

Suomen luonnonsuojeluliiton
Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry.
Kuninkaankatu 39
33200 Tampere
p. 040 515 4557
pirkanmaa@sll.fi

MIELIPIDE

31.3.2015

Nokian luonto ry.
c/o Timo Lepistö
Aaroninkatu 14
37130 Nokia
p. 044 505 5999
nokianluonto@gmail.com

Pirkanmaan ELY-keskus

Asia: Mielipide ehdotuksista Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaksi, Pirkanmaan vesienhoidon toimenpideohjelmaksi ja Kokemäenjoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelmaksi vuosille 2016–2021

Kiitämme mahdollisuudesta mielipiteen antamiseen.

1. Johdanto

Suunnitelma oli nähtävänä internetissä yhtenä massatiedostona, jonka koko on 12 Mt. Aluksi toteamme, että suunnitelman kokonaisuuden hahmottaminen ja vaikutusten arviointi näin suuresta tiedostosta on vaikeaa. Lukemista ja hahmottamista olisi helpottanut tiedoston jakaminen esimerkiksi neljään osaan.

Vesienhoito- ja tulvariskien hallintasuunnitelman tavoitteena on vesien hyvän tilan saavuttaminen, pinta- ja pohjavesien tilan heikkenemisen estäminen ja tulvariskien minimointi.

Vesienhoitosuunnitelmaehdotuksesta käyvät ilmi näkemykset alueiden vesiensuojelun ongelmista ja ratkaisukeinoista. Suunnitelmassa on esitetty sektorikohtaisesti toimenpiteet, joilla vesien tilaa voidaan parantaa.

Pohjavesien suojelussa painotetaan ennaltaehkäisyä, jota toteutetaan maankäytön suunnittelulla ja suojauksella kemiallisten riskien hallitsemiseksi. Pohjavesialueilla on tarkoitus lisätä selvityksiä, seurantaa ja tarkkailua.

Ravinnekuormituksen alentaminen todetaan vesiensuojelun tärkeäksi tavoitteeksi ja suurimmaksi haasteeksi. Pidämme vesienhoitosuunnitelman tavoitteita tärkeinä ja välttämättöminä.

Mielestämme vesien hyvän tilan saavuttamisen lähtökohtana on tärkeää tunnistaa vesien huonontumiseen johtaneet syyt ja lähdettävä haittatekijöiden eliminoinnista. Vain näin voidaan saavuttaa vesien tilan paraneminen pitkällä aikavälillä.

2. Turpeenotto

Turpeenoton vesistö päästöt ovat suuret. Pirkanmaalla on käytössä vajaat 60 turvetuotantoaluetta ja niiden yhteenlaskettu pinta-ala on runsaat 5000 hehtaaria. Toiminta keskittyy Pirkanmaan pohjoisosiin, jossa on runsaasti latvavesiä.

Vuonna 2014 hyväksytyn Pirkanmaan ilmasto- ja energiastrategian mukaan turpeenottoa vähennetään maakunnassa vähitellen siten, että vuonna 2040 turpeella tuotetaan 3,7 % energiasta nykyisen 5–6 prosentin sijaan. Samaan aikaan energian kokonaiskulutusta vähennetään neljänneksellä, joten turpeen käyttö vähenisi strategian mukaan noin 40 % vuoteen 2040 mennessä. Tästä huolimatta Pirkanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa (turvetuotanto) ja parhaillaan nähtävillä olevassa maakuntakaava 2040:n luonnoksessa on huomattava määrä uusia turpeenottoalueita ja turvevyöhykkeitä.

Paikallisesti turvetuotanto on merkittävä vesistöjen kuormittaja. Turpeenotto uhkaa sekä soilla elävää lajistoa että suoluontotyyppisiä, ja turpeenkaivun myötä vesistöjen tilan heikkeneminen jatkuu.

