Vesistöjen käyttökelpoisuusluokitus 2000-2003

1. Yleistä

Viimeisin vesistöjen käyttökelpoisuusluokitus on tehty vuosien 2000-2003 vesianalyysitulosten perusteella. Kaakkois-Suomen alueelta on luokiteltu kaikkein suurimmat järvet ja lisäksi monia pienempiäkin järviä, tärkeimmät joet ja koko merialue. Luokitus on tehty käyttäen ympäristöhallinnon yleistä vesien käyttökelpoisuusluokitusta, joka kuvaa vesiemme keskimääräistä vedenlaatua sekä soveltuvuutta kalavedeksi ja virkistyskäyttöön. Vesistöjä on luokiteltu käyttökelpoisuusluokitusta käyttäen 1980-luvulta lähtien. Edellinen luokitus vuonna 1999 tehtiin vuosien 1994-1997 tulosten perusteella. Nyt valmistunut luokitus on ajallisesti lähellä edellistä luokitusta. Kovin suuria muutoksia veden laadussa ei ole todettavissa johtuen luokitusten ajallisesta läheisyydestä ja siitä, että tähän luokitusjaksoon ei sisältynyt suuria vesiensuojelullisia ratkaisuja jätevesien käsittelyssä, joita taas edellisessä jaksolla oli. Metsäteollisuusjätevesien käsittelyssä biologiset puhdistamot oli otettu käyttöön edellisellä luokitusjaksolla, mikä näkyi silloisena vedenlaadun paranemisena. Tällä jaksolla vastaavia suuria muutoksia ei ollut. Nykyisin jätevedet puhdistetaan teollisuudessa ja yhdyskunnissa teknisesti hyvätasoisilla puhdistamoilla. Vesiensuojelullinen haaste on puhdistamojen häiriötilanteet ja häiriöpäästöt sekä ravinnekuormituksen edelleen vähentäminen. Hajakuormitus on myös suuri vesiensuojelullinen haaste, jonka parissa tullaan pitkään tekemään töitä.

2. Veden laatuun vaikuttaneista tekijöistä luokitusjaksolla

2.1. Sääolot ja hydrologia

Kuivuus laski vedet erityisen alas vuosina 2002–2003. Saimaalla veden vaihtuvuus väheni merkittävästi vuonna 2003, kun Vuoksen juoksutusta vähennettiin, mikä osaltaan lisäsi jätevesien vaikutusta Saimaan veden laatuun. Myös vähävetisissä joissa jätevesien vaikutukset näkyivät tavanomaista voimakkaampina purkupaikkojen alapuolella. Muutoin kuivuus saattoi jopa kirkastaa jokivesiä Salpausselän eteläpuolella, kun huuhtoumat valuma-alueelta olivat minimissään ja jokien virtaama oli käytännössä lähes yksinomaan purkautuvaa pohjavettä. Talvi 2002-2003 oli poikkeuksellisen ankara, ja vedet jäätyivät aikaisin, mistä aiheutui hapettomuutta ja kalakuolemia pikkujärvissä. Useimmat niistä ovat kuitenkin jääneet laatuluokituksen ulkopuolelle, sillä niistä vedenlaatutietoja on vain satunnaisesti.

