Satakunnan vesistöt

Käyttö ja kunnostustarpeet

Sari Koivunen
Heli Nukki
Susanna Salokangas

PYHÄJÄRVI INSTITUUTTI

Satakunnan vesistöt

Käyttö ja kunnostustarpeet

Sari Koivunen
Heli Nukki
Susanna Salokangas

Pyhäjärvi-instituutin julkaisuja
Sarja B nro 12
Eura 2006

Painos 350 kpl

Julkaisija
Pyhäjärvi-instituutti,
Sepäntie 127, Ruukinpuisto,
27500 Kauttua (Eura)
Puh. (02) 838 0600, fax (02) 838 0660
sähköposti: p-i@pyhajarvi-instituutti.fi
www.pyhajarvi-instituutti.fi

Julkaisu on saatavana sähköisessä muodossa osoitteissa:
www.pyhajarvi-instituutti.fi
www.ymparisto.fi/satavesi

Kannen kuva: Karhijärvi, Erkki Salomaa
Kartat: © Maanmittauslaitos, lupa nro 207/MYY/06

ISBN 978-952-9682-42-3

ISSN 1459-5788

Eura Print Oy 2006

Saatteeksi

Vedet, vesistöt ja niiden tila koskettavat useimpien jokapäiväistä elämää. Vakituinen tai loma-asukas kokee monella tasolla oman vesistönsä ulottuvuudet etenkin kesäaikaan. Elinkeinonharjoittaja, viljelijä tai jalostusyritys, hyödyntää ja usein myös kuormittaa vesistöä. Kunnat käyttävät vesistöjä raakavesilähteinään ja kehittävät alueella sijaitsevien järvien, jokien ja merialueiden virkistysmahdollisuuksia.

Vesistöjen rakentamiseen, kuivatukseen ja muuhun luonnontilan muuttamiseen liittyvä historia on pitkä. Jo vuosikymmeniä sitten ovat ensimmäiset nykymuotoiset järvien suojelu- ja kalavesien hoidosta vastaavat yhdistykset käynnistäneet toimenpiteitä oman järvensä parantamiseksi. Ympäristölainsäädäntö, viranomaistyö ja ympäristötekijöiden korostuminen kaikkialla ovat vesiensuojelussa tuoneet merkittäviä tuloksia etenkin teollisuuden ja yhdyskuntien vesistökuormituksen pienentämisessä. Viime vuosina maatalouden ja haja-asutuksen vesistökuormitus on ollut erityisen huomion kohteena. EU-aikana ohjelma- ja hanketoiminta on muodostunut käytännön toimintatavaksi. Viranomaiset, elinkeinonharjoittajat, kunnat ja asukkaat ovat lisänneet yhteistyötä vesien tilan parantamiseksi. Maakunnalliset ohjelmat kuten Satakunnan vesistöohjelma SATAVESI ja Pro Saaristomeri ovat osaltaan aktivoineet eri toimijoita suunnittelemaan ja toteuttamaan kunnostusta.

Eri vesistöjen ominaisuudesta, käytöstä, suojelusta ja kunnostuksesta tarvitaan tietoa toimenpiteiden taustaksi. Tämän selvityksen tarkoituksena on antaa kootusti perustietoa satakuntalaisten sisävesien tilasta, käytöstä ja kunnostuksesta. Aineisto toimii apuna, kun eri tahoilla harkitaan vesien hoitoon ja kunnostukseen liittyviä hankkeita, niiden toteutusta ja rahoitusta. Selvitys perustuu kyselyyn, haastatteluihin ja kirjallisiin lähteisiin. Toteutuksessa ovat olleet mukana Pyhäjärvi-instituutista **FM Sari Koivunen** (raportin kirjoittaminen, aineiston keruu, haastattelut) ja **FM Heli Nukki** (suunnittelu) sekä Ympäristösuunnittelu Salokangas -toiminimestä ympäristöinsinööri (AMK) **Susanna Salokangas** (suunnittelu, kysely ja haastattelut).

Tämän Satakunnan vesistöt, käyttö ja kunnostustarpeet –hankkeen ohjausryhmän ovat muodostaneet toiminnanjohtaja Marja Kares-Oksman (pj) Pyhäjärviseudun kehittämisyhdistyksestä, ylitarkastaja Janne Suomela (alussa Mirja Auranen) Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta, vs. projektipäällikkö Marjo Tarvainen Pyhäjärven suojelurahastosta/Pyhäjärvi-instituutista (alussa Anne-Mari Ventelä) ja Tero Lehtonen Aktiivinen Pohjois-Satakunta ry:stä. Työn päärahoittaja on Lounais-Suomen ympäristökeskus (Länsi-Suomen tavoite 2 –ohjelma, EU ja kansallinen) ja muita rahoittajia Satakunnan maaseudun toimintaryhmät (Pyhäjärviseudun kehittämisyhdistys ry, joka oli myös hankehallinnoija, Karhuseutu ry, Aktiivinen Pohjois-Satakunta ry ja Ravakka ry).

Pyhäjärvi-instituutissa vesiensuojelu- ja vesistökunnostustyö on keskittynyt Pyhäjärveen (suojelurahastoon) mutta on viime aikoina laajentunut vesitoimialaksi, joten tämä selvitys sopii hyvin instituutin julkaisusarjaan. Aineisto on painetun version lisäksi saatavissa instituutin ja Lounais-Suomen ympäristökeskuksen (SATAVESI-ohjelman) internetsivuilta. Toivomme ja uskomme, että koottu tieto osaltaan edesauttaa vesienhoidon toteutusta Satakunnassa. Siispä kiitokset kaikille hankkeeseen osallistuneille - työstä on iloa ja hyötyä monille tulevina vuosina.

Eurassa, helmikuussa 2006

Erkki Salomaa
Toiminnanjohtaja

SATAKUNNAN VESISTÖT

Käyttö ja kunnostustarpeet

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

1 TAUSTA JA TAVOITTEET 1

2 SATAKUNNAN VESISTÖJEN YLEISKUVAUS 2

2.1 Käyttö ja merkitys 2
2.2 Veden laatu ja vesistöjen luokitus 4
2.3 Vesistöalueiden kuvaus 5
2.4 Kunnostus ja hoito 7
2.4.1 Yleistä 7
2.4.2 Järvet 7
2.4.3 Joet 8
2.4.4 Ulkoisen kuormituksen vähentäminen 10
2.4.5 Tiedonhankinta kunnostuksista 11

3 SELVITYKSEN TOTEUTUS 13

3.1 Kysely 13
3.2 Haastattelut 13
3.3 Tausta-aineisto 13

4 SELVITYKSEN TULOKSET 14

4.1 Satakunnan vesistöjen käyttömahdollisuuksien muutokset 14
4.2 Satakunnan vesistöihin kohdistuvien käyttötarpeiden muutokset 15
4.3 Kunnostustarpeen aiheuttajat järvissä ja joissa 16

5 PERUSTEITA VESISTÖHANKKEIDEN ARVIOIMISEN AVUKSI 19

6 SATAKUNNAN VESISTÖKOHTEET JA –HANKKEET 22

6.1 Järvet 22
6.1.1 Eura 22
6.1.2 Eurajoki 27
6.1.3 Harjavalta 28
6.1.4 Honkajoki 28
6.1.5 Huittinen 28
6.1.6 Jämijärvi 29
6.1.7 Kankaanpää 30
6.1.8 Karvia 37
6.1.9 Kiikoinen 40
6.1.10 Kiukainen 41
6.1.11 Kodisjoki 42
6.1.12 Kokemäki 43
6.1.13 Köyliö 47

6.1.14 Lappi 48
6.1.15 Lavia 51
6.1.16 Luvia 53
6.1.17 Merikarvia 53
6.1.18 Nakkila 54
6.1.19 Noormarkku 54
6.1.20 Pomarkku 58
6.1.21 Pori 60
6.1.22 Rauma 63
6.1.23 Siikainen 66
6.1.24 Säkylä 71
6.1.25 Ulvila 73
6.1.26 Vampula 75
6.2 Joet 77
6.2.1 Lapinjoen vesistöalue (33) 77
6.2.2 Eurajoen vesistöalue (34) 77
6.2.3 Kokemäenjoen vesistöalue (35) 81
6.2.4 Loimijoen vesistöalue (35.9) 89
6.2.5 Karvianjoen vesistöalue (36) 93
6.2.6 Selkämeren rannikkoalue (83) 104
6.3 Muut kohteet 105

7 YHTEENVETO JA TÄRKEIMMÄT KOHTEET VESISTÖALUEITTAIN 107

7.1 Yleistä 107
7.2 Lapinjoen vesistöalue (33) 107
7.3 Eurajoen vesistöalue (34) 108
7.4 Kokemäenjoen vesistöalue (35) 108
7.5 Loimijoen vesistöalue (35.9) 108
7.6 Karvianjoen vesistöalue (36) 108
7.7 Selkämeren rannikkoalue (83) 109

LÄHTEET 110

LIITTEET 113

JULKAISULUETTELO

Tiivistelmä

Tämä julkaisu esittelee Satakunnan järvissä ja joissa tehtyjä käyttöön ja kunnostukseen liittyviä toimenpiteitä ja toteutettuja vesistöhankkeita. Julkaisu sisältää yli sadan järven ja reilun kolmenkymmenen joen kohdekuvaukset. Tietopaketin tarkoituksena on koota Satakunnan vesistöhankkeiden parissa toimiville tahoille tietoa siitä, minkälaisia hankkeita kohteissa on jo toteutettu. Tämän pohjalta voidaan arvioida jatkotoimenpiteiden tarpeellisuutta niin veden laadun, virkistyskäytön, kala- ja riistatalouden kuin tulvasuojelunkin kannalta. Kohdekuvauksissa pyritään nostamaan esille tarpeellisia jatkotoimenpiteitä ja aktiivisia toimijoita, jotka ovat vastanneet tai voisivat jatkossa vastata kohteeseen liittyvistä toimenpiteistä. Lisäksi kuvaillaan yksittäisten vesistökohteiden käyttöä ja merkitystä muun muassa virkistyskäytön, luonnonsuojelun ja kala- ja riistatalouden kannalta. Selvitystyössä esitetään myös vesistöjen käyttöön ja kunnostukseen liittyvien hankehakemuksien arvioimisessa huomioitavia asioita.

Julkaisun sisältö perustuu kuntien ympäristövastaaville, vesiensuojeluyhdistyksille, kalastusalueille ja –kunnille lähetetyn kunnostustarvekyselyn lisäksi asiantuntijoiden haastatteluihin ja tausta-aineistoon. Kyselyn avulla selvitettiin vesistöjen kunnostustarpeen lisäksi käyttäjien näkemyksiä vesistöihin liittyvien käyttömahdollisuuksien ja -tarpeiden muutoksista viimeisen kymmenen vuoden aikana. Käyttömahdollisuuksien ja -tarpeiden arvioitiin pysyneen uinnin, vesillä liikkumisen ja talous- ja kasteluveden käytön osalta suurimmaksi osaksi ennallaan. Uistin- ja vapakalastukseen liittyvien käyttötarpeiden arvioitiin kasvaneen. Kyselyvastausten perusteella Satakunnan järvien suurimpina ongelmina pidetään ulkoista kuormitusta ja rehevyyttä. Myös mataluus ja liiallinen vesikasvillisuus koettiin ongelmallisiksi. Jokien osalta kunnostustarpeen aiheuttajiksi mainittiin useimmiten veden vähyys ja aikaisempi pato.

Julkaisu on tehty Pyhäjärviseudun Kehittämisyhdistys ry:n hallinnoimassa hankkeessa ”Satakunnan vesistöt, käyttö ja kunnostustarpeet”, joka sai rahoitusta Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kautta (EU: Länsi-Suomen tavoite 2 –ohjelma ja kansallinen rahoitus) ja Satakunnan maaseudun toimintaryhmiltä (Pyhäjärviseudun Kehittämisyhdistys ry, Ravakka ry, Karhuseutu ry, Aktiivinen Pohjois-Satakunta ry).

1 Tausta ja tavoitteet

Satakunnassa on ollut ja on parhaillaan käynnissä lukuisia vesistöjen käyttöön ja kunnostukseen liittyviä hankkeita. Rahoitusmahdollisuuksia ja rahoittajia näille hankkeille on lukuisia. Tämän vuoksi muun muassa Satakunnan vesistöohjelma SATAVESI:n työryhmissä tuli esille tarve kartoittaa olemassa olevia ja jo toteutettuja vesistöhankkeita, vesistöjen käyttötarpeita ja parannusmahdollisuuksia sekä tarvetta uusille kunnostushankkeille. Vuosina 2005-2006 toteutetussa Satakunnan vesistöt - käyttö ja kunnostustarpeet -hankkeessa koottiin tiedot Satakunnassa toteutetuista järviin ja jokiin liittyvistä toimenpiteistä ja hankkeista yhdeksi tietopaketiksi eri tahojen hyödynnettäväksi.

Kartoitus perustuu kyselytutkimukseen, joka lähetettiin Satakunnan kuntien ympäristöasioista vastaavien viranomaisten lisäksi muille alueen vesiensuojelusta ja -kunnostuksesta vastaaville tahoille. Kyselyn lisäksi haastateltiin kunnostushankkeiden toteuttajina, asiantuntijoina ja rahoittajina toimivien tahojen edustajia.

Hankkeen ensimmäisenä tavoitteena oli kerätä tietoa Satakunnassa aikaisemmin toteutetuista vesistöjen kunnostukseen ja käyttöön liittyvistä hankkeista. Tarkoituksena oli koota eri tahojen toimijoille taustatietoa siitä, minkälaisia hankkeita alueella on jo toteutettu, jotta pystytään välttymään päällekkäisyyksiltä. Tietopaketin avulla kokemusten ja neuvojen hankkiminen muista hankkeista pyritään saamaan helpommaksi.

Hankkeen toisena tavoitteena oli kartoittaa Satakunnan vesistöihin liittyviä nykyisiä ja tulevia toimintatarpeita niin veden laadun, kalatalouden, virkistyskäytön kuin tulvasuojelun kannalta. Selvitystyön perusteella on koottu vesistöhankkeiden kanssa tekemisissä olevien tahojen käyttöön hankkeiden arvioinnissa huomioon otettavia tekijöitä. Näitä ovat muun muassa hankkeiden vaikutusten merkitys ja hankkeiden toteuttamisvalmiudet. Selvitystyön on tarkoitus toimia vesistöhankkeita rahoittavien tahojen apuna hankehakemuksien arvioinnissa.

Lisäksi hankkeen aikana koottiin tietoja Satakunnan järvien ja jokien veden laadusta ja sen muutoksista, kuormitusta aiheuttavista tekijöistä sekä käyttöhistoriasta.

Kartoitus on rajattu koskemaan Satakunnan järviä ja jokia, merialueet on jouduttu rajaamaan tämän selvityksen ulkopuolelle. Selvityksessä on pyritty huomioimaan vesistöjen eri käyttäjien ja intressitahojen näkemyksiä, jotta saataisiin mahdollisimman kattavasti koottua vesistöihin liittyviä uusia tarpeita. Selvitys on kuitenkin painottunut vesistöjen kunnostustoimenpiteisiin.

2 Satakunnan vesistöjen yleiskuvaus

2.1 Käyttö ja merkitys

Vesistöjen käyttömuodot ja niiden merkitys ovat muuttuneet vuosisatojen kuluessa. Aikoinaan vesistöt olivat kalastuksen lisäksi tärkeitä kulku- ja kuljetusväyliä ja jokia koskineen perattiin tukinuittoa varten. Uittoa ei enää harjoiteta ja uittosäännöt on suurimmassa osassa Satakuntaa kumottu. Useissa koskissa on ollut vesimyllyjä, joita käytettiin mm. sahojen ja ruukkien voimanlähteinä. Monet vanhat mylly- ja ruukkialueet ovat nykypäivänä kulttuurihistoriallisesti arvokkaita nähtävyyksiä, esimerkkinä Leineperin ruukkialue Kullaanjoen varrella Ulvilassa. 1900-luvulla useita jokia valjastettiin voimatalouden käyttöön tuottamaan sähköä. Esimerkiksi Kokemäenjokeen rakennettiin Harjavallan ja Kolsin voimalaitokset.

1800- ja 1900-luvulla lukuisia järviä kuivatettiin ja suurinta osaa Satakunnankin järvistä laskettiin lisäpeltoalan saamiseksi. Esimerkkinä Leistilänjärven kuivatus Nakkilassa sotien jälkeen tuotti 1500 hehtaaria uutta viljelysmaata, mitä hyödynnettiin siirtolaisten asutuksessa. Satakunnassa on toteutettu useita vesistöihin liittyviä järjestelyjä, joiden tavoitteena on yleisimmin tulvasuojelu ja vesivoiman tuottaminen. Järjestelyt ovat muuttaneet vesistöjen tilaa merkittävästi.

Joet ja järvet ovat olleet myös tärkeitä vedenlähteitä niin asutuksen talous- ja kasteluveden saannin kuin teollisuuden vedenhankinnan kannalta. Nykypäivänä suurin osa Satakunnan kunnista käyttää juomavetenä joko pohjavettä tai tekopohjavettä, mutta pintavedellä on edelleen tärkeä rooli viljelysten kastelussa ja vapaa-ajan asuntojen talousvetenä. Satakunnan sisävesialueilla vain Säkylän, Euran ja Yläneen Pyhäjärvellä on yhä päätoimisia ammattikalastajia. Muissa järvissä kalastus on sivutoimista ja virkistys- ja kotitarvekalastusta. Virkistyskalastus on suosittua etenkin Merikarvianjoella ja Kokemäenjoella. Karvianjoen vesistöalue on 1980-luvulta lähtien ollut Satakunnan tärkein kalataloudellinen kunnostuskohde.

Nykyään arvostetaan yhä enenevässä määrin vesistöjen merkitystä virkistäytymiskohteina. Satakunnan vesistöjen äärellä on tuhansia vapaa-ajan asuntoja ja uinti, veneily, melonta ja kaikenlainen retkeily, kuten lintujen tarkkailu, nähdään tärkeinä vesistöihin liittyvinä aktiviteetteina. Vesistöjen äärellä harrastetaan myös virkistyskalastusta ja metsästystä. Kokemäellä ja Huittisissa sijaitseva Puurijärven-Isosuon kansallispuisto tarjoaa erämaista rauhaa sitä kaipaavalle. Myös luontoarvot ja luonnonsuojelu koetaan nykypäivänä asioina, joihin panostetaan aikaisempaa enemmän. Satakunnassa on useita Natura 2000 –verkostoon kuuluvaa järveä ja jokiosuutta (ks. liite 5). Esimerkiksi Kokemäenjoen suistoalue Pohjoismaiden suurimpana suistoalueena on linnustollisesti erittäin merkittävä. Satakunnan Natura 2000 -alueiden yleissuunnittelu on käynnistynyt syksyllä 2005 Lounais-Suomen ympäristökeskuksen ja Metsähallituksen johdolla. Suunnittelussa arvioidaan mm. kohteiden hoidon ja käytön suunnittelutarpeet ja kiireellisyys. Natura-alueiden lisäksi järvien lintuarvoja suojellaan valtakunnallisen lintuvesien suojeluohjelman avulla, johon Satakunnasta kuuluu useita kohteita (ks. liite 5). Sekä Natura-alueiden että suojeluohjelmiin kuuluvien kohteiden toteuttamista ja alueiden lunastamista valtiolle jatketaan edelleen.

Kuva 1. Kalastus on suosittu vesistöjen käyttömuoto. Ammattikalastusta harjoitetaan Satakunnan sisävesistä enää Säkylän, Euran ja Yläneen kuntien alueella sijaitsevalla Pyhäjärvellä. Kuvassa talvinuottausta. (Kuva Henri Vaarala)

Kuva 2. Vesistöjen monipuolinen virkistyskäyttö on nykyään yhä tärkeämpää. Siikaisjärven etelärannalle on kehitetty Eteläpään matkailu- ja virkistysalue, jossa vesielementtiä käytetään monin tavoin. (Kuva Erkki Salomaa)

2.2 Veden laatu ja vesistöjen luokitus

Veden laatua seurataan Satakunnassa Lounais-Suomen ympäristökeskuksen (LOS) omilla seurantapisteillä sekä mm. teollisuusyritysten, kuntien ja kalankasvatuslaitosten tekemillä velvoitetarkkailuilla. Velvoitetarkkailuja tekevät mm. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ja Lounais-Suomen vesistönsuojeluyhdistys. Vanhimmat seurannat on aloitettu 1960-luvulla. Vesinäytteistä analysoidaan kemiallisten vedenlaatumuuttujien kuten fosfori-, typpi- ja happipitoisuuden lisäksi biologisia muuttujia. Seurantatietojen avulla pystytään tutkimaan vesien laatumuutoksia ja niihin vaikuttavia tekijöitä pitkällä aikavälillä. Veden laatua seuraamalla saadaan tietoa esimerkiksi rehevöitymisestä, happitilanteesta ja haitallisten aineiden pitoisuuksista. Tulosten avulla voidaan myös selvittää, ovatko vesiensuojelutoimet parantaneet vesien laatua.

Suomen ympäristökeskuksen ja alueellisten ympäristökeskusten laatima, vuoden 2005 alussa valmistunut vesistöjen yleinen käyttökelpoisuusluokitus luokittelee Suomen järvet ja joet sekä myös merialueet veden laadun mukaan viiteen luokkaan: erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä ja huono (liite 1). Luokitus on tehty lähes kaikille Satakunnan yli 50 hehtaarin järville sekä osalle pienempiä järviä ja tärkeimmille joille. Luokka on määritetty vesistön luontaisen veden laadun ja ihmisen toiminnan vaikutusten mukaan. Luokituksen perusteena käytettäviä muuttujia ovat mm. ravinne- ja happipitoisuudet, väriluku, näkösyvyys, hygieeninen tila ja mahdollisesti esiintyvät haitalliset aineet ja levähaitat. Luokituksessa vesistöjä tarkastellaan ihmisen näkökulmasta ja luokitus kuvaakin vesistöjen keskimääräistä laatua ja soveltuvuutta vedenhankintaan, kalavesiksi ja virkistyskäyttöön. Esimerkiksi osa Satakunnan luontaisesti humuspitoisista järvistä voi sijoittua alhaiseen luokkaan, vaikka vesistö olisikin luonnontilainen.

Kuvassa 3 on esitetty Satakunnan järvien ja jokien yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukainen veden laatu. Satakunnan vesistöjen laatu on muuta Suomea heikompi. Vesistöistä suurin osa - järvistä 58 % ja virtavesistä 97 % - luokitellaan käyttökelpoisuudeltaan korkeintaan tyydyttävään luokkaan kuuluvaksi. Aikaisemmin tehtyyn luokitukseen verrattuna laatu on huonontunut mm. Karvianjärvessä ja Köyliönjärvessä välttävästä huonoksi kun taas Isojärvi ja Itäjärvi muuttuivat tyydyttävästä välttäväksi. Yleensä heikkenemisen syynä on ollut ravinnepitoisuuden nousu ja leväkukinnot. Luokitus on kohentunut mm. Jämijärven itäosassa ja Poosjärvessä sekä Koskeljärvessä. Osa Eurajoesta ja Pyhäjärveen laskeva Pyhäjoki ovat nykyisin veden ladultaan enää välttäviä kun luokitus aiemmin oli tyydyttävä.

Suurimpia Satakunnan vesistöjen ongelmista on rehevöityminen. Usean järven tila on heikentynyt, vaikka teollisuuden ja yhdyskuntien aiheuttama kuormitus onkin vähentynyt. Vuosille 1998-2005 tehdyn valtakunnallisen vesiensuojelun tavoiteohjelman tavoitteita ei ole Satakunnassakaan saavutettu (Leivonen 2005). Maataloudesta tuleva hajakuormitus on nykyisin vesistöjen suurin kuormittaja. Järvien rehevöitymisen ja ravinteikkuudesta johtuvien leväkukintojen ohella mataluus ja umpeen kasvaminen haittaavat järvien virkistyskäyttöä. Jokien tila on parantunut teollisuuden päästöjen vähennyttyä ja jätevesien parantuneen puhdistamisen myötä. Edelleen ongelmana on kuitenkin hajakuormitus. Esimerkiksi Eurajoen veden laatu on tietyiltä osin kohentunut eikä ole enää jokien kalataloudellisen kehittämisen esteenä. Silti osa joesta on laatuluokitukseltaan heikentynyt.

Yleisestä käyttökelpoisuusluokituksesta poiketen EU:n vesipolitiikan puitedirektiivin (VPD) mukainen vesistöjen tilan luokittelu tulee perustumaan luonnontilaan, ei veden käyttökelpoisuuteen ihmisen kannalta. VPD tulleekin tehostamaan veden laadun seurantoja lähivuosina ja painottamaan erityisesti biologisten muuttujien kuten pohjaeläinten, vesikasvien, kasviplanktonin ja kalojen seurantaa. Direktiivin tavoitteena on saavuttaa vesien hyvä ekologinen tila vuoteen 2015 mennessä. Suunnittelun pohjaksi laaditaan alueel-

listen ympäristökeskusten johdolla vuoteen 2009 mennessä vesienhoitosuunnitelmat, jotka sisältävät tietoa mm. vesistöjä muuttavista ja kuormittavista tekijöistä sekä tarvittavista vesiensuojelu- ja -hoitotoimista. Vesistöjen alustava jaottelu eri tyyppeihin on tehty vesistöjen maantieteellisten ja luonnontieteellisten ominaispiirteiden perusteella (liite 5). Lapinjoen ja Eurajoen vesistöalueet toimivat Satakunnan vesienhoitotyön kehittämisen pilottikohteina.

2.3 Vesistöalueiden kuvaus

Satakunnan vesistöt kuuluvat pääosin viiteen valuma-alueeseen: Lapinjoen, Eurajoen, Kokemäenjoen, Loimijoen ja Karvianjoen vesistöalueisiin (Kuva 16). Lisäksi rannikkoalueen vesistöt kuuluvat Selkämeren rannikkoalueen valuma-alueeseen. Vesistöt ovat luonnonoloiltaan ja ominaisuuksiltaan varsin erilaisia.

Lapinjoen vesistöalue on Satakunnan pienin ja on pinta-alaltaan 461 km^2. Alueen järvet ovat tyypillisesti ruskeavetisiä ja humuspitoisia. Suurimmat järvet ovat erämaisena lintujärvenä tunnettu Koskeljärvi ja Narvijärvi. Huomattava osa vesiin kohdistuvasta kuormituksesta tulee maataloudesta ja haja-asutuksesta. Peltojen osuus vesistöalueen kokonaispinta-alasta on 23 %. Osassa järvistä veden laatu on hyvää, Lapinjoessa tyydyttävää.

Eurajoen vesistöalueen keskeinen järvi on Säkylän, Euran ja Yläneen kuntien alueella sijaitseva Pyhäjärvi, jonka pohjoisosasta Eurajoki saa alkunsa. Muita merkittäviä järviä ovat Köyliönjärvi ja Turajärvi. Pinta-alaltaan 1336 km^2 suuruisen vesistöalueen pienet järvet ovat tyypillisesti matalia, ruskeavetisiä ja melko ravinteikkaita. Eurajoen tila vaihtelee yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävästä välttävään. Joen tilaa heikentää siihen laskevan Köyliönjoen välttävä veden laatu. Joen alajuoksun rikkipitoisista sulfaattimaista aiheutuva happamuus haittaa ajoittain etenkin kalastoa. Kuormitus on pääosin peräisin maataloudesta, mutta myös alueen teollisuus ja asutuksen jätevedet kuormittavat vesistöä.

Kokemäenjoen vesistöalueeseen kuuluu keskeinen osa Satakuntaa. Vesistöalue on Suomen neljänneksi suurin, pinta-alaltaan 27 046 km^2. Kokemäenjoki on aluetta hallitseva elementti kun taas järviä Satakunnan puolella on melko vähän. Alueen suurimpia järviä ovat Sääksjärvi, Joutsi- ja Tuurujärvi sekä Palusjärvi. Myös Jämijärvi kuuluu Kokemäenjoen vesistöalueeseen. Kokemäenjoen vesi on melko runsasravinteista, ruskeaa ja sameaa. Taajamien ja teollisuuden jätevesikuormituksen vähennyttyä hajakuormitus on noussut joen suurimmaksi kuormittajaksi. Veden laadulle leimansa antaa runsas peltojen osuus, 20 % alueen pinta-alasta. Veden laatu on yleisimmin tyydyttävää.

Loimijoen vesistöalue (3138 km^2) on Kokemäenjoen vesistön osa-alue, joka on erittäin vähäjärvinen ja runsaspeltoinen. Peltojen osuus on 39 %. Loimijoen alueen vesistöt ovatkin tyypillisesti savisameita eroosioherkän ja savisen maaperän takia. Veden laatu on keskimäärin välttävää. Loimijoen ravinteikas vesi heikentää Kokemäenjoen veden laatua, joka huononee selvästi Loimijoen yhtymäkohdan jälkeen Huittisissa.

Pohjois-Satakuntaa hallitsevaa *Karvianjoen vesistöaluetta* leimaavat Karvianjoen lisäksi useat vesistöreitit ja monet humuspitoiset järvet. Pinta-alaltaan 3438 km^2 suuruinen vesistöalue purkautuu mereen kolmena eri jokena, Merikarvianjokena, Pohjajokena ja Eteläjokena. Vesistön keskusjärvenä toimii Inhottujärvi Noormarkussa. Muita merkittäviä järviä ovat Karhijärvi, Isojärvi ja Karvianjärvi. Lähes kaikkia alueen järviä on jossain vaiheessa laskettu lähinnä maatalouden ja tulvansuojelun tarpeisiin isoissa järjestelyhankkeissa. Suuri osa vesistöalueen pinta-alasta on metsää ja varsinkin pohjoisosissa soiden osuus on jopa 30-50 %. Pellot ovat keskittyneet vesistöjen varsille. Alueen runsas turvetuotanto näkyy veden laadussa ja osaan järvistä on kerääntynyt runsaasti kiintoainesta. Vesien tila vaihtelee tyydyttävästä välttävään.

Kuva 3. Satakunnan vesistöjen yleinen käyttökelpoisuusluokitus.

2.4 Kunnostus ja hoito

2.4.1 Yleistä

Lounais-Suomen ympäristökeskus (aikaisemmin Turun vesi- ja ympäristöpiiri) on tehnyt pitkäjänteistä työtä Satakunnan vesistöjen veden laadun ja vesistöjen kehittämisen parissa. Yhteistyössä alueen kuntien ja paikallisten tahojen kanssa vesiensuojelutoimia on toteutettu jo pitkään. Pirkanmaan ympäristökeskuksen toiminta ulottui aiemmin Pohjois-Satakuntaan, mutta nykyään koko Satakunta lukeutuu Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alueeseen. Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö on vastannut alueen viranomaisvoimin toteutetuista kalataloudellisista kunnostustoimista.

Viranomaistyönä toteutetaan kuitenkin vain tärkeimpiä vesistöihin liittyviä hankkeita, joilla on huomattava merkitys vesistön käytön, hoidon tai suojelun edistämisessä. Muiden kohteiden osalta paikallinen aktiivisuus ja talkootyö ovat oleellinen osa vesistöjen tilan ja virkistyskäytön parantamisessa. Vuonna 2002 käynnistetyn Satakunnan vesistöohjelma SATAVESI:n tavoitteena on ollut kehittää Satakunnassa tehtävää vesienhoitotyötä ja aktivoida asukkaita edistämään oman vesistönsä kunnostustoimia. Satakunnassa toimii useita järven hoitoyhdistyksiä ja ohjelman myötä on perustettu uusia yhdistyksiä koordinoimaan ja selvittämään kunnostushankkeisiin liittyviä asioita. Huomattavaa on myös kyläyhdistysten ja kalastusalueiden tekemä työ vesistöhankkeisiin liittyen. Monet EU-rahoituskanavat vaativat rahoitushakemuksen liitteeksi kyläsuunnitelman, joita on tehty kyläläisten yhteistyönä useassa kylässä. Kuntien rooli vesistöjen kunnostamisessa nähdään merkittävänä, etenkin EU-hankkeissa tarvittavan kunta/omarahoitusosuuden vuoksi.

Kunnostuksia toteutetaan erilaisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Toisten hankkeiden lähtökohtana ovat vesiensuojelulliset näkemykset ja kunnostustoimet tähtäävät veden laadun parantamiseen. Toisia hankkeita toteutetaan pitkälti virkistyskäytön parantamiseksi ja maisemallisen merkityksen takia. Kunnostusten toteuttamisessa ja suunnittelemisessa tuleekin huomioida eri intressitahojen näkemykset ja mielipiteet, jotka voivat aika ajoin olla pahoinkin ristiriitaisia. Esimerkiksi Natura 2000 –verkostoon kuuluvien järvien virkistyskäyttö-, elinkeino- ja luonnonsuojelunäkökulmien sovitteleminen voi olla hankalaa.

2.4.2 Järvet

Satakunnan järvissä tehdyt yleisimmät kunnostustoimet ovat *vesikasvillisuuden niitto* ja *ruoppaukset*, jotka on yleensä toteutettu virkistyskäytön parantamiseksi matalissa ja umpeen kasvavissa järvissä. Niitto ei kuitenkaan välttämättä aina ole veden laadun kannalta hyvä vaihtoehto, koska vesikasvillisuuden poisto saattaa vapauttaa ravinteita aikaisempaa enemmän mm. sinilevien käyttöön. Lisäksi rannan kasvillisuus pidättää maalta huuhtoutuvia ravinteita. Ruoppauksissa ruoppausmassan läjitys saattaa usein olla ongelmallista. Läjityksessä pitää estää ruoppausmassojen ja ravinteiden valuminen takaisin vesistöön. Laajat ruoppaukset vaativat ympäristölupaviraston luvan.

Melko monessa järvessä ja myös joissa on viime aikoina tehty tai haluttaisiin tehdä *vedenpinnan nosto* yleensä aiemmin lasketun tai perkausten yhteydessä laskeneen veden pinnan takia. Virkistyskäyttömahdollisuuksien parantumisen lisäksi vedenpinnan nosto kasvattaa vesitilavuutta, mikä yleensä vaikuttaa positiivisesti veden laatuun ja pohjan happiolosuhteisiin varsinkin talvella. Myös usealla lintujärvellä olisi tarvetta veden pinnan nostoon lintuvesiarvon säilyttämiseksi. Pinnan nosto toteutetaan yleensä pohjapadon avulla. Pinnannostohankkeet vaativat ympäristölupaviraston luvan, jos alueen maanomistajilla ei ole yksimielistä näkemystä veden pinnan korkeudesta. Usein lupaprosessit voivat venyä pitkiksi eri intressitahojen näkemyksistä ja korvauskiistoista johtuen, kuten Kokemäen Sääksjärven tapauksessa. Valmisteilla oleva vesilain muutos tullee helpottamaan

muun muassa pinnan nostoihin liittyviä ympäristölupaprosesseja. Luvattomia patoja ja pinnannostoja tehdään paljon, mikä voi helposti johtaa naapurisovun menetykseen. Monen satakuntalaisten järven padot vaatisivat lupa-asioitten selvitystä ja luvan hankkimista.

Ulkoisen kuormituksen vähentäminen on välttämättömyys, jotta vesistössä tehdyt muut kunnostus- ja hoitotoimet olisivat hyödyllisiä. Ulkoista kuormitusta voidaan pienentää valuma-alueella tehtävillä toimilla, jotka vähentävät vesistöön pääsevien ravinteiden ja kiintoaineksen määrää. Jos ulkoista kuormitusta ei saada kuriin, rehevöityminen jatkuu väistämättä. Usein myös järven *sisäinen kuormitus*, eli vuosien saatossa vesistön pohjaan kertyneiden ravinteiden liukeneminen veteen, on kunnostuksen kannalta ongelmallista. Sisäistä kuormitusta voidaan koettaa vähentää muun muassa *hoitokalastuksen* avulla ja järven alusveden happitilannetta parantamalla. Hoitokalastusta on käytetty muun muassa Köyliönjärven ja Säkylän Pyhäjärven kunnostamiseksi. Vedessä olevia ravinteita voidaan myös saostaa *kemikaalikäsittelyn* avulla. Kemikaaleja on käytetty toistaiseksi vain yhden satakuntalaisen järven, Ilmiinjärven, kunnostamiseksi.

Runsaasti on myös toteutettu järvien virkistyskäyttöä ja palveluvarustusta parantavia toimia, kuten uimarantojen kunnostamisia, luontopolkujen perustamisia, linnuston elinolosuhteiden parantamisia ja lintutornien rakentamisia.

2.4.3 Joet

Useita virtavesien kunnostuksia on Satakunnassa tehty kalataloudellisin perustein. *Kalataloudellisia kunnostuksia* on toteutettu pitkälti Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikön johdolla ja valtion kunnostusmäärärahojen turvin. Valtion varoin toteutettavissa kalataloudellisissa kunnostuksissa etusija on alkuperäisiä vaelluskalakantoja sisältävien virtavesien kunnostus. Satakunnassa painotus on tämän vuoksi ollut Karvianjoen vesistöalueella. Osa kunnostuksista ja kalaistutuksista voidaan tehdä voimalaitosten ns. velvoitemaksuilla, joiden ansiosta mm. Kokemäenjoen vesistöalueen kalavesien hoitoon ja kunnostuksiin voidaan keskittyä aiempaa paremmin. Kalastusalueet voivat käyttää saamiansa kalastuslupamaksuja kalaistutuksiin ja pienimuotoiseen kunnostukseen.

Pääosin puun uittoa varten perattuja jokia ja koskijaksoja on kunnostettu mm. lisäämällä pohjien syvyysvaihtelua, lisäämällä kutusoraikkojen määrää sekä vesittämällä vanhoja, kuivilleen jääneitä uomanosia. Suvannoissa on nostettu vedenkorkeutta, tehty syvänteitä, raivattu pohjaa ja muotoiltu ranta-alueita. Lisäksi on rakennettu kalateitä kalan kulun turvaamiseksi patojen ohi. Myös kalojen istutuksia on tehty runsaasti. Muun muassa Merikarvianjoen koskia on kunnostettu ja ennallistettu kalataloudellisesti. Alueella on myös merkittävästi panostettu virkistyskalastukseen ja siihen liittyvän palveluvarustuksen kehittämiseen, minkä ansiosta joki on Satakunnan suosituimpia virkistyskalastuskohteita.

Jokia on kunnostettu myös *uinti- ja veneily/melontamahdollisuuksien lisäämiseksi* sekä *vesimaiseman parantamiseksi*. Jokien laskukohdat sekä järvissä että merissä kärsivät usein mataloitumisesta joen mukanaan kuljettaman kiintoaineksen kasautuessa jokisuuhun ja tarvitsevat ruoppauksia. Pohjapatojen rakentamisella on korjattu aikaisempien perkausten aiheuttamia haittoja, jotka usein näkyvät veden vähyytenä. Jokien ennallistaminen lähemmäs aiempaa luonnontilaa parantaa usein sekä virkistyskäyttömahdollisuuksia että maisemaa mutta myös vaikuttaa myönteisesti veden laatuun ja lisää luonnon monimuotoisuutta. Luontoarvojen palauttaminen ja hankkeiden monitavoitteisuus ovatkin viime vuosina nousseet keskeiseksi osaksi virtavesien kunnostus- ja hoitotyötä.

Kuva 4. Paikallisten asukkaiden aktiivisuus ja talkootyö ovat tärkeitä vesistöjen hoidon ja kunnostuksen kannalta. Verttuunjärven talkoolaiset ovat niittäneet järven runsasta vesikasvillisuutta niittokoneen avulla. (Kuva Minna Uusiniitty-Kivimäki)

Kuva 5. Aikoinaan perattujen jokien koskialueita ennallistetaan muun muassa lohikalojen elinolosuhteiden parantamiseksi. Eurajoen kalataloudellisilla kunnostuksilla myös joen virkistyskäyttöä on lisätty. Kuvassa Suutelankosken kunnostustyö. (Kuva Henri Vaarala)

Jokien *tulvasuojelua* on parannettu mm. pengerryksien parantamisella ja lisäämisellä. Myös jokien perkauksia ja ruoppauksia on tehty. Muun muassa Kokemäenjoen tulvasuojeluhankkeiden suunnittelu on saanut paljon julkisuutta. Tulvasuojelussakin pyritään nykyään kohti luonnonmukaisempaa toteuttamista, jolloin veden pidättäminen valuma-alueella voidaan tehdä tulva-alueiden avulla ja veden kulkua voidaan ohjata tulvauomilla.

Jokien ja järvien veden korkeuksiin ja virtaamiin vaikuttavaa vesistöjen *säännöstelyä* on pyritty kehittämään. Asianmukainen säännöstely vaikuttaa sekä virkistyskäytön, vedenlaadun, kalaston että luonnonsuojelun kannalta positiivisesti. Jokien vanhoja patorakennelmia on kunnostettu tai uusittu ajanmukaiseksi. Ongelmallista on joidenkin vanhojen järjestely-yhtiöiden toimimattomuus ja patorakenteiden kunnossapidon laiminlyönti.

2.4.4 Ulkoisen kuormituksen vähentäminen

Maatalouden hajakuormitus on nykyisin suurin yksittäinen kuormituksen aiheuttaja. Maatalouden ympäristötukijärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 1995 ja nykyinen järjestelmä ajoittuu vuosille 2000-2006. Järjestelmän yhtenä tavoitteena on maatalouden ympäristökuormituksen vähentäminen. Tuki jakaantuu perus- ja lisätoimenpiteisiin sekä erityistukeen. Perustoimenpiteisiin kuuluvat mm. pellon ravinnetasoa vastaava lannoitus ja pientareiden ja suojakaistojen jättäminen viljelyksessä olevan pellon ja vesistön väliin. Ympäristötuen erityistuen piiriin kuuluvat muun muassa suojavyöhykkeiden perustaminen vesistöjen reunoille, kosteikkojen ja laskeutusaltaiden perustaminen, säätösalaojitus ja lannan käytön tehostaminen. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmia on Satakunnassa tehty niillä vesistöalueilla, joilla on runsaasti eroosioherkkiä rantapeltoja. Yleissuunnitelmia on tehty kaikkiaan yhdeksälle vesistökohteelle. Satakunnassa suojavyöhykkeiden tarve on arvioitu 1900 hehtaariin ja niistä on toteutunut vain osa: maksimissaan 70 %, mutta paikoin vain hiukan yli 10 %. Maaseudun kuormituksen vähentämisessä tarvitaan järeitä toimia, jotta vesistöjen hyvä tila saavutetaan vuoteen 2015 mennessä.

Teollisuuden ja kuntien *jätevesien puhdistusmenetelmät* ovat kehittyneet, mikä on huomattavasti parantanut etenkin jokien veden laatua. Vuoden 2004 alusta tuli voimaan asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla. Asetuksen tavoitteena on vähentää talousjätevesien päästöjä ja sitä kautta ympäristön pilaantumista. Asetuksen myötä myös haja-asutuksen jätevesien vesistöihin kohdistama kuormitus tulee vähenemään puhdistusmenetelmien tehostuessa.

Metsätalouden toimista merkittävää kuormitusta ovat aiheuttaneet metsä- ja suoalueiden tehokkaampaan puuntuottoon tähtäävät ojitukset ja nykyisin lähinnä kunnostusojitus. Ojia tulisi pyrkiä jättämään mahdollisuuksien mukaan perkaamatta tai kunnostus tulisi suorittaa mahdollisimman varovaisesti. Tavoitteena olisi, että merkittävä osa kunnostusojituksen aiheuttamasta ravinnekuormituksesta saataisiin pysäytettyä käytettävillä vesiensuojelumenetelmillä. Hakkuiden ja maanpinnan käsittelyn sekä lannoitusten aiheuttamia kiintoaine- ja ravinnehuuhtoumia voidaan vähentää myös suojavyöhykkeillä, joita jätetään toimenpidealueen ja vesistön väliin. Nykyään pääasiassa suojelualueilla toteutettu soitten ja metsien ennallistaminen ojia tukkimalla paitsi palauttaa alueen lähemmäs aikaisempaa luonnontilaa niin myös vähentää vesistöihin kulkeutuvaa kuormitusta. Ennallistamista tehdään mm. Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuiston soilla.

Etenkin Pohjois-Satakunnassa vesistöihin kohdistuu *turvetuotannosta* aiheutuvaa kuormitusta, jota on pyritty pienentämään tehostuneilla vesiensuojelutoimilla. Yli 10 hehtaarin suuruisten turvetuotantoalueiden pitää hakea ympäristölupaa vuonna 2000 voimaan tulleen ympäristönsuojelulain mukaan. Luvissa edellytetään vesiensuojelun toteuttamista parhaalla mahdollisella tekniikalla. Moni Satakunnan turvetuotantoalue on jo saanut tai on saamassa ympäristölupaviraston päätöksen ja uudet velvoitteet, miten vesiensuojelutoimet tulee toteuttaa. Luvat velvoittavat myös kuormituksen ja vesistövaikutusten seu-

raamiseen. Käytöstä poistuvia turvetuotantoalueita voidaan muuttaa kosteikoiksi ja niillä voi olla merkitystä myös tulvasuojelun kannalta.

2.4.5 Tiedonhankinta kunnostuksista

Tässä julkaisussa ei kuvailla kunnostushankkeen eri vaiheita eikä kunnostusmenetelmiä. Näistä on olemassa runsaasti perustietoa, johon kannattaa perehtyä, jos oman vesistön tilan parantaminen kiinnostaa. Myös kuntien ja ympäristökeskuksen viranomaiset neuvovat ja opastavat. Maakunnallinen SATAVESI-ohjelma työryhmineen ja koulutuksineen on ollut tärkeä tiedonlisääjä. Osaltaan vesienhoitotietoutta omilla erityisaloillaan ovat levittäneet maakunnalliset hankkeet, esimerkiksi haja-asutusalueiden jätevesien hallintaan ja tiedotustoimintaan keskittynyt Haja-hanke. Pyhäjärven suojelutyö on toiminut esimerkkinä myös muille järville ja Pyhäjärvi-instituutin vesitoimialan on tarkoitus tulevaisuudessa toimia laajemminkin vesistöhankkeiden toteutuksen apuna.

Suomen ympäristökeskuksen vuonna 2005 julkaisema Järvien kunnostus –kirja käsittelee järvien kunnostuksiin liittyviä asioita laajamittaisesti. Kirja toimii monipuolisena apuvälineenä kunnostukseen liittyviin toimiin kuten hankkeiden vireillepanoon, suunnitteluun, käynnistämiseen ja ohjaukseen liittyen. Opas palvelee mm. alueellisten ympäristökeskusten, TE-keskusten ja kuntien asiantuntijoita sekä kunnostusten suunnittelijoita. Kirjaa voivat hyödyntää myös järvien hoitoyhdistykset ja se on monilta osin avuksi myös kaikille muille järvien kunnostuksista kiinnostuneille. Oppaassa kuvataan järven veden laatuun ja hydrologiaan liittyviä tekijöitä, kunnostuksen eri vaiheita ja esitellään erilaisia kunnostusmenetelmiä. Kirjaa voi ostaa hyvin varustetuista kirjakaupoista ja siihen voi tutustua ympäristöhallinnon www-sivuilla.

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen julkaisemassa opassarjassa on ilmestynyt Lounais-Suomen järvikunnostusopas, joka esittelee tiivistetysti järvien kunnostustarpeiden aiheuttajia, kunnostusmenetelmiä ja kunnostushankkeen eri vaiheita ja rahoitusta. Opassarjaan kuuluvat myös ”Jätevesien käsittely haja-asutusalueella” ja ”EU-rahoitusta ympäristöhankkeelle” –nimiset oppaat. EU-rahoituksen uusi ohjelmakausi alkaa vuonna 2007, joten tältä osin rahoitusopas vanhentuu. Opassarjaan kuuluvia julkaisuja on saatavilla Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta ja niihin voi tutustua ympäristöhallinnon www-sivuilla.

Suunnitteilla on lisäksi virtavesikunnostuksesta kertova opas ja laajempi kirja. Myös merialueisiin liittyvä kunnostusopas on suunnitteilla.

Kuva 6. Maatalouden hajakuormitusta tulisi vähentää muun muassa kuvan Punkalaitumenjoella. (Kuva Minna Uusiniitty-Kivimäki)

Kuva 7. Turvetuotannon vesistöihin kohdistuvaa kuormitusta pyritään vähentämään tehostetuilla vesiensuojelutoimilla. (Kuva Mika Mäkelä)

3 Selvityksen toteutus

3.1 Kysely

Vesistöjen kunnostustilanteen ja -tarpeen kartoittamiseen liittyvät kyselylomakkeet lähetettiin maaliskuussa 2005 Satakunnan kuntien ympäristötoimen vastaaville, alueen vesiensuojeluyhdistyksille sekä kalastusalueille ja –kunnille. Yhteensä lähetettiin 164 kyselyä, joista palautettiin 35 kaavaketta. Vastausprosentti oli melko alhainen, 21 %. Kyselylomake perustui Suomen ympäristökeskuksen käyttämään lomakkeeseen, jonka avulla selvitettiin vesistöjen kunnostustarvetta koko Suomen laajuudessa (Turunen & Äystö 2000). Kyselyssä pyydettiin arvioimaan vesistöjen käyttömahdollisuuksien ja –tarpeiden muuttumista muun muassa veneilyn, kalastuksen ja uinnin osalta. Lisäksi kerättiin tietoja toteutetuista toimenpiteistä ja vesistöihin liittyvistä nykyisistä kunnostustarpeista. Kyselylomake on liitteenä 2.

3.2 Haastattelut

Kuntien ympäristötoimen vastaavia haastateltiin tarvittaessa vielä henkilökohtaisesti kyselykaavakkeen lähettämisen jälkeen. Lisäksi haastateltiin kunnostushankkeiden asiantuntijoina ja rahoittajina toimivien tahojen edustajia. Haastattelujen avulla pyrittiin saamaan asiantuntijoiden näkemys, minkälaisiin vesistökunnostushankkeisiin alueella on tarve, ja minkälaisiin hankkeisiin rahoitusta on mahdollisuus saada. Haastattelujen ja aikaisemman tiedon perusteella esitetään arviointiperusteet, joiden avulla kunnostushankkeiden parissa toimivat tahot voivat arvioida hankesuunnitelmien toteuttamismahdollisuuksia.

3.3 Tausta-aineisto

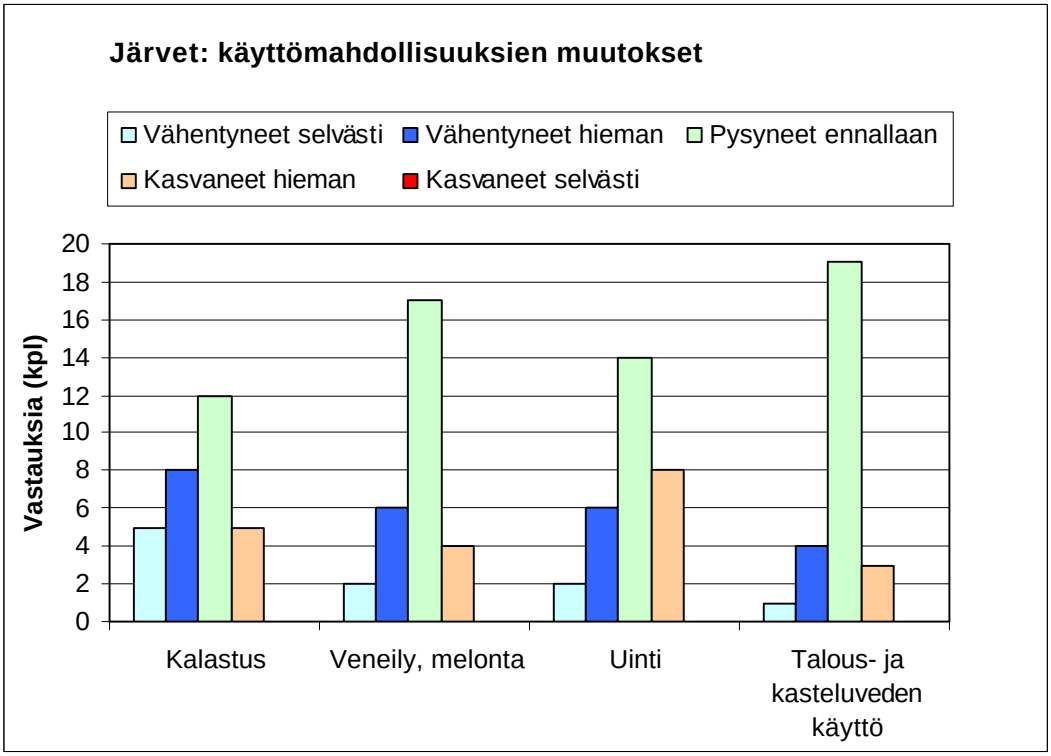
Muun muassa vedenlaatutietoja ja yleistä tietoa Satakunnan vesistöistä on saatu Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta ja ympäristöhallinnon Hertta-tietokannasta. Lisäksi aineistona on käytetty alueen vesistöistä aikaisemmin tehtyjä selvityksiä, raportteja ja julkaisuja. Tietoja saatiin myös Lounais-Suomen ympäristökeskuksen vuonna 1999 tekemästä vastaavasta kunnostustarvekyselystä.

4 Selvityksen tulokset

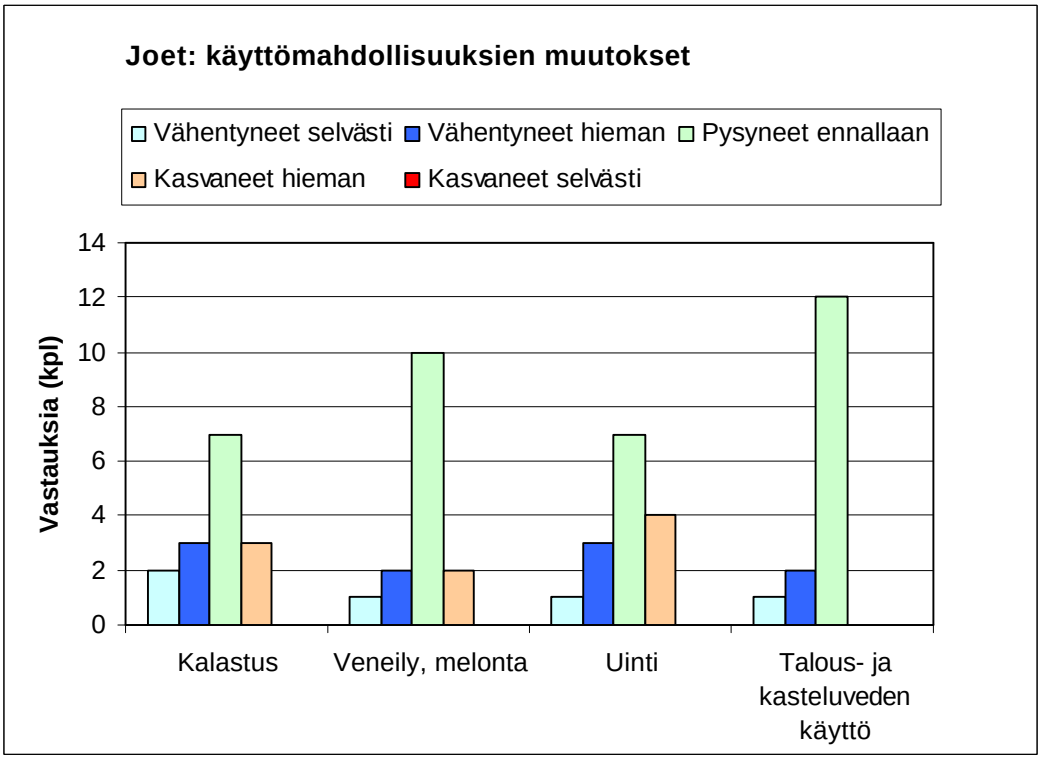
4.1 Satakunnan vesistöjen käyttömahdollisuuksien muutokset

Kyselylomakkeessa vastaajia pyydettiin arvioimaan järviin ja jokiin liittyvien käyttömahdollisuuksien muuttumista viimeisen kymmenen vuoden aikana. Käyttömuodot, joiden muutosta tuli arvioida, olivat kalastus, veneily ja melonta, uinti sekä talous- ja kasteluveden käyttö. Muutosta kuvattiin viisiosaisella asteikolla, jossa vaihtoehdot olivat: vähentyneet selvästi, vähentyneet hieman, pysyneet ennallaan, kasvaneet hieman ja kasvaneet selvästi. Käyttömahdollisuuksiin vaikuttavat paitsi vesistöjen ongelmat kuten mataluus ja rehevöityminen myös ihmisten tottumukset ja mieltymykset vapaa-ajan virkistystoiminnassa.

Saatujen vastausten perusteella sekä järvien että jokien käyttömahdollisuuksien nähtiin suurimmaksi osin pysyneen ennallaan sekä kalastuksen, veneilyn ja melonnan, uinnin sekä talous ja kasteluveden käytön osalta (Kuvat 8 ja 9). Kun selvästi ja hieman vähentyneet vastaukset lasketaan yhteen, järvissä kalastukseen liittyvien käyttömahdollisuuksien nähtiin vähentyneen useammassa tapauksessa kuin pysyneen ennallaan. Muissa käyttömuodoissa ja jokien osalta mahdollisuuksien nähtiin pysyneen enemmistössä vastauksista ennallaan. Minkään käyttömuodon osalta käyttömahdollisuuksien ei nähty kasvaneen selvästi. Käyttömuodoista uintimahdollisuuksien arvioitiin kasvaneen eniten sekä järvien että jokien osalta.



Kuva 8. Satakunnan järviin kohdistuvien käyttömahdollisuuksien muutokset eri käyttömuotojen osalta kyselyvastausten perusteella arvioituna.

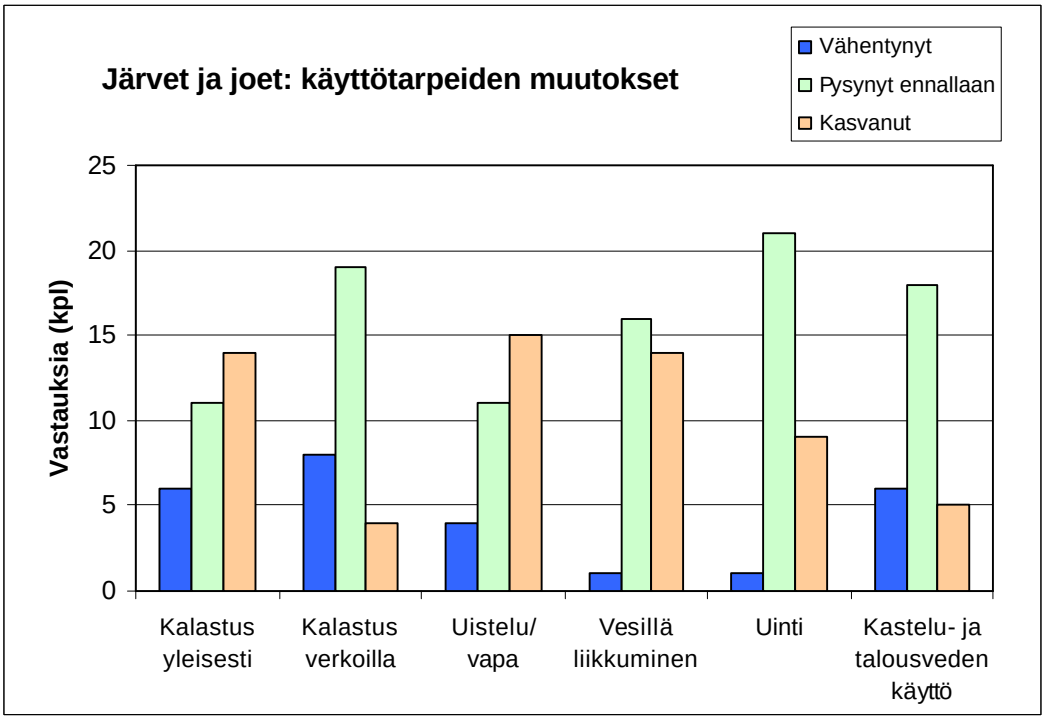


Kuva 9. Satakunnan jokiin kohdistuvien käyttömahdollisuuksien muutokset eri käyttömuotojen osalta kyselyvastausten perusteella.

4.2 Satakunnan vesistöihin kohdistuvien käyttötarpeiden muutokset

Kyselyssä pyydettiin myös arvioimaan yhteisesti järviin ja jokiin kohdistuvien käyttötarpeiden ja käyttöhalukkuuden muutoksia viimeisen kymmenen vuoden aikana. Muutokset ihmisten käyttötarpeissa voivat aiheuttaa kunnostustarvetta ja tämä tulee ottaa huomioon kunnostuksia suunniteltaessa. Käyttömuodot, joita piti arvioida, olivat kalastus yleisesti, kalastus verkoilla, uistelu/vapakalastus, vesillä liikkuminen, uinti sekä talous- ja kasteluveden käyttö. Tarpeiden muutosten arviointiin oli käytössä kolme vaihtoehtoa: vähentynyt, pysynyt ennallaan tai kasvanut.

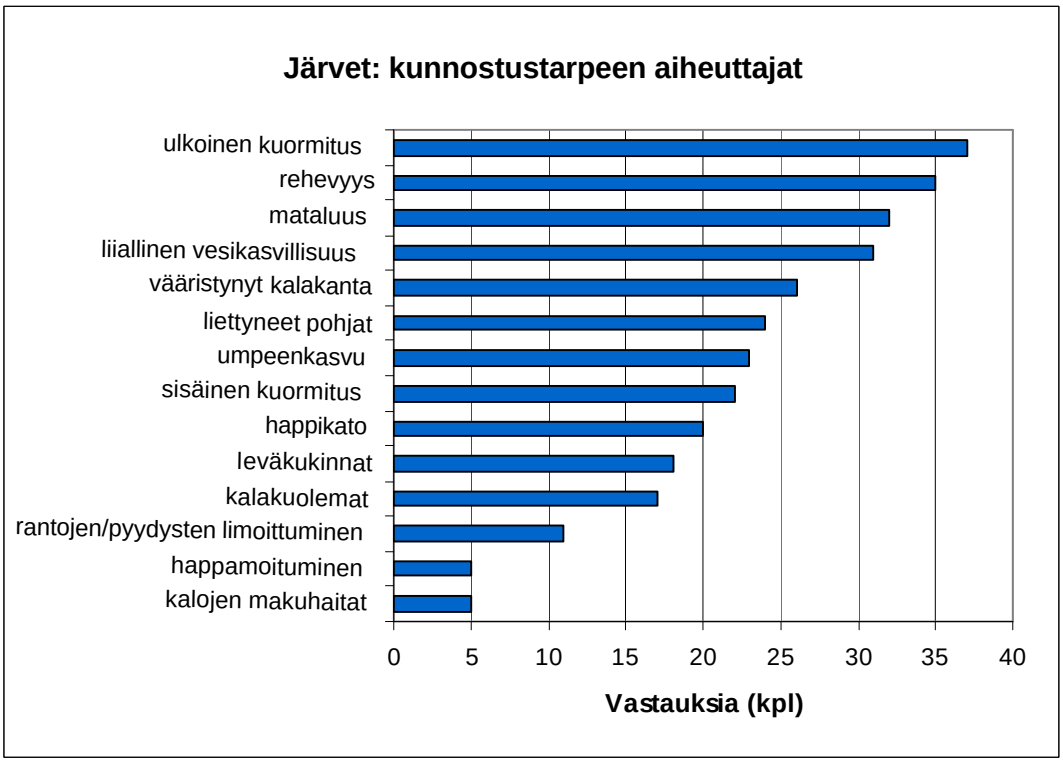
Kyselyn tuloksia käyttötarpeiden muutoksiin liittyen on esitetty kuvassa 10. Kalastukseen liittyvät tarpeet ovat kyselyn perusteella kasvaneet. Erityisesti uisteluun ja muuhun vapakalastukseen liittyvä halukkuus ja tarve ovat viimeisen kymmenen vuoden aikana kasvaneet. Muitten käyttömuotojen osalta tarpeen nähtiin pysyneen suurimmassa osassa vastauksista ennallaan. Vesillä liikkumisen tarpeen arvioitiin kasvaneen kalastuksen jälkeen eniten. Tarpeen kalastaa verkoilla ja käyttää kastelu- ja talousvettä arvioitiin vähentyneen käyttömuodoista eniten.