Turvetuotanto näkyy erityisesti vesistöihin tulevassa kiintoainekuormituksessa ja kemiallisessa hapenkulutuksessa. Turvetuotannon kuormitus vaihtelee suuresti sateista riippuen. Tulvahuippujen aikana vesistöihin kulkeutuu noin 90 prosenttia turvepäästöistä, mitä ei lainkaan tilastoida.

Mittareiden tekniikka yleensä toimii, mutta tulvavesi ei kierrä mittauspisteiden kautta. Virran pinnassa tai pohjassa kulkeutuvat turvepaakut eivät päädy näytepulloihin. Oletamme, että mikäli todelliset päästömäärät olisivat tiedossa, ympäristölupia turpeen kaivamiseen ei olisi annettu vuoden 2000 jälkeen, jolloin ympäristönsuojelulaki astui voimaan.

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) edellyttää parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttämistä ja parhaan käytännön periaatteen noudattamista. Sellainen on mm. virtaaman säätö varsinkin virtaamavaihteluista kärsivillä alueilla.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan käytöstä huolimatta vesistöt rehevöityvät. Turvetuotannon alapuoliset rannat täyttyvät kasvillisuudesta ja veteen ilmestyy sini- ja limaleviä. Voimakkaasti rehevöitynyt järvi ei sovi virkistyskäyttöön. Sinne ei tee mieli mennä uimaan, ja kalastus vaikeutuu.

Koska turvetuotannon vesistö päästöt ei nykyisin menetelmin saada kuriin, on menetelmiä muutettava. Luvat turpeen kaivamiseen myönnetään tälläkin hetkellä tietämättä kaivuun todellisia päästöjä. Päästöt tulisi arvioida suokohtaisen turvelaadun ominaisuuksien perusteella. Se kertoisi päästöt huomattavasti paremmin kuin nykyinen ominaiskuormituslukuihin perustuva laskenta.

Tämä mahdollistaisi myös sijainninhjauksen, jonka avulla turpeenotto ohjataan alueille, joilla sen pinta- ja pohjavesille aiheuttamat haitat ovat mahdollisimman vähäisiä. Muuten turvetuotannosta kärsivien vesistöjen toipuminen ei ole mahdollista.

Pahimmat päästöt turvetuotantoalueelta syntyvät kevättulvien tai rankkasateiden aikaan. Irrallinen kiintoainekelluu vesipatjan päällä ja lähtee liikkumaan. Tulvapadot avataan, jotta vesimäärä saadaan ohjattua pois tuotantoalueelta, eivätkä padot murtuisi paineen alla.

Tulviva vesi kiintoaineineen saattaa ohittaa kiinteän mittauslaitteiston tai näytteitä ei oteta rankkasateiden tai kevättulvien aikaan. Kun tulvavaikutukset jätetään huomiotta, näytävät

turvetuotannon päästöt jopa kymmenen kertaa kauniimmalta todellisuuteen verrattuna. Tätä koskevia tutkimustuloksia on jätetty julkaisematta. Todellisten vaikutusten kertomatta jättäminen kasvattaa epäluottamusta turventuottajien omavalvontaa kohtaan.

Turpeenkaivun vaikutuspiirissä olevien vesien hyvän tilan saavuttaminen on mielestämme mahdotonta, jollei kaivuun todellisia vesistöihin kohdistuvia päästöjä ja haittoja tunnisteta, ennakoita ja eliminoida.

Ehdotamme, että suunnitelmaan ja toimenpideohjelmaan lisätään vaatimus turpeenottoalueiden kuivatusvesien jatkuvasta tarkkailusta. Tällöin nykyisin pimentoon jäävät päästöhuiput saadaan mittausten piiriin.

3. Säännöstelyt

Katsomme, että käsittelyssä olevassa vesienhoitosuunnitelmassa tulvasuojelu-termi on harhaanjohtava. Termillä tarkoitetaan vain infrastruktuurin suojelua, mutta vaikutukset rantalajistoon ja vesiekosysteemeihin jäävät arvioimatta.

