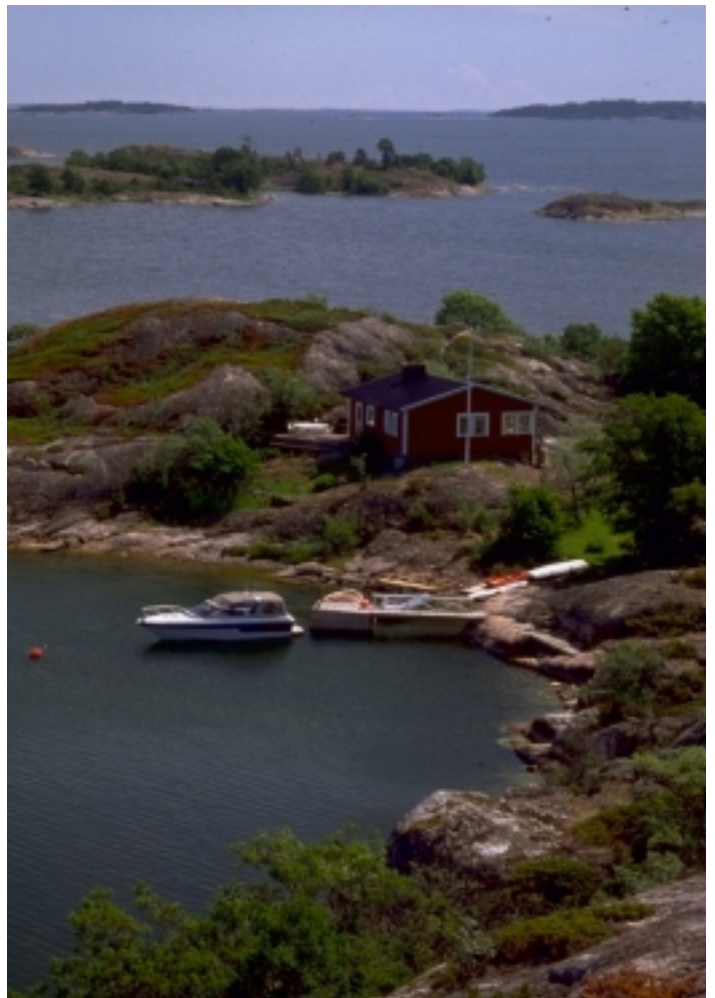




Itämeren suojeluohjelman toteutus

*Suomen WWF:n selvitys Suomen
Itämeren suojeluohjelman
toteutuksesta vv. 2002 - 2004*



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Materiaali ja menetelmät	3
Päätavoite 1: Rehevöytymisen torjunta	
1.1. Maatalouden ravinnekuormituksen vähentäminen	5
1.2. Yhdyskuntien ravinnekuormituksen vähentäminen	10
1.3. Ravinnekuormituksen vähentäminen haja-asutuksesta	12
1.4. Ravinnepäästöjen vähentäminen teollisuudesta	15
1.5. Kalankasvatuksen ravinnekuormituksen vähentäminen	15
1.6. Ravinnekuormituksen vähentäminen vesistöjä kunnostamalla	18
1.7. Ravinteiden huuhtoutumisen vähentäminen metsätaloudesta	20
1.8. Alusperäisten ravinnepäästöjen vähentäminen	22
1.9. Ilmaperäisen ravinnekuormituksen vähentäminen	23
1.10. Lähialueiden yhdyskuntavesien puhdistuksen tehostaminen	24
Päätavoite 2: Varallisten aineiden aiheuttamien riskien vähentäminen	
2.1. Kansalliset toimet päästöjen vähentämiseksi	26
2.2. Kansainväliset toimet vaarallisten aineiden päästöjen säätelemiseksi	28
Päätavoite 3: Itämeren käytön haittojen vähentäminen	
3.1. Pienennetään merikuljetusten riskejä	30
3.2. Alusliikenteen, veneilyn, rakentamisen ja virkistyskäytön haitallisten aineiden vähentäminen	35
3.3. Edistetään rannikkoalueiden käytön kokonaisvaltaista suunnittelua Itämeren alueella	38
Päätavoite 4: Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja lisääminen	39
Päätavoite 5: Ympäristötietoisuuden lisääminen	43
Päätavoite 6: Itämeren suojelua koskevan tiedon ja taidon kehittäminen	44
WWF:n loppupäätelmät	48

Johdanto

Päätös Suomen Itämeren suojeluohjelman hyväksymisestä tehtiin vuonna 2002 ja nyt on aika arvioida ensimmäisen kerran päätöksen toimeenpanoa.

Kansainvälinen WWF palkitsi Suomen hallituksen vuonna 2002 Suomen Itämeren suojeluohjelmasta ”Gift to the Earth”- palkinnolla. Palkinto on WWF:n korkein mahdollinen huomionosoitus merkittävästä ympäristöteosta. Palkinnon myöntämiseen liittyy myös palkitun ympäristöteon täytäntöönpanon seurantavelvollisuus, joka tässä tapauksessa kuuluu Suomen WWF:lle.

Ohjelman päätavoitteena on vaikuttaa Suomenlahden, Saaristomeren, Ahvenanmeren, varsinaisen Itämeren pohjoisosan sekä Pohjanlahden vesien ja merellisen luonnon tilaan. Tavoitteena on vaikuttaa sekä Suomessa että lähialueen maissa. Itämeren suojeluohjelman arvioidaan puolittavan Suomen omat rehevöittävät päästöt Itämereen.

Itämeren hyvän ekologisen tilan saavuttamiseksi toimitaan kuudella päätavoitealueella. Nämä ovat rehevöitymisen torjunta, vaarallisten aineiden aiheuttamien riskien vähentäminen, Itämeren käytön haittojen vähentäminen, luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja lisääminen, ympäristötietoisuuden parantaminen sekä tutkimus ja seuranta.

Ravinnekuormituksesta aiheutuva Itämeren rehevöityminen, lisääntyvien öljy- ja kemikaalikuljetusten aiheuttamat riskit sekä vaarallisten, kertyvien ja pysyvien aineiden ihmiselle ja muulle luonnolle aiheuttama uhka vaativat kaikkein kiireellisimpiä toimia..

Ohjelman onnistunut täytäntöönpano edellyttää näin useiden hallinnonalojen, kuormittajien ja etutahojen sitoutuneisuutta Itämeren suojeluun, jota tässä selvityksessä arvioidaan.

Raportin ovat koonneet Anton Santanen (anton.santanen@uta.fi) ja Anita Mäkinen (WWF).

Materiaali ja menetelmät

Itämeren suojeluohjelman toteuttamisen ja onnistumisen arviointi perustuu Itämeren suojeluohjelmassa ja sitä valmistelleen ympäristöministeriön asettaman työryhmän mietinnössä esitettyjen toimenpiteiden toteuttamiseen.

Selvitystyötä varten on haastateltu Itämeren suojeluohjelman toimeenpanon kannalta olennaisia toimijoita. Muun muassa seuraavat tahot antoivat vastauksensa kysymyksiin: Ympäristöministeriö, Valtiovarainministeriö, Maa- ja metsätalousministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto (MTK), Svenska Landbruksproducenternas Centralförbund (SLC), Suomen Kuntaliitto, Suomen Ympäristökeskus (SYKE), Lounais-Suomen ympäristökeskus, Uudenmaan ympäristökeskus, Kaakkois-Suomen ympäristökeskus, Metsähallitus, Merenkululaitos, Uudenmaan TE-keskus, Kaakkois-Suomen TE-

keskus ja Satakunnan TE-keskus ja Suomen Akatemia. Raportissa on huomioitu 26. huhtikuuta mennessä kirjallisina saadut vastaukset.

Edellä mainituilta toimijatahoilta on muun muassa tiedusteltu miten ne ovat toimeenpanneet niille Itämeren suojeluohjelmassa ja sitä valmistelleen työryhmän mietinnössä osoitettuja tehtäviä, minkälaisiin toimenpiteisiin niiden on vielä määrä ryhtyä lähitulevaisuudessa sekä pystytäänkö toimijoiden hallinnonalalla saavuttamaan Itämeren suojeluohjelmassa asetettuja tavoitteita ja positiivisia vaikutuksia ohjelman edellyttämässä aikataulussa.

Erityisesti Suomen WWF:ää on kiinnostanut valtiovallan budjettitasolla ilmenevä määrärahallinen sitoutuminen Itämeren suojeluohjelman toimeenpanoon eri hallinnonaloilla. Punaisena lankana on toiminut budjettitason heijastuminen toimijatasolle ja se miten Itämeren suojeluohjelman 'viesti' on edennyt valtionhallinnossa ylhäältä alaspäin. Selvityksen avulla on pyritty selvittämään miten eri hallinnonalat ovat delegoineet, rahoittaneet ja vastuuttaneet alemman hallintoportaan toimijoita Itämeren suojeluohjelman kannalta tärkeiden toimenpiteiden toteuttamiseen ja osoittaneet täten sitoutumista Itämeren suojeluohjelman toteuttamista kohtaan. Selvitystyö on tältä osin pohjautunut vuosien 2003 ja 2004 valtion talousarvioesityksiin, joiden pohjalta on arvioitu valtiovallan sitoutumista suojeluohjelman toteuttamiseen.

Itämeriohjelman toimien aiheuttamat arvioitavissa olevat kokonaisinvestoinnit aiheutuvat suurimmaksi osaksi yhdyskuntien typenpoistosta (134,5 miljoonaa euroa), haja-asutuksen vesiensuojelutason nostamisesta (117,7-168,2 miljoonaa euroa), meriliikenteen turvallisuuden ja öljyntorjunnan parantamisesta (33,6-50,5 miljoonaa euroa) sekä ravinnepäästöjen vähentämisestä kalankasvatuksesta, metsätaloudesta ja vesiliikenteestä (11,8 miljoonaa euroa). Investointikustannukset näistä toimista ovat yhteensä noin 300 - 370 miljoonaa euroa. Nämä toimenpiteet toteutetaan 10-15 vuoden aikana. Teollisuuden ravinnepäästöjen vähentämisestä aiheutuvat investointikustannukset on arvioitava laitoskohtaisesti niiden lupaehtoja määrättäessä.

Typen ilmapäästöjen vähentämisen investointikustannukset ovat arviolta 320 miljoonaa euroa, joka jakautuu taajamien ilmalaadun parantamisen sekä maalle ja merelle tulevan typpilaskeuman vähentämisen kesken. On kuitenkin vaikea määrittellä mikä osuus vähentämiskustannuksista osoitetaan nimenomaan Itämeren suojelun osalle.

Periaatepäätöksessä olevat valtion talousarvioihin sisällytetyt ja esitettävät määrärahat, jotka ovat Pietarin lounaiselle puhdistamolle osoitettava 6,7 miljoonaa euroa, maatalouden erityistuen lisärahoitus vuodelle 2003 7,6 miljoonaa euroa, vuodelle 2004 15,1 miljoonaa euroa, vuodelle 2005 22,7 miljoonaa euroa ja vuodelle 2006 30,3 miljoonaa euroa sekä itäisen Suomenlahden öljyntorjunta-alueksen varustaminen 6,3 miljoonaa euroa, sisältyvät 14.3.2002 valtioneuvoston tekemään päätökseen valtion talouden määräraha-kehystä vuosille 2003 - 2006.

Päätavoite 1: Rehevöitymisen torjunta

1.1 Maatalouden ravinnekuormituksen vähentäminen

Tavoite:

- Varmistetaan maatalouden ympäristötukijärjestelmän 2000-2006 toteutuminen sekä EU-rahoituksen ja kansallisen rahoituksen riittävyys.
- Maatalouden ympäristötuen erityistukisopimuksia lisätään ja niitä kohdennetaan Itämereen kohdistuvan ravinnekuormituksen vähentämiseen rannikkoalueilla.
- Turvataan maatalouden vesiensuojelutoimenpiteiden jatkuminen vuoden 2006 jälkeen.
- Luodaan pitkällä aikavälillä edellytyksiä maataloustuotannon monipuolistamiselle rannikkoalueilla tavoitteena ravinnekuormituksen vähentäminen.

Vuodesta 2000 sovellettuun horisontaaliseen maaseudun kehittämissuunnitelmaan sisältyvän maatalouden ympäristötukijärjestelmän 2000-2006 mukaan viljelijöille maksetaan korvausta koko maassa ympäristötoimenpiteistä aiheutuvasta tulonmenetyksestä ja lisäkustannuksista peltoalaperusteisesti. Järjestelmä koostuu perus- ja lisätoimenpiteistä sekä erityistukisopimuksista.

Valtion talousarvioissa ympäristötukeen on varattu vuonna 2002 298 miljoonaa euroa, vuonna 2003 305,9 miljoonaa euroa ja vuonna 2004 312,3 miljoonaa euroa. Ympäristötukijärjestelmän rahoitus on turvattu ohjelmakauden loppuun asti hallitusohjelmassa ja valtioneuvoston tekemässä päätöksessä valtion talouden määräraha-kehystä vuosille 2003-2006 (vuonna 2005 321,9 miljoonaa euroa ja vuonna 2006 327,3 miljoonaa euroa). Tähän mennessä rahoitus on pystytty turvaamaan niin, että ympäristötukien hakua ei ole tarvinnut rajoittaa.

Ympäristötuen vaikutuksia on käsitelty maa- ja metsätalousministeriön laatimassa horisontaalisen maaseudun kehittämissuunnitelman väliarvioinnissa. Vuosina 2000-2003 Suomi on ylittänyt maakohtaisen EU-kehysten horisontaalisen maaseudun kehittämissuunnitelman kautta. Tämä on ollut mahdollista, koska kaikki jäsenmaat eivät ole saaneet ohjelmien toimeenpanoa vastaamaan tarkoitukseen varattuja määrärahoja. Jos ympäristötuen käyttö jatkuu Euroopan maatalouden ohjaus- ja tukirahaston (EMOTR) tilikausittaisen maa- ja metsätalousministeriön laskelman mukaisena, koko ohjelmakaudella tukimenot muodostuisivat noin 36 miljoonaa euroa eli 2 % suunnitelmassa esitettyä suuremmiksi. Tämä on seurausta siitä, että viljelijöiden halukkuus sitoutua ympäristötukeen on osoittautunut alun perin arvioitua suuremmaksi. Tällä hetkellä järjestelmän piiriin kuuluu noin 98 % peltoalasta ja 94 % viljelijöistä. Nykyisen ohjelmakauden rahoitusta on tarvittu alun perin arvioitua enemmän, koska ympäristötukijärjestelmän piiriin tuli enemmän tiloja kuin ohjelmaa tehtäessä arvioitiin. Tukimenojen ylitys johtuu siitä, että ohjelmassa ympäristötukisitoumusten määrän oli arvioitu kattavan noin 75 % viljellyn pellon alasta, mutta käytännössä ympäristösitoumuksia tehtiin jo vuonna 2000 noin 96 % peltoalasta. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen (Tike) mukaan viljelijöille maksetun ympäristötuen määrän jatkuessa vuoden 2003 tasoisena ohjelmakauden loppuun tukimaksut tulevat ylittämään ohjelman suunnitelman

mukaisen kokonaiskustannukset (1 783,3 miljoonaa euroa) noin 196 miljoonalla eurolla eli 11 %:lla. Tukimaksuista suoriutuminen edellyttää maa- ja metsätalousministeriöltä ja mahdollisesti myös komissiolta erityistoimenpiteitä.

Maatalouden ympäristötuen nykyinen ohjelmakausi ja EU:n rahoituskausi päättyvät vuonna 2006. Viljelijöiden kanssa tehtyjen sitoumusten 5-vuotinen kausi päättyy pääosin vuonna 2004, jolloin uudet ympäristötukisitoumukset joudutaan tekemään vuosina 2005 ja 2006. Suomi pyrkii saamaan EU:lta luvan, että nykyisiä sitoumuksia jatkettaisiin 1—2 vuodella, jolloin uudet ympäristötukisitoumukset tehtäisiin vuodesta 2007 lukien. Tällä hetkellä ei vielä varmuudella tiedetä, saadaanko EU:lta tarvittavaa lisärahoitusta sitoumusten rahoittamiseen vuosien 2005 ja 2006 osalta. Ympäristötukisopimukset viljelijöiden kanssa tehdään tulosopimuksen mukaisesti nykytasoisina seuraaville kausille.

Valtion toiminta- ja taloussuunnitelmassa vuosille 2005-2008 on varattu määrärahat ympäristötuen jatkamiselle vuoteen 2008 saakka vuoden 2006 tasoisena eli 327,3 miljoonan euron suuruisena.

Ympäristötuki on EU-osarahoitteinen tukijärjestelmä, jossa EU:n osuus rahoituksesta on kuluvalla ohjelmakaudella ollut keskimäärin 55 %. Seuraava EU:n rahoituskausi on 2007-2013 ja sen rahoituksesta ja osarahoitusprosentista ei vielä tiedetä. Valtion toiminta- ja taloussuunnitelmassa on kuitenkin rahoitus turvattu nykyisen tasoiseksi, joten jos EU-rahoitusta ei saada riittävästi, rahoitetaan puuttuva osa kansallisin varoin.

EU:n maatalouspolitiikan uudistuksessa vuodesta 2005 alkavan tuen mukauttamisen kautta horisontaaliseen maaseudun kehittämissuunnitelmaan odotetaan saatavan lisärahoitusta. Lisärahoitusta koskevia laskelmia ei kuitenkaan ole vielä voitu tehdä. EU:n maatalouspolitiikan uudistuksessa ympäristötuen EU-osarahoitusprosentit muuttuvat joustaviksi (tavoite 1-alueella 50—85 % ja muualla 25—60 %. Nykytasot ovat kiinteitä, 75 % ja 50 %).

Ympäristötuen kokonaismäärärahataso odotetaan säilyvän ennallaan vuosina 2004-2007 22.5.2003 hyväksytyjen kehysten yhteydessä arvioidulla tasolla. Osarahoitusprosenttien muutokset ja järjestelmän jatkaminen nykyisen tasoisena edellyttävät kehysten ylitystä sen johdosta, että kansallisen osuuden tarve kasvaisi. Hallitusohjelman mukaan ympäristötuen rahoitus turvataan ohjelmakauden loppuun.

Maa- ja metsätalousministeriön vuosille 2005-2008 laatiman toiminta- ja taloussuunnitelman mukaan ympäristötuen menojen esimerkinomainen vuosittainen jakautuma vuodesta 2006 alkaen EU:n ja Suomen kesken (mikäli EU:n uudet rahoitusosuudet olisivat alimmillaan) olisi taulukon 1 mukainen.

Taulukko 1. Ympäristötuen menojen jakautuminen EU:n ja Suomen kesken vuonna 2006, jos EU:n osuus tuesta laskee maatalouspolitiikan uudistuksessa tavoite 1 – alueella 75 %:sta 50 %:in ja muilla alueilla 50 %:sta 25%:in.

	Yhteensä (milj. euroa) vuonna 2006	EU:n osuus nykyisillä prosentteilla (*) vuonna 2006	EU:n osuus uusilla prosentteilla vuonna 2006	Suomen osuus nykyisillä prosentteilla 2006	Suomen osuus uusilla vuonna 2006
Ympäristötuki	327,3	187,6	105,8	139,7	221,5
- tavoite 1	95,9	71,9	47,9	24,0	47,9
- muu alue	231,4	115,7	57,9	115,7	173,6

*) Nykyiset EU-osarahoitusprosentit ovat tavoite 1-alueella 75 % ja muualla Suomessa 50 %. Uudet EU-osarahoitusprosentit voivat vaihdella tavoite 1-alueella 50—85 % välillä ja muualla Suomessa 25—65 % välillä. Esitetyssä laskelmassa käytetyt EU:n uudet osarahoitusprosentit ovat tavoite 1-alueella 50 % ja muualla 25 %.

Maatalouden ravinnepestöjen vähentämisen yhteydessä on tärkeä huomioida EU:n maatalouspolitiikan uudistumisesta seuraava tukien ja tuotannon välisen kytkennän poistaminen osaksi tai kokonaan. Lisäksi suoria tukia leikataan ja leikattavat varat siirretään maaseudun kehittämistoimiin. Uudistuminen asettaa ympäristötuelle haasteita Itämeren tilatavoitteiden saavuttamisessa. Maa- ja metsätalousministeriön näkemyksen mukaan ympäristötukeen on maatalouspolitiikan uudistuksen jälkeen tarpeen kokonaisvaltaisesti kytkeä aiempaa enemmän myös aktiivista tuotantoa kannustavia elementtejä samalla kun edistetään ympäristön kannalta edullisia toimenpiteitä, jotta ympäristönäkökohdat huomioon ottavalla maataloudella voidaan säilyttää maaseutu hoidettuna ja asuttuna.

