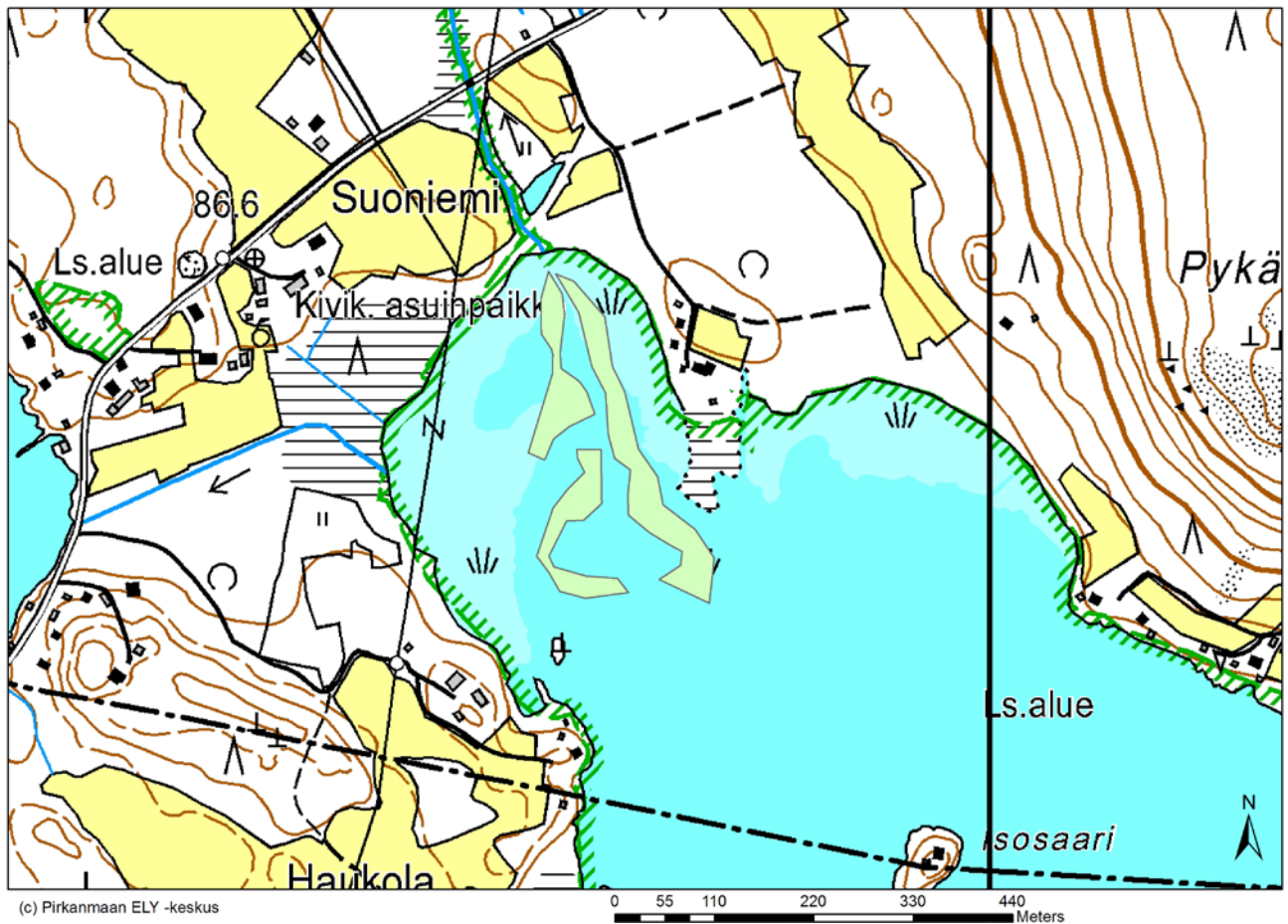
TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Laaditaan järven pohjoisosaan yksityiskohtainen kunnostussuunnitelma veden kulkuyhteyksien turvaamiseksi (kuva 23). Suunnitelmassa tulee huomioida lintujen pesimäpaikkojen ja pesimärauhan säilyminen sekä turvata tiukasti suojeltavien lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen säilyminen.