Vedenkorkeuden vuodenaikaisrytmin muuttaminen on suuri ongelma erityisesti Pirkanmaan suurten järvien osalta. Esimerkiksi Kulovedellä keskivedenkorkeuden vaihteluväli vv. 1959-2012 on ollut peräti 82 cm (Nokian Kesäniemen Leukaluun mittauspiste MHW 5793-MNW 5709). Näin mittava vaihtelu vaikuttaa kaikkeen vesi- ja rantaluontoon.

Vedenkorkeuden alhainen taso kevättalvella aiheuttaa pohjan jäätymisen, jonka vaikutukset näkyvät muun muassa kalakantojen vinoutumisena. Jäätymisen vaikuttaa vedenalaisena kasvavien suurikokoisten pohjalehtisten vähenemiseen. Nämä kasvustot ovat pohjaeläinten suosimia alueita ja edullisia kalojen ravinnonotolle.

Jäätyvä vyöhyke rajoittuu siihen tasoon, johon vedenkorkeus laskee talven aikana. Lumi ja jää toimivat pohjaa suojaavana rakenteena. Vaikutukset ovat suurimmat, jos jäätyvä vyöhyke kattaa pääosan valaistusta vesikerroksesta.

Tämänkaltainen tilanne on esimerkiksi Pyhäjärven järvioltaan rannoilla. Alueen rannat ovat kivikkoisia, jolloin pohjaeläimet ja kalojen mäti voi säilyä hiekkaisia rantoja paremmin. Kuitenkin kalojen ravinnoksi kelpaavat suurikokoiset kasvilajit vähenevät enemmän kuin pienikokoiset ja pohjaan kaivautuvat lajit.

Rantavyöhykkeen ekosysteemiä ei pidä turmella tulvasuojelun nimissä. Jos kevättulvan annetaan tapahtua luonnollisesti, rehevöittävä kasvijäte kulkeutuu kauemmas rantaviivasta eikä kohdistu rantaekosysteemiin.

Ilmastonmuutoksen vuoksi rantarakentamista ei pidä osoittaa tulva-alttiille rantavyöhykkeille. Tulvasuojelun riskien minimoinnin pitää tapahtua maankäytön suunnittelun ja rakennuslupaprosessien myötä. Veden pidättymistä valuma-alueella pitää lisätä muun muassa soiden ja metsien ojitusta sekä turpeenottoa vähentämällä.

Seurantamme mukaan veden pinnan tason vaihtelu on ollut tuhoisaa rannoilla pesiville lintulajeille (ks. kohta 3.1). Mielestämme juokсутusten ajankohdista, volyyymista, vaihtelusta ja muista teknisistä seikoista päätettäessä rantalinnuston pesintäaikaa ja kalojen kutemista ja muuta rantaluontoa ei huomioida riittävästi, jos lainkaan.

Kevät- ja kesäkaudella veden korkeus voi vaihdella esimerkiksi Kokemäenjoen vesistöissä Kulovedellä jopa 20 senttimetriä. Lumen määrästä riippumatta vedenpinnan taso lasketaan

juoksutuksin alas jo maaliskuuhun tai viimeistään toukokuuhun alussa. Vastaavasti touko-kesäkuun vaihteessa tai kesäkuuhun alussa veden pintaa nostetaan. Luontaisen kehityksen mukaan vedet olisivat keväällä kesää korkeammalla.

Ehdotamme, että rakentaminen tulva-alttiille rantavyöhykkeille kielletään ja tulvasuojelun keskeiseksi keinoksi otetaan maankäytön suunnittelu (rakentamisen ohjaus). Veden pidättymistä valuma-alueilla on parannettava vähentämällä ojituksia ja turpeenottoa ja lisäämällä soiden ennallistamista.