EU:n uudet jäsenmaat tulevat aiheuttamaan haasteita ympäristötukijärjestelmän rahoituksen EU-osuudelle. Uusien jäsenmaiden maataloustuotanto on pitkälti tehotonta ja kehittymätöntä, joten EU tulee suuntaamaan rahoitusosuuksiaan näihin maihin, jolloin Suomen tulee varautua turvaamaan ympäristötukijärjestelmänsä jatkuvuus kansallisin varoin.

Pitkällä tähtäyksellä Itämereen kohdistuvaa ravinnekuormitusta on määrä vähentää monipuolistamalla maataloustuotantoa erityisesti rannikkoalueilla. Toimenpiteeseen tullaan ryhtymään uudella rahoituskaudella 2007-2013, johon mennessä on jo kyetty analysoimaan siihenastiset kokemukset, jolloin ympäristötukeen käytettävät varat voidaan mahdollisimman tehokkaasti käyttää ympäristön tilan edistämiseen. Maa- ja metsätalousministeriö tarjoaa erilaisia taloudellisia mahdollisuuksia viljelijöille, mutta tuotantosuunnan vaihtaminen on viljelijöiden päätettävissä oleva asia. Uudelle rahoituskaudelle mentäessä olisikin tiedettävä minkälaiseen tuotantoon rannikkoalueiden viljelijöitä tulisi kannustaa.

Kaavaillun typen ja fosforin päästöjen vähentämisen 40 %:n tavoitteen täyttymisestä ohjelmakaudella saadaan tarkemmat tiedot vasta nykyisen ohjelmakauden loppuarvioinnin yhteydessä.

Taulukko 2. Ympäristötuen erityistukien tilanne vuonna 2002.

	Ha	Lkm	Maksettu tuki (€)
Suojavyöhykkeet	1 640	613	726 032
Kosteikot ja laskeutusaltaat	41	36	13 183
Säätösalaajitus ja vastaavat toimet	13 095	858	1 667 052
Kalkkisuodinojitus ja tehostettu kalkitus	1 185	106	99 422
Perinnebiotoopit	13 351	1 375	3 158 798
Maiseman kehittäminen	1 414	373	364 311
Luonnon monimuotoisuuden edistäminen	1 840	405	573 757
Luonnonmukainen tuotanto	125 757	3 818	14 587 726
Lannan käytön tehostaminen	38 059	2 668	2 493 511
Pohjavesialueiden peltoviljely	668	56	74 466
Alkuperäisrotujen kasvattaminen (eläinyksikköä)	2 993	408	285 652
Alkuperäiskasvien viljely	2	2	485
Yhteensä	197 052	10 718	24 044 396

Vuoden 2003 alustavia tietoja verrattaessa huomataan kasvua tapahtuneen. Erityistukisopimuksia on etenkin suojavyöhykkeiden perustamisen ja lannankäytön tehostamisen osalta pyritty kohdistamaan tehokkaasti vesiensuojelun tavoiteohjelman ja Itämeren tilatavoitteiden kannalta tärkeimmille rannikko- ja valuma-alueille. Ympäristötukea on myös pyritty kohdentamaan Pohjanmaan intensiivisen viljelyn alueelle. Erityistukisopimuksia on solmittu tehokkaasti Kaakkois-Suomessa, jossa suojavyöhykesopimusten määrä kaksinkertaistui vuonna 2003. Samoin Varsinais-Suomessa Saaristomeren valuma-alueella ja Satakunnassa Selkämeren valuma-alueella suojavyöhykkeiden määrä kaksinkertaistui vuonna 2003. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alueella on jo toteutettu kolmasosa Itämeren suojeleohjelmassa edellytetyistä suojavyöhykkeistä.

Erityistukiin suunnattu määrärahatilanne on viime vuosina ollut hyvä ja kaikki sopimustyytit ovat olleet vuosittain haussa. Itämeriohjelman kautta kanavoitu lisämääräraha erityistukiin on todennäköisesti helpottanut vuotuista määrärahatilannetta vuodesta 2003 lähtien. Hyvä määrärahatilanne on myös mahdollistanut suunnitelmallisen erityistukien markkinoinnin.

Vuonna 2003 tehtiin uusia perustoimenpiteiden sitoumuksia ja erityistukisopimuksia n. 9,4 miljoonan euron edestä ja osa haetuista erityistukisopimuksista on vielä tekeillä, joten lopullisia käytettyjä rahamääriä ei kyseisen vuoden osalta vielä tiedetä.

Vuonna 2004 tehtävien päätösten ja toimenpiteiden menoihin on käytettävissä 16,9 miljoonaa euroa. Määrärahalla voidaan uusia vuonna 2004 päättyvät, tuen saamisen ehdot täyttävät erityistukisopimukset sekä tehdä uusia erityistukisopimuksia.

Toimenpiteisiin sitoutuminen on perustunut viljelijöiden vapaaehtoisuuteen. TE-keskukset ja alueelliset ympäristökeskukset ovat pyrkineet edistämään viljelijöiden kiinnostusta muun muassa tehostetulla koulutuksella, tiedottamisella, tilakohtaisella neuvonnalla ja suunnittelulla, tekemällä hakemuksiin liittyviä maastotarkastuksia sekä

tukemalla esimerkiksi suojavyöhykkeiden yleissuunnittelua alueellisesti. Etenkin suojavyöhykesopimusten neuvontaa ja suunnitteluapua on lisätty TE-keskusten maaseutuosastojen, alueellisten ympäristökeskusten ja maaseutukeskusten yhteistyöllä. Näiden tahojen ja neuvontajärjestöjen yhteistyöryhmä pyrkii löytämään oikeat markkinointitavat, joilla viljelijät saataisiin kiinnostumaan suojavyöhykkeistä ja muista erityistukisopimuksista. Myös kuntien maaseutuelinkeinoviranomaisilla ja tuottajajärjestöillä on tärkeä rooli suojavyöhykeasian edistämässä.

Maa- ja metsätalousministeriön myöntämää ja budjettiin varaamaa ympäristötuen koulutusmäärärahaa on ollut TE-keskusten käytettävissä erittäin hyvin. Koulutusmäärärahalla on keskeinen merkitys erityistukien markkinoinnissa. Määrärahaa käytetään muun muassa erityistukien neuvonta- ja markkinointitilaisuuksiin sekä esitteisiin.

Svenska Landbruksproducenternas Centralförbund (SLC) on informoinut jäseniään maatalouden ympäristötukijärjestelmän mahdollisuuksista alueellisissa kokouksissa. Ympäristötukijärjestelmän viljelijöille suomia mahdollisuuksia on markkinoitu aktiivisesti *Landbygdens Folk* ja *Maaseudun Tulevaisuus* -lehdissä.

SLC:n piirissä toimii ympäristö- ja markkinapoliittinen jaosto, joka toiminnassaan käsittelee jatkuvasti Itämeren suojeluohjelmaa koskevia kysymyksiä ja välittää tietoa ohjelman edellyttämistä toimenpiteistä eri alueiden viljelijöille. SLC on osana omaa ympäristöohjelmaansa pyrkinyt levittämään Itämeri-tietoutta jäsenilleen ja muulle väestölle. Lisäksi SLC osallistuu aktiivisesti Östersjöforumin ja Baltic Farmers Forumin työhön, joista jälkimmäisen piirissä Itämeren rantavaltiot pyrkivät lisäämään viljelijöidensä tietoisuutta Itämeren tilanteesta.

Vesiensuojelun tavoiteohjelman ja Itämeren suojeluohjelman viestin voidaan arvioida saavuttaneen hyvin viljelijät, joiden tietämys torjunta-aineista ja niiden ympäristövaikutuksista on lisääntynyt. Pohjavesien pilaantumisriski on myös vähentynyt merkittävästi. Lisäksi viljelijät ottavat nykyään entistä paremmin huomioon valmisteesiin liittyvät ympäristörajoitukset ja velvollisuuden noudattaa niitä

Kuitenkaan voimakkaista ja laaja-alaisista toimenpiteistä huolimatta maatalouden aiheuttama kuormitus ei ole vähentynyt eri ohjelmien edellyttämällä nopeudella. Ympäristötuki ei ole saavuttanut sille asetettuja vesiensuojelullisia tavoitteita. Järjestelmän perus- ja lisätoimenpiteillä on kyetty luomaan lähes kaikkia viljelijöitä koskeva ravinteiden vähentämisen perustaso, joka ei kuitenkaan yksinään riitä maatalouden ravinnekuormituksen vähentämiseen Itämeren suojeluohjelman tilatavoitteiden edellyttämässä laajuudessa. Tarvitaan myös alueellisesti kohdennettuja tehokkaampia erityistukisopimusten mukaisia toimenpiteitä, joista ravinnepäästöjen vähentämisen kannalta kustannustehokkaimpia toimenpiteitä ovat suojavyöhykkeiden ja kosteikkojen perustaminen, säätösalaajitus ja lannan käytön tehostaminen. Erityistukisopimusten tasapuoliseen alueelliseen kohdentamiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota, jotta maatalouden ravinnekuormitus saataisiin vähentämään koko rannikon laajuudella. Tällä hetkellä eri rannikkoalueiden solmittujen erityistukisopimusten lukumäärien välillä on huomattavia eroja, joita tulisi pyrkiä tasoittamaan. Vaikka erityistukisopimusten hakumäärät lisääntyivät vuonna 2003 merkittävästi, ovat Itämeren suojeluohjelman edellyttämät kokonaistavoitteet selvästi suuremmat.

Horisontaalisen maaseudun kehittämissuunnitelman väliarviossa ehdotetaan useita muutoksia maatalouden ympäristötukeen. Ehdotuksia tuleekin kiirehtien toteuttaa, sillä nykyinen tukijärjestelmä on monilta osin puutteellinen. Joitakin havaittuja puutteita on mahdollista korjata nopeastikin, koska ohjelmanmuutoksia vuosille 2005-2006 valmistellaan parhaillaan. Viimeistään muutoksia tarvitaan piakkoin valmisteltavaan uuteen maatalouden ympäristöohjelmaan vuosille 2007-2013, jotta ympäristötukeen käytettävissä olevat varat voidaan uudessa ohjelmassa käyttää mahdollisimman tehokkaasti ympäristön tilan edistämiseen.

Ympäristötuen tulisi kohdentua entistä tehokkaammin vesiensuojelua parhaiten edistäviin toimenpiteisiin ja näistä toimenpiteistä maksettavan tuen tulisi vastata paremmin niistä koituvia kuluja. Maatalouden ympäristötuen vaikuttavuutta vesistöjen suojeluun voidaan parantaa esimerkiksi mahdollistamalla nykyistä leveämpien suojavyöhykkeiden perustaminen. Samoin vaikuttavuutta voidaan lisätä korottamalla kosteikkojen ja laskeutusaltaiden perustamisesta maksettavaa tukea. Nykyisin tätä vesiensuojelullisesti tehokasta toimenpidettä ei käytetä siitä maksettavan tuen pienuuden vuoksi.

Ympäristötuen toteuttamisen eri muotoja pohdittaessa on kuitenkin syytä ottaa huomioon että tilat ja muut toimenpiteiden kohteet poikkeavat niin runsaasti toisistaan esimerkiksi eri alueiden ja tuotantosuuntien osalta, että toimenpiteitä on oltava riittävästi, jotta ympäristötuki voidaan räätälöidä tiloille sopiviksi. Painon tulisi kuitenkin olla edellä mainituilla kustannustehokkaimmilla erityistoimenpiteillä. Kuitenkaan nykyisin toimenpiteitä ei riittävästi kohdenneta sinne, missä niistä olisi eniten hyötyä. Erityisesti rannikkoalueille tulisi kohdistaa tehokkaasti ja aktiivisesti vesiensuojelutoimenpiteitä, sillä peltojen kuormituspotentiaalinen alenemisesta huolimatta kuormittuneiden vesistöjen tila ei ole parantunut. Ilman nykyistä tehokkaampaa kohdentamista ei ympäristötukijärjestelmä voi saavuttaa niitä tuloksia, joita sille on asetettu. On kuitenkin hyvin mahdollista että vesipuitteiden toimeenpano luo jatkossa puitteita ympäristötuen tehokkaammalle kohdentamiselle.

1.2 Yhdyskuntien ravinnekuormituksen vähentäminen

Tavoite:

- Yhdyskuntien jätevesien tehostettu typenpoisto toteutetaan niillä laitoksilla, jotka vaikuttavat typpiherkkiin merialueisiin.
- Jätevedenpuhdistamoiden toimintaa tehostetaan korjaus- ja kunnossapitotoimin ja uusimalla viemäriverkostoja.
- Teollisuuden ja yhdyskuntien yhdistettyä käsittelyä pyritään lisäämään soveltuvissa kohteissa.

Itämeren suojeluohjelman kannalta olennaista typenpoistoa on toteutettu suurimmilla puhdistamoilla. Yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoilla on huomioitu yhdyskuntien jätevedidirektiivin mukaiset määräykset. Ympäristöviranomaisten lausunnoissa on otettu huomioon myös alueiden erityispiirteitä ja direktiiviä tiukempia raja-arvoja. Eri toimijat ovat noudattaneet yhdyskuntien jätevesiä koskevia määräyksiä ja toimineet niiden edellyttämällä tavalla pyrkiessään vähentämään ravinnekuormitusta.

Ympäristöviranomaiset ovat asettaneet puhdistamoille niiden toimintaedellytysten parantamiseen tähtääviä vaatimuksia valtioneuvoston periaatepäätöksellään hyväksymän suojeleohjelman mukaisesti ja tarvittavat toimenpiteet toteutetaan kussakin yksittäistapauksessa määrättävällä tavalla.

Yhdyskuntien vesiensuojelun keskeisenä tavoitteena on ollut vähentää purkupaikkojen määrää ja keskittää jätevesien käsittely isoihin, käyttövarmoinhin yksiköihin. Jätevesien käsittely isoissa laitoksissa on myös taloudellisesti edullisempaa kuin pienemmissä yksiköissä. Pienten kuntien yhteistyöhankkeet ovat yleensä koskeneet laitosten yhteistyötä laajemmin kuin pelkästään jätevesien puhdistamisessa. Yhdyskuntien jätevesien kokoamista suurempiin yksiköihin on edistetty mahdollisimman korkean puhdistustehon ja mahdollisimman vähäisten jätevesihaittojen saavuttamiseksi. Alueelliset ympäristökeskukset kuitenkin katsovat maa- ja metsätalousministeriön niille kanavoimien vesiensuojeluun osoitettujen määrärahojen olleet riittämättömiä.

Kunnat ovat vesihuoltolaitoksien omistajan ominaisuudessa tehostaneet fosforin ja typen poistamista laitosten ympäristölupien edellyttämällä tavalla. Lupaharkinnassa pohditaan mikä on vastaanottovesistön tila ja mitä se edellyttää. Kunnat eivät ole laajemmin menneet jätevesien puhdistuksessa kovin paljon pitemmälle kuin mitä ympäristöluvista edellytetään, koska ympäristölupien vaatimustaso on nykyisin jo sinällään aika korkea.

Alueelliset ympäristökeskukset ovat toteuttaneet maa- ja metsätalousministeriön asettamaa tulostavoitetta maaseutuyhdyskuntien vesihuollon menetelmien kehittämiseksi osallistumalla erilaisiin kehittämishankkeisiin, keskittämällä maaseutuyhdyskuntien vedenhankintaa suurempiin yksiköihin ja osallistumalla kunnallisten vesijohtoverkkojen yhteyksien lisäämiseen. Määrärahoja näihin toimenpiteisiin olisi tarvittu nykytasoa enemmän.

Lisäksi alueelliset ympäristökeskukset ovat laatineet alueellisia tai yksittäisiä vesistöalueita koskevia vesiensuojelusuunnitelmia. Vesipuitedirektiivin mukainen työ tehostaa suunnittelua ympäristökeskusten kootessa pinta- ja pohjavesiä sekä rannikkovesiä koskevaa tietoa niiden sijainnista, määrästä ja tilasta sekä ihmistoiminnan niille aiheuttamista paineista.

Ympäristöhallinnon kuormitustietojärjestelmällä (VAHTI) on pyritty lisäämään alueellisten ympäristökeskusten ja puhdistamojen mahdollisuuksia tarkkailla viemäriverkostojen vuotovesimääriä ja arvioida verkoston kunnostustoimenpiteiden vaikutuksia. VAHTI-järjestelmällä on myös seurattu valtakunnallisesti yhdyskunnista vesistöihin johdetun ravinnekuormituksen kehitystä ja edistetty vuodelle 2005 asetettujen vesiensuojelun tavoitteiden sekä Itämeri-ohjelman tavoitteiden toteutumista. SYKE on ohjannut tavoitteiden maastoutusjärjestelmän kehittämistä.

SYKE on ollut aktiivisesti kehittämässä yhdyskuntien jätevesien ravinteidenpoistoa muun muassa BNP-tutkimuksessa ja Birra-tutkimuksessa vuosina 1995-2004. Saatua tietoa on käytetty hyväksi puhdistamoiden suunnittelussa ja käytössä. Lisäksi SYKEN on määrä aloittaa pienpuhdistamoiden eurooppalaisen standardin mukainen testaustoiminta.

Hulevedet ovat eräs merkittävä kaupunkien rannikkovesien kuormituslähde, mutta niiden merkityksen arviointi ja puhdistusmenetelmien kehittäminen on Suomessa edelleen kesken. SYKE on osallistunut eko-infra-tutkimusohjelmaan kuuluvaan RYVE-projektiin, jossa arvioidaan hulevesien vaikutuksia. SYKE on myös osallistunut merkittävällä panoksella hulevesien käsittelyä ja kaupunkipurojen kunnostusta koskeviin tutkimushankkeisiin, kuten eko-infraan kuuluvaan MOKA-projektiin.

Alueelliset ympäristökeskukset arvioivat yhdyskuntien aiheuttaman ravinnekuormituksen pienenevän tulevina vuosina vähitellen Itämeren suojeleohjelman mukaisella tavalla. Asetettavat kuormituksen vähentämistavoitteet, joihin olennaisena osana kuuluu typen poisto, toteutuvat vähitellen viimeistään 2010-luvun alkupuolella.

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus on antanut Haminan Nuutniemen puhdistamolle typenpoistoa koskevat määräykset. Laitoksen suunnittelu alkaa vuonna 2005 ja rakennustyöt valmistunevat vuoden 2007 aikana. Muiden Kymenlaakson suurten taajamien jätevesien lupakäsittely alkaa vuoden 2004 aikana.

1.3 Ravinnekuormituksen vähentäminen haja-asutuksesta

Tavoite:

- Tehostetaan haja-asutuksen kiinteistökohtaista jätevedenpuhdistusta antamalla tarvittavat säännökset asetuksella päästöjen enimmäismääristä, parhaan käyttökelpoisen tekniikan käytöstä ja parhaan ympäristökäytännön noudattamisesta.
- Edistetään maankäytön ja vesihuollon suunnittelun keinoin kiinteistöjen liittymistä viemäriverkostoon.

Haja-asutuksen vesihuollon piiriin lukeutuvat tehtävät kuuluvat maa- ja metsätalousministeriölle, joka on valvonut vesihuoltolain toteuttamista. Kunnat ovat toteuttaneet niille kuuluvaa vastuuta haja-asutusalueiden vesihuollon yleisestä kehittämisestä vesihuoltolain tavoitteiden toteuttamiseksi myös vesihuoltolaitosten toiminta-alueiden ulkopuolella. Kunnat ovat laatineet yhteistyössä kunnan ympäristönsuojelun, terveydenhuollon ja maankäytön suunnittelun kanssa vesihuoltolain mukaisia alueensa vesihuollon kehittämissuunnitelmia, jotka on tullut laatia 1.3.2004 mennessä. Osassa kunnissa työ on kuitenkin vielä kesken. Yhdyskuntien vesihuoltotoimenpiteiden avustamisesta annetun lain nojalla kunnille on voitu myöntää tukea kehittämissuunnitelmien laatimista varten.

Kunnat ovat pyrkineet kaavoituksen avulla ohjaamaan haja-asutusta vesiensuojelun teknisen toteutuksen kannalta suotuisille alueille, mutta edelleen rakennetaan hyvin suuri osa vuosittain rakennettavista omakotitaloista kaava-alueiden ja verkostojen ulkopuolelle. Ohjaaminen ei siis ole aina onnistunut suunnitelmien mukaisesti.