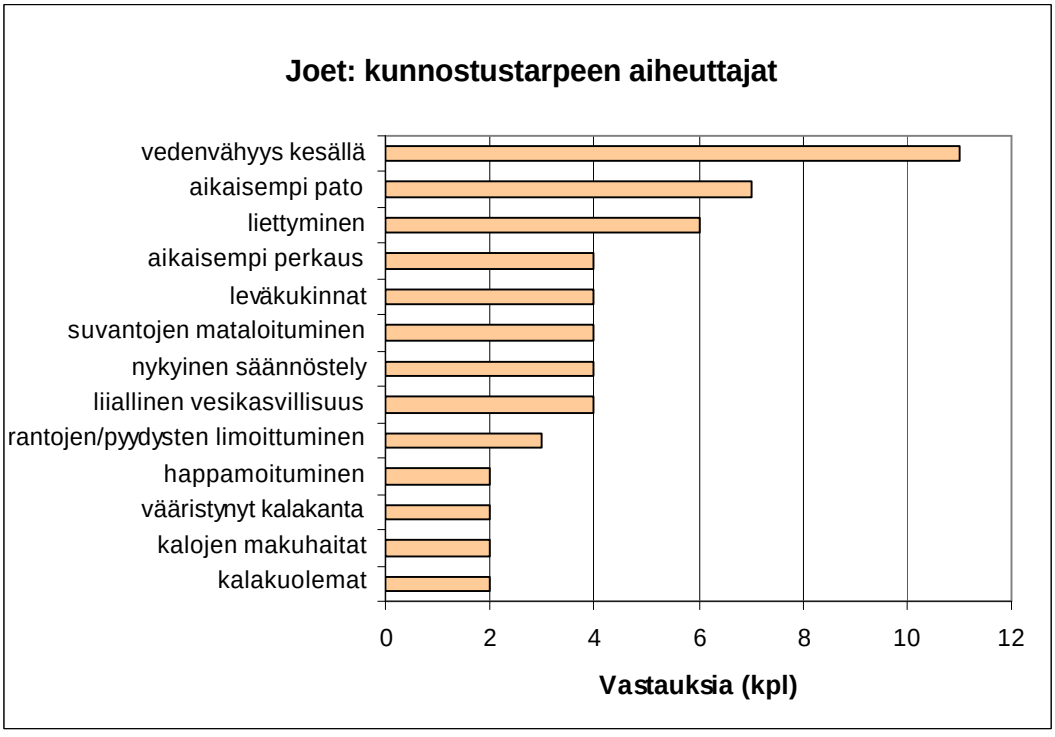
Kuva 10. Kyselyssä arvioidut eri käyttömuodoissa tapahtuneet käyttötarpeiden muutokset Satakunnan järvissä ja joissa.

4.3 Kunnostustarpeen aiheuttajat järvissä ja joissa

Kyselykaavakkeessa vastaajia pyydettiin nimeämään kunnostusta tarvitsevia järvi- ja jokikohteita sekä valitsemaan kohteissa kunnostustarpeen aiheuttavia tekijöitä annetuista vaihtoehdoista. Tarpeen aiheuttajat ovat osin päällekkäisiä ja toisistaan riippuvaisia. Ulkoinen kuormitus osoittautui vastausten perusteella järvien kohdalla suurimmaksi kunnostustarvetta aiheuttavaksi tekijäksi (Kuva 11). Se nimettiin 63 prosentissa vastauksista kunnostustarvetta aiheuttavaksi. Myös rehevyys, mataluus ja liiallinen vesikasvillisuus olivat kärjessä kunnostustarpeen aiheuttajina. Jokien osalta vastauksissa mainittiin selvästi useimmin veden vähyys kesällä kunnostustarvetta aiheuttavana tekijänä (Kuva 12). Kesänaikainen veden vähyys nähtiin ongelmana 61 prosentissa nimetyistä jokikohteista. Myös aikaisempaa patoa ja liettymistä pidettiin useassa vastauksessa kunnostustarpeen aiheuttajina.



Kuva 11. Kyselyvastauksissa esille tulleet Satakunnan järvien kunnostustarpeen aiheuttajat.



Kuva 12. Kyselyvastauksissa esille tulleet Satakunnan jokien kunnostustarpeen aiheuttajat.

Kuva 13. Useimman satakuntalaisen järven veden pintaa on laskettu tulvasuojelun ja maatalouden tarpeisiin. Virkistyskäytön ja lintuvesiarvon parantamiseksi veden pintaa haluttaisiin nostaa monessa järvessä, kuten kuvan Kankaanpäässä sijaitsevassa Kyynärjärvessä. (Kuva Erkki Salomaa)

Kuva 14. Ulkoista kuormitusta ja rehevyyttä pidettiin kyselyssä järvien kunnostustarpeen aiheuttajista tärkeimpinä. Kokemäellä sijaitsevan Sääksjärven tila heikentyi 1980-luvulla. (Kuva Erkki Salomaa)

5 Perusteita vesistöhankkeiden arvioimisen avuksi

Eräs tähän hankkeeseen kohdistuneista alkuperäisistä toiveista oli vesistökohteiden priorisointi eli kohteiden asettaminen tärkeysjärjestykseen. Priorisoinnin avulla hankkeiden rahoittajatahot pystyisivät arvioimaan vesistöihin kohdistuvien hankehakemuksien rahoituksen tarpeellisuutta. Haastatteluissa ja työn edistymisen aikana tuli kuitenkin esiin, että vesistökohteiden asettaminen järjestykseen tällaisen hankkeen aikana ei ole realistista. Yleisestikin jokaisen yksittäisen hankkeen tärkeys ja toteuttamiskelpoisuus pitää arvioida erikseen, koska kohteen tärkeys ja siinä toteutettavaksi suunnitellun hankkeen vaikutukset ovat kaksi erillistä asiaa. Lounais-Suomen ympäristökeskus on tehnyt omat kriteerinsä vesistöhankkeiden arvioimiseksi, mutta käytännössä kriteereiden käyttäminen rahoituspäätöksiä tehtäessä on vähäistä (liite 3). Suomen ympäristökeskus valmistelee valtakunnallisia arviointikriteerejä ympäristöhallinnon käyttöön.

Haastatteluissa ehdotettiin, että priorisointia voisi miettiä tämän julkaisun pohjalta esimerkiksi Satakunnan vesistöohjelman työryhmissä tai erillisessä alueen eri toimijoille ja rahoittajille tarkoitetussa seminaarissa. Priorisoinnissa tulisi ottaa huomioon eri intressitahojen näkemykset ja tarpeet. Myös EU:n vesipolitiikan puitedirektiivin (VPD) mukainen tavoite vesistöjen hyvästä ekologisesta tilasta tulisi ottaa huomioon kohteiden priorisoinnissa. Tämän pohjalta priorisointia voisi pohtia vesienhoidon suunnittelua varten perustettu Satakunnan vesienhoidon yhteistyöryhmä. Myös vuosille 2007-2020 valmistellun Lounais-Suomen ympäristöstrategian tavoite pintavesien hyvästä fysikaalis-kemiallisesta ja ekologisesta tilasta, jonka painopisteenä on rehevöitymiskehityksen pysäyttäminen sisävesissä, tulee huomioida kohteiden priorisointia tehtäessä.

Taulukossa 1 esitetään vesistöhankkeiden rahoituspäätösten avuksi suuntaa-antavat arviointiperusteet, joita muun muassa alueen toimintaryhmät voivat käyttää hankkeiden merkityksen ja toteuttamiskelpoisuuden arviointiin. Arviointiperusteet on mukailtu Lounais-Suomen ympäristökeskuksen tekemästä priorisointimallista (liite 3).

Kuva 15. Eri rahoittajatahot arvioivat hankkeiden toteuttamiskelpoisuutta ja toimenpiteiden merkitystä omien kriteereidensä perusteella. Köyliön Ilmiinjärveä on kunnostettu ympäristöluvan vaativan kemikaalikäsittelyn avulla. (Kuva Erkki Salomaa)

Taulukko 1. Hankkeiden merkityksen ja toteuttamisedellytysten arvioinnissa huomioitavia asioita.

HANKKEEN MERKITYKSEN ARVIOINTI
1. Merkitys vesistön tilaan • veden laatu
2. Merkitys vesien virkistyskäytön kannalta • uinti, veneily, melonta, kalastus
3. Kalataloudellinen merkitys
4. Luonnonsuojelullinen merkitys • Natura 2000 -alue, lintuvesi, muu suojelukohde, uhanalaiset lajit
5. Merkitys veden käytölle vedenoton kannalta • raaka-, talous- ja kasteluvesi
6. Merkitys kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta
7. Merkitys elinkeinoelämän ja työllisyyden kannalta
8. Kohteen alueellinen / seudullinen sijaintiarvotus
9. Haitan arviointi • haittavaikutukset voivat olla niin suuret, että hanketta ei voi toteuttaa
HANKKEEN TOTEUTTAMISEDELLYTYKSET
Rahoitus ja mahdolliset lupa-asiat:
1. Kokonaiskustannukset • määrä ja realistisuus
2. Rahoitusvalmiudet • omarahoitus, kunta, EU, talkootyö
3. Lupatarpeet · luvan hakija, hankkeen mahdollinen vastustus, korvaukset
Hankeorganisaatio, hakijan valmiudet, sitoutuminen ja osallistumisaktiivisuus:
1. Suunnittelu, suunnitelman laatu
2. Toteutus, toteuttajat, aikataulu • urakoitsija, talkootyö
3. Jälkihoito- ja seuranta · vaikutusten seuranta ja kohteen jatkotarpeiden huomiointi

Kuva 16. Satakunnan vesistöalueet ja kunnat.

6 Satakunnan vesistökohteet ja –hankkeet

Kohdekuvauksiin on otettu mukaan tässä kyselyssä ja haastatteluissa mainittujen kohteiden lisäksi myös Lounais-Suomen ympäristökeskuksen vuonna 1999 toteuttamassa kunnostustarvekyselyssä mainittuja kohteita. Lisäksi on esitelty kaikki alueen yli 50 hehtaarin järvet ja merkittävimmät joet. Laajoja vesistöihin liittyviä kehittämishankkeita ei ole otettu mukaan, vaan painotus on yksittäisiin järviin ja jokiin liittyvissä toimenpiteissä ja hankkeissa.

Satakunnan järvet ja joet sekä vesistöalueet ja kunnat esitetään liitteenä olevassa kartassa (liite 4). Karttaan on numeroitu julkaisussa esiteltävät järvet ja joet samoin numeroin kuin julkaisussa. Taulukossa 2 on esitetty, mihin vesistöalueeseen Satakunnan kuntien vesistöt pääasiassa kuuluvat.

Taulukko 2. Satakunnan vesistöalueet ja kunnat.

Lapinjoen vesistöalue (33)	Eura, Eurajoki, Lappi
Eurajoen vesistöalue (34)	Eura, Eurajoki, Kiukainen, Köyliö, Lappi, Säkylä
Kokemäenjoen vesistöalue (35)	Harjavalta, Jämijärvi, Huittinen, Kankaanpää, Kiikoinen Kokemäki, Nakkila, Noormarkku, Pori, Ulvila
Loimijoen vesistöalue (35.9)	Huittinen, Vampula
Karvianjoen vesistöalue (36)	Honkajoki, Kankaanpää, Karvia, Lavia, Merikarvia, Noormarkku, Pomarkku, Pori, Siikainen
Selkämeren rannikkoalue (83)	Eurajoki, Kodisjoki, Luvia, Merikarvia, Rauma, Pori

6.1 Järvet

Järvet on järjestetty kuntakohtaisesti aakkosjärjestykseen. Mukana on myös muutama hankekokonaisuus, joihin kuuluvat järvet on esitelty hankkeen alla. Jos järvi sijoittuu usean kunnan alueelle, se on merkitty sen kunnan kohdalle, jossa pääosa järven pinta-alasta sijaitsee. Toisen kunnan kohdalla on viittaus kyseiseen kuntaan. Kohteen perässä on järvinumero, joka identifioi järven ja jonka ensimmäinen numero kertoo, mihin vesistöalueeseen kyseinen järvi kuuluu (Ekholm 1993). Kaikilla kohteilla ei ole järvinumeroa, koska niitä ei ole listattu ympäristöhallinnon Hertta-tietokantaan. Lista Satakunnan kaikista yli yhden hehtaarin suuruisista järvistä perustietoineen on liitteenä 5.

Toimijat-kohdassa on mainittu tiedossa olevat tahot, jotka ovat osallistuneet kohteessa tehtyihin toimenpiteisiin. Lisäksi vesistöissä toimii kalastusalueita ja kalavesien osakaskuntia, jotka suorittavat muun muassa kalaistutuksista. Lähestulkoon kaikilla vesillä toimijoina ovat lisäksi paikalliset metsästysseurat, jotka ovat vuokranneet alueen metsästysoikeudet vesialueiden omistajilta.

6.1.1 Eura

1. <u>Korpijärvi (31.007.1.001)</u>

Yleiskuvaus: Korpijärvi sijaitsee Euran kunnan eteläosassa Yläneen rajan tuntumassa ja on vesialaltaan 33 hehtaarin suuruinen. Järven vesi on humusperäistä, laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan luokiteltu hyväksi. Järven koillispäähän laskee Heinijoen peltoalueitten ja umpeenkasvaneiden/kuivatettujen järvien läpi virtaava Kotojoki. Järvestä

suoalueitten läpi Laajokeen laskevaa Korpiojaa on perattu, mikä on johtanut järven vedenpinnan alenemiseen. Ojassa on säännöstelypato. Järvessä on runsaasti vesikasvillisuutta. Järvi kuuluu Laajoen vesistöalueeseen.
Käyttö ja merkitys: Rannoilla on muutamia vapaa-ajan asuntoja.
Ongelmat: runsas vesikasvillisuus
Kunnostus: Vuonna 1986 rannanomistajien toimesta järvellä suoritettiin pohjalietteen imuruoppausta ja vesikasvien niittoa. Järveen laskevaan pääuomaan on tehty laskeutusallas ulkoisen kuormituksen vähentämiseksi.
Toimijoita: paikalliset asukkaat

2. Koskeljärvi (33.005.1.001) ja Suomenperänjärvi (33.005.1.006)

Yleiskuvaus: Sokkeloinen, vesipinta-alaltaan noin 657 hehtaarin kokoinen Koskeljärvi on Lounais-Suomen tärkeimpiä lintuvesiä yhdessä viereisen Vaaljärven kanssa. Molemmat alueet kuuluvat Natura 2000 -ohjelmaan. Koskeljärvi on eteläosastaan yhteydessä 122 hehtaarin suuruiseen Suomenperänjärveen. Koskeljärven vesi on nykyisin laadultaan hyvää ja suhteellisen vähäravinteista. Myös käyttökelpoisuusluokitus on hyvä. Järven hajakuormitus on poikkeuksellisen vähäistä, koska järveen ei alueelle epätyypillisesti valu juurikaan ravinteita maataloudesta. Järven vedenpintaa on laskettu 1800- ja 1900 -luvuilla noin kaksi metriä mm. viljelysten tulvasuojelun takia. Kuivatusten yhteydessä järvelle kaivettiin uusi lasku-uoma järven pohjoisosasta Honkilahden kirkonkylän läpi Patajärveen. Järveen laskeva Välijoen suu on vain muutaman kilometrin päässä uudesta lasku-uomasta, joten järven veden vaihtuvuus heikentyi. Vanha lasku-uoma johti järven eteläosasta Vaaljärven kautta Hinnerjokeen. Järvi on kärsinyt mataluudesta ja umpeenkasvusta johtuen muun muassa happikadosta.
Käyttö ja merkitys: Koskeljärvi on poikkeuksellinen vapaa-ajan asutuksen suhteen – se on Lounais-Suomen suurin järvi, jonka rannoilla ei ole yhtään asutusta. Alue on suosittu retkeilykohde ja järvi on tunnettu ennen kaikkea erämaisena lintujärvenä. Järven länsirannalla kulkee eräpolku. Rannoilla on useita laavuja ja nuotiopaikkoja sekä kaksi lintutornia. Järvi kuuluu Natura 2000 –verkostoon lintu- ja luontoarvonsa perusteella ja valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan.
Ongelmat: mataluus, happikato, happamuus
Kunnostus: Vuonna 1988 valtioneuvosto osti järven kuivaamista ajaneelta yhtiöltä järven ranta-alueet sopimuksella, joka oli yksi suurimmista maassamme koskaan tehdyistä luonnonsuojelualuekaupoista. Järven kunnostus aloitettiin valtion varoin vuonna 1991 vedenpinnan nostolla. Järven pohjoisosaan Välijoen ja luusuan väliin rakennettiin rantaa myötäilevä eristysoja veden juoksuttamiseksi järven ohi. Luusuaan, Välijokeen ja eristysojaan rakennettiin säännöstelypadot, joitten avulla pintaa nostettiin 30 senttiä. Nostolupa olisi ollut 60 sentille, mutta järven ja rantojen tilaa ei haluttu muuttaa radikaalisti. Järven keskisyvyys vedenpinnan noston jälkeen on ollut 1,12 metriä. Vedenpinnan noston vaikutuksia veden laatuun, kasvillisuuteen ja eläimistöön on seurattu Suomen lintujärvien kunnostuksista laajamittaisimmin ja järveltä on tehty useita linnustoselvityksiä (mm. Lampolahti 1997, Matikainen ja Luoma 2003). Vedennosto on onnistunut sekä kasvillisuuden ja vedenlaadun että myös kalaston kannalta. Rantakasvillisuus on vähentynyt ja vesikasvillisuus puolestaan lisääntynyt. Ravinteita on vähemmän ja vesi on kirkastunut. Järveä ilmastettiin talvella 2003 happikadon ja kalakuolemien ehkäisemiseksi. Koskeljärvi oli mukana vuosina 1999-2004 toteutetussa Metsähallituksen Lounais-Suomen Kosteikko Life –hankkeessa, joka osallistui vedennoston vaikutusten loppuraportin julkaisemiseen (Sydänoja ym. 2004). Hankkeessa tehtiin järvelle myös hoito- ja käyttösuunnitelma. Lisäksi alueen palveluvarustusta parannettiin ja kunnostettiin muun muassa useita venevalkamia. Life-projektin yhteydessä Honkilahden Eräveikot ry pyydysti tulokaspienpetoja lintujen elinolojen turvaamiseksi. Kaiken kaikkiaan järven virkistyskäyttöedellytykset ovat parantuneet, alueella voi nauttia luonnonrauhasta kalastaen, uiden ja retkeillen.
Toimijoita: Metsähallitus, LoS, Euran kunta, Honkilahden Eräveikot ry

3. Lamminjärvi (34.035.1.003)

Yleiskuvaus: Lamminjärvi on vesialaltaan lähes 90 hehtaarin suuruinen järvi Eurassa, Pyhäjärven länsipuolella Mannilan ja Mestilän kylien välimaastossa. Järven veden laatu on käyttökelpoisuusluokitukseltaan tyydyttävää. Ongelmana järvellä on mataluus ja matalien alueiden umpeenkasvu. Järven pohjoisosaan laskee Mestilän peltojen halki virtaava oja. Järveen laskee myös länsipuolisen pienen Särkijärven kautta suoperäisiä vesiä. Järvi laskee Mestilän Vähäjärven kautta Pyhäjärveen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on noin 30 vapaa-ajan asuntoa.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu
Kunnostus: Järven kunnostusselvitys on laitettu vireille vuonna 2003. Järven vedenpinnan nostamiseksi on tehty aloite. Veden pintaa on jo epävirallisesti pidetty aiempaa korkeammalla.

Lavajärvi ((34.024.1.002) ks. Lappi

4. Liesjärvi (33.004.1.001)

Yleiskuvaus: Liesjärvi on Euran ja Laitilan rajalla sijaitseva soitten ympäröimä, 1800-luvulla kuivattu järvi, joka tulvii keväisin, mutta on kesäaikaan kuivillaan. Alueen vedet laskevat Liesjärvenojaa pitkin Hinnerjokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvi on valtakunnallisesti arvokas lintuvesi ja se sisältyy Iso-Hölön Natura 2000 –alueeseen. Yhdessä ympäröivän Liesrahkan suoalueen kanssa alue on merkittävä luontokokonaisuus. Järvellä viihtyy muun muassa laulujoutsen. Rantamilla on muutamia vakituisia ja vapaa-ajan asuntoja.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, vedenkorkeuden vaihtelut
Kunnostus: Järvellä tehtiin kokeellinen vedenpinnan nosto koepadon avulla vuosina 1969-74, minkä jälkeen pinta laskettiin nykyiselle tasolle. Viime vuosina ympäristön asukkaat ja maanomistajat ovat tehneet useita aloitteita vedenpinnan nostamiseksi ja vuonna 2005 perustettiin Euran ja Hinnerjoen Liesjärvi ry edistämään vedennostohanketta. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen vuonna 2001 vireille panema Liesjärven vesialueen lunastaminen valtiolle luonnonsuojelualueeksi eteni vuonna 2005, jolloin pidettiin lunastustoimituksen ensimmäinen kokous. Kokouksessa todettiin, että vedenpinnan nostohanke ei ole ristiriidassa luonnonsuojelutavoitteiden kanssa, vaan vedenpinnan nosto edistää niitä tavoitteita, miksi Liesjärvi on otettu Natura 2000 -ohjelmaan. Metsähallitus ei kuitenkaan todennäköisesti tule heti lähivuosina edistämään vedenpinnan nostoa. Järven vedenpinnan nostoa selvitetään osana Pyhäjärviseudun ympäristötoimiston vuonna 2005 alkanutta Euran pienten järvien tutkimus- ja suunnitteluhanketta. Natura-selvityksessä selvitetään vedenpinnan nostohankkeen vaikutukset alueen luontoarvoihin.
Toimijoita: Euran ja Hinnerjoen Liesjärvi ry, Metsähallitus, Pyhäjärviseudun ympäristötoimisto

5. Loukostenjärvi (34.072.1.001)

Yleiskuvaus: Euran ja Lapin kuntien alueella sijaitseva Loukostenjärvi on vesialaltaan vajaan 20 hehtaarin suuruinen järvi, jonka keskisyvyys on noin 3 metriä. Veden laadun on todettu vuonna 2002 tehdyssä tutkimuksessa olevan ravinteikkuudeltaan samaa luokkaa kuin erittäin rehevissä järvissä. Järvessä on esiintynyt myös runsasta limaleväkasvustoa. Pohjavesi on kärsinyt hapettomuudesta. Järven rannat ovat osittain soistuneita ja umpeenkasvaneita. Tehtyjen kunnostusten myönteinen vaikutus on näkynyt aikaisempaa kirkkaampana vetenä. Järvi laskee ojaa pitkin Naarjokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on melko runsaasti vapaa-ajan asutusta. Järven itärannalla sijaitsee Euran kunnan uimaranta.
Ongelmat: rehevyys, umpeenkasvu, limalevä

Kunnostus: Vuosina 1970-1990 tehdyt kalkitukset nostivat järviveden pH:n happamasta lähelle ihanteellista. Viime vuosina mökkirannoissa on suoritettu melko mittavia imuruoppauksia. Myös rakentamattomia rantoja haluttaisiin ruopata umpeenkasvun pysäyttämiseksi, mutta rahoitusta tähän ei ole toistaiseksi löytynyt. Laskuojan suu on ruopattu ja oja kunnostettu veden vaihtuvuuden parantamiseksi Loukostenjärven hoitoyhdistyksen varoilla. Ongelmia on tuottanut laskuojan suulla 1960-luvulta lähtien ollut pohjapato, jolla ei ole vesilain mukaista lupaa. Lupaa vedenpinnan nostoon 10-20 cm:llä on toivottu ja hoitoyhdistys on hakenutkin lupaa. Hakemusongelmien vuoksi ja tilanteen selkeyttämiseksi olisi tarpeellista laatia perusteelliset suunnitelmat patoon ja vedenpinnan nostoon liittyen. Järven vedenpinnan nostoasiaa selvitetään osana Pyhäjärviseudun ympäristötoimiston vuonna 2005 alkanutta Euran pienten järvien tutkimus- ja suunnitteluhanketta.
Toimijoita: Loukostenjärven hoitoyhdistys ry, Loukosten kalastajat ry, Pyhäjärviseudun ympäristötoimisto

Neittamojärvi (34.024.1.003) ks. Lappi

6. Patajärvi (33.004.1.008)

Yleiskuvaus: Reilun 4 hehtaarin suuruinen Patajärvi sijaitsee Honkilahden kirkonkylässä Euran kunnassa. Järven läpi virtaa Koskeljärvestä alkunsa saava Hinnerjoki. Patajärveen laskevat myös järven pohjoispuolella olevan Hänttijärven vedet. Valuma-alueella on runsaasti peltoja. Patajärvi oli rehevöitymisen ja umpeenkasvun seurauksena muuttunut ruohottuneeksi vesijätöksi, kunnes se kunnostettiin suurimittaisessa hankkeessa.
Käyttö ja merkitys: Järvi on sijaintinsa takia Honkilahden kyläläisille tärkeä virkistys- ja maisemajärvi. Järvellä on uimaranta ja sen lähistöllä kulkee retkeilyreitti.
Ongelmat: umpeenkasvu, rehevöityminen
Kunnostus: Järven kunnostuksesta oli kylällä puhuttu jo vuosia, kunnes vuonna 1999 Honkilahden Kylätoimintayhdistys ry laati suunnitelman järven kunnostamiseksi ja palauttamiseksi uudelleen järveksi. Tavoitteena oli lisätä alueen asumisviihtyisyyttä ja parantaa maisemaa sekä lisätä järven virkistyskäyttömahdollisuuksia. Kunnostus aloitettiin vuonna 2000 järven rantojen pajukkojen ja pensaikkojen raivaamisella. Seuraavaksi järveen kertynyt liete ruopattiin vuonna 2002. Lopuksi järven ympäristö maisemoitiin ja järveä ympäröivälle puistoalueelle tehtiin ulkoilureitti ja rakennettiin laituri uimareille. Patajärven kunnostushanke sai rahoitusta EU:n Länsi-Suomen tavoite 2 -ohjelmasta Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kautta.
Toimijoita: Honkilahden Kylätoimintayhdistys ry

7. Pitkäjärvi (33.004.1.005)

Yleiskuvaus: Matala ja ruohottunut Pitkäjärvi sijaitsee Euran kunnassa eteläosassa. Järven vesiala on vajaa 27 hehtaaria. Umpeen kasvava järvi on enemmänkin osa sen läpi virtaavaa Hinnerjokea kuin järvi. Ainoastaan järven keskiosassa on vapaata vettä.
Käyttö ja merkitys: Järven rannalla on vain muutama vapaa-ajan asunto. Järven ruovikkoiset rannat ja matala vesi tarjoavat linnustolle sopivan pesimä- ja levähdyspaikan. Alueen pesimälinnusto on erittäin runsas ja monilajinen.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus
Kunnostus: Vedenpinnan nostolla saataisiin estettyä kesäveden tarpeeton lasku, mikä saattaisi parantaa järven tilaa muun muassa linnuston kannalta. Järven kunnostamisesta on tehty aloite Euran kunnalle.

Pyhäjärvi (34.031.1.001) ks. Säkylä

8. Turajärvi (34.071.1.001)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 253 hehtaarin suuruinen Turajärvi sijaitsee Euran, Eurajoen ja Lapin kuntien rajamailla, suurimmaksi osaksi Euran puolella. Järven veden laatu on käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävä. Veden fosforipitoisuudet ovat olleet nousujohteisia, ja nykyisin ravinnepitoisuudet ovatkin rehevän järven tasoa. Turajärveen laskee yksi suurempi kuormittava laskuoja. Vesi- ja rantakasvillisuus on lisääntynyt ja se kuvastaa rehevän järven lajistoa. Järvessä on havaittu talvisin aika ajoin hapen vajausta. Järven keskisyvyys on noin 2 metriä. Järvi laskee pohjoisosastaan Juvanjokea pitkin Eurajokeen.
Käyttö ja merkitys: Järven virkistyskäyttöarvo on suuri. Rannoilla on runsaasti vapaa-ajan asutusta ja järvellä sijaitsee Euran kunnan yleinen uimaranta.
Ongelmat: rehevöityminen, mataluus, leväkukinnat
Kunnostus: Järven vähittäisestä rehevöitymisestä ja umpeenkasvusta huolestuneet virkistyskäyttäjät tekivät vuonna 1989 aloitteen kunnostussuunnitelman laatimisesta järven tilan parantamiseksi. Lupa järven vedenpinnan nostoon ja siihen liittyviin toimenpiteisiin saatiin vuonna 1999 ja vedenpinnan nosto toteutettiin patoamalla vuonna 2001. Noston tavoitteena oli rehevöitymässä olevan järven tilan parantaminen ja virkistyskäyttömahdollisuuksien parantaminen. Hanke toteutettiin yhteistyössä Turajärven suojeluyhdistyksen, alueen kuntien ja Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kanssa. Vuonna 2006 aloitetun jatkohankkeen tavoitteena on ulkoisen kuormituksen vähentäminen kaikista kuormituslähteistä, kalasto- ja vesikasvillisuusselvityksen sekä sedimenttitutkimuksen tekeminen. Lisäksi suunnitelmissa on suorittaa vesikasvillisuuden niittoa. Jatkohankkeen toteuttajana toimii Pyhäjärvi-instituutti yhteistyössä Lounais-Suomen ympäristökeskuksen ja Turajärven suojeluyhdistyksen sekä Euran, Eurajoen ja Lapin kuntien kanssa. Hanke on saanut rahoitusta EU:n Länsi-Suomen tavoite 2 -ohjelmasta.
Toimijoita: Turajärven suojeluyhdistys ry, Pyhäjärvi-instituutti, kunnat

9. Vaaljärvi (33.004.1.003)

Yleiskuvaus: Euran kunnassa Koskeljärven länsipuolella sijaitsevan Vaaljärven vesiala on 85 hehtaaria. Järven veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan hyvää. Järveä on laskettu Koskel- ja Vaaljärven järvenlaskuyhtiön toimesta 1800- ja 1900 -luvuilla ja järvi on erittäin matala. Ennen alueen vesistöjärjestelyjä Koskeljärvi laski Vaaljärven kautta Hinnerjokeen. Nykyään järviä yhdistää pieni Ylinenjoki. Vaaljärven lasku-uomina toimivat Vaaljoeksi yhdistyvät Uusi- ja Vanhajoki. Vaaljoki laskee edelleen Hinnerjokeen.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu
Käyttö ja merkitys: Järvi kuuluu Natura 2000 –verkostoon ja valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Järvellä asustaa monipuolinen linnusto. Järven luoteisrannalla on lintutorni.
Kunnostus: Vuonna 1988 valtio osti Vaaljärven alueelta kuivatusyhtiön maaomaisuuden. Suurempia kunnostustoimia ei ole tiettävästi tehty. Järven linnustoa on selvitetty Koskeljärven linnustoselvitysten yhteydessä muun muassa Metsähallituksen Lounais-Suomen lintuvesien kunnostukseen keskittyvässä Kosteikko Life -hankkeessa (Matikainen ja Luoma 2003).
Toimijoita: Metsähallitus

10. Vähäjärvi (Mestilä) 34.035.1.001

Yleiskuvaus: Mestilässä Pyhäjärven länsipuolella sijaitseva Vähäjärvi on vesialaltaan 16 hehtaarin suuruinen. Järvi on melko matala ja paikoitellen rannoiltaan umpeenkasvanut. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan luokiteltu välttäväksi. Järveä ovat kuormittaneet mm. Mestilän haja-asutuksen jätevedet ja pellot. Lamminjärven vedet laskevat Vähäjärven eteläosaan. Vähäjärvi laskee pohjoisosastaan Vähäjärvenojaa pitkin Pyhäjärveen.

Käyttö ja merkitys: Järvellä on muutamia vapaa-ajan asuntoja.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu
Kunnostus: Vedenpinnan nostoon olisi halukkuutta, ja nostoa on toivottu jo 1980-luvun lopulla, mutta hanke jäi ristiriitaisten näkemysten takia toteuttamatta. Varsinkin kesällä veden pinta on melko alhainen. Nostohanke oli esillä otettavaksi mukaan Pyhäjärviseudun ympäristötoimiston vuonna 2005 alkaneeseen Euran pienten järvien tutkimus- ja suunnitteluhankkeeseen, mutta järvelle ei löytynyt sopivaa hakijatahoa tarvittavaa ympäristölupaa varten. Euran kunnan viemäriverkosto on laajennettu Mestilän alueelle, mikä tulee vähentämään järveen kohdistuvaa jätevesikuormitusta kiinteistöjen liityttyä verkostoon.
Toimijoita: paikalliset asukkaat

11. Vähäjärvi (Honkilahti) 33.005.1.003

Yleiskuvaus: Vähäjärvi sijaitsee Euran eteläosassa, Pyhäjärven ja Koskeljärven välisellä alueella Honkilahdella. Järven vesiala on 35 hehtaaria. Järvi on melko vähäravinteinen ja alueen järvistä kirkasvetisimpiä, koska siihen ei tule juurikaan suoalueilta eikä maataloudesta valumavesiä. Veden käyttökelpoisuusluokitus onkin hyvä.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on runsaasti vapaa-ajan asutusta kokoonsa nähden ja rannat ovatkin melko täyteen rakennettuja. Järvellä on Euran kunnan rantasauna.
Ongelmat: asutuksen jätevedet
Kunnostus: Järvellä on tehty koekalastuksia. Järven vapaa-ajan asutuksen jätevesien puhdistamiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota, jotta veden laatu pysyisi hyvänä.
Toimijoita: Honkilahden Vähäjärven osakaskunta

Euran pienten järvien tutkimus- ja suunnitteluhanke

Pyhäjärviseudun ympäristötoimiston vuonna 2005 alkaneessa hankkeessa on tarkoitus selvittää Neittamojärven, Loukostenjärven ja Liesjärven veden korkeuksiin liittyviä epäkohtia ja tuottaa asiakirjat vedenpinnan korkeuksien vakiinnuttamista koskevien lupien hakemiseksi. Lisäksi hankkeessa selvitetään noin 20 järven valuma-alueen yksityiskohtaiset erityispiirteet. Selvitykseen mukaan tulevia järviä suunnitelman mukaan ovat Ahmasjärvi, Auvoljärvi, Urmijärvi, Hänttijärvi, Iso-Palijärvi-Pikku-Palijärvi, Kajajärvi, Korpijärvi, Lamminjärvi, Lavajärvi, Liesjärvi, Loukostenjärvi, Neittamojärvi, Patajärvi, Salajärvi, Vallolammi, Vähäjärvi (Koskenkylä) ja Vähäjärvi (Mestilä). Valuma-alueselvitysten ja virkistyskäytön laajuuden perusteella valitaan 5-10 järveä, joiden osalta selvitetään mm. järvien ulkoista kuormitusta. Lisäselvityksiin valittujen järvien osalta arvioidaan vesiensuojelun tarpeita ja niiden toteuttamismahdollisuuksia sekä laaditaan suunnitelma tarvittavista vesiensuojelutoimenpiteistä.

6.1.2 Eurajoki

12. Lutanjärvi (33.002.1.001)

Yleiskuvaus: Lutanjärvi sijaitsee Eurajoen kunnan Lutan kylän eteläpuolella. 40 hehtaarin suuruisen järven veden laatu on ollut jopa erinomaista, mutta merkkejä rehevöitymisestä on ollut havaittavissa. Järvi tulvii herkästi keväisin, mikä on aiheuttanut veden laadussa suuriakin vaihteluita. Järven kasvillisuus on monipuolinen ja ravinteikkaan veden ilmentäjiä on runsaasti. Järven länsiosa on matalaa ja vesikasvillisuutta on runsaasti. Järvessä on myös havaittu happivajetta talvisin, mikä aiheutti talvella 2003 kalakuolemia. Järveä kuormittavat maatalous ja asutuksen jätevedet. Valuma-alueen pellot ovat keskittyneet tärkeimmän tulouoman, Paskajärvenuoman, varsille. Järvi laskee eteläosastaan Lapinjokeen, johon paikalliset asukkaat ovat rakentaneet padon veden korkeuden säätelemiseksi.

Käyttö ja merkitys: Järvellä on jonkin verran vapaa-ajan asutusta (20 kpl), joka on keskittynyt järven itäpuolelle. Rannalla on myös kylän omistama uimaranta. Lutanjärvi toimii tulva-aikaan Lapinjoen vesivarastona.
Ongelmat: umpeenkasvu, rehevöityminen, happivaje, happamuus
Kunnostus: Lutanjärveläiset kokoontuivat ensimmäisen kerran vuonna 2001 keskustelemaan järven tilasta ja rehevöitymisestä. Lutanjärven suojeluyhdistys perustettiin vuonna 2002. Yhdistyksen perustamisen jälkeen otettiin yhteyttä ympäristöviranomaisiin ja ryhdyttiin edistämään kunnostushankkeen käynnistämistä. Vuonna 2004 päättyneessä parantamisohjelma-hankkeessa selvitettiin Lutanjärven nykytila (Salmi 2006). Hankkeessa olivat mukana myös Narvijärvi ja Kauklaistenjärvi. Hankkeessa saatujen tietojen pohjalta tehtiin järven kunnostuksesta jatkosuunnitelma, jonka tavoitteena on vähentää ulkoista kuormitusta kaikista kuormituslähteistä, niittää vesikasvillisuutta ja antaa neuvontaa alueen maanomistajille ja ranta-asukkaille mm. jätevesiin ja ympäristötukiin liittyen. Kunnostusta jatketaan vuonna 2006 aloitetussa Etelä-Satakunnan neljän järven kunnostushankkeessa, jonka toteuttajana toimii Pyhäjärvi-instituutti yhteistyössä Lounais-Suomen ympäristökeskuksen ja Lutanjärven osalta Lutanjärven suojeluyhdistyksen sekä Eurajoen kunnan kanssa.
Toimijoita: Lutanjärven suojeluyhdistys, Eurajoen kunta, Pyhäjärvi-instituutti

Pinkjärvi (83.027.1.001) ks. Luvia

Turajärvi (34.071.1.001) ks. Eura

6.1.3 Harjavalta

Pitkäjärvi (35.147.1.002) ks. Kokemäki

6.1.4 Honkajoki

13. Rynkälammi

Yleiskuvaus: Rynkälammi on aikoinaan kokonaan kuivatettu pieni vesialue. Alue sijaitsee Rynkäjoen varrella Honkajoen kunnan länsiosissa.
Käyttö ja merkitys: Alueen merkitys on nykyisellään vähäinen.
Ongelmat: aikaisempi kuivatus
Kunnostus: Honkajoen kunta esitti Rynkälammin kunnostamista ja palauttamista vesialueeksi ja alueen hyödyntämistä virkistyskäytön kannalta. Kunnostamisesta tehtiin suunnitelma ja sille saatiin lupa vuonna 1998. Kunnostusta ei kuitenkaan toteutettu, koska vaadittava kaivuutyö olisi ollut suurimittainen ja kustannukset olisivat nousseet korkeiksi. Ennallistamisella olisi ollut tulvasuojelullista merkitystä.
Toimijoita: Honkajoen kunta, LOS

6.1.5 Huittinen

14. Raijalanjärvi

Yleiskuvaus: Huittisissa sijaitseva Raijalanjärvi on kuivatettu pelloksi 1800-luvulla. Vanha järvi sijaitsee Kokemäenjoen Kiettareenhaaran mutkassa ja on osittain Puurijärven ja Isosuon kansallispuiston alueella.
Käyttö ja merkitys: Alue on nykyisin peltoa.
Ongelmat: aikaisempi kuivatus
Kunnostus: Suunnitelmissa on kuivatettujen alueiden osittainen palauttaminen virkistyskäyttöön liittyen Lounais-Suomen ympäristökeskuksen hakemaan EU:n Life Luonto – rahoitukseen, jossa on mukana myös muun muassa Puurijärven kunnostus. Ennallistami-

sella olisi vaikutusta myös Kokemäenjoen tulvatorjuntaan. Raijalanjärvestä tulisi kosteikoksi palautettuna merkittävä vesilintualue.
Toimijoita: LOS, Metsähallitus

6.1.6 Jämijärvi

15. Jämijärvi (35.542.1.001)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 879 hehtaarin suuruinen Jämijärvi sijaitsee Jämijärven kuntakeskuksen välittömässä läheisyydessä. Järvi muodostuu itä- ja länsialtaasta, joita yhdistää Kauppilanjoki. Järvi on sokkeloinen ja useine saarineen, salmineen ja lahtineen maisemaltaan merkittävä vesialue. Järveä ympäröivät laajat peltoalueet. Länsialtaan suurin syvyys on 9 metriä ja itäaltaan 26 metriä. Järvi on erittäin rehevä, sameavetinen humusjärvi. Ravinnepitoisuudet ovat korkeammat järven länsiosassa, johon suurimmat joet (Naurisjoki ja Palojoki) laskevat. Länsiosan käyttökelpoisuusluokitus on välttävä. Itäosan veden laatu on hieman länsiosaa parempi, ja sen luokitus onkin noussut välttävästä tyydyttävään. Laskujoki, Jyllinjoki virtaa itäosasta kaakkoon ja laskee Kyrösjärveen Ikaalisten puolelle. Järveä on laskettu kahteen otteeseen, vuonna 1803 ja 1930-luvun alussa, yhteensä arviolta noin 130 senttiä. Nykyään järven pinta laskee varsinkin kesäisin liian alas, mikä haittaa vesistön virkistyskäyttöä ja vesimaisemaa.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on huomattava merkitys virkistys- ja luonnonarvojen lisäksi kunnan kehittymisen ja kuntakuvan muodostumisen kannalta. Järven rannoilla ja saarissa on runsaan vapaa-ajan asutuksen lisäksi paljon ympärivuotista asutusta. Järveen on istutettu mm. taimenta ja virkistyskalastuksen merkitys onkin suuri. Kunnan uimaranta on keskustassa järven pohjoisrannalla. Myös järven kaakkoispäädyssä Pitkälahden pohjukassa on virallinen uimaranta. Pitkälahti on järven linnustollisesti paras alue.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu, rehevyys
Kunnostus: Järven valuma-alueen kuormitusselvitys on tehty osana Kyrösjärven reitin vesiensuojeluselvitystä vuonna 1994. Järvellä on suoritettu vesikasvien niittoa ja pienimuotoisia ruoppauksia. Jämijärven tilan kohentaminen –hankkeessa ja sen jatkohankkeessa vuosina 1998 ja 2000 laadittiin toimenpidesuunnitelma järven tilan kohentamiseksi. Vuonna 2000 järven valuma-alueelle on tehty suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma (Jaakkola 2000). Vuosina 2002-2005 käynnissä olleen Jämijärven kunnostustoimet –hankkeen tarkoituksena oli kunnostaa Jämijärveä parantamalla veden laatua, virtaamia ja maisemakuvaa. Tavoitteena oli näin lisätä mm. järven virkistyskäyttöä, parantaa kalojen elinolosuhteita ja helpottaa vesillä liikkumista. Hankkeen alussa laadittiin kunnostussuunnitelma, joka sisälsi mm. vedenpinnan noston ja johon saatiin lupa keväällä 2005. Lupapäätöksestä on valitettu. Suunnitelman mukaan vedenpinnan nosto toteutettaisiin rakentamalla pohjapato järven luusuaan Jyllinjokeen. Padon myötä keskivedenkorkeus nousisi noin 20 cm ja alivesi noin 45 cm ylimpien vedenkorkeuksien pysyessä ennallaan. Ennen lupapäätöstä toteutettiin pienimuotoisia ruoppauksia ja vesikasvillisuuden niittoa. Hankkeen vetäjänä toimii Jämijärven kunta ja rahoitusta siihen on saatu Länsi-Suomen tavoite 2 –ohjelmasta. Jämijärven kunnostus on nimetty Satakunnan kärkihankkeeksi.
Toimijoita: Jämijärven puolesta -yhdistys ry, Jämijärven kunta, Jämijärven kalastusalue

16. Mertiöjärvi (35.542.1.003)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 39 hehtaarin suuruinen Mertiöjärvi sijaitsee Jämijärven eteläpuolella ja on ollut aiemmin osa Jämijärveä. Nykyään järviä yhdistää lyhyt uoma, jota pitkin Mertiöjärvi laskee pohjoisosastaan Jämijärveen. Mertiöjärven rannat ovat umpeenkasvaneet ja järvi on melko matala. Järven ympärillä on melko paljon peltoja. Järven eteläpuolella sijaitsee Tapoosnevan ojitettu suoalue, josta laskee ojia järven eteläosaan.
Käyttö ja merkitys: Järven pohjoisrannalla sijaitsee Mertiörannan kurssikeskus uimarantoineen ja lintutorneineen. Rannoilla on muutama vapaa-ajan asunto.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu

Kunnostus: Osaa rannoista on ruopattu asukkaiden toimesta. Mertiöjärveä ja Jämijärveä yhdistävää uomaa on ruopattu veden vaihtuvuuden parantamiseksi osana Jämijärven kunnostusprojektia.
Toimijoita: Jämijärven kunta

17. Tykköönjärvi (35.547.1.001)

Yleiskuvaus: Tykköönjärvi on pieni, vesialaltaan noin 10 hehtaarin suuruinen järvi Jämijärven kunnan pohjoispuolella. Järvi on peltojen ympäröimä, liettynyt ja umpeenkasvanut. Järven keskisyvyys on vain noin 0,5 metriä. Järven pintaa on aikoinaan laskettu. Tykköönjärveen laskee oja itäpuoliselta turvetuotantoalueelta, joka on kuormittanut järveä. Järven veden laatu on ollut heikko.
Käyttö ja merkitys: Järven virkistyskäyttö on melko vähäistä järven huonon tilan takia. Järvi on toiminut kiintoaineksen laskeutusaltaana.
Ongelmat: umpeenkasvu, liettyminen
Kunnostus: Järven tila oli jo 1980-luvun alussa Tykköön kylän asukkaiden huolena ja järven pintaa suunniteltiin nostettavaksi puolella metrillä. Hanke kuitenkin jäi toteutumatta. Vuosina 2001-2004 Tykköön koulupiirin kyläyhdistys on selvittänyt järven kunnostusvaihtoehtoja hankkeessa, johon se sai Leader+ -rahoitusta Aktiivinen Pohjois-Satakunta ry:n kautta. Järven tilan arviointi ja kunnostusselvitys valmistui vuonna 2002. Selvityksessä esitettiin mm. järven tilapäistä kuivattamista. Toisena vaihtoehtona olisi järven ruoppaaminen. Pienimuotoisia rantojen ruoppauksia on toteutettu maanomistajien toimesta. Alueen toimijoiden mukaan Vapo olisi saatava mukaan kunnostamiseen.
Toimijoita: Tykköön koulupiirin kyläyhdistys ry

6.1.7 Kankaanpää

18. Alhonjärvi (36.023.1.003)

Yleiskuvaus: Alhonjärvi on vesialaltaan 32 hehtaarin suuruinen järvi, joka sijaitsee Kankaanpään luoteisosissa. Järvi on ojitetun suoalueen ympäröimä ja vesi on tummaa ja humuspitoista. Veden pH on alhainen. Järven keskisyvyys on noin 2 metriä. Järvi laskee Alhonojaa pitkin eteläpuoliseen Venesjärveen.
Käyttö ja merkitys: Järven rannoilla on jonkun verran vapaa-ajan asutusta (noin 20 mökkiä).
Ongelmat: ulkoinen kuormitus, happamuus, mataluus, liettyminen
Kunnostus: Ala-Honkajoen kalastuskunta on kalkinnut järveä happamuuden takia, mutta pH on edelleen melko alhainen. Ojitusten vaikutusta ja kuormituksen vähentämismahdollisuuksia tulisi selvittää jatkossa.
Toimijoita: Vesioikeudellinen kylä Alhonjärvi, Ala-Honkajoen kalastuskunta

19. Iso-Madejärvi (36.022.1.004)

Yleiskuvaus: Erämaisen Iso-Madejärven vesiala on 59 hehtaaria. Järven veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan tyydyttävää. Ravinnepitoisuudet ovat melko alhaiset, mutta vesi on runsashumuksista ja järvi on kärsinyt happamuudesta. Valuma-alue on pääasiassa ojitettua suoaluetta ja metsää. Järveen laskee vetensä kaakkoispuolinen Pikku-Madejärvi.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on melko paljon vapaa-ajan asutusta ja sillä onkin merkitystä lähinnä mökkijärvenä.
Ongelmat: happamuus, limalevä
Kunnostus: Veden happamuuden takia järveä on kalkittu kahteen otteeseen, vuosina 1987 ja 1993. Toimilla on pyritty parantamaan kalojen elinolosuhteita. Järveen on istutettu siian poikasia. Veden pH on ollut edelleen melko alhainen. Järven kunnostustarvetta ja

-mahdollisuuksia voisi selvittää. Iso-Madejärvellä ja läheisellä Pikku-Madejärvellä toimii Mateenvesien Kalastusseura ry, joka on nykyään lähinnä mökkiläisten asukasseura.
Toimijoita: Mateenvesien Kalastusseura ry

20. Jokilammi (36.023.1.002)

Yleiskuvaus: Kankaanpään Veneskoskella sijaitsevan Jokilammin vesiala on 126 hehtaaria. Jokilammi sijaitsee Sinahmin suoalueen pohjoisosassa. Nykyisellä suoalueella on ollut Kankaanpään suurin järvi Sinahmi, joka kuivattiin 1800- ja 1900-luvuilla laidun- ja viljelysmaan saamiseksi. Jäljelle jäänyt Jokilammi on erämainen lintuvesi. Järvi on rehevä ja umpeenkasvanut sekä täynnä vesikasvillisuutta (uistinvita).
Käyttö ja merkitys: Jokilammi ja läheinen suoalue kuuluvat Natura 2000 –verkostoon. Jokilammi on kohtalaisen hyvä lintuvesi. Rannoilla ei ole vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: umpeenkasvu, liiallinen vesikasvillisuus
Kunnostus: Jokilammilla ei ole tehty kunnostustoimia. Veden pinnan nosto voisi olla tarpeen umpeenkasvun estämiseksi ja lintuvesiarvon säilyttämiseksi. Alueella ei ole retkeilyreittejä. Rantaan on suunniteltu laavua ja myös lintutorni parantaisi alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia. Natura-alueen lunastus valtiolle on meneillään.

21. Kankaanjärvi (36.027.1.001)

Yleiskuvaus: Kankaanjärvi on pieni, noin 9 hehtaarin suuruinen järvi Kankaanpään kaupungin pohjoispuolella aivan Pohjanmaantien varrella. Läheinen Ruokojärvi laskee vetensä padottua Ruoko-ojaa pitkin Kankaanjärveen, josta vedet virtaavat edelleen Pitäjänojaa myöten Karvianjokeen. Järvi on rehevöitynyt pääasiassa valuma-alueen maataloudesta ja asutuksen jätevesistä tulevan hajakuormituksen seurauksena. Rannoista yli puolet on viljelykäytössä ja valuma-alueesta peltoa on noin 50 %.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on maisemallinen merkitys.
Ongelmat: rehevyys, umpeenkasvu
Kunnostus: Järvellä ei ole suoritettu aikaisempia kunnostustöitä. Syksystä 2004 lähtien järven kunnostusta on suunniteltu Ruokojärven vesistön kunnostushankkeessa, jota hallinnoi Kankaanpään kaupunki. Hankkeesta valmistuvassa kunnostussuunnitelmassa esitetään kunnostustoimina muun muassa lasketusaltaiden rakentamista valuma-alueen ojiin, suojavyöhykkeiden perustamista pelloille sekä kaupungin viemäriverkoston laajentamista lähialueen kiinteistöihin (Air-Ix Suunnittelu 2005).
Toimijoita: Kankaanpään kaupunki

Kynäsjärvi (36.021.1.002) ks. Pomarkku

22. Kyynärjärvi (36.026.1.001)

Yleiskuvaus: Kankaanpään pohjoispuolella, Karvianjoen kupeessa sijaitseva Kyynärjärvi on vesialaltaan 44 hehtaarin suuruinen, valtakunnallisesti arvokas lintujärvi, jonka vedenpintaa on aikoinaan laskettu. Nykyään järveä uhkaakin mataluudesta johtuen umpeenkasvu. Kyynärjärvi saa vetensä Pohjankankaan lähteistä. Veden vaihtuvuus on melko hyvä, eikä järvi ole umpeenkasvusta huolimatta pahemmin rehevöitynyt. Järvi on peltojen ympäröimä ja sen ympärillä avautuvat laajat viljelysaukeat esteettömine näkymineen. Järven rannat ovat loivat ja järvi tulvii keväisin läheisille pelloille. Järvi laskee Pukanluoman kautta Karvianjokeen.
Käyttö ja merkitys: Kyynärjärvi on merkittävä lintujen muutonaikainen levähdys- ja ruokailualue, jolla on kasvi- ja eläintieteellistä arvoa sekä uhanalaislajistoa. Järvi on suosittu lintujen tarkkailupaikka. Järven lounaisrannalla on lintutorni. Kyynärjärven laskupuro virtaa syvässä kurussa ja on maakunnallisesti arvokas luontokohde. Läheinen Pukan-

luoman lähdepuro kuuluu Natura 2000 –verkostoon (ks joet). Rannalla on vain yksi vakituinen asuinkiinteistö.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus
Kunnostus: Kankaanpään kaupunki on tehnyt Kyynärjärven kunnostuksesta ja virkistyskäytön parantamisesta suunnitelman osana Karvianjokilaakson kehittämissuunnitelmaa vuonna 2004. Tehdyn luontoselvityksen mukaan järvi tulisi säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena eli sitä voidaan kunnostaa, kunhan ei huononneta sen luontoarvoja. Järven vedenpintaa halutaan nostaa maisemallisista syistä; järvi on ollut aikaisemmin huomattavasti laajempi. Vedenpintaa on suunniteltu nostettavan laskupuroon rakennettavalla padolla, joka nostaisi veden pintaa noin 50 cm:llä. Lisäksi on suunniteltu vesikasvillisuuden niittoa. Ruoppausta on tarkoitus toteuttaa järven lounaisrannassa suunnitellun uimalaiturin kohdalla sekä järveen laskevan Tarpumenojan suualueella, joka on kiintoaineen kertymisen myötä mataloitunut ja pusikoitunut. Virkistyskäyttöä on suunniteltu parannettavan muun muassa osittain rannassa kulkevalla luontopolulla ja lintutorin lähelle tehtävällä uimalaiturilla. Kankaanpään kaupunki on hakenut ympäristölupaa kunnostuksen toteuttamiseksi kesällä 2005.
Toimijoita: Kankaanpään kaupunki

23. Ruokojärvi (36.027.1.002)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 93 hehtaarin suuruinen Ruokojärvi sijaitsee Kankaanpään kaupungin keskustan tuntumassa. Ruokojärven vesistö saa alkunsa lähialueen soilta, mistä vesi virtaa Aumanojaa pitkin Ruokojärveen. Ruokojärven lasku-uomaan, Ruoko-ojaan, on vuonna 1978 rakennettu säännöstelypato, jolla säännöstellään Ruokojärven ja Ruoko-ojan vedenkorkeuksia. Ruoko-oja laskee parin kilometrin päässä Kankaanjärveen. Ruokojärven veden pintaa on ilmeisesti laskettu 1800-ja 1900-luvuilla. Ruokojärven veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan huonoa. Fosfori- ja typpipitoisuudet ovat erittäin rehevien järvien luokkaa, myös veden happitilanne on melko huono. Suurin kuormittaja on maatalous; järven rannat ovat peltojen ympäröimät, valuma-alueesta peltoa on noin 30 %. Järvi on paikoitellen umpeenkasvanut.
Käyttö ja merkitys: Ruokojärvi on arvokas lintujen pesimä- ja muutonaikainen levähdys- ja ruokailualue. Järvi ympäröivine peltoineen muodostaa maisemallisesti merkittävän kokonaisuuden ja on keskeisen sijaintinsa takia tärkeä virkistysalue. Järven pohjois-osissa on kaksi uimarantaa.
Ongelmat: rehevyys, umpeenkasvu, leväkukinnat
Kunnostus: Ruokojärven vedenpintaa on nostettu vuonna 1978, jolloin Ruoko-ojaan tehtiin säännöstelypato ja Ruoko-oja laajennettiin tekojärveksi. Ruokojärven lahtien rantoja ja muita alavampia alueita on pengerretty 1970-80-luvuilla. Osa rantapelloista onkin vedenpinnan alapuolella. Ruokojärven pohjoispäätä on ruopattu ja rantaa on kunnostettu vuonna 1994. Lisäksi järvellä on niitetty vesikasvillisuutta. Talvella 2003 järveä on ilmastettu happikadon ja kalakuolemien estämiseksi. Syksyllä 2004 alkaneessa Kankaanpään kaupungin johtamassa Ruokojärven vesistön kunnostushankkeessa on arvioitu järven nykytilaa, selvitetty sopivia kunnostusvaihtoehtoja ja laadittu järvelle kunnostussuunnitelma (Air-Ix Suunnittelu 2005). Mahdollisia kunnostustoimia ovat muun muassa vesialueiden ruoppaukset, vesikasvillisuuden niitto, veden vaihtuvuuden lisääminen ja ravintoketjukunnostus. Lisäksi ulkoista kuormitusta on tarkoitus vähentää valuma-alueelle rakennettavilla laskeutusaltailla, maatalouden vesiensuojelumenetelmiä tehostamalla (salaojitus, suojakaistat- ja vyöhykkeet) ja vähentämällä jätevesistä tulevaa kuormitusta kaupungin viemäriverkostoa laajentamalla. Alueen virkistysmahdollisuuksia on myös suunniteltu parannettavaksi muun muassa uimarantoja kunnostamalla ja ulkoilureitistöjä parantamalla. Suunnitteluhankkeen EU-rahoitus on saatu Satakunnan TE-keskuksen kautta Euroopan maatalouden ohjaus- ja tukirahastosta (EMOTR).
Toimijoita: Kankaanpään kaupunki

24. Valkiajärvi (Niinisalo) (35.546.1.001)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 129 hehtaarin suuruinen Valkiajärvi sijaitsee Kankaanpäässä, Niinisalon varuskunnan läheisyydessä. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan välttävää. Järvi on kärsinyt yläpuolisten soiden ja metsäalueiden ojituksista ja niitten mukanaan tuomasta lietekuormasta. Myös varuskunta on vaikuttanut järveen ja sen ympäristöön merkittävästi. Järven vedet laskevat Jämijärveen laskevaan Naurisjokeen.
Käyttö ja merkitys: Niinisalon varuskunta sijaitsee järven länsipuolella. Järven pohjoisosassa on yleinen uimaranta.
Ongelmat: ulkoinen kuormitus, vinoutunut kalakanta, happivaje
Kunnostus: Valkiajärven kunnostus aloitettiin vuonna 1995 Niinisalon varuskunnan toimesta. Hankkeeseen osallistuivat myös Kankaanpään kaupunki, Niinisalon kylätoimikunta ja puolustusministeriö. Kunnostuksen toinen osa käynnistyi vuonna 2000 ja kesti vuoden 2003 loppuun asti. Kunnostukseen on saatu EU-rahoitusta mm. Satakunnan tavoite 5b – ja Länsi-Suomen tavoite 2 –ohjelmista. Kunnostushankkeen tarkoituksena oli järven veden laadun ja virkistyskäyttömahdollisuuksien parantaminen. Kunnostussuunnitelman mukaan järven lähialueella tehtäviä toimenpiteitä olivat mm. pohjan imuruoppaus, ulkoisen kuormituksen vähentäminen, kesävedenpinnan vakiointi, vähempiarvoisen kalan tehopyynti, kala- ja rapuistutukset, rantojen kunnostus ja maisemasuunnittelu ja virkistyskäytön palvelujen parantaminen. Syvänteiden ruoppaus on ollut laajamittaista. Ruoppausmassat on läjitetty läheiselle suolle tehtyyn laskeutusaltaaseen, josta suotovedet virtaavat ojan kautta Kyynärjärveen ja edelleen Karvianjokeen. Kesävedenpinta vakioitiin järven itärannalla sijaitsevaan laskuojaan rakennetulla pohjapadolla.
Toimijoita: Niinisalon varuskunta

25. Venesjärvi (36.023.1.001)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 312 hehtaarin suuruinen Venesjärvi on Kankaanpään suurin järvi, joka sijaitsee kaupungin keskustasta noin 10 km länteen. Järven pintaa on laskettu 1800-luvun lopulla noin metrin verran. Järven keskisyvyys on nykyisin vain 1,5 metriä, suurimman syvyyden ollessa 4,4 metriä. Valuma-alueesta (22 km^2) noin kolmanneksen muodostaa Alhonjärvi, joka laskee järven pohjoisosaan Alhonojaa myöten. Järven rannat ovat suurimmaksi osaksi metsäisiä, peltoja on vain vähän. Järvessä on runsaasti saaria, ja järvi jakautuu Salmensaaren toisistaan erottamaan pohjoiseen ja eteläiseen osaan, joita yhdistää kaksi kapeaa salmea. Pohjoisosassa veden ravinnepitoisuudet ovat eteläosaa korkeampia Alhonojaa pitkin tulevien humuspitoisten ja runsasravinteisten vesien takia. Järven ongelmana onkin humuspitoisuus, joka johtuu 1960-70-luvuilla tehtyjen metsäojitusten tuomasta, pohjalle kertyneestä turveaineksesta. Yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan veden laatu on ollut aikaisemmin hyvää, mutta nykyisin enää tyydyttävää. Järvessä on ollut muutamina kesinä sinilevää.
Käyttö ja merkitys: Järven rannoilla ja myös saarissa on varsin runsaasti vapaa-ajan asutusta (yli 150 rakennettua vapaa-ajan asuntoa), pysyvästi asuttuja rantatiloja on 14. Järven eteläosassa sijaitsee vilkkaasti käytetty kaupungin uimaranta. Järvellä harrastetaan ahkerasti kalastusta ja ravustusta.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu, happivaje, ulkoinen kuormitus
Kunnostus: Venesjärven kalastuskunta on hakenut lupaa järven vedenpinnan nostoon järven kalatalouden ja virkistyskäyttömahdollisuuksien parantamiseksi. Suunnitelman mukaan pinnannosto toteutetaan rakentamalla pohjapato järven luusuaan, Venesojan yläpäähän. Samalla on tarkoitus ruopata padon ylä- ja alapuolta lyhyeltä matkalta. Padon vaikutuksesta järven alimmat vedenkorkeudet nousevat noin 25 cm ja keskivesi noin 20 cm. Vesiensuojelullisia toimenpiteitä ei ole sisällytetty vedennostosuunnitelmaan, mutta tärkeänä on pidetty myös järveen tulevan ravinnekuormituksen pienentämistä muun muassa ojiin tehdyillä/tehtävillä saostusaltailla. Luvan käsittely on palautettu KHO:sta Länsi-Suomen ympäristölupaviraston käsiteltäväksi syksyllä 2005 korvausvaatimusten takia.
Toimijoita: Venesjärven kalastuskunta

26. Verttuunjärvi (36.028.1.005)

Yleiskuvaus: Verttuunjärvi sijaitsee Kankaanpään kaupungin eteläpuolella ja on vesialaltaan 153 hehtaarin suuruinen. Järven valuma-alue on kooltaan 21,6 km^2 ja on pääasiassa metsää. Järven vesi on melko sameaa, kohtalaisen humuspitoista ja väriltään ruskeaa. Ravinnepitoisuudet ovat rehevän ja erittäin rehevän järven tasoa. Järven yleinen käyttökelpoisuusluokitus on tyydyttävä. Matalan järven keskisyvyys on vain 1,6 metriä. Rehevyyden ja mataluuden takia järvessä on havaittu talvisin happikatoa ja siitä johtuvaa sisäistä kuormitusta. Noin 40 % ravinnekuormituksesta johtuu valuma-alueen peltoviljelystä. Järvi laskee Karhoismajan vesireittiin kuuluvien järvien kautta Karvianjokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä sijaitsee Kankaanpään kaupungin yleinen uimaranta. Järven itäosassa on luonnonsuojelualue, joka on aluetyyppinä lintuvesi ja riistan lisääntymisalue.
Ongelmat: mataluus, rehevyys, vinoutunut kalakanta, happikato
Kunnostus: Keväällä 2003 käynnistyi Verttuunjärven kunnostushanke I, jonka aikana selvitettiin järven nykytila ja laadittiin kunnostussuunnitelma. Järveltä tehtiin mm. kasvillisuus- ja linnustoselvitykset sekä pohjasedimenttitutkimus. Kunnostustoimet aloitettiin vesikasvillisuutta niittämällä. Vuoden 2005 loppuun oli käynnissä Verttuunjärven kunnostushanke II, jonka aikana on toteutettu useita eri kunnostustoimenpiteitä kuten vesikasvien niittoa, hoitokalastusta, pienimuotoisia ruoppauksia ja ulkoisen kuormituksen vähentämistä kahteen ojaan tehdyllä pohjapatoketjulla. Kesävedenpinnan nostamisesta luovuttiin eriävien mielipiteiden takia. Myös järvellä olevaa yleistä uimarantaa on kunnostettu. Kunnostuksen tavoitteena on järven virkistyskäyttöedellytysten parantaminen, luonnonarvojen palauttaminen sekä kuormituksen vähentäminen ja veden laadun parantaminen. Kunnostuksen toteuttajana on toiminut Verttuunjärven kunnostus ja virkistys ry (Vekuvi ry), joka perustettiin syksyllä 2002. Kunnostusta on rahoittanut Lounais-Suomen ympäristökeskus (EAKR ja kansallinen rahoitus) ja Kankaanpään kaupunki. Järven kunnostusta haluttaisiin jatkaa mm. ulkoista kuormitusta vähentämällä ja ruoppaamalla. Hankkeen jatkorahoitus on avoin.
Toimijoita: Verttuunjärven kunnostus ja virkistys ry

Karhoismajan vesireitit

Karhoismajan vesireittien kunnostus sai alkunsa vuonna 2003, kun Karhoismajan kalastusseurassa toimineet henkilöt perustivat Karhoismajan vesireittien kunnostusyhdistys ry:n, joka toimii kuudella Kankaanpään eteläpuolisella järvellä. Järvien pintaa on aikoinaan laskettu. Ravinteiden määrä lisääntyy kolminkertaiseksi vesireittien varrella. Kolmasosa ravinteista tulee yläosan Verttuunjärvestä, loput vesireittien varrelta. Vuonna 2004 käynnistyi Karhoismajan vesireitit I –niminen hanke, joka piti sisällään järvien ja niihin laskevien ojien perustilaselvityksen kuormituskartoituksineen. Lisäksi aloitettiin ulkoisen kuormituksen vähentäminen ojiin sijoitetuilla hakesuodattimilla sekä niitettiin vesikasvillisuutta. Hanke sai rahoitusta Satakunnan TE-keskuksen kautta alueellisesta maaseutuohjelma ALMA:sta ja Aktiivinen Pohjois-Satakunta ry:n Leader+ -ohjelmasta. Omarahoituksesta vastasi yhdistyksen lisäksi Kankaanpään kaupunki. Vuonna 2005 alkoi kunnostuksen toinen vaihe (Karhoismajan vesireitit II), jossa keskitytään ulkoisen kuormituksen vähentämiseen mm. jatkamalla ojasuodattimien rakentamista ja kehittämistä. Ojiin tehtyjen hakesuodattimien tilalle suunnitellaan mahdollisimman tehokkaat suodattimet. Suurimpien tulo-ojien suodattimien rakentaminen alkaa keväällä 2006. Rahoitus kunnostuksen toiseen vaiheeseen saatiin Lounais-Suomen ympäristökeskukselta Länsi-Suomen tavoite 2 –ohjelmasta. Hankkeissa on edistetty paikallisten asukkaiden osallistumista vesiensuojelutoimiin. Kaikki Karhoismajan vesireittien järvet ovat olleet mukana SATAVESI-ohjelman Omat vedet paremmiksi –projektin oman vesistön seurannassa, jossa paikalliset asukkaat ovat havainnoineet järvistä mm. näkösyvyyttä, leväkukintoja ja vedenpinnan korkeutta. Kohteet 27-30 ovat Karhoismajan vesireitin järviä.