3.1. Säännöstelyn vaikutus rantalinnustoon, esimerkki Nokian Kulovedeltä

Monivuotisen seurantamme mukaan vedenkorkeuden luontaisen vastainen, nopeatempoinen ja edestakainen vaihtelu keväisin ja kesien alussa on ollut tuhoisaa veden päälle ja rantavyöhykkeeseen pesänsä rakentaville lintulajeille. Sisämaassa niitä ovat muun muassa silkkiuikku ja härkälintu, nokikana, naurulokki, rantasipi ja taivaanvuohi. Myös ruskosuohaukka ja kaulushaikara tekevät pesänsä edellisvuoden korsista veden päälle ruovikkoon. Näistä rantasipi on uhanalaisluokituksessa silmälläpidettävä (NT).

BirdLife Suomi kartoitti vuonna 2012 maakunnittain arvokkaita linnustoalueita koko maassa (MAALI-hanke). Nokialta maakunnallisesti arvokkaiksi alueiksi hyväksyttiin Pyhäjärven Markluhdanlahti ja Kuloveden Piikkilänjärvi-Kuljunlahti-Kesäniemi Nokian Kaakkurijärvien natura-alueen ohella. Pyhäjärvi ja Kulovesi ovat vesien säännöstelyn keskeistä aluetta.

Kuloveden Kuljunlahdella on ollut hyvä silkkiuikun ja nokikanan pesimäkanta, mutta niiden määrät ovat kymmenessä vuodessa pudonneet alle puoleen. Vuoden 2010 puolivälissä silkkiuikkupareja pesi vuosittain noin 30 ja nokikanapareja keskimäärin 15.

Esimerkiksi vuoden 2014 touko-kesäkuussa 12 silkkiuikkuparia soidinsi, rakensi pesän ja alkoi hautoa. Nokikanapareja oli 6. Juoksutukset alkoivat sen jälkeen ja veden pinta nousi noin 15 cm kymmenessä päivässä. Kaikki pesät jäivät veden alle ja tuhoutuivat. Muutama pari alkoi pesiä uudelleen, mutta poikueita ei havaittu. Koko merkittävä pesimisalue jäi ilman poikueita.

Kuloveden Kuljunlahdella pesi aiemmin nykyään silmälläpidettävän naurulokin yhdyskunta, jossa keväisin lenteli noin 80 naurulokkia ja pesiviä pareja oli useita kymmeniä. Kevään ja kesän 2004 vedenkorkeuden vaihtelu aiheutti pesintöjen epäonnistumisen ja lajin häviämisen Kuljunlahdelta. Sen jälkeen niitä on pesinyt yksi tai kaksi paria.

Kuloveden pinnan vaihtelu vaikuttaa myös sen pohjoispuolella olevan Piikkilänjärven rantaluontoon ja pesimälinnustoon. Silkkiuikulla oli kaksi pesintää Piikkilänjärvellä vuonna 2014 ja toinen niistä sai poikueen. Nokikanan pesinnöistä ei ollut havaintoa. Järven itäpäässä pesineen ja veden päälle saraikkoon pesänsä rakentavan taivaanvuohen pesintä epäonnistui myös.

Ruskosuohaukka ja kaulushaikara ovat kuuluneet Kuloveden-Piikkilänjärven pesimälajistoon ja niiden pesät ovat myös veden päällä tai rantavyöhykkeellä ruovikoissa. Niidenkin pesintä epäonnistui vv. 2012-2014. Vedenpinnan vaihtelu haittaa myös laulujoutsenen, rantasipin ja muiden vesirajalla pesivien lajien lisääntymistä.

Silkkiuikun ja nokikanan taantumisesta on vastaavat havainnot myös Pyhäjärven Maatianlahdella ja Liukuslahdella Nokian Kehossa. Liukuslahdella pesivien silkkiuikkuparien määrä on pudonnut kuudesta kahteen seitsemässä vuodessa.

Vaikka lintulajien taantumiseen on muitakin syitä, on perusteltua syytä olettaa, että

juoksutuksilla on merkittävä osuus rantavyöhykkeen vesirajaan ja veden päälle korsien varaan pesänsä tekevien lintulajien pesintöjen epäonnistumiseen.