Alueelliset ympäristökeskukset ovat vesihuoltolain valvontaviranomaisen ominaisuudessa opastaneet toimijoita vesihuollon ja maankäytön suunnittelussa neuvottelujen, kehittämiskeskustelujen ja lausuntojen avulla sekä lisänneet viemäriin

liittymisen astetta ohjaamalla vesihuoltoavustuksia vesiensuojelun tavoiteohjelman ja Itämeren suojeleohjelman kannalta relevantteihin hankkeisiin.

Näiden toimenpiteiden lisäksi ympäristökeskukset ovat ohjanneet ja valvoneet viemäriverkoston laajentamista viemärimättömille taaja- ja haja-asutusalueille ja viemäriin liittymisen asteen lisäämistä osallistumalla kuntakohtaisten vesihuollon kehittämissuunnitelmien laatimiseen sekä antaneet valvontaviranomaisina lausuntoja vesihuoltolaitosten toiminta-alue-rajauksista.

Kunkin kiinteistön vesihuollosta vastaa kyseisen kiinteistön omistaja tai haltija. Talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla annetun asetuksen (542/2003) mukaan kiinteistöjen jäteveden puhdistamiseen käytettyjen laitteiden täytyy olla puhdistusteholtaan riittäviä. Lisäksi kiinteistön omistajan täytyy olla selvillä oman kiinteistönsä jätevesien käsittelyjärjestelmästä, käytöstä ja huollosta. Asetus tuli voimaan 1.1.2004. Sen tarkoituksena on vähentää talousjätevesien päästöjä ja ympäristön pilaantumista ottaen erityisesti huomioon valtakunnalliset vesiensuojelun tavoitteet. Olemassa olevien kiinteistöjen jätevesijärjestelmät täytyy saada asetuksen vaatimusten mukaisiksi pääsääntöisesti 10 vuoden kuluessa asetuksen voimaantulosta, 1.1.2014 mennessä. Kiinteistön omistajan täytyy laatia selvitys jätevesilaitteista ja niitä koskevat hoito-ohjeet kahden vuoden kuluessa asetuksen voimaantulosta, jos kiinteistössä on käytössä vesikäymälä. Kiinteistössä, jossa ei ole vesikäymälää, selvitys sekä käyttö- ja hoito-ohje on laadittava viimeistään neljässä vuodessa asetuksen voimaantulosta. Näin ollen Itämeren suojeleohjelman toteuttamisvastuuta on ulotettu tehokkaasti myös kiinteistöjen omistajiin. WWF:n mielestä ongelmana kuitenkin on lain tuomien kiinteistökohtaisten velvoitteiden valvonnan puuttuminen. Tällä hetkellä mikään virallinen taho ei valvo mihin jätekaivot sijoitetaan ja suoritetaanko sijoittaminen teknisesti oikeaoppisella tavalla ja tyhjennetäänkö kaivoja tarpeeksi usein. Lisäksi 10 vuoden määräaika on liian pitkä siirtymäaika jätevesijärjestelmien mukauttamiseksi asetuksen vaatimusten edellyttämälle tasolle.

Samaisessa asetuksessa on annettu myös haja-asutuksen ja loma-asutuksen jätevesien käsittelylle reduktiovaatimukset. Asetuksen mukaan talousjätevesistä ympäristöön joutuvaa kuormitusta on vähennettävä orgaanisen aineen (BHK₇) osalta vähintään 90 prosenttia, kokonaisfosforin osalta vähintään 85 prosenttia ja kokonaistypen osalta vähintään 40 prosenttia verrattuna käsittelemättömän jäteveden kuormitukseen.

Asetuksen mukaan laitteistotietojen pitäminen ajan tasalla kuuluu SYKELLE, joka onkin www-sivuillaan pitänyt yllä tietoa parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta ja ympäristön kannalta parhaasta käytännöstä. Kuitenkin Kuntaliiton mukaan yhtenä ongelmana on ollut että SYKE:n puhdistamotiedostoa ruvettiin rakentamaan vasta kun asetus jo oli annettu, joten ravinteiden poiston kannalta parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristökäytännöstä löytäminen niin kunnille kuin kiinteistöomistajille on vielä vaikeaa. Haja-asutuksen vesihuollolle olisi ollut eduksi jos tarpeeksi tietoa olisi ollut saatavilla heti jätevesiasetuksen voimaantulon jälkeen. Nyt kunnat ovat joutuneet käyttämään paljon aikaresursseja tähän liittyvään neuvontaan.

Kunnat ovat myös antaneet aluettaan koskevia tarkentavia ympäristönsuojelumääräyksiä ja pyrkineet täten edesauttamaan ravinteiden poiston kannalta parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristökäytännön käyttöönottoa.

Näitä ympäristönsuojelulain 19 § tarkoittamia määräyksiä on kuitenkin annettu toistaiseksi hyvin vähän. Vain noin 10 kunnassa on hyväksytyt ympäristönsuojelumääräykset ja noin 20 kunnassa ne ovat tekeillä. Tämä johtuu pitkälti siitä, että näiden määräysten antaminen ei ole pakollista.

Uuden haja-asutuksen talousjätevesiasetuksen toimeenpanon edistämiseksi ja helpottamiseksi Kuntaliitto on järjestänyt koulutustilaisuuksia ympäri maata. Asiasta on laadittu seikkaperäinen yleiskirje ja käytännön työtä helpottamaan kehitellään lomakkeita kuntien ja kiinteistönomistajien käyttöön. Sen lisäksi ohjausta ja neuvontaa annetaan kunnille päivittäin.

Vesihuollon tukisäädösten yhdenmukaistamiseksi vesihuoltolain periaatteiden kanssa on maa- ja metsätalousministeriössä valmisteltu yhteistyössä ympäristöministeriön kanssa ehdotus laiksi vesihuollon tukemisesta (HE 19/2004). Uudella lailla on tarkoitus korvata laki yhdyskuntien vesihuoltotoimenpiteiden avustamisesta, sen nojalla annettu valtioneuvoston asetus sekä valtioneuvoston päätös valtion vesihuoltotöistä. Uudistuksen eräänä tarkoituksena on valtion tuen suuntaaminen erityisesti vesihuollon parantamiseen maaseutuyhteiskunnissa ja haja-asutusalueilla sekä asutuksen jätevesistä vesistöille aiheutuvan kuormituksen vähentämiseen.

Maa- ja metsätalousministeriön tuella (Valtion talousarvioesitysten momentit 30.51.31. *Avustukset yhdyskuntien vesihuoltotoimenpiteisiin* ja 30.51.77. *Vesistö- ja vesihuoltotyöt*) liitettiin vuonna 2003 noin 4600 taloutta vesijohtoverkostoon ja noin 2700 taloutta viemäriverkostoon. Maa- ja metsätalousministeriön ohjeistuksessa alueellisille ympäristökeskuksille todettiin, että tukemisen ehtona tulee olla jätevesien käsittelyn järjestäminen siten, ettei niistä aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa. Ympäristökeskukset arvioivat pystyvänsä saavuttamaan vuonna 2004 maa- ja metsätalousministeriön niille asettaman tulostavoitteen hyvälaatuisen ja riittävän talousveden sekä asianmukaisen viemäroinnin ja jätevesien käsittelyn turvaamisesta 5000 maaseudun taloudelle.

Myös Euroopan aluekehitysrahastosta (EAKR) on maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla rahoitettu vesihuoltohankkeita, kuten yhdysvesijohtoja ja siirtoviemäreitä.

Viime vuosina on käynnistetty merkittäviä tutkimus- ja kehityshankkeita, joilla pyritään kehittämään jätevesien käsittelymenetelmiä haja-asutusalueilla sekä organisoimaan jätevesihuoltoa. Tällaisista hankkeista voidaan mainita SYKEN vetämä haja-asutuksen jätevesien käsittelyn tehostamista selvittänyt Hajasampo-projekti sekä sen jatkona meneillään olevat haja-asutusalueiden kiinteistökohtaisten jätevesijärjestelmien ylläpitovalmiuden parantamiseen tähtäävä Ylläpitosampo-hanke ja haja-asutusalueiden jäte- ja pesuvesien aiheuttaman rehevöitymisen vähentämiseen pyrkivä Ravinnesampo-hanke, Suomen Kuntaliiton vuonna 2002 toteuttama hanke "Haja-asutuksen jätevesihuollon järjestäminen" sekä meneillään oleva Käymäläseura Huussi ry:n hanke "Suomen kuivakäymälät - Tulevaisuuden DT-teknologia".

1.4 Ravinnepäästöjen vähentäminen teollisuudesta

Tavoite:

- Teollisuuden ympäristölupia tarkistettaessa otetaan huomioon ravinteiden vähentämisen tarve eri merialueilla.
- Teollisuuden ja yhdyskuntien jätevesien yhdistettyä käsittelyä lisätään soveltuvissa kohteissa.

Teollisuudesta rannikkovesiin ja Itämereen kohdistuva ravinnekuormitus vaihtelee voimakkaasti alueelta toiselle, merkittävimpien päästöalueiden löytyessä Perämeren ja Kotkan-Kymijoen rannikolta. Kuormitus on pääosin peräisin puunjalostusteollisuudesta ja metalliteollisuudesta.

Vesiensuojelun tavoiteohjelma ja EU:n yhdenmättyä päästöjen ehkäisyä ja hallintaa koskeva direktiivi (IPPC-direktiivi) edellyttävät teollisuuslaitosten käyttävän parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) prosesseissaan ja kaikessa toiminnassaan. Vaatimus on sisällytetty myös ympäristönsuojelulakiin sekä jäte- ja merensuojelulakeihin. Päästöjä rajoitetaan pääosin ympäristöluvan ehdoin.

Fosforin osalta teollisuudella on mahdollisuudet saavuttaa vesiensuojelun tavoiteohjelmassa asetettu tavoite fosforipäästöjen vähentämisestä noin 50 % vuoden 1995 tasosta vuoteen 2005 mennessä, mutta typen osalta jäädytään tavoitteesta ilman tehokkaita toimenpiteitä.

Alueelliset ympäristökeskukset ovat ohjanneet teollisuuden velvoitteiden asettamista ja toteuttamista. Typpikuormituksen vähentämisen tarve otetaan huomioon teollisuuden ympäristölupahakemuksissa, joiden käsittelyn yhteydessä ympäristökeskukset ovat esittäneet ravinteiden poistovaatimukset BAT-periaatteiden mukaisesti. Laitosten lupien käsittelyssä noudatetaan lupahakemusten aikataulua, eikä lupakäsittelyä ole voitu kohdistaa kiireellisimpiin tai eniten typpipäästöjä vähentäviin kohteisiin. Kuitenkin iso osa teollisuuslaitoksista johtaa nykyään jätevetensä yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoihin ja lisäksi suurimpien teollisuuslaitosten osalta typpikuormitusta on pystytty tehokkaasti vähentämään.

1.5 Kalankasvatuksen ravinnekuormituksen vähentäminen

Tavoite:

- Torjutaan kalankasvatuksen aiheuttamia haittoja kehittämällä ja ottamalla käyttöön parasta käyttökelpoista tekniikkaa, kehittämällä rehuja ja tehostamalla rehunkäyttöä ja ruokintamenetelmiä.
- Ohjataan voimakkaasti kuormitetuilla alueilla laitosten sijoittumista ja tuotannon määrää meren tilan asettamien vaatimusten mukaan.

Itämeren suojeluohjelman kannalta olennainen kalankasvatuksen kuormituksen vähentämiseen tähtäävä hanke on Lounais-Suomen ympäristökeskuksen koordinoima valtakunnallinen kalanviljelyn ympäristönsuojelun tutkimus- ja kehitysohjelma, jonka seurantaryhmään kuuluvat myös ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö,

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL), SYKE, Suomen ja Ahvenanmaan kalankasvattajaliitot sekä Ahvenanmaan maakuntahallitus. Ohjelma toimii ns. sateenvarjoperiaatteella ja koordinoinnilla suunnataan julkisen hallinnon rajalliset resurssit tarkoituksenmukaisesti. Seurantaryhmä keskustelee hankkeiden ottamisesta ohjelmaan ja vastuutahot hoitavat omille hankkeilleen käytännön järjestelyt ja rahoituksen. Ohjelman rahoitukseen on vuosittain käytetty keskimäärin 500 000 euroa, josta noin kaksi kolmasosaa on kohdentunut ravinnekuormituksen vähentämistä koskeviin hankkeisiin. Tutkimus- ja kehitysohjelman painopistealueita ovat olleet ravinnekuormituksen vähentämisen lisäksi kalanviljelyn ympäristövaikutukset ja kalanviljelyn ohjauskeinot ja sosio-ekonomiset vaikutukset. Ravinnekuormituksen vähentämiseen tähtäävät hankkeet voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoisiin toimenpiteisiin. Sisäisiin toimenpiteisiin kuuluvia hankkeita ovat rehujen ja ruokintatekniikan kehittämiseen kuuluvat hankkeet. Ulkoisiin toimenpiteisiin kuuluvia hankkeita ovat eri laitostyypit ja allasratkaisut sekä poistovesien ja lietteen käsittelyn tekniikka mukaan.

Kalankasvatuksen ravinnekuormituksen vähentyminen (yli 40 % vuoden 1993 tasosta) on tähän mennessä saavutettu suurimmalta osin sisäisin toimenpitein eli rehuja ja ruokintaa kehittämällä. Aivan viime vuosina kuormituksen vähenemiseen on vaikuttanut myös tuotannon väheneminen. Kalankasvatuksen tuotannosta 3/4 tapahtuu merialueella verkkoaltaissa, joista lietteen talteenotto ja käsittely ei ole toistaiseksi ollut teknis-taloudellisesti mahdollista. Rehuja ja ruokintaa kehittämällä on mahdollista pienentää verkkoallaskasvatuksen kuormitusta vielä tulevaisuudessakin.

Merialueella on tutkittu ns. umpikassitekniikkaa kahdella eri tekniikkaan perustuvalla pilottilaitoksella (Hiittisissä ja Paraisilla). Kokeiluja on tarkoitus jatkaa tuotantomittakaavaan paremmin soveltuvilla seuraavan sukupolven laitostyypeillä. Umpikassitekniikka vaati verkkovirtaa eikä se sovellu avoimille merialueille. Umpikassilaitosten lietteenpoistolla fosforipäästöt voidaan puolittaa, mutta typpipäästöjen vähentäminen on jäänyt alle 10 %:iin johtuen siitä, että kalankasvatuksen typpipäästöt ovat suurimmalta osin liukoisessa muodossa ammonium-tyypinä. Umpikassitekniikan arvioidaan nostavan kustannuksia n. 1 eurolla tuotettua kalakiloa kohti.

Maalaitoksilla on kokeiltu kiertovesitekniikkaa. Imatralla on lämminvesikasvatukseen perustuva kiertovesilaitos koekäytössä ja Huutokoskella on valmistumassa kylmävesikasvatukseen perustuva kiertovesilaitos, joka on osittain koekäytössä. Kiertovesitekniikka on monimutkaista ja nostaa sen vuoksi kustannuksia arviolta 5-8 euroa tuotettua kalakiloa kohti. Sen vuoksi kiertovesilaitos ei toistaiseksi ole taloudellisesti kannattava kirjolohen tai lohen kasvatuksessa, vaan soveltunee vain taloudellisesti arvokkaampien kalalajien (sampi, nieriä, ankerias) kasvatukseen.

Itämeren suojelun kannalta on hyödyllistä että kalankasvattajien näkökulmasta tarkasteltuna kalaa kannattaa tuottaa ekotehokkaasti (mahdollisimman paljon kalaa mahdollisimman pienellä rehumäärällä), mikä kuormittaa myös ympäristöä vähiten. Tästä syystä kalankasvattajat käyttävät yleisesti ympäristön ja kasvatustuloksen kannalta parhaita kuivarehulaatuja. Suurimmilla laitoksilla ollaan siirtymässä kehittyneisiin atk-ohjattuihin tai ruokinnasta palautetta antaviin ruokinnanohjausjärjestelmiin. Keskikokoisilla ja pienillä laitoksilla ei ole kustannussyistä ainakaan toistaiseksi mahdollista ottaa käyttöön kehittyntä

ruokintatekniikkaa, vaan ruokinnan ohjaus tehdään itseruokkivilla tai säädettävillä automaateilla tai huolellisella käsiruokinnalla, joiden avulla voidaan päästä lähes yhtä hyviin tuloksiin kuin kehittyneillä järjestelmillä. Lisäksi Uudenmaan ympäristökeskus on ollut mukana pohjoismaisessa työryhmässä, joka valmistelea kalankasvatusta koskevaa BAT-selvitystä.

Eräänä Itämeren suojeleohjelman kannalta tärkeänä kalankasvatuksen toimenpiteenä pidetään alueellista sijainninhjausta. Lounais-Suomen ympäristökeskuksella on ollut vetovastuu kalankasvatuksen sijainninhjauksen pilottisuunnitelmasta, jota ollaan laatimassa Kustavin alueelle ja sen on tarkoitus valmistua tämän vuoden aikana. Kalankasvatusta pyritään ohjaamaan kalankasvatuksen, ympäristösuojelun ja muiden käyttömuotojen kannalta parhaiten soveltuville alueille. Ympäristökeskus tulee käyttämään suunnitelmaa lausunnoissaan ympäristölupavirastolle, joka ratkaisullaan vaikuttaa suunnitelman toteutumiseen. Kustavin pilottisuunnitelma on rahoitettu valtaosin KOR:sta (noin 50 000 euroa) ja pieneltä osin vesiensuojelumaksuvaroin (noin 8 500 euroa) ja sekä vähäiseltä osin Kustavin kunnasta (1 700 euroa). Suunnittelutyötä tehdään myös virkatyönä. Ympäristöministeriön muuta rahoitusta hankkeeseen ei ole ollut käytettävissä. Alueellisten sijainninhjaussuunnitelmien on määrä lisääntyä lähitulevaisuudessa rannikkoalueiden ympäristökeskusten piirissä. Suunnitelmien valmistumista ennen ympäristökeskukset ottavat kuitenkin aina kantaa laitosten sijoittamiseen.

Uudenkaupungin merialueelle on tarkoitus laatia Kustavin hanketta vastaava suunnitelma EU:n rannikkoalueiden yhdenntyn käytön (Integrated Coastal Zone Management) ICZM-pilotin yhteydessä. Kalankasvatuksen sijainninhjaussuunnitelman rahoitus on kuitenkin vielä osittain avoinna. Ympäristöministeriöstä ei toistaiseksi ole saatu siihen rahoitusta.

Lounais-Suomen ympäristökeskus on mukana 3-vuotisessa (2004-2006) Interreg III A -hankkeessa "Tehokkaiden vesiensuojelutoimien yhteinen päätöksentekoa tukeva järjestelmä Turunmaan, Ahvenanmaan ja Tukholman saaristoissa". Hanke koostuu seuraavista osista: 1) vedenlaatumallit, joiden avulla voidaan arvioida erilaisia vesiensuojelutoimenpiteitä; 2) vesiensuojeluvaihtoehtojen skenaariot ja kustannustehokkuusanalyysi; sekä 3) ehdotus tehokkaiksi toimenpiteiksi ja suosituksiksi erityisesti vesien hyvän ekologisen tilan saavuttamiseksi. Ahvenanmaalla kalankasvatus, Turunmaan saaristossa maatalous ja kalankasvatus ja Tukholman saaristossa asumajätevedet ja sisämaasta tulevan makean veden määrä ovat tarkastelussa tärkeällä sijalla. Hankkeen toteuttajina ovat Lounais-Suomen ympäristökeskuksen lisäksi Åbo Akademi ja Tukholman yliopisto. Rahoittajina ovat Ahvenanmaan maakuntahallitus, Tukholman lääninhallitus, Svealands kustvattenförbund sekä ympäristöministeriö. Rahoitus on yhteensä 523 000 euroa, (EU-Interreg III A 50 %, kansallinen rahoitus 50 %).

Alueelliset ympäristökeskukset ovat noudattaneet lausunnoissaan lupavirastoille kalanviljelyn ympäristönsuojeluohjeen suosituksia, jotka perustuvat vesiensuojelun tavoiteohjelmaan 2005 ja sen toimenpideohjelmaan. Laitosten lupiin on esitetty vesiensuojelun tavoiteohjelma huomioon ottaen ravinnekuormituksen rajoittamista koskevia ehtoja.