Selvitetään kunnostussuunnittelun yhteydessä lasku-oman kunnostustarve sillan ja Mallasveden välisellä alueella. Laskuojan kunnostuksen suunnittelussa tulee huomioida erityisesti isolampisukeltajan ja sammakonkellon esiintymispaikkojen säilyminen.



Kuva 22. Tykölnjärven pohjoisosan lasku-uoma.



(c) Pirkanmaan ELY -keskus

0 55 110 220 330 440 Meters

Kuva 23. Vesiyhteyden avaamiseen soveltuvia alueita, joilla ei esiinny tiukasti suojeltavia lajeja. Nykyisten avovesialueiden kautta voidaan suunnitella alueiden välille yhdistymiä, mutta niiden soveltuvuus (esim. sahalehden esiintyminen) tulee tarkistaa erikseen.

6.2.3. Ravintoketjukuristus

Särkikalojen määrä yleensä kasvaa vesistössä veden fosforipitoisuuden noustessa ja järven rehevöityessä. Särkikalat lisäävät järven sisäistä kuormitusta, sillä järven pohjaa tonkiessaan ne vapauttavat pohjasedimentistä veteen ravinteita. (Ulvi & Lakso 2005). Tyköljänjärvellä on runsas suutarikanta, mutta myös muita särkikaloja tavataan.

Ravintoketjukuristuksella voidaan parantaa veden laatua vähentämällä järven runsasta särkikalastoa teho- ja hoitokalastuksella sekä voimistamalla petokalakantoja. Rehevissä ja matalissa järvissä särkikalojen pyynti voi parantaa myös näkösyvyyttä ja vähentää sisäistä kuormitusta. Kalaston mukana saadaan järvestä poistettua myös ravinteita. Syysnuottaus on tehokas menetelmä särkikalojen pyyntiin. Muita mahdollisia pyyntivälineitä ovat mm. isorysät ja katiskat. Saalistavoitteen tulisi olla vähintään 50-

100 kg/ha järvissä, joissa fosforipitoisuus on alle 50 ug/l, jotta hoitokalastus näkyisi veden laadussa 1-2 vuoden kuluessa. (Ulvi & Lakso 2005).

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Tyköljänjärvellä voidaan toteuttaa tarvittaessa ravintoketjukuristusta. Särkikalojen pyynti tulee suunnitella niin, että toimenpiteet eivät häiritse lintujen pesintää eivätkä vahingoita tiukasti suojeltavien sudenkorentojen lisääntymispaikkoja.

Muun kalastuksen ohella tapahtuva särkikalastus on myös tärkeää.

6.3. Virkistyskäytön ohjaaminen

6.3.1. Lintutornin rakentaminen

Järven eteläosassa on lintutorni. Järven pohjoisosa on linnustoltaan arvokas alue, mutta siellä ei ole lintujen havainnoimiseen lintutornia.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Alueen pohjoisosaan voidaan rakentaa lintutorni linnuston seuraamisen helpottamiseksi. Torniin liittyen olisi tarpeellista myös ohjata kulkemista tornille. Mahdollinen lintutornin paikka on järven luoteisrannalla Suoniemen tilalla (kuva 24), jossa tornin rakentamiselle on maanomistajan hyväksyntä. Sopiva kulkureitti tornille olisi maantiesillalta lasku-uoman länsireunalla olevaa pelton suojavyöhykettä pitkin.

6.3. Suositukset Natura 2000 -alueen ulkopuolelle

Tykölänjärvi on luokiteltu luontaisesti runsasravinteiseksi vesistöksi. Luontotyyppin luonnontilaa kuvaa veden suhteellinen kirkkaus ja puhtaus (Airaksinen & Karttunen 1998). Järveen tulevaa hajakuormitusta voidaan vähentää erilaisilla järven valuma-alueella toteutettavilla toimenpiteillä, joita ovat mm. peltoviljelymenetelmien kehittäminen, ojaluisien loiventaminen, säätösaloitus, suojavyöhykkeet, kosteikat, laskeutusaltaat, pintavalutuskentät ja suodatukset.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Tykölänjärven valuma-alueelle tulisi laatia kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma yhteistyössä paikallisen väestön kanssa.