27. Iso-Hapua (36.028.1.003) ja Pikku-Hapua

Yleiskuvaus: Aikaisemmin yhtenäinen järvi on umpeenkasvun myötä nykyään jakautunut Iso-Hapuaan (vesiala 48 ha) ja sen eteläpuoliseen Pikku-Hapuaan, jotka ovat yhteydessä lyhyellä ojalla. Pikku-Hapuaan laskeva Viranojan valuma-alue on vesireitin ravinnekuormituksen kannalta merkittävin. Kilometrin pituisen ojan matkalla ravinteiden määrä lisääntyy huomattavasti. Viranojan alueen merkitys alapuolisen vesistön rehevöitymiseen on suuri. Iso-Hapua laskee Äpätinjärveen.
Käyttö ja merkitys: Järven pohjoisrannalla on mökkejä ja eteläpuolella maatiloja. Muuten järven rannat ovat asumattomat. Järvi tunnetaan kalaisana ja on suosittu virkistyskalastuskohde.
Ongelmat: rehevöityminen, umpeenkasvu
Kunnostus: Viranojaan ja siihen laskeviin ojiin on rakennettu hakepatoja. Järvellä on myös niitetty vesikasvillisuutta.

28. Majajärvi (36.028.1.004) ja Suutarinjärvi

Yleiskuvaus: Majajärvi on vesialaltaan 33 hehtaarin suuruinen. Majajärvi on yhteydessä eteläosastaan kooltaan pienempään Suutarinjärveen. Suutarinjärveen laskeva Jokelanoja on vesireittien eräs ongelmakohta suuren kuormituksensa takia. Oja saa alkunsa Verttuunjärvestä. Majajärvi laskee Pikku-Hapuaan.
Käyttö ja merkitys: Majajärven itärannalla sijaitsee Kankaanpään seurakunnan leirikeskus. Järvien rannoilla on jonkin verran vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: rehevöityminen, mataluus, happikato, kalakuolemat
Kunnostus: Järviin laskevat suuret ojat (mm. Jokelanoja) ovat urakoitsijan kunnostettavina ulkoisen kuormituksen vähentämiseksi. Myös vedenpinnan nostoa on suunniteltu.

29. Valkiajärvi (36.028.1.007)

Yleiskuvaus: Valkiajärvi on vesialaltaan 24 hehtaarin suuruinen järvi. Valuma-alue on metsäistä ja soista. Järvi oli aikaisemmin kirkasvetinen, mutta mm. yläpuolisen suoalueen kuivatus on heikentänyt veden laatua. Suoalueelta järveen laskee Kyrvönoja. Järveen on kertynyt runsaasti lietettä. Järvessä ongelmana on myös runsas vesikasvillisuus (vesirutto). Valkiajärvi laskee Majajärveen.
Käyttö ja merkitys: Järven rannoilla on teollisuuden loma-asutusta ja yksityisiä vapaa-ajan asuntoja. Järvi on aikaisemmin ollut hyvä rapujärvi.
Ongelmat: ulkoinen ja sisäinen kuormitus, leväkukinnat, liettyminen, runsas vesikasvillisuus
Kunnostus: Järveen laskeviin ojiin, kuten Kyrvönojaan, on rakennettu hakesuodattimia pidättämään valuma-alueelta tulevia ravinteita. Kyrvönoja on suhteellisen pieni oja, mutta se on Karhoismajan vesireittien suurimpia kuormittajia korkeiden ravinnepitoisuuksien takia. Järvellä on myös niitetty vesikasvillisuutta.

30. Äpätinjärvi (36.028.1.001)

Yleiskuvaus: Pitkälle umpeenkasvanut Äpätinjärvi on Karhoismajan vesireittien viimeinen järvi, josta alkunsa saava Hapuanoja laskee Karvianjokeen. Järvi on vesialaltaan 18 hehtaaria ja muodostuu kahdesta ojan yhdistämästä vesialueesta. Iso-Hapulta tuleva Salmenoja laskee järven eteläosaan.
Käyttö ja merkitys: Järven virkistyskäyttöarvo on vähäinen.
Ongelmat: umpeenkasvu
Kunnostus: Järveen laskevaan Salmenojaan ja siihen laskeviin ojiin on rakennettu hakepadot.

Vihteljärven reittikunnostus

Vesistö on yksi Karvianjoen latvavesistöistä ja muodostuu kapeista järvistä ja jokiosuuksista. Reitti saa alkunsa Kuninkaanlähteestä ja muista Hämeenkankaan harjun reunalähteiköistä ja soista ja päätyy Karhijärveen. Reitti sijoittuu Kankaanpään ja Lavian alueille. Järvistä merkittävimmät ovat Vihteljärvi, Kaukojärvi, Ruojärvi ja Susijärvi. Ne ovat topografialtaan laakeita, loivarantaisia ja hyvin matalia. Järvet ovat voimakkaasti kasvamassa umpeen, ja vesistö alkaa vähitellen muistuttaa hitaasti virtaavaa jokea. Reitti on osa valtakunnallisesti arvokasta maisemakokonaisuutta ja on myös luontoarvoiltaan, kuten linnustoltaan, merkittävä. Rannat ovat pääasiassa peltojen ympäröimiä. Avoin järvenrantamaisema on laidunnuksen loputtua kuitenkin vähitellen umpeutumassa. Myös rantojen loma-asutuksen lisääntyminen rikkoo rantamaisemia. Vesistöreitin veden ravinnepitoisuudet ovat reheville vesille ominaisella tasolla. Veden laatu on tyydyttävää tai välttävää. Suurin osa Karhijärveen tulevasta kuormituksesta tulee Vihteljärven reitin alueelta. Hämeen ympäristökeskus laati osittaisen kunnostussuunnitelman vuonna 1996 Vihteljärvi-Ruojärvi osuudelle, jota Lounais-Suomen ympäristökeskus täydensi vuonna 1999 jatkumaan Susijärvelle asti. Suunnitelmaa varten selvitettiin järvien veden laatu ja niiden ravinnekuormitukseen liittyvät tekijät, tehtiin luontoselvitys (vesikasvillisuus, linnusto, kalatalous, muu eläimistö) sekä lisäksi selvitettiin kuormituksen vähentämismahdollisuuksia ja niiden vaikutuksia veden laatuun. Vihteljärven-Karhijärven alueelle on tehty suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma vuonna 2000 (Jaakkola 2000). Kankaanpään kaupunki on hakenut syksyllä 2003 Länsi-Suomen ympäristölupavirastosta lupaa vain Vihteljärvi-Kaukojärvi –osuuden kunnostustoimille. Kunnostussuunnitelma sisältää veden pinnan noston (enimmillään 50 cm) rakentamalla kaksi pohjapatoa, ruoppauksia, laskeutusaltaiden rakentamista, laskuojien perkausta, vesikasvien poistoa ja ravintoketjukunnostusta. Suunnitellut veden pinnan nostot toteutettaisiin rakentamalla pohjapadot Ruonin sillan kohdalle ja Ruokosken niskalle. Lupapäätöstä odotetaan.

Kohteet 31-33 ovat Vihteljärven reitin järviä. Ks. Vihteljärven reittikunnostukseen kuuluvat Susijärvi ja Ruojärvi Lavian kohdalta.

31. Kaukojärvi (36.094.1.004)

Yleiskuvaus: Pitkänmallinen Kaukojärvi on vesialaltaan 87 hehtaarin suuruinen, Vihteljärven reitin toinen järvi. Veden laadun yleinen käyttökelpoisuus on pudonnut tyydyttävästä välttävään. Järvi on paikoitellen umpeenkasvanut mm. eteläosastaan. Järvi on kauttaaltaan peltojen ympäröimä. Kaukojärveltä reitti jatkuu kapeana jokikäytävänä (Sollahti) Ruojärveen Lavian puolelle.
Käyttö ja merkitys: Järven länsirannalla sijaitsee Kankaanpään kaupungin uimaranta. Rannoilla on vakituista asutusta.
Ongelmat: umpeenkasvu, rehevöityminen
Kunnostus: Uimarannan kunnostusta on suunniteltu yhdessä Kankaanpään kaupungin liikuntatoimen kanssa. Syksyn 2005 aikana aloitettiin raivaustyöt rannan osalta. Vihteljärven reittikunnostuksen yhteydessä järvelle on suunniteltu ruoppausta Ruoninsillan pohjoispuoleiselle umpeen kasvaneelle vesialueelle. Lisäksi Ruoninsillan yläpuolelle on suunniteltu rakennettavaksi pohjapato, jolla nostetaan veden pintaa Kaukojärven lisäksi Vihteljärvessä. Kaukojärven keskivedenkorkeus tulisi padon myötä nousemaan 36 cm.

Ruojärvi (36.094.1.001) ks. Lavia

32. Sollahti

Yleiskuvaus: Sollahti on pinta-alaltaan 35 hehtaarin suuruinen pitkä jokimainen osuus Kaukojärven ja Ruojärven välissä. Alue on voimakkaasti umpeenkasvanut ja keskisyvyys on vain noin yksi metri.

Käyttö ja merkitys: Sollahti on osa Vihteljärven reitin arvokasta maisemakokonaisuutta.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, rehevöityminen
Kunnostus: Sollahtea on tarkoitus ruopata osana Vihteljärven reittikunnostusta. Yksityiset ovat jo aikaisemmin ruopanneet ranta-alueita, mutta vesistön keskellä on umpeen kasvanut alue, jolle on tarkoitus ruoppaamalla tehdä allikoita ja tehdä uomasta vaihteleva. Idästä Sollahteen laskevan Myllyojan suulle järveen kaivetaan laskeutusallas, jonka kautta ojan vesi johdetaan vesistöön. Sollahden eteläosassa sijaitsevalle Ruokoskelle tehtäväksi suunniteltu pohjapato tulisi nostamaan Sollahden keskivedenkorkeuksia 27 cm. Ruokoskea on tarkoitus myös ruopata padon yläpuolelta.

33. Vihteljärvi (36.094.1.010)

Yleiskuvaus: Peltojen ympäröimä Vihteljärvi on vesialaltaan 32 hehtaarin suuruinen. Järvi on Vihteljärven reitin pohjoisin järvi, jonka veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan välttävää. Järveen laskevien ojien mukana järveen on tullut runsaasti kiintoainesta. Järven kaakkoisosaan laskee isoin uoma Pikkujoki. Järven länsiranta on umpeenkasvanutta, koko järven keskisyvyyden ollessa noin 1,5 metriä. Järven kaakkoisosasta saa alkunsa Isojoki, joka laskee eteläpuoliseen Kaukojärveen.
Käyttö ja merkitys: Järvi on useiden vesilintujen pesimäalue ja levähdyspaikka muuttomatkoilla. Alueelle tullaan lähiaikoina rakentamaan lintutorni. Vesistössä asustavat mm. laulujoutsen, saukko ja euroopanmajava.
Ongelmat: umpeenkasvu, rehevöityminen, lintuvesiarvon säilyttäminen
Kunnostus: Vihteljärven reittikunnostuksen suunnitelmien mukaan järven pohjoisosaan laskevan Kuninkaanlähteenojan suuhun kaivetaan laskeutusallas. Umpeen kasvanutta vesialuetta on tarkoitus ruopata linnuston tarpeisiin mm. tekemällä avovesialueita lepo- ja ruokailupaikoiksi ja saarekkeita pesimistä varten. Erityisesti pyritään säilyttämään ja parantamaan joutsenten elinympäristöä. Myös Kuolemaisen järvestä laskevan ojan suuhun on suunniteltu tehtäväksi laskeutusallas. Kaukojärveen rakennettavaksi suunniteltu pohjapato tulisi nostamaan myös Vihteljärven veden pintaa. Keskivedenkorkeus tulisi nousemaan 31 cm.

6.1.8 Karvia

34. Karvianjärvi (36.043.1.001)

Yleiskuvaus: Karvian kunnassa sijaitseva vesialaltaan 920 hehtaarin suuruinen Karvianjärvi on matala ja varsin rehevöitynyt runsasravinteinen humusjärvi. Veden laatu onkin yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan laskenut välttävästä huonoon. Järven vesi on sameaa ja leväkukinnot ovat olleet yleisiä. Järven veden pintaa on aikoinaan laskettu. Järvi on kauttaaltaan peltojen ympäröimä ja maatalouden ravinnekuormituksella onkin ollut merkittävä vaikutus järven rehevöitymisessä. Tilaan on vaikuttanut myös valuma-alueen turvetuotanto, jonka seurauksena järveen on kulkeutunut runsaasti kiintoainesta. Karvianjoen vesistön yläosan suurimpana järvenä ja järven eteläosista alkavan Karvianjoen myötä Karvianjärven tilalla on merkittävä vaikutus alapuolisen vesistön kunnon ja käytön kannalta. Tärkeimmät järveen laskevat joet ovat pohjoisosaan laskeva Säkkijoki ja itäosaan laskeva Mustajoki.
Käyttö ja merkitys: Karvianjärven merkitys virkistyskäytön kannalta on suuri. Järvellä on kolme kunnan yleistä uimarantaa. Virkistyskalastus on melko vilkasta. Järvi soveltuu hyvin melontaan. Järvi ympäristöineen on myös maisemallisesti tärkeä. Varsinkin järven eteläosat ovat linnustollisesti arvokkaita. Järven rannoilla on runsaasti vakituista asutusta, mutta myös vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: rehevyys, mataluus, leväkukinnat, vinoutunut kalakanta
Kunnostus: Karvianjärven hoito ja kunnostus –hankkeessa vuosina 2001-2002 selvitettiin järven tilaa ja suunniteltiin ja osin myös toteutettiin kunnostustoimia, lähinnä hoitokalastusta. Rahoitusta hankkeelle saatiin Länsi-Suomen tavoite 2 -ohjelmasta Lounais-

Suomen ympäristökeskuksen kautta, rahoittajana toimi myös Karvian kunta. Hankkeessa pyrittiin aktivoimaan alueen asukkaita osallistumaan järven hoitoon ja kunnostukseen. Karvian kalastuskunta on jatkanut hoitokalastusta joka vuosi. Hoitokalastuksen tulisi olla tarpeeksi laajamittaista, jotta sen vaikutus näkyisi veden laadun parantumisena. Kalastuskunta etsiikin rahoitusta, jotta hoitokalastusta voitaisiin jatkaa tehokkaasti. Kalastuskunta on tehnyt myös kalaistutuksia paljon. Toinen kunnostushanke vuonna 2004 jatkoi muun muassa selvittämällä miten hoitokalastuksella pystytään parantamaan järven tilaa. Hankkeessa tehtiin yhteistyötä mm. Säkylän Pyhäjärven kalastajien kanssa. Karvianjärven saarien virkistyskäytön lisäännyttyä saarien rantoja ja retkeilyreittejä on myös kunnostettu. On myös esitetty kesävedenpinnan nostoa virkistyskäytön ja veden laadun parantamiseksi. Valuma-alueen vesiensuojelutoimia tulisi kehittää ulkoisen kuormituksen vähentämiseksi mm. Mustajoen ja Säkkijoen alueilla.
Toimijoita: Karvian kalastuskunta, Karvian kunta

35. Kirkkojärvi (36.042.1.001)

Yleiskuvaus: Kirkkojärvi on vesialaltaan 86 hehtaarin suuruinen ja sijaitsee Karvian kuntakeskuksen välittömässä läheisyydessä sen länsipuolella. Umpeen kasvava järvi on Karvianjoen pääuoman matala leventymä. Karvianjoki laskee Karvianjärvestä Kirkkojärven pohjoisosaan. Järvi on peltojen ympäröimä. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan luokiteltu välttäväksi. Karvianjokeen Kirkkojärven yläpuolella laskeva Nummijoki on tuonut turvetuotantoalueilta runsaasti kiintoainesta vuosien varrella. Järvi on ensimmäinen allas, johon Nummijoen vesi pysähtyy ja kiintoaine laskeutuu järven pohjaan.
Käyttö ja merkitys: Keskeisen sijaintinsa takia Kirkkojärven maisemallinen merkitys on suuri. Järven etelärannassa on virkistysalue, jossa on uimarannan lisäksi mahdollisuus leirintään ja matonpesuun. Kirkkojärven lounaisrannalla on muutama loma-asunto. Järvi ja sen pohjoispuolinen Kärpäsen peltoaukea ovat keväällä tulvien ja lintujen muuton aikaan hyviä retkeilykohteita. Kirkkojärven kalataloudellinen merkitys on melko pieni.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, rehevyys
Kunnostus: Kirkkojärvellä on tehty useita toimenpiteitä järven tilan parantamiseksi. Järvellä on niitetty vesikasvillisuutta jo 1980-luvulla, ja vuosittain niitetään jokisuun ruovikkoa. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri on aikoinaan tehnyt järven kunnostussuunnitelman. Järven vedenpintaa nostettiin ja vakioitiin vuonna 1999 rakentamalla pohjapato järven luusuaan. Myös rantoja ruopattiin melko laajalti, mm. uimaranta-alue ruopattiin. Samalla rantaan rakennettiin virkistysalue (ks. käyttö). Järveen on istutettu vuosittain purotaimenta, harjusta ja kuhaa. Vuonna 2002 tehdyssä Karvian keskustan ja Kirkkojärven ympäristön kehittämissuunnitelmassa järven ympäri on suunniteltu tehtäväksi ulkoilureitti ja rantaan lintutorni.
Toimijoita: Karvian kunta, Karvian kalastuskunta

36. Mustajärvi (42.056.1.005)

Yleiskuvaus: Karvian ja Parkanon rajalla sijaitsevan Mustajärven vesiala on 166 hehtaaria. Järvi on karu ja kirkasvetinen vesistön latvajärvi. Yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan veden laatu on erinomaista. Järven tila on viime vuosina kuitenkin hieman heikentynyt. Järvi kuuluu Kyrönjoen vesistöalueeseen, joka sijaitsee pääasiassa Satakunnan ulkopuolella. Järven lasku-uomana toimii pohjoispäästä alkava Mustaluoma.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on melko runsaasti vapaa-ajan asutusta. Järven itärannalla on yleinen uimaranta. Järvellä on monipuolinen kalasto ja rapuja. Mustajärven laskupuro Mustaluoma on arvokas pienvesi lähinnä purotaimen- ja rapukantojen johdosta. Järvi sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella.
Ongelmat: veden laadun säilyminen erinomaisena
Kunnostus: Mustajärveen on istutettu vuosina 1989-2000 siikaa, kuhaa ja järvilohta. Vapaa-ajan asukkaat ovat olleet huolestuneita läheisten turvetuotantoalueiden vaikutuksesta veden laatuun.
Toimijoita: Mustajärven kalastuskunta

37. Ojajärvi (36.085.1.001)

Yleiskuvaus: Karvian itäosissa sijaitseva Ojajärvi on vesialaltaan noin 148 hehtaarin suuruinen. Järven veden laatu on luokiteltu huonoksi yleisen käyttökelpoisuuden mukaan. Järveä ympäröivät pellot ja suoalueet. Läheisiltä VAPO:n turvesoilta tullutta kiintoainesta on kertynyt järveen melko runsaasti. Järven pintaa on myös aikoinaan laskettu. Järvi on talvisin kärsinyt happikadosta ja siitä johtuneista kalakuolemista. Järvi laskee pohjoispuolella sijaitsevaan Suomijärveen Ojajokea pitkin.
Ongelmat: happamuus, rehevyys, happikadot, kalakuolemat, vedenkorkeus
Käyttö ja merkitys: Järvellä on noin 20 vapaa-ajan asuntoa. Järven merkitys virkistyskäytöllisesti on paikallisesti suuri, mm. kalastus ja metsästys ovat alueella suosittuja. Järvi on myös luontoarvoiltaan tärkeä kohde.
Kunnostus: Järven luusuaan on tehty 1980-luvulla pohjapato ja tällä on nostettu järven pintaa vesialan lisäämiseksi mm. metsästysseuran ja mökkiläisten tarpeisiin. Huonokuntoista patoa on kunnostettu 2000-luvulla, mutta pato vuotaa edelleen, mikä on laskenut Ojajärven veden pintaa. Padolla ei ole ollut ympäristöviraston lupaa, ja keväällä 2005 padon pysyttäminen ja kunnostus on laitettu lupavirastoon vireille. Luvan hakijana toimii Karvian kunta. Järvellä on tehty mökkirantojen ruoppauksia yksityisvaroin. Vapaa-ajan asukkaiden ja metsästysseuran toiveena olisi järven laajamittaisempi ruoppaus ja Vapo:n osallistuminen kustannuksiin järven virkistyskäytön parantamiseksi.
Toimijoita: Karvian kunta, Ojajärven metsästysseura ry

38. Rastiaisjärvi (36.084.1.001)

Yleiskuvaus: Rastiaisjärvi on vesialaltaan 129 hehtaarin suuruinen humuspitoinen järvi Karvian kunnan itäosissa. Järvi laskee eteläosastaan Suomijärveen. Matalaa järveä ympäröi pääasiassa suo- ja metsämaa muutaman pellon lisäksi. Järven itäpuolella sijaitsee Mustakeitaan laaja turvetuotantoalue. Järven länsiosaan rajoittuu Natura 2000 -verkostoon kuuluva Rastiaisnevan suoalue. Suoalue on pinta-alaltaan 271 ha ja Rastiaisjärven rantaa kuuluu siihen 1150 m. Järvi on happamoitumisherkkä.
Käyttö ja merkitys: Järvellä sijaitsee Karvian kunnan uimaranta ja leirikeskus, joka on Karvian seurakunnan erittäin aktiivisessa käytössä. Rannoilla on 32 vapaa-ajan asuntoa ja viisi rakennuspaikkaa. Järvellä on kalataloudellista arvoa, siinä on mm. paljon pientä ahventa. Vapaa-ajan kalastus on suosittua ja järvellä järjestetään mm. jokavuotiset pilkkikilpailut.
Rastiaisjärvi on myös luontoarvoiltaan merkittävä kohde. Järvellä on havaittu mm. saukko ja alueella pesii kalasääksi, huuhkaja, useita eri pöllölajeja ja 1-2 joutsenta. Muuttavia joutsenia pysähtyy järvelle lepäämään jopa 200 yksilöä kerrallaan. Alueella on hirviä ja peuroja ja satunnaisia havaintoja on myös villisioista ja karhustakin. Lisäksi soidensuojelualueella pesii riekkoja. Joinakin kesinä soilla kasvaa runsaasti lakkoja ja karpaloita.
Ongelmat: happamoituminen, mataluus
Kunnostus: Happamuuden vähentämiseksi järveä on aikaisemmin suunniteltu kunnostettavaksi kalkitsemalla. Rantojen ruoppausta on toivottu ruopattavan virkistyskäytön parantamiseksi. Järven lasku-uomassa ollut vuotava puurakenteinen pato korvattiin betonisella vuonna 2001. Samalla järven vedenpintaa nostettiin lupaehtojen mukaiseen vedenkorkeuteen.
Toimijoita: Karvian kalastuskunta

39. Suomijärvi (36.082.1.001)

Yleiskuvaus: Suomijärvi on matala (keskisyvyys 0,5 m), voimakkaasti ruohottunut ja rehevä järvi. Pinta-alaltaan 270 hehtaarin suuruinen järvi sijaitsee Karvian kunnan itäosissa. Järven vesi on erittäin ruskeaa ja humuspitoista. Veden laatu on aikaisemman välttävän sijaan nykyään luokiteltu tyydyttäväksi. Turvetuotannon aiheuttama vesistökuorma, suoalueiden ojitukset ja aikaisemmin tehty vesistöjärjestely ovat järven mataloitumiseen vai-

kuttaneita tekijöitä. Nykyään valtaosa järvestä on kesäisin vesikasvillisuuden peitossa. Järven valuma-alue on pinta-alaltaan 87 km^2, josta noin 15 % on peltoa. Järven pohjois-osaan laskee Kattilajoki, johon laskevat mm. Rastiaisjärven vedet. Järven eteläosaan laskee Ojajärvestä lähtevä Ojajoki. Järven laskujokena toimii länsiosasta alkava Suomijoki, joka laskee edelleen Karvianjokeen

Käyttö ja merkitys: Suomijärvi kuuluu Natura 2000 –verkostoon linnustollisen arvonsa ansiosta. Järvellä on linnustollisesti suuri merkitys, tosin järven umpeenkasvu ja avovesi-alueiden väheneminen ovat selvästi heikentäneet järven lintuvesiarvoa. Järven rannoilla ei ole vapaa-ajan asutusta eikä yksityisten rannanomistajien vapaa-ajan virkistyskäyttöä. Valtio on lunastanut järven rantamaat lähes kokonaan.

Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, rehevyys, lintuvesiarvon säilyminen

Kunnostus: Suomijärven lintuvesikunnostus veden korkeutta nostamalla on ollut vireillä jo noin 30 vuoden ajan. Järvellä on tehty 1980- ja 90-luvuilla lintuvesikunnostuksia Hämeen ympäristökeskuksen toimesta. Osaa järvestä on ruopattu avovesialueen lisäämiseksi ja järveen on tehty keinosaaria. Lisäksi niitoilla on pidetty auki uomaa avovesialueelle ja avovesialuetta on niitetty. Lounais-Suomen ympäristökeskus on tehnyt järvelle uuden kunnostussuunnitelman, johon sisältyy pohjapadon rakentaminen järven lasku-uomaan Suomijokeen. Myös järveen laskevaa Kattilajokea on tarkoitus perata ja ohjata veden virtaus järven reuna-alueille järven yläosan pitämiseksi paremmin avovetisenä. Suunnitelman mukaisen vedenpinnan noston vaikutukset järven tilaan ovat melko suuria. Keskiveden korkeuden muutos tulisi olemaan 24 cm. Vesitilavuuden lisäämisen toivotaan hidastavan umpeenkasvua ja näin parantavan lintujen elinolosuhteita ja veden laatua. Kunnostuslupahakemus on jätetty ympäristölupaviraston käsiteltäväksi keväällä 2005. Luvan hakijana toimii Karvian kunta.

Toimijoita: Karvian kunta, LOS, Suomijärven Metsästysseura ry

6.1.9 Kiikoinen

40. Kiikoisjärvi (35.153.1.001)

Yleiskuvaus: Kiikoisjärvi on Kiikoisten kuntakeskuksen itäpuolella sijaitseva suurehko (vesiala 424 ha) järvi. Järvi on melko matala ja rehevöitynyt. Veden laatu on luokiteltu välttäväksi yleisen käyttökelpoisuuden mukaan. Kiikoisjärven itäosaan laskee Mouhijärvestä alkava Kiikoisjoki (Mouhijoki), johon myös pohjoispuolisen Kuorsumaanjärven vedet laskevat. Yläpuolinen maatalousvaltainen vesistöalue on kuormittanut järveä vuosien kuluessa; mm. yläpuolisen Marjajärven kuivatus pelloiksi 1960-luvulla aiheutti lietekuormitusta järveen. Kiikoisjärven laskujokena toimii Sääksjärveen Piilijokena laskeva Jaaranjoki.

Käyttö ja merkitys: Järvi on maisemallisesti merkittävä sijaintinsa takia ja myös virkistyskäyttöarvo on suuri. Järven eteläpäässä sijaitsee kunnan omistama Rajalahden virkistys- ja leirintäalue, jossa käytettävissä ovat mm. rantasauna ja uimaranta. Kunnan uimarannoista myös Hämeenlahti ja Niemenmaa sijaitsevat Kiikoisjärven rannalla. Järvellä on melko runsaasti vapaa-ajan asutusta ja myös virkistyskalastus on melko suosittua. Järvi on myös linnustollisesti merkittävä kohde.

Ongelmat: rehevöityminen, umpeenkasvu, liettyminen

Kunnostus: Kiikoisjärvellä on umpeenkasvun estämiseksi ja virkistyskäytön parantamiseksi niitetty vesikasvillisuutta 1980- ja 1990-luvuilla. Kiikoisjärven perustilatutkimus ja kunnostuksen yleissuunnitelma laadittiin ”Elävä Kiikoisjärvi – matkailijan paratiisi” –nimisessä Leader-hankkeessa vuonna 2001. Järven kunnostustöihin päästiin Kiikoisten kunnan hallinnoimassa Kiikoisjärven kunnostushankkeessa, joka oli käynnissä vuosina 2001-2005 ja sai rahoitusta Länsi-Suomen tavoite 2 –ohjelmasta Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kautta. Kunnostuksen tavoitteina oli järven tilan ja veden laadun parantaminen sekä virkistyskäytön lisääminen ja asumisviihtyvyyden parantaminen. Käytännön töinä on mm. ruopattu uimarantoja, veneväyliä ja yleisiä alueita. Lisäksi on jatkettu vesikasvillisuuden niittämistä jokaisena kesänä. Ulkoisen kuormituksen vähentämiseksi kar-

toitettiin laskeutusaltaiden ja kosteikkojen rakentamismahdollisuuksia ja toteutettiin kaksi laskeutusallasta järveen laskeviin ojiin. Valuma-alueelle on myös tehty suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma (Leppänen 2003). Kiikoisten Kalastusseura on suorittanut hoitokalastusta särkikalavoittoiseksi todetulla järvellä. Järven virkistyskäyttöä on parannettu mm. uimarantojen kunnostuksella. Hankkeessa kartoitettiin myös haja- ja loma-asutuksen jätevedenkäsittelymenetelmät. Hankkeen aikana myös Kiikoisjärven vuosia kiistelty säännöstelyasia saatiin päätökseen, kun keväällä 2004 KHO:n päätöksellä Kiikois- ja Mouhijärven padotus- ja juoksutussääntö saatiin lainvoimaiseksi. Tämän seurauksena Kiikoisjärven kesävedenkorkeutta voitiin nostaa 20 cm, millä on merkittävä vaikutus järven virkistyskäyttöarvon ja myös veden laadun kannalta.
Toimijoita: Kiikoisten kunta, Kiikoisten vesistöjen suojeluyhdistys ry, Kiikoisten Kalastusseura ry, Kiikoisjärven järjestely-yhtiö

41. Kuorsumaanjärvi (35.154.1.001)

Yleiskuvaus: Kuorsumaanjärvi sijaitsee Kiikoisten kunnan pohjoisosissa. Järvi on vesialaltaan 180 hehtaarin suuruinen. Järven etelä- ja pohjoispäät ovat voimakkaasti rehevöityneitä, mutta kapea ruovikkovyöhyke peittää rannat muuallakin. Järveä ympäröi kauttaaltaan soistunut alue, joka on syntynyt järven laskun yhteydessä. Järven laskuojana toimii eteläpäästä lähtevä Kuorsumaanoja, joka laskee Kiikoisjärveen laskevaan jokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvi kuuluu Natura 2000 –verkostoon linnustollisesti arvokkaana alueena. Järvi ympäristöineen on luontoarvoiltaan merkittävä kohde ja varsinkin muuttoaikaan lintujen lajikirjo on laaja. Lintuja voi tarkkailla rannalla olevasta lintutornista. Myös metsästys on suosittua. Järven ympäri kulkee patikkareitti, jonka varrella on infotauluja. Järvellä on myös uimaranta. Rannoilla on melko vähän vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu
Kunnostus: Kuorsumaan Kyläseura ry on aktiivisesti toiminut Kuorsumaanjärven ja sen virkistyskäytön kehittämiseksi. Vuosina 2002-2004 toteutetussa Leader+ -hankkeessa kunnostettiin uimarantaa ruoppaamalla ja rakennettiin laituri, pukukoppi ja venepaikkoja. Lisäksi rakennettiin lintutorni järven rantaan ja tehtiin luontopolku- ja patikkareittejä. Kuorsumaanojaan on tehty pato, mutta alueen asukkaat eivät ole veden korkeudesta yksimielisiä. Veden korkeus on melko alhainen virkistyskäytön ja lintujen kannalta. Pintaa olisi tarpeen nostaa, mutta läheisten peltojen takia nosto voisi arvioiden mukaan olla korkeintaan 20 cm. Järvessä on tehty luvattomia ruoppauksia. Virkistyskäytön parantamiseksi rantaruovikkoa haluttaisiin poistaa. Lisäksi haluttaisiin tietoa Natura-alueella sallituista toimenpiteistä. Järveltä on tehty yleisluontoinen kasvillisuuskartoitus, mutta tarkempaa kasvillisuus- ja linnustoselvitystä tarvittaisiin. Jatkossa järvellä olisi tärkeää sovittaa yhteen virkistyskäytön ja luonnonsuojelun tarpeet.
Toimijoita: Kuorsumaan Kyläseura ry, Kiikanojan osakaskunta

6.1.10 Kiukainen

42. Raakkuunjärvi

Yleiskuvaus: Raakkuunjärvi on aikanaan laskettu järvi, joka kuivatuksen jälkeen on ollut vesijättömaana. Järvi sijaitsee Kiukaisten kunnan pohjoisosissa.
Käyttö ja merkitys: Kunnostetulla järvellä on merkitystä lintuvetenä ja metsästyksen kannalta.
Ongelmat: aiempi kuivatus
Kunnostus: Raakkuunjärveä on kunnostettu usean vuoden aikana Panelian Metsästysseuran voimin. Kunnostuksen tarkoituksena oli elvyttää järven merkitys lintuvetenä. Järvellä on luhtamaalle kaivettu avovesikuoppia. Kunnostettu alue on noin 10 hehtaarin suuruinen. Järviluonnolle ja lintuvedelle sopiva elvytystoimi olisi myös vedenpinnan nosto.
Toimijoita: Panelian Metsästysseura ry

6.1.11 Kodisjoki

43. Kaljasjärvi (83.012.1.011)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 150 hehtaarin suuruinen Kaljasjärvi sijaitsee Kodisjoen ja Pyhärannan rajalla. Järvi on matala ja osittain umpeen kasvanut. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan tyydyttävää. Järven keskellä sijaitsee suuri saari, Valpolanluoto. Järvi laskee Reelmäjärven ja Noitajärven kautta Kaljasjokeen ja edelleen Selkämereen.
Käyttö ja merkitys: Kaljasjärvi on suosittu mökkijärvi, jonka rannoilla ja Valpolanluodossa on runsaasti vapaa-ajan asutusta. Kodisjoella järven itärannalla sijaitsee kunnan yleinen uimaranta ja rantasauna monipuolisine palveluineen. Myös Pyhärannan puolella on uimaranta.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu, luvaton pato
Kunnostus: Kaljasjärven veden pinnan nostamiseksi on 1970-luvulla suunniteltu ja tehty pohjapato järven lasku-uomaan. Padolle ei kuitenkaan ole haettu vesilain vaatimaa lupaa. Veden pinta on myös pidetty suunniteltua korkeammalla. Järven veden pinta on tarkoitus pysyttää nykyiseen korkeuteen ympäristölupahakemuksella, jossa hakijana voisivat toimia esim. Pyhärannan ja Kodisjoen kunnat. Nykyinen veden pinnan korkeus on todettu järven tilan kannalta sopivaksi. Kunnostustoimia voisi suunnitella yhdessä Rauman kaakkoisten järvien kanssa.
Toimijoita: Pyhärannan ja Kodisjoen kunnat, Lahdenvainion osakaskunta

44. Kuusmonjärvi (83.012.1.008)

Yleiskuvaus: Vesipinta-alaltaan reilun 6 hehtaarin kokoinen Kuusmonjärvi sijaitsee Rauman kaupungin ja Kodisjoen kunnan rajalla. Järvi on luontaisesti matala, ja umpeenkasvu onkin sen suurimpia ongelmia rantojen vapaa-ajanasutuksen kannalta. Järven valuma-alue on metsäistä, alueella on muutama viljelysalue, joilta tulevat ojat laskevat järveen. Vaikka vesi on valumavesien takia tummaa ja kiintoainepitoisuudet ovat korkeita, järven vesi on hyvälaatuista. Järven kalakanta tuhoutui kokonaan talven 2003 happikadon takia.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu, limalevä
Kunnostus: Järven kuntoon on kiinnitetty huomiota jo parinkymmenen vuoden ajan. Järvellä on tehty pohjasedimenttien paksuusselvitys vuonna 1994. Vuonna 1995 ruopattiin yhteisiä alueita alueen talouksilta kerätyillä varoilla. Lisäksi vesikasvillisuutta on poistettu talkoovoimin säännöllisesti useana vuotena. Järven pintaa on yritetty nostaa patoamalla Pitkäjärveen laskevaa ojaa. Vuonna 2002 perustettu Kuusmonjärven suojeluyhdistys ry organisoi suurimittaisen kunnostushankkeen, jossa vuosina 2004-2005 koko järven rannat ja yhteiset vesialueet kunnostettiin imuruoppaamalla. Kunnostuksen maksoivat alueen taloudet.
Toimijoita: Kuusmonjärven suojeluyhdistys ry

45. Otajärvi (83.002.1.014)

Yleiskuvaus: Otajärvi sijaitsee Kodisjoen, Laitilan ja Pyhärannan kuntien alueella. Järven vesiala on 456 hehtaaria. Otajärvi on erikoinen yhdistelmä rehevää, umpeenkasvanutta lintukosteikkoa ja karua järvimaisemaa. Veden laadun yleinen käyttökelpoisuusluokitus on hyvä. Ongelmana on ollut talven aikainen happivaje ja veden happamuus. Umpeenkasvua aiheuttavat paikoitellen pohjasta pintaan asti ulottuvat vesisammalkasvustot sekä laajat järviruokokasvustot. Järvi on erittäin matala, keskisyvyyden ollessa noin metrin. Järven tila on heikentynyt 1960-luvulla tehdyn järven lasku-uomana toimivan Ihodenjoen perkauksen laskettua veden pintaa huomattavasti. Järvi laskee Ihodenjokea pitkin Selkämereen.

Käyttö ja merkitys: Otajärvi kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan ja Natura 2000 –verkostoon. Järvi on kansainvälisesti merkittävä lintuvesi ja luontokohde. Järven pesimälinnusto on erittäin monipuolinen ja alueella pesii monia harvinaisia lajeja. Järvi on myös kasvillisuudeltaan merkittävä. Järven luonnontila on säilynyt kohtalaisen hyvin. Järven pohjoisosissa Kodisjoen puolella sijaitsee lintutorni. Pyhärannan puolella on luontotupa ja lintulava. Vapaa-ajan asutus on keskittynyt Natura-alueen ulkopuolelle eteläosan karummille rannoille.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus
Kunnostus: Ihodenjoen perkaushaittojen vähentämiseksi lasku-uomaan rakennettiin vuonna 1980 pato nostamaan veden pintaa KHO:n päätöksen mukaisesti. Veden korkeus oli padon rakentamisen jälkeenkin haluttua alempana. Lounais-Suomen ympäristökeskus ryhtyi jatkotoimiin ja sai vuonna 1999 luvan korottaa lasku-uoman patorakenteita 13 sentillä. Veden pintaa nostettiin Metsähallituksen Lounais-Suomen arvokkaiden lintuvesien kunnostamiseen keskittyvän Kosteikko Life –hankkeen (1999-2004) aikana. Hankkeessa poistettiin umpeenkasvua aiheuttavaa vesisammalta ja järviruokoa useana vuonna. Lintujen elinolosuhteita parannettiin mm. pesimäluotoja kunnostamalla ja pienpetoja poistamalla. Myös rannat avoimena pitävää laidunnusta edistettiin. Lisäksi järvelle tehtiin käyttö- ja hoitosuunnitelma. Virkistyskäyttömahdollisuuksia parannettiin mm. kunnostamalla luontotupa järven pohjoisrannalle. Järven linnuston kehitystä on seurattu useana vuonna tehtyjen linnustoselvitysten avulla (Aalto 1997, Lindroos ja Matikainen 2003). Myös kasvillisuutta on kartoitettu useaan otteeseen (mm. Kalpa 2002).
Toimijoita: Metsähallitus, LOS

6.1.12 Kokemäki

Ilmiinjärvi (34.052.1.002) ks. Köyliö

46. Lievijärvi (35.151.1.001)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 116 hehtaarin suuruinen Lievijärvi sijaitsee Kokemäen itäosassa. Järven veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävää. Metsäalueiden ympäröimään järveen on kertynyt lietekuormaa valuma-alueen metsä- ja suo-ojituksista. Veden fosforipitoisuus on melko korkea ja vesi on humuspitoisena tummaa. Järvi laskee vetensä Kuoppalanjokea myöten Kauvatsanjokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvi on melko erämainen. Järven itäranta on kaavoitettu ja sinne on rakennettu vapaa-ajan asutusta. Kokemäen kaupunki on suurin rannanomistaja.
Ongelmat: liettyminen, umpeenkasvu
Kunnostus: Järvellä on tehty pienimuotoisia rantojen ruoppauksia yksityisesti. Umpeen kasvavan järven kunnostamista on esitetty vapaa-ajan asukkaiden aloitteesta. Kunnostus parantaisi lähinnä vapaa-ajan asukkaiden virkistyskäyttöä.
Toimijoita: vapaa-ajan asukkaat

47. Pitkäjärvi (35.121.1.003)

Yleiskuvaus: Pitkäjärvi on noin 20 hehtaarin suuruinen melko syvä (8 metriä) järvi Kokemäen ja Köyliön välisen tien varrella. Järvi sijaitsee pohjavesialueella. Järveen tulee yksi laskuoja, mutta siitä ei lähde yhtään laskuojaa, joten järvi on herkkä ulkoisille muutoksille. Valuma-alueesta pääosa on kangasmaastoa ja osittain suota, laskuojan ympärillä on myös peltoalue. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävää. Järvellä on esiintynyt limalevää. Järven kalasto on vinoutunut pienten särkikalojen muodostaessa enemmistön.
Käyttö ja merkitys: Järvi ympäristöineen on tärkeä virkistyskäyttöalue. Sen itärannalla sijaitsee Pitkäjärven vapaa-ajankeskus, joka tarjoaa monipuoliset liikuntamahdollisuudet,

leirintäalueen, uimarannan jne. Järvellä on myös jonkin verran vapaa-ajan asutusta (alle 20).
Ongelmat: sisäinen kuormitus, vinoutunut kalakanta, limalevä, hapettomuus
Kunnostus: Järven veden laatua on seurattu jo 1960-luvulta asti. Kokemäen kaupunki on tehnyt monia toimenpiteitä järven tilan parantamiseksi. Laskuojaan on tehty laskeutusallas ja ojan varren kuormitusta on kartoitettu. Ojan keväisille sulamisvesille on tehty ohijuoksutusjärjestelmä. Järven syvänteestä on poistettu hapetonta alusvettä ja järveen on asennettu pumppu hapekkaamman pintaveden pumppaamiseksi syvänteeseen. Järvellä on myös suoritettu pienimuotoista hoitokalastusta ja istutettu mm. siikaa ja kuhaa. Alueen kehittämistä virkistyskalastuksen kannalta on suunniteltu.
Toimijoita: Kokemäen kaupunki

48. Pitkäjärvi (Harjavallan) (35.147.1.002)

Yleiskuvaus: Umpeen kasvava Pitkäjärvi sijaitsee Kokemäen ja Harjavallan rajaalueella. Pitkän ja matalan järven vesiala on noin 98 hehtaaria. Järven veden laadun yleinen käyttökelpoisuusluokitus on pudonnut tyydyttävästä välttävään. Järveen laskee vesiä mm. ojitetuilta metsäalueilta ja pelloilta. Järvi laskee pitkää ojaa myöten Kokemäenjokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvi on lintuvesi, joka on menettänyt arvoaan luontaisen umpeenkasvun nopeuduttua järvellä tehtyjen toimien takia. Järven länsirannalle on rakennettu lintutorni 1980-luvulla. Rannat ovat asumattomat muutamaa kiinteistöä lukuun ottamatta. Vesistössä asustavat mm. laulujoutsen, saukko ja euroopanmajava.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, lintuvesiarvon heikkeneminen
Kunnostus: Juupa- ja Pitkäjärvenojia perattiin 1990-luvun lopulla vesistöalueen tulvien ja viljelysmaiden kuivatuksen takia. Hankkeen tavoitteena oli myös säilyttää Pitkäjärven lintuvesiarvo. Perkausyhtiö rakensi järven luusuaan vuonna 2001 pohjapadon, jonka tarkoituksena oli estää järveä kuivumasta ja näin vähentää perkaushankkeesta aiheutuvia vahinkoja järven lintuvesiarvolle. Lisäksi järveä ruopattiin ja siihen tehtiin avovesilammikoita linnustoa varten. Perkausten seurauksena luontainen umpeenkasvu kuitenkin nopeutui. Avovesialueen pinta-ala pieneni ja vesilintujen parimäärät ovat romahtaneet ja lajisto yksipuolistunut. Perkausyhtiötä ei enää velvoiteta pitämään ruopattuja avovesilammikoita kunnossa Länsi-Suomen ympäristölupaviraston syksyllä 2005 tekemän lupapäätöksen mukaan. Pitkäjärven umpeenkasvu etenee vääjäämättä ja järven merkitys lintuvetenä tullee edelleen heikkenemään.
Toimijoita: Juupa- ja Pitkäjärvenojien perkausyhtiö

49. Puurijärvi (35.151.1.005)

Yleiskuvaus: Puurijärvi on matala ja rehevöitynyt, vesialaltaan noin 365 hehtaarin suuruinen järvi Kokemäen kaupungin itäpuolella. Sääksjärveltä alkunsa saava Kauvatsanjoki laskee järven pohjoisosaan. Matala ja lähes umpeenkasvanut järvi on kansainvälisestikin huomattava lintuvesi. Puurijärvi oli vielä 1700-luvulla kirkasvetinen ja kovapohjainen järvi, mutta 1800-luvulla järven ympäristössä tehdyt soiden ojitukset ja koskien perkaukset aiheuttivat järven pinnan laskemisen ja vähittäisen rehevöitymisen. Järvi on lähes kauttaaltaan yhtenäisen kasvillisuuden peitossa. Maatuva kasvillisuus mataloittaa järveä edelleen ja edistää umpeenkasvua. Järven mataluudesta johtuen Puurijärven maisema vaihtelee suuresti vedenkorkeudesta riippuen. Kuivana aikana avovettä on näkyvissä vain pieninä lampareina. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävää. Järvi laskee Ala-Kauvatsanjokea pitkin Kokemäenjokeen.
Käyttö ja merkitys: Puurijärven ja läheisten suoalueiden ympäristö- ja maisema-arvojen takia alueelle on perustettu Puurijärven ja Isonsuon kansallispuisto vuonna 1993. Puurijärvi kuuluu myös Natura 2000 –verkostoon sekä luonto- että lintudirektiivin perusteella. Järvi on pesimälinnustoltaan monipuolinen ja tärkeä lintujen muutonaikainen levähdys- ja ruokailualue. Järven itäpuolella sijaitseva lintutorni on Pohjoismaiden suurimpia. Kansal-

lispuiston merkitys opetus- ja matkailukohteena onkin merkittävä. Järvellä kulku sulan veden aikaan on kielletty lintujen pesimärauhan takaamiseksi.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, rehevöityminen
Kunnostus: Ympäristöministeriö on vuonna 1994 antanut toimeksiannon Puurijärven kunnostussuunnitelman laatimiseksi. Kunnostussuunnitelmalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2003 ja myös ympäristöministeriö on varannut hankkeelle rahoitusta (Syrjälä ja Perttula 2001). Kunnostus kuuluu Satakunnan kärkihankkeisiin. Lounais-Suomen ympäristökeskus on hakenut EU:n Life Luonto -rahoitusta Puurijärven kunnostamiseen syksyllä 2005. Samaan hankkeeseen kuuluvat myös Kokemäenjoen kosteikkojen parantaminen ja Porin lintuvesien kunnostus. Kunnostussuunnitelman tavoitteena on järven arvokkaan linnuston ja muun kosteikkoluonnon säilyttäminen estämällä järven umpeenkasvu, lisäämällä järven vesitilavuutta ja muodostamalla uusia avovesialueita. Kansallispuistoa koskeva asetus sallii Puurijärven kunnostamisen lintuvetenä. Kunnostuksen lähtökohtana on vedenpinnan nosto, joka vaikuttaa lähinnä järven etelä- ja keskiosiin. Ala-Kauvatsanjokeen rakennettavalla padolla ja Mutilahden penkereellä saadaan järven eteläosaan vähintään 30 hehtaaria avovesialuetta. Samalla estetään Kokemäenjoen säännöstelystä johtuva vedenkorkeuserojen äkillinen vaihtelu, mikä hyödyttää pesimälinnustoa. Patoon rakennetaan myös kalatie kalankulun turvaamiseksi. Koska järven pohjois- ja eteläosien vedenpintojen korkeusero on yli 1 metriä, tuleva vedenpinnan nosto ei vaikuta järven pohjoisosiin asti. Tämän vuoksi pohjoisosiin muodostetaan avovesialuetta kaivamalla. Kaivettavien alueiden pinta-ala on noin 27 hehtaaria ja alueet on valittu linnustollisin perustein. Myös alueen virkistyskäyttöpalveluita kehitetään. Alueelle on suunniteltu mm. lintupiiloa lintujen tarkkailuun. Puurijärven rantaniittyjä hoidetaan laiduntamalla. Järven linnustoa, tilaa ja kunnostustarpeita on selvitetty useassa julkaisussa (mm. Perttula 1998).
Toimijoita: Metsähallitus, LOS, Kokemäen kaupunki

50. Sääksjärvi (35.152.1.001)

Yleiskuvaus: Kokemäen pohjoispuolella sijaitseva, vesialaltaan 3318 hehtaarin suuruinen Sääksjärvi on syntynyt meteoriitin törmäyksestä 500 miljoonaa vuotta sitten. Järven keskisyvyys on 3,8 metriä ja syvimmät kohdat 8 metriä. Kiikoisjärvi laskee Piilijokea pitkin Sääksjärveen, joka puolestaan purkaa vetensä Sääkskosken ja Kauvatsanjoen kautta Puurijärveen ja aina Kokemäenjokeen. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävää kun se vielä 1980-luvulla oli hyvää. Rehevöitymiskehitys alkoikin näkyä 1980-luvulla kohonneina fosforipitoisuuksina ja leväkukintoina. Järven tilan heikkeneminen johtuu muun muassa valuma-alueella tehdyistä metsien ja soiden ojituksista sekä vesistöjen perkauksista ja järjestelyistä. Luusuassa tapahtuneiden muutosten vuoksi järvi purkaa vettä enemmän kuin aikaisemmin ja veden korkeus on ollut toivottua alhaisempi. Myös runsas loma-asutus kuormittaa järveä.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on yli 500 loma-asuntoa ja se onkin yksi Satakunnan suosituimmista kesänviettopaikoista. Yleisiä uimarantoja on kolme, lisäksi yhteisöillä ja yrityksillä on omia uimarantoja. Järvellä harrastetaan kalastusta runsaasti ja sen virkistysarvo on merkittävä. Järven vettä käytetään myös kasteluun järveä ympäröivillä mansikkaviljelmillä.
Ongelmat: rehevöityminen, ulkoinen kuormitus, veden korkeus
Kunnostus: Sääksjärven vedenpinnan nosto –hanketta on ajettu yli 20 vuoden ajan. Järven kunnostussuunnitelma valmistui vuonna 1995 yhteistyössä Kokemäen kaupungin, Sääksjärvi-toimikunnan, Lounais-Suomen ympäristökeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen kanssa. Lupaa kunnostuksiin haettiin vuonna 1996. Luvan hakijana toimii Kokemäen kaupunki. Lupahakemus oli korkeimman hallinto-oikeuden käsittelyssä toista kertaa valitusten takia, lopullinen lupapäätös saatiin syksyllä 2005. Kunnostussuunnitelman mukaan vedenpinnan nosto suoritetaan rakentamalla pohjapato Sääkskoskeen. Padon yläpuolista matalikkoa perataan tarpeen vaatiessa. Lisäksi Piilijoen suuta on tarkoitus perata. Suunnitelmien mukaan järven keskivedenkorkeus tulee nousemaan 20 senttiä. Merkittävimmin muuttuvat alivedenkorkeudet, jotka nousevat 35 senttiä. Kunnostusta rahoittavat

Satakuntaliitto ja Lounais-Suomen ympäristökeskus Länsi-Suomen tavoite 2 –ohjelmasta. Rahoittajina toimivat myös Kokemäen kaupunki ja Sääksjärvirahasto. Kunnostustyöt ajoitetaan vuosille 2006-2007. Järvellä on tehty myös ruoppauksia ja vesikasvillisuuden niittoa yksityisten toteuttamina hankkeina.
Toimijoita: Kokemäen kaupunki, Sääksjärvi-toimikunta, Sääksjärven kalastusalue

6.1.13 Köyliö

51. Ilmiinjärvi (34.052.1.002)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan vajaan 34 hehtaarin suuruinen Ilmiinjärvi sijaitsee pääosin Köyliön ja osittain Kokemäen kunnan alueella. Järveä ympäröivä alue on kangasmetsää. Järvi laskee Köyliönjokeen. Järvi kärsi 1980- ja 1990-luvuilla kokokesäisistä sinileväkukinnoista lähinnä korkean sisäisen kuormituksen takia. Järven fosforipitoisuus onkin ollut kuusinkertainen luonnon tasoon verrattuna.
Käyttö ja merkitys: Järven rannalla on ollut aikaisemmin kesäsiirtola. Rannalla on jonkin verran vapaa-ajan asutusta ja uimaranta.
Ongelmat: rehevyys, leväkukinnat, sisäinen kuormitus
Kunnostus: 1980-luvulla veden korkeaan fosforipitoisuuteen puututtiin kemiallisen käsittelyn avulla. Fosforia saostettiin alumiini- ja ferrosulfaattikäsittelyillä. Vuonna 1999 kemiallinen käsittely uusittiin levittämällä alumiinikloridia liuoksena vesimassaan. Toimista vastasivat vesialueen omistajat. Annostus oli melko suuri, mikä aiheutti pH:n laskun noin viiteen ja kalakuolemia. Vesi muuttui kuitenkin kirkkaaksi ja pH tasoittui muutaman viikon kuluttua käsittelystä. Käsittelyn jälkeisinä vuosina järvessä ei ole ollut suuria sinileväkukintoja. Kemikaalikäsittely on radikaali kunnostusmenetelmä, jonka kaikkia seurauksia on vaikea ennustaa. Järvi on Satakunnan ainoa vesistö, jota on kunnostettu kemiallisesti.
Toimijoita: vesialueen omistajat

52. Köyliönjärvi (34.054.1.001)

Yleiskuvaus: Pinta-alaltaan 1250 hehtaarin suuruinen Köyliönjärvi tunnettaneen maanlaajuisesti parhaiten piispa Henrikin surmapaikkana. Viime vuosikymmeninä huolen aiheena on ollut järven rehevöityminen ja veden laadun heikentyminen. Matalan järven veden ravinnepitoisuudet ovat erittäin korkeat ja leväkukinnot ovat olleet jokavuotisia haitaten mm. virkistyskäyttöä. Veden laatu onkin yleisen käyttökelpoisuuden mukaan luokiteltu huonoksi. Järveä kuormittavat pääasiassa järveä kauttaaltaan ympäröivät pellot, joita luonnehtii runsas erikoiskasviviljely (mm. sokerijuurikas, peruna, vihannekset). Aiemmin läheisen sokeritehtaan jätevedet johdettiin järveen. Veden pintaa on myös laskettu 1930-luvulla ja 1980-luvun alussa Köyliönjoen perkauksen yhteydessä. Perkaushaittoja korjattiin nostamalla järven veden pintaa Köyliönjokeen rakennetulla säännöstelypadolla. Järven etelä- ja pohjoisselkää erottavat järven keskellä sijaitseva Kirkkosaari ja saaren kautta järven poikki kulkeva tie. Järveen laskee Köyliön ja Säkylän kuntien alueilla sijaitsevalta valuma-alueelta useampia pieniä ojia. Järvi laskee luoteisosasta lähtevää Köyliönjokea pitkin Eurajokeen.
Käyttö ja merkitys: Köyliönjärvi lähiympäristöineen on nimetty yhdeksi Suomen kansallismaisemista. Järvi on tunnettu myös kulttuurihistoriastaan. Osa järvestä kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan ja Natura 2000 –verkostoon merkittävien luonto- ja lintuarvojensa perusteella. Etenkin pohjoisosien linnusto on erittäin monipuolinen ja lajirikas. Lintuja voi tarkkailla Vinnarin lintutornista. Järvellä on yleinen uimaranta itärannan Yttilänottalla ja järven etelärannalla Kankaanpään kylässä. Järvellä harrastetaan vapaa-ajankalastusta. Järvi on myös läheisien viljelmien tärkeä kasteluveden lähde. Vakituisen asutuksen lisäksi rannoilla on yli 200 vapaa-ajanasuntoa.
Ongelmat: rehevöityminen, ulkoinen ja sisäinen kuormitus, leväkukinnat, hapettomuus, vinoutunut kalakanta
Kunnostus: Järven veden laatua on pyritty parantamaan useissa hankkeissa. Toimilla on tähdätty mm. järven virkistyskäytön parantamiseen ja kasteluveden puhtauden turvaamiseen. Lisäksi järvi on toiminut mm. Turun yliopiston monen tutkimushankkeen kohteena. Vuosina 1990-93 toteutettu Köyliönjärven suojeluprojekti aloitti järvellä toteutetut kunnostushankkeet. Projekti keskittyi hajakuormituksen vähentämiseen mm. tutkimalla ojavesien kuormitusta, kehittämällä laskeutusaltaan ja kosteikon käyttöä kuormituksen vä-

hentäjänä ja neuvomalla maanviljelijöitä. Lisäksi toteutettiin ravintoketjukunnostusta. Keskeisenä teemana oli järven kunnostamisen ja tuottavan maatalouden rinnakkaiselon kehittäminen. Vuosina 1994-96 toteutettu ”Vesiensuojelu erikoiskasviviljelyssä” – projekti käynnistyi suojeluprojektissa asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Projektin tärkeimpiä tuloksia oli laskeutusaltaiden alustava sijaintisuunnitelma. Kunnostus- ja hoitotoimet keskeytyivät vuonna 1997 rahoituksen puutteen takia. Toimet jatkuivat Köyliönjärven suojeluyhdistys ry:n kunnostushankkeessa ”Köyliönjärven kansallismaisema kuntoon!” vuosina 2001-2005. Hanke keskittyi sisäisen ja ulkoisen kuormituksen vähentämisen lisäksi useisiin maisemaa ja virkistyskäyttöpalveluita parantaviin toimiin. Sisäistä kuormitusta pyrittiin vähentämään hoitokalastusta jatkamalla. Ulkoiseen kuormitukseen puututtiin mm. ojiin rakennetuilla kosteikko-laskeutusaltailla, kehittämällä uusia menetelmiä peltomaan rakenteen kunnostamiseksi ja maatalouden erityistukijärjestelmän hyödyntämisellä. Yleisiä uima- ja venerantoja kunnostettiin ja niitä varustettiin mm. opastauluilla, laitureilla ja kompostikäymälöillä. Vuonna 2002 järvelle ja sen valuma-alueelle on valmistunut suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma (Reko 2002). Hankkeen loputtua poistokalastusta on jatkanut Köyliönjärven kalastusalue. Poistokalastuksen positiiviset vaikutukset nähtiin veden laadun parantumisena 1990-luvun loppupuolella. Vähempiarvoista kalaa ei ole kuitenkaan saatu vähennettyä toivotulla tavalla ja veden laatu oli erittäin huono mm. kesällä 2005. Poistokalastuksen pitäisikin olla erittäin tehokasta, jotta saavutettaisiin pysyviä vaikutuksia veden laadussa. Koska Köyliönjokeen rakennetusta padosta ja järven vedenpinnan korkeudesta ei ole ympäristölupaviraston myöntämää lupaa, sitä suunnitellaan haettavaksi vuonna 2006. Samalla aiotaan nostaa ali- ja keskiveden korkeuksia 10-15 cm. Nostoa on jo epävirallisesti kokeiltu muutamana kesänä myönteisin seurauksin. Järven kunnostuksen jatkotoimia vuodesta 2007 eteenpäin suunnitellaan suojeluyhdistyksen, kunnan, kalastusalueen, ympäristökeskuksen ja Pyhäjärvi-instituutin yhteistyönä.

Toimijoita: Köyliön kunta, Köyliönjärven suojeluyhdistys ry, Köyliönjärven kalastusalue, MTK Köyliö, kyläyhdistykset

6.1.14 Lappi

53. <u>Kauklaistenjärvi (33.002.1.011)</u>

Yleiskuvaus: Kauklaistenjärvi on vesialaltaan 67 hehtaarin suuruinen. Vedenlaatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävää ja ravinnepitoisuudet ovatkin korkeat vastaten rehevän järven tasoa. Suuri osa kuormituksesta tulee järveä ympäröiviltä pelloilta, lisäksi läheinen turvetuotantoalue on kuormittanut järveä. Järvi on hyvin matala ja rannat ovat pitkälle umpeenkasvaneita ja ruovikoituneita keskisyvyyden ollessa vain noin 0,7 metriä. Järvi onkin talvisin kärsinyt happivajeesta. Järven vedenpintaa on laskettu 1920-luvulla 60 cm. Kauklaistenjärven vedet laskevat Lapinjoen pääuomassa sijaitsevaan Saarnijärveen.

Käyttö ja merkitys: Kauklaistenjärvi on merkittävä lintujärvi ja se kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Järven pohjoisosissa on lintutorni ja luontopolku. Lintujen tarkkailu ja metsästys ovat järvellä suosittuja. Järvi muodostaa myös tärkeän osan läheisten kylien kulttuurimaisemaa. Rannoilla on melko runsaan vakituisen asutuksen lisäksi noin 25 vapaa-ajan asuntoa.