Ympäristökeskusten vastuulla on myös ympäristöministeriön kokeilu- ja kehittämisavustusten kanavointi rehujen ja ruokintatekniikan tuotekehitykseen uusien laitostyyppien ja vanhojen laitosten perusparantamiseen. Kyseiset avustuspäärahat ovat kuitenkin olleet vähäiset viime vuosina. Esimerkiksi Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alueella on käytetty ennen vuotta 2002 noin 100 000 euroa kalankasvatuksen ympäristönsuojeluhankkeisiin. Valitettavasti ympäristöministeriön päätöksellä kokeilu- ja kehittämisavustuksia ei vuoden 2002 jälkeen ole voitu jakaa ympäristönsuojelun kehittämishankkeisiin. Alueellisten ympäristökeskusten vesiensuojelumaksuvaroja on käytetty kalanviljelyn ympäristöhaittojen tutkimukseen 10 000 - 17 000 euroa vuosittain, mutta vesiensuojelumaksuvarat loppuvat lähivuosina kokonaan sitä mukaa, kun uudet ympäristönsuojelulain mukaiset luvat tulevat voimaan. Uudenmaan ympäristökeskuksen alueella toimiville kalankasvattamoille ei ole myönnetty ympäristönsuojeluavustuksia. Ympäristökeskus ei ole myöskään myöntänyt ympäristöministeriön kokeilu- ja kehittämisavustuksia rehujen ja ruokintatekniikan tuotekehitykseen ja uusien laitostyyppien käyttöönottoon ja vanhojen laitosten perusparantamiseen. Kalankasvatuksen ympäristönsuojelun kehittämisen julkinen tuki tulee lähin kokonaan kalatalouden ohjausrahosta (KOR) TE-keskusten kautta.

Kaakkois-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö on tukenut ohjelmakaudella 2000-2006 n. 200 000 eurolla ravinnekuormituksen pienentämiseen tähtääviin kalankasvatushankkeisiin. Kassikasvatuksessa menetelmänä on ollut ruokinnan automatisointi, jolloin rehunkäyttö on selvästi tehostunut. Poikaslaitoksilla on tuettu onnistuneesti kiertovesisysteemien kehittämisinvestointeja. Edellisellä ohjelmakaudella kalatalousyksikkö tuki PESCA-rahoituksella kalan verkkoallaskasvatuksessa muodostuvan ravinnekuormituksen vähentämishanketta.

Kaakkois-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö on rahoittanut KOR-varoilla Suomen elinkeinokalatalouden rakenneohjelman mukaisia hankkeita. Kalatalousyksikkö onnistuu rahoittamaan vuosina 2003-2004 kaikki sellaiset hankkeet, joissa yhtenä osiona ovat investoinnit kuormitusta vähentäviin toimenpiteisiin.

Suomen elinkeinokalatalouden rakenneohjelman yhtenä painopistealueena vesiviljelyn osalta on investointien suuntaaminen kuormitusta vähentäviin toimenpiteisiin. Sekä kasvattajat että viranomaiset ovat sitoutuneet resurssiensa mukaan tämän tavoitteen saavuttamiseen. Kalankasvatuksen heikko kannattavuus on kuitenkin vähentänyt kasvattajien mahdollisuuksia kyseisiin investointeihin. Tämän vuoksi valtiovalan tulisi aktiivisesti rahoittaa investointeja erilaisin tukimuodoin TE-keskusten ja alueellisten ympäristökeskusten kautta.

1.6 Ravinnekuormituksen vähentäminen vesistöjä kunnostamalla

Tavoite:

- Pienennetään rehevöityneiden sisävesien kautta tulevia päästöjä vesistöjen kunnostustoimin.

Itämereen joutuu rehevöittäviä päästöjä jo rehevöityneistä sisävesistöistä, joiden kunnostamiseen on suunnattava voimavaroja. Onnistunut kunnostus vähentää alapuoliseen vesistöön ja ennen kaikkea Itämereen pääsevien ravinteiden ja erityisesti fosforin määrää huomattavasti. Järvien sisäisen kuormituksen vähentäminen on tällä hetkellä kunnostustoiminnan keskeinen haaste hajakuormituksen vähentämisen ohella. Vesistöjen kunnostuksen sisällyttäminen Itämeren suojeluohjelmaan perustui tutkimustuloksiin, joiden mukaan rehevien järvien kunnostaminen muun muassa ravintoketjukunnostuksella parantaa fosforin ja typen pidättymistä järvissä.

Useimmat vesistöjen kunnostushankkeet käynnistyvät paikallisten tahojen toimesta (kunnat, paikalliset yhdistykset, kalastusalueet, osakaskunnat). Julkista rahoitusta koskevaan päätöksentekoon voivat osallistua hankkeen laajuudesta ja merkityksestä riippuen muun muassa ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, alueelliset ympäristökeskukset, alueelliset TE-keskukset ja maakunnalliset liitot.

Vesistöjen kunnostushankkeille on myönnetty tukea maa- ja metsätalousministeriön osoittamista varoista alueellisten ympäristökeskusten ja TE-keskusten päätöksillä. Pääosa kunnostushankkeiden rahoituksesta tulee kuitenkin paikalliselta tasolta.

Maa- ja metsätalousministeriö tukee pääsääntöisesti sellaisia vesien kunnostushankkeita, jotka ovat seurasta valtion tuella aiemmin toteutetuista toimenpiteistä. Tällaisia ovat muun muassa tulvasuojeluun, metsäojituksiin ja entisiin uittoväyliin liittyvät kunnostukset. Maa- ja metsätalousministeriön toimialaan kuuluu myös uittosääntöjen lakkauttamisen yhteydessä tapahtuva vesistön kunnostaminen. Tähän toimintaan käytettiin vuonna 2003 noin miljoona euroa.

Vuosina 2003 ja 2004 maa- ja metsätalousministeriö myönsi TE-keskusten kalatalousyksiköiden toteuttamiin kalataloudellisiin kunnostuksiin käytettäväksi 0,757 miljoonaa euroa vuodessa.

Valtioneuvoston asetus vesistötoimenpiteiden tukemisesta koskee alueellisten ympäristökeskusten myöntämää tukea, jota käytettiin erilaisiin kunnostushankkeisiin vuonna 2003 n. 2 miljoonaa euroa. Ympäristökeskukset ovat suorittaneet muun muassa erilaisia virtavesikunnostuksia ja rakentaneet vesistöihin laskeviin ojiin kosteikkoja.

Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) ja valtion kansallisten määrärahojen käyttö erilaisiin kunnostushankkeisiin on ollut vuosittain noin miljoona euroa ja suurin osa näistä hankkeista on ollut Itämeren rehevöitymisen vähentämisen kannalta olennaisia sisävesikunnostuksia. Esimerkiksi Kaakkois-Suomen ympäristökeskus on toteuttanut isoa Kivijärvi kuntoon –kunnostushanketta EAKR-varoin. Hankkeessa on ollut keskeisellä sijalla kuormituksen vähentämiseen liittyvät toimenpiteet. Ympäristökeskus on lisäksi rahoittanut kolmea muuta kunnostushanketta EAKR-varoin.

Vesistökuunnostusten toteuttamiseen liittyvästä rahoituksesta ja eri rahoitusinstrumenttien tehokkaasta hyödyntämisestä on sovittu yhteistyöneuvotteluissa maakunnallisesti eri rahoittajaviranomaisten kesken. Kunnostushankkeisiin on pystytty kohdentamaan merkittävää rahoitustukea kansallisten rahoitusmahdollisuuksien ohella etenkin EAKR:n, alueellisen maaseudun

kehittämisohjelman (ALMA) ja LEADER+:n varoista. Hankkeiden arviointia ja ohjaamista varten on sovittu myös siitä, että muut rahoittajatahot pyytävät asianosaiselta ympäristökeskukselta lausunnon hankkeista.

Vesistökuunnostuksissa on pyritty siirtymään sellaisiin kunnostuksiin, joissa keskitytään kuormituksen vähentämistoimenpiteisiin. Alueelliset ympäristökeskukset ovat pyrkineet edistämään erityisesti hankkeita, joissa tehdään usealla saman alueen järvellä tai vesistöosalla yhteneviä menettelyjä sisältävää selvitys- ja suunnittelutyötä. Alueellisia vesistökuunnostukseen tähtäviä laajoja kunnostushankkeita on käynnissä muun muassa Satakunnassa (SATAVESI-ohjelma), Salon seudulla ja Vakka-Suomessa.

SYKE on ollut merkittävässä roolissa vesirakentamisen haittojen vähentämisessä ja ns. luonnonmukaisen vesirakentamisen menetelmien kehittämisessä. Tähän toimintaan liittyvät periaatteet, joilla pyritään vesistöjen ekologisen tilan parantamiseen EU:n vesipuitedirektiivin mukaisesti, on hyväksytty osaksi maa- ja metsätalousministeriön vesivarastrategiaa ja ne vaikuttavat vesistöarakentamisen rahoituspäätöksiin. Luonnonmukaisen vesirakentamisen periaatteisiin kuuluu mm. tulva-alueiden säilyttäminen ja palauttaminen. Tulva-alueet puhdistavat jokivesistöjä etenkin kiintoaineksen ja sen mukana kulkeutuvien ravinteiden osalta.

SYKE myös osallistuu kunnostuksia koskevaan tutkimus- ja kehittämistoimintaan, kokoaa valtakunnallisia kunnostustietoja, järjestää kunnostusta koskevaa koulutusta sekä tuottaa oppaita ja esitteitä. Myös alueelliset ympäristökeskukset ovat laatineet vesistökuunnostushankkeiden käynnistämistä ja suunnittelua käsitteleviä oppaita.

Ongelmallista toimenpidealueella on ollut se, että pienimuotoisten kunnostushankkeiden toteuttamista on vaikea arvioida annettujen lausuntojen perusteella, koska hankkeissa on mukana ruoppauksia, rannan kunnostuksia ja muita toimenpiteitä, joita tehdään virkistyskäytön takia, eikä nimenomaisesti ravinnekuormituksen vähentämisen vuoksi. Virkistyskäytön vuoksi tehtävien kunnostushankkeiden olisi suotavaa toteuttaa myös ravinnekuormituksen vähentämiseen tähtäviä tavoitteita. Sisävesistöjen kunnostamisella on joka tapauksessa kiistaton vaikutus Itämereen tulevan ravinnekuormituksen vähentämisessä, vaikka hankkeita ei nimenomaisesti olisikaan käynnistetty tätä tarkoitusta silmällä pitäen.

1.7 Ravinteiden huuhtoutumisen vähentäminen metsätaloudesta

Tavoite:

- Vähennetään metsätalouden kuormitusta suunnittelun ja neuvonnan keinoin.
- Tuetaan ja edistetään metsätalouden ympäristöohjelmissa asetettuja vesiensuojelutavoitteita.

Valtioneuvoston hyväksymän vesiensuojelun tavoiteohjelman mukaan metsätalouden fosfori- ja typpikuormitus tulee puolittaa vuoteen 2005 mennessä vuoden 1993 tilanteeseen verrattuna. Kansallisen metsäohjelman (KMO) myötä tapahtuva

metsänuudistamisen ja kunnostusojitusten laajeneminen kuitenkin vaikeuttaa vähennystavoitteen saavuttamista. Vaikka jätettäisiin metsätalouden ympäristöohjelman mukaisia suojavyöhykkeitä, niin mittaustulokset osoittavat, että ne eivät aina toimi toivotulla tavalla. Myös toimenpiteiden teknisessä toteuttamisessa on ilmennyt puutteita. Fosforikuormituksessa päästään tavoiteltuun vähennykseen edellyttäen, että uusimpien ohjeiden mukaiset vesiensuojelutoimenpiteet toteutuvat täysimääräisinä sekä kunnostusojituksessa että uudistusaloilla. Jos kunnostusojitukset laajenevat KMO:ssa esitetyllä tavalla, jää typpikuormituksen suunniteltu rajoittaminen nykyisin ohjein saavuttamatta. Typpikuormituksen vähentämiseksi eivät metsätalouden ympäristöohjelman vesiensuojelun toimenpiteet ole riittäviä, jos kunnostusojitus laajenee KMO:ssa suunnitellulla tavalla. metsätalouden vesistökuormituksen vähentämiseksi vesiensuojelun tavoite ohjelman ja Itämeren suojeluohjelman edellyttämälle tasolle tarvitaan entistä enemmän suunnittelua, neuvontaa ja ohjeistusta.

Metsähallitus on osallistunut metsätaloudesta aiheutuvien ravinteiden huuhtoutumisen vähentämiseen tiedottamalla eri toimijoita metsänhoidon ohjeista, joissa on huomioitu Itämeren suojeluohjelman tavoitteet. Näitä asioita on määrää tuoda entistä paremmin esille ohjeiden kohta julkaistavassa uusintapainoksessa. Metsähallitus aikoo jatkossakin aktiivisesti kehittää ohjeistusta. Haasteena ja ongelmana on kuitenkin ohjeistuksen soveltaminen käytännössä, koska ohje ei välttämättä sovi joka tilanteeseen.

Maa- ja metsätalousministeriössä oli vuosina 2002-2004 vesiensuojelun kehittämishanke, jossa uusittiin kunnostusojitusten, maanmuokkauksen ja tienrakennuksen vesiensuojeluohjeet uusimman tutkimustiedon ("Metsätalouden vesistöhaitat ja niiden torjunta" -projekti) perusteella. Hankkeessa laadittiin laaja selvitys aiheesta ja keväällä 2004 valmistuu toimijoille suunnattu metsätalouden vesiensuojeluopas. Hanketta on vetänyt Tapio ja siinä ovat olleet mukana metsäkeskukset, Metsähallitus, MTK, SYKE, METLA, ympäristöministeriö ja alueelliset ympäristökeskukset.

Lisäksi maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan piirissä on tehty kestävän metsätalouden rahoituslain (Kemera) mukaisia metsäluonnonhoitohankkeita, joista suurin osa on ollut vesistöjen kunnostukseen liittyviä. Vesistöjen kunnostustoimia on sisällytetty kunnostusojituksiin ja erityisen arvokkaiden elinympäristöjen hoitoon ja kunnostukseen.

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus on tarjonnut metsätoimihenkilöille (noin 80 henkeä/vuosi vuodesta 2000 lähtien) metsien vesiensuojelukoulutusta.

Metsäkeskus ja metsäteollisuus toimittavat metsäojitus- ja metsätiesuunnitelmat ympäristökeskusten tarkistettaviksi. Suunnittelun yhteydessä hankkeille laaditaan metsäkeskuksen ja alueellisen ympäristökeskuksen yhdessä ohjeistama vesiensuojelusuunnitelma.

Metsätoimihenkilöiden koulutus ja vesiensuojelusuunnitelmien tarkastustyö on nostanut parin viimeisen vuoden aikana vesiensuojelun tasoa metsäojituksessa. Parantamisen varaa on vielä kuitenkin olemassa. Hakkuiden ja metsän uudistamisen

osalta ympäristökeskusten vesiensuojelutyön vaikutusta on tässä vaiheessa vaikea arvioida. Koulutuksella on vesiensuojelun tasoa kuitenkin pyritty nostamaan

Ympäristökeskukset ovat metsätalouden ympäristövaikutuksia arvioidessaan tunnistaneet tärkeimmiksi metsätalouden vesiensuojelun painopistealueiksi hakkuualueiden rajaamisen, suojavyöhykkeiden käytön, rannikkojen arkojen kohteiden (latvajärvet, mereen johtavat jokivesistöt, fladat, kluuvit) suojeluun ja metsäojituksen vesiensuojelurakenteiden toteuttamisen ja oikean mitoituksen. Uusimpina vesiensuojelutoimenpiteinä on vaadittu ojitusalueille mm. pintavalutuskenttiä, laskuojien pidättimiä ja kosteikkoja sekä purojen hydrologista kunnostamista. Näistä toimenpiteistä on vireillä myös erilaisia tutkimus- ja kehityshankkeita. Metsän lannoitusta ei ole viime vuosina juurikaan suoritettu. Samaan aikaan maanmuokkausmenetelmät metsänuudistamisessa ovat keventyneet. Pääasiallisina muokkausmenetelminä ovat nykyisin äestys ja laikutus. Näin ollen metsätalouden vesistökuormituksen vähentämisen kannalta tärkeimmät toimenpiteet tunnetaan ja metsätalouden toimijoita ohjataan toiminnassaan tämän mukaisesti.

1.8 Alusperäisten ravinnepäästöjen vähentäminen

Tavoite:

- Vähennetään vesiliikenteen jätevesipäästöjä kansainvälisessä yhteistyössä lainsäädäntöä kehittämällä ja edistämällä jätevesien luovutusta ja vastaanottoa satamiin.

Aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä annetussa alusjätelaissa kielletään käymäläjätteiden ja kiinteiden jätteiden päästäminen veteen Suomen vesialueella ja suomalaisesta aluksesta myös Suomen aluevesien ulkopuolella. Itämeren merellisen ympäristön suojelua koskevan yleissopimuksen eli ns. Helsingin sopimuksen vuonna 1998 hyväksytyyn muutoksen mukaan käymäläjätevesiä koskevat määräykset ulotettiin koskemaan myös MARPOL-yleissopimuksen soveltamisalan ulkopuolelle jääviä pienveneitä ja huviveneitä. Sopimusmuutos tuli voimaan 1.7.2000 ja se on Suomessa saatettu voimaan tuosta päivästä lukien, josta lähtien alusten on tullut jättää jätteensä satamaan aina ennen satamasta lähtöään. Tämä alusjätteiden jättöpakko täydentää lakiin sisältyvää päästökieltoa. Määräyksiä sovellettiin heti uusien alusten (1.1.2000 tai sen jälkeen rakennettujen alusten) osalta ja ennen 1.1.2000 valmistuneiden alusten osalta niitä aletaan soveltaa 1.1.2005.

MARPOL-yleissopimuksen käymäläjätevesiä koskeva IV-liite on tullut kansainvälisesti voimaan syyskuussa 2003. Liitettä on edellä mainituin tavoin kuitenkin sovellettu Suomessa jo aiemmin. IV-liitteen mukaiset määräykset on Suomessa saatettu voimaan alusjätelain ja alusjäteasetuksen nojalla. Liitteeseen on tehty Kansainvälisessä merenkulkujärjestössä IMO:ssa muutoksia, jotka hyväksyttiin virallisesti huhtikuussa 2004. Muutoksien myötä jätevesipäästöt muuttuvat luvattomiksi vesialuksen sijaitessa kolmea merimailia lähempänä rantaa. Lisäksi alukset tulee varustaa asianmukaisilla jätevesisäiliöillä ja puhdistusjärjestelmin. Ellei tietty määrä sopimuspuolia vastusta muutoksia 1.2.2005 mennessä, niiden katsotaan tulleen hyväksytyiksi ja ne tulevat voimaan 1.8.2005.

Ei erityismaksua –järjestelmää on vuonna 2003 annetulla alusjätelain muutoksella laajennettu koskemaan myös kiinteitä jätteitä ja käymäläjätevesiä EY:n alusjätedirektiivin perusteella. Kiinteiden jätteiden osalta laki tuli voimaan 1.1.2004 alkaen. Käymäläjäteveden osalta laki tulee voimaan asetuksella myöhemmin säädettävänä ajankohtana. Käymäläjätevesi tulee mukaan soveltamisalaan vuoden kuluttua siitä, kun MARPOL-yleissopimuksen IV liite on tullut kansainvälisesti voimaan eli syyskuussa 2004.

MARPOL-yleissopimuksen IV-liite edellyttää, että kansainvälisessä liikenteessä toimivilta aluksilla on käymälävedestä aiheutuvan pilaantumisen ehkäisemistä koskeva todistuskirja eli ns. ISPP-todistus (International Sewage Pollution Prevention Certificate). Mahdollisten käymälävesien puhdistuslaitteiden on täytettävä MEPC.2 (VI) -testausstandardissa esitetyt vaatimukset. Merenkululaitos myöntää Suomen lipun alla purjehtiville aluksille ISPP-todistuskirjat ja satamatarkastuksen puitteissa tarkastaa että suomalaisiin satamiin ulkomaan lipun alla purjehtivilla aluksilla on IV-liitteen mukaiset laitteistot. Merenkululaitos on lisäksi tiedottanut aktiivisesti tiedottanut uusista käymäläjätevesimääräyksistä julkaisuissaan sekä myös venemessuilla ja jakanut käymäläjätevesitankkien asentamista koskevia ohjeita veneilijöille.

1.9 Ilmaperäisen ravinnekuormituksen vähentäminen

Tavoite:

- Edistetään EU-yhteistyössä ja muussa kansainvälisessä yhteistyössä tehokkaiden päästövähennystavoitteiden asettamista ja niiden toteuttamista.
- Ratifioidaan Göteborgin pöytäkirja, jolla myös rajoitetaan ammoniakkin ja typen oksidien päästöjä.
- Valmistellaan laivaliikennettä koskeva MARPOL 73/78-sopimuksen ilmansuojeluliitteen ratifiointia.
- Selvitetään mahdollisuudet käyttää laivaliikenteen päästöjen vähentämiseen ohjaavia taloudellisia keinoja.