Kuva 24. Mahdollinen uuden lintutornin sijoituspaikka.

7. Suunnitelman vaikutusten arviointi

7.1. Vaikutukset Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin

Tykölänjärven Natura 2000 -alueen suojeluperusteena ovat lintudirektiivin liitteen I linnut. Yksityiskohtaisten toimenpidesuunnitelmien yhteydessä on tarpeellista arvioida vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin erikseen.

PIENPETOPYYNTI

Minkin ja supikoiran pyynti vaikuttaa positiivisesti moniin Tykölänjärven lintulajeihin, sillä pienpedot syövät hautovia emoja sekä lintujen munia ja poikasia. Pienpetopyynti edistää myös uusien lintulajien pesintämahdollisuuksia sekä vaikuttaa myönteisesti alueella ruokaileviin ja levähtäviin lintulajeihin.

Pienpetopyynnistä hyötyviä lintudirektiivin liitteen I pesimälajeja järvellä ovat ruskosuohaukka ja kaulushaikara sekä levähtäjälajeja uivelo, suokukko ja liro. Muita pienpetopyynnistä hyötyviä pesimälajeja ovat mm. sinisorsa, haapana, tavi, punasotka, tukkasotka, telkkä, nokikana, luhtakana, taivaanvuohi, metsäviklo ja rantasipi.

PESIMÄSAAREKKEIDEN TEKO

Pesimäsaarekkeet luovat vesilinnuille, rantakanoille ja kahlaajille paremmin suojassa olevia pesimäpaikkoja. Pesimäsaarekkeiden teosta hyötyvät mm. järven pesimälajistoon kuuluva lintudirektiivin liitteen I laji kalatiira sekä punasotka, tukkasotka, rantasipi, naurulokki ja kalalokki.

Pesimäsaarekkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida olemassa olevien lintujen pesäpaikojen sekä pesimärauhan säilyminen.

RANTOJEN HOITO

Pensaiden ja puuntaimien raivaus luhdista lisää avoimia alueita suosivien lintulajien elinympäristöjä. Raivaus vähentää varislintujen tähyystyspaikkoja, mikä parantaa kosteikolla pesivien lintujen poikastuottoa.

Rantojen hoidosta hyötyvät lintudirektiivin liitteen I lajeista alueella pesivä kurki sekä aluetta levähdysalueena käyttävät liro ja suokukko. Muita pensaiden raivauksista hyötyviä lajeja ovat alueella pesivät haapana, tukkasotka, taivaanvuohi, naurulokki, metsäviklo ja pensastasku sekä alueella levähtävät valkoviklo, niittykirvinen ja keltävästäräkki.

Kaikkia pensaita ei luhta-alueilta tule poistaa, sillä ne ovat mm. ruokokerttusen, pajusirkun, punavarpusen ja satakielen elinympäristöä.

POHJAPADON TARKISTUS JA VESIYHTEYS MALLASVETEEN

Pohjapadon profiilin mahdollinen muuttaminen ei vaikuta Tykölänjärven suojeluperusteena oleviin lintulajeihin, mikäli muutos ei vaikuta järven vedenkorkeuteen. Mikäli vedenkorkeus muuttuu tulee vaikutukset arvioida erikseen.

Avoimen vesiyhteyden luominen järven pohjoisosasta lasku-uomaan voi vaikuttaa Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin. Toteutuksen kohdealueen, menetelmän ja ajankohdan valinnassa tulee erityisesti huomioida linnustoarvojen säilyminen. Toimenpiteillä voidaan myös parantaa järven linnustoarvoja.

HOITOKALASTUS

Hoitokalastus vaikuttaa positiivisesti järven rehevöitymisen pysäyttämiseen ja sitä kautta vesilintujen elinmahdollisuuksiin.

Lintudirektiivin liitteen I lajeista järven pesimälajit kaulushaikara ja kalatiira sekä levähtäjälajit kalasääski ja uivelo käyttävät ravintonaan kaloja. Hoitokalastus vähentää pikkukalojen määrää vesistössä, joten sopivan pyyntitehokkuuden määrittäminen on tärkeää kaloja syövien lintulajien ravinnon riittävyys turvaamiseksi.