2.2. Vesiensuojelu

Metsäteollisuus
Edellisellä luokittelujaksolla, 1990-luvun lopulla, metsäteollisuuden kuormitus pieneni huomattavasti tehostuneen jätevesien käsittelyn ja tuotantoprosessien muutosten ansiosta. 2000-luvulla suotuisa kehitys hidastui osittain eriasteisten häiriöpäästöjen tai puhdistamon toimintahäiriöiden takia. Vakavin päästö tapahtui kesällä 2003 Lappeenrannassa Kaukaan tehtaalla, mistä aiheutui pitkäkestoinen ja laaja häiriö itäisellä Pien-Saimaalla: kalakuolemien ja rantojen likaantumisen seurauksena vesistön virkistyskäyttö väheni ja leväesiintymät lisääntyivät. Muita merkittäviä häiriöpäästöjä olivat:
- Imatran Stora Enson tehtaiden puhdistamolla vuonna 2003 oli pitkäkestoinen toimintahäiriö, jossa vuositason lupaehdot ylittyivät jo kesään mennessä. Hyvien laimenemisolosuhteiden ansiosta häiriö näkyi Saimaalla ja Vuoksessa vain lievästi
- Anjalankoskella Stora Enson ja Myllykosken tehtailla oli puhdistamon toiminnassa häiriöitä 2001 ja 2003, mistä aiheutui suuri hetkellinen jätevesikuorma ja lupaehtojen ylitys. Häiriöiden vaikutus Kymijoen vedenlaatuun jäi vähäiseksi hyvän laimenemisen ansiosta
- Haminassa Stora Enson Summan tehtailla oli vuonna 2003 puhdistamolla vakavia ongelmia.

Yhdyskunnat
Merkittävimmät yhdyskuntajätevesillä kuormitetut vesistöt ovat Kymijoen alajuoksu Kuusankoskesta alaspäin, Suomenlahden rannikko Kotkassa ja Haminassa, Urpalanjoen yläjuoksu Luumäellä, Rakkolanjoki Lappeenrannassa ja Vuoksi. Jätevesien yhteiskäsittely on edennyt, mutta yksittäisiä pieniä puhdistamoja on edelleenkin käytössä, mm. Kymijoen varrella Anjalankoskella.

Kuluvalla luokittelukaudella on valmistunut siirtoviemäreitä, joilla on tehostettu jätevesien käsittelyä ja vähennetty purkupaikkoja Kaakkois-Suomessa.
-Iitin Kausalan, Jaalan taajamien ja Vekaranjärven varuskunnan jätevedet käsitellään Kouvolan ja Kuusankosken puhdistamoilla. Siten jätevesikuormituksesta on vapautunut Kymijoen Kirkkojärvi ja Pyhäjärvi sekä Valkealan Luujärvi.
-Luumäellä Urpalanjoen itäisen haaran jätevesikuormitus loppui vuoden 2000 lopussa, kun Jurvalan taajaman jätevedenpuhdistamo lopetti toimintansa ja jätevedet johdettiin Luumäen Taavetin puhdistamolle.
-Virolahdella Virojoen taajaman, Vaalimaan raja-aseman ja Harjun oppilaitoksen jätevedet johdettiin vuoden 2002 lopulla Haminaan, mikä vapautti mm. Virojoen alajuoksun jätevesistä.
-Rautjärvellä Asemaseudun puhdistamo lopetti toimintansa vuoden 2003 alussa ja jätevedet johdettiin Imatran puhdistamolle. Näin Helisevänjoen yhdyskuntajätevesikuormitus loppui.

Häiriöpäästöistä mainittavin on Lappeenrannassa Toikansuon puhdistamon häiriötilanne vuonna 2003, minkä vuoksi Rakkolanjoen ja Haapajärven vedenlaatu selvästi huonontui. Vastaavasti Kuusankosken puhdistamolle tulevan viemäriputken rikkoutuminen vuonna 2002 aiheutti sen, että käsittelemätöntä jätevettä purkautui Kymijokeen useiden päivien ajan.

Turvetuotanto
Vuonna 2003 turvetuotantoalueita oli 43. Näitä pienialaisia tuotantoalueita oli yhteensä 3800 ha. Turvetuotantoa on pääosin Salpausselkien alueelta alkavien jokivesien latvaosilla. Merkittäviä tuotantoalueita on myös järvireittien varrella. Saimaan Maavesi on huomattavin turvetuotannon muuttama vesistö. Uusilla turvetuotantoalueilla kuivatusvedet käsitellään pintavalutuskentällä tai kemiallisesti, kuten Luumäen Nokeissuolla. Vanhoilla kentillä vesiensuojelua on tehostettu täydentämällä sarkaoja- ja laskeutusallasrakenteita virtaaman rajoittimilla.