Itämerelle tulevat typen oksidien päästöt ovat peräisin liikenteen, energiantuotannon ja teollisuuden polttoprosesseista sekä laivaliikenteestä.

Suomi on ratifioinut Göteborgin pöytäkirjan, mutta se ei ole vielä tullut kansainvälisesti voimaan. Pöytäkirjan tavoitteena on vähentää happamoitumista, rehevöitymistä tai alailmakehän otsoninmuodostusta aiheuttavien rikin, typen oksidien, ammoniakkin ja haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjä. Pöytäkirjassa on annettu sen kaikille eurooppalaisille sopimuspuolille mainitun neljän aineen päästöjen kansalliset enimmäismäärät vuodelle 2010.

Liikenne- ja viestintäministeriössä on parhaillaan viimeisteltävänä hallituksen esitys alusjätelain muuttamiseksi ja MARPOL-yleissopimuksen VI-liitteen (ilmansuojeluliite) hyväksymiseksi. Uudessa ilmansuojeluliitteessä on annettu haloneja, CFC-yhdisteitä, typen oksideja ja rikin oksideja ja haihtuvia orgaanisia yhdisteitä koskevia päästörajoituksia Hallituksen esitys on tarkoitus antaa eduskunnalle toukokuun 2004 aikana. Näin ollen Suomi voisi ratifioida

ilmansuojeluliitteen vuoden 2004 aikana. Ilmansuojeluliite ei ole vielä tullut kansainvälisesti voimaan eikä näin ollen myöskään Itämeren alueella. Liitteen on tähän mennessä ratifioinut 13 valtiota (voi-maantuloon tarvittava määrä valtioita on 15).

Vesiliikenteen osalta Merenkululaitos ei voi ryhtyä antamaan VI-liitteen mukaisia teknisiä määräyksiä ennen kuin sille on annettu asiaa koskevat valtuudet alusjätelain nojalla. Merenkululaitos on kuitenkin informoinut kotimaista alan teollisuutta ja varustamoelinkeinoa sen suhteen, että 1.1.2000 jälkeen rakennettujen dieselmootoreiden tulee täyttää VI-liitteen tyyppien oksidien päästöjä koskevat tekniset määräykset, sitten kun liite tulee voimaan. Tällä hetkellä ei ole aivan selvää, että voidaanko määräyksiä soveltaa takautuvasti, mutta Merenkululaitoksen mukaan 1.1.2000 jälkeen Suomessa rakennetut dieselmootorit täyttävät VI-liitteen määräykset. Lisäksi Merenkululaitos on valtuuttanut luokituslaitokset kirjoittamaan 1.1.2000 jälkeen rakennetuille dieselmootoreille VI-liitteen mukaiset väliaikaiset todistuskirjat.

Keväällä 2003 tuli voimaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta. Direktiivin mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava ns. rikittömän polttoaineen (rikkipitoisuus enintään 10 mg/kg (ppm) saatavuus alueellaan. Ainoastaan rikittömiin polttoaineisiin on siirryttävä asteittain vuoteen 2008 mennessä.

Maataloudesta peräisin olevan ilmaperäisen ravinnekuormituksen osalta maa- ja metsätalouden toimenpiteet ovat kohdistuneet maataloudesta aiheutuvien tyyppiyhdisteiden vähentämiseen ja hallintaan muun muassa maatalouden ympäristötuen avulla.

1.10 Lähialueiden yhdyskuntajätevesien puhdistuksen tehostaminen

Tavoite:

- Saatetaan vaiheittain kaikki Pietarin alueen yhdyskuntajätevedet tehokkaan käsittelyn piiriin.
- Saatetaan loppuun Pietarin lounaisen jätevedenpuhdistamon rakennustyöt.
- Johdetaan Pietarin kaupungin pohjoisten alueiden jätevedet puhdistettaviksi sekä tehostetaan ravinteiden vähentämistä Pietarin alueen jätevesistä.
- Tuetaan Leningradin ja Karjalan alueiden sekä Baltian maiden päästöjen vähentämistä lähialueyhteistyössä.

Lähialueiden maista tulevaa jätevesikuormitusta vähennetään erityisesti osallistumalla Pietarin jätevesien käsittelyn tehostamiseen. Pietarin lounaisen puhdistamon rakentaminen on aloitettu vuonna 2003 ja Suomi rahoittaa hanketta vuosina 2002-2004 yhteensä noin 10 miljoonalla eurolla. Suomen lisäksi hankkeessa on mukana 13 muuta rahoittajaa. Puhdistamon, jonka kustannusarvio on 190 miljoonaa euroa, on määrä valmistua elokuussa 2005. Valmistuttuaan puhdistamolla voidaan käsitellä noin 700 000 asukkaan jätevedet. Pietarista Suomenlahteen tulevien käsittelemättömien jätevesien määrän on arvioitu vähenevän noin kolmanneksella, orgaanisen aineen (BOD₅) kuormitus 11 000 tonnilla, tyyppien 1 800 tonnilla ja fosforin 260 tonnilla vuodessa.

Tämän jälkeen on varauduttava tukemaan Pietarin pohjoisten alueiden viemäröinnin ja jätevesien puhdistuksen parantamista sekä Luoteis-Venäjän kaupungeista Suomenlahteen kohdistuvan kuormituksen vähentämistä.

Ympäristöministeriö ja Pietarin vesilaitos ovat allekirjoittaneet aiesopimuksen yhteistyöstä vuosina 2004-2007. Yhteistyön osa-alueet ovat: 1) ympäristönsuojeluinvestoinnit, 2) vesilaitoksen käytön tehostaminen, 3) vesilaitoksen hallinnon, käyttötehokkuuden ja talouden vahvistaminen, 4) ns. Twinning-yhteistyö sekä 5) hankevalmistelu ja pienet hankkeet.

Lopullisena tavoitteena on saattaa asteittain kaikki Pietarin alueen yhdyskuntajätevedet asianmukaisen käsittelyn piiriin. Itämeren suojeleohjelman kannalta olennaisia seuraavan vaiheen hankkeita ovat lounaisen ja pohjoisen jäteveden puhdistamon lietteen polttolaitoksen rakentaminen, pohjoisen kokoojaviemärin tekninen suunnittelu ja rakentaminen, pohjoisen jätevedenpuhdistamon saneerauksen suunnittelu ja toteuttaminen, viemäriverkon saneerauksen jatkuminen sekä tehostetun ravinteiden poiston toteuttaminen Pietarin puhdistamoilla.

Pietarin lounaisen ja pohjoisen jäteveden puhdistamon lietteen polttolaitoksen rakentaminen on myöhässä 16 kuukaudella, joten polttolaitos valmistuu myöhemmin kuin lounainen puhdistamo.

Pohjoisen kokoojaviemärin tekninen suunnittelu on määrä aloittaa loppuvuonna.

Pohjoisen jätevedenpuhdistuslaitoksen saneerauksen rahoituksesta käydään paraikaa neuvotteluja Pohjoismaisen investointipankin ja Euroopan jälleenrakennus- ja kehityspankin kanssa. Saneeraus on määrä aloittaa vuoden 2005 aikana.

Suomen on rajoitettujen resurssiensa takia ollut tarkoituksenmukaista pyrkiä yhteisrahoitushankkeisiin sellaisten kansainvälisten rahoituslaitosten ja järjestöjen kanssa, jotka suunnittelevat maissa useampivuotisia luotto- ja kehityshankkeita. Tällaisista hankkeista mainittakoon Siestarjoen jätevedenpuhdistamohanke, jossa Suomen lisäksi rahoittajina toimivat Ruotsi, Pohjoismaainen investointipankki ja Pietarin vesilaitos. Sortavalassa on käynnissä vastaava EU:n TACIS-hanke, jossa Suomi on mukana. Lisäksi Virossa on käynnissä pienten kaupunkien vesihuollon kehittämisen ns. SMIP-hankkeita.

Suomen ja Baltian maiden välinen lähialueyhteistyö on paraikaa muuttumassa normaaliksi EU-maiden väliseksi kanssakäymiseksi. Nykymuotoinen lähialueyhteistyö pyritään saattamaan Latvian, Liettuan ja Viron osalta hallitusti loppuun vuoteen 2006 mennessä ympäristöministeriön rahoituksella, jota kanavoidaan investointiavun sijasta teknisenä tukena ja asiantuntija-apuna. Puolan kanssa harjoitettu yhteistyö loppuu EU:n laajenemiseen ja tehtävän loppuun saattamiseen muun muassa lyhentämällä Puolan velkoja 90 miljoonalla eurolla ekokonversio-toimenpiteillä.

Suomi on tukenut Baltian maiden liittymisvalmiutta EU:hun tukemalla ympäristönsuojeluinvestointeja etenkin vesisektorihankkeiden alueella ja avustamalla

YVA-lainsäädännön valmistelussa ja toimeenpanossa. Esimerkiksi Viron ympäristölainsäädäntö on harmonisoitu EU:n lainsäädännön kanssa. Tosin on syytä mainita, että Baltian maiden ympäristölainsäädännön toimeenpano on vielä vaikeaa ja paikallishallinnossa ilmenee yhä ongelmia, vaikkakin keskushallinnossa tilanne onkin parempi.

Ongelmallista on myös Venäjän Itämeren pienten kaupunkien yhdyskuntien puhdistustaso, joka ei ole saavuttanut Itämeren suojelukomission asettamia suosituksia.

Lisäksi eri rahoittajatahojen kanssa tehdyt yhteistyöohjelmat (esimerkiksi ns. Pohjoismainen aloite, Maailmanpankin vesiohjelma, Karjalan tasavallan vesiohjelma ja Sortavalan vesiohjelma) ovat edenneet hitaasti, mikä on johtunut pitkälti siitä, että rahoittajatahojen on pitänyt toimia suoraan kohteena olevien kaupunkien kanssa, joiden kanssa harjoitettava yhteistyö on useassa tapauksessa takellellut vakavasti.

Viipurin kaupungin jätevesistä Itäiselle Suomenlahdelle ja Suomen aluevesille aiheutuvaa kuormitusta vähentäviä hankkeita ei ole myöskään saatu mukaan kansainvälisten rahoittajien ohjelmiin. Viipurin jätevedenpuhdistamon ja pumppaamoiden kunnostustöitä ei ole kyetty aloittamaan.

Päätavoite 2: Vaarallisten aineiden aiheuttamien riskien vähentäminen

2.1 Kansalliset toimet päästöjen vähentämiseksi

Tavoite:

- Valmistellaan jo tunnistettujen vaarallisimpien aineiden käytön ja päästöjen rajoittamista lainsäädännöllisin ja muin tehokkain toimin.
- Kehitetään ympäristölupamenettelyä siten, että lupaharkinnassa lupaehdoissa ja lupien valvonnassa otetaan aiempaa paremmin huomioon vaaralliset aineet.
- Hankitaan lisätietoa Suomessa käytössä olevista vaarallisista kemikaaleista ja vaarallisten aineiden päästöistä.
- Määritellään EU:ssa ensisijaisiksi nimettyjen aineiden lisäksi kansallisesti kiireellisimpiä toimia vaativat aineet.
- Tehostetaan vaarallisten aineiden päästöjen ja ympäristöpitoisuuksien seuranta. Ympäristölupiin asetetaan ympäristönsuojelulainsäädännön mukaiset vaatimukset seurantatietojen hankkimiseksi.
- Varaudutaan lisääntyvän tiedon perusteella vähentämään suunnitelmallisesti ja tärkeysjärjestyksessä Suomesta tulevia vaarallisten aineiden päästöjä.
- Sisävesien saastuneista pohjasedimenteistä vapautuvia päästöjä vähennetään.

SYKE teki vuonna 2003 ehdotuksen kansallisten prioriteettiaineiden valinnasta. Ehdotuksessa tunnistettiin yhteensä 22 ainetta, joista arvioidaan voivan aiheutua vaaraa pintavesien pilaantumiselle. Vuonna 2004 SYKE teki lisäksi ehdotuksen

ympäristölaatu normien vahvistamiseksi kyseisille aineille. SYKEN ehdotuksia käsitellään maaliskuussa 2004 työnsä aloittaneessa ympäristöministeriön työryhmässä, jonka tulee laatia 15.6.2004 mennessä ehdotukset tarvittaviksi säädöksiksi prioriteettialueiden vahvistamiseksi ja ympäristölaatu normien asettamiseksi näille aineille.

Vaarallisten aineiden päästöjä on käsitelty valmisteltaessa hallitusohjelmassa tarkoitettua kansallista vaarallisia kemikaaleja koskevaa ohjelmaa, jota varten ympäristöministeriö on asettanut työryhmän, jonka tehtävänä on muodostaa Suomen olosuhteista lähtevä käsitys kansallisen kemikaalivalvonnan tavoitteista. Lisäksi haitallisten aineiden ympäristöseurantojen tehostamiseksi on perustettu työryhmä, jonka toimikausi päättyy keväällä 2004.

SYKEssä on kartoitettu kansallisten ja EU:n prioriteettiaineiden potentiaalisia päästölähteitä ja päästöjen vähentämistoimia Suomessa vuosina 2003 ja 2004 sekä osallistuttu EU:n prioriteettiaineiden päästöjen vähentämiseen tähtäävien yhteisötoimien valmisteluun. Ympäristöministeriön asettama VESPA-työryhmä esittää maaliskuuhun 2005 mennessä toimenpiteitä prioriteettiaineiden päästöjen vähentämiseksi. Prioriteettiaineiden määrittelyn, ympäristölaatu normien, päästöjen kartoituksen ja kansallisten toimien muodostamaan hankekokonaisuuteen kohdennetaan 100 000 euroa vuonna 2004.

Lisäksi SYKE on käynnistänyt ympäristöministeriön, ympäristöklusterin, maa- ja metsätalousministeriön sekä omalla rahoituksellaan vesipuitteiden prioriteettiaineiden (sekä EY-tasolla tunnistetut aineet että kansallisesti ehdotetut aineet) kartoitusprojektin. Projektin tarkoituksena on saada alustava arvio prioriteettiaineiden pitoisuuksista pintavesissä Suomessa. Tuloksia käytetään muun muassa suunniteltaessa vesipuitteiden edellyttämiä prioriteettiaineiden seurantaohjelmia.

Keväällä 2004 valtioneuvoston on määrä antaa asetus ympäristönsuojeluasetuksen muuttamisesta. Kyseisellä asetuksella muutetaan vaarallisten aineiden päästöjä koskevaa sääntelyä. Asetuksella kumotaan valtioneuvoston päätös eräiden ympäristölle ja terveydelle vaarallisten aineiden johtamisesta vesiin (363/1994), valtioneuvoston päätös pohjavesien suojelemisesta eräiden ympäristölle tai terveydelle vaarallisten aineiden aiheuttamalta pilaantumiselta (365/1994) ja valtioneuvoston päätös yleisistä viemäreistä ja eräiltä teollisuudenaloilta vesiin johdettavien jätevesien sekä teollisuudesta yleiseen viemäriin johdettavien jätevesien käsittelystä (365/1994).

SYKE on vetänyt projektia, jossa kehitetään prioriteettiaineiden huomioon ottamista ympäristöluvuissa. Tässä hankkeessa tuotetaan perustiedot erityisesti vesipolitiikan puitteiden prioriteettiaineiden esiintymisestä Suomessa. Kartoituksessa hyödynnetään SYKEN kemikaaliyksikössä valmistellun kansallisten prioriteettiaineiden valintaprosessin tuloksia. Tutkimus tukee suoraan ympäristöministeriön asettaman ”Haitallisten aineiden ympäristöseurantojen tehostaminen” (HAASTE) -projektin sekä SYKEN haitallisten aineiden tutkimusohjelman tavoitteita. HAASTE-projektin tavoitteena on arvioida haitallisten aineiden seurantojen nykytila, kehittää mekanismit seurantajärjestelmän päivittämiseksi ja täydentämiseksi, luoda rahoitusmalli, jossa vastuuta kustannuksista

kantavat myös kuormittajat sekä kehittää haitallisten aineiden seurannan tietohallintoa. Hankkeen loppuraportti suosituksineen valmistuu vuoden 2004 aikana.

Alueelliset ympäristökeskukset ovat annetuissa lupapäätöksissä kiinnittäneet huomiota vaarallisten aineiden aiheuttamien riskien vähentämiseen ja antaneet määräykset osallistumisesta vesipolitiikan puitedirektiivin toteuttamisen myötä tehtävään, nykyistä kattavampaan vaarallisten aineiden päästöjen ja ympäristöpitoisuuksien vesistöseurantaan. Ympäristökeskukset ovat lisäksi laatineet yhdessä työterveyslaitosten kanssa vaarallisten aineiden vähentämisen oppaita pk-sektorille.

EU:n prioriteettiaineiden ja kansallisten prioriteettiaineiden meneillään oleva kartoitus tuottaa muun muassa pitoisuustietoja sedimenteistä ja kaloista. Bromattuja palonestonaineita koskevassa projektissa (Flamingo) on tuotettu pitoisuustietoa palonestoaineiden (PBDE) pitoisuuksista Itämeren sedimentissä, planktonissa, laskeumassa ja kaloissa. Varsinainen suuri kala-aineisto on kuitenkin koottu Elintarvikeviraston ns. EU-kalaprosjektissa, jossa on koottu kattava aineisto eri kalalajien dioksiini- ja furaani-, PCB-, dioksiinien kaltaisten PCB- ja PBDD-pitoisuuksista.

Ympäristöministeriön rahoittamassa Itämeren ja Suomen rannikkoalueiden dioksiiniyhdisteiden alkuperää selvittävässä projektissa on kerätty runsaasti uutta pitoisuustietoa dioksiiniyhdisteistä ja PCB:stä. Projekti liittyy suoraan Itämeren suojeleuohjelman toteuttamiseen ja EU:n dioksiinistrategiaan

Kymijoen osalta on tarkennettu haitallisten aineiden (dioksiinit ja elohopea) kulkeutumista Itämereen ja osallistuttu Kymijoen sedimenttien riskiarvion tekemiseen.

SYKE on Pohjoismaiden Ministerineuvoston rahoituksella toteuttanut yhdessä useiden muiden pohjoismaisten tutkimus- ja asiantuntijalaitosten kanssa hanketta, jossa arvioidaan Itämeren kalan dioksiinien aiheuttamia riskejä ja riskienhallintastrategioita.

2.2 Kansainväliset toimet vaarallisten aineiden päästöjen säätelemiseksi

- Edistetään EU-yhteistyössä ja muussa kansainvälisessä yhteistyössä tehokkaiden päästövähennystavoitteiden asettamista ja niiden toteuttamista.
- Tuetaan lähialueuetyössä toimia vaarallisten aineiden päästöjen vähentämiseksi

EU:n kemikaalilainsäädäntöön ollaan paraikaa laatimassa mittavaa muutosta. Käsittelyssä oleva kemikaaliasetus (ns. REACH-asetus) korvaa noin 40 voimassa olevaa erillistä säädöstä ja tulee ratkaisevasti tiukentamaan kemikaaleihin liittyviä vaatimuksia rekisteröinnin, arvioinnin ja lupamenettelyn alueilla sekä kemianteollisuudessa että koko kemikaaleja käyttävässä teollisuudessa. Asetusehdotus on parhaillaan neuvoston ad hoc -työryhmän käsittelyssä ja arvioiden mukaan ehdotuksen käsittely tulee kestämään 1-2 vuotta.

SOLAS-yleissopimuksen liitteen VII luku (pakattujen vaarallisten aineiden kuljetukset) ja siihen liittyvä IMDG-säännöstö tulivat sitovina voimaan 1.1.2004 lähtien. Tähän liittyvä lainsäädäntö on annettu vuoden 2003 aikana. Aikaisemmin IMDG-säännöstö oli suositusluonteinen, mutta sitä on Suomessa sovellettu jo pitkään.

IMO:ssa hyväksyttiin vuonna 2001 yleissopimus alusten myrkyllisten pohjamaalien käytön kieltämisestä ja haitallisten kiinnityksenestojärjestelmien valvonnasta (AFS-yleissopimus). Sopimuksen tavoitteena oli varmistaa, että tributyyliä (TBT) sisältävien maalien käyttö kiinnityksenestojärjestelmissä kielletäisiin 1.1.2003 mennessä ja ettei tällaisia maaleja saisi enää löytyä kiinnityksenestojärjestelmistä lainkaan 1.1.2008. Sopimus ei kuitenkaan vielä ole tullut kansainvälisesti voimaan.