Sammakko ja piisami ovat voimakkaasti taantuneet ja veden korkeuden luontaisen vastainen sahaaminen vaikuttaa siihenkin.

Säännöstelyn luontoon kohdistuvien menetysten minimoimiseksi vedenpinnan korkeuden talvialeneman tulee olla nykyistä huomattavasti pienemmän. Rantavyöhykkeen sedimentin kuivumisen takia niin sanotun kevätkuopan pitäisi olla nykyistä lyhytkestoisempi.

Mielestämme on kohtuutonta, että esimerkiksi Pirkanmaan suurten keskeisten järvien säännöstelyssä järvien luonnontilaa huononnetaan tulvasuojelun nimissä. Vesistöjen säännöstely on hyvä esimerkki ihmisen hyvää tarkoittaneiden muutosten vaikutuksesta luonnon minimuotoisuuden taantumiseen ja häviämiseen.

4. Rehevöityminen

Pidämme vesiensuojelun laiminlyöntinä sitä, että tulville alttiiden peltojen tulvavesiä pumpataan yleisesti suoraan vesiin. Sen rehevöittävien seurausten lopettamiseksi viljelijöitä tulee rohkaista ja sitouttaa rakentamaan ravinteita sitovia kosteikkoja.

Järven rehevyshaittojen parantamisen kolme ehtoa:

I. Ulkoinen kuormitus on vähennettävä ns. siedon alittavaksi, mikäli toivotaan hoitokauden jälkeen omillaan toimeentulevasta järvestä. Tämä merkitsee useimmiten vähintään hyvän keskitason vaatimusta jätevesien käsittelylle ja hajakuormituksen vähentämiselle.

II. Sisäinen kuormitus on myös saatava aisoihin. Tämä merkitsee käytännössä, että erityisesti järven pohja on kunnostettava kuluttajille ja hajottajille (eläimet ja mikrobit) suotuisaksi toimintaympäristöksi. Tärkeimpiä tekijöitä ovat mm. happipitoisuus, happamuus, vedenkorkeus, veden liikkeet, lämpötila ja kemiallinen laatu, joita tarvittaessa tulee siten ohjata oikeaan suuntaan.

III. Ravintoketjut on kunnostettava eli on palautettava kasvi- ja eläinkuntaan kuuluvien eliöiden oikeat keskinäiset suhteet. Esimerkiksi valikoiva ja/tai välttelevä kalastuspaine saattaa johtaa arvokalojen liikakulutukseen ja särkikalojen määrien lisääntymiseen jopa siinä määrin, että kalasto muuttuu voimakkaasti särkikalavaltaiseksi. Tällainen tilanne voi jatkuessaan johtaa haitallisiin eläinplankton- ja kasviplanktonmuutoksiin aina myrkyllisiä sinileviä myöten.

Ehdotamme, että suunnitelmassa ja toimenpideohjelmassa korostetaan luonnonmukaisten kosteikkojen perustamistarvetta. Ehdotamme myös, että maanomistajille maksettavien korvausten piiriin otetaan mukaan majavien aikaansaamat kosteikot.

Suunnitelmassa ja toimenpideohjelmassa on ehdottomasti arvioitava sisäisen kuormituksen määrää, sillä kyse on keskeisestä rehevöitymis- ja kuormitustekijästä.

5. Biomanipulaatio (hoitokalastus)

Rehevöityminen sekä pohjaeliöstöön ja eläin- ja kasviplanktonin suhteisiin vaikuttava valikoiva kalastus ovat huonontaneet vesistöjen tilaa. Kesäisin yleisesti esiintyvät limalevät haittaavat kalastusta ja sinilevät virkistyskäyttöä.

Syitä haettaessa on arvioitava kuormitussietomallien mukaan laskettuja ja kohtalaiseksi arvioituja haja- ja ilmakehikuormituksia. Ne ovat ylittäneet rajoilla olleen kuormituksen sietokyvyn johtaen liialliseen kasviplanktonituotantoon, liiallisesta mikrobihajotuksesta johtuviin happivajauksiin ja fosforin liukenemiseen, mikä on edelleen pahentanut tilannetta.