Ongelmat: rehevöityminen, mataluus, happivaje, lintuvesiarvon säilyminen

Kunnostus: Kauklaisten kyläyhdistys on ollut aktiivisesti mukana Kauklaistenjärven suojeluhankkeissa ja pyrkinyt parantamaan järven tilaa. Yhdistys on muun muassa rakennuttanut Kauklaistenjärven valuma-alueelle laskeutusaltaita ja ollut mukana suunnittelemassa järven vedenpinnan nostohanketta. Pohjapatosuunnitelman valmistuttua vuoden 2000 alussa Lapin kunta haki vedenpinnan nostoon lupaa, jonka ympäristölupavirasto myönsikin loppuvuodesta 2003. Vedenpinnan nosto kuului osaksi vuonna 2003 käynnistynyttä EU-osarahoitteista parantamisohjelma-hanketta, jonka ensimmäisen vaiheen tarkoituksena oli selvittää järven nykytila ja kartoittaa sen kunnostustarve (Salmi 2006). Ta-

voitteena oli parantaa järven virkistyskäyttömahdollisuuksia ja kohentaa myös järven lintuvesiarvoa. Syyskuussa 2005 Vaasan Hallinto-oikeus kuitenkin kumosi luvan, joka olisi oikeuttanut nostamaan keskivedenkorkeutta 8 sentillä. Lupapäätöksestä on valitettu. Vuonna 2004 valmistuneen kunnostussuunnitelman mukaista vesikasvillisuuden niittoa ja kuormitusta vähentäviä toimia sekä maatalouden ympäristötukeen ja vesiensuojeluun liittyvää neuvontaa jatketaan osana Pyhäjärvi-instituutin vuonna 2006 aloitettua Etelä-Satakunnan neljän järven kunnostushanketta. Hankkeen yhteydessä arvioidaan järven nykyinen lintuarvo linnustoselvityksen avulla ja tehdään lintuveden käyttö- ja hoitosuunnitelma.
Toimijoita: Kauklaisten kyläyhdistys, Lapin kunta, Pyhäjärvi-instituutti

54. Lavajärvi (34.024.1.002)

Yleiskuvaus: Lavajärvi on vesialaltaan vajaan 70 hehtaarin suuruinen melko karu, rannoiltaan kivikkoinen humusjärvi, joka sijaitsee Euran ja Lapin kuntien rajalla. Veden laatu on käyttökelpoisuudeltaan luokiteltu nykyään hyväksi, kun se 90-luvun lopun luokituksessa oli vielä erinomaista. Järveen tuleva ravinnekuormitus on melko vähäistä. Valuma-alueella ei ole peltoja, vaan se on pääasiassa karua metsämaata. Lavajärvi laskee Makkarkoskenojaa pitkin luoteispuoliseen Neittamojärveen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on jonkin verran vapaa-ajan asutusta. Kalasto on melko monipuolinen.
Ongelmat: mataluus, liettyminen
Kunnostus: Järven kunnostustarve on vähäinen, ja järvellä ei ole tiedossa olevia kunnostussuunnitelmia. Järven luusuassa on pato, jonka luvallisuudesta ei ole varmuutta ja jonka mahdollinen vaikutus Neittamojärveen tulisi selvittää.
Toimijoita: Lavajärven kalamiehet ry

Loukostenjärvi (34.072.1.001) ks. Eura

55. Narvijärvi (33.009.1.001)

Yleiskuvaus: Lapin kuntakeskuksen eteläpuolella sijaitseva Narvijärvi on kunnan suurin järvi, vesialaltaan 407 hehtaaria. Vedenlaatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan nykyisin tyydyttävää, kun se aikaisemmassa luokituksessa 1990-luvulla oli vielä hyvää. Veden fosforipitoisuudet ovatkin olleet nousussa ja matalat lahdet ovat rehevöityneet. Lievästi humuspitoisen järven valuma-alueen metsät ja suot ovat tiheästi ojitettuja. Järveen laskee kolme merkittävää lasku-uomaa. Järvi laskee Narvinojan kautta Lapinjokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on yli 250 vapaa-ajan asuntoa. Rannat ovatkin tiheään asutettuja. Järven virkistyskäyttöarvo on huomattava ja kallioiset rannat ovat maisemallisesti kauniita. Kalastus on kotitarve- ja virkistyskalastusta. Järvi tunnettiin aiemmin hyvänä rapujärvenä. Lapin kunnan uimaranta ja rantasauna sijaitsevat järven kaakkoisrannalla. Rannalla on myös Salamakallion tanssipaikka. Narvijärvi on toiminut UPM-Kymmene Oyj:n raakavesialtaana ja UPM:llä on järven säännöstelyoikeus.
Ongelmat: rehevöityminen, mataluus, leväkukinnot
Kunnostus: Narvijärvellä kesällä 1988 esiintyneet runsaat limalevä- ja sinileväkukinnot aiheuttivat paljon keskustelua ja huolta järven tilasta. Tästä syystä vuonna 1989 perustettiin Narvijärven suojeluyhdistys, joka seuraa säännöllisesti Narvijärven vedenlaatua ja vedenkorkeutta sekä harjoittaa alueellaan vesiensuojelun neuvontaa. Narvijärven perustilaa ja kunnostustarpeita on selvitetty vuonna 2003 käynnistyneessä EU-osarahoitteisessa hankkeessa, jossa olivat mukana myös Kauklaistenjärvi ja Lutanjärvi (Salmi 2006). Hankkeessa tehtyjen selvitysten perusteella on tehty jatkosuunnitelma, jossa on tarkoituksena vähentää ulkoista kuormitusta, kunnostaa suurimpiin lasku-uomiin aikaisemmin rakennettuja laskeutusaltaita ja suorittaa vesikasvillisuuden niittoa. Järven jatkokunnostus toteutetaan osana vuonna 2006 aloitettua Etelä-Satakunnan neljän järven kunnostushan-

ketta, jonka toteuttajana toimii Pyhäjärvi-instituutti; Narvijärven osalta yhteistyössä Narvijärven suojeluyhdistyksen ja Lapin kunnan kanssa. Narvijärven matalien lahtien ruoppausta on myös suunniteltu. Järven säännöstelyä toteutetaan nykyisin pitkälti virkistyskäytön kannalta, koska vettä ei enää juurikaan johdeta teollisuuden käyttöön. UPM-Kymmene Oyj haluaisikin luopua järven säännöstelystä ja muuttaa nykyisen luusuassa olevan säännöstelypadon pohjapadoksi. Asian lupakäsittely on meneillään.
Toimijoita: Narvijärven suojeluyhdistys, Pyhäjärvi-instituutti, Lapin kunta, UPM-Kymmene Oyj

56. Neittamojärvi (34.024.1.003)

Yleiskuvaus: Neittamojärvi sijaitsee Lapin ja Euran kuntien rajalla. Se on vesialaltaan 27 hehtaarin suuruinen. Veden laatu on luokiteltu tyydyttäväksi yleisen käyttökelpoisuuden mukaan. Vesi on humuspitoista. Järvi on melko matala ja virkistyskäyttöä on haitannut veden pinnan korkeuden vaihtelut. Lavajärven lisäksi järveen laskee muutamia ojia muun muassa lähistön pelloilta. Järvi laskee koillisosasta alkavaa ojaa pitkin Eurajokeen Euran keskustassa.
Käyttö ja merkitys: Vapaa-ajan asutus on keskittynyt järven etelärannalle.
Ongelmat: vedenkorkeuden vaihtelut, mataluus, liika vesikasvillisuus
Kunnostus: Neittamojärven vesikasvillisuutta on niitetty talkoovoimin muutaman vuoden ajan pari kertaa kesän aikana. Järven vedenpinnan korkeuksia on havainnoitu parinkymmenen vuoden ajan. Järven ongelmana on ollut vedenkorkeuden laskeminen varsinkin kuivina kesinä, jolloin veden virtaus laskuojassa loppuu kokonaan. Neittamojärvi-yhdistyksen mukaan kesävedenkorkeus saisi olla noin 10 cm vuoden 2005 aikaista vedenkorkeutta ylempänä. Järven vedenpinnan nostoon liittyvät suunnitelmat ja lupa-asiakirjat on tarkoitus laatia Pyhäjärviseudun ympäristötoimiston syksyllä 2005 alkaneessa Euran pienten järvien tutkimus ja suunnitteluhankkeessa (ks. Eura).
Toimijoita: Neittamojärvi-yhdistys

57. Saarnijärvi (33.002.1.006)

Yleiskuvaus: Saarnijärvi on lähes umpeenkasvanut, vesialaltaan vajaan 60 hehtaarin suuruinen lintuvesi Lapin kunnassa. Ravinnepitoisuuksista varsinkin typpi- mutta myös fosforipitoisuudet ovat olleet korkeita. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävää. Järven vedenpinta on 1950-luvulla laskenut luonnollisena patona ja veden korkeuden säätelijänä toimineen kallion räjäytyksen takia. Lapinjoki virtaa järven päästä päähän ja järven ympäristö kärsii varsinkin keväisin tulvahaitoista. Järven pohjoispuolella sijaitsee Sammallahdenmäen arvokas pronssikautinen hautaröykkiöalue, joka kuuluu Unescon maailmanperintöluetteloon.
Käyttö ja merkitys: Järvi kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Järven linnustollinen arvo on heikentynyt umpeenkasvun takia. Järvellä ei ole mainittavaa virkistyskäyttöä. Saarnijärvi on muodostanut osan Lapin kulttuurimaisemaa kuuluen Sammallahdenmäen maisemakokonaisuuteen. Veden vähyyden takia maisemallinen merkitys on nykyään vähäinen.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, tulvahaitat**,** lintuvesiarvon heikkeneminen
Kunnostus: Saarnijärven linnustoa on seurattu jo 1980-luvun alusta lähtien. Umpeenkasvun vähentämiseksi järven vedenpinnan nostosta on tehty suunnitelma, jonka mukaan alivettä nostettaisiin 18 cm. Suunnitelmalle ei ole kuitenkaan haettu lupaa. Järven rauhoitusmääräysten mukaan järvellä on kiellettyä mm. ruoppaaminen, veneväylien tekeminen ja muu vastaava toiminta, mitkä vaikuttavat kielteisesti alueen luontoarvoihin. Määräykset eivät estä sellaisia kunnostustoimia, mitkä säilyttävät tai parantavat järven lintuvesiarvoa. Järven umpeenkasvu olisi estettävä, mikäli halutaan säilyttää alueen lintuvesi- ja maisemallinen arvo.

Turajärvi (34.071.1.001) ks. Eura

6.1.15 Lavia

58. Joutsenjärvi (36.091.1.006)

Yleiskuvaus: Pieni (vesiala 16 ha) Joutsenjärvi sijaitsee Lavian kunnassa Noormarkun rajan tuntumassa. Järveä ympäröivät mäkiset metsämaat ja järvi ympäristöineen muodostaakin maisemallisesti hienon kokonaisuuden. Järven itäpää on umpeenkasvanut ja veden korkeus on virkistyskäytön kannalta alhainen. Järven veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan välttävää. Järvellä on esiintynyt limalevää. Järvi laskee Karhijärvestä Inhottujärveen virtaavaan Lassilanjokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on jonkin verran vapaa-ajan asutusta. Lisäksi järvellä on vuokrattavia mökkejä.
Ongelmat: rehevöityminen, mataluus, umpeenkasvu, limalevä
Kunnostus: Järvellä ei ole vielä tehty kunnostustoimia, mutta alueen asukkaat ovat ottaneet yhteyttä SATAVESI-ohjelmaan kunnostukseen ja järvensuojeluyhdistyksen perustamiseen liittyen.
Toimijoita: perustettava suojeluyhdistys

59. Karhijärvi (36.092.1.001)

Yleiskuvaus: Huomattavaa osaa Lavian pinta-alasta hallitsee suuri Karhijärvi (vesiala 3335 ha), jonka itäpäässä Lavian kirkonkylä sijaitsee. Karhijärvi on matala, rehevöitynyt järvi, jonka rannoilla ja valuma-alueella on runsaasti maataloutta. Vesi on savisameaa, ja laatu on luokiteltu välttäväksi yleisen käyttökelpoisuuden mukaan. Järven tila näyttäisi jonkin verran parantuneen viime vuosina. Järvi on voimakkaasti säännöstelty ja aikoinaan vedenpintaa on laskettu runsaasti. Karhijärveen laskee kaksi pääreittiä. Sen koilliskulmaan saapuu Ruojärven reitti, joka saa alkunsa Kankaanpään Kuninkaanlähteestä. Itäpuolelle virtaa jylhä ja kapea järvireitti, joka saa alkunsa Suodenniemen puolelta Suodenjärvestä ja josta se laskee mm. Lavijärven kautta Karhijärveen. Järven laskujokena toimii länsipäästä alkava Lassilanjoki, jossa on järven säännöstelypato ja joka laskee Inhottujärveen.
Käyttö ja merkitys: Järven virkistyskäyttömerkitys on suuri. Karhijärvi on mainio melonta- ja veneilykohde. Selkäsaaren saareen on tehty laavupaikka retkeilijöille. Virkistys- ja kotitarvekalastus on suosittua. Järven länsiosissa on kylätoimikunnan ylläpitämä Tahostenniemen uimaranta. Järvellä on runsaasti vapaa-ajan asutusta ja ympärivuotista asutusta. Järven ruohikkoiset ja matalat rannat tarjoavat suojaa monille lintulajeille. Järven linnustollisesti tärkein alue on pohjoisosan Riihonlahti ja lahdesta erilleen jäänyt Riihonlammi, jotka kuuluvat lintuvesien suojeluohjelmaan.
Ongelmat: ulkoinen kuormitus, rehevöityminen, mataluus, umpeenkasvu
Kunnostus: Vuonna 1989 järven säännöstelyä muutettiin nykykäyttövaatimusten mukaiseksi, mikä nosti järven talviaikaisia veden korkeuksia. Tämä on parantanut järven virkistyskäyttöä ja ollut myös kalaston kannalta hyödyksi. Myös veden laatu on hieman kohentunut. Järven tilan parantamiseksi on tehty monia erillisiä suunnitelmia ja ehdotuksia. Pirkanmaan ympäristökeskuksen aikana Karhijärvellä on tehty pohjasedimenttitutkimus. Myös valuma-alueen asutuksen jätevesikartoitus on tehty. Lisäksi Riihonlahdelle on tehty kunnostussuunnitelma ja suunnitelma avoväylästä veneilymahdollisuuksien parantamiseksi. Pohjapadon rakentamista Lassilanjokeen on esitetty. Karhijärven valuma-alueelle on tehty suojavyöhykesuunnitelma vuonna 2000. Järvellä olisi tarve niittää vesikasvillisuutta ja selvittää valuma-alueen kunnostusmahdollisuuksia ulkoisen kuormituksen vähentämiseksi. Karhijärvi on myös yritetty saada leväseurantaan, mutta seurannalle ei löytynyt tekijää. Järven tilan parantamiseksi ja kunnostamiseksi tarvittaisiin kokonaisvaltainen kunnostussuunnitelma, jossa huomioidaan sekä luonnonsuojelulliset arvot ja vesiensuojelu että virkistyskäyttö. Riihonlahdelle on suunniteltu lintutornin rakentamisen lisäksi

luontopolkua liittyen Satakunta-Pirkanmaa retkeilyreittiin. Riihonlammen veden pintaa voisi nostaa, jos hankkeelle löytyy kannatusta ja toteuttaja.
Toimijoita: Karhijärven kalastusalue, Karhijärven kunnostusyhdistys, vapaa-ajan asukkaat

60. Lavijärvi (36.092.1.004)

Yleiskuvaus: Lavijärvi sijaitsee Lavian kuntakeskuksen tuntumassa, sen itäpuolella, ollen vesialaltaan 77 hehtaarin suuruinen. Järvi on pitkä, kapea ja varsinkin kaakkoisosistaan jyrkkärantainen. Järvi on syvä, suurin syvyys on noin 20 metriä. Veden laatu on ollut melko hyvää. Järven luoteispään rannoilla on runsaasti peltoja ja asuinkiinteistöjä. Järveen laskee Lavian ja Suodenniemen rajalla sijaitsevan Miekkajärven lisäksi pieni Naaranen. Lavijärvi laskee Lavian keskustan läpi Karhijärveen.
Käyttö ja merkitys: Järven maisemallinen ja virkistyskäytöllinen merkitys on sijaintinsa vuoksi kohtalainen. Järven rannoilla on melko paljon vakituista asutusta ja kaakkoispäässä on vapaa-ajan asutusta. Lavijärven uimaranta sijaitsee järven pohjoisrannalla.
Kunnostus: Suunnitelma venereitin tekemisestä ruoppaamalla on olemassa, mutta sitä ei ole toteutettu. Ei tiedossa olevia kunnostustoimia.

61. Ruojärvi (36.094.1.001)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 19 hehtaarin suuruinen Ruojärvi on osa Vihteljärven reittiä, joka alkaa Kankaanpäästä ja laskee Karhijärveen Lavialla. Osittain Kankaanpään puolella sijaitsevan Ruojärven veden käyttökelpoisuus on laskenut tyydyttävästä välttävään. Järvi on peltojen ympäröimä ja osittain umpeenkasvanut. Siihen laskevat pohjoisen reitin lisäksi myös eteläpuolisen Sillanpäänlahden ja Vuorijärven vedet. Reitti jatkuu Ruojärveltä Sampasjokea pitkin Susijärveen.
Käyttö ja merkitys: Järven virkistyskäyttömerkitys on melko vähäinen. Rannoilla on muutama kiinteistö.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, rehevöityminen
Kunnostus: Järvelle on tehty kunnostussuunnitelma osana Vihteljärven reittikunnostusta (ks. Kankaanpää). Suunnitelma sisältää muun muassa Ruojärven luusuaan tehtävän pohjapadon, joka nostaisi veden pintaa Ruojärvessä. Lavian puolen vesistöt eivät kuitenkaan kuulu Länsi-Suomen ympäristölupavirastossa vireillä olevaan lupahakemukseen, joten kunnostuksen toteutuminen on tällä hetkellä avoin.

62. Susijärvi (36.093.1.001)

Yleiskuvaus: Susijärven vesiala on 70 hehtaaria. Järven veden laadun käyttökelpoisuus on tyydyttävä. Valuma-alueella on runsaasti peltoja, joilta järveen laskee muutamia suuria ojia. Järvi laskee Karhijärveen Susijoen kautta. Lasku-uomassa on säännöstelypato, joka on tehty Susijärven järjestelyn yhteydessä.
Käyttö ja merkitys: Rannoilla on jonkun verran vapaa-ajan asutusta. Järvellä on uimaranta.
Ongelmat: rehevöityminen
Kunnostus: Vihteljärven reittikunnostuksen (ks. Kankaanpää) suunnitelmien mukaan Susijärven yläosaan oli tarkoitus rakentaa pohjapato, joka olisi nostanut veden pintaa yläpuolisessa vesistössä. Reittikunnostuksen vireillä oleva lupahakemus sisältää kuitenkin vain Kankaanpään puoleiset vesistöt, joten kunnostuksen toteutus on avoin.

Tieksiö (36.029.1.001) ks. Noormarkku

6.1.16 Luvia

63. Pinkjärvi (83.027.1.001)

Yleiskuvaus: Pinkjärvi on vesialaltaan vajaan 280 hehtaarin suuruinen järvi Eurajoen ja Luvian kuntien rajalla. Järvi on säilynyt melko luonnontilaisena ja ympäristöltään erämaisena, osittain koska sitä ei säännöstellä. Järven valuma-alue on suurimmaksi osaksi metsää ja ojitettua suoaluetta. Järven vesi onkin humuksen ruskeaksi värjäämää. Yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan veden laatu on tyydyttävää. Järvi laskee Pinkjärvenojaa/Mikolanojaa pitkin Luvian edustalla Selkämereen.
Käyttö ja merkitys: Pinkjärvi lähialueineen kuuluu Natura 2000 -verkostoon ja valtakunnalliseen rantojen suojeluohjelmaan. Järven itärannalla Luvian puolella on melko paljon vapaa-ajan asutusta. Erämaisen järven merkitys virkistyskäytön kannalta on suuri. Järven lähistöllä kulkee retkeilyreittejä ja alueelle on rakennettu muun muassa laavuja. Pinkjärven virkistysmetsässä sijaitsee Vuojoen kartanon vanha metsästysmaja Saukonniemi, joka on vuokrattavissa retkeilijöiden käyttöön. Järvi on kalataloudellisesti kiinnostava, järvessä on mm. rapuja ja meritaimenta. Pinkjärvi lähialueen pienempien järvien ja suo- ja metsäalueitten kanssa muodostaa arvokkaan luontokokonaisuuden.
Ongelmat: liettyminen, mataluus, limalevä
Kunnostus: Metsäojitusten liettämän järven kunnostusta on toivottu vedenpintaa nostamalla. Veden pinnan nostoa on suunniteltu jo 1990-luvun lopulla, mutta tällöin padon rakentamiselle järven luusuaan ei myönnetty ympäristöviraston lupaa. Natura 2000 -alue on Metsähallituksen omistuksessa, ja kohteelle ollaan tekemässä hoito- ja käyttösuunnitelmaa. Metsäalueita on ennallistettu muun muassa ojia tukkimalla. Aluetta on tarkoitus edelleen kehittää ulkoilu- ja luontomatkailukohteena.
Toimijoita: Metsähallitus

64. Rekojärvi (83.027.1.002)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 40 hehtaarin suuruinen Rekojärvi sijaitsee Luvian kunnassa, Pinkjärven pohjoispuolella. Järven valuma-alueesta valtaosa on metsäistä ja metsäojituksia alueella on tehty aikoinaan melko runsaasti ja vesi onkin humuspitoista.
Käyttö ja merkitys: Järven etelä- ja itärannalla on vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: rehevöityminen, mataluus, leväkukinnat.
Kunnostus: Vuonna 1996 alueen vapaa-ajan asukkaat huomasivat Rekojärven veden laadun huonontuneen. Asiantuntija totesi järven rehevöityneen ja tilan olevan huolestuttava. Järvellä on talkootyönä suoritettu poistokalastusta ja pyritty säästämään arvokalakantoja. Järven kesäveden pintaa on myös ennallistettu, mikä on vaikuttanut veden korkeuteen nostaen sitä jopa 40 cm jonain kesänä.
Toimijoita: Rekojärvi-yhdistys

6.1.17 Merikarvia

65. Joutsenjärvi

Yleiskuvaus: Merikarvian Honkajärven kylässä, valtatie 8 varrella sijaitseva Joutsenjärvi on aikoinaan kuivatettu järvi. Järvi kuuluu Kasalanjoen vesistöalueeseen.
Käyttö ja merkitys: Alue on retkeilykäyttöön ja lintujen tarkkailuun soveltuva. Rannassa on lintutorni. Alueella viihtyy linnuston lisäksi myös euroopanmajava.
Ongelmat: umpeenkasvu, aikaisempi kuivatus
Kunnostus: Vuonna 1997 alkaneen kolmevuotisen hankkeen tarkoituksena oli palauttaa Joutsenjärvi virkistyskäyttöön sopivaksi alueeksi lähiseudun asukkaiden ja kaikkien liikkujien iloksi. Alueelle rakennettiin keinosaaria ja rantaan lintutorni lintujen tarkkailijoille. Retkeilijöille tehtiin myös pitkospuita pitkin kulkeva luontopolku sekä rakennettiin laavu.

Hankkeen toteuttajina olivat Honkajärven kylätoimikunta, Honkajärven metsästysseura ja Kuvaskankaan kylätoimikunta. Kunnostus toteutettiin Leader+ -rahoituksella.
Toimijoita: Honkajärven kylätoimikunta, Honkajärven metsästysseura, Kuvaskankaan kylätoimikunta.

66. Lauttijärvi (36.052.1.005)

Yleiskuvaus: Lauttijärvi on vesialaltaan 70 hehtaarin suuruinen matala järvi Merikarvian itäosassa. Järvi on pääosin metsän ympäröimä. Lauttijärvenjoki laskee järven pohjois-osaan tuoden järveen vettä suoalueilta. Vesi onkin runsashumuksista. Lauttijärvi laskee eteläpuoliseen Vähäjärveen. Järven veden laatu on luokiteltu välttäväksi. Järven pintaa on laskettu vesistön järjestelyn ja perkausten yhteydessä.
Käyttö ja merkitys: Järven virkistyskäyttömerkitys on melko vähäinen. Järvellä on muutamia lähikiinteistöjen saunamökkejä.
Ongelmat: rehevöityminen, umpeenkasvu, mataluus, happikato
Kunnostus: Järvellä on niitetty vesikasvillisuutta umpeenkasvun hidastamiseksi useana vuonna, muun muassa 1990-luvun lopussa. Pienimuotoista niittoa jatketaan edelleen lähinnä järven eteläpäässä. Järven eteläosaa lasku-uoman kohdalta on ruopattu veneväylän aukaisemiseksi. Samalla poistui luonnollinen ”pato” lasku-uoman ja Vähäjärvelle laskevan veden edestä, mikä on heikentänyt Vähäjärven veden laatua. Tarvetta olisi lähinnä ulkoisen kuormituksen vähentämiseen.
Toimijoita: vesialueen omistajat

67. Vähäjärvi (36.052.1.004)

Yleiskuvaus: Lauttijärven eteläpuolella sijaitseva Vähäjärvi on vesialaltaan 63 hehtaarin suuruinen. Lauttijärvi laskee Vähäjärven pohjoisosaan. Vähäjärven laskujokena toimii Taipaleenjoki-Tuorijoki, jonka kautta vedet virtaavat edelleen Merikarvianjokeen. Humuspitoisen Vähäjärven veden laatu on tyydyttävää yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan. Järvi on matala ja sen veden pintaa on aikoinaan laskettu.
Käyttö ja merkitys: Vähäjärvellä on muutamia vapaa-ajan asuntoja. Muuten rannat ovat rakentamattomat. Virkistyskäyttö on vähäistä.
Ongelmat: rehevöityminen, mataluus
Kunnostus: Järvellä on pienimuotoisesti niitetty vesikasvillisuutta. Yläpuolisen Lauttijärven lasku-uoman kohdan ruoppaus heikensi Vähäjärven vedenlaatua. Ulkoista kuormitusta voisi vähentää, mutta toteutusmahdollisuus saattaa olla vähäinen.
Toimijoita: vesialueen omistajat

6.1.18 Nakkila

Nakkilassa ei nykyisin ole kuin muutama reilun hehtaarin suuruinen järvi. Mainitsemisen arvoinen on kuitenkin kuivatettu Leistilänjärvi, jonka kuivatus pelloiksi viimeisteltiin sotien jälkeen. Kuivatun alueen pinta-ala on kaikkiaan noin 1500 hehtaaria. Alue on suosittu lintujen muutonaikainen levähdyspaikka.

6.1.19 Noormarkku

68. Alajärvi (36.017.1.013)

Yleiskuvaus: Alajärvi sijaitsee Noormarkun kunnassa ja on vesialaltaan 67 hehtaarin suuruinen. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan välttävää. Ravinnepitoisuudet ovat melko korkeat. Järven rannat ja vesialue on paikoitellen kivikkoista ja matalaa. Järvi laskee pohjoisosastaan ojaa pitkin Inhottujärveltä lähtevään Hanhijokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on jonkin verran vapaa-ajan asutusta.

Ongelmat: rehevyys
Kunnostus: Järvestä on tehty vuonna 1998 vedenlaatuanalyysi ja kuormituskartoitus. Noormarkun kunta teetti järven perustilaselvityksen kesällä 2005.
Toimijoita: Noormarkun kunta

69. Haukijärvi (35.145.1.006)

Yleiskuvaus: Haukijärven vesiala on vajaa 45 hehtaaria. Sokkeloisen järven rannat ovat paikoitellen kiviset ja järvi on melko matala. Vesi on humuspitoista ja ravinnepitoisuudet ovat melko korkeat. Läheinen Iso-Lankkojärvi laskee järven itäosiin. Pohjoisosiin laskee myös muutamia pieniä järviä. Järven vedet laskevat Tyvijärveen ja edelleen Kokemäenjokeen.
Käyttö ja merkitys: Rannoilla on muutamia vapaa-ajan asuntoja.
Ongelmat: rehevyys
Kunnostus: Järven veden laatua on seurattu. Ei tiedossa olevia kunnostustoimia.
Toimijoita: Noormarkun kunta

70. Inhottujärvi (36.021.1.001)

Yleiskuvaus: Inhottujärvi on vesialaltaan noin 450 hehtaarin suuruinen Karvianjoen vesistön keskusjärvi. Kynäsjärveltä alkunsa saava Kynäsjoki laskee järven pohjoisosaan ja Karhijärveltä alkava Lassilanjärvi puolestaan järven matalaan itäosaan. Järvi on matala ja rehevöitynyt ja sitä säännöstellään. Järveä on laskettu 1800-luvun lopussa ja uudelleen 1950-luvulla Inhotun vesistön järjestelyn yhteydessä. Padot valmistuivat ja säännöstely alkoi vuonna 1963. Varsinkin järven itäosa on laajalti vesikasvillisuuden peittämä ja järvi onkin voimakkaasti kasvamassa umpeen. Veden laatu on luokiteltu välttäväksi yleisen käyttökelpoisuuden mukaan. Inhottujärvi on bifurgaatiojärvi ja purkaa vetensä kahteen eri suuntaan. Noin puolet vedestä virtaa Hanhijoen ylisyöksypadon ja Oravajoen säännöstelypadon kautta yhtyen Noormarkunjoeksi, joka laskee Noormarkun ja Ahlaisten kautta mereen. Toinen puoli virtaa Riuttan säännöstelypadon kautta Pomarkunjokea pitkin Isojärveen.
Käyttö ja merkitys: Natura 2000 –verkostoon kuuluva Inhottujärvi on Etelä-Suomen parhaita lintujärviä. Inhottujärven etelärannalla Lehtisalonnokassa sijaitsee retkeilyreitin taukopaikka, johon on rakennettu myös lintutorni, josta voi ihailla järven monipuolista linnustoa. Vesistössä viihtyvät myös euroopanmajava ja saukko. Järven ympäristö on suosittu retkeilykohde. Järvellä harrastetaan myös kalastusta ja metsästystä. Järvellä on noin 35-40 vapaa-ajan asuntoa. Pomarkunjoen suulla järven luoteispuolella sijaitsee Riuttansalmen leirikeskus.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, runsas vesikasvillisuus, Natura-ristiriidat
Kunnostus: Inhottujärven suojeluyhdistys ry toimi Inhottujärvellä 20 vuoden ajan. Suojeluyhdistys on monena vuonna niittänyt vesikasvillisuutta umpeenkasvun hidastamiseksi, osittain Natura-säännösten vastaisesti. Umpeenkasvua on edistänyt 1960-luvulla järven läpi kaivettu joen uoma ja kaivuuaineksen läjitys uoman sivuille. Suojeluyhdistys on teettänyt järvelle kunnostussuunnitelman, jolla olisi haluttu turvata järven virkistyskäyttömahdollisuudet, parantaa veden laatua ja estää umpeenkasvua nostamalla järven kesäveden pintaa 30 sentillä. Järveen laskevaa Lassilanjokisuuta on pidetty auki ruoppaamalla. Suojeluyhdistyksen toiminta on lakkautettu vuonna 2003 järven Natura-aseman ja virkistyskäyttötarpeiden ristiriitojen takia. Alueen asukkaat kaipaisivat selkeitä ohjeita, millainen toiminta on järvellä sallittua. Järvelle tulisi laatia käyttö- ja hoitosuunnitelma. Natura-alueiden yleissuunnittelu Satakunnassa on alkanut syksyllä 2005 ja valmistuu kevään 2006 aikana. Inhottujärvi on ensimmäisten kohteiden joukossa, joille laaditaan käyttö- ja hoitosuunnitelma. Suunnitelman pohjana voidaan käyttää Lassilan metsästysseuran tekemää riistanhoitosuunnitelmaa. Veden pinnan nosto parantaisi järven lintuvesiarvoa ja virkistyskäyttömahdollisuuksia, mutta on ristiriidassa mm. alueen maanviljelijöiden intressi-

en kanssa. Lounais-Suomen ympäristökeskus Inhottujärven säännöstelyn hoitajana on suunnitellut järven säännöstelyn kehittämistä ja patojen ajanmukaistamista.
Toimijoita: Inhotun vesistön järjestely-yhtiö, LOS, Lassilan yhteisen vesialueen hoitokunta, Inhottujärven suojeluyhdistys ry (toiminta lakkautettu), Lassilan metsästysseura ry, Lassilan kyläyhdistys

71. Iso Sakalammi (36.017.1.006)

Yleiskuvaus: Iso-Sakalammi on vesialaltaan 12 hehtaarin suuruinen järvi Noormarkunjoen eteläpuolella Noormarkun keskustan ja Inhottujärven välisessä maastossa. Järvi laskee Noormarkunjokeen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on paikallinen virkistys- ja maisema-arvo.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu
Kunnostus: Järvestä on tehty veden laadun perustilaselvitys. Järven laskuojaan on tehty pato veden pinnan palauttamiseksi ojassa olleen rummun aukaisun laskettua veden pintaa. Padolle aiotaan hakea ympäristölupaa.
Toimijoita: alueen asukkaat

72. Iso-Lankkojärvi (35.145.1.004)

Yleiskuvaus: Pinta-alaltaan noin 160 hehtaarin suuruinen Iso-Lankkojärvi sijaitsee Noormarkun ja Ulvilan kuntien alueilla. Järvi on latvajärvi, josta vesi laskee Haukijärven kautta Tyvijärveen ja edelleen Kullaanjoen kautta Kokemäenjokeen. Järven kunto on heikentynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana merkittävästi. Tämä näkyy muun muassa rehevöitymisenä, vesikasvillisuuden lisääntymisenä ja kalakannan vähenemisenä. Järven suurin syvyys on 2,5 metriä. Veden laatu on luokiteltu yleisen käyttökelpoisuuden mukaan tyydyttäväksi. Järven veden pinta laskee kesäisin melko alhaalle, mikä yhdessä veden laadun heikentymisen kanssa on vaikuttanut järven virkistys- ja maisema-arvoihin.
Käyttö ja merkitys: Järvi on melko merkittävä virkistyskäyttöarvoltaan. Järvellä on loma-asuntoja noin 50 kpl.
Ongelmat: rehevöityminen, liiallinen vesikasvillisuus, veden korkeus
Kunnostus: Järveltä on tehty kuormituskartoitus vedenlaatuanalyysin yhteydessä vuonna 1998. Vuonna 2001 perustettiin Iso-Lankkojärviseura ry järven suojelua ja rantaasukkaiden yhteistoimintaa kehittämään. Vuonna 2004 käynnistyi seuran toteuttama hanke järven kunnostamiseksi. Hanke sai Leader+ -rahoitusta Karhuseutu ry:n kautta. Hankkeessa selvitettiin ulkoisen kuormituksen vähentämiskeinoja, järvelle sopivia hoitotoimia ja vedenpinnan nostomahdollisuutta. Vuonna 2005 järven vedenpinnan nostoon on haettu lupaa Länsi-Suomen ympäristölupavirastolta. Nosto toteutettaisiin rakentamalla pohjapato järven luusuaan. Kunnostuksen tarkoituksena on vesitilavuutta lisäämällä parantaa järven virkistyskäyttömahdollisuuksia uimisen, kalastuksen ja veneilyn osalta. Samalla pyritään myös parantamaan maisemaa ja hillitsemään vesikasvillisuuden leviämistä. Myös kalaston ja linnuston elinolosuhteita halutaan parantaa. Vedennoston myötä kesäalivedenkorkeudet tulisivat nousemaan noin 20-25 cm.
Toimijoita: Iso-Lankkojärviseura ry, Noormarkun kunta

73. Kyläjärvi (36.016.1.002)

Yleiskuvaus: Kyläjärvi on Noormarkunjoen laajentuma Noormarkun keskustaa ennen. Järven vesiala on 29 hehtaaria. Järveen on kertynyt joen mukanaan tuomaa kiintoainesta.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on merkitystä paikallisen virkistyskäytön ja maiseman kannalta. Rannoilla ei ole asutusta.
Ongelmat: umpeenkasvu
Kunnostus: Järvelle on tehty selvitys mahdollisista ruoppauksista ja vedenpinnan nostosta. Kunnostuksen tavoitteena olisi estää umpeenkasvua ja parantaa järven virkistyskäyt-

tömahdollisuuksia ja maisemallista arvoa. Hanke todettiin epärealistiseksi kustannuksiltaan ja sitä ei ole toteutettu.
Toimijoita: Noormarkun kunta

74. Lamminjärvi (36.095.1.012)

Yleiskuvaus: Pieni Lamminjärvi sijaitsee Kairilan kylässä. Järven vesiala on vajaa 10 hehtaaria ja se on lähes umpeen kasvanut.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on arvoa lintuvetenä. Myös järven maisema- ja virkistyskäyttöarvo on kylälle tärkeä.
Ongelmat: umpeenkasvu
Kunnostus: Kairilan kylätoimikunta on kunnostanut järveä kylätalon rantaa ruoppaamalla ja tehnyt järvelle hiekkarannan. Järven kunnostustoimia haluttaisiin jatkaa ja kehittää sen virkistyskäyttöä. Järven kunnostaminen alkuperäiseen muotoonsa vaatisi paljon työtä ja ulkopuolista rahoitusta.
Toimijoita: Kairilan kylätoimikunta

75. Poikeljärvi (36.012.1.005)

Yleiskuvaus: Noormarkun ja Porin rajalla sijaitsevan Poikeljärven veden laatu on laskenut hyvästä tyydyttävään yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan. Järvi on vesialaltaan vajaan 72 hehtaarin suuruinen. Järven valuma-alue on suurimmalta osaltaan metsäistä ja ojitettua suoaluetta.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on melko runsaasti vapaa-ajan asutusta ja järvi on paikallisen virkistyskäytön kannalta tärkeä.
Ongelmat: leväkukinnat, vinoutunut kalakanta
Kunnostus: Järvestä on tehty perustilatutkimus 1990-luvun lopulla. Noormarkun kunta teki selvityksen veden laadusta kesällä 2005. Järvellä on tehty koekalastuksia ja selvitetty kalakannassa tapahtuneita muutoksia. Lisäksi järvellä on suoritettu pienimuotoista hoitokalastusta. Järven kunnostamisesta on tehty aloite. Toimijoiden kannattaisi kehittää yhteistyötä lähialueen muiden järvitoimijoiden (Lampinjärvi, Haapijärvi) kanssa.
Toimijoita: Poikeljärven vesiosuuskunta, Noormarkun kunta

76. Poosjärvi (36.013.1.001)

Yleiskuvaus: Poosjärvi on Noormarkun kunnassa sijaitseva vesialaltaan vajaan 350 hehtaarin suuruinen järvi. Poosjärvi on säännöstelemätön järvi, jonka veden pintaa on laskettu voimakkaasti 1800-luvulla. Säännöstelyn puuttumisen vuoksi järven rannoille nousee keväisin tulva ja vesi on tällöin jopa toista metriä normaalia korkeammalla. Keväällä veden alla olevat alueet paljastuvat kesän myötä laajoiksi saraikoiksi. Veden laatu on parantunut välttävästä tyydyttävään yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan. Isojärvesta alkunsa saava Salmusoja laskee Poosjärven koillisosaan. Poosjoki puolestaan toimii järven laskujokena muuttuen Pohjajoeksi ja laskien Selkämereen Ahlaisten edustalla.
Käyttö ja merkitys: Poosjärven vesi- ja rantalinnusto on lajirikas ja järvi kuuluukin Natura 2000 -verkostoon lintuvesiarvonsa perusteella. Järvi on merkittävä, koska pinnan laskusta huolimatta se on säästynyt säännöstelyltä ja säilyttänyt erämaisen luonteensa. Järven rannoilla on melko paljon vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: rehevöityminen, umpeenkasvu, mataluus
Kunnostus: Umpeenkasvun estämiseksi ja lintuvesiarvon säilyttämiseksi Poosjärven luusuaan on rakennettu vuonna 1998 pohjapato, jolla nostettiin veden pintaa. Noston vaikutuksia linnustoon ja kasvillisuuteen on seurattu, ja nostoa on pidetty onnistuneena. Muutamia mökkirantoja on ruopattu. Järven rannoilla on rakennettu mökkejä Natura-tavoitteiden vastaisesti. Rakentamista pyritään jatkossa rajoittamaan. Järvelle tehtäneen käyttö- ja hoitosuunnitelma ensimmäisten Natura-alueiden joukossa Satakunnassa.
Toimijoita: Poosjärvi-seura ry, LOS, Noormarkun kunta

77. Tieksiö (36.029.1.001)

Yleiskuvaus: Pomarkun, Noormarkun ja Lavian rajoilla sijaitseva Tieksiö on vesialaltaan nykyään 12 hehtaarin suuruinen umpeenkasvanut vesijättöalue. Varsinainen järvi oli aikoinaan kapea, noin 3 km pitkä järvi, joka kuivatettiin suurelta osin 1900-luvun alussa. Järvi on osa useamman järven ryppäästä (mm. Särkijärvi, Vähäkivijärvi, Isokivijärvi, Harmaajärvi, Saaresjärvi, Saunajärvi, Tieksiö, Tuunajärvi), jotka laskevat Karvianjokeen. Osa muista järvistä on kuivattu kokonaan. Syksyisin ja keväisin järvi tulvii, mutta kesäisin vettä on vähän, se on tummaa ja haisee mudalle.
Ongelmat: umpeenkasvu, aikaisempi kuivatus
Käyttö ja merkitys: Tieksiön rannalla on vain vähän asutusta ja nykyisellään alueen merkitys virkistyskäytön kannalta on vähäinen.
Kunnostus: Muutamat ranta-asukkaat ovat kaivauttaneet järveen vesialueita virkistyskäytön parantamiseksi. Osa alueen maanomistajista ja asukkaista on suunnitellut Tieksiön palauttamista takaisin järveksi kaivamalla ja ehkä pintaa nostamalla. Palauttaminen loisi viihtyvyyttä ja harrastusmahdollisuuksia ja parantaisi tien varrella sijaitsevan nykyisen vesijätön maisemaa. Kunnostusmahdollisuudet ja -kustannukset sekä toteuttajat tulisi kartoittaa.
Toimijoita: maanomistajat

78. Tyvijärvi (35.145.1.001)

Yleiskuvaus: Noormarkun eteläosassa Ulvilan rajalla sijaitseva Tyvijärvi on vesialaltaan 61 hehtaaria. Järveen on kertynyt lietekuormaa ja se on umpeen kasvava. Veden laatu on luokiteltu tyydyttäväksi yleisen käyttökelpoisuuden mukaan. Järveen laskee pohjoispuolisten ojitettujen suo- ja metsäalueiden läpi mm. Haukijärven vedet. Järvi laskee Tyvijokea pitkin Palusjärven pohjoisosaan.
Käyttö ja merkitys: Järvi on Porin Veden vanha raakavesilähde. Tarvittaessa järveä käytetään nykyäänkin raakavesilähteenä. Porin Veden vedenottamo sijaitsee järven länsirannalla. Tyvijärven läheisyydessä Harjakankaalla sijaitsee Porin kaupungin tekopohjavesilaitos, jossa raakavesi esikäsitellään ja imeytetään harjuun. Järvellä ei ole vapaa-ajan asutusta. Järvellä voi tavata euroopanmajavan ja saukon.
Ongelmat: umpeenkasvu, liettyminen
Kunnostus: Tyvijärvellä on vuonna 2001 niitetty kasvillisuutta umpeenkasvun estämiseksi. Muita kunnostustoimia ei ole tiettävästi suunnitteilla.
Toimijoita: Porin Vesi

6.1.20 Pomarkku

79. Isojärvi (36.014.1.001)

Yleiskuvaus: Isojärvi sijaitsee Pomarkun ja Siikaisten kuntien rajalla ja on pohjoisen Satakunnan suurin järvi (vesiala 3882 ha). Järven suurin syvyys on noin 8 metriä, mutta monin paikoin vettä on alle metrin verran. Saaria järvessä on satoja. Järven valuma-alue on hyvin laaja, 1750 km^2. Lähivaluma-alue koostuu pääasiassa metsästä, suosta ja pienistä pelloista. Veden laatu on heikentynyt viime vuosien aikana ja on nykyään välttävää. Veden laatuun vaikuttaa eniten valuma-alueen soitten ja metsäojituksien aiheuttama humuskuormitus, joka värjää veden ruskeaksi. Ravinnetasot ovat erittäin reheville järville ominaiset. Talviaikaan järvessä on ollut happivajausta. Järven kaakkoisosaan laskevaa, Inhottujärvestä alkunsa saavaa Pomarkunjokea pitkin järveen tulee vesiä laajalta Karvianjoen vesistön alueelta. Järven pohjoisosan Haudanselkään laskevat Siikaisten alueelta Otamonjoki ja idästä Leväsjoki. Järven laskureittejä mereen on kaksi: pohjoisesta Merikarvianjoki (Kurikanniskan säännöstelypato) ja etelästä Salmusoja-Poosjoki-Pohjajoki (Salmusojan säännöstelypato). Järven vedenpintaa on laskettu 1800-luvun alkupuolelta lähtien yhteensä yli metrin.

Käyttö ja merkitys: Isojärven rannoilla on runsaasti vapaa-ajan asuntoja (noin 800 kpl) ja myös pysyvää asutusta. Järven virkistyskäyttötarve on suuri ja loma-asuntojen määrän arvioidaan vielä lähes kaksinkertaistuvan. Järven pohjoisosissa on Siikaisten kunnan omistama Kurikanniskan uimaranta, venesatama ja virkistysalue. Etelärannalla on Lomakallion leirintäalue. Järvi on Karvianjoen vesistön tärkeimpiä kalavesiä. Sivuammattikalastajia on kymmenkunta, virkistyskalastajia tuhansia. Käyttöarvoa on heikentänyt nykyinen veden laatu ja leväkukinnat.
Ongelmat: rehevöityminen, leväkukinnat, mataluus, sisäinen kuormitus
Kunnostus: Isojärvi-seura ry on maamme vanhimpia vesiensuojeluyhdistyksiä ja se perustettiin jo vuonna 1969 edistämään järven ja maiseman suojelua. Seuran päätavoitteena on jo vuosia ollut säännöstelyn muuttaminen ja kesävedenpinnan nosto yhteistyössä viranomaisten kanssa. Lounais-Suomen ympäristökeskus on vuonna 1997 jättänyt hakemuksen säännöstelyn lupaehtojen muuttamiseksi. Joulukuussa 2004 tehdyn lupapäätöksen mukaan säännöstelyn lupaehtoja muutettiin siten, että Isojärven keskivedenkorkeus nousisi 7 cm. Lupapäätöksestä on valitettu. Talviajan ja kesän alimpien vedenkorkeuksien nousu parantaisi järven happitilannetta ja tilaa ja siten myös kalojen elinolosuhteita. Myös järven virkistyskäyttö ja vesiliikenne hyötyisi vedenkorkeuksien noususta. Rehevöitymisen syitten selvittämiseksi Isojärven perustila ja kuormitus selvitettiin vuonna 2000 alkaneessa Pomarkun kunnan projektissa, joka sai rahoitusta EU:n tavoite 2 –ohjelmasta Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kautta. Keskeisimmäksi ongelmaksi todettiin yläpuoliselta vesistöalueelta tuleva kuormitus, jonka pitäisi vähintään puoliintua, jotta järven rehevöitymiskehitys saataisiin pysäytettyä. Kunnostustoimet ulkoisen kuormituksen pienentämiseksi tulisi aloittaa, jotta järven tila saataisiin kuntoon.
Toimijoita: Isojärvi-seura ry, Pomarkun ja Siikaisten kunnat

80. Kirvesjärvi

Yleiskuvaus: Kirvesjärvi sijaitsee Pomarkun keskustan koillispuolella Karvianjoen vesistöalueella. Järvi on aikoinaan kuivattu. Lähivuosina vesijättö on palautettu veden pintaa nostamalla pieneksi järveksi. Järven laskuojana toimii Kirvesjärvenoja, jonka vedet päätyvät Valkkiojaa pitkin Pomarkunjokeen.
Käyttö ja merkitys: Paikallinen virkistyskäyttö.
Ongelmat: aikaisempi kuivatus, luvattomat toimet
Kunnostus: Alueen maanomistajat ovat tehneet järven laskuojaan padon ja rantoja pengertämällä veden pintaa on nostettu. Toimilla ei ole lupaa ja maanomistajat eivät ole olleet yksimielisiä veden pinnan nostosta.
Toimijoita: maanomistajat

81. Kynäsjärvi (36.021.1.002)

Yleiskuvaus: Kynäsjärvi on vesialaltaan 261 hehtaarin suuruinen erittäin matala ja umpeen kasvava järvi Pomarkun ja Kankaanpään rajalla. Kynäsjärvi oli tarkoitus kuivattaa Satakunnan vesistöjärjestelyjen yhteydessä 1800-1900-luvun vaihteessa, mutta kuivatus jäi kesken. Kynäsjärven laskussa vedenpintaa alennettiin peräti 3,9 metriä, jolloin saatiin 747 hehtaaria uutta aluetta maatalouden käyttöön. Järvi on voimakkaasti säännöstelty järven laskujoessa Kynäsjoessa olevalla Harjakosken säännöstelypadolla. Kuivatus ja säännöstely ovat vaikuttaneet merkittävästi järven nykyolemukseen. Säännöstelyn myötä Kynäsjärven rantaviiva muuttui jälleen ja järveä ympäröivät pellot kärsivät keväisin tulvista. Järven pohjoisosiin laskeva Karvianjoki on tuonut Satakunnan pohjoisosista mukanaan runsaasti kiintoainesta, joka on kertynyt järveen vuosien kuluessa. Järveen laskee myös useita pelto-ojia. Järven veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan välttävää. Järvi laskee Kynäsjokea pitkin Inhottujärveen.
Käyttö ja merkitys: Kynäsjärvellä avautuvat laajat näkymät järven ja sitä ympäröivän viljelymaiseman yli. Järvellä ei ole vapaa-ajan asutusta. Järvi toimii Karvianjoen suurena laskeutusaltaana.

Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, liettyminen
Kunnostus: Kynäsjärvellä muutamat yksityiset ovat ruopanneet rantavesiään. Järvellä ei ole suoritettu kunnostustoimia.

Tieksiö (36.029.1.001) ks. Noormarkku

Valkjärvi (36.019.1.001) ks. Siikainen

82. Vuorilammi (36.014.1.014)

Yleiskuvaus: Vuorilammi on pienehkö metsäjärvi Pomarkun kunnassa Valkjärven eteläpuolella. Järven vesiala on 20 hehtaaria. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan hyvä.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on kokoonsa nähden melko runsaasti vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: hajakuormitus
Kunnostus: Järvellä toimii yhdistys nimeltään Vuorilammin Ystävät, joka on tehnyt järven kunnostuksesta aloitteen SATAVESI-ohjelmalle.
Toimijoita: Vuorilammin Ystävät ry

83. Vähäselkä (Pikku-Valkjärvi) (36.019.1.002)

Yleiskuvaus: Pomarkun kunnassa sijaitseva Vähäselkä on melko matala, keskisyvyydeltään vain 1,8 metriä. Vesi on humuspitoista ja laadultaan tyydyttävää. Järven vesiala on noin 34 hehtaaria. Vähäselkä jäi erilleen sen pohjoispuolisesta Valkjärvestä veden pinnan laskujen seurauksena. Järviä yhdisti vielä 1960-luvulla selkeä avovesikanava eli Preiviikinjuopa, joka on nykyään umpeenkasvanut muun muassa metsäsuo-ojien tuomien ravinteiden takia. Uoma on 1-5 metriä leveä ja toimii Vähäselän laskuojana Valkjärveen.
Käyttö ja merkitys: Vähäselän eteläosassa sijaitsee Pomarkun kunnan uimaranta, jonka yhteyteen on rakennettu mm. kota ja tehty virvelöintimahdollisuus. Rannoilla on vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: rehevöityminen, umpeenkasvu, vedenkorkeus
Kunnostus: Valkjärven kunnostushankkeiden yhteydessä on suunniteltu myös Vähäselkään liittyviä kunnostustoimia (ks. Siikainen). Preiviikin juovan kunnostaminen ruoppaamalla leventäisi väylän jälleen veneellä kuljettavaksi ja parantaisi alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia. Juopaa on ruopattu viimeksi vuonna 1952. Juopaan on suunniteltu toteutettavaksi myös laskeutusallas. Ruoppaamisen vaikutuksista Vähäselän veden korkeuksiin ja Valkjärven veden laatuun on kuitenkin esitetty vastakkaisia näkemyksiä. Uomaa on jo aikaisemmin siivottu käsivoimin ja sen rantakasvillisuutta on niitetty, mikä on ilmeisesti parantanut veden vaihtuvuutta ja laskenut Vähäselän veden pinnan tasoa. Veden pinnan tasosta on ollut erimielisyyksiä. Vedenpinnan korkeuden palauttaminen ennen kaivutöitä vallinneelle tasolle on käsiteltävänä ympäristölupavirastossa hallintopakkoasiana.
Toimijoita: Puhdas Valkjärvi ry, Pomarkun kunta

6.1.21 Pori

84. Enäjärvi (83.043.1.001)

Yleiskuvaus: Enäjärvi on vesialaltaan 45 hehtaarin suuruinen lintujärvi Porin Yyterinniemen keskellä, Mäntyluodontien varrella. Järvi muodostuu sokkeloisista kasvillisuusalueista; avovettä on laajemmin vain järven itäosassa. Enäjärvi laskee Preiviikinlahteen, josta se on aikoinaan kuroutunut irti.
Käyttö ja merkitys: Järvi kuuluu Preiviikinlahden Natura 2000 –alueeseen ja on yksi Suomen parhaista pienistä lintujärvistä. Pesivä vesilinnusto on erittäin monipuolinen ja

linnuston kokonaistiheys on maamme korkeimpia. Järvi on myös vesikasvillisuudeltaan ainutlaatuinen käsittäen sekä runsasravinteisten vesien harvinaisuuksia että murtovesilajeja. Lintuharrastajien käyttöön Enäjärven lounaisrannan ruovikossa on lintutorni ja koillisosissa havaintolava. Runsaan pesimälinnuston lisäksi järvi on merkittävä muutonaikainen levähdys- ja ruokailualue. Enäjärven voi kiertää vuonna 2002 valmistunutta, harmaahaikaratunnuksin maastoon merkittyä Haikarapolkua pitkin.
Ongelmat: umpeenkasvu, lintuvesiarvon säilyttäminen
Kunnostus: Enäjärven kunnostusta on tarkoitus toteuttaa osana Kokemäenjoki Life –hanketta, johon Lounais-Suomen ympäristökeskus on hakenut rahoitusta EU:n Life Luonto –rahastosta syksyllä 2005. Hankkeessa on suunniteltu tehtäväksi järven valuma-alueselvitys, hoito- ja käyttösuunnitelmaa varten tarvittavat luontoselvitykset sekä kunnostussuunnitelma, jossa yhteensovitetaan lintuveden kunnostustoimet ja valuma-alueen kuivatusolot. Kunnostustoimina suoritetaan myös pensaston raivausta mm. lintutornin edestä ja muualta rannoilta sekä lintujen pesimäsaarten erottamista järven pohjois- ja etelärannalle.
Toimijoita: LOS, Porin kaupunki

85. Fatijärvi (83V044.1.004)

Yleiskuvaus: Fatijärvi sijaitsee Meri-Porissa, Yyterin dyynien läheisyydessä. Järvi on pinta-alaltaan vajaa 3 hehtaaria. Veden laatu on tyydyttävää luokkaa. Vesi on melko kirkasta, mutta ravinteista johtuen järven virkistyskäyttö on kärsinyt sinileväkukinnoista. Järvi on myös altis happamoitumiselle.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on uimapaikka ja sen lähistöllä on mökkejä.
Ongelmat: leväkukinnot
Kunnostus: Porin kaupungin ympäristötoimisto on selvittänyt järven tilaa, ongelmia ja niiden taustoja sekä kunnostusmahdollisuuksia vuosina 2002-2003. Järvellä tehtiin mm. vesinäytteenottoa, kasvillisuusinventointi, koekalastus ja pohjasedimenttianalyysi. Kunnostusvaihtoehtoina on mietitty mm. järven kemiallista käsittelyä.
Toimijoita: Porin kaupunki

86. Haapijärvi (36.012.1.001)

Yleiskuvaus: Haapijärvi sijaitsee Porin pohjoisosissa, 8-tien varrella lähellä Lampin kylää. Pitkän ja kapean järven vesipinta-ala on 26 hehtaaria. Järvi on melko matala, sen keskisyvyys on noin 1,5 metriä. Järveä on aikanaan Pohjajoen perkauksen yhteydessä laskettu. Järvi on rehevöitynyt ja vesikasvillisuus on runsasta. Järven eteläpäähän laskee kaksi ojaa, Iso-oja Poikeljärvestä ja toinen oja läheisiltä peltoalueilta. Järvi laskee pohjoispäästään Lampinjokeen.
Käyttö ja merkitys: Järven rannoilla on jonkun verran vapaa-ajan asutusta. Järven pohjoispuolella kulkee luontopolku, ja retkeilyreittiä pitkin pääsee aina Noormarkun keskustaan asti. Reitin varrella järven pohjoisrannalla on nuotiopaikka ja uimaranta.
Ongelmat: rehevyys, mataluus, liiallinen vesikasvillisuus, vinoutunut kalakanta
Kunnostus: Haapijärven kunnostuksesta on jo vuonna 1979 tehty ranta-asukkaiden aloitteesta suunnitelma, joka perustui vedenpinnan nostoon. Nostoa ei ole kuitenkaan toteutettu. Järveä on kunnostettu kymmenien vuosien ajan mm. vesikasvillisuutta niittämällä. Järveltä on tehty kasvillisuuskartoitus. Järvellä on myös suoritettu poistokalastusta sisäisen ravinnekuormituksen pienentämiseksi. Järven kunnostuksessa on ollut aktiivinen Lampin Haapijärviseura ry. Yhteistyötä lähialueen muiden järvitoimijoiden (Lampinjärvi, Poikeljärvi) kanssa kannattaisi kehittää.
Toimijoita: Lampin Haapijärviseura ry

87. Kivijärvi (36.012.1.004)

Yleiskuvaus: Erämaisena säilynyt Kivijärvi sijaitsee Porin pohjoispuolella ollen vesialaltaan 53 hehtaaria. Järvi on nimensä mukaisesti kivikkoinen ja matala ja sen ravinnepitoisuudet ovat melko korkeat. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävää. Poosjärvestä alkava Poosjoki laskee Kivijärven eteläosaan. Järvi laskee Kivijärvenkoskea myöten pohjoispuoliseen Lampinjärveen. Yläosastaan koskea on aikoinaan perattu, minkä johdosta eteläisempi kosken haaroista on jäänyt kesäaikaan kuiville.
Käyttö ja merkitys: Järvi on säilynyt koskemattomana eikä rannoilla ole eikä ole tulossa vapaa-ajan asutusta. Poosjoen suistoalue on monimuotoinen, luontoarvoiltaan merkittävä kohde. Kivijärvenkoski on valtakunnallisestikin merkittävä joenvarsilehto ja koski suistokosteikkoineen. Alueella pesii euroopanmajava.
Kunnostus: Ei tiedossa olevia kunnostustoimia. Tavoitteena on säilyttää järven erämainen luonne.

88. Lampinjärvi (36.012.1.002)

Yleiskuvaus: Porin pohjoispuolella, 8-tien läheisyydessä sijaitseva Lampinjärvi on vesialaltaan 82 hehtaarin suuruinen. Järviveden ravinnepitoisuudet ovat melko korkeita, veden käyttökelpoisuuden ollessa tyydyttävää. Järven pohjoisosissa on peltoja, mutta muuten järveä ympäröi metsämaa. Rannat kärsivät paikoitellen tulvahaitoista. Järven laskujokena toimii Lampinjoki (Lampinkoski), joka laskee Pohjajokena Selkämereen Keikveden lahden kautta.
Käyttö ja merkitys: Järven länsirannalla, retkeilyreitin varrella, sijaitsee Onnenkallioniminen kurssikeskus, jossa mm. mahdollisuus vuokrata kanootteja. Järven rannoilla on vain muutama vapaa-ajan asunto, mutta järvelle tehdyssä rantakaavassa rannalle on kaavoitettu lisätontteja.
Ongelmat: mataluus, rehevyys, ajoittainen happikato
Kunnostus: Järvellä ei ole tehty kunnostustoimia, mutta ranta-asukkaat ovat miettineet järven tilan parantamista. Kunnostusmahdollisuuksia veden laadun parantamiseksi ja virkistyskäytön turvaamiseksi voisi selvittää. Yhteistyötä lähialueen muiden järvitoimijoiden (Haapijärvi, Poikeljärvi) kanssa kannattaisi kehittää.
Toimijoita: ranta-asukkaat

Poikeljärvi (36.012.1.005) ks. Noormarkku

89. Uksjärvi (83.059.1.001)

Yleiskuvaus: Porin pohjoisosissa Ahlaisten ja Lampin kylien alueella sijaitseva Uksjärvi on Porin kaupungin suurin järvi, joka on vesialaltaan 110 hehtaarin kokoinen. Keskisyvyydeltään noin 2 metrin järvi ympäristöineen on melko karu valuma-alueen ollessa pääasiassa metsämaata. Veden laadun käyttökelpoisuus on tyydyttävä. Järven veden pintaa on laskettu 1940-luvulla noin 60 cm. Järven pohjoispuolelle laskee kaksi pienempää järveä, Haukijärvi ja Pirttijärvi. Järvi laskee Uksjoen kautta Selkämereen Porin ja Merikarvian rajamailla.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on noin 60 vapaa-ajan asuntoa. Järvelle tehdyssä rantakaavassa vapaa-ajan tontteja on kaavoitettu lisää. Järvi on maisemallisesti hieno kohde.
Ongelmat: happamuus, mataluus, happikato
Kunnostus: Uksjärven happamoitumista on aikaisemmin hoidettu kalkitsemalla. Uksjärven Järvenhoitoyhdistys ry on SATAVESI-ohjelman avustamana aloittanut vuonna 2003 kunnostusohjelman, jossa on tarkoitus selvittää järvelle sopivat oikeanlaiset kunnostusmenetelmät. Tutkitaan muun muassa vesikasvillisuuden niiton ja hoitokalastuksen sopivuutta järven kunnostamiseksi. Lisäksi kartoitetaan ulkoisen kuormituksen määrää ja sopivia valuma-alueen vesiensuojelutoimia. Myös vedenpinnan nostomahdollisuutta (alive-

denkorkeus) 30 cm:llä aiotaan selvittää. Kesänaikaisten vedenpintojen palauttamiseksi voitaisiin tehdä pohjapato järvestä laskevaan Myllyojaan. Osa ranta-asukkaista vastustaa vedenpinnan nostohanketta.
Toimijoita: Uksjärven Järvenhoitoyhdistys ry

6.1.22 Rauma

90. Kaarojärvi (83.019.1.002)

Yleiskuvaus: Rauman pohjoisosissa sijaitsevan, 54 hehtaarin suuruisen Kaarojärven rannoilla on runsaasti vapaa-ajan asutusta. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan hyvää. Valuma-alueella on metsää ja suoalueita. Järvi laskee Selkämereen Sorkanlahdessa.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on melko runsaasti vapaa-ajan asutusta. Järven itärantaa sivuaa retkeilyreitti ja siellä on myös Rauman Ladun laavu ja uimaranta. Järven lounaisosassa sijaitsee Rauman kaupungin uimaranta. Järvessä on muun muassa rapuja.
Ongelmat: ulkoinen kuormitus
Kunnostus: Järvellä ei ole tehty kunnostustoimia. Sen tilaan tulisi kuitenkin kiinnittää huomiota, vielä kun veden laatu on luokiteltu hyväksi. Järven virkistyskäytön parantamiseksi Kaaron kyläyhdistys rakensi ALMA-rahoitteisessa hankkeessa uimarannan yhteyteen rantasaunan. Järven virkistyskäyttömahdollisuuksia voisi kehittää.
Toimijoita: Kaaron kyläyhdistys

91. Pitkäjärvi (83.016.1.001)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 24 hehtaarin suuruinen Pitkäjärvi sijaitsee Rauman eteläpuolella 8-tien varrella. Järven pohjoispäähän tulee UPM-Kymmene Oyj:n raakavesikanava Äyhönjärvestä. Vesi kiertää järveen itäreunaan tehdyn penkereen kautta. Järven pohjoispäässä on säännöstelypato, jonka kautta vesi johdetaan kanavaa pitkin UPM:n tehtaille.
Käyttö ja merkitys: Järven ympärillä kiertää suosittu ulkoilureitti. Järvi toimii UPM:n raakavesialtaana. Järvellä ei ole vapaa-ajan asutusta. Eteläpäässä on Ooperin urheilutalo.
Kunnostus: Järven veden pintaa on nostettu vuonna 1972 raakaveden riittävyyden turvaamiseksi ja maisemallisten syiden takia. Kunnostustarve lienee vähäinen. Virkistyskäytön kehittämistä ulkoilureitin yhteyteen tehtävällä taukopaikalla on kaavailtu.
Toimijoita: UPM-Kymmene Oyj

92. Äyhönjärvi (83.016.1.005)

Yleiskuvaus: Vajaan 30 hehtaarin suuruinen Äyhönjärvi sijaitsee Rauman keskustan tuntumassa. Järvi toimii Rauman kaupungin raakavesialtaana, jonka koillisosaan johdetaan vettä Lapinjoesta UPM-Kymmene Oyj:n ja Rauman kaupungin omistamaa 1950-luvulla rakennettua kanavaa pitkin. Kanava jatkuu järven itäpuolta Pitkäjärveen. Järvi laskee Raumanjokea pitkin mereen. Järvi on kärsinyt aika ajoin ravinteikkuudesta ja leväkukinnoista, ja ongelmat näkyvät talousveden maku- ja hajuhaittoina.
Käyttö ja merkitys: Rauman vesilaitos toimii järven etelärannalla ja ottaa vettä raakavesialtaana toimivasta järvestä. Raakavetenään laitos käyttää joko Lapinjoen tai Eurajoen vettä. Järven ympäristö on suosittua ulkoilualuetta.
Ongelmat: mataluus, leväkukinnot, ravinteet, talousveden maku- ja hajuhaitat
Kunnostus: Järvellä on tehty koko järven kattava pohjalietteen imuruoppaus vuosina 1971-72. 1980-luvulla järven vedenpintaa nostettiin raakaveden turvaamiseksi. Järveä pengerrettiin ja veden pinta on pysyvästi noin metrin ympäristöä korkeammalla. Järvellä on tehty useita toimia raakaveden saannin turvaamiseksi ja laadun parantamiseksi. Fosforin saostamista vedestä kemikaalikäsittelyllä suunniteltiin, mutta sitä ei toteutettu. Valuma-alueen vedet on kerätty järven ohijuoksutukseen. Eurajoesta rakennettiin vuosina 1996-97 järveen raakavesiputki, jonka kautta Eurajoen Pappilankoskesta pumpataan vettä

järven luoteisosaan. Tarvittaessa Eurajoen vettä voidaan ottaa myös suoraan laitokselle raakavesiallas ohittaen. Järven perustilaselvitykselle olisi tarvetta ja se aiotaankin toteuttaa lähitulevaisuudessa.
Toimijoita: Rauman Vesi, Rauman kaupunki

Rauman kaakkoiset järvet

Rauman kaupunki selvitti kaakkoisten järvien kunnostusmahdollisuuksia vuonna 2003 (Heiskanen 2003). Osalla järvistä asukkaat aktivoituivat kunnostamaan järviään, osalla järvistä ei jatkotoimia tehty. Järvien patojen luvallisuus tulisi kartoittaa ja ryhtyä tarvittaviin jatkotoimiin. Alueella tulisi selvittää järvillä toteutettavan yhteishankkeen mahdollisuudet. Kuusmonjärvi ja kohteet nro 93-98 sisältyivät kaakkoisten järvien selvitykseen.