EY:n komission direktiivi 2002/62/EY velvoittaa jäsenvaltiot kieltämään TBT-yhdisteitä sisältävien maalien markkinoille saattamisen ja käytön yhteisön alueella viimeistään 1.1.2003. Direktiivi ei kuitenkaan koske yhteisön jäsenvaltioiden lipun alla purjehtivien alusten käsittelyä TBT-yhdisteillä yhteisön ulkopuolella eikä muiden kuin jäsenvaltioiden lipun alla purjehtivia, EU-jäsenvaltioiden satamiin tulevia aluksia. Tältä osin asiaa säännellään asetuksella orgaanisten tinayhdisteiden kieltämiseksi aluksissa (TBT-asetus), jolla AFS-yleissopimus on pantu täytäntöön EU:ssa. Asetuksen mukaan alusten käsittelyssä tai uudelleenkäsittelyssä ei saa 1.3.2003 alkaen käyttää TBT-maaleja. Jäsenvaltion lipun alla purjehtivissa aluksissa, joiden kiinnityksenestojärjestelmiä on otettu käyttöön, muutettu tai korvattu 1.7.2003 jälkeen, ei saa olla kiinnityksenestojärjestelmissä TBT-maaleja, jollei niissä ole liukenemisen estävää pinnoitetta. Jäsenvaltion lipun alla purjehtivissa aluksissa tai jäsenvaltion satamaan saapuvissa aluksissa ei myöskään saa löytyä TBT-maaleja kiinnityksenestojärjestelmistä lainkaan 1.1.2008 lukien.

Orgaanisten tinayhdisteiden käytön rajoittamisesta on säädetty valtioneuvoston asetuksessa (871/2002) ja Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa. Valtioneuvoston asetuksessa säädetään muun muassa, että orgaanisia tinayhdisteitä ja niitä sisältäviä valmisteita ei saa käyttää vesieliöiden kiinnittymisenestoaineena aluksen rungossa mukaan lukien painolastivesitankit ja muut sisäpuoliset tilat. Merenkululaitos on tiedottanut määräyksistä tiedotuslehdessään.

SYKE osallistuu jatkuvasti, laajasti ja aktiivisesti asiantuntijana haitallisten aineiden käytön ja päästöjen rajoittamista koskevaan työhön sekä EY-lainsäädännön valmisteluun ja toimeenpanoon että kansainvälisiin sopimuksiin liittyen. Esimerkkejä ajankohtaisista toiminnan kohteista ovat muun muassa UNECE:n POP-pöytäkirjan ja POP-yhdisteitä koskevan Tukholman sopimuksen toimeenpanon valmistelu, vesiputedirektiivin prioriteettiaineiden valintaan, seurantoihin ja päästövähennystoimenpiteiden valmisteluun liittyvä työ sekä EU:n kemikaalipolitiikan uudistamiseen liittyvät neuvottelut Euroopan komission REACH-asetusehdotuksesta.

SYKE on myös osallistunut EU:n ympäristö- terveysstrategian toimeenpanon aloittamiseen muun muassa dioksiinien ja PCB-yhdisteiden yhdenmetyt ympäristö- ja terveysseurannan keinoin, josta on tehty taustaraportti sekä seuranta- ja tutkimusehdotus Itämeren osalta EU:lle.

Suomen on lähialueyhteistyössään määrää auttaa Venäjällä ja Virossa olevien, haitallisia aineita sisältävien jätteenlajitusalueiden kunnostamisessa ja vanhentuneiden kemikaalien varastojen hävittämisessä. Suomi on luvannut 850 000 euroa Pietariin ongelmajätteenkäsittelypaikalle. Lajitusalueiden kohdalla ongelmana on epätietoisuus maiden päästöistä, läjityksestä ja varastoinnista. Lisäksi tietyillä kemikaaleilla saattaa olla etenkin Venäjällä sotasalaisuuksien status eivätkä tiedot haitallisista aineista ole tämän vuoksi julkisia.

Suomi on myös pyrkinyt auttamaan Venäjää ja Baltian maita täyttämään ratifiointiedellytykset POP-sopimuksille. Baltian maissa työ on edennyt verrattain paremmin kuin Venäjällä.

Päätavoite 3: Itämeren käytön haittojen vähentäminen

3.1 Pienennetään merikuljetusten riskejä

Tavoite:

- Turvataan Suomenlahden ja varsinaisen Itämeren alueen kemikaali- ja öljykuljetusten turvallisuuden korkea taso.
- Edistetään yhteistyössä Venäjän ja Viron kanssa maista käsin tapahtuvan liikenteen ohjauksjärjestelmän (VTS) ja sitä tukevan automaattisen tunnistusjärjestelmän (AIS) toteuttamista. Huolehditaan Suomen, Viron ja Venäjän yhteisen alusliikenteen ohjauksjärjestelmän (VTMIS) toimeenpanosta Suomenlahdella.
- Varustetaan monipuolinen öljy- ja kemikaalitorjunta-alus itäisen Suomenlahden torjuntavalmiuden parantamiseksi.
- Parannetaan edelleen pitkällä aikavälillä torjuntavalmiutta hankkimalla Suomenlahdelle kalustoa, joka soveltuu erityisesti talvi- ja avomeriolosuhteisiin.
- Venäjän ja Viron kemikaali- ja öljyvahinkojen torjunnan valmiuksia parannetaan lähialueyhteistyössä vastaamaan lisääntyvän riskin edellyttämää valmiutta.
- Ryhdytään valmistelemaan tahallisten ja laittomien öljypäästöjen vähentämiseksi hallinnollisten rangaistusten tai muiden rangaistusseuraamusten käyttöönottoa.
- Edistetään kansainvälisessä yhteistyössä öljyisten alusjätteiden luovutusta ja vastaanottoa satamiin.

Itämeren alueen liikenne on viime vuosina kasvanut voimakkaasti. Erityisesti öljykuljetusten arvioidaan edelleen kasvavan Suomenlahdelle rakennettujen ja rakennettavien öljysatamien seurauksena. Myös muu liikenne, kuten kemikaalikuljetukset ja muu rahtiliikenne Itämerellä on vilkasta. Tämän lisäksi risteävä matkustajaliikenne Suomen ja Viron välillä lisää onnettomuusrisiä.

EY:n ns. kaksoisrunkoasetuksen muutos tuli voimaan vuonna 2003. Muutoksessa määrättiin vanhimpien öljysäiliöalusten käytöstä poistamisen aikataulun

nopeuttamisesta (rakentamisajankohdasta ja iästä riippuen viimeistään vuonna 2005 tai 2010). Lisäksi kaksoisrunkoasetuksen muutokseen sisältyy välitön kielto kuljettaa raskaimpia öljylaatuja yksirunkoisilla öljysäiliöaluksilla. Asetus koskee kaikkia EU:n jäsenvaltioiden satamiin saapuvia ja EU:n jäsenvaltioiden lippujen alla purjehtivia yksirunkoisia öljysäiliöaluksia.

Kansainvälinen merenkulkujärjestö (IMO) on EU-maiden aloitteesta pyrkinyt saamaan samansisältöiset säännökset voimaan maailmanlaajuisesti. Vuoden 2003 lopussa IMO:ssa hyväksyttiin EU:n esittämät sääntöjen tiukennukset kuitenkin niin, että niihin sisältyy poikkeuslupamenettelyjä. EU-maat eivät kuitenkaan tule sallimaan poikkeusluvulla liikennöiviä aluksia satamiinsa. Säännökset tulevat kansainvälisesti voimaan vuonna 2005.

Öljykuljetusten talviolosuhteiden turvallisuuden takaamiseksi Suomi on korostanut yhtenäisen alueellisen alusten jääluokkasääntöjen soveltamista. Huomiota on kiinnitetty talvimerenkulkua koskeviin yhtenäisiin alueellisiin sääntöihin, kuten muun muassa aluksille asetettaviin liikenne rajoituksiin, jäänmurtajapalvelujen käyttöön ja merenkulun operatiiviseen toimintaan. Suomi, Venäjä, Viro, Ruotsi Saksa ja EU:n komission asiantuntijat ovatkin Itämeren suojelukomission (Helcom) puiteissa työskennelleet Itämeren kattavien jäissä liikkumista koskevien sääntöjen valmistelemiseksi. Työryhmän tekemä Helcom-suositus "HELCOM Recommendation on the Safety of Winter Navigation in the Baltic Sea Area" hyväksyttiin Helcomin vuosikokouksessa maaliskuussa 2004. Suosituksia alettiin soveltaa jo talvena 2003-2004. EU:n komissio laatii oman säädösehdotuksensa työryhmän suosituksen pohjalta.

Tekes ja Kanadan avaruusjärjestö (CSA) sopivat toukokuussa 2003 ryhtyvänsä yhteistyöhön kaukokartoituksessa. CSA:n kanssa tehdyn sopimuksen lisäksi Tekes on sopinut RadarSat Internationalin kanssa, että Suomi saa käyttöönsä tutkasatelliittikuvia entistä paremmin. Satelliittikuvien perusteella jääpalvelu seuraa merijään kehittymistä ja tekee jääkartat jäänmurtajille. Lisäksi kuvista on hyötyä öljypäästöjen valvonnassa ja öljyonnettomuuksien jälkeisten torjuntatöiden koordinoinnissa sekä päästötietojen arkistoinnissa ja tilastoinnissa. Itämerellä seilaavia öljytankkereita pystytään seuraamaan jatkuvasti ja edullisemmin kuin kuvauttamalla laivoja lentokoneesta, kuten tähän asti on tehty.

Itämeren alusturvallisuutta on edistetty kehittämällä maista tapahtuvaa liikenteen ohjausta. Suomenlahden alusliikenteen ohjaus- ja seurantajärjestelmä (VTMIS) otetaan käyttöön heinäkuussa 2004. Kyseisellä järjestelmällä yhdistetään kansalliset maista käsin tapahtuvat liikenteen ohjausjärjestelmät (VTS). Alusliikenteen ohjaus- ja seurantajärjestelmään liittyen vuoden 2004 aikana otetaan käyttöön IMO:ssa päätetty alusten automaattinen tunnistusjärjestelmä (AIS). Järjestelmän myötä laivoilla tulevat pakollisiksi eräänlaiset mustat laatikot, jotka lähettävät reaaliaikaista paikkatietoa. Järjestelmän edellyttämien laitteistojen rakentaminen rannikolle on Suomessa käytännössä jo toteutettu.

SYKE on selvittänyt meriliikenteen riskejä yhteistyössä liikenne- ja viestintäministeriön kanssa. Pohjoismaiden Ministerineuvoston rahoittamassa projektissa laadittiin GIS-pohjainen tiedosto koko Itämerestä, jossa on muun muassa merkitty laskelmiin perustuvat suurimman yhteentörmäyksen riskialueet. Tämä

MARIS-tiedosto on lähetetty kaikille Itämeren maille tarkistettavaksi. Tarkoitus on että tiedosto sijoitetaan palvelimelle Helcomin sihteeristöön, jolloin jokainen lisensoitu käyttäjä kaikista Itämeren maista voi käyttää tiedostoa verkon välityksellä.

Toinen merkittävä riskiselvitys on ollut SYKEN yhdessä liikenne- ja viestintäministeriön kanssa tilaama selvitys Itämeren liikenteestä ja sen kehittymisestä. Tämä VTT:n Seastat-tiedosto on ollut yhtenä pohjana sekä eri riskiselvityksille että myös muille meriliikenteen turvallisuuden parantamishankkeille.

Ulkoasiainministeriössä on valmisteilla hallituksen esitys laiksi Suomen talousvyöhykkeestä sekä siihen liittyväksi lainsäädännöksi. Talousvyöhyke kattaisi Suomen aluevesiin välittömästi liittyvän merivyöhykkeen. Talousvyöhykkeen perustamisen ohella on alueen valvontaa lisättävä sekä luotava nopea ja toimiva tarkastuskäytäntö, jonka avulla laittomiin öljypäästöihin syyllistyneet saadaan edesvastuuseen teostaan. Tämä antaisi mahdollisuudet esimerkiksi pikasakotuksen käyttöönottoon. Oikeusministeriön asettama työryhmä on selvittänyt laittomien öljypäästöjen maksuseuraamusta. Sen tavoitteena on luoda järjestelmä, jolla päästöön syyllistyneelle alukselle voitaisiin määrätä rikkomuksesta välittömästi sakko. Pikasakkojärjestelmän käyttöön ottamisesta on positiivisia kokemuksia Ruotsissa, jossa päästöhavainnot putosivat neljänneksen todennäköisesti juuri siksi, että öljypäästöihin syyllistyneille aluksille ryhdyttiin langettamaan sakkoja ja tapaukset saivat runsaasti julkisuutta. Uusi lainsäädäntö saataneen voimaan viimeistään syksyllä 2004.

EU:n komission ehdotus alusjäterikosdirektiiviksi on parhaillaan käsiteltävänä. Direktiiviehdotuksella on tarkoitus tehostaa satama- ja rantavaltioiden toimintaa laittomien päästöjen tutkinnassa. Ehdotuksen keskeisenä sisältönä on myös päästörikkomuksista määrättävien rikosoikeudellisten seuraamusten tuominen EY:n oikeuden piiriin. Suomen lainsäädännössä näistä asioista on säädetty ns. alusjätelaissa ja rikoslaissa. Direktiivillä on Suomen osalta merkitystä erityisesti laittomia päästöjä aiheuttavien alusten seurannan ja todisteiden hankinnan tehostamisessa. Suomi pyrkii siihen, että seuraamuksia koskevista asioista sovittaisiin jäsenmaiden kesken neuvoston antamalla päätöksellä, joka on valmisteilla

IMO on nimennyt Itämeren erityisen herkäksi merialueeksi (Particularly Sensitive Sea Area, PSSA). Erityisen herkän merialueen asema koskee koko Itämerta lukuun ottamatta Venäjän aluevesiä Kalingradin edustalla ja Suomenlahden itäisimmissä osissa. Itämeren PSSA-alueelle ei hyväksytty voimassa olevien määräysten lisäksi uusia aluetta koskevia kansainvälisiä määräyksiä tai rajoituksia. Niitä voidaan kuitenkin esittää kahden vuoden sisällä. Tällaisia lisätoimia voivat olla esimerkiksi nykyistä tehokkaammat väyläjärjestelyt ja liikenteen ohjausjärjestelmät, luotsausmääräykset tai liikennöintirajoitukset. Itämeren maat ovatkin jo aloittaneet neuvottelut uusista merenkulun turvallisuutta lisäävistä toimista. Jo ilman näitä uusia toimia IMO:n tunnustus Itämeren erityisen herkältä luonteesta edistää tietoisuutta siitä, että alukset Itämerelle tullessaan liikkuvat vesillä, joilla on noudatettava erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta

Maaliskuussa 2003 Helcom perusti asiantuntijaryhmät, joiden tehtävänä on valmistella yhteisiä toimenpiteitä, jotka koskevat syväväyliä laivoille, jotka kuljettavat öljyä tai vaarallisia aineita sekä luotsauspakkoa erityisen riskialttiille alueille. Näiden

toimenpiteiden myötä Itämeren alueen saattohinaus- ja luotsausvalmiuden odotetaan parantuvan.

Helsingin sopimuksen merenkulkua koskevan IV liitteen muutos vuodelta 2001 sekä EU:n alusliikenteen seuraamista koskeva direktiivi edellyttävät, että jäsenmaat laativat kansallinen suunnitelman hätäsatamien perustamisesta. Suomen suunnitelma on toimitettu komissiolle heinäkuussa 2003.

Varustamoliikelaitoksen väyläalus Seilin peruskorjaustyö ja muuttaminen väylänhoito- ja öljyntorjunta-alukseksi on valmistunut ja alus on otettu käyttöön maaliskuussa 2004. Alus parantaa merkittävästi itäisen Suomenlahden öljyntorjuntavalmiutta erityisesti jääoloissa. Seilin muutostöiden myötä kaikki Varustamoliikelaitoksen yhdeksän väyläalusta on nyt muutettu öljyntorjuntakäytöksi.

Vuoden 2003 valtion ensimmäiseen lisätalousarvioon sisältyi tilausvaltuus ja puolet tarvittavasta määrärahasta kahden Tursas-luokan ulkovartioaluksen peruskorjaukseen ja varustamiseen öljynkeräyslaittein. Loppurahoitus on sisällytetty vuoden 2004 talousarvioesitykseen sisäasiainministeriön ja ympäristöministeriön esitysten mukaisesti. Alukset on määrä muuttaa Seilin kaltaisiksi öljyntorjuntaan kykeneviksi monitoimialuksiksi. Alukset tulevat käyttöön vuosina 2004 ja 2005.

Toteutunut Seili-hanke yhdessä työn alla olevien kahden Tursas-luokan alusten peruskorjauksen kanssa parantavat merkittävästi Itämeren Suomen osan öljyntorjuntavalmiutta. Ongelmana on kuitenkin edelleen todella merikelpoisen ja myös jäissä operoimaan kykenevän aluksen puute Suomen öljyntorjuntalaivastosta. Tätä puutetta poistamaan on tarkoitettu hallitusohjelmassa oleva monitoimimurtajahanke, joka on käsitelty talouspoliittisessa ministerivaliokunnassa huhtikuussa 2004.

Toinen ongelma nimenomaan Suomenlahden osalta on se, että sekä Virolta ja Venäjältä puuttuvat tällaiset monitoimimurtajat. Lähialueiden öljyntorjuntavalmiuden tehostamiseksi ja jäänmurtoyhteistyön parantamiseksi Suomi on pyrkinyt vaikuttamaan siten että Venäjä ja Viro hankkisivat öljyvahinkojen torjuntaan varustetut monitoimimurtajat. Maiden asianomaiset ministeriöt ja viranomaisten käyvät paraikaa hankintaneuvotteluja. Viron osalta Suomi on luvannut avustaa vuosina 2003-2005 lähialuemäärärahoista yhteensä 1,5 miljoonalla eurolla Viroon myydyn Seilin sisaraluksen, nykyiseltä nimeltään EVA-316, muuttamista öljyntorjunta-alukseksi. Hanke on meneillään ja tarjoukset muutostyöstä ovat tällä hetkellä käsittelyssä Viron merenkulkuhallinnossa. Todella avomerikelpoisen aluksen puutetta Viron osalta tämä hanke ei kuitenkaan poista.

Ympäristöministeriö on asettanut työryhmän, jonka tehtävänä on vuoden 2004 mennessä selvittää öljyntorjunnan osaamiskeskuksen perustamista ja tehdä tarvittavat esitykset asiassa.

Öljyvahinkojen haittojen pienentämiseksi SYKE on osallistunut operatiivisen Suomenlahden öljyn kulkeutumismallin eli ns. HESPO-mallin kehittämiseen. Mallin laskenta tapahtuu päivittäin ja tulokset ovat kaikkien Suomenlahden öljyntorjuntaviranomaisten käytössä. Lisäksi SYKE on Suomen virallisena edustajana

mukana ns. HIROMB-malliyhteistyössä, jonka tuloksena on operatiivisessa käytössä oleva koko Itämeren käsittävä malli, jonka tulokset, ennusteet virtauksille, aallonkorkeuksille, vedenkorkeuksille ja lämpötilalle ovat korvauksetta kaikkien Itämeren alueen maiden käytössä. Tätä tarkoitusta tukee myös SYKEN öljyn kaukokartoitusta käsittelevä OILI-projekti (2003-2005), jonka tavoitteena on luoda operatiivinen ja lähes reaaliajassa toimiva järjestelmä öljyn havaitsemiseksi merestä, öljyn ajelehtimisen ennustamiseksi ja tulosten esittämiseksi karttakäyttöliittymässä.

Kansainvälisen öljyvahinkojen korvausrahaston vapaaehtoisen lisäraahaston perustamista koskeva pöytäkirja on hyväksytty IMO:ssa toukokuussa 2003. Lisäraahaston avulla pyritään varmistamaan että vakavista öljyvahingoista aiheutuneet vahingot ja torjuntakustannukset saadaan täysimääräisesti korvattua. Suomessa eduskunta on maaliskuussa 2003 hyväksynyt hallituksen esityksen pöytäkirjan ratifioimiseksi. Perustamis-pöytäkirja ei ole vielä tullut kansainvälisesti voimaan, mutta lisäraahaston on tarkoitus käynnistää toimintansa vielä vuoden 2004 aikana.

Hallituksen esitys öljysuojarahastoa koskevan lainsäädännön uudistamiseksi valmistellaan asiaa selvittäneen työryhmän ehdotuksen pohjalta ja pyritään antamaan eduskunnalle kevädistuntokaudella 2004. Tarkoituksena on uudistaa erityisesti öljysuojarahastosta maksettuja korvauksia koskevat säännökset ja muuttaa kuntien öljyvahinkojen torjuntatehtäviä koskevia säädöksiä. Samassa yhteydessä öljyvahinkojen torjuntaa koskeviin lakeihin tehdään pelastustoimen alueellistamisuudistuksesta johtuvat muutokset. Alueellistamisuudistus osaltaan tehostaa öljyvahinkojen torjuntavalmiutta rannikolla.