Hajakuormitus
Maatalous on merkittävä vesistöjen kuormittaja Salpausselkien eteläpuolisilla alueilla ja Kymijoen alaosalla, missä jokivarsilla on viljavia savikkoalueita ja jotka ovat jo kauan olleet tehokkaassa viljelyssä. Rehevyydestä kärsivät lisäksi mm. Sääskjärvi Iitissä ja Lemin Kivijärvi, johon laskee Savitaipaleen-Lemin alueelta maatalouden kuormittamia jokia. Saimaan vesistöistä maatalouden vaikutukset näkyvät erityisesti läntisellä Pien-Saimaalla Lavikanlahdella ja Maavedellä. Maa- ja metsätalouden hajakuormituksen aiheuttama rehevöityminen ja humuskuormitus vaivaa koko eteläisen Kymenlaakson raakavesilähteenä olevaa Haukkajärveä. Humuspitoisuuden kohottua vedenottamolla on viime vuosina jouduttu turvautumaan raakaveden esikäsittelyyn. Läntisellä Pien-Saimaallakin rehevöityminen leväkukintoineen on uhka Lappeenrannan vedenhankinnalle. Myös Imatran Immalanjärven Laitilanlahden pohjukassa on ongelmia. Metsätalouden kuormittamat vesistöt ovat yleensä pieniä, ojitettujen soiden ympäröimiä metsäjärviä tai jokien latvavesiä. Kookkaammista järvistä metsätalouden vaikutuksia on ollut havaittavissa mm. Kymijoen Urajärvellä Iitissä ja Kivijärven - Valkealan reitin sivuvesillä kuten Murtosella, Hangasjärvellä, Rautjärvellä sekä Jängynjärvellä.

Vesistöjen kunnostaminen
Viime vuosina on ollut runsaasti kiinnostusta vesien kunnostukseen ja suojeluun, mutta rahoituksen puute on estänyt hankkeiden toteutuksen. Käynnistyneitä hankkeita ovat Lemillä Kivijärvi kuntoon sekä Taipalsaaren Maavesi-hanke, joiden yhteydessä on mm. niitetty vesikasveja. Pienempiä hankkeita on ollut Rautjärven Purnujärvellä, Lappeenrannan Karhusjärvellä, Iitin Märkjärvellä, Jaalan Alankojärvellä ja Valkealan Aholanjärvi –Vahvasella.

3. Vesien käyttökelpoisuus

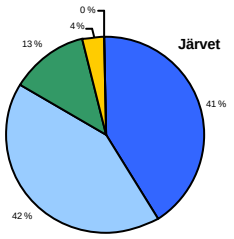
Kaakkois-Suomen alueelta vuosien 2000-2003 tarkastelussa on ollut mukana suurimpien järvien lisäksi monia alle 50 hehtaarin järviä, tärkeimmät joet ja koko merialue. Järvialasta yli 80 prosenttia on laadultaan hyvää tai erinomaista, kun taas luokitelluista jokivesistä hyvään laatuluokan kuului ainoastaan alle 20 prosenttia jokipituudesta. Itäisen Suomenlahden rannikkovesien laatu täyttää korkeintaan tyydyttävän luokan kriteerit. Biologiset puhdistamot metsäteollisuusjätevesien käsittelyssä otettiin käyttöön edellisellä luokitusjaksolla (1994-1997), mikä näkyi silloin vedenlaadun paranemisena. Tällä luokittelujaksolla vastaavanlaista muutosta ei ole, koska tällä jaksolla ei ole tapahtunut yhtä merkittäviä vesiensuojelullisia parannuksia. Vesiensuojelullinen haaste tämän luokittelujakson perusteella on puhdistamojen häiriötilanteet, häiriöpäästöt, ravinnekuormituksen edelleen vähentäminen ja hajakuormitus.