Kuusmonjärvi (83.012.1.008) ks. Kodisjoki

93. Löyttyjärvi (83.014.1.007)

Yleiskuvaus: Löyttyjärvi on pieni, runsaan viiden hehtaarin suuruinen mataluudesta ja umpeenkasvusta kärsivä järvi. Veden keskisyvyys on vain noin 60 cm ja pintaa onkin laskettu 1950-luvulla. Talvella järvi jäätyy helposti pohjaa myöten, ja happitilanne on ollut heikko myös keväisin. Veden pH arvo on alhainen ja vesi on runsashumuksista. Aika ajoin veden fosfori- ja typpipitoisuudet ovat vastanneet voimakkaasti rehevöityjen järvien lukemia. Järvi laskee Salijärveen ja edelleen Unajanjokea pitkin Selkämereen.
Käyttö ja merkitys: Löyttyjärvellä on kokoonsa nähden melko runsaasti loma-asutusta.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu, rehevöityminen, happamuus
Kunnostus: 1970-luvulla mökkirantoja ruopattiin ja ruoppausjätteet läjitettiin keskelle järveä. Suunnitteilla on vanhojen ruoppausjätteiden haittojen poistaminen mm. järven keskiosien ruoppauksella. Ruoppauksiin kannattaisi liittää myös järveen laskevien ojien kuormituksen vähentäminen ojapadoin, laskeutusaltain ja kosteikoin. Vedenpinnan nosto ei välttämättä ole mahdollista läheisten viljelysten takia.

94. Meri-Pitkäjärvi (83.012.1.005)

Yleiskuvaus: Meri-Pitkäjärvi on vesialaltaan noin 19 hehtaarin suuruinen, matala järvi. Järven valuma-alueesta suurin osa on nykyisin metsämaata, mutta maatalouden osuus järven kuormittajana on luultavasti aikaisemmin ollut suuri. Suuri osa valumavesien mukanaan tuomasta kuormituksesta tulee järven länsipuolella sijaitsevan Särkilammen kautta. Järvi on erittäin matala ja molemmista päädyistään umpeenkasvanut. Järven happitilanne on ollut huono, ja vesi on lievästi hapanta.
Käyttö ja merkitys: Vapaa-ajan asutus on järven kokoon nähden melko vähäistä. Järven pohjoisrannalla kulkee Seitsemän järven retkeilyreitin patikkapolku, jonka varrelle järven rantaan on rakennettu levähdyspaikka.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu, hapettomuus, happamuus
Kunnostus: Järven matalassa lounaispäässä on suoritettu ruoppauksia jo 1950-luvulta lähtien. 1990-lopulla on tehty mittavia kaivutöitä ja uomajärjestelyjä. Vesikasvillisuutta on myös aikaisemmin niitetty, mutta ei enää viime aikoina. Suunniteltu on muun muassa vedenpinnan nostoa 30 cm:llä ja selkäveden pohjan hapetusta. Lisäksi on esitetty kosteikkojen perustamista järveen laskevien ojien yhteyteen ja Reelmäjärveen laskevan ojan perkausta ja vanhan patorakennelman korvaamista kalojen vaelluksen mahdollistavalla pohjapadolla.

95. Noitajärvi (83.012.1.002)

Yleiskuvaus: Noitajärvi on vesialaltaan vajaan 8 hehtaarin suuruinen, melko matala järvi. Reelmäjärvi laskee järven pohjoisosaan. Voiluodonlahteen Rauman eteläpuolella laskeva Kaljasjoki saa alkunsa Noitajärvestä.
Käyttö ja merkitys: Noitajärven rannalla sijaitsee Rauman kaupungin omistama rantasauna, lisäksi järvellä on vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu
Kunnostus: Järven vedenpintaa nostettiin vuonna 2003 Kaljasjokeen laskevan padon korkeutta muuttamalla. Järven tila kohentui ranta-asukkaita tyydyttävästi, joten jatkotoimia ei ole suunnitteilla.

96. Pitkäjärvi (83.014.1.006)

Yleiskuvaus: Kallioisen kangasmaaston ympäröimä Pitkäjärvi on vesialaltaan noin 21 hehtaaria. Järvi on matala, enimmillään vettä on 1,5 metriä. Veden happitilanne on ollut aika ajoin huono, vesi on humuspitoista ja lievästi hapanta. Ravinnepitoisuudet viittaavat ravinteiden vapautumiseen pohjalietteestä. Järveä on yritetty kuivattaa, mutta 1970-luvulla veden pinta on palautettu takaisin. Järvi laskee Salijärveen ja edelleen Unajanjokea pitkin Selkämereen.
Käyttö ja merkitys: Ranta-asutusta on melko runsaasti, lisäksi järvellä sijaitsee Rauman kaupungin rantasauna.
Ongelmat: mataluus, sisäinen kuormitus, happikato, kalakuolemat
Kunnostus: Syksyllä 2002 järven matalia liejurantoja syvennettiin muutamista kohdista. Rantavesistä poistettiin maata ja lahoavaa puuainesta. Lisäksi Pitkäjärven ja Salijärven välisen ojan patorakennelmaan tehtiin kalaporras. Kunnostustoimista vastasi Vasaraisten-Soukaisten kyläyhdistys, joka sai rahoitusta Maaseudun kehittämisyhdistys Ravakka ry:n kautta Alueellisesta maaseutuohjelmasta, ALMA:sta. Mahdollisia esille nousseita kunnostustoimia olisivat myös rantojen ruoppaus, vedenpinnan nosto ja vesikasvien poisto. Kalastoselvitystä kaivattaisiin. Veden korkeutta seurataan ja laillinen veden korkeus olisi tärkeää löytää.
Toimijoita: Vasaraisten-Soukaisten kyläyhdistys, Pitkäjärvi-Salijärvi –toimikunta

97. Reelmäjärvi (83.012.1.003)

Yleiskuvaus: Reelmäjärvi on Rauman kaakkoisista järvistä suurin, vesialaltaan noin 51 hehtaaria. Järvi on matala ja umpeenkasvu on voimakasta erityisesti järven pohjoisosassa, jota ympäröi ojitettu metsäalue. Järveen laskevat Meri-Pitkäjärven ja kalankasvatusaltaina toimivien Saluksen lampien sekä Kuusmonjärven vedet. Veden laatu on luokiteltu hyväksi yleisen käyttökelpoisuuden mukaan. Järvi laskee Noitajärven kautta Kaljasjokeen ja edelleen Selkämereen.
Käyttö ja merkitys: Järven länsirannalla on alueella kulkevan retkeilyreitin taukopaikka ja luontotorni. Vapaa-ajan asutusta on jonkun verran.
Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu, rehevyys
Kunnostus: Muutamia mökkirantoja on ruopattu. Veden korkeutta seurataan ja pinnannostoon olisi halukkuutta. Järven kunnostustarve olisi suuri, mutta kunnostustoimia ei ole vielä tehty muun muassa ranta-asukkaiden välisten ristiriitojen takia.

98. Salijärvi (83.014.1.005)

Yleiskuvaus: Salijärvi on vesialaltaan vajaan kolmen hehtaarin kokoinen hyvin matala, umpeenkasvanut ja rannoiltaan soistunut järvi. Siihen laskevat vetensä läheiset Löyttyjärvi ja Pitkäjärvi. Salijärven vedet laskevat Unajanjokea pitkin Selkämereen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on arvoa lähinnä lintuvetenä, rannoilla ei ole vapaa-ajan asutusta.

Ongelmat: mataluus, umpeenkasvu
Kunnostus: Vuonna 2002 järvelle kaivettiin noin 300 metriä kanavaa ja rakennettiin linnuille pesimäsaarekkeita. Kunnostustoimista vastasi Vasaraisten-Soukaisten kyläyhdistys, joka sai rahoitusta Maaseudun kehittämisyhdistys Ravakka ry:n kautta Alueellisesta maaseutuohjelmasta, ALMA:sta.
Toimijoita: Vasaraisten-Soukaisten kyläyhdistys, Pitkäjärvi-Salijärvi –toimikunta

6.1.23 Siikainen

99. Hirvijärvi (36.062.1.001)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 110 hehtaarin suuruinen Hirvijärvi sijaitsee Siikaisten keskustaajaman kaakkoispuolella. Järvi on melko matala, keskisyvyydeltään 2 metriä. Suurin syvyys on noin 10 metriä. Järven pohjoisosa Pohjaslahti on umpeenkasvanut ja lietteen ja hiekkasärkkien takia mataloitunut. Veden pintaa on laskettu 1950-luvulla, ja nykyinen vedenkorkeus on yleisen mielipiteen mukaan liian alhainen. Merkittävä osa rannasta on viljelyskäytössä. Vesi on humuspitoista. Veden laatu on viime vuosina huonontunut ja on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan välttävää. Talvella 2002-2003 järvessä oli happikatoa ja kalojen massakuolemia. Veden laadun heikentyminen johtunee pelto- ja metsäojien mukanaan tuomista ravinteista. Järven laskujoet lähtevät Pohjaslahdesta, Heinijoki laskien Siikaisjokeen ja Tunturijoki päättyen Siikaisjärveen. Järven pohjoispäähän laskeva Samminjoki saa alkunsa Lavasjärveltä. Järven eteläosaan laskee kaksi isompaa ojaa, toinen alkaen läheisestä Vuorijärvestä, toinen pienestä Haukilammesta virraten 7 km matkan läpi viljeltyjen alueiden.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on noin 40 vapaa-ajan asuntoa ja välittömässä läheisyydessä noin 20 vakituisessa asuinkäytössä olevaa asuntoa ja maatilaa. Järven rannalla on yleinen uimaranta. Vesistössä asustavat muun muassa saukko ja euroopanmajava.
Ongelmat: rehevyys, happikato, kalakuolemat, happamuus, vedenkorkeus
Kunnostus: Järven eteläosassa on onnistuneesti niitetty vesikasvillisuutta vuosina 2000 ja 2001. Siikaisten kunnan tilauksesta järvelle on vuonna 2004 laadittu esisuunnitelma, jossa annetaan ehdotus järven kunnostamisesta (Jussila 2004). Ehdotuksen mukaan ulkoista kuormitusta tulisi pienentää mm. suojavyöhykkeillä, laskeutusaltailla ja kosteikoilla ja erilaisilla suodatinmenetelmillä. Järven pohjoispään läpi menevä uoma ehdotetaan ruopattavaksi luonnonmukaisen monimuotoiseksi. Hoitokalastusta suositellaan kalaston vinoutuneen rakenteen korjaamiseksi. Myös rapujen elinoloja tulisi pyrkiä parantamaan. Alhaisen pH:n korjaamiseen ehdotetaan kalkitusta. Järven tilan seuraamiseksi tulisi aloittaa näkösyvyyden ja leväkukintojen havainnointi ja vesinäytteenotto. Ehdotettujen kunnostustoimien toteuttaminen on vielä avoin.
Toimijoita: Siikaisten kunta

Isojärvi (36.014.1.001) ks. Pomarkku

100. Iso-Leppijärvi (36.066.1.003)

Yleiskuvaus: Iso-Leppijärvi sijaitsee Siikaisten keskustaajaman pohjoispuolella ja on vesialaltaan 40 hehtaarin suuruinen. Järvi on erittäin matala (syvyys noin 0,5 m) ja on nopeasti kasvamassa umpeen vedenpinnan laskun, liettymisen ja rehevöitymisen seurauksena. Vesi on voimakkaan humuspitoista ja laadultaan välttävää. Veden pH on ajoittain alhainen. Järvi on luontaisesti rehevä, mutta suo- ja metsäojista sekä läheiseltä turvetuotantoalueelta tuleva kuormitus on heikentänyt järven tilaa merkittävästi. Järveen laskee yksi suurempi oja, Herranmetsänoja, joka saa alkunsa suurilta suoalueilta. Järven vedet laskevat länsipäästä lähtevään Leppijokeen, joka laskee Siikaisjärveen. Joen yläosa on perattu 1950-luvulla, jolloin myös järven veden pintaa laskettiin yli metrin verran.
Käyttö ja merkitys: Järven läheisyydessä on noin 15 vakinaista asuntoa ja maatilaa sekä yksi kesämökki. Rannalla on yleinen uimaranta. Järven merkitys virkistyskäytön kannalta

on melko pieni, mutta maiseman kannalta avoveden säilymisellä on merkitystä. Järvellä pesii mm. joutsenia.
Ongelmat: mataluus, liettyminen, umpeenkasvu
Kunnostus: Järven länsipäätä on noin 20 vuotta sitten ruopattu yksityisesti. Myös järven itäosaa on pidetty auki ruoppauksilla ja järveen laskevan ojan perkauksen yhteydessä (noin 10 vuotta sitten) umpeenkasvaneen osan läpi on kaivettu kanava ja altaita. Iso-Leppijärven kunnostusehdotus on esitetty Siikaisten kunnan teettämässä esiselvityksessä vuonna 2004 (Jussila 2004). Ulkoisen kuormituksen pienentämiseksi ehdotetaan järveen laskevaan Herranmetsänojaan rakennettavaksi laskeutusallas ja hakesuodatin. Järven mataluuden takia veden pinnan säännöstelyä ehdotetaan kehitettäväksi ja veden pintaa nostettavaksi 20-50 cm nykyistä korkeammalle laskujoessa olevaa majavapatoa korottamalla. Järven itä- ja länsiosien uomia ehdotetaan ruopattavaksi monimuotoisiksi vesialueiksi. Lisäksi näkösyvyyden ja leväkukintojen havainnointi tulisi aloittaa ja seurata veden laatua vesinäytteenotoin. Kunnostustoimien toteuttaminen on avoin.
Toimijoita: Siikaisten kunta

101. Lahnajärvi (36.018.1.001)

Yleiskuvaus: Lahnajärvi on pinta-alaltaan 16 ha kokoinen ja sijaitsee Siikaisten Leväsjoen kylässä. Alkujaan karun ja kirkasvetisen järven rehevöityminen alkoi 1960-70-luvulla. Humusvetisen järven valuma-alueesta suurin osa on metsää ja suota. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan nykyään tyydyttävää, kun se aikaisemmin oli välttävää. Järvi laskee Leväsjokeen.
Käyttö ja merkitys: Alueella ei ole vakituista asutusta, mutta runsaasti loma-asutusta. Järvellä on kylän virallinen uimaranta. Uimarannan läheisyydessä sijaitsee myös moottorikelkkailijoiden yleiseen käyttöön rakentama laavu.
Ongelmat: rehevöityminen, leväkukinnot, runsas vesikasvillisuus
Kunnostus: Kesällä 1998 järven vesi muuttui savenharmaaksi, mikä johtui läheisten pelto- ja metsäojien perkauksesta. Tällöin tehtiin ensimmäiset sinilevähavainnot ja todettiin järven kunnostustarve. Kunnostushanketta varten perustettiin Leväsjoen Lahnajärviseura ry. Hanke oli SATAVESI-ohjelman kohdehanke, jolle rahoitus saatiin Aktiivinen Pohjois-Satakunta ry:n kautta Leader+ -rahoituksena vuonna 2003. Vuonna 2003 järvellä tehtiin kasvillisuusselvitys, koekalastus sekä vedenlaadun, kasviplanktonin ja valuma-alueen perustilaselvitys. Lisäksi tehtiin valuma-alueiden vesien ohjaus- ja kosteikkoalueiden rakennesuunnitelmat. Vesinäytteiden ottoa jatkettiin vielä kesällä 2004. Järven sisäisen kuormituksen todettiin olevan yli puolet kokonaisfosforikuormituksesta. Vuoden 2004 kesällä järvellä aloitettiin hoitokalastus ja suoritettiin vesikasvien niittoa sekä tehtiin selvitys ranta-asutuksen jätevesijärjestelmistä. Sisäisen kuormituksen vähentämiseksi on myös esitetty fosforin saostamista kemiallisella käsittelyllä sekä harkittu petokalaistutuksia.
Toimijoita: Leväsjoen Lahnajärviseura ry

102. Lavasjärvi (36.064.1.001)

Yleiskuvaus: Lavasjärvi on pitkä, pinta-alaltaan 83 hehtaarin suuruinen matala järvi Siikaisten itäosissa. Järven kapea pohjoispää on umpeenkasvanut ja koko järvi on liejupohjainen. Rannoilla on melko runsaasti pieniä peltoja. Järveen laskee yksi suurempi oja, Kortesnevanoja, joka saa alkunsa lähistön harju- ja suoalueilta virraten halki peltoalueiden ja laskien järven eteläosaan. Lavasjärven laskujokena toimii Samminjoki, jonka suulla on vanha huonokuntoinen neulapato. Pato on rakennettu 1950-luvun lopussa, jolloin järven veden pintaa laskettiin huomattavasti. Nykyistä veden korkeutta pidetään liian alhaisena. Järven veden laatu on luokiteltu välttäväksi. Järvi on luontaisesti rehevä ja humuspitoinen. Hajakuormitus on kuitenkin lisännyt rehevöitymistä. Järvellä on ollut myös kalakuolemia talvella 2002/2003.

Käyttö ja merkitys: Rannoilla on pääasiassa vakituista asutusta (noin 25 kpl) ja muutamia kesämökkejä. Rannalla on yleinen uimaranta. Mataluudesta ja umpeenkasvusta johtuen järven virkistyskäyttö on melko vähäistä.
Ongelmat: mataluus, liettyminen, umpeenkasvu
Kunnostus: Vedenpinnan laskun jälkeen järven pohjoispää kasvoi nopeasti umpeen ja sen läpi laskujoelle kaivettiin väylä. Järvellä on niitetty vesikasvillisuutta 1980-luvulla laajemmalti ja myöhemmin pienimuotoisesti. Myös pieniä ruoppauksia on tehty yksityisillä rannoilla. Kortesnevanojan alaosaa on perattu vuonna 2001 ja samalla ojan suulle on kaivettu laskeutusallas. Siikaisten kunnan teettämässä kunnostuksen esisuunnitelmassa (Jussila 2004) ehdotetaan hakesuodattimen rakentamista Kortesnevanojaan laskeutusaltaan lisäksi. Ulkoista kuormitusta voitaisiin pienentää myös mm. suojavyöhykkeillä. Järven pohjoisosan läpi kulkeva uoma ehdotetaan ruopattavaksi mutkittelevaksi ja monimuotoiseksi vesialueeksi. Järven pintaa ehdotetaan nostettavan noin 1 metrin verran rakentamalla Samminjoen huonokuntoisen neulapadon tilalle pohjapato tai vastaava rakenne. Järven tilan seuraamiseksi tulisi ottaa vesinäytteitä ja aloittaa näkysyvyyden ja leväkukintojen seuranta. On myös esitetty järven tilapäistä kuivattamista, mutta luvan hakija on vielä epäselvä. Kalastuskunnan pitäisi järjestäytyä, jotta se voisi toimia luvan hakijana. Kuivatus voi olla hankala toteuttaa. Koska järvi on paikallisen maiseman kannalta merkittävä elementti, avoveden säilyminen olisi tärkeää.
Toimijoita: Siikaisten kunta, kalastuskunta

103. Leväslammi

Yleiskuvaus: Leväslammi sijaitsee Siikaisten kunnassa Leväsjoen varrella. Vesialue on Leväsjoen laajentuma ennen joen laskemista Isojärveen ja täten kytköksissä Isojärven vedenpinnan korkeuksiin. Leväslammista vedet virtaavat Isojärveen Leväsjoen lisäksi Salmenjokea pitkin. Pohjoisessa Leväslammi rajoittuu metsään, muuta vesialuetta ympäröi suoalue.
Käyttö ja merkitys: Matala ja rehevä, lähes umpeenkasvanut järvi on Siikaisten parhaita lintujärviä ja kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Suojeltava alue on 82 hehtaaria, mutta itse vesialue on pienempi. Leväslammin pohjoisrannalla, Tamppukalliolla, on Leväsjoen kyläyhdistyksen rakentama lintutorni, johon on opastus luontopolkua pitkin. Parasta lintujen tarkkailuaikaa on kevätmuutto. Järvi onkin merkittävä virkistys- ja luonnontarkkailukohde.
Ongelmat: umpeenkasvu, vesialan väheneminen
Kunnostus: Isojärven (ks. Pomarkku) säännöstelyehtojen mahdollisesti muuttuessa Leväslammin veden pinta tullee myös nousemaan, mikä saattaa linnuston kannalta olla myönteinen asia. Kunnostustarvetta olisi lintuvesiarvon säilyttämisen takia, mutta pitkälle edenneen umpeenkasvun takia kunnostusmahdollisuudet saattavat olla vähäiset.
Toimijoita: Leväsjoen kyläyhdistys

104. Matinlammi (36.065.1.001)

Yleiskuvaus: Matinlammi on Siikaisjärvestä laskevan Koirajoen laajentuma. Vajaan 9 hehtaarin suuruinen lampialue on umpeenkasvava ja kerää joen mukanaan tuomaa lietettä. Lampeen laskee myös isohko oja länsipuoliselta suoalueelta.
Käyttö ja merkitys: Lampi on paikallisesti virkistyskäyttöön sopiva.
Ongelmat: liettyminen, umpeenkasvu
Kunnostus: Matinlammiyhdistys on ruoppauttanut Matinlammea virkistyskäytön parantamiseksi.
Toimijoita: Matinlammiyhdistys

105. Niemijärvi (36.061.1.001) - Itäjärvi (36.061.1.004)

Yleiskuvaus: Siikaisissa sijaitseva Niemijärvi-Itäjärvi –alue on useista järvistä ja Siikaisjoen laajentumasta muodostuva lintujärvikompleksi, joka on syntynyt aikoinaan veden pintaa laskemalla. Niemijärven vesiala on 93 hehtaaria, Itäjärven 125 hehtaaria. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan molemmissa järvissä nykyään enää välttävä, kun se 1990-luvulla oli tyydyttävä. Järvet ovat matalia ja umpeen kasvavia. Siikaisjoki laskee alueen pohjoisosiin, ja Otamonjoki toimii alueen laskujokena saaden alkunsa Niemijärvestä.
Käyttö ja merkitys: Alue kuuluu Natura 2000 –verkostoon ja se on ollut kansainvälisestikin merkittävä lintuvesialue, joka kuitenkin umpeenkasvun seurauksena on menettämässä lintuvesiarvoaan. Itäjärven pohjoisrannalla on lintutorni ja luontopolku. Itäjärvessä on Sipolahden uimaranta ja Niemijärvessä Tammiojan suun uimaranta. Alueella ei juurikaan ole vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, lintuvesiarvon heikentyminen
Kunnostus: Jo vuonna 1985 valmistuneessa Siikaisten vesistön kunnostuksen yleissuunnitelmassa on tehty suunnitelma alueen kunnostamisesta. Ehdotettuja toimenpiteitä olivat mm. järvien kesävedenpintojen nostot Otamonjoen patoa korottamalla, vesikasvien niitto ja väylästön aukaiseminen. Hanke ei kuitenkaan tällöin toteutunut. Vuosina 2002-2004 oli käynnissä Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kunnostusselvityshanke, jossa tuotettiin kunnostuslupahakemusta varten tarvittava perustieto (mm. linnusto- ja kasvillisuusselvitykset, vedenpinnan korkeus- ja virtaamatiedot, ranta-alueiden kartoitus). Varsinainen kunnostus eli veden korkeuden nosto tultaneen toteuttamaan eri hankkeena. Toteutusaikataulu ja hankkeeseen tarvittavan luvan hakija on vielä varmentamatta. Alueen luontomatkailupalveluita voisi kehittää.
Toimijoita: LOS

106. Siikaisjärvi (36.065.1.002)

Yleiskuvaus: Siikaisjärvi on vesialaltaan 476 hehtaarin suuruinen matala järvi, joka sijaitsee Siikaisten pohjoispuolella, aivan keskustan tuntumassa. Järviveden laatu on heikentynyt viime vuosina ja on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan nykyään välttävää. Järven rannat ovat pääosin metsäisiä ja rakennettuja, peltoja ei ole juuri ollenkaan. Järveen laskee kaksi suurempaa jokea, Leppijoki pohjoisosaan ja Tunturijoki itäosan Itälahteen. Lisäksi järveen laskee runsaasti pienempiä metsä- ja suo-ojia. Järven laskujokena toimii Koirajoki.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on merkittävä virkistyskäyttöarvo ja heikentyneen veden laadun onkin koettu uhkaavan järven virkistyskäyttöä. Järven etelärannalla sijaitsee Eteläpään luonnonkaunis matkailu- ja virkistysalue uimarantoineen. Keskustan tuntumassa on myös kunnan uimaranta. Järvellä on melko runsaasti vapaa-ajan asutusta.
Ongelmat: mataluus, leväkukinnot, vinoutunut kalakanta
Kunnostus: Siikaisjärven luusuaan vuonna 1982 kaivettu väylä laski järven veden korkeuksia arviolta 20 cm. Tilanteen palauttamiseksi luusuaan rakennettiin vuonna 1987 kalkkikivilouheesta pohjapato kyläläisiltä kerätyillä varoilla. Matalaa ja liettynyttä Eteläpäänlahtea ruopattiin vuosina 1992-93 virkistyskäytön parantamiseksi. Vuonna 1994 valmistui nykyisen Pirkanmaan ympäristökeskuksen tekemä Siikaisten keskustan vesialueiden kunnostussuunnitelma, jota ei kuitenkaan toteutettu. Järven tilan parantamiseksi on Siikaisten kunnan aloitteesta kartoitettu edellytyksiä kunnostaa järveä esim. veden pintaa nostamalla. Järvelle on tehty suunnitelma, jonka mukaisesti järven keskivedenkorkeutta olisi tarkoitus nostaa järven luusuaan rakennettavalla pohjapadolla 31 cm. Kunnostuksen toteuttamista varten tarvittava lupaprosessi pyritään saamaan vireille vuonna 2006. Luvan hakijana tulee olemaan Siikaisten kunta, joka pitää järven kunnostamista yhtenä tärkeimmistä hankkeistaan. Kunnostus on myös nimetty Satakunnan kärkihankkeeksi.
Toimijoita: Siikaisten kunta

107. Valkjärvi (36.019.1.001)

Yleiskuvaus: Pomarkun ja Siikaisten rajalla sijaitseva Valkjärvi on vesialaltaan 335 hehtaarin suuruinen. Järven keskisyvyys on 2,9 metriä, suurimman syvyyden ollessa 5,1 metriä. Järvi on tunnettu yhtenä Satakunnan kirkasvetisimmistä ja puhtaista järvistä. Viime vuosina veden laatu on kuitenkin huonontunut, mikä näkyy muun muassa leväkukintojen runsastumisena. Järveä on myös haitannut keväisin ja syksyisin toistuvat tulvat, jotka ovat huuhtoneet maa-ainesta johtaen veden samenemiseen. Järvi on lievästi rehevöitynyt ja veden pH-arvo on laskenut johtuen mm. metsäojien tuomasta humuspitoisesta vedestä. Veden käyttökelpoisuusluokitus on aikaisemman erinomaisen ja hyvän sijasta nykyään tyydyttävää. Järven valuma-alue on suhteellisen pieni (9,5 km^2) ja suurelta osaltaan metsäistä. Peltoa valuma-alueella on vain 3 %. Järven veden pintaa on laskettu 1860-luvulla ja 1900-luvun alussa yhteensä noin metrin verran. Veden pinta on ollut nykyisellään melko korkealla majavapadoista johtuen. Valkjärvi laskee Valkkiojaa pitkin Pomarkunjokeen.

Käyttö ja merkitys: Järven virkistyskäyttöarvo on erityisen suuri. Rannoilla on runsaasti vapaa-ajan asuntoja (yli 200 kpl). Järven etelärannalla sijaitsee Korpirämäkän lomakylä uimarantoineen. Järven pohjoispuolella Siikaisten puolella on myös uimaranta. Vakituista asutusta on vain vähän.

Ongelmat: rehevöityminen, leväkukinnot, veden korkeuden vaihtelu

Kunnostus: Valkjärven heikentyneen tilan takia Pomarkun ja Siikaisten kunnat, Lounais-Suomen ympäristökeskus ja Satakuntaliitto käynnistivät vuonna 1996 Valkjärvi-projektin, jonka tavoitteena oli selvittää järven perustila (mm. veden laatu, sedimenttianalyysit, koekalastus, linnusto- ja kasvillisuusselvitykset) ja kuormituslähteet ja esittää suosituksia rehevöitymiskehityksen pysäyttämiseksi. Projektiin kuului myös Valkjärveen yhteydessä oleva Vähäselkä (ks. Pomarkku). Järville laadittiin samalla rantaluonnon- ja maisemansuojelusuunnitelma. Vuonna 2003 käynnistyi Puhdas Valkjärvi ry:n (perustettu vuonna 2002) selvityshanke ”Valkjärven vesien tilan selvitys ja kunnostustoimet”, jonka tarkoituksena oli päivittää aikaisemman tutkimuksen tiedot. Hankkeesta valmistui muun muassa kunnostussuunnitelma Valkjärven ja Vähäselän kunnostamiseksi (Jussila 2003). Hanke sai rahoitusta Leader+ -ohjelmasta Aktiivinen Pohjois-Satakunta ry:n kautta. Suunnitelmassa ulkoista kuormitusta ehdotetaan pienennettäväksi ojiin tehtävien suojavyöhykkeiden, laskeutusaltaiden ja kosteikkojen avulla. Suunnitelma sisältää myös hoitokalastusta ja vesikasvillisuuden niittoa. Lisäksi esitetään keinoja alueen asukkaiden ympäristötietoisuuden lisäämiseksi ja järven virkistysarvojen säilyttämiseksi ja palauttamiseksi. Jatkohanke kunnostustöiden aloittamiseksi olisi tarpeen, mutta hankkeeseen ei ole vielä löytynyt rahoitusta.

Toimijoita: Puhdas Valkjärvi ry, Valkjärven kalastusseura ry, Pomarkun ja Siikaisten kunnat

108. Vuorijärvi (36.068.1.001)

Yleiskuvaus: Vuorijärvi sijaitsee Siikaisten kunnan itäosissa ollen vesialaltaan noin 51 hehtaarin suuruinen. Järvi on matala ja laajalta alueelta umpeenkasvanut. Järven kapea luoteisosa on parhaiten säilynyt avovesialueena. Rannoista osa on peltoa, osa metsämaata. Järven valuma-alue on melko laaja ja järveen laskee ojia laajoilta pelto- ja suoalueilta. Vesi on runsasravinteista ja sameaa. Järvi laskee pohjoispuolella sijaitsevaan Hirvijärveen.

Käyttö ja merkitys: Järven rannalla on vain muutama asuinkiinteistö. Järvi on kohtalainen lintujärvi.

Ongelmat: umpeenkasvu, mataluus, rehevyys

Kunnostus: Järvellä olisi tarkoitus tehdä pienimuotoista kunnostusta ja kaivaa avovesialuetta lisää etupäässä lintujen tarpeisiin. Kaivaukset tulisivat olemaan pieniä, isoa kunnostusta ei ole suunnitteilla.

6.1.24 Säkylä

109. Pyhäjärvi (34.031.1.001)

Yleiskuvaus: Säkylän, Euran ja Yläneen kuntien alueella sijaitseva Pyhäjärvi on Lounais-Suomen suurin järvi, jonka pinta-ala on 154 km^2. Rantaviivaa järvellä on 80 km ja sen keskisyvyys on 5,4 metriä, suurimman syvyyden ollessa 26 m. Pyhäjärven veden laatua uhkaa liiallisen ravinnekuormituksen aiheuttama rehevöityminen. Myrkylliset sinileväkukinnat ovat järvellä harvinaisia, mutta ajoittain myrkytöntä pallosinilevää kasaantuu rannoille haitaten virkistyskäyttöä. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan luokiteltu hyväksi. Pyhäjärvellä on toteutettu runsaasti erilaisia suojelutoimia mm. ulkoisen kuormituksen vähentämiseksi järveen laskevien Yläneenjoen ja Pyhäjoen valuma-alueilla. Pyhäjärvi on ollut jo vuosikymmeniä intensiivisen tutkimuksen kohteena mm. kalastonsa ja vesiensuojelutoimiensa ansiosta. Järven veden pintaa on 1800-luvulla laskettu yli 2 metriä ja vielä 1900-luvulla tehtiin suunnitelmia järven laajamittaisesta kuivattamisesta. Järvi laskee pohjoisosasta alkavaa Eurajokea pitkin Selkämereen. Järven veden pintaa säännöstellään Eurajoessa olevalla padolla. Säännöstelyn päätavoitteena on vesivoiman tuotanto ja vedenhankinnan turvaaminen.
Käyttö ja merkitys: Pyhäjärven virkistyskäytöllinen merkitys on erittäin suuri. Pyhäjärven ympärivuotinen käyttö antaa iloa tuhansille alueen asukkaille, mökkiläisille ja matkailijoille. Järvellä on useita yleisiä uimarantoja ja venelaitureita sekä leirintä- ja lomakeskuksia. Pyhäjärven puhdas vesi on tärkeä edellytys alueen asukkaiden virkistyskäytön lisäksi myös ammattikalastajille, elintarvike- ja paperiteollisuudelle, matkailuyrittäjille ja alueen viljelijöille. Järvi toimii myös Euran kunnan raakavesilähteenä. Järvi tunnetaan tuottavana kalavetenä ja se onkin Satakunnan ainoa järvi, jossa vielä harjoitetaan päätoimista ammattikalastusta. Pyhäjärvi on myös merkittävä kotitarve- ja virkistyskalastuksen kohde. 1990-luvun istutusten ansiosta järvi on nykyisin myös merkittävä täplärapujärvi. Osa järvestä kuuluu Natura 2000 –verkostoon merkittävien lintu- ja luontoarvojen perustella. Järvellä voi tavata lähes kaikki merilinnut sisämaan lajien lisäksi. Sarvonlahdella järven itärannalla on lintutorni. Pyhäjärven maisemallinen arvo on suuri; järvellä avautuu 25 kilometrin pituinen saareton järvenselkä.
Ongelmat: rehevöityminen, ulkoinen ja sisäinen kuormitus, leväkukinnat, järvisyyhy

Toimenpiteitä:

Yleistä
Jo 1970-luvulla perustettu Pyhäjärven suojeluyhdistys ry perustettiin suojelemaan Pyhäjärveä muun muassa Turun seudun vedenhankintasuunnitelman estämiseksi. Turun vesi- ja ympäristöpiiri (nykyinen Lounais- Suomen ympäristökeskus) aloitti Pyhäjärven valuma-alueella Pyhäjoen ja Yläneenjoen suojeluprojektit vuonna 1991. Vuodesta 1995 Pyhäjärven suojelurahasto on vastannut suojelutyön käytännön toimista. Alueen kunnat, teollisuus ja yhteisöt rahoittavat vapaaehtoisesti rahaston toimintaa. Rahaston toimipiste sijaitsee Pyhäjärvi-instituutissa Eurassa. Rahaston toinen toimikausi päättyy vuoden 2006 lopussa. Rahasto on yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa panostanut ulkoisen kuormituksen (maatalous, haja-asutus) vähentämisen lisäksi sisäisen kuormituksen vähentämiseen lähinnä hoitokalastuksen avulla. Myös tiedottamiseen ja asukaslähtöiseen vesiensuojeluun on kiinnitetty huomiota. Veden laatu onkin viime vuosina parantunut ja rehevöitymiskehitys on saatu hidastumaan. Suojelutoimia tulee kuitenkin jatkaa hyvän tilan säilyttämiseksi.

Ulkoisen ja sisäisen kuormituksen vähentäminen
Lounais-Suomen ympäristökeskuksen ja Pyhäjärven suojelurahaston yhteinen, puoliksi EU:n Life Luonto -rahaston rahoittama hanke ”Pyhäjärven suojeluprojekti – uusien työmenetelmien kehittäminen” toteutettiin vuosina 1996-2000. Tavoitteena oli vähentää maa- ja karjataloudesta tulevan ravinnekuormituksen määrää ja tehostaa haja-asutuksen

jätevesienkäsittelyä sekä lisätä asukkaiden ympäristötietoutta. Hankkeessa kehitettiin ja toteutettiin kymmeniä kuormitusta vähentävää vesiensuojelutoimenpidettä järven valuma-alueella, lähinnä Pyhäjoen ja Yläneenjoen pää- ja sivu-uomissa. Nykyään kohteita on jo yli sata. Lisäksi laadittiin seitsemän vesiensuojelupainotteista kyläsuunnitelmaa. Tehtyjä toimia ja tuloksia on esitelty kirjassa "Pyhäjärvi - yhteistyöllä vauhtia vesiensuojeluun Lounais-Suomessa" (Mattila ym. 2001).

Vuoden 2002 alusta käynnissä on ollut mittava Pyhäjärven hoitokalastushanke "Hoitokalastus kestävän kalatalouden turvaajana", jonka tavoitteena oli tehostaa Pyhäjärven vähempiarvoisen kalan pyyntiä vuosina 2002-2004. Toinen hoitokalastushanke "Kohdennettu hoitokalastus järven hyvä ekologisen tilan turvaajana" alkoi vuonna 2005. Hoitokalastuksen toteuttavat Pyhäjärven ammattikalastajat ja pääsaalis saadaan talvinuottauksella. Toteutettujen toimien seuranta jatkuu vuoden 2006 loppuun. Ensimmäisen hankkeen rahoitus on myönnetty TE-keskuksen kautta KOR-varoista ja jälkimmäisen Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kautta EAKR-varoista. Hoitokalastukseen liittyy myös "Kohdennetun poistokalastuksen merkitys sisäisen kuormituksen katkaisijana" -tutkimushanke (rahoitus Maj ja Tor Nesslingin säätiö 2002-2004). Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää tiettyihin kalalajeihin kohdistetun poistokalastuksen merkitys järvien sisäisen kuormituksen katkaisemisessa. Tehokkaan hoitokalastuksen mahdollistaa järvellä harjoitettava ammattikalastus, jota on kehitetty mm. monissa Pyhäjärvi-instituutin organisoimissa ja pääosin TE-keskuksen rahoittamissa hankkeissa. Kehitystyössä ovat olleet mukana kunnat (satamien ja tilojen kehittäminen) ja kalastusalue sekä ammattikalastajat ja kalatalousyrittäjät.

Vesiensuojelun kehittäminen, tiedotus, virkistyskäyttö
Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä (YTR) rahoitti Pyhäjärven valuma-alueella toteutetun asukaslähtöisen vesiensuojelun toimintamallin valtakunnalliseen levittämiseen tähtäävää Omajärvi-hanketta. Hanke päättyi vuonna 2002.

Järvellä on tehty runsaasti vesiensuojeluun liittyvää valistus- ja tiedotustoimintaa ja järjestetty suojelutempauksia. Vuosina 2002-2005 toteutetun pyhajarvensuojelu.net -hankkeen tavoitteena oli tehostaa Pyhäjärven suojeluprojektin tiedottamista ja koulutusta. Hanketta rahoitti Lounais-Suomen ympäristökeskus EAKR-varoista.

Järven virkistyskäyttöä on kehitetty monin toimin. Vuosina 2002-2004 toteutetun ALMA-rahoitteisen Rannalla-hankkeen tavoitteena oli mm. kehittää Pyhäjärven rantojen virkistyskäyttöä kunnostamalla yleisiä uimarantoja talkootyönä. Hankkeessa päivitettiin ja laadittiin kyläsuunnitelmia alueen kyliin. Vuonna 2003 toteutetun Pyhäjärven suojeluyhdistyksen "Pyhäjärvisoutu ja Pyhäjärven suojelutempaus" –hanke oli kehittämishanke, jonka tarkoituksena oli hyödyntää ja lisätä Pyhäjärven vetovoimaa matkailullisesti.

Tutkimus ja seuranta
Pyhäjärvellä ja sen valuma-alueella on toteutettu useita tutkimushankkeita. Veden laadun ja järven tilan seurannalla voidaan havaita, ovatko suoritetut vesiensuojelutoimet olleet tehokkaita. Sisäiseen kuormituksen ymmärtämiseksi on tärkeää tutkia järven sisäisiä ravinnekiertoja ja toimintamekanismeja. Lounais-Suomen ympäristökeskus, Turun yliopisto ja Pyhäjärven suojelurahasto suorittavat veden laadun, järven tilan ja valuma-alueen tehoseurantaa. Pyhäjärven suojelurahaston Suomen Akatemian rahoittama tutkimusprojekti "Rehevöityneiden järvien toipumisen kokonaisvaltainen analyysi" selvittää Pyhäjärven ekosysteemissä vuosikymmenten aikana tapahtuneita muutoksia ja niiden syitä alan huippututkijoiden johdolla vuosina 2004-2006.

Toimijoita: Pyhäjärven suojelurahasto/Pyhäjärvi-instituutti, Pyhäjärven suojeluyhdistys ry, LOS, Pyhäjärven kalastusalue, Säkylän, Euran ja Yläneen kunnat, alueen teollisuus ja maataloustuottajat, Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys, Turun yliopisto

6.1.25 Ulvila

Iso-Lankkojärvi (35.145.1.004) ks. Noormarkku

110. Joutsijärvi ja Tuurujärvi (35.143.1.001)

Yleiskuvaus: Joutsijärvi on 840 hehtaarin suuruinen, Ulvilan Kullaalla sijaitseva järvi, joka on säästynyt lähes täydellisesti loma-asutuksen ja metsätalouden aiheuttamilta maisemahaitoilta. Joutsijärvi on vesiyhteydessä länsipuolella olevaan Tuurujärveen (140 ha), joka on vuodesta 1989 toiminut Porin raakavesilähteenä. Järvien valuma-alue on suurimmaksi osaksi metsämaata, peltoa on vain 3,4 %. Järvien veden laatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävä. Järvet ovat ruskeavetisiä ja ravinnepitoisuuksiensa perusteella reheviä järviä. Leväkukintoja on ollut useina vuosina. Tuurujärvi oli ennen vedenottoa huomattavasti Joutsijärveä karumpi, mutta nykyään Tuurujärven eteläosista otettava raakavesi korvautuu järvien välisten kapeiden salmien kautta Joutsijärven ravinteikkaammalla vedellä. Ennen vedenottoa vesi virtasi Tuurujärvestä Joutsijärveen päin. Laskujokena toimivan Joutsijoen säännöstelypadon avulla säännöstellään Joutsijärven veden pinnan tasoa Porin kaupungin vedenhankintaa varten. Joutsijärven säännöstely sisältyy Kullaanjoen vesistön järjestelyhankkeeseen.
Käyttö ja merkitys: Tuurujärvi toimii Porin raakavesilähteenä. Alue on erämaisuutensa takia Porin seudun tärkeimpiä retkeilykohteita. Erämaista luonnetta korostaa arvokas linnusto, muun muassa päiväpetolintujen osalta. Luontoretkeilijöitä palvelemaan rakennettiin 1990-luvun alussa 27 km pituinen retkeilyreitti Joutsijärven ympäri. Reitin varrella on yöpymistä varten kaksi autiotupaa ja kolme hirsilaavua. Järven etelärannalla sijaitsee Porin kaupungin omistama Vasonniemen leirikeskus, jonka läheisyydessä on leirialue uimarantoineen ja yöpymispaikkoineen. Myös Porin Seurakuntayhtymän Silokallion kurssikeskus ja Tammen leirikeskus sijaitsevat järven rannalla. Etelärannalla kulkee myös luontopolku. Järven laskujoen, Joutsijoen, varrella sijaitsee Porin seudun luontomatkailun tieto- ja palvelupiste Retkikeskus Sataseitti. Järvillä on vuodesta 1982 ollut voimassa moottorikäyttöisten vesikulkuneuvojen käyttökielto. Alueesta onkin kehittynyt melojien, soutuveneilijöiden ja retkeilijöiden paratiisi.
Ongelmat: rehevöityminen, leväkukinnat, raakaveden oton vaikutukset
Kunnostus: Limalevän runsas esiintyminen ja pohjan ja ojansuiden liettyminen saivat alueen kesäasukkaat ja raakaveden otosta vastaavat viranomaiset huolestumaan järvien tilasta 1990-luvun lopulla. Vuonna 1999 tehtiin järvien tilasta perusselvitys (Salonen ym. 2000) ja kesällä 2001 alkoi järvien vesiensuojelusuunnitelman valmistelu (Ojala ym. 2002). Molemmat hankkeet olivat Porin Veden johtamia. Kesällä 2001 perustettiin Joutsi- ja Tuurujärven suojeluyhdistys vapaa-ajan asukkaiden ja valuma-alueella vakituisesti asuvien ihmisten mukaan saamiseksi järvien suojelutyöhön. Vesiensuojelusuunnitelman tärkeimpänä tavoitteena oli selvittää valuma-alueelta tulevan kuormituksen määrää ja kuormituksen vähentämiskeinoja. Selvitystyössä havaittiin muun muassa, että Joutsijärven koillisosaan laskevan Jylhäjoen arvioitu osuus järviin tulevasta fosforikuormituksesta on jopa yli 70 %. Jylhäjoen kuormitusta on pyritty vähentämään valuma-alueella tehdyillä vesiensuojelutoimilla. Kesällä 2004 ja 2005 järviin laskevissa ojissa on tehty hakesuodatuskokeita (Lantto & Lindfors 2005). Tulokset olivat melko rohkaisevia varsinkin kiintoaineen pidätyksen osalta. Hakesuodattimien käyttö on melko uusi menetelmä ojavesien ravinnekuormituksen vähentämiseksi ja vaatiikin vielä kehittämistä soveltuakseen käyttökelpoiseksi vesiensuojelutoimenpiteeksi.
Toimijoita: Joutsi- ja Tuurujärven suojeluyhdistys ry, Porin Vesi

111. Palusjärvi (35.144.1.002)

Yleiskuvaus: Palusjärvi sijaitsee Ulvilassa sijaitsevan Paluksen kylän pohjoispuolella ja on vesialaltaan 511 hehtaarin suuruinen. Veden laatu on tyydyttävää yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan. Varsinkin järven pohjoispää on pitkälle umpeenkasvanut ja

ruovikoitunut. Tyvijärvestä Tyvijokea pitkin järven pohjoisosaan tuleva humuspitoinen vesi heikentää Palusjärven veden laatua. Porin Vesi hoitaa järven säännöstelyä liittyen raakaveden ottoon Tyvijärvestä. Järvi laskee Palusjokea pitkin Pyhäjärveen.
Käyttö ja merkitys: Järvellä on uimaranta Paluksen kylässä. Järvi on aikaisemmin toiminut Porin raakavesialtaana. Palusjärvi kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Järven lintuvesiarvo on heikentynyt osittaisen umpeenkasvun johdosta. Linnuston lisäksi järvellä viihtyvät myös euroopanmajava ja saukko. Järvellä on jonkin verran vapaa-ajan asutusta ja sillä harrastetaan mm. virkistyskalastusta.
Ongelmat: umpeenkasvu, lintuvesiarvon säilyminen
Kunnostus: Järven veden pintaa nostettiin vuonna 1982 noin 1 metrin verran raakaveden riittävyyden turvaamiseksi laskujokeen rakennetun säännöstelypadon ja pengerryksien avulla. Erityisiä järveen kohdistuvia kunnostushankkeita ei liene suunnitteilla, mutta Paluksen uimarantaa ja sen palveluja on tarkoitus parantaa vuoden 2006 alussa alkaneessa, Paluksen Kyläyhdistyksen toteuttamassa hankkeessa, joka on saanut Leader+ -rahoitusta Karhuseutu ry:n kautta. Järven pohjoispäässä veneuomien kaivaminen säilyttää avovettä myös lintujen tarpeisiin, mutta laajemman vesialueen säilyttäminen olisi myös tärkeää. Paluksen kyläsuunnitelmassa on tuotu esille luontomatkailun kehittäminen esim. reittien ja lintutornin rakentamisen avulla.
Toimijoita: Paluksen Kyläyhdistys, Porin Vesi

112. Pappilanlampi (35.112.1.001)

Yleiskuvaus: Pappilanlampi sijaitsee Ulvilan kaupungin keskustassa ja on pinta-alaltaan vajaan hehtaarin suuruinen. Lampi on syntynyt kauan sitten kuivuneen Kokemäenjoen sivu-uoman syvännealueeseen. Pappilanlampi on rehevöitynyt ja pohjastaan liettynyt johtuen pääosin siihen laskevan Myyrynojan tuomasta ravinne- ja kiintoainekuormituksesta, josta suurin osa on peräisin alueen peltoviljelystä ja asutuksesta. Lammen ja sen laskupuron muodostama kosteikko ympäristöineen on arvokas paikallinen kokonaisuus, joka tulisi säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena.
Käyttö ja merkitys: Lammen itäpäässä sijaitsee Ulvilan kaupungin uimaranta ja lampi lähiympäristöineen onkin virkistysarvoltaan varsin merkittävä. Pappilanlammen alue kuuluu valtakunnalliseen suojeluohjelmaan arvokkaana maisemakokonaisuutena.
Ongelmat: rehevöityminen, pohjan liettyminen, umpeenkasvu
Kunnostus: Pappilanlammen virkistyskäytön turvaamiseksi Ulvilan kaupunki on suunnitellut kunnostustoimenpiteitä. joiden avulla pyritään parantamaan veden laatua. Kaupunki on yhdessä Satakunnan ympäristöntutkimuslaitoksen kanssa vuonna 1997 laatinut Pappilanlammen ja siihen liittyvien kosteikkoalueiden kehittämis-, käsittely- ja toteuttamissuunnitelman. Ulkoisen kuormituksen vähentäminen on tärkein toimenpide lammen tilan kohentamiseksi. Myyrynojaan on suunniteltu kalkkisuodatinta, joka vähentäisi lampeen kohdistuvaa fosforikuormitusta suodattamalla fosforia lampeen tulevasta vedestä. Lisäksi on esitetty kemikaalien avulla toteutettavaa fosforisaostusta yhdeksi keinoksi alentaa veden korkeaa fosforipitoisuutta. Lisäksi uimarannan läheisyydestä on tarkoitus niittää vesikasvillisuutta rannan viihtyisyyden parantamiseksi. Myös lammen ruoppausta on toivottu. Pappilanlammen kunnostus tulisi tapahtua luonnon monimuotoisuutta tai luontoarvoja vaarantamatta.
Toimijoita: Ulvilan kaupunki

113. Pyhäjärvi (35.144.1.001)

Yleiskuvaus: Vesialaltaan 178 hehtaarin suuruinen Pyhäjärvi sijaitsee Ulvilan Kullaalla. Järven pintaa on aikoinaan laskettu ja se on melko matala ja rannoiltaan umpeenkasvanut. Järven veden laatu on hyvää yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan. Palusjoki laskee järven pohjoispäähän Palusjärvestä. Pyhäjärvi laskee Kullaanjokeen.
Ongelmat: rehevyys, mataluus, liiallinen vesikasvillisuus

Käyttö ja merkitys: Järvi kuuluu valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan. Varsinkin järven pohjoispää on hyvä lintualue. Rannoilla on myös jonkin verran vapaa-ajan asutusta.
Kunnostus: Järven luusuaan rakennettiin pohjapato Kullaanjoen järjestelyn yhteydessä vuonna 1982 järven vedenpinnan korkeuden säilyttämiseksi ennallaan. Järvestä on poistettu vesikasvillisuutta umpeenkasvun estämiseksi. Järven rauhoitus on meneillään ja rauhoitusmääräysten mukaan tietyltä alueelta saa jatkossa niittää kasvillisuutta. Virkistyskäytön kehittämiseksi järvelle voisi rakentaa lintutorni ja tehdä luontopolku/retkeilyreitti.
Toimijoita: Kullaan Pyhäjärven Suojeluyhdistys ry

6.1.26 Vampula

Ei mainittavia järviä.

Kuva 17. Satakunnassa on useita hyviä lintujärviä, joista osa kuuluu Natura 2000 –verkostoon ja valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Kuvassa Kauklaistenjärven lintutorni Lapissa.
(Kuva Henri Vaarala)

Kuva 18. Pyhäjärven suojelurahasto on koordinoinut eteläisen Satakunnan Pyhäjärvellä tapahtuvaa suojelu- ja kunnostustyötä, jossa on panostettu myös tiedotukseen ja asukaslähtöiseen vesiensuojeluun. Kauttuan Möljän uimarantaa voitaisiin kehittää palvelemaan lähitaajaman asukkaita. (Kuva Erkki Salomaa)

Kuva 19. Ruokojärveä Kankaanpään keskustan tuntumassa on kunnostettu moneen otteeseen mm. veden pintaa nostamalla. Järven maisemallinen merkitys on tärkeä, mutta virkistyskäyttöä on haitannut veden huono laatu ja leväkukinnat. (Kuva Erkki Salomaa)

6.2 Joet

Joet on esitelty vesistöalueittain ja vesistöalueen alla aakkosjärjestyksessä. Jokien osalta ei ole runsauden vuoksi esitetty niiden toimijoita.

6.2.1 Lapinjoen vesistöalue (33)

1. Hinnerjoki - Lapinjoki

Yleiskuvaus: Lapinjoki virtaa halki eteläisen Satakunnan ja Lapin kuntakeskuksen laskien kahtena haarana Eurajoen edustan salmissa Selkämereen. Joen keskivirtaama on noin 3 m^3/s. Lapinjoki alkaa Hinnerjoen kylästä, jonka yläpuolella joki kulkee Hinnerjokinimisenä. Koskeljärven kuivatushankkeen yhteydessä (ks. Koskeljärvi) vesistöalueen yläosaa järjesteltiin ja Koskeljärvelle kaivettiin uusi lasku-uoma sen pohjoisosasta Patajärveen, josta vesi virtaa edelleen Pitkäjärveen. Alueen järvistä mm. Narvijärvi, Kauklaistenjärvi ja Lutanjärvi laskevat vetensä Lapinjokeen. Lapinjoen uoma kulkee lähes umpeenkasvaneiden Saarnijärven ja Kinnalanjärven läpi. Joen veden laadun käyttökelpoisuusluokitus on tyydyttävä.

Käyttö ja merkitys: Joki on maisemallisesti tärkeä alueen kylille ja Lapin kunnalle. Joessa on voimalaitos Lapin kunnan keskustassa Lapinkoskessa. Raumalla sijaitsevat UPM-Kymmene Oyj:n tehtaat ja Rauman vesilaitos käyttävät raakavetenään joko Lapinjoen tai Eurajoen vettä. Lapinjoen vesi johdetaan UPM:n ja Rauman kaupungin omistamaa kanavaa pitkin raakavesialtaana toimivaan Äyhönjärveen. Saukko asustaa vesistössä harvalukuisena. Jokea käytetään muun muassa melontaan ja uintiin. Limalevä haittaa ajoittain joen virkistyskäyttöä.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Koskeljärven kunnostukseen liittyen Hinnerjokea perattiin 1990-luvun alussa Patajärven ja Pitkäjärven väliseltä osuudelta virtaamien lisäämiseksi. Lapinjoen alaosa on perattu jossain vaiheessa. Joen tulvasuojeluhanketta ajettiin 1980-luvulla, ja siihen liittyvistä perkauksista on tehty suunnitelma, jota ei kuitenkaan toteutettu. Suunnitelma sisälsi mm. Saarnijärven pohjapadon (ks. Saarnijärvi). Suvantojen mataloituminen ja ajoittainen veden vähyys nähdään joen ongelmina. Joessa olevan Kinnalanjärven ruoppauksesta ja Saarnijärven kunnostuksesta on tehty aloite. Lapinjoen vesistöalueella on meneillään useita järvikunnostuksia (mm. Narvijärvi, Kauklaistenjärvi, Lutanjärvi), mutta joki on jäänyt vähemmälle huomiolle. Lapinjoen valuma-alueella on tehokasta maanviljelystä, jonka kuormittavaa vaikutusta tulisi pyrkiä vähentämään. Joen kunnostustarve tulisi selvittää.

6.2.2 Eurajoen vesistöalue (34)

2. Eurajoki

Yleiskuvaus: 52 kilometriä pitkä Eurajoki saa alkunsa Pyhäjärven pohjoisosasta Euran Kauttualta. Joki virtaa Euran, Kiukaisten ja Eurajoen kuntien halki laskien Selkämereen Eurajoen edustalla Eurajoensalmessa. Joen merkittävin sivuhaara on pääuomaan Kiukaisissa laskeva Köyliönjoki. Jokeen laskevat lisäksi Turajärvestä lähtevä Juvajoki Eurajoella ja Ruonoja Eurassa. Eurajoessa on kaikkiaan 11 koskea, joista kolmessa on vesivoimalaitos. Kauttuan voimalaitoksella säännöstellään Pyhäjärven pintaa, jonka vaikutus Eurajoen virtaamiin on merkittävä. Säännöstely tasaa virtaamia etenkin joen yläjuoksulla. Kuivina kausina joen alajuoksun virtaamiin vaikuttaa veden juoksutus Rauman kaupungin ja teollisuuden tarpeisiin. Riittävän vesimäärän turvaamiseksi kuivina kausina vettä juoksutetaan Kokemäenjoesta Köyliönjoen kautta Eurajokeen. Keskivirtaama joessa on

11 m³/s. Eurajoen veden laatu vaihtelee voimakkaasti riippuen kuormituksesta ja virtaamaolosuhteista. Pyhäjärvestä Eurajokeen virtaa hyvälaatuista vettä, mutta asutuksen ja teollisuuden jätevedet sekä hajakuormitus ja erityisesti Köyliönjoen ravinteikas vesi heikentävät veden laatua paikoitellen. Eurajoen veden käyttökelpoisuus on luokiteltu tyydyttäväksi/välttäväksi. Joen tila on parantunut viime vuosikymmenten aikana teollisuus- ja yhdyskuntajätevesien puhdistusmenetelmien kehityttyä.

Käyttö ja merkitys: Ahlström Kauttua Oy sekä Jujo Thermal Oy ottavat vettä Eurajoen yläosasta teollisuuden tarpeisiin. Rauman kaupunki, UPM-Kymmene Oyj ja Metsä-Rauma Oy johtavat Pappilankosken yläpuolelta vettä Lapinjokeen ja sieltä edelleen Rauman kaupungin talousvedeksi ja paperitehtaiden käyttövedeksi. Lisäksi Teollisuuden Voima Oy ottaa vettä joen alaosasta. Joessa on vesivoimaloita Kauttuankoskessa (Kauttua), Paneliankoskessa (Kiukainen) ja Pappilankoskessa (Eurajoki). Panelian kylässä kosken kupeessa sijaitsee Euroopan ainoana säilynyt neljän myllyn rivimylly. Eurajoen kalasto on melko monipuolinen ja se soveltuu myös vaelluskalojen lisääntymis- ja kasvupaikaksi. Joki on entinen lohijoki, jonka kalataloudellinen merkitys väheni patojen ja voimalaitosten rakentamisen ja veden laadun heikentymisen myötä. Joessa harrastetaan virkistyskalastusta mm. Saharinkoskessa. Vesistössä viihtyy myös saukko. Eurajokea käytetään jonkin verran melontareittinä ja koskiosuuksia käytetään koskimelonnan harrastamiseen. Joella järjestetään Eurajoki-melonta. Joessa on myös useita uimapaikkoja.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Tulvasuojelu
Lounais-Suomen ympäristökeskus toteutti Eurajoen keskiosan järjestelyhankkeen vuosina 1996-1999 lähinnä maatalouden tulvasuojelun takia. Hankkeessa rakennettiin Irjanteella sijaitsevaan Saharinkoskeen säännöstelypato, jonka avulla tehostetaan tulvavesien johtamista ja turvataan aiempaa suurempi kesäaikainen vedenkorkeus, mikä parantaa virkistyskäyttömahdollisuuksia. Padon rakentamisen lisäksi jokiuomaa perattiin noin kymmenen kilometrin matkalta Irjanteen ja Panelian välillä. Hankkeessa rakennettiin myös kalatie säännöstelypadon yhteyteen.

Eurajoen suuosaan on kertynyt joen mukanaan tuomaa ainesta, mistä aiheutuu tulvaongelmia ja haittaa myös virkistyskäytölle. Jokisuuta haluttaisiin ruopata (Eurajoen kunta), mutta hanke ei ole edennyt.

Joessa havaitaan edelleen voimakkaita talviaikaisia tulvia. Kesällä veden pinta saattaa olla niin alhaalla, että se haittaa joen virkistyskäyttöä. Säännöstelyä tulisi kehittää.

Kalatalous ja virkistyskalastus
Eurajoen alaosan kalataloudellinen merkitys on kohtalainen ja joki muodostaa tärkeän poikasalueen monille kalalajeille. Joen keski- ja yläosan kalataloudellinen merkitys on ollut Pappilankosken voimalaitoksen rakentamisen (1932) jälkeen melko vähäinen, koska kalat eivät pääse nousemaan voimalaitospadosta ylöspäin. Pappilankosken yläpuolisen alueen merkitys on kuitenkin jonkin verran noussut Saharinkosken säännöstelypadon yhteyteen rakennetun kalatien ansiosta.

Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö antoi Lounais-Suomen ympäristökeskuksen tehtäväksi kalataloudellisen kunnostussuunnitelman tekemisen ja toteuttamisen Eurajoen alaosan koskialueille. Hankkeessa kunnostettiin vuosina 2004-2005 noin kymmenen kilometrin pituisen jokiosuuden neljä koskea Eurajoen suulta Eurajoen keskustassa sijaitsevaan Pappilankoskeen asti. Hankkeen tavoitteena oli vaelluskalojen (meritaimen, siika, lohi) lisääntymis- ja kasvuolosuhteiden parantaminen koskia ennallistamalla. Kunnostus parantaa myös rapujen elinolosuhteita. Kunnostustöiden toteuttamisen

jälkeen on todennäköisesti mahdollista muodostaa joistakin kohteista virkistyskalastuskohteita.

Eurajoen keskiosan kalataloudellisesta kunnostuksesta on suunnitelmat valmiina ja se saataneen lupavirastoon vuonna 2006. Suunnitelman mukaisesti hankkeessa kunnostetaan neljä keskiosan koskea noin 12 kilometrin pituisella jokiosuudella Irjanteesta Paneliaan ja rakennetaan kalatie Panelian säännöstelypatoon. Hankkeessa on tarkoitus toteuttaa myös Pappilankosken kalaporras, joka oli suunniteltu osana alaosan kunnostushanketta. Kunnostus mahdollistaa kalojen nousemisen merestä aina Kiukaisten keskustassa sijaitsevalle padolle asti. Myös Eurajoen yläosan kalataloudellinen kunnostus aina Pyhäjärveen asti on suunnitteilla, mutta tarkempi toteutusaikataulu ja suunnittelu ovat vielä avoimia.

Joen valuma-alueella esiintyy paikoitellen happamia sulfaatti- eli alunamaita, joita voi ajoittain esimerkiksi rankkasateiden aikana huuhtoutua jokiveteen aiheuttaen happamuuspiikkejä. Tämä saattaa tappaa lähinnä kalanpoikasia ja myös isompia kaloja. Eurajoessa kalastolle suurimman vaaran muodostavat kuitenkin teollisuuslaitosten kemikaalivuodot, jotka voivat vaikuttaa veden pH-arvoon dramaattisesti.

Saharinkoski on suosittu kalastuskohde ja sen alajuoksulle on rakennettu laavu kalastajia varten. Koko joen kalastusmatkailua ja palveluita voisi edelleen kehittää. Saharinkoskeen ja sen alapuoliseen koskeen on istutettu puronieriää ja kirjolohta.

Raakavesikäyttö
Eurajoen Pappilankoskesta on rakennettu vuosina 1996-97 raakavesiputki Lapinjokeen ja edelleen Rauman kaupungin raakavesialtaaseen Äyhönjärveen. Vuosina 2000-2001 Kokemäenjoesta on rakennettu yhteys Köyliönjokeen, mikä mahdollistaa veden juoksutuksen edelleen Eurajokeen. Tällä turvataan raakaveden riittävyys kuivina kausina. Rauman kaupungin intresseissä olisi parantaa Eurajoen veden laatua ja se kannattaa isoa Eurajokihanketta, jossa kiinnitettäisiin huomiota jokiveden laadun parantamiseen.

Muuta
Alueen asukkaat haluaisivat kehittää joen virkistyskäyttömahdollisuuksia. Satakunnan maakuntaohjelman toteuttamissuunnitelmassa vuosille 2006-2007 on mainittu Eurajoen yläosan ja jokivarren kunnostushankkeen valmistelu.

3. Köyliönjoki

Yleiskuvaus: 25 km pituinen Köyliönjoki toimii Köyliönjärven laskujokena ja virtaa Köyliön ja Kiukaisten kautta laskien Eurajokeen Kiukaisissa. Joen veden laatua heikentävät Köyliönjärven huono laatu ja ympäröivä maatalous. Jokivesi on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan luokiteltu välttäväksi. Köyliönjoki virtaa lähes kokonaan peltojen ympäröimänä. Ilmiinjärvi laskee jokeen Tuiskulan pohjoispuolella. Joessa on Ehtamon kohdalla järven luusuasta vajaan 2 kilometrin päässä pohjapato, joka rakennettiin 1982 säätelemään Köyliönjärven pintaa. Tuiskulassa ja Harolassa on vanha myllypato. Joen keskivirtaama on 1,1 m^3/s.