Hoitokalastuksen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida linnusto pyyntimenetelmän, pyyntiajankohdan ja pyyntipaikkojen valinnassa. Pyyntimenetelmä ei saa aiheuttaa haittaa linnustolle. Pyynti tulee ajoittaa vesilintujen pesimäkauden ulkopuolelle tai kohdistaa sellaisille alueille, josta siitä ei ole haittaa lintujen pesinnälle. Myös tärkeimpien muuttoaikojen ja -paikkojen huomiointi olisi tärkeää pyynnin ajan-kohtaa ja paikkaa valittaessa.

LINTUTORNIN RAKENTAMINEN

Järven pohjoisosaan rakennettava lintutorni helpottaa alueen linnuston seurantaa. Lintutornista ei ole haittaa alueen linnustolle, mikäli tornin rakentamistoimet ajoitetaan vesilintujen pesimäkauden ja pääasiallisten muuttoaikojen ulkopuolelle.

7.2. Vaikutukset alueen muihin luontoarvoihin

PIENPETOPYYNTI

Pienpetopyynnillä ei ole vaikutuksia luontodirektiivin liitteen I luontotyyppisiin eikä tiukasti suojeltaviin lepakoihin, sudenkorentoihin tai sukeltajakuoriaisiin.

Pienpetopyynti parantaa tiukasti suojeltavan viitasammakon elinmahdollisuuksia, koska pienpedot käyttävät sammakoita ravinnokseen.

Pienpetopyynnillä ei ole vaikutuksia tiukasti suojeltavaan saukkoon, mikäli minkin pyynnissä käytetään sellaisia pyyntivälineitä, joihin saukko ei voi joutua.

PESIMÄSAAREKKEIDEN TEKO

Pesimäsaarekkeiden teko voi vaikuttaa vaihettumis- ja rantasoiden vähenemiseen, jos pesimäsaarekkeita muodostetaan ruoppaamalla kyseistä luontotyyppiä.

Pesimäsaarekkeilla ei ole vaikutuksia tiukasti suojeltaviin lepakoihin. Tiukasti suojeltavat sukeltajakuoriaiset ja saukko voivat hyötyä, jos pesimäsaarekkeiden teossa kaivetaan uusia uomia tai allikoita.

Pesimäsaarekkeiden teolla ei ole vaikutuksia tiukasti suojeltavaan viitasammakkoon, mikäli saarekkeita tai kaivuita ei tehdä lajin lisääntymispaikoille, mikäli viitasammakon kutupaikkojen läheisyydessä saarekkeiden teko ruoppaamalla toteutetaan ennen kuin viitasammakot kerääntyvät järven pohjalle talvihorrostamaan ja mikäli pesimäsaarekkeiden teossa ei katkaista viitasammakon kutupaikkojen rantayhteyksiä.

Pesimäsaarekkeiden teolla ei ole vaikutuksia tiukasti suojeltaviin sudenkorentoihin, mikäli saarekkeiden mahdollista ankkurointia tai mahdollisia kaivumassoja ei sijoiteta lajin lisääntymispaikoille ja mikäli lajin lisääntymispaikkoja ei ruopata.

RANTOJEN HOITO

Rantaluhtien raivaus lisää todennäköisesti vaihettumis- ja rantaluhtien edustavuutta, sillä avoimilla luhta-alueilla kasvilajisto on yleensä monipuolisempaa kuin pensoittuneissa luhdissa. Muihin luontodirektiivin luontotyyppisiin raivauksilla ei ole vaikutuksia.

Pensaiden raivauksella on myönteisiä vaikutuksia viitasammakon lisääntymispaikkojen säilymiseen.

Pensaiden raivauksella ei ole vaikutuksia tiukasti suojeltaviin lepakoihin, saukkoon, sudenkorentoihin tai sukeltajakuoriaisiin.

POHJAPADON TARKISTUS JA VESIYHTEYS MALLASVETEEN

Pohjapadon profiilin mahdollinen muuttaminen ei vaikuta luontodirektiivin luontotyyppisiin eikä tiukasti suojeltaviin viitasammakkoon, sudenkorentoihin tai sukeltajakuoriaisiin, mikäli muutos ei vaikuta järven vedenkorkeuteen.