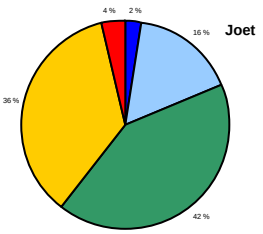
Muutokset vesien käyttökelpoisuudessa 2000-luvun alussa verrattuna edelliseen luokitukseen:

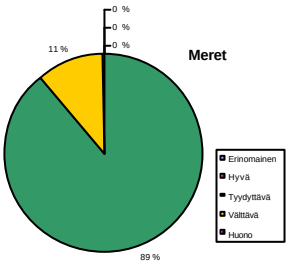
Kehitystä parempaan:
- Imatran Immalanjärven pääaltaan tila on arvioitu erinomaiseksi, kun se aiemmin oli hyvä.
- Urpalanjoen itäisen haaran vedenlaatu on parantunut tyydyttäväksi.
- Kymijoen alajuoksun vedenlaatu on edelleen parantunut, mikä näkyy myös jokisuiden edustan vedenlaadussa. Kotkan edustalla välttäväksi luokiteltu alue on hieman supistunut.
-Suomenlahteen laskevissa jokivesistöissä on vedenlaatu paikoin kohentunut tyydyttäväksi.

Kehitystä huonompaan tai likaantuneista sedimenteistä aiheutuvia laatuluokan muutoksia:
- Itäisellä Pien-Saimaalla Kaukaan tehtaan lähellä huonoksi luokiteltava vesialue on laajentunut.
- Hiitolanjoessa kalojen elohopeapitoisuudet pudottivat laatuluokan välttäväksi.
- Kymijoen ongelmat joen pohjakerrostumissa näkyvät luokituksessa. Kymijoen alaosan laatuluokitus perustuu pääosin sedimentin haitallisten aineiden vaikutuksista laadittuun riskiarvioon.
- Haminan – Virolahden rannikkoalueella rehevöityminen ja sen seuraukset ovat voimistuneet ja aiempaa useampia rannikon osa-alueita on heikentynyt välttävään luokkaan.

Laatuluokkien prosenttiosuudet Kaakkois-Suomen luokitellusta järvipinta-alasta, jokipituudesta ja merialueesta vuosien 2000-2003 käyttökelpoisuusluokituksen perusteella:







4. Vesien tila

Hiitolanjoen vesistöalue (va 3)

Alueella on paljon vesistöjä, joissa ihmistoiminnan vaikutus veden laatuun on vähäinen. Simpelejärven veden laatu on pääosin hyvää ja eteläosassa jopa erinomaista. Pohjoisosassa laatuluokka on kuitenkin tyydyttävä johtuen Parikkalan jätevesistä ja hajakuormituksesta. Lintujärvenä tunnettua Siikalahtea ei ole enää luokiteltu, koska se on kosteikko eikä vesialue. Torsanjärven veden laatu on hyvää – erinomaista. Turvetuotannon vaikutukset ovat toistaiseksi näkyneet vain vähäisinä muutoksina järven pohjoisosassa, mutta voimakkaammin tuotantoalueita lähempänä, mm. Sarajärvessä

tyydyttävänä veden laatuna. Pieni Rautjärven pohjoisosa on laatuluokassa välttävä Akonpohjan jätevesien takia, mutta kannaksen erottaman järven eteläosan veden laatu on tyydyttävää. Rautjärven Helisevänjoen ja Purnujärven laatuluokka on tyydyttävä.

Hiitolanjoella Simpeleen tehtaan alapuolella sedimentissä oleva elohopea on ongelma. Elohopea on joutunut jokeen metsäteollisuusprosessista jo kauan sitten. Veden laadultaan joki kuuluisi luokkaan tyydyttävä, mutta koska kilon painoisten ja sitä suurempien haukien elohopeapitoisuudet ylittivät ihmisravinnon käyttökelpoisuusrajan 1 mg/kg, luokka on välttävä. Alustavien tutkimusten mukaan elohopeaongelma ei kuitenkaan koske Laatokasta jokeen kutemaan nousevia taimenia ja lohia.