On myös toinen sisältö löytyvä ja kalakantojen hoitoon liittyvä selitysmahdollisuus. Kun valikoiva kalastus oli johtanut särki-, pasuri- ja ahvenkantojen sekä suhteellisen osuuden että absoluuttisen määrän oleelliseen kasvuun ja kun järveen vielä istutettiin vain järvilohen poikasia, niin suurikokoista eläinplanktonia syövät pikkukalat ja jalokalat kuluttivat eläinplanktonia niin tehokkaasti, että sen biomassa ja tuotantokin vähenivät.

Tämän seurauksena kasviplanktonin biomassa lisääntyi, ja kasviplanktonia vajosi entistä suuremmassa määrin pohjalle. Tästä taas seurasi pohjan ja sen läheisen veden happipitoisuuden aleneminen erityisesti alusvedessä ja kesällä.

Alentuneessa happipitoisuudessa hajottajamikrobien toiminta hidastui, joten pohjalle alkoi kertyä hapenkulutuspotentiaalia. Tämä johti pohjaeläinten karkoittumiseen, kaasunmuodostukseen sekä "tempoilevaan" ja ajoittain nopeastikin fosforia vapauttavaan mikrobitoimintaan. Vaikka tämä tapahtui aluksi lähinnä alusvedessä, niin vähitellen myös koko vesimassan fosforitaso ja järven rehevyystaso kohosivat ja järven tila heikkeni.

Särkikalat pystyvät muun ravinnon puuttuessa ottamaan ravintonsa syömällä pohja- ja pintaleviä, missä yhteydessä ne syövät paljon myös päälly- ja rantaveden alaista pohjasedimenttiä. Norjalaiset tutkijat ovat havainneet 60-70 % :n särkien kesäisestä mahan sisällöstä olleen pohjasedimenttiä. Niinpä pohjaravintoa syövät kalat nostavat ravinteita veden ravinnekiertoon ulostamalla sedimentin takaisin veteen. Lisäksi ne syödessään sekoittavat sedimenttiä ja sen mukana fosforia veteen.

Pelkästään ulosteiden mukana tuleva ravinnemäärä voi olla huomattavan suuri, sillä täysikasvuisten särkien on havaittu ulostavan päivittäin kesälämpötiloissa n. 10% ruumiinpainostaan. Voidaan tehdä sellainen yleistys, että 80kg särkimäärä aiheuttaisi saman määrän fosforikuormituksen kuin yksi ihminen, mikä tuntuu varsin luonteelta suuruusluokalta.

Toisaalta on muistettava, että kalansaaliin mukana poistuu fosforia. Yleistävänä yhteenvedona voidaan sanoa, että 6 kg:n särkisaalis vastaisi fosforikuormituksen kompensaattona yhden ihmisen puhdistettuja jätevesiä ja 60 kg:n saalis yhden ihmisen puhdistamattomia jätevesiä. Lisäksi roskakalojen vähentämisellä olisi myös positiivinen eläinplanktonia lisäävä ja kasviplanktonia vähentävä vaikutus.

1980–90-lukujen taitteessa nuorille kalastajille annettiin matalakorkoista lainaa, jotta he saivat hankittua troolaukseen rysäkalastukseen tarvittavia välineitä. Kalastuskunnat vastustivat, mutta kalastusta hallinnoivat virkamiehet myönsivät luvat.

Noihin aikoihin muun muassa Kyrösjärven muikkukannat hävisivät ja kalasto muuttui särkikalavaltaiseksi. Rysät joutuivat ilkeiden kohteeksi, eikä niitä saatu kotivakuutuksen piiriin. Osa silloisista nuorista kalastajista maksaa velkojaan edelleen. Virheistä voidaan oppia ja menetelmiä kehittää: muun muassa Lahden Vesijärvellä biomanipulaatio on onnistunut, kun oppirahat on maksettu.