Käyttö ja merkitys: Köyliönjoen yläosa Tuiskulan kylään asti kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen Köyliönjärven kansallismaisema-alueeseen. Tuiskulan kylän lähellä kosken partaalla on vanha, Satakunnan ainut toiminnassa oleva vesimylly, joka on rakennettu 1870-luvulla. Joesta otetaan kasteluvettä läheisille viljelmille. Joessa esiintyy rapuja ja siellä asustavat myös saukko ja euroopanmajava. Joki on välttävän veden laatunsa takia Eurajoen suurin kuormittaja.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma on tehty joen alueelle samaan aikaan kuin Köyliöjärvelle eli vuonna 2002 (Reko 2002). Veden laatua olisi tarpeen parantaa, erityisesti, koska se heikentää Eurajoen veden laatua.

Köyliönjoen meanderoivat mutkat on suoristettu tulvasuojelu ja viljelyteknisten syiden takia. Köyliönjokea on perattu 1980-luvulla liikaa, minkä seurauksena Köyliönjärven veden pinta laski. Tämän johdosta jokeen rakennettiin Ehtamoon säännöstelypato, jolla saatiin järven vedenkorkeus takaisin perkausta edeltävään tilaan. Viime vuosina Köyliönjoen perkausyhtymä on koeluonteisesti pitänyt järven vedenpintaa padon avulla melko korkealla. Veden pinnan pysyttämiseen nykyisellä tasolla ollaan hakemassa ympäristölupaviraston lupaa. Hankkeesta vastaa Köyliön kunta.

Tuiskulankoskessa sijaitsevan Tuiskulan Myllypadon kunnostusta on suunniteltu, koska vanha säännöstelypatona toimiva luukkupato vuotaa. Lounais-Suomen ympäristökeskus on tehnyt padon kunnostussuunnitelman. Kunnostuksen yhteydessä haetaan ympäristölupavirastolta veden korkeuden säännöstelyohjeet, joista ei ole aiemmin ollut virallista päätöstä. Kunnostuksen myötä on tarkoitus tasata vedenpinnan korkeuden vaiheluja ja näin vähentää jokitörmän sortumariskiä. Vaikutus olisi suurin alimpiin veden korkeuksiin, jotka tulisivat nousemaan noin 10 cm. Kunnostus parantaa myös joen virkistyskäyttöä padon yläpuolella. Tuiskulan pato vaikuttaa jokiveden korkeuteen Tuiskulan ja Ehtamon välillä. Köyliön kunta hakenee kunnostussuunnitelmalle ympäristölupaviraston lupaa vuoden 2006 aikana.

4. Pyhäjoki

Yleiskuvaus: Pienehkö Pyhäjoki (keskivirtaama 0,7 m^3/s, pituus 15 km) laskee Pyhäjärven itäosaan Säkylän Pyhäjoen kylän kohdalla. Mutkittelevan joen alkulähteinä toimivat Säkylänharjun-Virttaankankaan alueen lähteiköt. Pyhäjoki on toinen Pyhäjärveen laskevista joista Yläneenjoen ohella. Joen valuma-alueen pinta-ala on 77 km^2. Pyhäjoki on suurelta osin säilynyt koskemattomana ja siinä onkin muutamia hienoja luonnontilaisia koskia. Vesimyllyjen rakentaminen on ainoita jokimaisemaa muuttaneita tekijöitä. Myllypadoilla on nykyisin merkitystä maiseman ja vesiensuojelun kannalta. Joen käyttökelpoisuusluokitus on laskenut tyydyttävästä välttävään. Joen veden laatua heikentävät paikoitellen intensiivinen peltoviljely sekä haja-asutuksen jätevedet. Joen fosforikuormitus muodostaa noin 10 % Pyhäjärveen kohdistuvasta kokonaiskuormituksesta.

Käyttö ja merkitys: Joki muodostaa paikallisesti tärkeän virkistyskäyttöalueen. Museomylly ja Ylinen mylly ovat Korven kauniissa kulttuurimaisemassa sijaitsevia nähtävyyksiä. Alueelle on tehty myös opastettu retkeilyreitti, jonka varrella on laavuja ja lintutorni. Ylisen myllyn patoaltaalla ja Löytäneen lammella on uimapaikka. Joessa esiintyy mm. taimenta ja siinä harjoitetaan virkistyskalastusta. Vesistössä voi tavata myös saukon.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Veden laatu
Lounais- Suomen ympäristökeskus (entinen Turun vesi- ja ympäristöpiiri) aloitti Pyhäjoen suojeluprojektin vuonna 1991. Sittemmin Pyhäjoen pääuomassa ja sen sivupuroissa on tehty useita vesiensuojelutoimia, kuten kosteikkoja ja laskeutusaltaita, joen Pyhäjärveen tuoman kuormituksen vähentämiseksi yhteistyössä Pyhäjärven suojelurahaston (mm. Pyhäjärven suojeluprojekti, Pyhäjärvi Life –projekti), Lounais-Suomen ympäristökeskuksen ja Säkylän kunnan kanssa. Näistä vuonna 2001 valmistunut Löytäneen lammen kaksiosainen kosteikko on suurin. Veden laadun lisäksi kosteikot ja altaat elävöittävät maisemaa, lisäävät monimuotoisuutta ja parantavat joen virkistyskäyttömahdollisuuksia. Joen valuma-alueella tulisi edelleen kartoittaa päästökohteita ja toteuttaa pienempiin sivuuomiin esim. pohjapatoja tasaamaan veden virtaamaa ja vähentämään kuormitusta.

Pyhäjoen valuma-alueelle on vuonna 2001 laadittu suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma, jonka mukaisesti on maatalouden erityisympäristötuella toteutettu suojavyöhykkeitä muutamiin kohtiin. Suojavyöhykkeitä tulisi saada lisää. Alueella olisi myös säätösalaojitukseen sopivia peltokohteita. Osalla joen valuma-alueen pelloista käytetään suorakylvöä, jota on Pyhäjärven alueella harjoitettu jo pitkään. Suorakylvön oletetaan vähentävän pelloilta vesistöihin huuhtoutuvan kiintoaineksen ja ravinteiden määrää, mutta varmoja tutkimustuloksia vaikutuksista ei vielä ole. Alueelle rakennettavaksi suunniteltu jätevesiviemäröinti ja kiinteistöjen liittäminen verkostoon tulee vähentämään jatkossa joen tuomaa haja-asutuksen jätevesistä aiheutuvaa kuormitusta.

Virkistyskäyttö ja kalatalous
Säkylän kunnan Joki- ja kyläprojekti Pyhäjoen valuma-alueella vuosina 1999-2001 keskittyi joen osalta sekä jokimaiseman ja virkistyskäyttömahdollisuuksien parantamiseen että veden laatuun. Hankkeessa korotettiin Museomyllyn patoa vuonna 2001 myllyn näytösluonteisen käytön mahdollistamiseksi. Padon kohdalle rakennettiin lisäksi kaarisilta. Hankkeessa toteutettiin myös Löytäneen lammen kosteikko, jonka rannalle on myöhemmin rakennettu laavu ja lintutorni. Usealle kosteikolle ja muulle kohteelle on tehty opastaulut, mikä helpottaa kohteisiin tutustumista.

Joki- ja kyläprojektissa teetettiin myös Pyhäjoen kalataloussuunnitelma, jossa esitettiin joen kalataloudellisia kunnostusmahdollisuuksia (Oikari 2000) ja todettiin neljän ylisyöksypadon estävän vaelluskalojen nousun. Tämän johdosta kunnostettiin Kivikosken sahan kohdalla oleva pato vuonna 2000 ja patoon rakennettiin kalaporras vaelluskalojen nousun mahdollistamiseksi. Samalla joen yli rakennettiin kävelysilta. Korven kylässä sijaitseva Ylisen myllyn vanhan neulapato purettiin ja tilalle rakennettiin kalan kulun mahdollistava pohjapato vuonna 2001. Museomyllyn kalaportaan rakentamisesta tehtiin suunnitelma, jota ei ole vielä toteutettu. Myös yläjuoksulla sijaitseva Juholan myllypato kaipaisi kunnostusta. Paikalle on suunniteltu kosteikon ja kalaportaan rakentamista. Joen nykyistä rapukanta on koetettu elvyttää istutuksin. Jokeen on istutettu myös mm. taimenta. Virkistyskalastuksen edellytyksiä voisi edelleen kehittää.

Ylisen myllyn patoallas ruopattiin vuonna 1998 noin 500 metrin matkalta padosta ylöspäin Säkylän kunnan ja Pyhäjärven suojelurahaston yhteisvoimin. Altaan yläosaan on tehty vuonna 2002 Pyhäjärven suojelurahaston Rannalla-hankkeessa uimaranta.

6.2.3 Kokemäenjoen vesistöalue (35)

5. <u>Jaaranjoki - Piilijoki</u>

Yleiskuvaus: Jaaranjoki saa alkunsa Kiikoisissa sijaitsevan Kiikoisjärven länsiosasta ja toimii järven laskujokena. Joki laskee Piilijokena Kokemäellä sijaitsevan Sääksjärven itäosiin. Jaaranjoen veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan luokiteltu välttäväksi, Piilijoen puolestaan tyydyttäväksi. Kiikoisjärven veden pintaa säännöstellään Jaaranjoessa sijaitsevalla säännöstelypadolla. Rannat kärsivät ajoittain tulvista.

Käyttö ja merkitys: Melontareittinä Jaaranjoki - Piilijoki on melko hyvä. Siinä on noin 4 km pituinen koskijakso, joka on laskettavissa normaaliveden aikaan. Joella on maisemallinen merkitys ja siinä on useita uimapaikkoja. Virkistyskäyttöä on paikoitellen haitannut veden vähyys. Vesistössä asustavat muun muassa euroopanmajava ja saukko.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Jokien valuma-alueelle on tehty suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma samaan aikaan Kiikoisjärven kanssa vuonna 2003 (Leppänen 2003). Alueella olisi tarve vähentää pelloilta ja haja-asutuksen jätevesistä tulevaa hajakuormitusta.

Jaaranjoki
Jaaranjoen alivesien nostamista on suunniteltu ja käsitelty pitkään. Joki on aikoinaan 1960-luvulla perattu yläpuolisten järvien järjestelyhankkeen yhteydessä luvan vastaisesti liian syväksi, minkä takia joen vedenpinta on ajoittain melko alhainen. Lounais-Suomen ympäristökeskus on ollut velvoitettu selvittämään alivesien nostamismahdollisuutta esimerkiksi pohjapatojen avulla. Länsi-Suomen ympäristölupaviraston syksyllä 2004 tekemän päätöksen mukaan jokeen tulee rakentaa kolme pohjapatoa ja yksi pohjakohouma. Lupapäätöksestä on valitettu. Patojen tarkoituksena olisi vähentää luvan vastaisesti toteutetun perkauksen aiheuttamia haittoja ja palauttaa joki perkausta edeltävään tilaan. Alivesien nostaminen tulisi parantamaan joen virkistyskäyttömahdollisuuksia ja maisemaa.

Piilijoki
Sääksjärven vedenpinnan nostohankkeeseen kuuluvana osatyönä on tarkoitus perata Piilijokisuuta 400 metrin matkalta. Perkauksella on tarkoitus alentaa Piilijoen tulva-aikaisia vedenkorkeuksia nykyisestä. Myös veneellä kulkeminen helpottuu merkittävästi. Piilijoen etelärantojen alavia peltoja on suojattu penkereillä, jotka antavat melko hyvän suojan tulvia vastaan. Tulvapengerryksiä tullaan Sääksjärven kunnostushankkeeseen liittyen jokisuun läheisyydessä korottamaan. Myös muualla Piilijoen varressa on maatalouteen ja tulvaongelmiin liittyen tullut esille pengerrysten parantamis- ja joen perkaustarve. Toimia on esitetty toteutettavaksi valtion varoin, koska ongelmien nähdään johtuvan yläpuolisten järvien (Kiikois- ja Mouhijärvi) järjestelyhankkeista.

6. Joutsijoki – Kullaanjoki – Kaasmarkunjoki - Harjunpäänjoki

Yleiskuvaus: Monella nimellä kulkeva, yhteensä 34 km pitkä joki saa alkunsa Ulvilassa sijaitsevan Joutsijärven eteläosasta virraten Ulvilan kyläalueiden läpi ja laskien Kokemäenjokeen Porin keskustassa. Joutsijärvestä joki laskee Joutsijoki-nimisenä ja jatkaa Kullaan kirkolta Kullaanjokena vaihtuen entisellä Ulvilan ja Kullaan rajalla Kaasmarkunjoeksi ja edelleen Harjunpäänjoeksi, joka tunnetaan myös Holminjoki-nimisenä. Joutsijärven lisäksi jokeen laskevat myös Palus- ja Pyhäjärvi. Jokivarrella sijaitsevat Kaasmarkun ja Leineperin kyläalueet ovat kulttuurihistoriallisesti merkittäviä mm. ruukkitoiminnan, verkatehtaan ja useiden myllyjen alueena, jotka ovat vaikuttaneet jokeen monin tavoin. Tämä näkyy joessa vielä nykypäivänäkin. Joen veden laatu vaihtelee tyydyttävästä hyvään. Vesi on humusväritteistä, ja varsinkin alajuoksulla myös pelloilta johtuvan eroosion samentamaa. Veden happipitoisuus on pääosin hyvä tai kohtalainen.

Käyttö ja merkitys: Joen kalakanta on monipuolinen; siitä pyydetään keväisin ahventa, haukea, särkeä ja madetta. Joki on ekologisesti merkittävä alkuperäisten taimen- ja nahkiaiskantojen takia. Kalastus on ollut viime vuosina virtapaikoissa kielletty. Joessa on paljon koski- ja virtapaikkoja, jotka runsaan veden aikana ovat sopivia melontaan. Joen maisemallisen ja kulttuurihistoriallisen merkityksen lisäksi myös virkistyskäyttöarvo on suuri mm. Leineperin ja Kaasmarkun kylien alueella. Vesistöalueella on ollut 11 vesivoimalaitosta, mutta mikään niistä ei ole enää toiminnassa. Joutsijoen varrella, Sahalahden järvimäisen jokilaajentuman rannalla, sijaitsee Porin metsäopisto. Paikoitellen joen alueella pesii runsaslukuinen euroopanmajavakanta, myös saukko elää joessa.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Tulvasuojelu
Kullaanjoen järjestelyn 3. vaihe 1980-luvulla sisälsi Joutsijoen, Kullaanjoen ja Palusjoen järjestelyt. Tarkoituksena oli poistaa tulvat jokien varrelta perkaamalla jokia noin 10 kilometrin matkalta. Jokiin rakennettiin tällöin yhteensä yhdeksän säännöstely- ja pohjapatoja, joilla nostettiin joen vedenpintaa kesäaikana. Samalla rakennettiin myös Pyhäjärven laskujokeen pato, jolla säännöstellään järveä. Säännöstelyluvan haltijana toimiva Lounais-Suomen ympäristökeskus on suunnitellut patojen ajanmukaistamista ja osan muut-

tamista pohjapadoiksi. Suunnitellut toimet eivät tulisi muuttamaan vedenkorkeuksia joissa.

Kalatalous
Varsinais-Suomen TE-keskus on kesällä 2005 tehnyt joen kalataloudellisen kunnostusinventoinnin (Rannikko 2006). Joki on todettu ensisijaiseksi kunnostuskohteeksi Kokemäenjoen sivu-uomista ja se tultaneen kunnostamaan lähivuosina. Kunnostuksen kannalta on huomattavaa, että joella on suora yhteys mereen, koska joki laskee Kokemäenjokeen Harjavallan voimalaitoksen alapuolella. Inventoinnissa todettiin tarvetta moneen koskikunnostukseen ja kalatien rakentamiseen nykyisiin patoihin. Kunnostuksen myötä kalojen liikkumismahdollisuudet parantuisivat joen eri osien välillä. Tavoitteena olisi myös kalojen lisääntymisolojen parantaminen ja joen poikastuotannon lisääminen. Kunnostusten avulla voitaisiin kehittää myös joen virkistyskalastusmahdollisuuksia. Tarkemmat kunnostussuunnitelmat yksittäisistä kohteista tehdään myöhemmin.

Virkistyskäyttö
Kaasmarkun ja Leineperin kyläyhdistykset ovat aktiivisesti toimineet jokialueen virkistyskäytön parantamiseksi. Leineperissä on mm. kunnostettu kyläsauna ja tehty vuonna 2002 ympäristösuunnitelma. Suunnitelmaan sisältyi mm. jokialueeseen liittyviä tarpeita, kuten patoaltaan ruoppaus, vanhan jokiuoman kunnostus, jokipenkereiden tukeminen sortumisen estämiseksi ja uuden uimarannan rakentaminen. Kaasmarkun jokilehtoalueelle on rakennettu luontopolku. Uimarannan palveluvarustusta on lisätty ja alueelle on rakennettu mm. matonpesualtaat.

Koskin kylän Ylisen myllyn eli ns. Äijän myllyn yhteydessä on myllypato, joka on kunnostettu Kullaanjoen järjestelyn yhteydessä. Varsinainen hirsistä rakennettu myllyrakennus on kunnostettu Leader+ -hankkeena luonto- ja kulttuurimatkailukohteeksi ja toimitilaksi sekä kylämaiseman kaunistukseksi.

Harjunpäässä sijaitsevan Holminkosken kunnostusta on esitetty rakentamalla koskeen pohjapato alueen virkistyskäytön lisäämiseksi. Kosken kunnostamisesta on tehty suunnitelma, jota ei ole toteutettu. Yleisesti koko jokialueen ongelmana nähdään veden vähyys kuivempina aikoina. Joen kunnostusta kalatalouden ja virkistyskäytön kannalta on toivottu.

7. Kauvatsanjoki

Yleiskuvaus: Kauvatsanjoki saa alkunsa Sääksjärven kaakkoisosasta ja virtaa läpi Kauvatsan peltoaukeiden laskien Puurijärveen. Puurijärvestä vedet laskevat Ala-Kauvatsanjokea pitkin Kokemäenjokeen. Joen keskivirtaama Sääksjärven luusuassa on noin 6 m^3/s (vuosina 2000-2005). Joen vedenlaatu on yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan tyydyttävää. Alueella ei ole teollisuuden kuormitusta, vaan suurin kuormittaja on maa- ja metsätalous. Jokeen laskevat Sääksjärven lisäksi myös Lievijärven vedet Kuoppalanjokea pitkin. Joessa on kolme koskea, Sääkskoski, Lohennenä ja Lievikoski, joita on aikoinaan perattu.

Käyttö ja merkitys: Sääkskoskessa on vanha vesiratasmylly ympäröivine rakennuksineen, jotka on entisöity. Myös alempana joessa sijaitsevalla Lievikoskella on toiminut vesimyllyjä ja saha, jonka rakennukset ympäristöineen on kunnostettu. Lievikoskessa on edelleen puinen neulapato, jonka avulla veden korkeutta on säännöstelty vesivoiman tuottamiseksi. Joen vesivoimaa ei enää hyödynnetä. Jokivettä käytetään viljelysten kastelu- ja kiinteistöjen talousvetenä. Kalataloudellinen merkitys on nykyisin melko vähäinen. Joessa on useita uimarantoja, mm. Kauvatsalla jokeen on tehty hiekkaranta ja Rutunassa on lisäksi matonpesupaikka. Joki soveltuu hyvin myös melontaan.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Sääksjärven kunnostushankkeeseen liittyvät toimet
Osa joessa tehtävistä toimista liittyy Sääksjärven kunnostushankkeeseen, joka on monien vaiheiden jälkeen saanut luvan kunnostusten toteuttamiseen (ks. Sääksjärvi).

Joessa olevaan Sääkskoskeen on tarkoitus rakentaa pohjapato Sääksjärven veden pinnan nostamiseksi. Patopaikan ja järven välissä on kivikkoinen matalikko, josta tarvittaessa poistetaan kiviä jäitten haitallisen padotuksen estämiseksi pohjapadon rakentamisen jälkeen. Sääkskosken myllyn uomaa kunnostetaan tarvittaessa siten, että vesi virtaa myllyuomassa silloinkin, kun virtaamat jäävät pohjapadon valmistumisen jälkeen nykyistä pienemmiksi.

Kauvatsanjoen yläjuoksun perkaus Sääkskoskessa 1960-luvulla on laskenut vedenkorkeuksia joessa haitallisesti. Haitan ainakin osittaiseksi poistamiseksi alimpia vedenkorkeuksia on tarkoitus nostaa vanhan perkauskohdan yläosalla tekemällä jokeen Sääkskosken alapuolelle Lohennenän pohjakynnys.

Osa Kauvatsanjoen asukkaista ja maanomistajista on ollut huolissaan pohjapadon vaikutuksesta joen virtaamiin ja vedenkorkeuksiin. Muutosten on laskettu kuitenkin olevan vähäisiä eivätkä ne käytännössä vaikuta merkitsevästi jokeen eivätkä sen käyttöön. Sen sijaan alapuolisen Puurijärven kunnostus tulee laskemaan ylivesiä Kauvatsanjoessa lähes 10 cm ja nostamaan alivesiä.

Kalatalous ja virkistyskalastus
Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö on arvioinut joen kalataloudellista kunnostustarvetta kesällä 2005 (Rannikko 2006). Joessa ei ole rakenteita, jotka estäisivät kalojen kulun. Rakennettava pohjapato Sääksjärven veden pinnan nostamiseksi ei myöskään tule estämään kalojen liikkumista järven ja joen välillä. Nykyisellään peratut Sääkskoski, Lohennenä ja Lievikoski eivät tarjoa virtavesikaloille sopivia elinympäristöjä. Kosket ovat kuitenkin hyviä kunnostuskohteita ja niille olisi mahdollista kunnostaa mm. taimenelle sopivia lisääntymisalueita ja olinpaikkoja erilaisille kaloille. Koskista voisi myös kehittää virkistyskalastukseen sopivia kohteita. Lievikosken säännöstelypatoa on esitetty muutettavan pohjapadoksi. Joen kunnostusta tultaneen aloittamaan lähiaikoina TE-keskuksen toimesta.

Veden laatu
Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma on valmistunut vuonna 2001 (Salmela ja Karhunen 2001).

8. Kokemäenjoki

Yleiskuvaus: Yhteensä 121 km pitkä Kokemäenjoki saa alkunsa Pirkanmaan puolelta Vammalan Liekovedestä virraten halki Satakunnan peltoalueitten Huittisten, Kokemäen, Harjavallan, Nakkilan, Ulvilan ja Porin läpi laskien Porin edustalla Pihlavanlahdella Selkämereen. Kokemäenjoki on maamme viidenneksi suurin jokivesistö, jota on muutettu vuosien kuluessa muun muassa tukinuittoa, tulvasuojelua ja vesivoimarakentamista varten. Jokea säännöstellään vesivoimaloiden tarpeisiin keskivirtaaman ollessa 240 m^3/s. Huittisissa jokeen yhtyvät Loimijoki ja Sammunjoki, joitten yhtymäkohdan ympärille on muodostunut laaja viljelystasanko. Huittisten ja Kokemäen rajoilla joki jakautuu kahdeksi haaraksi, joitten yhtymisen jälkeen joki virtaa monimuotoisena kohti pohjoista Säpiläniemeen asti kääntyen jyrkästi takaisin kohti etelää ja Kokemäen keskustaa. Kokemäen kohdalla joessa on Kolsin voimalaitos. Harjavallan ja Nakkilan rajalla on Harjavallan voimalaitos, jonka yläpuolella joki levittäytyy suureksi altaaksi. Nakkilan kohdalla joessa on useampia hienoja koskialueita. Ulvilassa joki haarautuu kahdeksi uomaksi, joista ka-

peampi, Kirkkojuopa, yhtyy pääuomaan Porin rajalla. Ulvilan kaupunki sijaitsee alajuoksun leveällä, muinaisella suistomaalla. Porin keskustassa joki haarautuu jälleen useaksi uomaksi kulkien välillä lähes kahdensadan metrin levyisenä laskien lopulta mereen Pihlavanlahdella. Kokemäenjoen veden laatu on viime vuosina selvästi parantunut johtuen mm. taajamien ja teollisuuden jätevesikuormituksen vähentymisestä. Vesi on melko runsasravinteista, ruskeaa ja sameaa. Veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan luokiteltu tyydyttäväksi ja joen yläosasta ennen Loimijoen laskukohtaa jopa hyväksi. Käyttökelpoisuutta alentavat mm. talven aikaiset happivajeet sekä tulvista johtuvat korkeat ravinne-, kiintoaine- ja bakteerimäärät. Joen vaikutus Porin edustan veden laatuun on huomattava.

Käyttö ja merkitys: Joella on ollut jokivarren kunnissa suuri merkitys niin elinkeinon, virkistyskäytön kuin maisemakuvan kehittymisen kannalta. Kokemäenjokilaakso muodostaa Huittisten ja Kokemäen alueella valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen, jonka ydin on Kokemäenjoen polveke, jossa Loimijoki, Sammunjoki ja Punkalaitumenjoki yhtyvät jokeen. Kokemäenjoen suisto Pihlavanlahdella on tunnetusti osa länsirannikon parasta lintualuetta ja kuuluu Natura 2000 –verkostoon. Myös yläjuoksulla Huittisten ja Kokemäen alueilla on useita linnustollisesti merkittäviä alueita. Joessa on Satakunnan alueella kaksi vesivoimalaitosta, Kolsin ja Harjavallan laitokset, joista myös säännöstellään veden virtaamia. Uistin- ja perhokalastus on hyvin suosittua joella. Joen kalastusalue keskittyy Nakkilan ja Harjavallan alueelle ja on nimeltään Nakkilan seudun virkistyskalastusalue. Kalastettavaan alueeseen kuuluu yhteensä kuusi koskea tai nivaa, joista Arantilan ja Ruskilan kosket ovat suosituimpia. Kokemäenjoen kalakanta on monipuolinen. Pääasialliset pyyntikohteet ovat lohi, meritaimen ja kirjolohi sekä myös jossain määrin kuha ja siika. Kokemäenjoessa elää myös uhanalaisia eläin- ja kasvilajeja, joista harvinainen toutain on valtakunnallisesti uhanalainen, saukko ja majava myös vähälukuisia. Joessa on useita yleisiä ja yksityisiä uimarantoja. Myös melonta ja veneily ovat joella suosittuja. Joella vuosittain järjestettävä suosittu Satakunnan Kansansoutu on kolmepäiväinen retkitapahtuma soutaen ja meloen Vammalasta Poriin jokea pitkin.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Satakunnan ympäristöntutkimuslaitoksen tekemä selvitys kokosi jokivarren kuntien ja asukkaiden tarpeita ja hankeideoita liittyen Kokemäenjoen ja jokivarren käyttöön ja kehittämiseen (Salonen & Ojanen 1998). Niistä osa mainitaan myös tässä julkaisussa.

Veden laatu
Jokeen maataloudesta aiheutuvaa kuormitusta tulisi jatkossa vähentää mm. suojavyöhykkeiden perustamisella ja muilla maatalouden vesiensuojelutoimilla. Erityisesti tulisi kiinnittää huomiota sivu-uomien kuormituksen vähentämiseen. Olisi myös tarpeellista toteuttaa laajamittainen kuormituskartoitus jokialueella ja sen sivu-uomissa, ja selvittää, millä alueilla kuormituksen vähentäminen olisi tärkeintä veden laadun parantamiseksi ja miten tämä tulisi toteuttaa.

Tulvasuojelu
Jokea on perattu tulvasuojelu- ja uittotarpeisiin useampaan otteeseen, ensimmäistä kertaa jo 1700-luvulla. Joen varrella kärsitään edelleen tulvahaitoista, etenkin keskiosissa Huittisten alueella sekä joen alaosalla Porissa.

Maatalouden ja asutuksen tulvahaittojen vähentämiseksi 1980-luvun lopulla käynnistyi Kokemäen keskiosan tulvasuojeluhanke, joka on monien vaiheiden jälkeen edennyt Länsi-Suomen ympäristövirastoon lupakäsittelyyn. Samaan hankkeeseen kuuluu myös Loimijoen tulvasuojelu. Päävastuu suunnittelusta on ollut Lounais-Suomen ympäristökeskuksella. Suunnitelman mukaisesti joen varrelle rakennettaisiin 33,5 km tulvapenkereitä useaan eri kohtaan sekä oikaistaisiin Säpilänniemen kiertävä jokiosuus kaivamalla nie-

men poikki Säpilän oikaisu-uoma. Hanke on ongelmallinen mm. suurten kustannusten, linnustollisesti tärkeille kosteikoille aiheutuvan haitan ja Säpilän oikaisu-uoman pohjavesien pilaantumisriskin takia. Hanke lienee viimeinen suuri tulvasuojeluhanke Suomessa ja sen toteutuminen on vielä epävarmaa.

Porin alueella jokiuomaa on kunnostettu 1940-luvulta lähtien useaan otteeseen. Lanajuopaa perattiin ja ruopattiin viimeisenä joen pienistä sivuhaaroista vuonna 2000. Useisiin kohtiin on rakennettu penkereitä ja pumppaamoita 1950-1970-luvuilla. Porin tulvapenkereet on alun perin tehty maatalouden tulvatorjuntatarpeisiin, mutta nykyään ne suojaavat myös asutusta. Nykyiset penkereet eivät kuitenkaan anna riittävää suojaa mahdollisen suurtulvan varalta. Vuonna 2003 käynnistyi Porin kaupungin, Lounais-Suomen ympäristökeskuksen ja Suomen ympäristökeskuksen yhteisvoimin Porin tulvat –hanke, joka on yksi merkittävimpiä tulvantorjuntahankkeita Suomessa. Suunnitteluhankkeen tavoitteena on kehittää joen alaosan tulvatorjuntaa ja laatia suurtulvan varautumissuunnitelman kansallinen pilotti. Tarkempi, pengerryksiä, pumppaamoja sekä mahdollisesti myös ruoppauksia ja muita toimenpiteitä koskeva hankesuunnittelu on tarkoitus tehdä myöhemmin erillisenä projektina.

Ruoppaus ja jokitörmän vahvistaminen
Ulvilan keskustassa sijaitsevan Kirkkojuovan kunnostamisesta on kiistelty useaan otteeseen. Juopa on täyttynyt kiintoaineesta ja virtaus on melko vähäinen. Juopaa kunnostettiin vuosina 1995-96, jolloin juopaa ruopattiin, sen yläosaan rakennettiin pohjapato ja Trumeraarin koski kunnostettiin. Kunnostus herätti eriäviä mielipiteitä ranta-asukkaiden kesken. Pato poistettiin kertaalleen kunnes Lounais-Suomen ympäristökeskus haki lupaa padolle Länsi-Suomen ympäristölupavirastolta. Ulvilan kaupungin ja Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kesällä 2004 järjestämässä tilaisuudessa todettiin, että Kirkkojuovan kehittämiseksi ja säilyttämiseksi virtavesistönä tulee yläosan matalikkoa ruopata, mataloittaa Trumeraarin koskea ja ruopata juopaa. Tilanteen selvittäminen on vielä kesken ja Ulvilan kaupunki on harkinnut uuden kunnostussuunnitelman laatimista.

Joen suistoalueella on osana suunniteltua Kokemäenjoki Life- hanketta tarkoitus palauttaa alkuperäistä jokidynamiikkaa kunnostustoimenpiteillä, joissa sovitetaan yhteen luonnonsuojelua ja tulvasuojelua edistäviä tekijöitä. Suistoalue kuuluu Natura 2000 –verkostoon.

Jokitörmää on vahvistettu useista kohdista. Törmän jyrkimmät paikat ovat eroosioherkkiä ja tulvien ja sateiden myötä törmää sortuu ajoittain suuriakin määriä jokeen.

Kalatalous ja virkistyskalastus
Varsinais-Suomen ja Hämeen TE-keskusten kalatalousyksiköiden toimesta Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys laati Kokemäenjoen vesistön kalakantojen hoitosuunnitelman, joka valmistui keväällä 2005 (Piiroinen ja Valkama 2005). Suunnittelu käynnistyi liittyen lupaprosessiin, jolla joessa sijaitsevien voimalaitosten kalateiden rakentamisvelvollisuus muutettiin kalatalousmaksuiksi vuonna 2004 KHO:n päätöksellä. Jatkossa koko Kokemäenjoella on kaikkiaan käytettävissä runsaat 200 000 euroa vuodessa kalakantojen velvoitehoitoon, kun lasketaan mukaan jätevesikuormittajien kalatalousmaksut.

Veden laadun parannuttua Kokemäenjoen tila ei ole enää esteenä kalataloudellisten toimenpiteiden onnistumiselle. Koska padot ovat kuitenkin este vaelluskalojen luontaiselle nousulle ja lisääntymiselle, on alueella keskitetty paljolti istutuksiin. Jokeen on istutettu mm. lohta, vaellussiikaa, järvi- ja meritaimenta, kuhaa, harjusta ja ankeriasta. Voimalaitosten aiheuttamat suuret vuorokausivaihtelut virtaamassa kuitenkin vaikeuttavat vaelluskalojen luontaista lisääntymistä. Säännöstely tuhoaa niin nahkiaisen kuin toutaimenkin kudun, jättämällä kutualueet ajoittain kuiville. Harjavallan padon alapuolelta onkin siirretty nahkiaisia yläpuolisiin vesiin, jossa lisääntyminen onnistuu. Säännöstelyä tulisi edelleen kehittää kalatalouden kannalta sopivampaan muotoon.

Keväällä 2006 valmistuu Kokemäenjoen ja sen sivu-uomien kalataloudellinen tarvekartoitus Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikön tekemänä (Rannikko 2006). Pääuomassa mm. Ruskilankosken kunnostusmahdollisuuksia tulisi selvittää. Joessa olisi myös muutamia muita kunnostuskohteita, mutta säännöstely ja tulvasuojelulliset näkökulmat sekä veneily huomioon ottaen kunnostuksia ei ehkä tulla toteuttamaan. Tällä hetkellä vain Nakkilan keskustan kohdalla sijaitseva Arantilankoski on kunnostettu kalataloudellisesti. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen toteuttamalla kunnostuksella pyrittiin parantamaan virtakutuisten kalojen poikastuotanto- ja kasvuoloja koskialueella ja lisäämään kosken virkistyskalastusmahdollisuuksia. Kunnostus toteutettiin uittosäännön kumoamiseen liittyvänä valtion velvoitteena.

Nakkilan Seudun Virkistyskalastusalueen keväällä 2005 hyväksymien uusien kalastussääntöjen ja tehostettavan valvonnan avulla on tarkoitus kehittää etenkin koskikalastuksen suosiota Nakkilassa. Kokemäenjoen lohikoskista Nakkilassa on tarkoitus kehittää valtakunnallisesti merkittävät "kalastuskeitaat".

Muu virkistyskäyttö

Jokirannan virkistyskäyttöä on parannettu monessa alueen kunnassa muun muassa uimarantoja ja alueiden palveluvarustusta kehittämällä. Muun muassa Harjavallan Kultakoukun uimarannan kunnostus on lisännyt rannan käyttöä. Veneilyyn liittyen mm. Ulvilan Kirkkoveneyhdistys ry:llä on ollut Leader+ -rahoitteisia hankkeita, joissa on kehitetty jokeen liittyvää perinteistä harrastus- ja vapaa-ajantoimintaa. Harjavallassa voimalaitoksen lähettyvillä kulkee lehtomaisemissa vuonna 1983 perustettu Paratiisin luontopolku. Polkua on uudistettu 1998-99 ja sitä on edelleen tarkoitus kehittää ja kunnostaa osana mahdollisesti toteutettavaa Kokemäenjoki Life -hanketta. Alueelle tehdään suunnitelman mukaan hoito- ja käyttösuunnitelma ja kehitetään virkistysmahdollisuuksia ja palveluita. Yleisesti virkistyskäytön kannalta ongelmallisena nähdään voimalaitokset ja niiden hankala ohitettavuus veneilyn ja kalastuksen kannalta (Salonen & Ojanen 1998). Voimalaitosten virtaaman säännöstely hankaloittaa kalastuksen lisäksi myös joen muuta virkistyskäyttöä. Säännöstelyn haittoja selvitellään työryhmässä, johon kuuluu kuntien edustajien lisäksi myös voimalaitosten edustajia. Myös lossien ja vanhojen uittorakenteiden nähdään haittaavaan veneilyä. Satakunnan Kansansoutu ry:n Jokikartta-hankkeessa vuosina 2003-2004 tehtiin joesta kartta, jota voivat käyttää kaikki joella retkeilevät. Hankkeella pyrittiin lisäämään myös kesäasukkaiden viihtyisyyttä ja joen käytön monipuolisuutta sekä paikallisten matkailuyritysten ja muiden palveluiden hyödyntämistä. Edelleen jokivarteen kaivattaisiin mm. melojille opasteita ja lisää rantautumispaikkoja. Jokialueen hyödyntämistä ja kehittämistä virkistyskäytön ja matkailun kannalta olisikin mahdollista vielä paljon kehittää.

Porin Yrittäjien vuosien 2004 – 2006 Elävä Kokemäenjoki -hankkeen keskeisimpiä teemoja ovat joen imagon parantaminen tiedotuksen avulla, yhteistoiminnan lisääminen alueen toimijoiden kesken sekä yritysten välisen toiminnan aktivoiminen. Joki tarjoaa mahdollisuuksia veneilyyn, virkistyskalastukseen, elämysmatkailuun sekä paljon muuhun jota ei vielä ole mietitty. Hanke sijoittuu Kokemäenjoella välille Reposaari – Harjavalta. Hanke on saanut Leader+-rahoitusta Karhuseutu ry:n kautta. Hankkeen aikana tiedotetaan, toteutetaan palvelukartta alueen olemassa olevista palveluista sekä järjestetään seminaareja.

Vedenotto

Kokemäenjokeen liittyen on suunnitteilla kaksi laajaa tekopohjavesihanketta, joissa Kokemäenjoen vettä käytettäisiin raakavetenä. Rauman kaupungin vedenhankinnan turvaamiseksi on suunniteltu vedestä valmistettavan tekopohjavettä Kokemäen kaupungin alueella. Turun seudun vedenhankinnan turvaamiseksi on suunniteltu joesta otettavan raakaveden esikäsittelyä ja imeytystä edelleen tekopohjavedeksi Virttaan laajaan harjualueeseen. Länsi-Suomen ympäristölupavirasto antoi hankkeelle lupapäätöksen vuoden 2005 lopussa. Lupa menee valitusten takia jatkokäsittelyyn.

9. Sammunjoki

Yleiskuvaus: Sammunjoki saa alkunsa Vammalan puolelta Sammaljoki-nimisenä, virtaa Huittisten alueella ja laskee keskustan pohjoispuolella Kokemäenjokeen. Joen koko pituus on noin 47 km, josta Huittisten puolella noin 24 km. Valuma-alueen pinta-ala on 303 km^2. Joki kulkee peltojen ympäröimässä maalaismaisemassa hiljaa virraten ja paikoitellen runsaasti mutkitellen. Joessa on varsinaisia koskia jäljellä vain muutama, jotka kuivuvat kuivina aikoina kokonaan. Joen virtaamat vaihtelevatkin runsaasti, ja alavat rantapellot kärsivät lyhytaikaisista tulvahaitoista. Vesi on sameaa ja melko runsasravinteista johtuen hajakuormituksesta. Valuma-alueelle on tulossa uusia turvetuotantoalueita.

Käyttö ja merkitys: Jokea käytetään melomiseen, mutta se on kokonaan melontakelpoinen ainoastaan tulva-aikaan. Varsinkin joen yläosan raputaloudellinen merkitys on katsottu suureksi. Kalataloudellinen merkitys ja kalastus ovat melko vähäisiä. Joessa viihtyvät myös euroopanmajava ja saukko.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Jokea ja sen koskiosuuksia on perattu ja uomaa on oiottu useaan otteeseen uittoa ja tulvasuojelua varten. Alavien viljelyaukeiden ympäröimän joen Hämeen puolella sijaitsevaa yläosaa perattiin laajamittaisesti vuosina 1997-2000.
Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö on tehnyt joella kalataloudellisen kunnostusinventoinnin kesällä 2005 (Rannikko 2006). Kalataloudellisen kunnostuksen kannalta joen happitilanne on melko hyvä eikä happamuusongelmia ilmene. Joessa ei myöskään ainakaan Huittisten puolella ole kalan nousua kokonaan estäviä rakenteita, joten kalat pystyvät periaatteessa liikkumaan koko uoman alueen lisäksi Kokemäenjoessa Kolsin ja Äetsän välisellä jokialueella. Sammunjoen perattujen koskien kunnostusmahdollisuudet on todettu hyviksi. Muutamaa koskea ei voida tulvasuojelun takia kunnostaa. Nahiankosken patorakenteen kunnostuksen tarpeellisuus tulisi selvittää. Padon kunnostaminen helpottaisi kalan kulkua. Koskien kalataloudellinen kunnostaminen tulisi parantamaan myös ravun elinolosuhteita. Joen kunnostus tultaneen toteuttamaan TE-keskuksen toimesta.

Veden laadun parantamiseksi ei ole tehty suunnitelmia, mutta kuormitusta tulisi vähentää ja olisi tarpeen selvittää paikkoja sopiville vesiensuojelutoimenpiteille, kuten lasketusaltaille ja suojavyöhykkeille.

10. Sonnilanjoki

Yleiskuvaus: Sonnilanjoki on Kokemäenjoen eteläinen sivuhaara, pituudeltaan 22 km. Joki saa alkunsa Köyliön kunnan alueelta laskien Kokemäenjokeen Kokemäen kaupungin keskustassa. Sonnilanjoen valuma-alueen pinta-ala on 85 km^2. Joen veden laatu on luokiteltu välttäväksi. Ravinnepitoisuudet ovat korkeat ja happitilanne ajoittain heikko varsinkin yläosissa, jossa vesi on myös voimakkaan humuspitoista ja sameaa. Lammisuon turvetuotantoalue Köyliössä ja Köyliön vankila kuormittavat joen latvaosia. Yläjuoksun turvetuotantoalueita ollaan laajentamassa ja alueelle tulee lisäksi uusi tuotantoalue, josta kuivatusvedet laskevat Sonnilanjokeen. Joki kulkee yläosassaan halki tiheästi ojitetun metsä- ja suoalueen, josta ojat laskevat jokeen. Ympäröivä maatalous kuormittaa joen alaosia. Alueen pelloilla käytetään lannoitteena joen alajuoksulla sijaitsevalta perunatärkkelystehtaalta tulevaa solunestettä ja selkeytinlietettä. Erikoisuutena jokeen yhtyy ns. Kravi-kanava, joka on jäänne 1800-luvun alussa aloitetusta ja kesken jääneestä Kokemäenjoen oikaisu-uomasta Huittisista Kokemäelle.

Käyttö ja merkitys: Joen virkistyskäyttöarvo on melko vähäinen. Joessa on asukkaiden uimapaikkoja. Joessa ja sen läheisyydessä asuu euroopanmajava, joka on levinnyt pohjoisesta Kokemäelle viime vuosina. Joen kalataloudellinen arvo on pieni.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Sonnilanjoen uomaa on perattu voimakkaasti varsinkin joen yläosan virtapaikkojen kohdalta. Perkauksia on tehty uiton helpottamiseksi ja myös mahdollisesti maankuivatusta varten. Perkausten ja valuma-alueen tehokkaiden ojitusten takia tulva-aikojen ulkopuolella joen vesimäärä on melko vähäinen varsinkin yläosissa.

Joen veden laadun parantamiseen ja veden määrään tulisi alueen asukkaiden mielestä kiinnittää huomiota. Nykyisellään joen virkistyskäyttöarvo on melko heikko, esimerkiksi uimisen kannalta. Huono veden laatu ja vähävetisyys estävät myös joen kalataloudellisen kehittämisen (Rannikko 2006). Jokeen istutettiin 1980-luvun lopulla yhteensä yli 3 miljoonaa nahkiaistoukkaa, mutta istutusten tulokset olivat huonoja. Kokemäenjoen-Loimijoen kalastusalue on vuosina 1998-2003 istuttanut Sonnilanjokeen rapuja. Rapuja ei ole kuitenkaan saatu koeravustuksissa. Muutamat kosket olisivat luonteeltaan ravuille sopivia, mutta huonon veden laadun ja veden vähyyden takia rapujen elinolosuhteet ovat melko huonot (Rannikko 2006). Joessa on muutamia lähinnä uimapaikkojen rakentamista varten tehtyjä patoja sekä Kosken Myllyn neulapato, jotka estävät kalan kulun kokonaan ja joiden luvallisuus on epäselvää Myllypatoa lukuun ottamatta.

6.2.4 Loimijoen vesistöalue (35.9)

11. <u>Loimijoki</u>

Yleiskuvaus: Peltoalueiden ympäröimä Loimijoki saa alkunsa Hämeestä Tammelan Pyhäjärvestä ja laskee Huittisissa Kokemäenjokeen. Joen pituus on 114 km ja osa siitä sijoittuu Hämeen puolelle. Satakunnassa joki virtaa Vampulan ja Huittisten alueilla. Huittisissa jokeen laskee Punkalaitumenjoki. Palojoki yhtyy Loimijokeen puolestaan Vampulan alapuolella. Loimijoen virtaamavaihtelut ovat erittäin suuria (keskivirtaama 26 m^3/s), koska virtaamaa tasaavia järviä ei ole. Valuma-alueen pinta-ala on 3140 km^2 ja sen järvisyys on vain 3 %. Loimijoen ongelmana on ollut tulviminen. Huittisissa tulvia aiheuttavat jääpadot ja Vampulan alueella kapeampi virtajakso. Suuret virtaamavaihtelut ja jääpadot lisäävät rantojen eroosiota ja liikuttavat pohjasedimenttiä. Joen vesi onkin luontaisesti savisameaa ja runsasravinteista. Teollisuuden kuormituksen vähennyttyä jokea kuormittavat nykyään yläjuoksulla lähinnä taajamien jätevedet ja alajuoksulla pääasiassa maataloudesta johtuva hajakuormitus. Maatalousmaan osuus onkin Loimijoen alueella suuri, noin 40 % pinta-alasta. Myös joen hygieeninen laatu on ajoittain huono. Näin ollen jokiveden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan välttävää. Joessa on kahdeksan säännöstelypatoa, joista kolmella on myös voimalaitos.

Käyttö ja merkitys: Rutavan ja Sallilankosken voimalaitokset sijaitsevat Vampulan kunnassa ja tuottavat sähköä yleisen jakeluverkoston lisäksi myös yksityiskäyttöön. Loimijoen suualue kuuluu Kokemäenlaakson valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Lisäksi osa Huittisissa kulkevasta joesta kuuluu Natura 2000 –verkostoon luonnontilaisena jokireittinä. Joella on merkitystä yleisen virkistyskäytön kannalta. Virkistyskalastusta on kehitetty mm. kalaistutuksien avulla. Vesistössä viihtyvät myös euroopanmajava ja saukko. Joki soveltuu hyvin melontaan; useimmat jokiosuudet ovat melottavissa koko kauden ajan. Säännöstelystä johtuvat veden pinnan korkeusvaihtelut haittaavat joen virkistyskäyttöä. Joen vettä käytetään läheisten viljelysten kasteluun. Loimijoen vaikutus Kokemäenjoen veden laatuun on kohtalaisen suuri. Joen osuus Kokemäenjoen fosforikuormituksesta on jopa yli 30 % ja typpikuormituksesta 20 %, vaikka Loimijoen keskivirtaama on vain kymmenesosa Kokemäenjoen virtaamasta.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Veden laatu
Loimijoen alaosalle Huittisten ja Vampulan alueella on vuonna 2001 tehty suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma, joka sisältää myös Palojoen alueen (Suojanen ja Karhunen 2001). Suunnitelmat on myös tehty joen keski- ja yläosille sekä Punkalaitumenjoelle, joka vaikuttaa Loimijoen veden laatuun. Jätevesien kuormitusta pyritään vähentämään Huittisten kaupungin ”Huittisten haja-asutusalueen jätevesien käsittelyhankkeessa”, jossa vuosina 2004-2006 laaditaan Loimijoen valuma-alueilla sijaitseville kiinteistöille jätevesien käsittelyjärjestelmien suunnitelmat. Merkittävää on joen suuri ravinnekuormitus Kokemäenjokeen. Loimijoen veden laatu vaikuttaa täten laajalti ja hajakuormitusta tulisikin huomattavasti pienentää mm. maatalouden vesiensuojelutoimenpiteitä lisäämällä.

Tulvasuojelu
Loimijoki on tulvaherkkää aluetta ja vedenkorkeusvaihtelut ovat suuria osittain virtaamaa tasaavien järvien ja veden varastotilan puuttumisen vuoksi. Kokemäenjoen tulvasuojeluhankkeeseen liittyvän Loimijoen alaosan tulvasuojeluhankkeen tavoitteena olisi toteutuessaan vähentää tulvista maataloudelle ja asutukselle aiheutuvia haittoja. Hanke kohdistuu Huittisten ja Vampulan alueille. Suunnitelmien mukaisesti Loimijokea perattaisiin Pappilankarin kohdalta ennen Punkalaitumenjoen yhtymäkohtaa. Perkauksella vähennettäisiin Huittisten kaupunkia uhkaavien jääpatotulvien riskiä. Perkauksen myötä uhanalaisen toutaimen tärkeä lisääntymis- ja elinalue tulisi heikentymään. Lisäksi perattaisiin jokea Sallilankosken voimalaitoksen yläpuolelta Vampulan keskustan lähellä vajaan viiden kilometrin matkalta jokiuomaa syventämällä. Suunniteltuja perkauksia on kritisoitu ja niille on ehdotettu luonnonmukaisempia vaihtoehtoja. Pappilankarin perkauksesta aiheutuvien kalataloudellisten haittojen vähentämiseksi Mommolankoski kunnostettaisiin. Kunnostuksen tavoitteena on poistaa kalojen vaelluseste ja parantaa virtakutuisten kalojen lisääntymis- ja elinaluetta. Mommolankosken rannoilla sijaitsee Vanhakosken Natura 2000 -verkostoon kuuluva lehtoalue. Tulvasuojeluhanke on lupakäsittelyssä Länsi-Suomen ympäristölupavirastossa.

Tulvahanketta vastustavien mielestä Loimijoella tulisi aloittaa kokonaan uusi hanke, jossa vesipolitiikan puitedirektiivin mukaisesti ryhdyttäisiin tutkimaan ja suunnittelemaan koko Loimijoen vesistön hydrologiaa siten, että tulvavesiä varastoitaisiin jonkin aikaa sivuuomien kosteikoissa. Samalla voitaisiin parantaa jokiveden laatua ja vähennettäisiin ravinteiden virtaamista mereen.

Kalatalous
Veden happitilanteen ja muun laadun kohennettua kalakantaa on parannettu istutuksilla ja Loimijoesta on tulossa yhä tärkeämpi virkistyskohde muutoin vähäjärvisellä jokiseudulla. Tulvasuojeluhankkeen suunnitellut toimet, ks. tulvasuojelu. Loimijoen kalataloudellista kunnostustarvetta ei selvitetty Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikön tekemän Kokemäenjoen ja sen sivujokien kunnostusinventoinnin yhteydessä vuonna 2005. Kunnostustarve aiotaan selvittää jatkossa. Huittisissa kalastuspaikkojen opastaminen on suunnitteilla.

Virkistyskäyttö
Huittisten kaupunki on laatinut Vanhakosken Natura-alueelle kehittämissuunnitelman, jonka mukaan Loimijoen länsirantaa Mommolankosken varressa kunnostetaan virkistysalueeksi. Alueen hoito- ja kunnostustoimia on tehty Museoviraston ja kaupungin yhteistyönä. Näkymää koskelle pyritään avaamaan siellä, missä se on Natura-määräysten mukaan mahdollista. Rantaan järjestetään kulku rakentamalla paikalle portaat ja kulkusilta. Kokemäenjoki Life -hankehakemuksessa on mukana myös Vanhakoski, jolle hankkeessa on suunniteltu tehtäväksi käyttö- ja hoitosuunnitelma.

Huittisten alueen kylät toivovat Loimijoen varren uimapaikkojen kunnostamista. Vampulan alueella Loimijoki kaipaisi rantojen osalta maiseman kohennusta. Joen hyötykäyttö on tällä hetkellä alueella vähäistä. Kyläkyselyistä ilmeni, että joelle haluttaisiin virkistyskäyttöä, mm. nykyisen matonpesupaikan kehittämistä uinti- ja veneilykäyttöön.

12. Palojoki (Kourajoki)

Yleiskuvaus: Palojoki yhtyy Loimijokeen Huittisten ja Vampulan välillä ja toimii kuntien välisenä rajajokena. Melko vaatimaton joki virtaa Vampulan ja Huittisten eteläosan viljelysmaisemien halki, kulkien mm. Palojoen kylän kautta. Jokivesi on sameaa ja runsasravinteista. Joen suurimpia kuormittajia ovat hajakuormitus ja joen yläjuoksulla sijaitsevat turvetuotantoalueet. Palojoen yläosa kärsii säännöllisesti tulvista.

Käyttö ja merkitys: Joen virkistyskäyttöarvo on melko pieni ajoittaisen veden vähyyden vuoksi. Kalataloudellinen merkitys on nykyisellään melko vähäinen. Alueella tavataan myös saukko ja euroopanmajava.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Joen varrelle on tehty suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma vuonna 2001 samaan aikaan Loimijoen alaosan kanssa (Suojanen ja Karhunen 2001). Palojokeen on istutettu rapuja 1990-luvulla, mutta istutukset eivät ole ilmeisesti onnistuneet. Jokiveden heikko laatu rajoittaakin kalataloudellisten toimenpiteiden onnistumista.

Vuonna 2002 tehdyssä Palojoen kyläsuunnitelmassa haluttaisiin selvittää Palojoen veden pinnan nostomahdollisuutta pohjapatojen avulla. Toiveena olisi, että Palojoesta tulisi patoamisen jälkeen hyvä kalastus-, ravustus- ja metsästyskohde, jossa pystyisi veneilemäänkin. Hanke on kyläsuunnitelmassa esitetty toteutettavaksi osin talkootyönä ja mahdollisesti yhteishankkeena Kukonharjan ja Rutavan kylätoimikuntien kanssa. Rahoitusta voisi hakea esim. Joutsenten Reitin, kaupungin ja/tai TE-keskuksen kautta.

13. Pukinoja

Yleiskuvaus: Pukinoja on pienehkö puro, joka laskee Loimijokeen Huittisten keskustan läpi virraten. Puron vesi on Huittisten vesistöjen kirkkaimpia, koska vesi on osittain lähdeperäistä. Puro toimii nykyään yläosistaan peltojen kuivatusojana. Yläosissa puroon laskee myös suovesiä. Alaosastaan puro on mutkitteleva ja maisemaltaan kaunis. Kuivaan aikaan puro on melko vähävetinen.

Käyttö ja merkitys: Puro on ollut aiemmin hyvä rapupuro, ja siinä tavataan jokirapuja vielä nykyäänkin. Purolla on maisemallinen merkitys varsinkin Huittisten keskustan kohdalla.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Puroa on perattu 1960-luvulla, jolloin siitä on poistettu lähes kaikki kosket ja syvänteet. Tämä vaikuttaa puron vesitilavuuteen kuivina kausina. 1990-luvun lopussa toteutetun Pukinoja rapuvesistöksi –hankkeen tavoitteena oli selvittää puron kunnostusmahdollisuuksia ja palauttamista hyväksi rapupuroksi. Tärkein kunnostusmuoto olisi veden pinnan nostaminen koskia ennallistamalla. Koskien kunnostamisella olisi myös maisemallinen vaikutus. Kunnostuksia ei kuitenkaan ole toteutettu.

14. Punkalaitumenjoki

Yleiskuvaus: Punkalaitumenjoki saa alkunsa Punkalaitumen puolelta ja virtaa peltovaltaisen alueen halki laskien Loimijokeen Huittisissa. Joen valuma-alueen pinta-ala on 425 km2 ja joen keskivirtaama 3,6 m^3/s. Joessa on noin 30 koskea, joita on aikoinaan perattu uittokäyttöön ja tulvasuojelun takia. Joen vesi on luontaisestikin ollut savisameaa ja runsasravinteista, mutta veden laatua ovat huonontaneet etenkin voimaperäinen maatalous ja asutuksen jätevedet. Veden laatu on luokiteltu nykyään välttäväksi, mutta vesi on heikoimmillaan jopa huonoa. Veden laatu vaihteleekin voimakkaasti vesiolojen mukaan mm. peltojen eroosioherkkyyden takia. Happiongelmia ei ole esiintynyt.

Käyttö ja merkitys: Joki sopii melontaan, mutta kuivaan aikaan kosket eivät ole melottavissa. Joessa harrastetaan jonkin verran kalastusta, vaikkakin kalataloudellinen merkitys ei ole kovin suuri. Joki on kuitenkin tärkeä Kokemäenjoen nahkiaiskantojen hoitokohteena. Joessa esiintyy rapuja ja alueella elää myös saukko. Jokea on aiemmin käytetty vesivoiman tuottajana ja siinä on ollut lukuisia myllyjä. Jokivettä käytetään jonkin verran lähinnä erikoiskasviviljelmien kasteluun.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Veden laadun parantaminen
Vuosina 1999-2001 oli käynnissä Punkalaitumenjoen vesistön tilan parantamishanke Huittisten kaupungin ja Lounais-Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä. Myös jokivarren asukkaat ja kylät olivat mukana hankkeessa. Hankkeen pääpaino oli jokivesistön hajakuormituksen (maatalous, jätevedet) vähentämisessä ja veden laadun parantamisessa. Lisäksi keskityttiin maisemanhoitoon ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen. Hankkeessa selvitettiin ravinnekuormituksen vähentämismahdollisuuksia mm. kartoittamalla sopivia kohteita vesiensuojelutoimenpiteiden tekemiseksi. Suttilan kylään koulun kohdalle rakennettiin jätevesien käsittelyyn maasuodatin ja juurakkopuhdistamo, josta suodattuneet vedet johdetaan rakennettuun kosteikkoon ja edelleen jokeen. Lisäksi tehtiin alustava suunnittelutyö Löysälän kaupunginosaan rakennettavasta laajahkosta kosteikosta. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Huittisten puolelta jokea laadittiin hankkeen toimesta vuonna 2000 (Suojanen ja Karhunen 2000). Myös Punkalaitumen puolelle on tehty vastaava suunnitelma. Suojavyöhykkeistä osa on toteutettu. Jätevesien kuormittavaan vaikutukseen on paneuduttu Huittisten kaupungin ”Huittisten haja-asutusalueen jätevesien käsittelyhankkeessa”, jossa vuosina 2004-2006 laaditaan Punkalaitumenjoen valuma-alueilla sijaitseville kiinteistöille jätevesien käsittelyjärjestelmien suunnitelmat. Veden laadun parantamiseksi ja hajakuormituksen vähentämiseksi tulisi vesiensuojelutoimia jokivarren pelloilla ja jokeen laskevissa puroissa lisätä. Punkalaitumenjoen vesistön alaosan parannussuunnitelmassa on koottu laajahko luettelo toimenpiteistä, jotka voisivat toteutuessa vaikuttaa myönteisesti Punkalaitumenjoen ja sen alapuolisten vesistöjen tilaan.

Virkistyskäyttö
Perattujen koskien ennallistamista on suunniteltu ja toivottu pitkään. Ennallistaminen parantaisi alueen maisemaa pidättämällä vettä ja vaikuttaisi myös kalojen elinolosuhteisiin ja lisääntymiseen. Huittisten kaupunki on suunnittelemassa ja toteuttamassa pienimuotoista koskikunnostusta joen alaosalla. Lisäksi Huittisten keskustan kohdalle jokeen on suunniteltu kolmea pohjapatoa, jotka nostaisivat alimpia veden korkeuksia. Tavoitteena on veden määrän lisääminen ja maiseman parantaminen.

Alueen kylät ovat tehneet kyläsuunnitelmia Huittisten kaupungin kylien kehittämishankkeessa ja olleet kehittämässä jokivarren virkistyskäyttöä. Joesta on tehty melontareittiopas. Melontaan liittyviä muita palveluita, kuten taukopaikkoja, jotka palvelisivat myös muita retkeilijöitä ja kalastajia, ei tosin juurikaan ole. Jokivarren läheisyydessä kulkeva

Huittisten ja Punkalaitumen välinen maantie on nimetty Taikayöntie-nimiseksi matkailutieksi. Jokivarren matkailua ja virkistyskäyttöpalveluita voisi edelleen kehittää.

Kalatalous
Jokeen on vuosina 1992-2001 istutettu sekä vastakuoriutuneita että aikuisia nahkiaisia. Istutukset on kustannettu Harjavallan voimalaitoksen velvoitevaroista. Joen kalataloudellisen kehittämisen esteenä on kuitenkin veden huono laatu. Alueen asukkaat toivovat, että joen käyttöä virkistyskalastukseen voisi kehittää mm. koskia kunnostamalla ja kalaistutuksilla.

6.2.5 Karvianjoen vesistöalue (36)

15. Karvianjoki

Yleiskuvaus: Karvianjoki saa alkunsa Karvianjärven eteläosasta virraten Karvian, Honkajoen ja Kankaanpään alueilla peltojen ympäröimänä laskien Kynäsjärven pohjoisosaan Pomarkussa. Kynäsjärveltä joki jatkaa matkaansa Kynäsjoki-nimesenä laskien vesistön keskusjärveen Inhottujärveen. Joen kokonaispituus on 110 km ja sen virtaama on keskimäärin 10 m^3/s Vatajankosken kohdalla (vuonna 2000-2005). Jokeen laskee useita sivuuomia eli luomia, mm. Suomijoki, Paholuoma ja Pukanluoma. Karvianjoen vesi on turvetuotannon vaikutuksesta varsin humuspitoista, mikä näkyy veden tummuutena ja lievänä happamuutena. Laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan välttävää. Voimakkaiden hajakuormitushuippujen aikana veden laatu voi olla huonoa ja kiintoainetta on erittäin runsaasti liikkeellä. Karvianjoki on vesistöalueella toteutetuista suurimittaisista vesistöjärjestelyistä ja voimalaitosten rakentamisista huolimatta säilynyt melko luonnontilaisena.

Käyttö ja merkitys: Kalastus Karvianjoella on luonteeltaan kotitarve- ja virkistyskalastusta. Etenkin koskialueilla kalastus on virkistyskalastuspainotteista. Joesta voi onkia mm. luonnonvaraisia purotaimenia, ahvenia ja kirjolohia. Alueella ei ole ammattikalastajia. Luontoarvoiltaan Karvianjoki sivu-uomineen on merkittävä erityisesti jokihelmisimpukan (raakku) ja purotaimenen luontaisten kantojen elinalueena. Joen yläjuoksun luomissa on tyydyttävä jokirapukanta sellaisissa puroissa, joihin ei kohdistu turvetuotannon päästöjä. Vesistössä elää myös saukko ja voimakas euroopanmajavakanta. Vahokosken alue jokivarsineen on maakunnan hienoimpia. Joen rannoilla on vapaa-ajan asutusta vakituisen asutuksen lisäksi. Joki on suosittu melontakohde. Suomijoen ja Karvianjoen yhtymäkohdassa sijaitseva Karvian Jokipirtti toimii kunnan luontoliikunta ja hiihtokeskuksena. Jyllin leirikeskus sijaitsee Honkajon kunnassa Jyllinkosken rantamilla. Joen varrella on useita uimapaikkoja. Joen vesivoimaa on hyödynnetty aikoinaan myllyissä ja sahoissa ja nykyään joessa sähköä tuottavat Honkajoen kunnassa sijaitsevat Vatajankosken ja Jyllinkosken voimalaitokset.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Kalatalous
Karvianjoen vesistöalue on Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikön tärkein kalataloudellisten kunnostusten kohde Satakunnassa. Se on nimetty vaelluskalalantojen elvyttämistyöryhmässä 1. kiireellisyysluokan kunnostuskohteeksi. Karvianjoki on merkittävä sen latvapuroissa esiintyvän Suomen ainoan alkuperäisen purotaimenkannan takia. Kanta vaatii suojelua ja hoitoa ja sitä on vuosittain vahvistettu istutuksin ja sen elinoloja ja lisääntymismahdollisuuksia on parannettu koskien kunnostuksilla. Myös joen sivuuomassa Pukanluomassa (Santasjoki) on luontainen purotaimenkanta, jota samoin on jatkuvilla istutuksilla pyritty vahvistamaan. Karvianjoessa elävä raakku on kokonaan riippuvainen purotaimenen kannan lisäämisestä. Raakkuja on joen yläosassa Jyllinkoskessa ja Rakennuskoskessa. Joki on aikoinaan ollut myös tuottoisa rapuvesi. Nykyään joki on rajattu kotimaisen ravun alueeksi, jonne ei saa istuttaa täplärapua. Ravustus on toistaisek-

si kielletty kokonaan. Kalatalous on kärsinyt mm. vesistöalueella suoritetuista laajamittaisista järjestelyistä ja laajojen turvetuotantoalueiden kuivatus- ja valumavesistä. Turvetuotantoalueille on vaadittu ympäristölupapäätöksissä kalatalousmaksuja niiden aiheuttaman kalataloudellisen haitan takia.