Ehdotus Helcomin suositukseksi meripelastuksen (häätähuus, häätäyhjennys ja laivapalojen sammutus) tehostamisesta hyväksyttiin suojelukomission ministerikokouksessa kesäkuussa 2003. Suosituksen periaatteet tehostavat väylänhoito- ja öljyntorjunta-alusten toimintamahdollisuuksia Itämerellä.

Mahdollisten taloudellisten ohjauskeinojen käyttöä meriturvallisuuden parantamiseksi selvitetään parhaillaan väylämaksulainsäädännön uudistamista pohtivassa työryhmässä, jonka toimikausi päättyy syyskuun lopussa 2004. Työryhmän toimeksiannon mukaan työryhmän on myös selvitettävä maksun porrastamista ympäristöperustein. Tältä osin työryhmä on käynnistänyt myös konsulttiselvityksen.

Suomenlahden alueellinen alusöljy- ja aluekemikaalivahinkojen yhteistoimintasuunnitelma ei ole vielä valmistunut eikä sen vaikutuksia voi siten arvioida. Suunnitelman laadinnan yhteydessä tulee selvittää tarpeet parantaa kuntien öljyntorjuntavalmiuksia Ympäristökeskuksilla on kuitenkin jo nykyisellään vaikutusmahdollisuuksia hyväksyessään kuntien öljyntorjuntasuunnitelmia.

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen johdolla on vuonna 2003 laadittu Saaristomeren alusöljy- ja aluskemikaalivahinkojen torjunnan yhteistoimintasuunnitelma.

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus toteuttaa lähialueyhteistyönä Viipurinlahden seuranta. Lisäksi ympäristökeskus toimii rahoittavana viranomaisena EU:n tavoite 2- ja Interreg-ohjelmissa, joiden eräänä painopisteenä on ympäristön tilan parantaminen vähentämällä ympäristöriskejä Suomenlahdella.

Vaikka Itämeren meriliikenteen ja –kuljetusten turvallisuuden eteen on jo nyt tehty kiitettävästi töitä, on toimenpidealueella yhä edelleen puutteita, kuten riittävän hätähinauskapasiteetin puuttuminen Itämereltä ja myös Suomenlahdelta, saattohinauksen oleminen vielä vapaaehtoisuuden pohjalla, riittämätön palonsammutuskalusto ja avomerikelpoisen öljyntorjunta-aluksen puuttuminen Viroilta ja Venäjältä.

3.2 Alusliikenteen, veneilyn, rakentamisen ja virkistyskäytön haitallisten vaikutusten vähentäminen

Tavoite:

- Sijoitetaan uudet väylät sekä ajoitetaan ja toteutetaan väylätyöt siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle.
- Vähennetään liikennesuunnittelun sekä tiedollisen ja taloudellisen ohjauksen avulla alusten liikkumisesta aiheutuvia haittoja.
- Laaditaan koko Suomen rannikkoalueet kattava merihiekan ja kiviainesten ottosuunnitelma toiminnasta aiheutuvien haittojen vähentämiseksi sekä kehitellään tältä pohjalta kaavoitusta ja lupamenettelyä haittojen hallitsemiseksi.

Satama- ja väylähankkeet toteutetaan vesilain mukaisesti eli siten että vesistölle ja kalastolle aiheutuva haitta selvitetään ja haittojen vähentäminen tai korvaaminen esitetään hankkeen lupahakemuksessa. Tämän lisäksi hankkeiden haittoja pyritään vähentämään myös vapaaehtoisesti.

Tärkeimpiä Merenkululaitoksen käyttämiä keinoja satama- ja väylähankkeiden haitallisten vaikutusten vähentämisessä ovat töiden ajoitus, työmenetelmät sekä läjityspaikkojen sijainti. Vaikutusten vähentämisessä pyritään arvioimaan eri toimenpiteistä muodostuvaa kokonaisuutta ja toisaalta yksittäisen toimenpiteen aiheuttaman haitan vähentämisestä aiheutuvia kustannuksia. Läjitysalueet valitaan siten, että ne eivät sijoitu ympäristön kannalta tärkeille alueille kuten esimerkiksi kalojen kutu- tai apaja-alueille tai virkistyskäytön kannalta erityisille alueille. Työmenetelmä valitaan siten, että hanke voidaan toteuttaa tehokkaasti mahdollisimman pienin ympäristövaikutuksin. Pienissä hankkeissa tärkein haittojen vähentämiskeino on töiden ajoittaminen vesistöjen virkistyskäytön sekä kalojen kutuajan ulkopuolelle eli syyskaudelle.

Syyskaudella hankkeiden toteutukseen tulee sääolosuhteista aiheutuvia katkoja, jotka lisääntyvät mitä myöhemmin syksyllä työt toteutetaan. Talvikaudella ruoppaustöiden toteuttaminen Merenkululaitoksen julkisten väylien hankkeissa ei käytännössä ole realistista huonon työsaavutuksen vuoksi. Tämän takia suurten hankkeiden ajoittaminen toteutettavaksi kokonaisuudessaan vain syyskaudella on katsottu kokonaisuutta lisääväksi, joten hankkeet pyritään viemään läpi mahdollisimman yhtenäisesti haitan kokonaiskestoajan lyhentämiseksi ja rajoittamaan työaikaa vain herkimmillä alueilla.

Julkisten kulkuväylien osalta alusten liikkumisesta aiheutuvia haittoja pyritään vähentämään nopeusrajoituksin ja aallokonaiheuttamiskielloin. Uusien väylien linjauksessa pyritään välttämään liikenteen ohjaamista arvokkaille alueille tai siirtämään sitä pois arvokkailta alueilta. Veneilyn rajoittaminen muualla kuin väylillä ei ole Merenkululaitoksen päätettävissä. Väylillä rajoitukset ovat jo edellä mainittuja nopeus ja aallokonaiheuttamiskieltoja, joita on asetettu lähinnä kapeikko- ja salmipaikkoihin.

Ympäristökeskukset ovat toimineet entistä yhdenmukaisemmin ruoppausilmoituksia käsitellessään. Vesilain ruoppauksia koskevat säännökset ovat aiemmin aiheuttaneet epäselvyyttä, joka on mahdollistanut ilmoitus- ja lupanhakuvelvollisuuden laiminlyönnin muun muassa vähäisen kotitarveruoppauksen tapauksessa. Pernajan EU-hankkeessa on etsitty vastauksia ruoppausten ilmoitus- ja lupamenettelyn yhtenäistämiseen. Ympäristökeskukset ovatkin yhtenäistäneet ja vahvistaneet ilmoitus- ja lupamenettelyn noudattamista muun muassa vaatimalla nykyisin ilmoituksen tekemistä aina, jos ruoppaustyöhön käytetään konetta. Tiedottamista lisäämällä on asia pyritty saamaan myös ruoppaajien tietoon.

Ruoppaustöiden säätelyä erityisesti pilaantuneiden sedimenttien osalta SYKE on ympäristöministeriön toimeksiannosta parhaillaan laatimassa ruoppaus- ja läjitysohjetta. Lisäksi SYKEssä on laadittu aihealueelta seuraavat monistesarjan julkaisut: *Nro 213. Venetelakoiden ja talvisäilytysalueiden maaperän kunnostustarve* (2001) ja *Nro 205. Selvityksiä rannikkosedimentin laadusta* (2000).

Alueelliset ympäristökeskukset ovat pyrkineet vähentämään alusten liikkumisesta rannikoilla aiheutuvia haittoja määräämällä merenkulun väylien ulkopuolella ja rannikolla vesiliikenteelle erilaisia rajoituksia, joiden avulla on vähennetty vesialueella tapahtuvasta virkistyskäytöstä aiheutuvaa häiriötä luonnolle. Ympäristökeskukset ovat rajoittaneet moottoriveneliikennettä ja antaneet vesiskootteri- ja vesijettikieltoja sekä nopeusrajoituksia ja aallokonaiheuttamiskieltoja merialueelle.

Väylätöiden ja vesiliikenteen aiheuttamien ympäristöhaittojen vähentäminen on osaltaan tukenut merellisen luonnon suojelua, johon Itämeren suojeluohjelman päätavoitteessa 4 tähdätään.

Itämeren virkistyskäyttöä on pyritty ohjaamaan ympäristöystävällisempään suuntaan. Merenkulun kannalta pääasiallisina menettelyinä ovat olleet veneilijöihin kohdistuva tiedottaminen ja veneilyn ohjaaminen väylien avulla pois arvokkailta alueilta.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä huviveneitä koskevien jäsenvaltioiden lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä muutettiin kesäkuussa 2003. Direktiiviin otettiin säännökset huviveneiden ja vesiskoottereiden pakokaasu- ja melupäästöjen rajoittamisesta. Tämän laajennuksen taustalla on huoli pakokaasu-, melu- ja hiukkaspäästöjen vaikutuksista ihmisten terveyteen. Kansalliset säädökset, jolla huvivenedirektiivin muutokset implementoidaan, ovat valmistelun alaisina. Jäsenvaltioiden on annettava direktiivin noudattamisen edellyttämät säännökset kesäkuussa 2004. Dieselmoottoreiden, kaksi- ja nelitahtisten bensiinimoottoreiden osalta uusia pakokaasu- ja melupäästöjä koskevia säännöksiä sovelletaan 1.1.2006.

Helsingin sopimuksen mukaisesti alusten käymäläjätevesipäästöjä koskevat päästömääräykset on ulotettu koskemaan myös pienaluksia mukaan lukien huviveneet. Määräyksiä on sovellettu uusien alusten (1.1.2000 tai sen jälkeen rakennettujen alusten) osalta välittömästi ja ennen 1.1.2000 valmistuneiden alusten osalta niitä aletaan soveltaa 1.1.2005.

Alueelliset ympäristökeskukset ovat kuntien yleiskaavoitukseen osallistuessaan pyrkineet kehittämään ja ohjaamaan kaavoitusta huomioimaan paremmin luonnonsuojelulliset näkökohdat vesialueilla tapahtuvassa retkeilyssä, matkailussa ja muussa virkistyskäytössä. Esimerkiksi virkistyskäyttöä palvelevia rakenteita ja kaavavarauksia on kaavoituksen ohjauksessa pyritty sijoittamaan luonnon kannalta sopiville alueille. Retkeilyä, matkailua ja muuta virkistyskäyttöä on ohjailtu luonnonsuojelunäkökulmasta yrittämällä parantaa suojelualueiden merkintöjä. Rannikkoalueen merkintätilanne on selvitetty ja merkintöjä tehty. Tosin merkinnöissä on edelleen suuria puutteita johtuen edellä mainittuun toimintaan varatuista vähäisistä resursseista.

Metsähallitus on aloittanut hallinnoimiensa Itämeren rannikko- ja merialueiden luonnonsuojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmien laatimisen. Työssä painotetaan erityisesti Metsähallituksen hallinnoimien ehdotettujen Natura 2000 -kohteiden hoidon ja käytön suunnittelua. Nämä suunnitelmat huomioivat kestävän käytön periaatteita ja meri- ja rannikkoluonnon monimuotoisuuden suojelua. Tämän lisäksi on samoja periaatteita pyritty edistämään henkilöstön koulutuksessa ja henkilöstöä lisäämällä sekä näitä asioita edistävien projektien määrää kasvattamalla. Lisäksi näiden asioiden osaamisen tasoa nostetaan järjestämällä kansainvälinen seminaari jonka tavoitteena on kasvattaa osallistujien osaamista merialueiden hoidon- ja käytön suunnittelussa ja meriluonnon monimuotoisuuden suojelussa.

Metsähallitus on myös varustanut saariston luonnonsuojelualueita virkistyskäyttäjien tarvitsemilla peruspalveluilla vuonna 2001 hyväksytyyn merialueiden luonnonsuojelua koskevan suunnitelman mukaisesti.

Lisäksi on käynnistetty hankkeita, joiden tarkoituksena on parantaa arvokkaiden Natura 2000 -verkostoon kuuluvien lintuvesialueiden virkistyskäyttöarvoa rakentamalla lintutorneja, luontopolkuja ja opasteita. Kohteilla järjestetään myös toimintaa ja retkiä, jotka lisäävät kosteikkojen arvostusta ja tuntemusta. Lisäksi luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksiin sisällytetään muun muassa mairinnousurajoituksia ja -kieltoja linnuston kannalta arvokkailla alueilla.

Metsähallitus on johdonmukaisesti pyrkinyt valitsemaan yhteistyökumppaneikseen sellaisia matkailuyrittäjiä, jotka huomioivat kestävän käytön periaatteita ja osaavat huomioida Itämeren suojelun.

Merihiekan ottoa kohtaan viime vuosina lisääntyneet paineet on pyritty sovittamaan yhteen Itämeren suojeluohjelman tavoitteiden kanssa siten, että Metsähallituksessa merihiekan ottamisesta vastaava Morenia huomioi meriluonnon suojeluun liittyvät kysymykset ja pitää huolen että merihiekan ottajat noudattavat asianmukaisesti relevanttia lainsäädäntöä sekä noudattavat ja ovat selvillä vallitsevista kansainvälisistä suosituksista, kuten Helcomin merihiekan nostoa koskevasta suosituksesta

Alueelliset ympäristökeskukset ovat arvioineet merihiekan ja kalliomateriaalien otosta ja mereen rakentamisesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia ja tarvittaessa pyytäneet asiantuntija-apua muun muassa SYKeltä.

Metsähallitus on yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa laatinut Perämerelle kattavan merihiekan ja kiviainesten ottosuunnitelman. Tavoitteena on laajentaa ottosuunnitelma kattamaan koko Suomen rannikko. Suunnitelman ulkopuolella tällä hetkellä olevilla alueilla tapahtuvia merihiekan ja kiviainesten ottotoimia säädellään YVA-menettelyn avulla

3.3 Edistetään rannikkoalueiden käytön kokonaisvaltaista suunnittelua Itämeren alueella

Tavoite:

- Edistetään maakuntakaavoituksella ja rantayleiskaavoilla Itämeren ja sen merellisen tilan parantamista ja säilyttämistä.
- Vaikutetaan kansainvälisessä yhteistyössä Itämeren rannikon käytön ja hoidon suunnitteluun niin, että Itämeren ja sen merellisen luonnon tila säilyy ja paranee.

Rannikkoalueiden ympäristökeskukset, kunnat ja maakuntien liitot ovat yhteistyössä pyrkinneet edistämään rannikkoalueiden kokonaisvaltaista käyttöä. Ympäristöhallinto on ohjannut ja seurannut valtioneuvoston päättämien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista kaavoituksessa aiheesta laadittujen soveltamisohjeiden mukaisesti.

Maakuntatasolla on yhteistyössä ryhdytty toteuttamaan maakuntakaavoitusta muun muassa Kymenlaaksossa. Ympäristökeskukset ovat osallistuneet kaavoitustyöhön asiantuntijana ja ohjaajana ympäristöministeriön ohella. Kaavoituksen yhteydessä pyritään laatimaan alueellisia yhdenmisen käytön ja hoidon suunnitelmia, joissa selvitetään alueelta mereen tuleva ravinnekuormitus sekä vesistöihin kohdistuvien haittojen vähentämistä alueen käytössä ja hoidossa.

Kunnat ovat toteuttaneet rantaosayleiskaavoitusta. Ympäristökeskukset ovat tukeneet kuntia kehittämiskeskusteluin ja osallistamalla kaavoitustyöhön. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittyvät kuntien alueidenkäytön suunnitteluun maakuntakaavoituksen kautta, joiden tavoitteista osa ohjaa suoraan kuntien kaavoitusta. Tähän liittyen ympäristöministeriö on käynnistänyt hankkeen missä selvitetään miten rakennuslainsäädännön kaavojen sisältövaatimukset ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat toteutuneet kuntien kaavoituksessa. Selvityksestä saadaan tuloksia vuoden 2005 aikana.

Edellä mainittuja kunta- ja maakuntatasoisia toimenpiteitä on tuettu tekemällä rannikkoalueiden yhdenmisen käytön ja hoidon linjauksia sekä VASAB:in (Visions and Strategies around the Baltic Sea) suositusten mukaisia alueellisia käyttö- ja hoitosuunnitelmia.

EU:n rannikkoalueiden yhdenmetyt käytön ICZM-hankkeessa 1990-luvun lopulla mukana olleiden kuntien saaristo- ja rannikkoalueiden kaavoitus on edennyt pääosin suunnitelman mukaisesti. Hanke koski koko Suomen Suomenlahden rannikkoa. Hanketta vetänyt Uudenmaan ympäristökeskus on ehdottanut käynnistettäväksi uusia ICZM-projekteja muun muassa Kirkkonummi-Pernaja väliselle alueelle.

Ympäristökeskukset pyrkivät ottamaan ICZM-periaatteet huomioon saaristo- ja rannikkoalueita koskevassa toiminnassaan. Eri toimijat ovat ottaneet tavoitteet huomioon vaihtelevasti toiminnan luonteesta ja toimijasta riippuen. Useilla kunnilla ja viranomaisahoilla on halukkuutta osallistua ICZM-tyyppisiin hankkeisiin.

Kuvaavana esimerkkinä toimenpidealueelta mainittakoon Varsinais-Suomen liiton hallinnoima LIFE Environment -hanke, jonka tavoitteena on muun muassa lisätä alueellista yhteistyötä, edistää tasapainoa ympäristön ja elinkeinojen välillä sekä erityisesti tehostaa vesialueiden käyttöön liittyvää suunnittelua. Projekti tuottaa suosituksia siitä, miten eri osatekijät voidaan yhdistää yhtenäiseksi Varsinais-Suomen rannikkoalueen käyttö- ja hoitostrategiaksi.

Saaristomeri Life -projektissa kerätään tietoa alueen tilasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä eri toiminnoista aiheutuvista haitoista ja ristiriidoista. Hankkeessa kehitetään vesialueiden käytön suunnitteluun ja ohjaukseen sellaisia työkaluja, joita voidaan käyttää sekä ympäristön tilan että elinkeinojen hyödyksi. Keskeisiä aiheita hankkeessa ovat muun muassa käyttöä ohjaavat prosessit, veden laatu ja kuormitus, matkailu, luonnonvarojen käyttö, maatalous, kalatalous, luonnonsuojelu, liikenne, maisemat ja kulttuuriympäristöt. Odotettavissa olevia tuloksia ovat muun muassa alueellisen yhteistyön lisääntyminen, parempi tasapaino ympäristön ja elinkeinojen välillä sekä erityisesti vesialueiden käyttöön liittyvän suunnittelun tehostaminen. Projektin lopuksi eri osatekijät pyritään yhdistämään pysyväksi Varsinais-Suomen rannikkoalueen käyttö- ja hoitostrategiaksi. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa (2002-2003) selvitettiin tiedon keruun ja analysoinnin avulla vesialueelle aiheutuvat haitat sekä niiden taustat ja kehitettiin toimintamalli haittojen ehkäisyyn ja vähentämiseen. Toisessa vaiheessa (2003-2004) sovelletaan kehitettyä toimintamallia käytäntöön Uudessakaupungissa, jonne laaditaan vesi- ja ranta-alueiden käyttö- ja hoitosuunnitelma.

Ympäristöhallinto on lisäksi vaikuttanut rannikkoalueiden yhdenmetyt käytön ja hoidon suunnittelun edistämiseksi EU:n ja Itämeren rannikkovaltioiden piirissä.

Päätavoite 4: Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja lisääminen

Tavoite:

- Arvioidaan meri- ja rantaluonnon suojelun kattavuus suojelualueverkon arvioinnin yhteydessä.
- Suojellaan ja säilytetään meri- ja rannikkoluonnon luontotyyppisiä ja lajeja siten, että ne ovat biologisesti ja alueellisesti edustavia.

- Laaditaan ja toteutetaan meri- ja rannikkoluontoa koskeva inventointiohjelma, joka ulotetaan koskemaan myös vedenalaista luontoa.

Ympäristöministeriö on ollut aktiivisesti mukana Helcomin Habitat-työryhmän työskentelyssä, jossa Suomi on toiminut vastuunaan muun muassa BSPA-alueiden (Baltic Sea Protected Area) ja ICZM-asioiden käsittelyssä. Lisäksi ympäristöministeriö on pyrkinyt toimimaan aktiivisesti luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja lisäämisen toimenpidealueella mereisiä luontotyyppisiä ja Natura 2000 –verkostoon sisältyvien mereisten alueiden koskevan luontodirektiivin ja vesipuitedirektiivin suomin keinoin.