Vuoksen vesistöalue (va 4:11)

Vuoksen vesistöalueella on runsaasti hyvään ja erinomaiseen luokkaan kuuluvia vesistöjä, mm. Kuolimo ja sen valuma-alueen monet järvet sekä Kyläniemen pohjoispuolinen Saimaa. Imatran Immalanjärven veden laatu on hyvää-erinomaista Laitilanlahdea lukuun ottamatta. Suokumaanjoki – Leppäsjoki ja Suokumaanjärvi ovat laadultaan välttäviä hajakuormituksen, turvetuotannon, asumajätevesien ja kaatopaikan suotovesien takia.

Eteläinen Saimaa on metsäteollisuuden voimakkaasti kuormittama. Kolme suurta metsäteollisuuslaitosta johtaa jätevetensä Saimaaseen Lappeenrannassa, Joutsenossa ja Imatralla. Yhdyskuntajätevesiä alueelle ei johdeta muualla kuin Joutsenossa. Hajakuormitus on vähäistä läntistä Pien-Saimaata lukuun ottamatta.

Kyläniemen eteläpuolisen **Suur-Saimaan** syvänteissä näkyy metsäteollisuuden jätevesien vaikutus talvisin, mutta esimerkiksi Ilkonselän syvännealueen veden laatu on nykyisin oleellisesti aiempaa parempi. Keväällä täyskierron aikaan syvänteiden keräämät jätevedet nousevat päällysveteen, sekoittuvat päävirtaan ja kulkeutuvat Vuokseen. Kesällä, jolloin jätevedet sekoittuvat ainoastaan pintaveteen, vaikutusalue on kiinni tuulen synnyttämistä pintavirtauksista. Talvisen tilanteen takia Suur-Saimaan isoja selkävesiä ei voida luokitella erinomaisiksi, vaikka ne yksinomaan vedenlaatumuuttujia tarkastellen sitä olisivatkin.

Itäistä Pien-Saimaata kuormittavat Kaukaan jätevedet. Vuonna 1992 käyttöön otetun puhdistamon myötä vesistön tila parani merkittävästi. Veden rehevyyttä mittaavien tekijöiden mukaan Haukiselän laatu olisi lähempänä hyvää kuin tyydyttävää, mutta jätevesivaikutuksia ilmentävien tekijöiden takia laatuluokka putoaa tyydyttäväksi. Pohjaeläintutkimuksen mukaan Haukiselkä on rehevä. Joutsenon edustalla Pulpin tehtaiden jätevesivaikutukset näkyvät melko vähäisinä erinomaisten laimenemisolosuhteiden ansiosta. Itäisen Pien-Saimaan vesiensuojelullinen haaste on rehevöityminen. Itäinen Pien-Saimaa Joutsenon edusta mukaan lukien onkin nimetty vesipuitedirektiivin täytäntöönpanossa alueeksi, jossa ihmistoiminnasta aiheutuvat vesistövaikutukset ovat huomattavia.

Saimaan Vuoksenniskan alueella Imatran tehtaiden jätevesien vaikutusalue on suppea johtuen Vuoksen imusta. Päällyslevästötutkimuksissa jäteveden rehevöittävä vaikutus oli kuitenkin selvästi nähtävissä vuonna 2003, jolloin lupaehdot fosforin suhteen ylittyivät. **Vuoksi** on vedenlaadultaan edelleenkin arvioitu hyväksi, vaikka metsäteollisuusjätevesien vaikutus on voimistunut. Natriumpitoisuus on kasvanut ja veden sähkönjohtavuus noussut huomattavasti. Kasvaneen jätevesipitoisuuden ohella siihen on vaikuttanut vähäisempi laimeneminen Vuoksen keskimääräistä selvästi pienemmän juoksutuksen takia.

Läntisen Pien-Saimaan kuormitus väheni 1990-luvun puolivälissä, kun asumajätevesikuormitus loppui ja Maavettä kuormittava turvetuotanto aloitti kuivatusvesien kemikaloinnin. Silti rehevöityminen on huonontanut vedenlaatua siten, että nykyisin läntisen Pien-Saimaan hyväksi luokiteltu alue on lähempänä tyydyttävää kuin hyvää. Rehevöitymisestä kertovat usein toistuvat laajat leväkukinnat. Erityisen voimakas kukinta oli syksyllä 2001, jolloin koko läntinen Pien-Saimaa oli sinilevän vallassa pari viikkoa. Vesiensuojelun tehostaminen on siksi hyvin ajankohtaista.