Biomanipulaation tarpeellisuus ja laajuus on arvioitava veden laadun ja ravintoketjun tuntemuksen perusteella. Vaikka vesikemiallisia tietoja on saatavilla monista vesistöistä, tiedot muilta ravintoketjun tasoilta ovat usein puutteelliset. Varsinkin eläinplanktonia

koskevat tiedot puuttuvat yleensä kokonaan.

Ehdotamme, että hoitokalastus otetaan vesienhoitosuunnitelman keinovalikoimaan laajasti ja sitä varten hankitaan tiedot pyyntitarpeista: kuinka paljon ja mitä kaloja vesistöistä on poistettava, jotta voitaisiin valita oikeat menetelmät.

6. Voimakkaasti muutetut vesistöt (Kokemäenjoki)

Uuden vesienhoitosuunnitelman tavoitteena tulee olla eri toimijoiden kannustaminen Kokemäenjoen kunnostukseen kohti joen hyvää ekologista tilaa ja parempaa elinympäristöä sekä ihmiselle että muille lajeille.

Kokemäenjoki on nykyään valjastettu voimalaitoskäyttöön. Vesivoima on ympäristöystävällistä vain, jos tehdään kaikki toimenpiteet haittojen kompensoimiseksi – uusiutuvuus ei riitä. Kokemäenjoen kunnostuksen myötä on mahdollista vähentää tulvariskejä ja saavuttaa lisäksi muita sosio-ekonomisia etuja.

Ympäristövirtaama-käsite kehitettiin Yhdysvalloissa 1940-luvun lopulla ja sen tarkoituksena on ylläpitää määrällisesti, laadullisesti ja ajallisesti riittävää virtaamaa, jotta koskien ekosysteemien hyvä tila turvataan. Ympäristövirtaamaa ja sen periaatteita tulisi hyödyntää erityisesti Kokemäenjoen kaltaisiin rakennettuihin jokivesiin. Muualla maailmassa käsitettä on käytetty mm. tärkeiden kalalajien, jokivarsien kasvillisuuden, vedenlaadun ja pohjaveden turvaamiseksi.

Vaikka ympäristövirtaama on käsitteenä suhteellisen nuori, sitä kuvaamaan on käytetty yli 100 erilaista lähestymistapaa. Lisäksi siihen liittyviä menetelmiä käytetään rutiininomaisesti vesivarojen hallinnassa ainakin 30 maassa ja niiden määrä kasvaa vuosittain. Suomessa ympäristövirtaama on käsitteenä suhteellisen tuntematon ja yhtenäisiä periaatteita ympäristövirtaaman soveltamisesta ei ole. Periaatteita on kuitenkin sovellettu tapauskohtaisesti.

Määrällisesti, laadullisesti ja ajallisesti riittävän virtaaman ylläpitäminen tulee olla vesienhoitosuunnitelman ykköstavoite.

Rakennetuissa vesissä on käynnistettävä vaelluskalojen luonnonmukaisten yhteyksien ja vaelluskierron palauttaminen ympäristövirtaama huomioiden. Voimayhtiöt tulee velvoittaa rakentamaan kalatiet ja kunnostamaan kutualueet lakivelvoitteiden mukaisesti.

Nykyään voimalaitosten ympäristöluvut ovat käytännössä ikuisia ja ne tulisi saada määräaikaikaisiksi, jotta kalatievelvoite pystyttäisiin määräämään. Esimerkiksi Kokemäenjoki on tällä hetkellä voimakkaasti muutettu, ”istuta ja ongi” -tyyppinen suljettu vesistö.

Istutuskalalajien valinnassa pitää ottaa huomioon lajien vaikutukset ekosysteemiin. Sillä rahalla, joka nyt käytetään lohensiirtoon ja lohien istutukseen, saisi satakertaisen määrän haukia ja kuhia, joita ei ehdittäisi kalastaa pois.