Pohjapadon profiilin muuttaminen ei vaikuta tiukasti suojeltaviin lepakoihin tai saukkoon.

Vesiyhteyden luominen järven pohjoisosasta laskuomaan voi vaikuttaa luontodirektiivin luontotyyppin vaihettumis- ja rantasuot vähenemiseen. Tiukasti suojeltavat sukeltajakuoriaiset ja saukko voivat hyötyä uusien uomien teosta. Toimenpide ei vaikuta tiukasti suojeltaviin lepakoihin tai saukkoon.

Vesiyhteyden luominen järven pohjoisosasta laskuomaan ei vaikuta tiukasti suojeltaviin sudenkorentoihin, mikäli toimenpiteitä ei tehdä lajien lisääntymis- ja levähdyspaikoilla ja mikäli toimenpiteiden yhteydessä ei poisteta tai vahingoiteta viherukonkorenon ravintokasvia sahalehteä.

HOITOKALASTUS

Hoitokalastuksella ei ole vaikutuksia luontodirektiivin liitteen I luontotyyppeihin eikä tiukasti suojeltaviin lepakoihin tai viitasammakkoon.

Kalanpyydykset voivat olla uhka tiukasti suojeltavalle saukolle, mikä tulee erityisesti ottaa huomioon hoitokalastuksen käytännön toteutuksessa.

Hoitokalastus voi vaikuttaa positiivisesti tiukasti suojeltaviin sudenkorentoihin ja sukeltajakuoriaisiin, sillä kalat voivat käyttää ravintonaan vedessä olevia sudenkorenon toukkia tai sukeltajakuoriaisia. Hoitokalastuksella ei ole negatiivisia vaikutuksia tiukasti suojeltaviin sudenkorentoihin, mikäli kalastuksen yhteydessä järvestä ei poisteta sahalehteä tai keltuslehtikasvillisuutta.

LINTUTORNIN RAKENTAMINEN

Lintutornin rakentamisella ei ole vaikutuksia luontodirektiivin luontotyyppeihin eikä tiukasti suojeltaviin lajeihin.

7.3. Suunnitelman sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset

Suunnitelma edistää maaseudun elinvoimaisuutta mm. kannustamalla alueiden hoitoon ja maatalouden erityisympäristötukien hakuun. Suunnitelmalla ei ole vaikutuksia alueen jokamiesoikeuksien mukaiseen käyttöön. Hoitotoimet ylläpitävät järven erilaisia virkistyskäyttömahdollisuuksia.



Kuva 25. Sahalehti.

8. Seuranta

Kasvillisuuden ja eläimistön sekä veden laadun seurantaan varten tulisi laatia yksityiskohtainen seurantasuunnitelma. Seurantasuunnitelma olisi hyvä laatia yksityiskohtaisten toimenpidesuunnitelmien yhteydessä. Seurannan pohjana voidaan käyttää vuonna 2009 tehtyä linnustokartoitusta, vuonna 2010 tehtyjä tiukasti suojeltavien sudenkorentojen ja viitasammakoiden kartoituksia sekä vuonna 2011 tehtyjä vesianalyysejä, kasvillisuus- ja luontotyypikartoituksia.



Kuva 26. Haapanoita Tykölänjärvellä.