Saimaan Haapaveden veden laatu on hyvää, lähes luonnontilaista. Soinilansalmen pohjoisosa on luokiteltu tyydyttäväksi avovesikauden sameuden ja virkistyskäyttöä haittaava liettyminen takia, mikä on aiheutunut salmen poikki rakennetun pengertien virtauksia pienentävästä vaikutuksesta.

Kymijoen vesistöalue (va 14)

Kymijoen yläosaan (va 14.12) ei nykyisin enää johdeta jätevesiä, ja vedenlaatu Konnivedestä Kuusankoskelle on pääosin hyvää. Poikkeuksen tekee Kymenkäänteessä kuroutuva Iitin Arrajärvi, jossa vedenlaatu heikkenee välttäväksi sekä Urajärvi, jossa laatuluokka on tyydyttävä suuremman rehevyyden takia. Pyhäjärveen purkautuvat Mäntyharjun reitin (va 14.9) vedet ovat säilyneet laadultaan erinomaisina.

Kymijoki Kuusankoskelta mereen (va 14.11) oli pitkään voimakkaasti kuormitettu sekä metsäteollisuusjätevesillä että yhdyskuntajätevesillä. Kymijoki on edelleen sekä teollisuuden että yhdyskuntajätevesien purkuvesistö, mutta joen vedenlaatu on viime vuosikymmeninä huomattavasti parantunut.

Kymijoen alaosassa jätevesikuormituksen väheneminen näkyi selvästi 1990-luvun alkuvuosina ja suotuisa kehitys on jatkunut myös 1990-luvun puolivälin jälkeen. Yksinomaan vedenlaadun perusteella Kymijoen alaosan vesi täyttää nykyään hyvän laatuluokan kriteerit. Joen rehevissä järvilaajentumissa laatuluokka tosin heikkenee tyydyttäväksi. Kymijoen laadullista käyttökelpoisuutta arvioitaessa on kuitenkin huomioitava joen sedimenttiin kertyneet haitalliset aineet, kuten dioksiinityyppiset yhdisteet ja elohopea. Näiden aineiden mahdollisista vaikutuksista on valmistunut kunnostussuunnitteluun liittyvä riskinarvioselvitys. Vuosien 2000-2003 laatuluokituksessa Kymijoen veden käyttökelpoisuuden arvioitiin olevan tyydyttävä Inkeroisten alapuolisella jokiosuudella. Tammijärven luokitus parani huonosta tyydyttäväksi, koska sen kalojen elohopeapitoisuudet eivät enää yleisesti ylitä 1 mg/kg –tasoa. Veden laadun suotuisasta kehityksestä huolimatta Kuusankoski-Inkeroinen –jokiosuuden laatuluokka on säilynyt välttävänä sedimentin haitta-ainepitoisuuksien takia.

Kivijärven-Valkealan reitti, ns. väliväylä (va 14.18-19) on tärkeä vedenhankinnalle ja virkistyskäytölle. Vaikka reitille ei johdetakaan jätevesiä turvetuotannon vesiä lukuun ottamatta, hajakuormitus näkyy paikoitellen veden laadussa. Veden laatu reitillä on pääosin hyvää, vaikka merkkejä rehevöitymisestä on todettavissa. Sivuvesien veden laatu poikkeaa Ylä-Kivijärvestä alkavan jokireitin laadusta. Ravinne- ja humuspitoisuuksien takia laatu tyydyttävää mm. Aholanjärvessä ja Vahvasessa, Rautjärven-Rättilänjärven alueella, Murtosissa, Hangasjärvessä ja Jängynjärvessä. Ylä-Kivijärven rehevällä pohjoisosalla veden laatu on maatalouden vaikutusten takia välttävää-tyydyttävää. Muutoin Kivijärvi on kuitenkin karu ja kirkasvetinen ja vesi laadultaan erinomaista.