Karvianjoen yläosan sivu-uomien eli luomien kunnostus sisälsi Aunesluoman kunnostuksen jo vuonna 1991 ja Karvianjokeen laskevan puromaisen Pukanluoman seitsemän kosken kunnostuksen vuonna 1997. Kunnostussuunnitelma on vuonna 2001 tehty myös Lähde-, Honka- ja Kiviluomalle, mutta näitä ei ole vielä toteutettu. Karvianjoen yläosan kalataloudellinen kunnostus on valmistunut vuonna 2002. Joen yläosan kahdeksan koskea on kunnostettu Vatajankosken yläosaan asti Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikön ja Pirkanmaan ympäristökeskuksen yhteistyönä.

Karvianjoen alaosan kalataloudellisen kunnostussuunnitelman on tehnyt Pirkanmaan ympäristökeskus Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikön toimesta ja se on valmistunut vuonna 2004. Suunnitelma käsittää Karvianjoen Vatajankosken alapuolelta Kynäsjärvelle. Karvianjoen lisäksi suunnitelma käsittää Kynäsjoen ja Pomarkunjoen. Kunnostussuunnitelmia on tehty Kankaanpään kaupungin puolella Kavonkoskelle, Paattikoskelle, Veneskoskelle, Mateenpalonkoskelle ja Majankoskelle. Viime vuosina heikkona kalavetenä tunnetulle Karvianjoelle toivotaan saatavan virtavesissä viihtyviä kalalajeja, erityisesti taimenia. Suunnitelma saataneen ympäristölupavirastoon vuoden 2006 aikana.

Jatkossa on tarkoitus tehdä mm. sivu-uomien eli luomien kunnostustarvekartoitusta ja kunnostuksia tarpeen mukaan. Mahdollisia turvetuotantoalueiden kalatalousmaksuja voitaisiin käyttää mm. rapuistutuksiin ja sivuluomien ja pääuoman liettymien ruoppaamiseen.

Veden laatu
Turvetuotantoalueilta vesistöön tulevista kuivatus- ja valumavesistä on vuosien saatossa aiheutunut turpeen ja lietteen kasaantumista Karvianjoen suvantopaikkoihin ja alueen järviin. Turvetuotannon vesiensuojelun toimenpideohjelma, joka koski koko Karvianjoen vesistöaluetta, valmistui vuonna 2000 (Madekivi 2000) osana Karvianjoen vesistön kehittämis- ja kunnostusprojektia. Karvianjoen yläosan suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma kattaa joen ja sen sivu-uomia (Ihalainen 2001).

Lounais-Suomen ympäristökeskus on hakenut laajamittaiselle Karvianjoki Life-hankkeelle rahoitusta EU:n Life Ympäristö –rahastosta. Rahoitukseen osallistuisivat myös alueen kunnat. Toteutuessaan hankkeessa on tarkoitus vähentää niin metsätaloudesta, turvetuotannosta kuin maataloudesta ja asutuksestakin tulevaa ulkoista kuormitusta. Hankkeessa olisivat mukana myös latvapurot ja sivujoet, mm. Säkkijoki, Nummijoki ja Paholuoma. Hanke kattaisi toteutuessaan koko Karvianjoen vesistöalueen.

Kauhaneva-Pohjankankaan kansallispuiston alueella on käynnistynyt suo- ja metsäalueitten ennallistaminen ja ojien tukkiminen. Tämä tulee osittain vähentämään jokeen kohdistuvaa kuormitusta.

Tulvasuojelu ja patojen kunnostus
Karvianjoki Life –hankkeen tarkoituksena olisi kuormituksen vähentämisen lisäksi kehittää alueen tulvasuojelua hydrologisin keinoin. Toisaalta kuivina aikoina ongelmana on veden vähyys. Alueella ei juurikaan ole vesivarastoja, jotka tasaisivat virtaamavaihteluita.

Kanttiinkosken (Myllykoski) rannalla on toiminut pitkään mylly ja saha. Kanttiinkosken pato ja etenkin puinen vesiränni on todettu huonokuntoiseksi ja jopa vaaralliseksi ja ne kaipaisivat kunnostusta. Sarvikosken patoa on korjattu kesällä 2005 omistajan toimesta. Karvian kalastuskunta avusti kunnostusta työpadon rakentamisella.

Virkistyskäyttö
Karvianjoen vesistön alueelta on tehty melontareittiopas vuonna 2001. Oppaassa esitellään mm. tarkat reittikuvaukset, kosket ja sopivat taukopaikat. Lisää taukopaikkoja ja opastuksia jokeen tarvittaisiin. Kalataloudellisten kunnostusten yhtenä tavoitteena on ollut lisätä virkistyskalastusmahdollisuuksia jokialueella. Muun muassa Jyllinkoski ja Kantinkoski ovat joen suosituimpia kalastuspaikkoja. Kalastukseen liittyviä palveluita ei kuitenkaan ole kehitetty tarpeeksi. Uimapaikkoja on kunnostettu monin paikoin joen varrella. Esimerkiksi Honkajoen uimarantoja on kunnostettu (ruoppaus, pohjan kunnostus, rantojen maisemointi) Honkajoen kunnan hankkeessa vuosina 2000-2001.

Kankaanpään kaupunki on teettänyt alueelleen vuonna 2004 Karvianjoen osayleiskaavan, jossa kiinnitettiin erityistä huomiota jokivarren virkistys- ja moninaiskäyttöön. Samalla on myös valmistunut Karvianjokilaakson kehittämissuunnitelma ”Lempusta Soikkaan”, joka koostuu useasta osaraportista, joissa esitetään monipuolisesti joen virkistyskehittämismahdollisuuksia mm. Paatikosken ja Veneskosken alueilla Kankaanpäässä. Vuosina 2002-2004 toteutettu hanke sai rahoitusta Satakunnan TE-keskuksen kautta maatalouden ohjaus- ja tukirahaston (EMOTR) alueellisesta maaseutuohjelmasta (ALMA) ja Kankaanpään kaupungilta.

16. Koirajoki - Siikaisjoki

Yleiskuvaus: Koirajoki alkaa Siikaisjärvestä ja muuttuu Siikaisten keskustan jälkeen Siikaisjoeksi. Joessa on ennen keskustaa Matinlammin järvimäinen laajentuma. Keskustassa jokeen yhtyy idästä Heinijoki, joka saa alkunsa Hirvijärven pohjoisosasta. Joki laskee Niemijärvi-Itäjärvi –järvikompleksin pohjoisosiin. Niemijärvestä vesistöreitti jatkuu Otamonjokena, joka laskee Isojärven pohjoisosaan. Joen veden laatu on luokiteltu välttäväksi. Joen keskivirtaama Siikaisjärven luusuassa olevan padon kohdalla on keskimäärin 1,8 m^3/s.

Käyttö ja merkitys: Joella on virkistyskäyttöarvoa ja se soveltuu muun muassa melontaan. Vesistössä asuu euroopanmajava.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Siikaisten alueella on tehty useita vesistön järjestelyjä pääasiassa tulvien ehkäisemiseksi. Koirajoki-Siikaisjokea on myös perattu ja joki on muokkaantunut mm. Niemi- ja Itäjärven veden pintojen laskun takia. Joen alun umpeenkasvun takia Siikaisjärven luusuaan kaivettiin vuonna 1982 veneuoma, minkä johdosta veden pinta järvessä laski. Jokeen tehtiin pohjapato ja veden korkeus parani. Siikaisjärven tilan parantamiseksi on suunniteltu veden pinnan nostoa, joka tultaisiin toteuttamaan rakentamalla pohjapato järven luusuaan. Padon seurauksena virtaamat joessa muuttuvat keski- ja alivirtaamien pysyessä kuitenkin lähes entisellään. Hankkeen vaatima lupaprosessi pyritään saamaan vireille vuonna 2006. Luvan hakijana tulee olemaan Siikaisten kunta.

Joen kunnostamiseksi Tampereen vesipiiri (nyk. Pirkanmaan ympäristökeskus) on tehnyt 1980-luvulla suunnitelman, mutta kunnostukseen ei saatu rahoitusta. Suunnitelmaa muutettiin, mutta kunnostustoimiin ei edelleenkään löytynyt varoja. Hanketta pidettiin ylimitoitettuna ja kalliina. Suunnitelman mukainen kunnostamisen olisi sisältänyt joen ruoppauksia, veden pinnan nostoa ja jokitörmän vahvistamista. Kunnostuksen tavoitteena olisi ollut tulvasuojelu ja virkistyskäytön parantaminen. Ongelmana koetaan vedenvähyys kesällä ja suvantojen mataloituminen johtuen aiemmista perkauksista. Joen laajentumaa Matinlammia on ruopattu paikallisen virkistyskäytön parantamiseksi.

17. Kynäsjoki

Yleiskuvaus: Pituudeltaan 10 kilometrin mittainen Kynäsjoki saa alkunsa Kynäsjärven eteläosista ja päättyy Inhottujärvelle. Joessa on noin kaksi kilometriä järvestä alajuoksulle Harjakosken säännöstelypato, jolla säännöstellään jokeen juoksutettavan veden määrää pääasiassa tulvasuojelun takia. Joessa on useita pieniä perattuja koskia.

Käyttö ja merkitys: Kynäsjoki on suosittu virkistyskalastusjoki. Kalastusalue on pituudeltaan noin 6 km ja helposti saavutettavissa. Kalastajien kannalta Kynäsjoen tärkeimmät kalastuspaikat ovat Kukonkoski, Vääräkoski ja Kynäskoski. Tärkeimmät saaliskalat ovat taimen, kirjolohi ja harjus. Kukonkoskella ja Vääräkoskella on laavu- ja nuotiopaikka sekä laiturit. Joki on sopiva melontaan osana Karvianjoen melontareitistöä, josta on tehty melontareittiopas vuonna 2001. Jossa elävät myös saukko ja euroopanmajava.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Jokea on voimakkaasti perattu ja oiottu vesistöjärjestelyiden yhteydessä etenkin Harjakosken padon ja Kynäskosken välisellä alueella. Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikön teettämä Karvianjoen alaosan kalataloudellinen kunnostussuunnitelma käsittää Karvianjoen alaosan lisäksi myös Kynäsjoen ja Pomarkunjoen. Kynäsjoen osalta suunnitelma sisältää Harjakosken padon nykyisin toimimattoman kalatien kunnostamisen. Padon nousuesteen poistaminen mahdollistaa kalan kulun Kynäsjoen ja Karvianjoessa olevan Vatajankosken välisellä osuudella. Suunnitelma saataneen ympäristölupavirastoon vuoden 2006 aikana. Kynäsjoen kalakantaa hoidetaan säännöllisin välein kalanistutuksilla.

Pomarkun Kalajussit ry on toteuttanut Leader+ -rahoituksella Pomarkun virkistyskalastuksen ja retkeilyn kehittämiskampanjan. Kampanjaan liittyi mm. Kynäsjoen varrella sijaitsevien, retkeilijöitä ja kalastajia palvelevien taukopaikkojen rakentaminen ja Pomarkun Kalapaikkaoppaan kokoaminen. Kalajussit on vuokrannut myös taukopaikkojen halki virtaavan jokialueen Längelmäveden ja Lassilan Kalastuskunnilta tarkoituksenaan kehittää aluetta matkailukalastajien suosimana virkistyskalastuskohteena.

Karvianjoen yläosan suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma kattaa myös Kynäsjoen alueen (Ihalainen 2001).

18. Lassilanjoki

Yleiskuvaus: Lassilanjoki alkaa Karhijärvestä, Lavian kunnan puolelta ja virtaa Lassilan kylän kautta laskien Inhottujärven itäosiin Noormarkun kunnassa. Joki virtailee enimmäkseen peltoviljelyksien mutta myös metsäisten alueiden halki. Karhijärven veden pintaa säännöstellään joessa olevalla säännöstelypadolla, joka sijaitsee Lavian Myöntäjässä. Säännöstely vaikuttaa samalla Lassilanjoen virtaamiin. Säännöstely on osa Inhottujärven järjestelyä. Keskivirtaama padon kohdalla on 4,8 m^3/s. Kuivina aikoina joki on melko vähävetinen. Lassilanjoen suisto Inhottujärven itäosassa on pahoin tukkeutunut runsaan vesikasvuston takia. Joen veden laatu on yläosaltaan luokiteltu välttäväksi, mutta alaosistaan tyydyttäväksi.

Käyttö ja merkitys: Joella on merkitystä muun muassa virkistyskalastuksen ja yleisen virkistyskäytön kannalta. Joki sopii melontaan ja se on kartoitettu vuonna 2001 valmistuneessa Karvianjoen vesistön melontareittioppaassa. Alueella elävät myös saukko ja euroopanmajava.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Lassilanjoen koskipaikat on kartoitettu vuonna 1997. Karvianjoen vesistöalueen jokien kalataloudelliset kunnostukset haluttaisiin laajentaa koskemaan Lassilanjokea. Koskien ennallistaminen parantaisi kalatalouden lisäksi myös joen virkistyskäyttöarvoa ja maisemaa. Ongelmana ovat nykyisellään virtaamavaihtelut; kui-

vina aikoina joen vähävetisyys haittaa joen virkistyskäyttöä. Toisaalta joen varret kärsivät ajoittain tulvista. Tästä on aiheutunut ristiriitoja virkistyskäytön ja maatalouden välillä. Inhottujärven järjestelyn säännöstelyä pyritään kehittämään. Lassilan kyläyhdistys on tehnyt uimapaikan Lassilankosken suvantoon. Paikalla on myös taukopaikka monipuolisine palveluineen.

19. Leväsjoki

Yleiskuvaus: Kankaanpään alueelta alkunsa saava Leväsjoki on bifurgaatiojoki, jossa vesi virtaa kahteen suuntaan. Alkulähteiltä osa vedestä virtaa noin kilometrin matkan itään laskien Karvianjokeen Kynäsjärven pohjoispuolella, osa 20 kilometrin matkan länteen Pomarkun ja Siikaisten kuntien alueella laskien Isojärven pohjoisosaan. Ennen Isojärveen laskemista joki kulkee Leväslammin merkittävän lintujärven läpi ja haarautuu kahteen osaan. Veden laatu on aikaisemmin ollut huonolaatuista, mutta se on kohentunut viime aikoina. Jokea kuormittavat lähinnä maatalous ja haja-asutus.

Käyttö ja merkitys: Joella on paikallisesti tärkeä maisemallinen merkitys. Myös joen virkistyskäyttömerkitys on kohtalainen. Jokea käytetään kalastukseen, veneilyyn ja uintiin. Leväslammin rannalla on lintutorni. Joki on aikaisemmin ollut hyvä rapuvesi, mutta kanta on romahtanut mahdollisesti veden laadun huonontumisen ja happamuuden takia. Joella elävät muun muassa uhanalaiset saukko ja euroopanmajava.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Osia Leväsjoesta on perattu 1950-luvulla lähinnä tulvasuojelun takia. Joella on myös harjoitettu tukinuittoa, minkä takia joistain koskipaikoista on poistettu kiviä ja kallioita. Osa koskista on säilynyt lähes luonnontilaisina. Joen kunnostusmahdollisuuksia on selvitetty Siikaisten kunnan teettämässä raportissa (Jussila 2004). Joen rakennetta esitettiin monipuolistettavaksi mm. Väkkäräkosken kohdalla. Koskea on aikaisemmin perattu kalliota räjäyttämällä. Rakenteen monipuolistaminen parantaisi joen maisemakuvaa ja edistäisi veden laadun parantamista ja myös kalojen elinoloja. Myös jokeen ylikulun vuoksi tehtyjen maasiltojen nähtiin monipuolistavan jokea. Rapujen elinolojen parantamista toivotaan. Joessa esiintyy sulfaatti- eli alunamaita, jotka voivat aiheuttaa happamuuden takia kala- ja rapukuolemia.

Leväsjoen kyläyhdistys on talkoilla rakentanut laavu- ja nuotiopaikan Särkikoskelle virkistäytymispaikaksi. Laavun kautta kulkee alueen luontopolku. Kyläyhdistys on myös rakentanut Leväslammin rannalla sijaitsevan lintutornin.

20. Merikarvianjoki

Yleiskuvaus: Merikarvianjoki on luonnonkaunis ja runsaskoskinen joki. Joki saa alkunsa Siikaisista, Isojärven pohjoisosasta, jossa osa Isojärven vesistä laskee Kurikanniskan padon kautta Merikarvianjokeen. Joki virtaa 27 kilometrin matkan Merikarvian kunnan sekä kuntakeskuksen läpi laskien Selkämereen. Säännöstelystä ja alueen vähäjärvisyydestä johtuen joen virtaamavaihtelut ovat melko suuria. Keskivirtaama on noin 15 m^3/s. Joen vesi on ruskeaa, mutta ainakin ajoittain varsin kirkasta. Joen veden laatu on yläosasta luokiteltu välttäväksi, alaosasta tyydyttäväksi. Merikarvianjoen kaikki vanhat kosket on perattu aikoinaan.

Käyttö ja merkitys: Merikarvianjoki on Satakunnan suosituimpia virkistyskalastusjokia, joka soveltuu erinomaisesti perho- ja uistinkalastukseen. Kaikki Suomen jokikutuiset lohikalat lisääntyvät luontaisesti Merikarvianjoessa. Meritaimenella, lohella ja vaellussiialla on merestä jokeen vapaa nousu 24 km pitkälle kalastusalueelle. Monien koskien yhteyteen on rakennettu taukopaikkoja palveluineen. Alueella on myös useita matkailuyrittäjiä, jotka vuokraavat mökkejä lähinnä kalastajien käyttöön. Jokea pystyy melomaan Isojärveltä merelle saakka, vaikkakin koskikunnostukset osittain hankaloittavat melontaa. Lankos-

kella 8-tien varressa sijaitsee voimalaitos ja vanha myllyalue. Lankoskella kalastajia ja muita matkailijoita palvelevat mm. kalastusinfopiste ja luontopolku. Lankoskella on hieno luonnonsuojelualueeksi perustettu kasvillisuudeltaan arvokas lehtoalue, jossa kulkee luontopolku. Joella voi tavata myös saukon ja euroopanmajavan.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Kalatalous ja virkistyskalastus
Joen kalakantoja hoidetaan monipuolisesti runsailla istutuksilla ja kalastuksen säätelyllä. Merikarvianjoki on hieno esimerkki siitä miten jokisuun laajennetut rauhoitusalueet ovat moninkertaistaneet jokeen nousevien kalojen määrän. Veden laatu on joessa parantunut, mutta säännöstely on haitannut kalojen lisääntymistä suurten virtaamavaihteluiden takia. Käynnissä oleva Isojärven säännöstelyn lupaehtojen tarkistaminen pienentänee virtaamavaihteluja.

Vuosina 1998-99 joessa toteutettiin koskien kalataloudellinen kunnostus, joka tehtiin valtion varoin. Kunnostuksesta vastasi Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö ja kunnostukset on toteuttanut Pirkanmaan ympäristökeskus. Koskia kunnostettiin Lankosken ja Merikarvian keskustan välillä. Lankoskeen tehtiin kalaporras, joka mahdollistaa kalan nousun joen yläosiin. Isojärven ja Lankosken välinen, noin neljän kilometrin pituinen jokiosuus on kokonaan perattu eikä siinä ole tehty kalataloudellisia kunnostuksia. Rannoilla on usean metrin korkuiset maavallit perkauksen seurauksena.

Vuosina 2000-2002 joella toteutettiin Merikarvian kunnan hallinnoima Merikarvianjoen kehittämishanke ja jatkohanke. Hankkeiden tarkoituksena oli kehittää joen kalastusmatkailijoiden ja muiden luonnossa liikkujien palveluita ja parantaa joen kalaston ja muiden eliöiden elinolosuhteita. Joen varteen rakennettiin taukopaikkoja ja reittejä opasteineen. Jokea ja koskipaikkoja kunnostettiin pienimuotoisesti. Hankkeet saivat rahoitusta Länsi-Suomen tavoite 2 –ohjelmasta Satakuntaliiton ja Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kautta.

Vuosien 2001 ja 2002 aikana Merikarvianjoen ja sen sivujoen Tuorijoen virtapaikat kartoitettiin ja selvitettiin lohikalojen poikastuotantoon soveltuvat ja potentiaaliset kunnostettavat alueet opinnäytetyönä (Tuulensuu 2002). Suuri osa poikastuotanto- ja kutualueista on edelleen kunnostamatta tai lisäkunnostuksen tarpeessa. Näistä alueista vuonna 1996 kunnostettiin kalataloudellisesti vain noin 5 ha eli reilut 20 %. Koneellisessa kunnostuksessa kutu- ja poikasalueiden parantaminen on jäänyt vähäiseksi pääpainon ollessa kalastuspaikkojen parantamisella. Merikarvianjoen lisäkunnostus parantaisi suuresti joen poikastuotantoa ja kasvattaisi sen kalataloudellista arvoa. Joella on talkootöinä tehty paljon, ja suunnitelmana on saada kolme osakaskuntaa mukaan rahoittamaan jatkotoimia. Täydentävää koskikunnostusta on suunniteltu toteutettavaksi myös osana Karvianjoki Life-hanketta, jos hankkeelle myönnetään rahoitusta.

21. Mustajoki

Yleiskuvaus: Mustajoki saa alkunsa Karvian kunnan itäosien suoalueilta ja laskee Karvianjärveen. Joki kuljettaa Karvianjärveen runsaasti kiintoainesta muun muassa yläosan turvetuotantoalueilta. Suurempi merkitys on hajakuormituksella. Jokiveden laatu on välttävää yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan. Veden ravinnepitoisuudet ovat erittäin korkeat ja vesi on hyvin sameaa. Joessa on esiintynyt leväkukintoja.

Käyttö ja merkitys: Joen käyttö ja kalataloudellinen merkitys on melko vähäinen. Joki kuormittaa Karvianjärveä.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Joen tuomaa ravinne- ja kiintoainekuormitusta tulisi pienentää Karvianjärveen kohdistuvan kuormituksen vähentämiseksi. Joella ei ole tiettävästi tehty kunnostustoimia. Kunnostusmahdollisuuksia voisi selvittää.

22. Noormarkunjoki - Eteläjoki

Yleiskuvaus: Osa Inhottujärven vesistä laskee järven länsiosasta lähteviä Hanhi- ja Oravajokia pitkin. Joet yhtyvät muuttuen Noormarkunjoeksi. Inhottujärveä säännöstellään Oravajoen säännöstelypadon avulla. Lisäksi Hanhijoessa on ylisyöksypato. Joen keskivirtaama on 14 m^3/s (vuosina 2000-2005). Joki virtaa halki metsäisen taipaleen kunnes ennen Noormarkun keskustaa joki laajenee Kyläjärveksi. Noormarkun keskustan jälkeen joki jatkaa kulkuaan Porin puolella muuttuen Eteläjoeksi Lampin kylän jälkeen. Joki haarautuu Ahlaisissa ennen mereen laskuaan Ahlaistenjoeksi ja Kristiskerinjoeksi. Joen kokonaispituus on 45 kilometriä. Joessa on useampia koskia, joista suurimmat ovat Sahakoski ja Makkarakoski. Veden laatu on luokiteltu tyydyttäväksi. Joen veden laatua ei seurata säännöllisillä näytteenotoilla.

Käyttö ja merkitys: Noormarkunjokea käytetään vesivoiman lähteenä. Noormarkun keskustassa Makkarakoskessa sijaitsee voimalaitos, jonka omistaman A. Ahlström Osakeyhtiön ruukkialue joen varressa on maamme parhaiten säilyneitä. Myös Sahakoskessa Eteläjoessa toimii voimalaitos. Sahakosken alue on maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas. Noormarkunjoki on ehkä suosituin melontakohde Karvianjoen vesistöalueella. Se on melottavissa tulva-aikoja lukuun ottamatta turvallisesti koko melontakauden. Joessa on useita uimapaikkoja, mm. Noormarkussa ja Ahlaisissa. Joen vartta seurailee retkeilyreitti, jota kulkiessa voi tavata muun muassa vesistössä viihtyvän euroopanmajavan ja saukon. Noormarkunjoen Myllykoski Noormarkussa on rauhoitettu koskiensuojelulailla. Ahlaistenjoen suu on luonto- ja maisema-arvoiltaan merkittävä ja osa siitä kuuluu lintuvesien suojeluohjelmaan. Kalataloudellinen merkitys on nykyisellään kohtalainen. Joen maisemallinen merkitys on tärkeä etenkin Noormarkun keskustassa ja Ahlaisissa.

Toimenpiteitä ja tarpeita:

Kalatalous
Useat koskista on aikoinaan perattuja, viimeksi 1960-luvun alussa tulvasuojelua varten. Joen kalataloudellisesta kunnostuksesta on tekeillä suunnitelma, joka valmistunee vuoden 2006 aikana. Suunnitelman tekijänä on Pirkanmaan ympäristökeskus Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikön toimeksiannosta. Suunnitelma sisältää koskipaikkojen kiveämistä, kalatien rakentamisen Makkarakoskeen ja sopivien kutupaikkojen kunnostamista. Joessa on mm. taimenen tärkeitä kutukoskia. Nykyisellään Makkarakosken voimalaitospato Noormarkun keskustassa ja osittain myös Sahakosken pato estävät kalan nousun ylös jokea pitkin. Kunnostusten alkamisajankohta on vielä avoin, ja joki tultaneen kunnostamaan osissa. Kunnostuksia ennen tultaneen tekemään selvitys joen jokihelmisimpukkakannasta, joka oli runsas ennen koskien perkauksia 1960-luvulla. Joen virkistyskalastusmahdollisuuksia tulisi kehittää viimeistään koskikunnostusten yhteydessä.

Virkistyskäyttö
Joen läheisyydessä kulkevan retkeilyreitin varrelle on rakennettu runsaasti taukopaikkoja. Taukopaikat on lähes kaikki rakennettu joen varteen ja ne ovat siten myös melojien käytettävissä. Joesta kuten koko Karvianjoen vesistöstä on tehty vuonna 2001 melontareittiopas, jossa kuvataan mm. kosket ja sopivat taukopaikat.

Jokisuun kunnostus
Ahlaisten kyläyhdistys on tehnyt aloitteen jokisuun kunnostamisesta kesällä 2005 Lounais-Suomen ympäristökeskukselle. Alueen asukkaat ovat olleet jokiasiassa aktiivisia aiemminkin. Jo vuonna 1985 on tehty aloite jokialueen kunnostamisesta. Kunnostamisen

tavoitteena olisi parantaa alueen viihtyisyyttä ja joen kulkukelpoisuutta. Aloitteen mukaan jokiväylät tulisi syventää veneilyyn ja samalla kalastajien työhön sekä matkailuun sopiviksi. Kristiskerinjuopa halutaan vesibussilla liikennöitäväksi. Vesiväylien umpeenkasvu halutaan saada estettyä ja korjata aiempien perkausten aiheuttamia haittoja. Nämä kyseiset tavoitteet ovat niin mittavia, että käytännössä jokialuetta olisi ruopattava. Kunnostuksissa tulee ottaa huomioon jokisuun luontoarvot, joiden kanssa kunnostustoiveet osin ovat ristiriitaisia. Hankkeen toteutus- ja rahoitusmahdollisuuksia on alustavasti kartoitettu ja esiselvityshanke on suunnitteilla.

Muuta
Joki on ollut yhteydessä Poosjärven Itälahteen Keskisjoella, jonka keskiosia on maastossa edelleen näkyvissä. Jokiyhteyden avaamista on esitetty mm. kalatalous- ja tulvatorjuntaperustein.

23. Nummijoki

Yleiskuvaus: Nummijoki alkaa Nummijärvestä Kauhajoen kunnan puolelta, virtaa Karvian kunnan alueella ja yhtyy Karvianjokeen Karvian Kirkkojärven yläpuolella. Jokea voidaan pitää toisena Karvianjoen latvahaaroista toinen latvahaaran saadessa alkunsa Karvianjärvestä. Nummijärvi on rehevä humusjärvi, jonka veden laatu on välttävää. Näin myös Nummijoen vesi on jo alkujaan runsasravinteista ja humuspitoista. Vesi samenee, kiintoainepitoisuus ja humuksen määrä kasvavat ja ravinnepitoisuudet kohoavat joen alajuoksulla mm. turvetuotantoalueiden, metsäojitusten ja hajakuormituksen takia. Karvian puolella jokeen yhtyy Rumpuluoma. Nummijoen veden laatu on arvioitu välttäväksi, mutta parhaimmillaan laatuluokka voi olla myös tyydyttävä.

Käyttö ja merkitys: Osa Nummijoesta kuuluu Natura 2000 –verkostoon luontodirektiivin perusteella. Nummijoen ja Rumpuluoman yhtymäkohdassa on luonnontilainen puronvarsi ja siihen liittyvä ojittamaton kangaskorpi. Joessa esiintyy luontainen purotaimenkanta ja siellä tavataan myös saukkoa. Joella harrastetaan jonkin verran vapaa-ajan kalastusta. Joki toimii metsä- ja suoalueiden kuivatusvesien johtajana Karvianjokeen. Kirkkojärvi on ensimmäinen allas, johon Nummijoen vesi pysähtyy ja kiintoaine laskeutuu järven pohjaan.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Joella olisi tarve tehdä kalataloudellinen kunnostustarveselvitys. Veden vähyys ja liettyminen nähdään ongelmina jokivarressa. Nummijoki on osa mahdollisesti toteutuvaa Karvianjoki Life -hanketta.

24. Pomarkunjoki

Yleiskuvaus: Pomarkunjoki alkaa Inhottujärven pohjoisosasta, virtaa Pomarkun keskustan läpi ja laskee Isojärven kaakkoisosaan. Joki on pituudeltaan noin 13 km. Inhottujärveä ja Pomarkunjoen virtaamaa säädellään Riuttan säännöstelypadolla, jonka kautta osa Inhottujärven vesistä laskee Pomarkunjokeen. Joen keskivirtaama on 13 m^3/s. Keskustassa sijaitsee joen ainoa merkittävä koski Kyläkoski ja joki laajenee Kylänlahdeksi. Kyläkoskelta yläjuoksuun joessa on kaksi pienempää säännöstelypatoa. Pomarkunjoki on perattu koko pituudeltaan Inhottujärven vesistöjärjestelyn yhteydessä. Entiset koskipaikat erottuvat nykyisin vain voimakkaampina virtapaikkoina. Joki on melko tulvaherkkä ja joen laskukohdan (Isojärvi) peltoalueet kärsivät kevättulvista. Joen veden laatu on yleisen käyttökelpoisuuden mukaan välttävää.

Käyttö ja merkitys: Joen maisemallinen ja virkistyskäytöllinen merkitys on Pomarkun kunnalle huomattava. Pomarkun kunnan omistama Riuttansalmen leirikeskus sijaitsee joen rannalla Inhottujärven vieressä. Rauhallisuutensa ansiosta joki soveltuu hyvin aloittelijoille melojille. Joen vesivoimaa ei hyödynnetä enää sähköntuotantoon Kyläkoskessa ol-

leen sähkölaitoksen lopetettua toimintansa. Joen kalataloudellinen merkitys on kohtalainen. Joessa viihtyvät euroopanmajava ja saukko.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Pomarkunjoen kunnostus- ja hoitosuunnitelma on tehty vuosina 1996-98. Tavoitteena oli edistää Pomarkun kylämaisemalle tärkeän Pomarkunjokikäytävän virkistyskäyttöä ja luonnon- ja maisemansuojelua. Hankkeessa ennallistettiin Myllyjuopa kunnostamalla Myllypato, tehtiin luonto- ja kulttuurimaisemapolku ja maisemoitiin rantoja. Pomarkunjoelta on tehty melontareittikartoitus osana Karvianjoen vesistön melontareittiopasta vuonna 2001. Riuttansalmen leirikeskusta on kehitetty ja markkinoitu melonta- ja retkeilyreittikeskuksena Pomarkun kunnan hankkeissa vuosina 1999-2003. Taukopaikkoja joen varrella on melko vähän.

Pomarkunjoen kalataloudellinen kunnostus on vireillä osana Karvianjoen alaosan kalataloudellista kunnostussuunnitelmaa, joka on valmistunut vuonna 2004. Suunnitelman mukaan kunnostettaisiin Pomarkun Kyläkoski, joka nykyisellään estää kalan nousun yläjuoksulle Riuttan säännöstelypadon ohella. Kunnostuksesta vastaa Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö. Suunnitelma saataneen ympäristölupavirastoon vuoden 2006 aikana.

25. Poosjoki – Lampinjoki - Pohjajoki

Yleiskuvaus: Osa Siikaisten ja Pomarkun rajalla sijaitsevan Isojärven vesistä laskee Salmuksen padon kautta Salmusojaan ja Poosjärveen. Poosjärven länsiosasta alkava 7 km pituinen Poosjoki virtaa erämaisen metsätaipaleen halki laskien Kivijärveen ja edelleen Lampinjärveen. Lampinjärvestä alkava Lampinjoki muuttuu edelleen Pohjajoeksi laskien Selkämereen Keikvedenlahden pohjukassa Porin Ahlaisissa. Joen keskivirtaama on 4,9 m^3/s. Joen valuma-alueesta suurin osa on metsä- ja suomaata pellon osuuden ollessa pieni. Veden laatu on luokiteltu tyydyttäväksi. Erikoisuutena on Kuollejoki, joka toimii Poosjärven tulvauomana Poosjoen ohella.

Käyttö ja merkitys: Poosjoki on säilynyt erämaisena ja on luontoarvoiltaan merkittävä. Alueella on valtakunnallisestikin merkittäviä joenvarsilehtoja (mm. Kivijärveltä Lampinjärvelle laskeva koski) ja joella esiintyy uhanalaislajistoa niin kasvillisuuden kuin eläimistönkin osalta. Alueella asuu euroopanmajavan lisäksi myös saukko. Joki on myös virkistyskäyttöarvoltaan hyvä ja sopii erinomaisesti esimerkiksi perhokalastukseen. Peruslajien lisäksi taimen ja jopa merilohi kuuluvat joen kalastoon. Poosjoki sopii vain kokeneelle melojalle vaikeiden koskien vuoksi. Joen varrella on taukopaikkoja muun muassa Lampinkoskella ja Kitukoskella.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Pohjajoen 11 koskea on kalataloudellisesti kunnostettu Karvianjoen vesistön I vaiheessa vuonna 1995. Samalla tehtiin kalaporras Isojärven luusuaan. Kunnostuksesta vastasi Pirkanmaan ympäristökeskus Varsinais-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikön toimeksiannosta. Muun muassa kunnostettu Hevoskoski ja Kitukoski ovat hienoja purokalastuspaikkoja. Jokisuun verkotus Keikvedellä haittaa kalojen pääsyä jokeen.

Virkistyskäyttömahdollisuuksien parantamiseksi Kitukoskelle on rakennettu mm. kota, kaksi laavua, useita nuotiopaikkoja sekä varasto- ja käymälätilat. Rakentajina ovat toimineet Ahlaisten Kyläyhdistys ry, Ahlaisten Metsästysseura ry ja Lampin Kyläyhdistys ry. Rakentamiseen on saatu rahoitusta POMO-hankkeesta.

Pohjajoen perkaukset ja vesistössä tehdyt mittavat järjestelyhankkeet ovat johtaneet jokisuiston madaltumiseen ja nopeuttaneet umpeenkasvua, koska perkaukset ovat muuttaneet joen ja Keikveden lahden virtausoloja. Keikveden kunnostushankkeessa tehtävien ruoppauksien tavoitteena on parantaa Pohjajoen suistoalueen virtausoloja.

26. Pukanluoma (Santasjoki)

Yleiskuvaus: Pukanluoma, joka myös Santasjokena tunnetaan, on Karvianjoen sivuuoma, jossa turvetuotannon vaikutus on ollut suuri. Luoma laskee jokeen Kyynärjärven pohjoispuolella Kankaanpäässä. Pukanluoman rannat ovat suurimmaksi osin peltoa. Luoma on eräs suurimpia lähdepuroja Suomessa.

Käyttö ja merkitys: Pukanluoma kuuluu Natura 2000 –verkostoon ja on Karvianjoen vesistön tärkeimpiä purotaimenen alkuperäisen kannan lisääntymispaikkoja. Alueella tavataan myös uhanalainen saukko ja euroopanmajava. Luoma on valtakunnallisestikin merkittävä ja arvokas vesistökokonaisuus.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Pukanluoma on kunnostettu kalataloudellisesti vuonna 1997, jolloin sen seitsemän koskea ennallistettiin. Tavoitteena oli parantaa purotaimenen lisääntymismahdollisuuksia. Luomaan on kertynyt turvetuotantoalueilta lietettä, jonka poistamiseen olisi tarvetta.

27. Suomijoki

Yleiskuvaus: Suomijoki saa alkunsa umpeen kasvavasta Suomijärvestä ja laskee Karvianjokeen Kantin kylän kohdalla Karviassa. Veden laatu on luokiteltu välttäväksi. Jokea kuormittavat turvetuotantoalueet ja hajakuormitus. Suomijärven tila vaikuttaa huomattavasti veden laatuun Suomijoessa. Jokeen laskevat myös pienen Matolammin vedet. Jokeen laskeva tärkein sivu-uoma on Neulaluoma. Joessa on muutamia koskiosuuksia.

Käyttö ja merkitys: Suomijoessa esiintyy luontainen purotaimenkanta. Särkikoski joen alajuoksulla on suosittu kalastuspaikka. Joella asustelevat myös saukko ja euroopanmajava.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Suomijärven veden pinnan nostoon liittyen Suomijoen yläosaan on suunniteltu rakennettavaksi pohjapato. Pato ei estä kalan kulkua joen ja järven välillä. Suomijokeen on istutettu vuosittain luontaista kantaa olevia purotaimenia ja harjuksia vahvistamaan alkuperäistä, joessa esiintyvää kantaa. Kunnostustarve tulisi selvittää.

28. Taipaaleenjoki - Tuorijoki

Yleiskuvaus: Tuorijoki on Merikarvianjoen sivuhaara, joka laskee jokeen Puukosken kohdalla Merikarviassa. Joki alkaa Taipaleenjoki-nimisenä Vähäjärvestä ja virtaa Tuorilan kylän läpi muuttuen Tuorijoeksi. Joen veden laatu on välttävää. Vesi on humuspitoista johtuen valuma-alueen runsaista suoalueista. Jokeen laskee Ruonajoki. Joen varrella on monta kuivatettua järveä kuten Pirttijärvi.

Käyttö ja merkitys: Joella on kalataloudellista merkitystä osana Merikarvianjoen virkistyskalastusaluetta. Joessa on aiemmin ollut myös rapuja. Alueella asustelevat myös euroopanmajava ja saukko.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Tuorijoen koskia on vesistön järjestelyjen yhteydessä perattu. Joen virtapaikat kartoitettiin osana opinnäytetyötä vuosina 2001-2002 (Tuulensuu 2002). Samalla kartoitettiin myös Merikarvianjoen kunnostamattomia koskipaikkoja. Kartoitus selvitti lohen, taimenen, harjuksen ja vaellussiian poikastuotantoon soveltuvia ja potentiaalisia kunnostettavia alueita, joille esitettiin parannusehdotuksia yhteensä 5 kilometrin jokiosuudelle. Jokeen on istutettu kymmeniätuhansia taimenen ja harjuksen poikasia. Kalojen lisääntymisalueita ja poikasten suojapaikkoja kunnostettiin pienimuotoisesti talkoilla Suomalaisen kalastusmatkailun edistämisseuran Taimentiimin ja Merikarvianjoen toi-

mijoiden voimin vuonna 2004. Talkoolaiset tekivät jokeen myös kynnyksiä, joilla veden syvyyttä saadaan nostettua etenkin kuivana kautena. Joen suuret virtaamavaihtelut ja alhaiset alivirtaamat ovat ongelmallisia kalaston kannalta.

29. Vihteljärven reittikunnostus (ks. järvien kohdalta Kankaanpää)

Yleiskuvaus: Vesistö on yksi Karvianjoen latvavesistöistä ja muodostuu kapeista järvistä ja jokiosuuksista. Reitti saa alkunsa Kuninkaanlähteestä ja muista Hämeenkankaan harjun reunalähteiköistä ja soista ja päätyy Karhijärveen. Reitti sijoittuu Kankaanpään ja Lavian alueille. Tärkeimmät vesistöt yläjuoksulta alhaalle ovat Vihteljärvi-Kaukojärvi-Sollahti-Ruojärvi-Sampasjoki-Susijärvi-Susijoki. Järvet ovat voimakkaasti kasvamassa umpeen, ja vesistö alkaa vähitellen muistuttaa hitaasti virtaavaa jokea. Rannat ovat pääasiassa peltojen ympäröimiä. Avoin järvenrantamaisema on laidunnuksen loputtua kuitenkin vähitellen umpeutumassa. Myös rantojen loma-asutuksen lisääntyminen rikkoo rantamaisemia. Vesistöreitin veden ravinnepitoisuudet ovat reheville vesille ominaisella tasolla. Veden laatu on tyydyttävää tai välttävää.

Käyttö ja merkitys: Reitti on osa valtakunnallisesti arvokasta maisemakokonaisuutta ja on myös luontoarvoiltaan, kuten linnustoltaan, merkittävä. Suurin osa Karhijärveen tulevasta kuormituksesta tulee Vihteljärven reitin alueelta. Reittiä voidaan käyttää melontaan ja se on kartoitettu Karvianjoen vesistön melontareittioppaassa vuonna 2001.

Toimenpiteitä: Reitin koko matkalle eli välille Vihteljärvi-Susijärvi on tehty kunnostussuunnitelma Hämeen ja Lounais-Suomen ympäristökeskusten toimesta. Kankaanpään kaupunki on hakenut syksyllä 2003 Länsi-Suomen ympäristölupavirastosta lupaa vain Vihteljärvi-Kaukojärvi –osuuden kunnostustoimille. Kunnostussuunnitelma sisältää veden pinnan noston Vihteljärvessä, Kaukojärvessä ja Sollahdessa sekä ruoppauksia, laskeutusaltaiden rakentamista, laskuojien perkausta, vesikasvien poistoa ja ravintoketjukunnostusta. Lupapäätöstä odotetaan. Järvien kunnostus ja veden pinnan nostot sekä kuormituksen vähentäminen Kankaanpään puolella tullevat vähentämään Vihteljärven reitin kautta tulevaa kuormitusta Karhijärveen. Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Vihteljärven-Karhijärven alueelle on tehty vuonna 2000 (Jaakkola 2000).

Ruojärveltä Susijärvelle virtaava Sampasjoki on syvälle maastoon uurtunut ja mutkittelee peltojen ja metsiköiden lomassa. Joessa on muutamia koskipaikkoja. Susijärveä lähestyttäessä vesistö muuttuu jälleen leveämmäksi. Sampasjoen Myllykoskessa sijaitsevaa Rantasen Myllyn patoa on kunnostettu Alus-Niemenkylän kylätoimikunnan hankkeessa vuosina 2000-2001. Tavoitteena oli padon kunnostuksella nostaa veden pintaa Sampasjoessa ja parantaa kyläläisten suosimaa uimapaikkaa. Lisäksi tavoitteena oli estää tulvien aiheuttamat vahingot myllylle ja lähiympäristöön.

Reitin viimeinen järvi Susijärvi laskee Susijokea pitkin Karhijärveen. Joessa on säännöstelypato Susikosken kohdalla. Susijärven järjestelyn yhteydessä peratulle Susijoelle on tehty suunnitelma vedenpinnan nostosta, mutta sitä ei ole toteutettu.

6.2.6 Selkämeren rannikkoalue (83)

30. Kaljasjoki

Yleiskuvaus: Kaljasjoki saa alkunsa Rauman eteläosissa sijaitsevasta Noitajärvestä ja laskee mereen Rauman eteläpuolisella Voiluodonlahdella. Joki virtaa Vermuntilan, Kulamaan ja Voiluodon peltoaukeitten halki. Joen mukana kulkeutuu Voiluodonlahteen kiintoainesta.

Käyttö ja merkitys: Nykyisellään melko vähäinen.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Jokea on aikoinaan perattu ja se on paikoitellen syvä kaivettu uoma. Joen veden vähyys on ajoittain ongelmana. Veden riittävyyttä voisi säännellä esimerkiksi pohjapadoilla. Jokea voisi ennallistaa ja kunnostaa sitä lohen kutujoeksi. Kunnostamisen toteutuminen lienee kuitenkin epätodennäköistä.

31. Kasalanjoki

Yleiskuvaus: Pieni Kasalanjoki laskee Merikarvian pohjoispuolella Riispyyn ja Kasalan edustan matalaan merenlahteen. Joki saa alkunsa Kristiinankaupungin ja Merikarvian suoalueilta, jossa on myös useita kuivatettuja järviä. Joen varrella on useita matalia, osittain umpeenkasvaneita järviä, kuten Kallträsket, Lillträsket ja Hinderträsket. Myös Kristiinankaupungin puolella sijaitsevan Storsjötträsketin vedet laskevat Kasalanjokeen. Valuma-alueella on tehty paljon suo- ja metsäojituksia, joista vedet laskevat jokeen. Jokea on myös perattu. Joen vesi onkin erittäin tummaa ja humuspitoista ja laadultaan heikkoa. Jokisuuhun on kertynyt runsaasti joen mukanaan tuomaa lietettä ja se on entisestään mataloitunut.

Käyttö ja merkitys: Kasalanjoki on arvokas luontokohde ja jokisuu kuuluu Natura 2000 –verkostoon. Jokisuu ja merenlahti ovat maisemaltaan erityisiä kivisyyden ja laajojen rantanäkymiensä vuoksi. Joessa esiintyy saukko ja euroopanmajava. Joessa on ollut rapuja, mutta nykyään kalataloudellinen merkitys on vähäinen osittain huonon veden laadun takia.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Joen ennallistamista ja luontoarvojen palauttamista on esitetty, mutta hanke ei ole edennyt. Kuormituksen vähentämiseen tulisi joen valuma-alueella kiinnittää huomiota, jotta matalaan lahteen kohdistuvaa kuormitusta ja kiintoainesta saataisiin vähennettyä. Jokisuuta ja myös yläosan järviä laidunnetaan. Laidunnus on parantanut melkeinpä umpeenkasvaneiden järvien tilaa ja sitä olisikin toivottavaa jatkaa. Jokisuulle ympäristöineen olisi tärkeää tehdä kattava hoitosuunnitelma ja se olisi luonteva osa koko laajan Kasalanjoen suun ja Riispyynlahden Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelmaa.

32. Pinkjärvenoja – Mikolanoja

Yleiskuvaus: Pinkjärvenoja saa alkunsa Eurajoen ja Luvian rajalla sijaitsevasta Pinkjärvestä. Oja kulkee alajuoksulla halki Luvian peltoaukeiden ja laskee Selkämereen Luvian edustalla Harjajuopaa pitkin. Ojan veden laatu on välttävä johtuen mm. peltojen hajakuormituksesta.

Käyttö ja merkitys: Ojassa esiintyy purotaimenta ja ojan kautta kaloilla on mahdollisuus nousta Pinkjärveen. Muuten ojan merkitys on melko vähäinen.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Ojan kalataloudellinen kunnostaminen purotaimenen lisääntymisalueena voisi olla mahdollista. Kunnostustarvetta voisi selvittää.

33. Söörmarkunjoki - Kellahdenjoki

Yleiskuvaus: Pieni Kellahdenjoki laskee Selkämereen Porin ja Ahlaisten välillä. Joki alkaa Noormarkkuun kuuluvan Söörmarkun suo- ja metsäalueilta Söörmarkunjokena ja virtaa Söörmarkun jälkeen pääasiassa peltojen ympäröimänä Kellahden kautta mereen. Jokeen laskee muutamia suurehkoja sivu-uomia lähinnä alueen pelloilta. Joki on alaosastaan suora ruopattu vanhan merenlahden pohjalla kulkeva uoma.

Käyttö ja merkitys: Joessa esiintyy jokirapua.

Toimenpiteitä ja tarpeita: Kunnostusmahdollisuuden selvittämistä ja ennallistamista muun muassa ravulle sopivaksi vesistöksi on toivottu.

6.3 Muut kohteet

Merenlahdet ja merialueet on rajattu tämän hankkeen ulkopuolella. Yleisesti merenlahtiin kohdistuu monia kunnostustarpeita mm. maannousemisen ja jokisuistojen takia.

Kuva 20. Karvianjoki on valtakunnallisestikin tärkeä virkistys- ja matkailuarvoltaan. (Kuva Erkki Salomaa)

Kuva 21. Useiden Satakunnan jokien veden laatu on kohentunut teollisuuden ja asutuksen jätevesien kuormituksen vähennyttyä. Kokemäenjoki on puhdistunut takaisin suosituksi lohijoeksi ja uimareidenkin käyttöön. (Kuva Erkki Salomaa)

Kuva 22. Eurajoki pysyy sulana lähes koko vuoden ja siitä on kehittynyt suosittu melontajoki. (Kuva Erkki Salomaa)

7 Yhteenveto ja tärkeimmät kohteet vesistöalueittain

7.1 Yleistä

Useassa Satakunnan järvessä on vedennostotarpeita, mikä johtuu aikaisemmista vesistöjärjestelyistä. Myös vesistöjen säännöstelyä toivotaan edelleen kehitettävän. Usein toteutettuja toimenpiteitä alueen järvissä ovat ruoppaus ja niitto, joilla on pyritty parantamaan järvien virkistyskäyttömahdollisuuksia. Ulkoiseen kuormitukseen pitäisi panostaa useammassa hankkeessa, jotta vesipolitiikan puitedirektiivin vaatima hyvä ekologinen tila pystyttäisiin saavuttamaan. Muut toimet eivät pysyvästi paranna vesistön tilaa, ellei rehevöitymistä, liettymistä ja leväkukintoja aiheuttavaa ulkoista kuormitusta saada kuriin. Ulkoinen kuormitus nähtiinkin kyselyn mukaan suurimmaksi kunnostustarvetta aiheuttavaksi tekijäksi alueen järvissä.

Jokia on ennallistettu maiseman parantamiseksi ja kalatalouden edistämiseksi. Kyselyn perusteella jokien suurimpana kunnostustarvetta aiheuttavana ongelmana on kesän aikainen veden vähyys. Toistaiseksi varsinaisia jokiensuojeluyhdistyksiä ei Satakunnan alueella ole yhtään, kun taas järvien kunnostamiseen ja hoitamiseen keskitytään useassa yhdistyksessä. Muutamat kyläyhdistykset tosin ovat aktiivisesti ajaneet jokien tilan ja virkistyskäyttömahdollisuuksien parantamista. Jokiin liittyvät hankkeet ovat yleensä vaikeampia suunnitella ja toteuttaa kuin järvihankkeet, koska joki ja sen valuma-alue ovat yleensä usealla eri hallinnollisella alueella. Yksittäinen järvi on kohteena usein helpompi hallita.

Yleisesti virkistyskäyttöhalukkuus esimerkiksi kalastuksen ja uinnin osalta on Satakunnan vesistöissä kasvanut, mutta osittain vesistöjen tilan takia käyttömahdollisuudet ovat kuitenkin heikentyneet. Vesistöjen virkistyskäyttöpalveluita ja luontomatkailua edistäviä toimia on tehty monella alueella, usein kuntien tai kyläyhdistysten toimesta. Ongelmalliseksi voi koitua reittien ja taukopaikkojen ylläpito ja kunnostus, jos toimet on tehty hankerahoituksella.

Veden laadun parantamiseen tähtäävät kunnostukset ovat pitkäjänteisiä prosesseja. Toimien näkyminen veden laadun parantumisena saattaa kestää kauan. Hankerahoitukseen perustuva vesiensuojelutyö nähdäänkin ongelmana; vesiensuojelutyön jatkuvuus olisi tärkeää yksittäisten hankkeiden päätymisen jälkeenkin.

Paikoitellen Satakunnan vesistöihin liittyvä yhdistys- ja talkootoiminta on aktiivista, paikoitellen toimijoista on puutetta. Loppujen lopuksi järvien ja jokien hoito ja kunnostus sekä virkistykseen liittyvien palveluiden kehittäminen riippuvat pitkälti asukkaiden ja yhteisöjen omasta aktiivisuudesta. Yhdistysten yhteistyötä voisi jatkossa kehittää ja edistää useamman kohteen sisältäviä hankekokonaisuuksia, joita jo muutamia onkin toteutettu. Omatoimista vesiensuojelua ja yhdistysten välistä yhteistyötä Satakunnan alueella on pyritty kehittämään ja edistämään muun muassa SATAVESI -ohjelmassa ja Omajärvi-projektissa (http://www.omajarvi.net/).

7.2 Lapinjoen vesistöalue (33)

Lapinjoen vesistöalueen isoimpia toimia on ollut Natura 2000 –verkostoon kuuluvan Koskeljärven kunnostaminen veden pintaa nostamalla ja virkistyskäytön parantaminen ja siihen liittyvä seuranta. Lapinjoki on jäänyt melko vähälle huomiolle ja siihen tulisi jatkossa kiinnittää huomiota. Alueen järvistä merkittävänä mökkijärvenä tunnettu Narvijärvi ja Kauklaistenjärvi ovat myös kunnostushankkeissa mukana. Kauklaistenjärvi lintuvetenä kaipaa kunnostusta, mutta järvellä on ristiriitoja eri käyttäjätahojen kesken. Pienissä järvissä on vedenpinnan nostotarpeita.

7.3 Eurajoen vesistöalue (34)

Eurajoen vesistöalueella toimenpiteet ovat keskittyneet Pyhäjärveen, Köyliönjärveen ja Eurajokeen. Näitten kohteiden veden laadun parantaminen virkistyskäytön ja kalatalouden kannalta on tärkeää jatkossakin. Eurajoen veden laatua tulisi edelleen parantaa sekä jatkaa kalataloudellisia kunnostustoimia yläosaan saakka. Myös joen virkistyskäyttömahdollisuuksia tulisi lisätä. Eurajoen veden laatuun vaikuttaa keskeisesti Köyliönjärven ja -joen heikko veden laatu. Köyliönjärven käyttökelpoisuusluokitus on huono. Mökkijärvenä tunnetun Turajärven veden pintaa on nostettu ja kunnostustoimia jatketaan.

7.4 Kokemäenjoen vesistöalue (35)

Kokemäenjoen säännöstely vesivoimalaitosten tarpeisiin haittaa joen virkistyskäyttöä ja kalataloutta. Säännöstelyä onkin pyritty kehittämään. Joen virkistyskäyttöpalveluita muun muassa melojien ja kalastajien tarpeisiin kaivattaisiin lisää. Joen tulvasuojelu ja keskiosan järjestelyhanke herättää ristiriitaisia mielipiteitä, ja sen toteutuminen on vielä avoin. Ulkoisen kuormituksen vähentäminen Kokemäenjokeen laskevissa joissa (Loimijoki, Punkalaitumenjoki, Sammunjoki) olisi tärkeää joen veden laadun parantamiseksi. Toimien tulisi kohdistua maatalouden vesiensuojelutoimien lisäämiseen. Kokemäenjoen lisäksi kalataloudellisia kunnostustarpeita on jatkossa muun muassa sen sivujoissa Harjunpäänjoessa ja Kauvatsanjoessa.

Kokemäenjoen tärkeitä Natura 2000 –alueita käsittävälle hankkeelle on haettu rahoitusta EU:n Life Luonto -rahastosta. Kokemäenjoki Life –hanke sisältäisi muun muassa Puurijärven Isosuon kansallispuistossa sijaitsevan Puurijärven kunnostuksen lähinnä lintuvesiarvon parantamiseksi sekä Kokemäenjokisuun Natura-alueitten kunnostusta.

Ulvilassa sijaitsevaa Joutsi- ja Tuurujärveä on kehitetty virkistyskäyttökeskittymänä. Järven veden laatu on tärkeää, koska järvi toimii Porin raakavesilähteenä. Kokemäen Sääksjärven vedennostohanke etenee vihdoin pitkän lupaprosessin jälkeen. Järvi on merkittävä virkistyskäyttöarvoltaan. Vesistöalueeseen kuuluu myös Jämijärvi, jonka maisemallisen ja virkistyskäytöllinen merkitys on suuri. Järven veden pinnan nostohanke on meneillään ja ulkoista kuormitusta tulisi edelleen vähentää. Kiikoisjärveä on kunnostettu veden laadun ja virkistyskäytön parantamiseksi.

7.5 Loimijoen vesistöalue (35.9)

Alueella ei ole juurikaan järviä. Loimijoen ja Punkalaitumenjoen veden laatua olisi pyrittävä parantamaan. Ongelmana on jokia ympäröivästä maataloudesta aiheutuva kuormitus. Loimijoen tulvaongelmiin liittyvä järjestelyhanke on ristiriidassa joen luonnonarvojen kanssa.

7.6 Karvianjoen vesistöalue (36)

Karvianjoki on Satakunnan vesistöalueista suurin ja siellä on toteutettu useita koko vesistöalueen kattavia hankkeita. Karvianjoen vesistön kehittämis- ja kunnostusprojektissa vuosina 1996-2000 koottiin vesistöön liittyviä tarpeita ja edistettiin useita hankkeita (Ihalainen 1998). Alueen joista ja järvistä on tehty melontareittiopas ja vesistön moninaiskäyttöä on pyritty edistämään (Satakuntaliitto 1990). Myös jokien kalataloudellinen kunnostaminen on Satakunnan alueella keskittynyt Karvianjoen vesistön virtakutuisten kalojen kannalta tärkeisiin jokiin. Kalataloudellinen kunnostustyö osassa joista on edelleen kesken ja sitä on toivottu laajennettavan myös muihin jokiin. Karvianjoen vesistöalueen

kunnostusta ja kehittämistä on suunniteltu jatkettavaksi Karvianjoki Life –hankkeessa, jolle on haettu rahoitusta EU:n Life Ympäristö -rahastosta. Hankkeen tavoitteena on muun muassa ulkoisen kuormituksen vähentäminen, vesistömallien kehittäminen ja hydrologian parantaminen. Kuormituksen vähentämisen mallikohteina tulisivat olemaan Inhottujärvi, Isojärvi, Karhijärvi, Karvianjärvi ja Siikaisjärvi.

Vesistöalueella ongelmia aiheuttavat muun muassa useat toteutetut vesistöjärjestelyt, paikoitellen edelleen tulvat ja ulkoinen kuormitus. Säännöstelyä on pyritty kehittämään vesistöjen käytön ja kalatalouden kannalta parempaan suuntaan, mutta kehittämistarpeita on edelleen. Vesistöjärjestelyistä johtuen useassa järvessä olisi tarvetta vedenpinnan nostoon. Veden laatua tulisi parantaa muun muassa Karvianjärvessä, Karhijärvessä ja Isojärvessä, jotka ovat käyttöarvoltaan merkittäviä. Yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan veden laatu on huono Kankaanpään Ruokojärvellä, Karvian Ojajärvellä ja Karvianjärvellä.

Lintuvesinä tärkeiden Suomijärven ja Niemi-Itäjärven osalta kunnostus on viivästynyt ja lintuvesiarvo on jo päässyt heikentymään. Kunnostukset tulisi toteuttaa, jotta pystyttäisiin säilyttämään tärkeitten Natura-alueitten lintuvesiarvo. Runsaasti huomiota ja kiistoja eri intressitahojen kesken on aiheuttanut Natura 2000 –verkostoon kuuluva Noormarkussa sijaitseva Inhottujärvi. Järven hoito- ja käyttösuunnitelma tullaan tekemään ensitilassa, ja toivon mukaan se selkeyttää tilannetta monien ristiriitojen järvellä.

7.7 Selkämeren rannikkoalue (83)

Rannikkoalueeseen kuuluvista järvistä merkittävimpiä ovat Kodisjoen ja Laitilan rajamailla sijaitseva Otajärvi, jota on kunnostettu lintuvetenä ja Luvialla sijaitseva Pinkjärvi. Molemmat kohteet kuuluvat Natura 2000 –verkostoon. Myös Rauman järvet kuuluvat rannikkoalueeseen. Joissa ja ojissa olisi ennallistamistarpeita.

Kuva 23. Vesiensuojelutyö ja vesistöjen käytön suunnittelu vaativat yhteistyötä. (Kuva Minna Uusiniitty-Kivimäki)

Lähteet

Aalto, T. 1997. Otajärven vesi- ja rantalinnuston kehitys ja nykytila. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A nro 83. 42 s.

Air-Ix Suunnittelu 2004. Lempusta Soikkaan - Karvianjokilaakson kehittämissuunnitelma. Kyynärjärvi. Moniste 11 s.

Air-Ix Suunnittelu 2005. Ruokojärven vesistön kunnostushanke. Moniste 37 s.

Asanti, T., Gustafsson, E., Hongell, H., Hottola, P., Mikkola-Roos, M. Osara, M., Ylimaunu, J. ja Yrjölä, R. 2003. Kosteikkojen linnuston suojeluarvo. Suomen ympäristö 596, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Ekholm, M. 1993. Suomen vesistöalueet. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, sarja A, nro 126. Vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki.

Hakila, R. 1997. Satakunnan luonnonsuojeluselvitys 1995-1998. Osaraportti I: Luonnontilan hallinnan opas. Satakuntaliitto, Sarja A: 235.

Hakila, R. 2000. Satakunnan luonnonsuojeluselvitys. Osaraportti II: luontokartoitusaineisto. Satakuntaliitto, Sarja A: 249.

Heiskanen, H. 2003. Rauman kaakkoiset järvet, vesistöjen kunnostus. Rauman kaupunki, ympäristövirasto.

Jaakkola, M. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma: Jämijärven alue. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 5/2000.

Jaakkola, M. 2000. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Vihteljärven-Karhijärven alueelle. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 15/2000.

Ihalainen, E. (toim.) 1998. Karvianjoen vesistön kehittämis- ja kunnostusprojekti. Toimenpideohjelma. Lounais-Suomen ympäristökeskus, moniste 4/1998.

Ihalainen, E. 2001. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma: Karvianjoen yläosa. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 21/2001.

Jutila, H. ja Jutila, K. 1999. Ulvilan Pappilanlammen luontoselvitys 1996. Lutukka 15(4):117-125.

Jussila, I. 2003: Esisuunnitelma hankkeelle, joka tähtää Valkjärven vesien tilan selvitykseen ja kunnostamiseen. Tutkimusraportti 4/2003. Satakunnan ympäristöntutkimuslaitos, Turun yliopisto.

Jussila, I. 2004. Siikaisten eräiden järvi- ja jokikohteiden esisuunnitelma. Tutkimusraportti 2/2004. Satakunnan ympäristöntutkimuslaitos, Turun yliopisto.

Kalpa, A. 2002. Otajärven kasvillisuus kesällä 2001. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 10/2002, 56 s.

Krogerus, K. ja Bilaletdin, Ä., 1994. Kyrösjärven, Parkanonjärven ja Jämijärven vesiensuojelusuunnitelma. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, sarja A, nro 174. Vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki.

Lampolahti, J. 1997. Euran Koskeljärven linnuston muutokset 1991-1997. Lounais-Suomen ympäristökeskus, moniste, 10 s.

Lehtinen, H. (toim.) 1995. Ympäristön tila Satakunnassa. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Leivonen, J. 2005. Vesiensuojelun tavoitteet vuoteen 2005 – toteutumisen arviointi vuoteen 2003 asti. Suomen ympäristö 811, Suomen ympäristökeskus, 82 s.

Leppänen, S. 2003. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma: Kiikoisjärvi. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 12/2003.

Lindroos, R. ja Matikainen J. 2003. Otajärven linnustoselvitys 2002. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 2/2003, 42 s.

Madekivi, O. (toim.) 1998. Eurajoki: elävä joki Pyhäjärvestä Selkämereen. Lounais-Suomen ympäristökeskus.

Madekivi, O. 2000. Karvianjoen vesistöalueen turvetuotannon vesiensuojelun toimenpideohjelma. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 12/2000.

Matikainen, J. ja Luoma, S. 2003. Koskeljärven linnustoselvitys 2002. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 6/2003.

Mattila H., Kirkkala T., Salomaa E., Sarvala J. ja Haliseva-Soila, M. (toim.) 2001. Pyhäjärvi - Yhteistyöllä vauhtia vesiensuojeluun Lounais-Suomessa, Pyhäjärven suojelurahaston ensimmäisen toimikauden loppuraportti. Pyhäjärvi-instituutin julkaisuja 26.

Nukki, H. (toim.) 2004. Pyhäjoen koulupiirin kyläyhdistyksen toiminta-alueen kyläsuunnitelma (Säkylä). Pyhäjärvi-instituutin julkaisuja B5/2004.

Oikari, T. 2000. Pyhäjoen kalataloussuunnitelma. Satakunnan kalatalouskeskus.

Perttula, H. 1998. Puurijärven tila ja lintuveden kunnostusperiaatteet. Lounais-Suomen ympäristökeskus. Suomen ympäristö 250.

Piiroinen, O. ja Valkama, J. 2005. Kokemäenjoen kalakantojen hoitosuunnitelma. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Moniste.

Rannikko, L. 2006. Kokemäenjoen ja sen sivujokien kunnostusinventointi vuonna 2005. Varsinais-Suomen TE-keskus, kalatalousyksikkö.

Reko, J. 2001. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma, Säkylän Pyhäjoen valuma-alue. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 9/2001.