Lähteet

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 1998: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46. Luonto ja luonnonvarat. Suomen ympäristökeskus.
- Aro, S. 2009: Valkeakosken Tyköljänjärven linnustosta vuonna 2009. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry.
- Faunatica Oy 2010: Järvien luontoselvityksiä Pirkanmaalla vuonna 2010. Raportti.
- Haapanen, A. & Liukkonen, O. 2000: Luonnonystäviä Tyköljänjärven rannalla. Tyrvännön Joulu 2000.
- Haukilan kylät ry. 2007: Haukilan kyläsuunnitelma.
- Hertta 2011: Tyköljänjärven vesianalyytitulokset 24.8.2011. Uhanalaisten lajien havaintotiedot. Ympäristöhallinnon OIVA -tietojärjestelmä.
- Jaanu, E. 2011: Vesilintuhavaintoja Tyköljänjärvestä syksyiltä 2007.
- Jalkanen, M. & Tornikoski, K. 1996: Pälkäneen linnusto 1859-1995. Pälkäne-Seuran Luontojaosto.
- Järvinen, J. & Nieminen, S. 2010: Tyköljänjärven kasvistoselvitys. Raportti.
- Kaavatalo 2011: Pälkäneen rantayleiskaavan luonto- ja maisemaselvitys.
- Karjalainen, S. 2010: Suomen sudenkorennot. Tammi.
- Kielosto, S, Sten, C.-G. & Paukola, T. 1988: Laitikkala. Maaperäkarta 1:20 000 selitys. Karttalehti 2132 06. Geologian tutkimuskeskus.
- KVVY 2009: Opasvihkonen vesistötulosten tulkitsemiseksi havaintoesimerkein varustettuna.
- KVVY 2011: Järvien vedenlaatu. Tyköljänjärvi. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen www-sivut.
- Linkola, P. & Ahola, J. 2008: Vesilintuhavaintoja Tyköljänjärvestä vuosilta 2007 ja 2008.
- Mikkola-Roos, M. 1995: Lintuvesien kunnostus ja hoito. Metsähallituksen luonnonsuojelu-julkaisuja. Sarja A, No 45.
- Museovirasto 2011: Kulttuuriympäristön rekisteriportaali. Museoviraston www-sivut.
- Mäkinen, A. 2002: Sammakonkello, Pälkäneen ja Tampereen sitkeä uudisasukas. Lutukka 18.2002.
- Mäkinen, K., Palmu, J-P., Teeriaho, J, Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Jarva, J. 2007: Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. Suomen ympäristö 14, Ympäristöministeriö.
- Nuuja, I. & Palokangas, R. 1994: Koko perheen suuri lintukirja. Kirjalito.
- OIVA 2011: Yksityiset luonnonsuojelualueet Pirkanmaalla. Ympäristöhallinnon paikkatietojärjestelmä.
- PIRELY 2011: Tyköljänjärven luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräykset.
- Pitkänen, M-L. 2005: Pirkanmaan Natura 2000 -verkoston hoidon ja käytön yleissuunnitelma. Pirkanmaan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 373.
- Pyyvaara, P. 2000: Roineen-Mallasveden-Pälkäneveden kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma sekä raputaloudellinen suunnitelma vuosille 2001-2005. Pirkanmaan kalatalouskeskus.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslen, A. & Mannerkoski, I. 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus.
- ROYK 1992: Valkeakoski, Rantojen osayleiskaava. Ehdotus 30.10.1992.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742. Luonto ja luonnonvarat. Ympäristöministeriö.
- Siivonen, L. & Sulkava, S. 1994. Pohjolan nisäkkäät. Otava.
- SYKE 2004: Kunnostettavien kosteikkojen valtakunnallinen tärkeysjärjestys. Suomen ympäristökeskus. Lista.
- SYKE 2011: Lajien ja luontotyyppien esittely. Suomen ympäristökeskuksen www-sivut.
- Terhivuo, J. 2005: Suullinen tiedonanto viitasammakosta.
- TR 2011: Tyköljänjärven työryhmän kokousmuistiot 20.4.2011, 24.8.2011, 26.10.2011 ja 30.11.2011.
- TS 1980: Pirkanmaan seutukaava, Tyköljänjärvi selvitys. Julkaisu B 99. Tampereen seutukaavaliitto.
- Ulvi, T. & Lakso, E. 2005: Järvien kunnostus. Ympäristöopas 114. Ympäristönsuojelu. Suomen ympäristökeskus.
- Uotila, P., Haapanen, A. & Uotila, M. 1977: Hattulan luonnon suojelu. Inventointi ja suositukset toimenpiteiksi. Hattulan kunta.
- Valkeakosken kaupunki 2011: Valkeakosken kaupunkipuistohanke. Valkeakosken kunnan www-sivut.
- VHY 1988: Vesistöjen laadullisen käyttökelpoisuuden luokittaminen. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja 20. Vesi- ja ympäristöhallitus.
- WSFS 2011: Tyköljänjärven tietoja. Ympäristöhallinnon vesistömallijärjestelmä.
- YM 1992: Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-alue työryhmän mietintö II. Mietintö 66/1992. Ympäristöministeriö.

KUVAILEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 8/2011				
Vastuualue Ympäristö- ja luonnonvarat				
Tekijät Marja-Liisa Pitkänen		Julkaisuaika Joulukuu 2011		
		Julkaisija Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja		
Julkaisun nimi Tykölänjärven Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma				
Tiivistelmä Pälkäneellä ja Valkeakoskella sijaitseva Tykölänjärvi kuuluu Natura 2000 -verkostoon. Tykölänjärvi on arvokas lintuvesialue sekä tärkeä muuton- ja sulkasadon aikainen kerääntymisalue. Järven kasvisto on myös edustava. Tykölänjärvelle on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma yhteistyössä paikallisten maanomistajien ja järjestöjen sekä Pirkanmaan ELY -keskuksen kanssa. Suunnitelman päätavoitteena on alueen luonnonsuojeluarvojen säilyminen. Lisäksi tavoitteena on alueen virkistyskäyttömahdollisuuksien turvaaminen luontoarvoja heikentämättä. Suunnitelmassa esitetään alueen luontoarvojen säilymiseksi vierasperäisten pienpetojen pyyntiä, vesilinnuille soveltuvien pesimäsaarekkeiden tekoa ja rantapensaikkojen raivauksia. Virkistyskäytön turvaamiseksi esitetään nykyisen pohjapadon toimivuuden tarkistusta, vesiyhteyden säilyttämistä järven pohjoisosasta laskujokeen, ravintoketjukunnostusta sekä lintutornin rakentamista järven pohjoisrannalle. Lisäksi Tykölänjärven veden laadun ylläpitämiseksi esitetään kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelman laadintaa järven valuma-alueelle. Tykölänjärven Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu vuosille 2012-2021. Suunnitelmassa esitetyt kunnostustoimenpiteet tulee tarkentaa yksityiskohtaisesti erillisissä toimenpidesuunnitelmissa. Kaikki hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet tarvitsevat toteutuakseen asianosaisten maanomistajien hyväksynnät.				
Asiasanat lintuvesi, Natura 2000, yksityinen luonnonsuojelualue, luontoarvot, hoito, kunnostus, virkistyskäyttö, yhteistyö				
ISBN (painettu)	ISBN (PDF) 978-952-257-418-3	ISSN-L 1798-7970	ISSN (painettu)	ISSN (verkkajulkaisu) 1798-8861
Kokonaissivumäärä 48		Kieli Suomi		Hinta (sis. alv 8%)
Julkaisun myynti/jakaja Julkaisu on saatavana vain verkossa: www.ely-keskus.fi/pirkanmaa/julkaisut				
Julkaisun kustantaja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus				
Painopaikka ja -aika				

Pälkäneellä ja Valkeakoskella sijaitseva Tyköljänjärvi kuuluu Natura 2000 -verkostoon. Tyköljänjärvi on arvokas lintuvesialue sekä tärkeä muuton- ja sulkasadon aikainen kerääntymisalue. Järven kasvisto on myös edustava.

Tyköljänjärvelle on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma yhteistyössä paikallisten maanomistajien ja järjestöjen sekä Pirkanmaan ELY -keskuksen kanssa. Suunnitelman päätavoitteena on alueen luonnonsuojeluarvojen säilyminen. Lisäksi tavoitteena on alueen virkistyskäyttömahdollisuuksien turvaaminen luontoarvo- ja heikentämättä.

Suunnitelmassa esitetään alueen luontoarvojen säilymiseksi vierasperäisten pienpetojen pyyntiä, vesilinnuille soveltuvien pesimäsaarekkeiden tekoa ja rantapensaikkojen raivauksia. Virkistyskäytön turvaamiseksi esitetään nykyisen pohjapadon toimivuuden tarkistusta, vesiyhteyden säilyttämistä järven pohjoisosasta laskujokeen, ravintoketjukurinostusta sekä lintutornin rakentamista järven pohjoisrannalle. Lisäksi Tyköljänjärven veden laadun ylläpitämiseksi esitetään kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelman laadintaa järven valuma-alueelle. Tyköljänjärven Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu vuosille 2012-2021.