Salpausselän alueen järvistä Kymenlaakson pohjoisosassa ja Salpausselän harjualueella pääosa on kirkasvetisiä ja laatuluokaltaan hyvää-erinomaista. Mäntyharjunreitin vedet Vuohijärvestä alkaen, samoin kuin Jaalan kirkasvetiset järvet ovat laadultaan erinomaisia. Repoveden alueella humuspitoisuus laskee käyttökelpoisuusluokan hyvään. Eräillä Iitin järvillä täydentynyt tieto on johtanut laatuluokan tarkistuksiin: Märkjärvi, Säyhteen Kotojärvi ja Selkojärvi ovat laadultaan tyydyttäviä rehevyyden takia, mutta Valkjärvi ja Vähä-Valkjärvi ovat laadultaan erinomaisia. Luujärvi on nykyisin hyvässä laatuluokassa, kun Vekaranjärven varuskunnan jätevesikuormitus on loppunut.

Salpausselkien eteläpuoliset pienet vesistöt

Salpausselkien eteläpuoliset pienet jokivesistöt poikkeavat jo valuma-alueen maaperältään ja maankäytöltään harjualueiden kirkasvetisistä vesistöistä. Turvemaista johtuva vesien humuspitoisuus vaikuttaa käyttökelpoisuusluokkaan. Veden laatu jokien alajuoksuilla on tyydyttävää-välttävää myös rehevyyden ja sameuden takia. Ainoastaan jokihaarojen latvoilla on järviä, joissa laatuluokka on hyvää tai erinomaista. Positiivisena kehityksenä on latvavesissä ilmaperäisten happamoitumis-

haittojen väheneminen sekä Virojoen alaosalla ja Summajoen Enäjärvellä laatuluokan on muutos välttävästä tyydyttäväksi.

Juustilanjoen vesistöalueella (va 5) sijaitsevan Saimaan kanavan ja Nuijamaanjärven veden laatu on välttävää sekä kanavaliikenteen että itäiseltä Pien-Saimaalta kulkeutuvien sellujätevesien takia. Hounijoen vesistöalueella (va 6) Hanhijärven veden laatu on välttävää hajakuormituksesta johtuvan rehevöitymisen takia. Talvella 2003 Hanhijärvestä loppui happi, mistä seurasi massiivinen kalakuolema. Rakkolanjoen ja Haapajärven veden laatu on huonoa johtuen Lappeenrannan jätevesistä ja maatalouden hajakuormituksesta. Haapajärvi on erittäin rehevä voimakkaine leväkukintoineen. Lappeenrannan kaupungilla on velvoitte sekä vesistön kunnostamiseksi että vaihtoehtoisen purkupaikan etsimiseksi jätevesilleen.

Vilajoen vesistöalueella (va 8) Ylämaan jätevesien vaikutus näkyy Vilajoessa ennen Lahnajärveä välttävänä laatuluokkana. Muutoin Vilajoki on laatuluokassa tyydyttävä samoin kuin Lahnajärvi ja Pukalus. Urpalanjoen vesistöalueen (va 9) läntisen haaran, Kirkkojoen veden laatu on huonoa Luumäen jätevesien takia. Urpalanjoen itäisen haaran laatu on nykyisin tyydyttävää jätevesikuormituksen loputtua. Muutoin Urpalanjoen veden laatu on yläjuoksulla Suurijärvelle asti välttävää ja siitä alas päin tyydyttävää alajuoksun järvialtaiden parantavan vaikutuksen ansiosta.