Reko, J. 2002. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma - Köyliönjärven ja Köyliönjoen valuma-alue. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 17/2002.

Salmela, K. ja Karhunen, A. 2001. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Kauvatsanjoen alue. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 15/2001.

Salmi, P. (toim.) 2006. Narvijärven, Lutanjärven ja Kauklaistenjärven nykytila ja kunnostus. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen monistesarja 1/2006.

Salonen, S. ja Ojanen, M. 1998. Kokemäenjoen vesistöalueen käyttöön kohdistuvia ajankohtaisia intressejä Kokemäenjokivarressa ja Kyrösjärven reittivesistössä. Esiselvitys. Sykesarja A 8, Satakunnan ympäristötutkimuskeskus, Turun yliopisto.

Salonen, S., Hellsten, P., Saarikari, V. ja Vuorio, K., 2000. Joutsijärven ja Tuurujärven vesiekologinen tutkimus. Satakunnan ympäristöntutkimuskeskus. Turun yliopisto.

Satakuntaliitto, Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri ja Turun kalastuspiiri. 1991. Karvianjoen vesistön moninaiskäyttö: esiselvitys. Satakuntaliitto, sarja A:180.

Saukkonen, H. 2004. Jätevesien käsittely haja-asutusalueella. Lounais-Suomen ympäristökeskus, Opassarja, nro 3, 28 s.

Satakunnan luontopolut ja lintutornit. Yleisesite 2002. Satakuntaliitto, sarja A:261.

Suojanen, T. ja Karhunen, A. 2000. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma, Punkalaitumenjoki Huittisten kaupungissa. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 28/2000.

Suojanen, T. ja Karhunen, A. 2001. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma, Loimijoen alaosa ja Palojoki. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 13/2001.

Sydänoja, A., Kirkkala, T., Lampolahti, J. ja Kalpa, A. 2004. Vedenpinnan noston vaikutukset Euran Koskeljärvessä. Lounais-Suomen ympäristökeskus, Suomen ympäristö, 700.

Syrjälä, K. 2001: Sääksjärven kunnostussuunnitelma. Sääksjärven alimpien vedenkorkeuksien nostaminen. Suomen ympäristökeskus, Lounais-Suomen ympäristökeskus, Kokemäen kaupunki ja Sääksjärvitoimikunta. Moniste.

Syrjälä, K. ja Perttula, H. 2001. Puurijärven lintuvesikunnostussuunnitelma. Lounais-Suomen ympäristökeskus ja Suomen ympäristökeskus. Moniste.

Tuulensuu, T. 2002. Merikarvianjoen virtapaikat ja niiden kunnostustarpeen arviointi lohikalojen poikastuotannon parantamiseksi. Opinnäytetyö, Turun ammattikorkeakoulu.

Ulvi, T. ja Lakso, E. (toim.) 2005. Järvien kunnostus. Ympäristöopas 114, Suomen ympäristökeskus.

Liitteet

Liite 1. Yleisen käyttökelpoisuusluokituksen luokkarajat ja kriteerit, 1 sivu
Liite 2. Kyselylomake, 6 sivua
Liite 3. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen vesistöhankkeiden priorisointimalli, 1 sivu
Liite 4. Satakunnan järvi- ja jokikohteet, 2 sivua
Liite 5. Listaus kaikista Satakunnan järvistä perustietoineen, 6 sivua

Liite 1. Yleisen käyttökelpoisuusluokituksen luokkarajat ja kriteerit.

I Erinomainen: Vesialue on luonnontilainen. Vesistö on yleensä karu, kirkas tai lievästi humuspitoinen. Veden käyttöä rajoittavia leväesiintymiä ei todeta. Vesistö soveltuu erittäin hyvin kaikkiin käyttömuotoihin.

II Hyvä: Vesialue on lähes luonnontilainen, mutta lievästi rehevöitynyt tai selvästi humuspitoinen. Paikallisesti rajoittuneita leväesiintymiä voi esiintyä satunnaisesti. Vesistö soveltuu hyvin eri käyttömuotoihin.

III Tyydyttävä: Vesialue on jätevesien, hajakuormituksen tai muun toiminnan lievästi rehevöittämä tai vedenlaatu on muuten muuttunut. Tähän luokkaan kuuluvat myös luonnostaan huomattavan rehevät tai erittäin humuspitoiset vedet. Levähaittoja voi esiintyä toistuvasti. Haitallisten aineiden pitoisuudet vedessä, pohja-aineksessa tai eliöstössä voivat olla hieman luonnontilaisista arvoista kohonneet. Vesistö soveltuu yleensä tyydyttävästi useimpiin käyttömuotoihin.

IV Välttävä: Vesialue on jätevesien, hajakuormituksen tai muun toiminnan voimakkaasti rehevöittämä tai vedenlaatu on muuten muuttunut. Levähaitat ovat yleisiä ja saattavat rajoittaa veden käyttöä pitkiä ajanjaksoja. Haitallisten aineiden pitoisuudet vedessä, pohja-aineksessa tai eliöstössä voivat olla selvästi luonnontilaisia arvoja korkeampia. Litorina-savimaiden vesistöissä pH-arvot voivat olla hetkellisesti hyvin alhaisia ja happamuudesta johtuvia kalakuolemia saattaa ajoittain esiintyä. Vesistö soveltuu yleensä vain sellaisiin käyttötarkoituksiin, joiden vedenlaatuvaatimukset ovat vähäiset.

V Huono: Vesialue on jätevesien, hajakuormituksen tai muun toiminnan pilaama. Levähaitat ovat erittäin yleisiä ja runsaita estäen vesistön käytön usein pitkäksikin aikaa. Rehevyydestä johtuen myös happitilanne voi olla heikko. Haitallisten aineiden pitoisuudet vedessä, sedimentissä tai eliöstössä voivat olla tasolla, josta aiheutuu selvä riski vesistön käytölle tai vesiluonnolle. Litorina-savimaiden vesistöissä pH-arvot voivat olla hyvin alhaisia pitkiä ajanjaksoja, jolloin happamuudesta johtuvia kalakuolemia esiintyy toistuvasti. Vesistön käyttöä rajoittaa pysyvästi tai ajoittain jokin edellä mainituista tekijöistä.

	I Erinomainen	II Hyvä	III Tyydyttävä	IV Välttävä	V Huono
Klorofylli-*a* (µg/l) (sisävedet)	<4	<10	<20	20-50	>50
Klorofylli-*a* (µg/l) (merivesi)	<2	2-4	4-12	12-30	>30
Kokonaisfosfori (µg/l) (sisävedet)	<12	<30	<50	50-100	>100
Kokonaisfosfori (µg/l) (merivedet)	<12	13-20	20-40	40-80	>80
Näkösyvyys (m)	>2,5	1-2,5	<1		
Sameus (FTU)	<1,5	>1,5			
Väriluku	<50	50-100 (<200)	<150	>150	
Happipitoisuus (%) päällysvedessä	80 - 110	80-110	70-120	40-150	vakavia happiongelmia
Alusveden hapettomuus	ei	ei	satunnaista	esiintyy	yleistä
Hygienian indikaattoribakteerit (kpl/100 ml)	<10	<50	<100	<1000	>1000
Petokalojen Hg-pitoisuus (mg/kg)					>1
As, Cr, Pb (µg/l)				<50	>50
Hg (µg/l)				<2	>2
Cd (µg/l)				<5	>5
Kokonaissyanidi (µg/l)				<50	>50
Levähaitat	ei	satunnaisesti	toistuvasti	yleisiä	runsaita
Kalojen makuvirheet	ei	ei	ei	yleisiä	yleisiä

Liite 2. Kyselylomake.

VESISTÖJEN KUNNOSTUSTARVESELVITYS 2005

1.YHTEYSTIEDOT

Organisaatio:_____

Postiosoite:_____

Tietojen antaja:_____

Puhelinnumero: (__)-_____

Sähköpostiosoite:_____

Organisaatio on ollut mukana vesistöjen kunnostuksissa viime vuosina

- O Neuvonta-avun antajana mm. rahoitus- ja lupa-asioissa
- O Asiantuntijana kunnostusmenetelmien valinnassa
- O Suunnittelijana
- O Toteuttajana
- O Veden laadun seuraajana
- O Valvojana
- O Rahoittajana
- O Muu, mikä?_____

2. TEHTYJEN ALOITTEIDEN JA TOTEUTUSTEN LUKUMÄÄRÄT

Alueellisille ympäristökeskuksille, TE-keskusten kalatalousyksiköille ja vesiensuojeluyhdistyksille tehdään vuosittain puhelimitse ja kirjallisesti aloitteita vesistöjen kunnostamiseksi ja hoitamiseksi. Tässä aloitteiksi lasketaan kaikki, ei pelkästään organisaationne toimintaan johtavat aloitteet.

Arvioi ulkopuolelta tulleiden aloitteiden lukumääriä esimerkiksi keskiarvona viimeisten kolmen vuoden aikavälillä erikseen järvien ja jokien osalta. Jos kyseinen aikaväli vaikeuttaa arvioimista, voi esitettyjen aloitteiden määrää arvioida lyhyemmälläkin aikajänteellä (merkitse tuo aikaväli esim. 2004 näkyviin).

JÄRVET Vuosi:_____tai aikaväli_____

Puhelimitse tehtyjen yhteydenottojen määrä vuodessa?

Alle 10 kpl	10-50 kpl	50-100 kpl	yli 100 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

Kirjallisten yhteydenottojen lukumäärä vuodessa?

Alle 5 kpl	5-10 kpl	10-30 kpl	yli 30 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

Alueellanne aloitettujen uusien kunnostushankkeiden lukumäärä, joihin organisaationne on osallistunut?

<u>Suunnittelijana</u>

Alle 3kpl/v	3-6kpl/v	7-10 kpl/v	yli 10 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

<u>Toteuttajana</u>

Alle 3kpl/v	3-6kpl/v	7-10 kpl/v	yli 10 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

<u>Tilaajana tai rahoittajana</u>

Alle 3kpl/v	3-6kpl/v	7-10 kpl/v	yli 10 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

<u>Ei ole osallistunut ollenkaan</u> ?

JOET Vuosi:_____tai muu aikaväli:_____

Puhelimitse tehtyjen yhteydenottojen määrä vuodessa?

Alle 10 kpl	10-50 kpl	50-100 kpl	yli 100 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

Kirjallisten yhteydenottojen lukumäärä vuodessa?

Alle 5 kpl	5-10 kpl	10-30 kpl	yli 30 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

Alueellanne aloitettujen uusien kunnostushankkeiden lukumäärä, joihin organisaationne on osallistunut?

<u>Suunnittelijana</u>

Alle 3kpl/v	3-6kpl/v	7-10 kpl/v	yli 10 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

<u>Toteuttajana</u>

Alle 3kpl/v	3-6kpl/v	7-10 kpl/v	yli 10 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

<u>Tilaajana tai rahoittajana</u>

Alle 3kpl/v	3-6kpl/v	7-10 kpl/v	yli 10 kpl	en tiedä
?	?	?	?	?

Vastaus perustuu ? Arvioon ? Tilastoon/rekisterin tietoihin (____kpl)

<u>Ei ole osallistunut ollenkaan</u> ?

3. KÄYTTÖMAHDOLLISUUKSIEN MUUTOKSET VIIME VUOSINA

Arvioi alueenne järvien ja virtaavien vesien käyttömahdollisuuksissa tapahtunutta muutosta viimeisten **kymmenen vuoden aikana**. Käyttömahdollisuuksiin vaikuttavat paitsi vesistöjen ongelmat kuten mataluus, rehevöityminen jne. myös ihmisten tottumukset ja mieltymykset vapaa-ajan virkistystoiminnassa.

Käyttömahdollisuudet ovat vesistössä tapahtuneen tilan muutoksen vuoksi:

Käyttömahdollisuus	Vähentyneet selvästi	Hiukan vähentyneet	Pysyneet ennallaan	Kasvaneet hiukan	Kasvaneet selvästi
JÄRVET					
Kalastusmahdollisuudet	?	?	?	?	?
Vesillä liikkumismahdollisuudet	?	?	?	?	?
Uinti	?	?	?	?	?
Talous- ja kasteluveden käyttö	?	?	?	?	?
JOET					
Kalastusmahdollisuudet	?	?	?	?	?
Vesillä liikkumismahdollisuudet	?	?	?	?	?
Uinti	?	?	?	?	?
Talous- ja kasteluveden käyttö	?	?	?	?	?

Arvio käyttötarpeessa (ihmisten mieltymykset ja tottumukset) tapahtuneesta muutoksesta viimeisten kymmenen vuoden aikana?

Halukkuus tai tarve:	Vähentynyt	Pysynyt ennallaan	Kasvanut
Kalastaa yleisesti(myös ravustus)	?	?	?
- verkoilla	?	?	?
- uistelu/vapa	?	?	?
Liikkua vesillä	?	?	?
Uida	?	?	?
Käyttää talous- ja kasteluvettä	?	?	?

Liite 3. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen vesistöhankkeiden priorisointimalli.

VESISTÖHANKKEIDEN PRIORISOINTI / Priorisointiosiot ja Pisteytys

Hankkeiden arviointi tehdään kahdessa osassa, joissa arvioidaan hankkeen vaikutukset ja toteuttamisedellytykset seuraavin painotuksin:

I HANKKEEN VAIKUTUKSET	Pisteytysskaala
- merkitys veden käytölle talous- ja kasteluvetenä	0…4
- merkitys vesien virkistyskäyttöön	0…4
- merkitys vesistön tilaan	0…10
- merkitys kalastukselle ja kalakannoille	0…4
- alueellinen / seudullinen sijaintiarvotus	0…10
- merkitys luonnonsuojelulle	0…10
- merkitys elinkeinoelämään ja työllisyyteen	0…4
- merkitys luonto- ja kulttuuriympäristöön ja maisemaan	0…4
	YHT: max.50

Haitan arviointi (pisteet –10…0)
- mahdollinen haitta voidaan arvioida ääritapauksissa myös niin suureksi, että hankkeen toteuttamisedellytykset häviävät kokonaan

II HANKKEEN TOTEUTTAMISEDELLYTYKSET

Rahoitusrakenne ja lupa-asiat	Pisteytysskaala
- kokonaiskustannukset (määrä ja realistisuus)	0…10
- rahoitusvalmiudet	0…10
- lupatarpeet ja valmiudet	0…10
	YHT: max 30

Hankeorganisaatio, hakijan valmiudet, sitoutuminen ja osallistumisaktiivisuus	
- suunnittelu (sis. myös suunnitelman laadun)	0…8
- toteutus	0…8
- jälkihoito- ja seuranta	0…4
	YHT: max 20

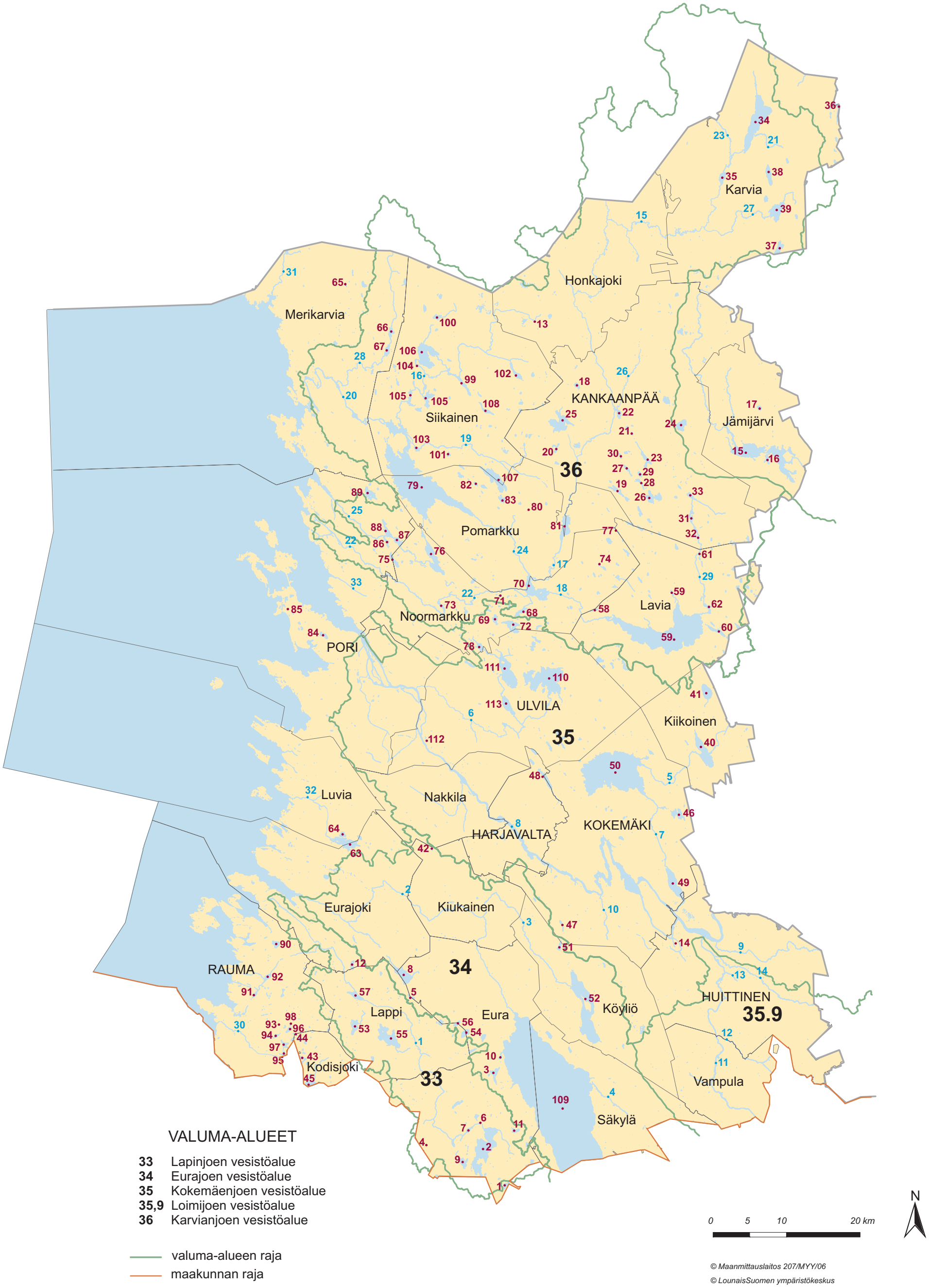
Arviointia ja pisteytystä ei tehdä YM:n ja MMM:n velvoitehankkeina toteutettaville töille, jotka automaattisesti arvioidaan priorisoinnissa tärkeimpään I-kategoriaan.

Kokonaispisteiden mukaan hankkeet sijoitetaan seuraavasti eri luokkiin (huom. ohjeellisuus!):

I (80-100 p.)Velvoitetyöt ja muut erityisen merkittävät hankkeet
II (60-79 p.) Alueellisesti merkittävät, taustoiltaan ja tavoitteiltaan hyvin perustellut hankkeet
III (40-59 p.) Riittävät toteuttamisedellytykset omaavat hankkeet
IV (20-39 p.) Hankkeet, joiden valmistelu on puutteellinen, mutta jotka mahdollisesti myöhemmin tulevat ajankohtaisiksi
V (0-19 p.) Hankkeet, joiden toteuttaminen ei ole perusteltua

Hankkeen vaikutusten pisteytysmalli:

	skaala 0…4	skaala 0…10
ei positiivista vaikutusta	0	0
vähäinen vaikutus	1	1-2
kohtalainen vaikutus	2	3-5
merkittävä vaikutus	3	6-8
erityisen merkittävä vaikutus	4	9-10


Karvia
Honkajoki
Merikarvia
KANKAANPÄÄ
Siikainen
Jämijärvi
Pomarkku
Noormarkku
Lavia
PORI
ULVILA
Kiikoinen
Luvia
Nakkila
HARJAVALTA
KOKEMÄKI
Eurajoki
Kiukainen
RAUMA
Lappi
Eura
Köyliö
HUITTINEN
Kodisjoki
Vampula
Säkylä
36
35
34
33
35.9
VALUMA-ALUEET
33 Lapinjoen vesistöalue
34 Eurajoen vesistöalue
35 Kokemäenjoen vesistöalue
35,9 Loimijoen vesistöalue
36 Karvianjoen vesistöalue
valuma-alueen raja
maakunnan raja
N
0 5 10 20 km
© Maanmittauslaitos 207/MYY/06
© LounaisSuomen ympäristökeskus

Numero julkaisussa	Kunta/järvi	Järvinumero	Vesiala (ha)	Käyttökelpoisuus [1]	Tyyppi (VPD) [2]	Huomioitavaa [3]
	EURA					
	Ahmasjärvi	34.024.1.001	33,6	IV		
	Auvoljärvi	33.007.1.002	33,1	IV		
	Hänttijärvi	33.004.1.007	19,6	IV		
	Iso Karstujärvi	34.034.1.002	8,3			
	Iso Palijärvi	33.005.1.005	18,1	III		
	Kajajärvi	33.006.1.003	23,4	III		
	Kakkurlammi	33.004.1.004	1,8			
	Kaurajärvi	33.003.1.003	3,1			
1.	Korpijärvi	31.007.1.001	33,2	II		
2.	Koskeljärvi	33.005.1.001	657,8	II	IV	Natura, LSO
3.	Lamminjärvi	34.035.1.003	89,2	III	V	
	Leejärvi	33.005.1.002	2,1			
	Leppijärvi	33.008.1.001	0,0			
4.	Liesjärvi	33.004.1.001	0,0	II		LSO
5.	Loukonen	34.072.1.001	19,9			
	Mullasjärvi	33.004.1.002	18,1			
	Mustalampi	33.004.1.006	1,6			
6.	Patajärvi	33.004.1.008	4,1	II		
	Peräjärvi	33.005.1.007	1,6			
	Pikku Palijärvi	33.005.1.004	10,3			
7.	Pitkäjärvi	33.004.1.005	26,6	II		
	Saarikkojärvi	34.072.1.002	1,5			
	Salajärvi	33.006.1.001	29,3			
	Suolampi	33.005.1.008	3,7			
2.	Suomenperänjärvi	33.005.1.006	122,3	II	VI	Natura
	Särkijärvi	34.035.1.004	6,3			
8.	Turajärvi	34.071.1.001	253,1	III	V	
	Urmijärvi	33.007.1.001	7,5			
9.	Vaaljärvi	33.004.1.003	84,6	II	VI	Natura, LSO
	Vallolammi	31.006.1.007	26,2			
	Vähä Karstujärvi	34.034.1.001	8,1			
10.	Vähäjärvi	34.035.1.001	16,3	IV		
	Vähäjärvi	34.023.1.001	1,9			
11.	Vähäjärvi	33.005.1.003	34,9	II		
	Ämmäjärvi	34.035.1.002	1,1			
	EURAJOKI					
	Iso Ylistenjärvi	83.027.1.005	1,3			RSO
	Lastensuonjärvi	83.027.1.007	1,6			
	Luittilanjärvi	34.073.1.001	4,7			
12.	Lutanjärvi	33.002.1.001	40,3			
	Paskajärvi	33.002.1.002	0,9			
	Pihlauksensalmi	83V024.1.002	4,8			
	Pohjarannansalmi	83V024.1.001	6,2			
	Riihijärvi	83.027.1.003	25,6			
	Vuonajärvi	83V022.1.001	27,3	II		Natura
	Vähä Ylistenjärvi	83.027.1.004	1,0			RSO
	6792370 1526268	96.210.1.003	7,5			
	6795909 1533414	83.023.1.001	2,4			
	6796971 1528520	83V022.1.002	1,4			
	6798239 1530850	83V024.1.003	3,2			
	6798555 1541514	83.027.1.006	1,1			

Numero julkaisussa	Kunta/järvi	Järvinumero	Vesiala (ha)	Käyttökelpoisuus [1]	Tyyppi (VPD) [2]	Huomioitavaa [3]
	HARJAVALTA					
	Juupajärvi	35.147.1.001	23,6			
	Katinhäntä	35.147.1.003	20,5			
	HONKAJOKI					
	Huidanlammit	36.067.1.001	1,5			
	Huidanlammit(e)	36.067.1.002	1,1			
	Huidanlammit(i)	37.065.1.004	1,6			
	Huidanlammit(p)	37.065.1.003	1,9			
	Pihkalammi	37.065.1.002	1,3			
	JÄMIJÄRVI					
	Ainajärvi	35.542.1.002	33,8			
	Alinen Teerlampi	35.542.1.005	1,1			
15.	Jämijärvi	35.542.1.001	879,2	III ja IV	VI	
	Laukkulampi	35.542.1.004	1,8			
	Lauttalammi	35.522.1.008	2,7			
16.	Mertiöjärvi	35.542.1.003	39,3	III		
17.	Tykköönjärvi	35.547.1.001	10,6	IV		
	KANKAANPÄÄ					
18.	Alhonjärvi	36.023.1.003	31,8			
	Heikinlampi	36.094.1.008	3,3			
	Iso Kivijärvi	36.029.1.007	29,0			
27.	Iso-Hapua	36.028.1.003	48,4			
19.	Iso-Made	36.022.1.004	58,9	III	VI	
20.	Jokilammi	36.023.1.002	125,7			Natura
	Kaituri	36.093.1.019	1,9			
21.	Kankaanjärvi	36.027.1.001	9,2			
	Kartastenlammi	36.018.1.010	5,1			
	Katajajärvi	36.094.1.005	5,0			
31.	Kaukojärvi	36.094.1.004	87,2	IV	V	
	Kolmiloppinen	36.094.1.006	3,4			
	Kooninjärvi	36.027.1.003	10,6			
	Kourajärvi	36.094.1.007	5,9			
	Kuolemainen	36.094.1.011	6,1			
	Kyrvönjärvi	36.028.1.008	1,2			
22.	Kyynärjärvi	36.026.1.001	44,2			
	Lamminjärvi	36.028.1.002	2,0			
	Likolammi	36.026.1.002	1,2			
	Luomajärvi	36.018.1.008	6,7			
28.	Majajärvi	36.028.1.004	33,1	IV		
	Mateenlammi	36.022.1.002	4,6			
	Mustalammi	36.018.1.011	4,4			
	Mustalammi	36.029.1.009	0,9			
	Palolampi	35.547.1.002	1,4			
	Peijarinlammi	36.037.1.001	9,9			
	Pikku-Made	36.022.1.005	16,4			
	Ruhanlammi	36.022.1.006	1,4			
23.	Ruokojärvi	36.027.1.002	93,6	V	VI	
	Röömi	35.544.1.001	4,1			
	Soikanselkä	36.023.1.004	8,8			
	Särkijärvi	36.029.1.011	8,2			
	Tielammi	36.018.1.013	1,3			
	Valkealammi	36.018.1.012	1,4			

Numero julkaisussa	Kunta/järvi	Järvinumero	Vesiala (ha)	Käyttökelpoisuus [1]	Tyyppi (VPD) [2]	Huomioitavaa [3]
	KANKAANPÄÄ (jatkuu)					
29.	Valkiajärvi	36.028.1.007	24,1			
24.	Valkiajärvi (Niinisalo)	35.546.1.001	128,9	IV	V	
25.	Venesjärvi	36.023.1.001	312,4	III	V	
26.	Verttuunjärvi	36.028.1.005	153,3	IV	VI	
33.	Vihteljärvi	36.094.1.010	31,6	IV		
	Vähä Kivijärvi	36.029.1.008	14,0			
	Vähä Latvajärvi	36.018.1.015	6,3			
	Vähäjärvi	36.022.1.001	2,1			
	Vähä-Ohtio	36.028.1.006	12,7			
30.	Äpätinjärvi	36.028.1.001	18,1			
	Ässälänjärvi	36.018.1.009	10,5			
	6859000 1571850	36.027.2.001	1,2			
	KARVIA					
	Iso Salmilampi	42.053.1.004	6,2			
	Iso-Koura	35.563.1.009	17,3			
	Kangas-Lyly	35.563.1.010	4,3			
34.	Karvianjärvi	36.043.1.001	921,4	V	VI	
	Kauralammi	36.086.1.001	1,9			
35.	Kirkkojärvi	36.042.1.001	85,6	IV	VI	
	Maantielaakso	36.044.1.001	2,7			
	Majalampi	42.053.1.003	4,8			
	Matolammi	36.081.1.001	32,3			
36.	Mustajärvi	42.056.1.005	165,9	I		
	Mustalammi	36.047.1.001	39,6			
	Neva-Lyly	35.563.1.011	10,8			
	Nivuslammi	36.084.1.004	14,5			
37.	Ojajärvi	36.085.1.001	148,4	V	VI	
	Pieni Salmilampi	42.053.1.005	3,0			
38.	Rastiaisjärvi	36.084.1.001	128,9		V	
39.	Suomijärvi	36.082.1.001	266,8	III	VI	Natura, LSO
	Vähäjärvi	42.053.1.002	4,0			
	KIIKOINEN					
	Iso Mustajärvi	35.157.1.002	0,0			
40.	Kiikoisjärvi	35.153.1.001	423,7	IV	VI	
41.	Kuorsumaanjärvi	35.154.1.001	179,7		VI	Natura
	Liehuvanjärvi	35.153.1.002	1,9			
	Pikku Mustajärvi	35.157.1.001	0,0			
	KIUKAINEN					
	Laihianjärvi	34.056.1.001	4,4			
	KODISJOKI					
	Ahmasjärvi	83.002.1.028	2,2			
	Etummainen Metsäjärvi	83.012.1.012	4,6			
	Iso Ahojärvi	83.002.1.032	1,6			
	Iso Saarnummenjärvi	83.012.1.007	13,7			
43.	Kaljasjärvi	83.012.1.011	150,0	III	V	
44.	Kuusmonjärvi	83.012.1.008	6,4			
45.	Otajärvi	83.002.1.014	456,0	II	V	Natura, LSO
	Paha Koulampi	83.002.1.029	3,1			
	Takamainen Metsäjärvi	83.012.1.013	3,2			
	Vähä Saarnummenjärvi	83.012.1.010	9,7			
	Vähäjärvi	83.002.1.027	5,4			

Numero julkaisussa	Kunta/järvi	Järvinumero	Vesiala (ha)	Käyttökelpoisuus [1]	Tyyppi (VPD) [2]	Huomioitavaa [3]
	KOKEMÄKI					
	Kannusjärvi	35.152.1.004	5,7			
	Kolmikoura	35.152.1.003	1,1			
46.	Lievijärvi	35.151.1.001	116,3	III	VI	
	Maalisjärvi	35.122.1.004	18,8			
	Matinjärvi	35.152.1.002	5,2			
	Ollijärvi (i)	35.122.1.003	1,4			
	Ollijärvi (l)	35.122.1.002	4,2			
	Palojärvi	35.121.1.002	6,5			
	Piikajärvi	34.052.1.001	7,2			
47.	Pitkäjärvi	35.121.1.003	20,2	III		
48.	Pitkäjärvi (Harjavallan)	35.147.1.002	98,4	IV	XII	
49.	Puurijärvi	35.151.1.005	365,5	III	V	Natura
	Pötkysjärvi	35.151.1.002	2,0			
	Sammakkalahti	35.152.1.006	2,9			
50.	Sääksjärvi	35.152.1.001	3318,2	III	IV	
	Takajärvi	35.122.1.001	3,2			
	6797028 1567183	35.121.1.001	3,5			
	6797622 1572453	35.121.1.004	1,2			
	6797800 1577370	35.122.1.006	1,2			
	KÖYLIÖ					
	Hiekkakuoppa	35.127.1.002	0,9			
51.	Ilmiinjärvi	34.052.1.002	33,8	III		
52.	Köyliönjärvi	34.054.1.001	1242,5	V	IV	Natura
	Metsäjärvi	34.055.1.001	6,2			
	Ruotana	34.057.1.001	9,4			
	Tekolampi	35.127.2.001	0,4			
	LAPPI					
	Kaatmojärvi	33.002.1.010	4,0			
	Katonajärvi	33.003.1.001	1,2			
53.	Kauklainen	33.002.1.011	67,4	II	VI	LSO
	Kinnalanjärvi	33.003.1.002	5,7			
	Kourulammi	33.002.1.014	11,7			
	Lamminjärvi	83.012.1.014	9,2			
54.	Lavajärvi	34.024.1.002	68,8	II	V	
	Leppäjärvi	33.002.1.004	2,4			
	Mustajärvi	33.006.1.002	3,1			
55.	Narvijärvi	33.009.1.001	407,2	III	V	
56.	Neittamojärvi	34.024.1.003	27,4	III		
	Ojajärvi	33.002.1.012	16,2			
	Pieni Kourulammi	33.002.1.013	1,6			
	Pirttijärvi	33.002.1.005	3,0			
57.	Saarnijärvi	33.002.1.006	60,0	III	VI	LSO
	Saarnisuonjärvi	33.002.1.007	1,3			
	Satlammi	33.002.1.015	0,0			
	Voinusjärvi	33.002.1.003	0,9			
	LAVIA					
	Ahvenusjärvi	36.093.1.005	26,2			
	Alinen Kinturi	36.093.1.008	3,0			
	Hakolammi	36.029.1.010	1,6			
	Harmaajärvi	36.029.1.006	17,8			
	Hirvijärvi	36.029.1.012	18,0			

Numero julkaisussa	Kunta/järvi	Järvinumero	Vesiala (ha)	Käyttökelpoisuus [1]	Tyyppi (VPD) [2]	Huomioitavaa [3]
	LAVIA (jatkuu)					
	Härkäjärvi	36.093.1.007	5,4			
58.	Joutsenjärvi	36.091.1.006	15,7	IV		
59.	Karhijärvi	36.092.1.001	3334,9	IV	IV	LSO
	Katajalampi	36.094.1.003	3,5			
	Katosjärvi	35.156.1.014	12,6			
	Kekssalmi	35.146.1.003	12,5			
	Keski Kinturi	36.093.1.009	5,2			
	Keskinen Pylppynä	35.156.1.011	5,2			
	Kotajärvi	36.095.1.002	3,0			
	Kuivajärvi	36.096.1.002	3,2			
	Kypäräjärvi	36.095.1.003	6,4			
	Lamminpäänlammi	36.096.1.003	1,2			
60.	Lavijärvi	36.092.1.004	77,0		V	
	Lehmijärvi	36.095.1.004	2,8			
	Loisko	36.093.1.006	2,2			
	Lutajärvi	35.157.1.004	32,8			
	Lutalammi	35.157.1.003	1,1			
	Miekkajärvi	36.092.1.006	16,5			
	Märöjärvi	36.093.1.002	1,8			
	Naarajärvi	36.093.1.003	17,9			
	Naaranen	36.092.1.005	7,2			
	Pikku Humma	36.093.1.014	2,3			
	Pikku Leppijärvi	36.092.1.002	4,0			
	Pitkäjärvi	36.095.1.005	13,8			
	Rautianjärvi	36.095.1.006	6,3			
59.	Riihonlammi	36.096.1.001	19,1	IV		LSO
61.	Ruojärvi	36.094.1.001	18,7	IV		
	Saarijärvi	35.146.1.001	44,2			
	Saarijärvi	35.156.1.013	5,1			
	Saari-Kinturi	36.093.1.010	11,3			
	Sillanpäänlahti	36.094.1.012	4,5			
62.	Susijärvi	36.093.1.001	70,4	III	VI	
	Särkijärvi	36.092.1.011	2,2			
	Teerilampi	36.093.1.018	8,1			
	Tielammit	35.146.1.005	3,4			
	Vuorijärvi	36.094.1.002	7,0			
	Vähä Lutajärvi	35.146.1.004	3,8			
	Vähä Majavesi	36.093.1.012	12,6			
	Vähä Saarijärvi	35.146.1.002	8,3			
	Ylinen Pylppynä	35.156.1.012	1,3			
	LUVIA					
63.	Pinkjärvi	83.027.1.001	279,9	III	VI	Natura, RSO
64.	Rekojärvi	83.027.1.002	40,6			
	Ruusluoma	96.210.1.001	3,6			
	6804475 1526876	96.210.1.002	1,1			
	MERIKARVIA					
	Arvejärvi	83.069.1.001	16,1			
	Hahkamanlammi	83.069.1.002	1,6			
	Hindersträsket	83.073.1.001	16,3			
	Honkajärvi	83.073.1.007	27,5	IV		
	Isäntäviiki	96.310.1.001	3,2			
	Kalafjälli	83V068.1.001	2,9			
	Kalliojärvi	83.073.1.008	4,9			
	Kallträsket	83.073.1.005	16,9			
	Kivijärvi	83.063.1.002	5,6			
	Kotolahti	83V060.1.001	16,9			
	Koukkusunti	83V068.1.002	0,6			
	Koukkusunti	83V068.1.003	0,2			
66.	Lauttijärvi	36.052.1.005	70,6	IV	VI	
	Pitkäjärvi	83.073.1.006	7,1			
	Prinsjärvi	83.059.1.004	3,4			
	Ristijärvi	83.063.1.001	1,6			
	Ruonajärvi	36.055.1.001	9,6			
	Sikamäenjärvi	83V068.1.004	1,7			
	Suojärvi	36.053.1.001	20,9			
	Särkijärvi	36.011.1.003	1,4			
	Takalahti	83V062.1.001	5,6			
	Tuorijärvi	36.011.1.004	1,6			
67.	Vähäjärvi	36.052.1.004	63,1	III	VI	
	Väsynevanlammi	83.071.1.001	1,6			
	6853500 1534500	36.011.2.006	1,5			
	6870300 1538200	36.053.1.002	1,3			
	NAKKILA					
	6802875 1559258	35.112.1.003	1,1			
	6803856 1559476	35.112.1.002	1,7			
	NOORMARKKU					
	Ahvenlammi	36.016.1.004	1,4			
	Ahvenlammi	36.017.1.016	1,0			
68.	Alajärvi	36.017.1.013	67,4	IV	VI	
	Alinen Mustajärvi	35.145.1.002	2,9			
	Alinen Tervalammi	36.095.1.010	2,2			
	Alinenlammi	36.095.1.009	12,0			
	Hanhilahti	36.017.1.010	16,4			
69.	Haukijärvi	35.145.1.006	44,8			
	Haukilammi	36.012.1.007	2,2			
	Housulammi	35.145.1.010	3,4			
70.	Inhottujärvi	36.021.1.001	449,1	IV	VI	Natura, LSO
	Iso Löytty	35.145.1.008	2,7			
71.	Iso Sakalammi	36.017.1.006	12,1			
	Iso-Enträski	36.012.1.009	8,8			
	Iso-Invatna	36.017.1.003	14,9			
72.	Iso-Lankko	35.145.1.004	159,6	III	VI	
	Jyhmysjärvi	36.095.1.008	7,5			
	Kalaffanjärvi	36.091.1.003	10,4			
	Kalajärvi	35.145.1.014	14,8			
	Kartanonjärvi	83.046.1.002	1,1			
	Keidaslammi	36.091.1.007	5,6			
	Keskinen Tervalammi	36.095.1.011	1,3			
	Keskinenjärvi	36.091.1.004	10,6			
	Kihkarilammi	36.012.1.010	0,9			
	Kiurusuonlampi	36.016.1.003	0,8			
	Kivilammi	36.029.1.002	2,1			
	Kommerinjärvi	36.095.1.015	14,0			

Numero julkaisussa	Kunta/järvi	Järvinumero	Vesiala (ha)	Käyttökelpoisuus [1]	Tyyppi (VPD) [2]	Huomioitavaa [3]
	NOORMARKKU (jatkuu)					
	Kortelammi	36.012.1.006	4,1			
73.	Kyläjärvi	36.016.1.002	28,8	III		
74.	Lamminjärvi	36.095.1.012	9,9	III		
	Lempiönjärvi	83.046.1.001	2,3			
	Löytänejärvi	36.095.1.017	31,8			
	Mulkkujärvi	36.095.1.007	4,1			
	Nälkälammi	36.017.1.004	2,5			
	Paapanselkä	36.017.1.015	13,7			
	Painonjärvi	36.095.1.001	25,0			
	Pieni Haukijärvi	35.145.1.007	8,4			
	Pieni Löytty	35.145.1.015	1,1			
75.	Poikeljärvi	36.012.1.005	71,8	III	V	
76.	Poosjärvi	36.013.1.001	349,4	III	VI	Natura, LSO
	Rousunjärvi	36.091.1.002	4,2			
	Sulkkijärvi	36.017.1.001	23,0			
	Surkealammi	36.012.1.008	3,3			
	Säkkijärvi	36.017.1.002	4,9			
	Tervalammi	36.091.1.005	2,1			
77.	Tieksiö	36.029.1.001	12,5			
	Torajärvi	36.017.1.014	3,5			
78.	Tyvijärvi	35.145.1.001	61,1	III	VI	
	Valkoinenlammi	35.145.1.009	2,8			
	Vehkojärvi	36.016.1.005	1,6			
	Vähä Sakalammi	36.017.1.005	1,6			
	Vähä Särkijärvi	36.095.1.014	3,9			
	Vähäjärvi	36.091.1.001	7,7			
	Vähäjärvi	36.095.1.016	2,9			
	Vähä-Lankko	35.145.1.005	1,0			
	Ylinen Mustajärvi	35.145.1.003	1,3			
	Ylinen Tervalammi	36.095.1.013	8,2			
	6827896 1552785	35.145.1.016	1,2			
	6837350 1562500	36.021.1.005	1,5			
	POMARKKU					
	Honkalammi	36.014.1.003	0,8			
	Hähköönjärvi	36.021.1.004	6,4			
	Iso Kivijärvi	36.014.1.009	23,8			
	Iso Kortelammi	36.019.1.004	6,5			
79.	Isojärvi	36.014.1.001	3882,4	IV	VI	
	Juonilammi	36.013.1.005	0,9			
	Kaanaanlammi	36.013.1.004	0,9			
	Kaarilammi	36.014.1.015	6,0			
	Kalatonlammi	36.013.1.002	6,4			
	Korpilammi	36.014.1.013	2,7			
81.	Kynäsjärvi	36.021.1.002	261,5	IV	VI	
	Lammistonlammi	36.021.1.003	2,2			
	Ludelammi	36.013.1.003	2,6			
	Matkuslammi	36.029.1.004	1,1			
	Pakkalanlammi	36.014.1.002	4,3			
	Papinlammi	36.022.1.003	1,5			
	Perslammi	36.029.1.003	1,2			
	Pikku Kortelammi	36.019.1.003	1,9			
	Pyrstöjärvi	36.014.1.010	16,3			
	Ruokejärvi	36.017.1.008	8,0			
	Saaresjärvi	36.029.1.005	12,0			
	Salmuslammi	36.014.1.016	9,1			
	Tervalammi	36.015.1.001	4,6			
82.	Vuorilammi	36.014.1.014	20,3	II		
	Vähä Kivijärvi	36.014.1.012	12,4			
	Vähäselkä	36.014.1.011	3,3			
83.	Vähäselkä	36.019.1.002	33,3			
	PORI					
84.	Enäjärvi	83.043.1.001	45,1	II		Natura, LSO
85.	Fatijärvi	83V044.1.004	2,6			
	Flakanjärvi-Vuotilanjärvi	83.056.1.001	1,5			
86.	Haapijärvi	36.012.1.001	26,1			
	Haukijärvi	83.059.1.002	6,2			
	Haventojärvi (i)	83V044.1.001	8,0			
	Haventojärvi (l)	83V044.1.002	2,8			
	Hiekkakuopat	35.114.1.001	1,6			
	Hiekkakuoppa	35.114.1.002	0,5			
	Hiekkakuoppa	35.114.1.004	7,9			
	Hiekkakuoppa	35.114.1.005	1,6			
	Junnilanjärvi	96.310.1.002	1,7			
	Kaitjärvi	36.012.1.003	4,3			
	Kerinjärvi	83V044.1.003	7,4			
87.	Kivijärvi	36.012.1.004	52,6	III	VI	
	Kivilammi	36.014.1.005	5,3			
	Koivulammi	36.014.1.004	0,9			
	Kuivattujärvi	83.050.1.002	0,0			
88.	Lampinjärvi	36.012.1.002	81,7	III	VI	
	Levonkurkku	96.310.1.004	16,4			
	Makeanveden allas	83V044.2.006	23,2			
	Pirttijärvi	83.059.1.003	4,6			
	Rottajärvi	83.046.1.003	4,0			
	Seipinkrooppi	83V044.1.005	2,8			
89.	Uksjärvi	83.059.1.001	110,9	III	V	
	Vesijärvi	83.050.1.001	3,2			
	Villmanninlahti	83V044.2.007	1,9			
	6819877 1527686	83V034.1.002	1,0			
	6819998 1528094	83V034.1.001	3,1			
	6820126 1526942	83V034.1.004	1,1			
	6820973 1538742	35.114.1.003	1,0			
	6821027 1538845	35.111.1.001	1,1			
	6821856 1537872	35.144.1.005	2,1			
	6822442 1524584	83V034.1.003	1,1			
	6824661 1532090	83V042.1.001	1,5			
	6829910 1526433	83V044.1.010	1,3			
	6830099 1526531	83V044.1.009	1,8			
	6831400 1527100	83V044.1.008	11,5			
	6832249 1526992	96.310.1.003	1,3			
	6838511 1538870	36.016.1.006	1,0			
	6844639 1529005	83V055.1.001	0,7			

Numero julkaisussa	Kunta/järvi	Järvinumero	Vesiala (ha)	Käyttökelpoisuus [1]	Tyyppi (VPD) [2]	Huomioitavaa [3]
	RAUMA					
	Iso Harejärvi	83.014.1.009	1,7			
	Iso-Kumarainen	83.012.1.015	1,0			
90.	Kaarojärvi	83.019.1.002	54,5	II	V	
	Koijärvi	83.014.1.001	3,9			
	Kourujärvi	83.016.1.002	1,6			
	Kourujärvi	83.016.1.008	1,7			
	Köyhäjärvi	83.010.1.001	10,5			
93.	Löyttyjärvi	83.014.1.007	5,4			
94.	Meri-Pitkäjärvi	83.012.1.005	19,2	II		
	Monnanjärvi	83.016.1.003	1,4			
	Myllysalmi	83.019.1.001	2,7			
	Nairastenjärvi	83.014.1.004	1,1			
95.	Noitajärvi	83.012.1.002	7,9			
	Ohdejärvi	83.014.1.002	1,5			
91.	Pitkäjärvi	83.016.1.001	24,4			
96.	Pitkäjärvi	83.014.1.006	20,9			
	Pyytjärvi	83V018.1.002	2,1			
	Rapajärvi	33.002.1.009	1,6			
97.	Reelmäjärvi	83.012.1.003	51,4	II	V	
	Ruonajärvi	83V018.1.001	0,8			
98.	Salijärvi	83.014.1.005	2,9			
	Sampaanalanjärvi	83V015.1.002	4,0			
	Särklampi	83.012.1.006	3,5			
	Tarvolanjärvi	83.016.1.006	16,6			
	Tuitinjärvi	83.016.1.007	1,0			
	Vahejärvi	33.002.1.008	1,6			
	Varijärvi	83.014.1.008	3,9			
	Vähäjärvi	83.014.1.003	1,3			
92.	Äyhönjärvi	83.016.1.005	29,9			
	6771979 1533714	83.012.1.009	1,2			
	6774554 1527142	83V015.1.001	1,1			
	6777304 1529665	83.016.1.004	2,4			
	6778581 1526940	83V017.1.001	1,0			
	6785758 1520413	96.210.1.005	1,3			
	6786208 1526435	83V018.1.003	1,6			
	6788016 1519715	96.210.1.004	2,5			
	SIIKAINEN					
	6853000 1552500	36.018.1.017	1,5			
	Alinen Suomilammi	36.068.1.002	5,9			
	Eteläjärvi	36.065.1.004	6,6			
	Haavistonlammi	36.011.1.001	2,5			
	Haukijärvi	36.052.1.001	4,7			
	Haukilammi	36.062.1.003	4,7			
99.	Hirvijärvi	36.062.1.001	110,1	IV	VI	
	Housulammi	36.018.1.016	12,8			
	Housulammi	36.068.1.003	3,1			
	Iso Latvajärvi	36.018.1.014	6,9			
100.	Iso Leppijärvi	36.066.1.003	39,9			
105.	Itäjärvi	36.061.1.004	125,2	IV	VI	Natura, LSO
	Jokilahdenperä	36.011.1.007	1,4			
	Jokilamminjärvi	36.011.1.002	3,7			
	Kaakkurilammit(e)	36.063.1.001	1,9			
	Kaakkurilammit(p)	36.066.1.005	1,1			
	Kakkurilammi	36.052.1.003	3,7			
	Kallijärvi	36.064.1.002	15,1			
	Keidaslammi	36.018.1.005	1,3			
	Kivijärvi	36.062.1.005	14,0			
	Korvalammi	36.018.1.002	2,2			
	Kättävänselkä	36.061.1.010	1,3			
101.	Lahnajärvi	36.018.1.001	16,2			
102.	Lavasjärvi	36.064.1.001	84,9	IV	VI	
	Lettolammi	36.018.1.007	2,5			
	Luodeslahti	36.061.1.007	8,4			
	Luodeslammi	36.014.1.008	1,2			
	Majanselkä	36.061.1.008	16,9			
	Makkarajärvi	36.062.1.002	7,5			
104.	Matinlammi	36.065.1.001	8,7			
	Matkuslammi	36.018.1.003	2,9			
	Mustalammi	36.018.1.004	2,0			
	Mäntyjärvi	36.052.1.002	1,8			
105.	Niemijärvi	36.061.1.001	93,0	IV	VI	Natura, LSO
	Paskolammi	36.062.1.004	1,2			
	Pieni Haapajärvi	36.066.1.004	6,5			
	Pimeänperänlammi	36.014.1.006	3,9			
	Pitkäjärvi	36.061.1.002	13,0			
	Pohjasjärvi	36.066.1.002	17,3			
	Ritalahti	36.061.1.009	7,1			
106.	Siikaisjärvi	36.065.1.002	476,0	IV	VI	
	Syväjärvi	36.065.1.003	9,1			
	Typpijärvi	36.011.1.005	2,4			
	Umpilammi	36.014.1.007	1,6			
107.	Valkjärvi	36.019.1.001	335,2	III	III	
	Vehkajärvi	36.061.1.006	6,9			
	Virkalammi	36.018.1.006	6,6			
108.	Vuorijärvi	36.068.1.001	51,6	IV	XII	
	Vähä-Leppijärvi	36.066.1.001	10,5			
	Vähänsalonlahti	36.061.1.003	30,8			
	SÄKYLÄ					
109.	Pyhäjärvi	34.031.1.001	15518,9	II	I	Natura, LSO
	Tekoallas	34.032.2.001	1,4			
	ULVILA					
	Ahvenlammi	35.143.1.003	1,3			
	Haukijärvi	35.141.1.001	3,4			
	Haukijärvi	35.152.1.005	5,9			
110.	Joutsijärvi	35.143.1.001	1038,8	III	VI	
	Kakkuri	35.143.1.004	2,7			
	Kankilammi	35.146.1.006	2,2			
	Keijärvi	35.142.1.010	9,2			
	Kielijärvi	35.143.1.006	1,8			
	Kivijärvi	35.142.1.006	6,6			
	Kotajärvi	35.142.1.007	3,7			
	Kourijärvi	35.145.1.011	34,0			
	Levajärvi	35.142.1.009	16,0			

Numero julkaisussa	Kunta/järvi	Järvinumero	Vesiala (ha)	Käyttökelpoisuus [1]	Tyyppi (VPD) [2]	Huomioitavaa [3]
	ULVILA (jatkuu)					
	Osalammi	35.145.1.012	5,1			
	Palojärvi	35.144.1.004	36,7			
111.	Palusjärvi	35.144.1.002	511,8	III	IV	LSO
112.	Pappilanjärvi	35.112.1.001	0,8			
	Pikku Salmijärvi	35.142.1.003	2,3			
	Pirttijärvi	35.142.1.005	7,9			
	Pitkäselkä	35.142.1.004	14,7			
113.	Pyhäjärvi	35.144.1.001	178,6	II	V	LSO
	Rekitaipaleenjärvi	35.143.1.005	4,3			
	Rottajärvi	35.142.1.008	0,8			
	Ruonajärvi	35.143.1.002	13,7			
	Sahalahti	35.142.1.001	2,7			
	Salmijärvi	35.142.1.002	9,2			
	Sorakuoppa	35.144.1.003	1,3			
	Särkijärvi	35.143.1.007	2,3			
	Veikkojärvi	35.145.1.013	20,8			
	6823985 1556199	35.144.1.006	1,6			
	VAMPULA					
	Kiltajärvi	35.914.1.001	8,1			

Lähde: ympäristöhallinnon Hertta-tietokanta. Listasta puuttuvat ne järvet, joilla ei ole järvinumeroa.
Osaa järvistä ei ole nimetty, vaan niiden kohdalla on tietokannasta saatu numerosarja.

1) Käyttökelpoisuusluokitus, ks. liite 1.

2) Vesipuitedirektiivin (VPD) mukaan pintavedet jaotellaan maantieteellisten ja luonnontieteellisten ominaispiirteiden perusteella tyyppeihin. Järvityypittelyyn käytettäviä tekijöitä ovat järven koko, valuma-alueen eloperäisen maaperän vaikutus, valuma-alueen runsasravinteisen tai runsaskalkkisen maaperän vaikutus sekä järven sijainti, vesisyvyys ja veden vaihtuvuus.
Lounais-Suomen ympäristökeskus on tyypitellyt kaikki alueensa yli 50 ha kokoiset järvet alustavan tyypittelyohjeistuksen mukaan. Tyypittely on vasta alustava ja voi tulla muuttumaan vesienhoitotyön edetessä. Tyyppien jaottelun perusteista tullaan tarkemmin säätämään valtioneuvoston asetuksella.

VPD:n mukainen alustava tyypittely vuoden 2004 ohjeistuksen mukaan:

I	Suuret vähähumuksiset järvet	koko > 40km^2, väriluku < 30 mg Pt/l
II	Suuret humusjärvet	koko > 40km^2, väriluku > 30 mg Pt/l
III	Keskikokoiset ja pienet vähähumuksiset järvet	koko 0,5-40 km^2, väriluku < 30 mg Pt/l
IV	Keskikokoiset humusjärvet	koko 5-40 km^2, väriluku 30-90 mg Pt/l
V	Pienet humusjärvet	koko 0,5-5 km^2, väriluku 30-90 mg Pt/l
VI	Runsashumuksiset järvet	ei kokorajaa, väriluku > 90 mg Pt/l
XII	Runsasravinteiset ja runsaskalkkiset järvet	talviaikainen sameus > 5 FNU

3) Huomioitavaa

Natura: järvi kuuluu Natura 2000 -verkostoon
LSO: järvi kuuluu lintuvesien suojeluohjelmaan
RSO: järvi kuuluu rantojen suojeluohjelmaan

PYHÄJÄRVI-INSTITUUTIN JjulkaisuJA

ELINTARVIKETALOUS
SARJA A
Tutkimukset ja selvitykset

1. **Elintarviketalous Turun ja Porin läänissä**
   Rakenteet alkutuotannosta kulutukseen
   Totti Salko, Olli Rosenqvist, 1991 (104 s.), *10 €*

2. **Laboratoriopalveluiden käyttö ja tarjonta**
   Selvitys Pyhäjärviseudun ja lähialueen laboratoriopalveluista
   Jussi Meriluoto, Merja Manninen, 1991 (26 s.)
   5 €

3. **Pyhäjärven talvikalastus**
   Ammatti- ja virkistyskalastuksen alueellinen jäsentyminen
   Teijo Salmi, 1991 (58 s.), *10 €*

5. **Puutarhatalous Turun ja Porin läänissä**
   Ravintokeskeinen tuotanto ja sen sijoittuminen
   Päivi Kotila, 1992 (94 s.), *10 €*

6. **Säkylän Pyhäjärven ekologinen tila ja kalastus 1980-luvulla**
   Arto Hirvonen, Harri Helminen, Jouko Sarvala, 1992 (65 s.), l*oppuunmyyty*

7. **Kotimaisuuden vaikutus vihannessäilykkeen valintaan myymälässä**
   Kaisa Mehl, Tuula Haverinen, 1993 (22 s.), *5 €*

8. **Kasvisten maatilajalostus ja markkinointi Satakunnassa**
   Kaisa Mehl, Tuula Haverinen, 1993 (91 s.), *15 €*

9. **Elintarviketalouden kehityssuunnat vuoteen 2000**
   Maatalouden ja elintarviketeollisuuden muutokset Turun ja Porin läänissä
   Totti Salko, Erkki Salomaa, 1993 (131 s.), *17 €*

10. **Kuivatut kasvikset**
    Kuivaus, käyttö ja markkinat
    Marita Soini, 1994 (81 s.), *15 €*

13. **Kalan tori- ja muu ulkomyynti**
    Myynti, varustetaso ja valvonta Turun ja Porin läänissä
    Tuula Huuhka, 1994 (76 s.), *14 €*

15. **Vihannesten alkutuotannon ja jalostuksen menestystekijät**
    Tuotanto- ja kustannusvertailu eräissä Euroopan maissa
    Kaisa Mehl, Simo Mäkelä, Olli Norri, 1995 (160 s.)
    Loppuunmyyty

16. **Elintarvikeyritysten alihankinta ja yhteistyö**
    Juha Mäkitie, 1995 (70 s.), *15 €*

17. **EU-integraatioon sopeutuminen tyypillisillä maatalousvaltaisilla alueilla**
    Juha Mäkitie, 1996 (103 s.), *15 €*

19. **Kotimaiset kasvismehut ja hapantuotteet**
    Valmistus, käyttö ja markkinat
    Maarit Horne-Ekman, 1997 (140 s.), *20 €*

21. **Avomaan vihannesviljelyn talous eri tuotantotavoissa**
    Merja Stenberg, 1998 (85 s.), *16 €*

22. **Elintarvikeketjut Lounais-Suomessa**
    Elintarviketuotannon kilpailukyvyn kehittäminen Satakunnassa ja Varsinais-Suomessa
    Heikki Isosaari, 1999 (80 s.), *16 €*

23. **Suomen sikatalouden kilpailuedut vientimarkkinoilla**
    Hannu Ala-Haavisto, 1999 (56 s.), *14 €*

24. **Viljeltyjen sienten ominaisuudet ja käyttö**
    Meli Valtonen, 2000 (151 s.), *21 €*

25. **Sianlihan tuotannon kannattavuuden parantaminen tarjontaketjun koordinaatiota kehittämällä**
    Mauri Mäkimattila, 2001 (125 s.), *20 €*

27. **Kotimaiset vihannessäilykkeet**
    Valmistus ja käyttö
    Maarit Horne-Ekman, 2002 (59 s.), *17 €*

29. **Johdatus Lumomaahan**
    Raimo Hakila, 2006 (84 s.)

Kehittämis- ja koulutusprojektit

4. **Elintarvikkeiden turvallisuus**
   Täydennyskoulutusaineisto
   Jussi Meriluoto (toim.), 1992 (73 s.)
   Pyhäjärvi-instituutti, Turun yliopiston elintarvikekemian laboratorio, Maatalouden tutkimuskeskuksen keskuslaboratorio
   Loppuunmyyty

12. **Vajaasti hyödynnetyn järvikalan jalostus ja käyttö**
    Kalaherkut Pyhäjärvestä -projekti
    Arto Hirvonen, 1994 (33 s.), *10 €*

14. **Kasvisten yhteismarkkinointi**
    Harto Ylitalo, 1994 (30 s.), *8 €*

18. Vihannesyrittäjien verkostoituminen
Yhteistoimintahankkeiden toteutuminen
Harto Ylitalo (40 s.), *9 €*

20. Vajaasti hyödynnetyn kalan markkinointi ja jalostus
Kalaverkko -projekti
Katriina Partanen, 1997 (30 s.), *10 €*

SARJA B

2. Hygienia elintarvikkeita käsiteltäessä
Maarit Horne-Ekman, 2003 (32 s.), *12 €*

4. Omavalvonta suurtaloudessa
Maarit Horne-Ekman (toim.), 2004 (30 s.), *12 €*

YMPÄRISTÖ/VESIENHOITO

SARJA A

Yhteisjulkaisut

11. Eurajoki
Tila ja kuormitus, Biotestit jokiympäristössä
Teija Kirkkala, Ilkka Kortelainen, 1994 (50 s.) Pyhäjärvi-instituutti, Turun vesi- ja ympäristöpiiri, *10 €*

26. Pyhäjärvi - yhteistyöllä vauhtia vesiensuojeluun Lounais-Suomessa
Pyhäjärvi-instituutti, Pyhäjärven suojelurahasto, Lounais-Suomen ympäristökeskus, Pyhäjärvi LIFE 2001, (108 s.), *25 €*

28. Suorakylvön soveltuvuus käytännön vesiensuojelutyöhön. Esiselvitys.
Laura Alakukku, Eila Turtola, Anne-Mari Ventelä, Visa Nuutinen, Erkki Aura, Risto Uusitalo, 2004 (95 s.), *20 €*

SARJA B

1. Lännen kyläsuunnitelma II (Iso-Vimma)
Johanna Thessler, Heli Nukki (toim.), 2003 (32 s.)

3. Uudenkylän kyläsuunnitelma (Säkylä)
Heli Nukki (toim.), 2003 (30 s.)

5. Pyhäjoen koulupiirin kyläyhdistyksen toimialueen kyläsuunnitelma (Säkylä)
Heli Nukki (toim.), 2004 (33 s.)

6. Narvintienoon kyläsuunnitelma (Pehkuranta ja Kalikka, Yläne)
Heli Nukki (toim.), 2004 (39 s.)

7. Sydänmaan kyläsuunnitelma (Säkylä)
Johanna Thessler, Heli Nukki (toim.), 2004 (40 s.)

8. Uudenkartanon kyläsuunnitelma III (Yläne)
Heli Nukki, Johanna Thessler (toim.), 2004 (42 s.)

9. Tourulan ja Keihäskosken kyläsuunnitelma II (Yläne)
Heli Nukki (toim.), 2004 (34 s.)

10. Vähäsäkylän kyläsuunnitelma (Säkylä)
Johanna Thessler, Heli Nukki (toim.), 2004 (43 s.)

11. Yläneenjoki – vesiensuojelu ja virkistyskäyttö
Sari Koivunen (toim.), 2004 (58 s.)

12. Satakunnan vesistöt – käyttö ja kunnostustarpeet
Sari Koivunen, Heli Nukki, Susanna Salokangas, 2006, (112 s.), *20 €*

Instituutin Sarja B on aloitettu v. 2003

Pyhäjärveä koskevia tutkimuksia ja selvityksiä on julkaisu eri sarjoissa. Vuoteen 2001 ulottuvista julkaisuista on luettelo kirjassa Pyhäjärvi – yhteistyöllä vauhtia vesiensuojeluun Lounais-Suomessa (edellä n:o 26)

Satakunnan vesistöt

Käyttö ja kunnostustarpeet

Tässä julkaisussa esitellään yli sadan satakuntalaisen järven ja runsaan kolmenkymmenen joen ominaisuuksia sekä niissä toteutettuja käyttöön ja kunnostukseen liittyviä toimenpiteitä. Tietopaketin tarkoituksena on antaa Satakunnan vesistöhankkeiden parissa toimiville tahoille perustiedot alueen vesistöistä ja toteutetuista hankkeista. Tietojen perusteella voidaan arvioida jatkotoimenpiteiden tarpeellisuutta niin veden laadun, kalatalouden, virkistyskäytön kuin tulvasuojelunkin kannalta. Julkaisussa kuvaillaan myös vesistökohteiden käyttöä ja merkitystä muun muassa virkistyskäytön ja luonnonsuojelun kannalta. Raportin sisältö perustuu kyselytutkimukseen, haastatteluihin ja kirjalliseen tausta-aineistoon. Selvityksen tarkoituksena on toimia vesistöhankkeita rahoittavien ja toteuttavien tahojen apuna hankerahoituksen kohdentamisessa.

Hanke on toteutettu satakuntalaisten toimintaryhmien yhteisrahoituksella (Karhuseutu ry, Aktiivinen Pohjois-Satakunta ry, Ravakka ry ja Pyhäjärviseudun Kehittämisyhdistys ry, joka on toiminut hallinnollisena vastuutahona). Päärahoitus on EU:n tavoite 2 –ohjelmasta Lounais- Suomen ympäristökeskuksen kautta.

Pyhäjärvi-instituutti on täydennyskoulutus-, tutkimus- ja kehittämisyksikkö. Instituuttia ylläpitää säätiö, jonka perustajina on eteläisen Satakunnan kuntia, yrityksiä ja Turun yliopisto. Instituutin toimialoina ovat elintarviketalous ja ympäristöalalta vesienhoito. Instituutin yhteydessä toimivan Pyhäjärven suojelurahaston tavoitteena on lounaisen Suomen suurimman järven rehevöitymiskehityksen pysäyttäminen ja veden laadun parantaminen. Toiminnassa on mukana kuntia, yrityksiä, yhteisöjä ja elinkeinon harjoittajia.

Luettelo Pyhäjärvi-instituutin julkaisuista on takakantta edeltävillä sivuilla.

PYHÄJÄRVI-INSTITUUTTI
Sepäntie 127, Ruukinpuisto
27500 Kauttua (EURA)
Puh (02) 838 0600, Fax (02) 838 0660
Sähköp. p-i@pyhajarvi-instituutti.fi
www.pyhajarvi-instituutti.fi
www.pyhajarvensuojelu.net

ISBN 978-952-9682-42-3 **ISSN 1459-5788**