Kalakantojen vinoutuma näkyy muun muassa petokalojen puuttumisena, koska säännöstely tuhoaa mm. hauen kudun. Petokalat tasapainottaisivat järven kalakantoja pitämällä kurissa särkikalakantoja. Kalakantojen vinoutumisen seurauksena pohjasedimentistä nousee ravinteita ja levät lisääntyvät.

Eläinsuojelulain mukaan eläimille ei saa aiheuttaa kipua, tuskaa, kärsimystä tai pysyvää haittaa tai pysyvä haitta on pyrittävä vähentämään pienimpään mahdolliseen. Mereltä

siirrettyjen lohikalojen tunnistusmenetelmänä käytetään nykyään rintaevien leikkausta ja istutuslohien kohdalla käytetään rasvaevän leikkausta.

Ne ovat molemmat kaloille kivuliaita menetelmiä. Merkitsemismenetelmiä käytetään rutiininomaisesti, ilman että niiden tilalle etsitään uusia, kivuttomampia menetelmiä. Kalojen eväleikkauksista on siirryttävä värikylypymenetelmään ja Carlin- tai muovilipukemenetelmään.

Ehdotamme, että suunnitelmaan ja toimenpideohjelmaan sisäänrakennetaan ympäristövirtaaman käsite läpäisyperiaatteella sen sijaan, että se vain mainitaan muutamassa kohdassa. Suunnitelmaan ja toimenpideohjelmaan pitää myös lisätä kunnollisten kalateiden rakentamisvelvoite koko Kokemäenjoelle, ml. Tammerkoskeen.

7. Pohjavedet

Pohjavesien hoidossa ja käytön suunnittelussa on noudatettava vesilain ja ympäristönsuojelulain (527/2014) säännöksiä ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä.

Korostamme, että pohjavesikysymyksiä pitää tarkastella myös luonnon monimuotoisuuden, ei vain ihmisen käyttöveden näkökulmasta. Esimerkiksi Tampereen kaupungin vedenotto Ylöjärven ja Hämeenkyrön Pinsiönkankaalta (Ylöjärvenharjun pohjavesialue) vaarantaa Natura 2000 -ohjelmassa suojellun Pinsiön-Matalusjoen raakkukannan.

Pinsiön-Matalusjoki saa alkunsa Ylä-Pinsiön lähteestä, johon tulevaa pohjavettä kaupungin vedenotto vähentää. Vedenotto pitää ehdottomasti mitoittaa niin, että Pinsiön-Matalusjoen raakkukanta saa mahdollisuuden elpyä. Raakku on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja se on luonnonsuojelulain (1096/1996) 47 §:n mukainen erityisesti suojeltava laji.

Huomautamme, että Pinsiön-Matalusjoki on vesipuitedirektiivin mukainen suojelualuerekisterikohde (Ehdotus Pirkanmaan vesienhoidon toimenpideohjelmaksi s. 18), ja keskeisinä uhkatekijöinä mainitaan Tampereen kaupungin vedenotto ja siitä seuraava veden vähyys. Joki mainitaan myös erityisalueeksi nimettynä Natura-alueena, jonka kunnostusta aiotaan suunnitella (ehdotus toimenpideohjelmaksi, s. 106). Toimenpideohjelmaehdotuksessa ei kuitenkaan ole mitään mainintaa siitä, että Tampereen kaupungin vedenottoon kiinnitettäisiin huomiota ja otettavaa vesimäärää vähennettäisiin.

Ehdotamme, että suunnitelmaan ja toimenpideohjelmaan lisätään seuraava kirjaus: Tampereen kaupungin vedenottoa Ylöjärvenharjun pohjavesialueelta vähennetään, jotta Pinsiön-Matalusjokeen saadaan riittävästi vettä raakun elinolosuhteiden parantamiseksi.

Tampereella 31.3.2015

Larissa Heinämäki
Puheenjohtaja
Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry.

Juho Kytömäki
Sihteeri
Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri ry.

Timo Lepistö
Puheenjohtaja
Nokian luonto ry.

Kaija Helle
Sihteeri
Nokian luonto ry.