Vaalimaanjoen vesistöalueella (va 10) veden laatu on yläjuoksulla tyydyttävää, mutta alajuoksulla välttävää. Virojoen vesistöalueen (va 11) ja Vehkajoen vesistöalueella (va 12) veden laatu on maankäytön ja osin luontaisen humuspitoisuuden takia pääosin tyydyttävää. Vesistöalueilla on kuitenkin myös joitakin luonnontilaisina säilyneitä kirkasvetisiä järviä, joissa vedenlaatu on erinomaista, kuten Merkjärvi ja Luomijärvi Vehkajoen alueella. Myös Summanjoen vesistön (va 13) latvoilla on hyvän-erinomaisen -laatuisia vesiä, mutta savikkoalueiden läpi virtaavan Sippolanjoen ja Summanjoen alajuoksun vesi on hajakuormituksen ja turvetuotannon takia ainoastaan välttävää. Sääskjärvi Koskenkylänjoen vesistöalueella (va 16) on maatalouden rehevöittämä ja laatuluokassa välttävä. Rehevyydestä huolimatta Sääskjärvessä ei ole ollut kalakuolemia ja järvi on hyvin kuhaisa.

ITÄINEN SUOMENLAHTI

Itäisen Suomenlahden tila on edelleen heikentynyt ja rehevöitymishaitat lisääntyneet. Kaakkois-Suomen rannikkovedet olivat jo 1990-luvun puolivälissä parhaimmillaankin vain tyydyttäviä. Vaikka Kymijoen edustan vedenlaadussa on ollut parantumista, rehevyyshaitat ovat näkyneet aiempaa selvemmin Haminan ja Virolahden rannikkovesillä. Syynä viimeaikaiseen kehitykseen on ollut syvänteiden huonontuneet happiolot ja sen seurauksena voimistunut sisäinen ravinnekuormitus, sillä hapettomissa olosuhteissa fosforia liukenee sedimentin pinnoilta pohjanläheiseen vesikerrokseen. Huonoja vuosia olivat vuosi 2001 ja ennen kaikkea 2003, jolloin syvänteiden pohjat kärsivät happivajauksesta jo alkukesästä. Syynä tähän oli suolaisuuden aiheuttama veden kerrostuneisuus sekä vuoden 2002 varhainen talvi, jolloin meri jäätyi ennen syyskiertoa ja syysmyrskyjä. Näin pohjien happivarannot jäivät uusiutumatta. Suomenlahden vuosittaisen sisäisen fosforikuormituksen on arvioitu olevan pahimmillaan jopa kolminkertainen verrattuna jokien tuomaan kuormitukseen. Ravinteet ovat peräisin meren sedimentteihin vuosikymmenien aikana varastoituneista aineksista. Sekoittuessaan pintakerroksiin ne nostavat tuottavan kerroksen ravinnepitoisuuksia. Seurauksena on sinileväkukintojen runsastuminen, mikä haittaa loppukesäisin rannikkovesien virkistyskäyttöä. Rehevöityminen ilmenee myös pyydysten limoittumisena ja kallio- ja kivikkorannoilla rihmalevien runsastumisena. Irronneet rihmalevämassat voivat muodostaa myös vedenalaisia levämattoja, jotka haittaavat verkkokalastusta ja aiheuttavat paikallisesti pohjien happettomuutta.

5. Uudenlainen luokittelu tulossa

EU:n vesipolitiikan puitedirektiivi tuo uuden ja monipuolisemman ekologisen luokittelun vesistöille

Nyt julkaistava vedenlaatuluokitus on viimeinen luokitus, jossa sovelletaan käyttökelpoisuusluokitusta. Jatkossa luokitteluperusteet muuttuvat siten, että huomioon otetaan koko vesiekosysteemin tila eikä ainoastaan veden käyttökelpoisuus ihmisen kannalta, kuten nykyisessä luokittelujärjestelmässä. EU:n vesipolitiikan puitedirektiivissä on pääpiirteissään määritelty tulevan luokittelun kriteerit. Direktiivin yleisenä tavoitteena on suojella, parantaa ja ennallistaa vesiä niin, ettei niiden tila heikkene ja että vesistöjen tila on vähintään hyvä vuonna 2015. Suomessa direktiivi täytäntöönpanon kannalta keskeisin laki vesienhoidon järjestämisestä astui voimaan 30.12.2004.