Metsähallituksella on suuri rooli mereisen luonnon suojelun ja säilyttämisen onnistumisessa. Metsähallitus hallinnoi valtion merialueita, joilla sijaitsee merkittävä osa suojelualueverkosta. Erityisesti näille alueille olisi laadittava hoito- ja käyttösuunnitelmia. SYKellä on yhteistyöhankkeita Metsähallituksen kanssa mereisen luonnonsuojelun alalla.

Mereistä suojelualueverkkoa on kehitetty niin, että Helcomin BSPA-alueet on sisällytetty NATURA 2000 -verkostoon. Mereisten lajien uhanalaisuutta on arvioitu vuonna 2000 Suomen uhanalaisten lajien tarkastelun yhteydessä. Kehitystyötä on uhanalaisuustarkastelussa jatkettava niin, että yhä useampi lajiryhmä tulee tarkastelun piiriin. SYKEN asiantuntijat ja tutkijat ovat osallistuneet BSPA-alueiden ja luontodirektiivin toimeenpanoon mereisen luonnon osalta.

Suojelualueverkon arviointihankkeen yhteydessä ei kuitenkaan varsinaisesti arvioitu Itämeren suojeluohjelman korostaman vedenalaisen luonnonsuojelun tavoitteita ja suojelutarvetta sen enempää mitä yleisissä tavoitteissa on todettu. Arviointihankkeen yhteydessä selvitettiin sängen vaatimattomasti mainittuja asioita koska hanke keskittyi pääasiassa terrestriseen ympäristöön. Hankkeen aikana ei myöskään ollut käytettävissä vedenalaista luontoa koskevaa inventointitietoa. Metsähallituksen mukaan arviointi olisi syytä tehdä uudelleen siinä vaiheessa kun käytössä on kattavasti inventointitietoa ja arviointiin on tähän tarvittavaa osaamista

Vedenalaiset luontotyypit ja lajisto eivät myöskään ole saaneet erityistä huomiota viimeisimmissä luonnonsuojeluohjelmissa. Tämä saattaa johtua osittain siitä, etteivät ohjelmia laatineet henkilöt tunne vedenalaista luontoa riittävästi ja ne jotka tuntevat (meribiologit, limnologit, hydrobiologit) eivät tunne suojelubiologiaa riittävästi.

SYKEssä tehdään paraikaa vedenalaisen luonnon inventointistrategian tutkimus- ja kehitystyötä. SYKE huolehtii ympäristöministeriön osana Suomen Itämeren suojeluohjelman toimeenpanoa käynnistämällä valtakunnallisen vedenalaisen meriluonnon inventointiohjelman (VELMU) edellyttämästä kansallisesta yhteistyöstä ja kansainvälisen yhteistyön kehittämisestä. Osana inventointiohjelmaa vuonna 2003 aloitettiin Saaristomeren pilottiprojekti johon saatiin rahoitusta ympäristöministeriön T&K-rahoituksesta yhteensä 165 000 euroa (osa maa- ja metsätalousministeriön rahoitusta) ja vuoden 2004 pilottiprojektin rahoitukseen on suunnattu 154 000 euroa.

VELMU-ohjelmaa varten on määrää perustaa asiantuntijapohjainen projektiryhmä ja ministeriöiden edustajista koostuva ohjausryhmä. VELMU:ssa on painotettu eri toimijoiden yhteistyön kehittämistä erityisesti vedenalaisen luonnon

inventointistrategian luomisessa ja varsinaisten inventointien suorittamisessa. Toiminta on alkanut lupaavasti tutkija-, tutkimuslaitos- ja ministeriötasolla. Hanke on vasta ollut käynnissä vuodesta 2003, joten on liian aikaista arvioida onko inventoinnin tuloksia voitu käyttää suojelutoimista päätettäessä. Inventointiohjelman läpivieminen koko rannikollamme on mittava hanke ja vaatii saumatonta yhteistyötä eri ministeriöiden välillä. Onnistuakseen Itämeren suojeluohjelman mukaisesti on tälle toiminnalle WWF:n mielestä osoitettava lisämäärärahoja valtion budjetissa.

Metsähallitus on pyrkinyt kiinnittämään huomiota eri mahdollisuuksiin edistää vedenalaisen luonnon suojelua olemassa olevien suojelualueiden hoidon- ja käytön kehittämisen yhteydessä. Mahdollisuuksia on arvioitu etenkin laadittaessa inventointiohjeita. Haasteena ja osittain ongelmana on jossain määrin alueiden pinta-ala. Metsähallituksen hallinnassa on yli 3 miljoonaa hehtaaria merivesialueita ja kaikille alueille ei kattavasti voida luoda yksityiskohtaisia hoidon- ja käytön suunnitelmia. Haasteena on myös tiedon hyödyntäminen tutkimustyössä.

Metsähallitus on ryhtynyt säilyttämään ja lisäämään vedenalaista monimuotoisuutta lukuisin toimenpitein. Metsähallituksen luonnonsuojelun meristrategia valmistui ennen Itämeren suojeluohjelman valmistumista mutta valmistelutyössä oli mahdollista huomioida Itämeri-ohjelman tavoitteita. Lisäksi Metsähallituksen luonnonsuojelun meribiologisen toiminnan yleissuunnitelma valmistui ja Metsähallituksen hallinnoimien merialueiden inventointiohjelma (MERLIN) suunnittelu on alkanut ja sen toteutus etenee rinnakkain valtakunnallisten merialueiden inventointien kanssa. Tästä on esimerkkinä vuonna 2003 alkanut BioGeo-hanke joka toteutetaan yhteistyössä Åbo Akademin kanssa sekä vuonna 2004 käynnistytävä SAVELIN-hanke

Samanaikaisesti Metsähallitus on lisännyt vedenalaisen monimuotoisuuden parissa työskentelevän henkilöstönsä lukumäärää ja koulutusta, meri-inventointeihin tarvittavaa kalustoa, projektirahoitettua hankkeiden määrää sekä hankkinut inventoinneissa tarvittavia aineistoja. Näillä toimilla Metsähallitus pyrkii varmistamaan inventointitiedon soveltamisen tulevaisuudessa alueiden hoidon- ja käytön suunnitelmien laadinnassa. Metsähallitus käyttää kerättyä tietoa sekä selvittää yhteistyötahojen johdolla ja/tai avustuksella lajien autekologiaa ja luontotyyppien ekologiaa siten että nämä seikat voidaan ottaa riittävän hyvin huomioon suojelussa.

Ympäristöministeriö rahoittaa SYKEssä tehtävää Suomen luontotyyppien uhanalaisuutta käsittelevää hanketta, jossa tarkastellaan myös mereisiä luontotyyppejä. Tämä hanke tukee suojeluohjelmassa mainittua mereisen luonnon suotuisan suojelutason arviointia luontodirektiivin vaatimusten mukaisesti.

Metsähallitus on Itämeren suojeluohjelman mukaisesti kohdistanut merellisten luontotyyppien ennallistamistoimet erityisesti kosteikkoihin, jokisuistoihin ja rantaniittyihin sekä rannikon ja saariston perinnemaisemiin

Useita uhanalaistenlajien hoitosuunnitelmia on tehty SYKEN koordinoimana. Osa hoitosuunnitelmista on julkaistu SYKEN tai Metsähallituksen sarjoissa ja osa hoitosuunnitelmista on toimitettu suoraan alueellisille ympäristökeskuksille hallinnolliseen käyttöön.

Tulokaslajien leviämisen estäminen on esitetty yhtenä toimenpidealueen tavoitteena. Suomi on tukenut IMO:lle tehtyä esitystä, joka käsittelee laivojen painolastivesien mukana leviävien eliöiden torjumista. SYKE on asiantuntijana kommentoinut asiaan liittyviä aloitteita.

Alueelliset ympäristökeskukset ovat pyrkineet säilyttämään ja lisäämään meri- ja rannikkoluonnon monimuotoisuutta perustamalla rannikkoalueille yksityismaiden luonnonsuojelualueita ja hankkimalla valtiolle maata suojelualueiden perustamista varten sekä ohjaamalla kaavoitusta siten, että niissä alueiden luonnonarvot selvitetään riittävässä määrin ja otetaan huomioon kaavaratkaisussa.

Ympäristökeskukset ovat hankkineet alueeltaan suojeluohjelmiin kuuluvia maita luonnonsuojelutarkoituksiin. Valtiolle hankittujen maiden hallinta siirtyy Metsähallitukselle, joka on pyrkinyt aktiivisesti edistämään näiden alueiden hankinnan suunnittelua. Luonnonsuojelualueiden hankintaan ja hoitamiseen varattujen määrärahojen kasvusta huolimatta suojelutyöhön olisi saatava mukaan lisää toimijoita eri hallinnontasoilta.

Ympäristökeskukset ovat toiminta-alueillaan inventoineet luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä ja tehneet luontotyyppien rajauspäätöksiä. Ympäristökeskukset ovat myös kartoittaneet luonnonsuojelulain mukaisia metsäisiä luontotyyppisiä myös meri- ja rannikkoalueilla. Lisäksi meri- ja rannikkoluonnon monimuotoisuutta on pyritty säilyttämään ja suojelemaan sisällyttämällä isoja merialueita ja vedenalaisia luontotyyppisiä Natura 2000 –verkostoon. Vedenalaista luontoa on näin pyritty saamaan mukaan suojelun piiriin.

Lisäksi ympäristökeskukset ovat rahoittaneet ja osallistuneet tutkimus- ja inventointihankkeisiin. Hankkeiden puitteissa laaditaan hoito- ja käyttösuunnitelmia ja kunnostetaan muun muassa arvokkaita lintuvesialueita.

Uudenmaan TE-keskus on toteuttanut uhanalaisten meritaimenkantojen elvyttämishjelmaa vuodesta 2001 laatimalla kaikkien Suomenlahden Suomen puoleisten jokien meritaimenkantojen suojelu- ja käyttösuunnitelman, jota toteuttaa vuonna 2002 perustettu valtion viranomaisista, järjestöistä ja muista toimijoista koostuva seurantaryhmä. Toimenpiteinä ovat olleet lähinnä vaelluskalajokien kalataloudelliset kunnostukset sekä kalaväylätoimitukset jokisuiden edustan merialueella.

Kaakkois-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö on tehnyt esityksiä vesialueen omistajille, jotta ne tekisivät vaelluskalojen lisääntymisedellytyksiä parantavia säätelypäätöksiä. Keväällä 2004 rannikoiden kalastusalueilla nostettiin taimenen alamittaa ja pyynnissä käytettävien pohjaverkkojen solmuväliä Suomenlahdella valtion vesillä yhdessä Uudenmaan TE-keskuksen kanssa. Kaakkois-Suomen TE-keskus on parhaillaan tekemässä samanlaisia päätöksiä valtion yleisvesille. TE-keskusten on myös määrä tehdä yhteinen esite tästä suunnitelmasta. Uudenmaan TE-keskus kuitenkin kokee Suomenlahden vaelluskalajokien kunnostamiseen käytössä olevat valtion varat riittämättömiksi tarpeisiin nähden.

Kaakkois-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö on tukenut vuosina 2000-2004 jokikutuisten merellisten vaelluskalojen kutupaikkojen kunnostusta ja kunnostusten

suunnittelua kalatalouden ohjauksen rahoitusvälineen (KOR) avulla 100 000 eurolla. Lisäksi on käytetty KOR-rahoituksella toteutettujen hankkeiden tieteelliseen seurantaan 160 000 euroa. KOR:sta on myönnetty myös 110 000 euroa tutkimukseen, jossa arvioidaan ravinnekuormituksen vaikutukset meren tilaan sekä kalakantoihin, erityisesti silakkaan ja kilohailiin. Lisäksi tarkoituksena on arvioida, miten toisaalta tehokas kalastus sekä toisaalta kalastuksen vähentäminen vaikuttavat ympäristömyrkkypitoisuuksiin silakassa, kilohailissa ja lohessa. Tutkimus keskittyy dioksiinien ja polykloorattujen bifenylien pitoisuuksiin.

Kaakkois-Suomessa ei ole toistaiseksi kansainvälisen lohikantojen elvytysohjelman (Salmon Action Plan) suojelukohteita. Kymijokea tultaneen kuitenkin esittämään yhdeksi SAP-joeeksi.

EU:n yhteinen kalastuspolitiikka on tuonut lisää rahoitusmahdollisuuksia merialueen kalakantojen hoitoon. Kaakkois-Suomen TE-keskuksen kalatalousyksikkö on pyrkinyt hoitamaan EU:n edellyttämän kalastuksenvalvonnan. Resurssipulan vuoksi kuitenkin etenkään merellä tapahtuvaa valvontaa ei ole voitu toteuttaa suunnitellun laajuisena.

Rannikkoalueiden yleiskaavoilla on onnistuttu säilyttämään arvokkaita rantakokonaisuuksia rakentamattomina, vaikka ne eivät suojeluohjelmien piiriin kuuluisikaan. Alueelliset ympäristökeskukset ovat kaavoituksessa pyrkineet saamaan luontoa muuttavan toiminnan ja ennen kaikkea rakentamisen ulkopuolelle merkittävimmät rannikon ja saariston luontokohteet. Kaavoituksella rakentamista on myös keskitetty vähemmän aroille ranta-alueille.

Ympäristöministeriö on käynnistänyt hankkeen missä selvitetään miten rakennuslainsäädännön kaavojen sisältövaatimukset ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat toteutuneet kuntien kaavoituksessa ja miten kaavoituksessa on otettu huomioon meri- ja rannikkoluonnon monimuotoisuuden suojeleminen. Selvityksestä saadaan tuloksia vuoden 2005 aikana.

Päätavoite 5: Ympäristötietoisuuden lisääminen

Tavoite:

- Parannetaan nykyistä tietämyksen tasoa Itämeren suojelusta.
- Turvataan kansalais- ja intressiryhmien pääsy ajan tasalla olevaan tietoon.
- Laaditaan Itämeren suojeluohjelmasta kansalaisille suunnattu lyhennelmä.

SYKE on toiminut tiiviissä yhteistyössä eri Itämeri-toimijoiden kanssa ja edistänyt verkottumisellaan tiedonvaihtoa eri tahojen välillä. Yhteistyökuvioissaan SYKE on ollut mukana kehittämässä erilaisia tietoverkkoja, joista osa on suunnattu asiantuntijoiden keskinäiseen tietovaihtoon ja osa kansalaiskäyttöön. Näistä tietoverkoista merkittävimpiä ovat LUMONET-portaali, TKK-bibliografia-kokonaisuus, meriluonnon inventointistrategiaan liittyvä Saaristomeren pilottiportaali, Itämeri-portaali ja ympäristöhallinnon oma verkkokokonaisuus. Viimeksi mainitussa

on erityisesti pyritty nivomaan Itämeri-kysymykset osaksi valuma-aluekokonaisuutta hallituksen Itämeri-ohjelman mukaisesti.

SYKE on ollut keskeinen toimija Suomenlahden kolmikantayhteistyön ylläpitäjänä ja osallistunut eri tasoilla sen vahvistamiseen ja Itämeri-kysymysten tietoisuuden kasvattamiseen kaikissa kolmessa maassa.

SYKE on osallistunut Itämeri-tietoisuuden lisäämiseen koordinoimalla kesäisin valtakunnallista levätiedotusta, huolehtimalla erilaisten tutkimustulosten tiedottamisesta ja järjestämällä Itämeri-aiheisia tapahtumia ja seminaareja niin kansalaisille kuin asiantuntijoille yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Erityisesti on pyritty nostamaan meriliikenteen kasvun riskejä yleisempään tietoisuuteen. Itämeri- ja öljyntorjuntaesitteitä on tuotettu kansalaiskäyttöön ja työsuunnitelmissa on myös Itämeri-näyttelyaineiston tuottaminen.

SYKE on osallistunut ”Itämeri – ympäristö ja ekologia” -kalvosarjan tuottamiseen. Vuonna 2003 kalvosarja tuotettiin venäjänkielisenä sekä painettuna että elektronisena versiona. Vuonna 2004 kalvosarjan englanninkielinen versio on ajantasaistettu sähköisenä versiona. Aineisto on saatavilla ympäristöhallinnon nettisivuilta.

SYKE osallistuu rannikon yhdenmetyksen hoidon ja käytön kansallisen strategian laatimiseen ja tekee siihen liittyvän arvioinnin. Tämän EU:n suosituksen pohjautuvan strategian tarkoituksena on edistää yhteistyötä eri toimijoiden kesken rannikon kestävä kehityksen edistämiseksi. Laadintaan liittyy tiedotusta ja sidosryhmäseminaareja, jotka lisäävät tietoisuutta rannikosta, sen tilasta ja kestävästä suunnittelusta.

Metsähallitus on pyrkinyt tiedottamaan suurelle yleisölle Itämeren suojelun tärkeydestä esimerkiksi Itämeren luontoa käsittelevillä filmeillä ja kirjoilla, kokoamalla yleiseen käyttöön tarkoitettua kuvamateriaalia meri- ja rannikkoluonnosta, esittelemällä ja tiedottamalla lukuisissa tilaisuuksissa, kuten venemessuilla, omasta toiminnastaan ja tavoitteistaan Itämeren suojelun alalla.

Wf toteaa että ympäristöministeriö ei ole laatinut Itämeren suojeluohjelmasta kansalaisille suunnattua lyhennelmää.

Päätavoite 6: Itämeren suojelua koskevan tiedon ja taidon kehittäminen

Tavoite:

- Painotetaan laajoja hankekokonaisuuksia joissa Itämeren valuma-alueen, vesiekosysteemin ja ilmakehän välisiä vuorovaikutuksia käsitellään integroidusti
- Suunnataan tutkimusta rehevöitymisen torjuntaan, vaarallisten aineiden kuormitukseen ja niiden vaikutuksiin sekä Itämeren rannikoiden ja merien erilaisiin käyttömuotoihin ja luonnon monimuotoisuuteen.

Suomen Akatemia on käynnistänyt kolmivuotisen Itämeri-tutkimusohjelman (BIREME) vuosille 2003-2005. Ohjelma jakautuu 21 projektiin, joiden kokonaisbudjetti on n. 5 300 000 euroa, josta Suomen Akatemian osuus on 4 400 000 euroa, ympäristöministeriön 500 000 euroa, maa- ja metsätalousministeriön 300 000 euroa ja liikenne- ja viestintäministeriön 100 000 euroa. BIREME-tutkimus keskittyy rehevöitymisestä ja vaarallisista aineista aiheutuvien haittojen vähentämiseen, biodiversiteetin suojelemiseen ja lisäämiseen sekä Itämeren luonnonvarojen kestävään käyttöön.

Tutkimusohjelmaan kuuluva hanke ”Vieraslajit Itämerellä” on Suomen Akatemian sekä liikenne- ja viestintäministeriön yhteisesti rahoittama tutkimus, jossa selvitetään tulokaslajien kulkeutumista Itämerelle ja niiden merkitystä meren planktonin ja leväkukintojen sekä pohjaeläinyhteisöjen kannalta erityisesti Suomenlahdella.

Merentutkimuslaitos kohdistaa tutkimustoimintansa ensisijaisesti Itämereen ja täten tuottaa tietoa päätöksenteon ja käytännön tarpeisiin. Tutkimuslaitoksen tavoitteena on luoda pohja meren luonnontieteellisten ominaisuuksien ymmärtämiselle.

SYKE osallistuu Suomen Akatemian BIREME-ohjelmaan laajassa yhteistutkimushankkeessa, jossa tutkitaan dioksiini- ja PCB-yhdisteiden kertymisen mekanismeja ja mallinnetaan kertymisreittejä silakkaan, kilohailiin ja loheen. Tavoitteena on löytää keinoja (esim. kalastusstrategioiden säätely), joiden avulla kalastuksen ja elintarvikeketjun kautta ihmiseen tulevaa dioksiinikuormaa voidaan vähentää.

BIREMEN lisäksi toinen merkittävä tutkimusohjelma on SYKEN Itämeren suojelun tutkimusohjelma, jonka määräaika päättyy vuoden 2005 lopussa. Tutkimusohjelmassa on viisi keskeistä teemaa: ravinnekuormituksen ekologiset vaikutukset, ympäristönsuojelutoimenpiteiden arviointi, rannikkovesien laadun muutokset, meri- ja rannikkoluonnon monimuotoisuus sekä onnettomuuksiin varautuminen. Vuoden 2005 aikana tehdään sisäinen arviointi tutkimusohjelmasta ja arvioinnin perusteella päätetään sen jatkosta ja suuntauksesta. Lähtökohtana kuitenkin on, että Itämeren suojeluun keskittyviä tutkimuksia jatketaan ja niihin varataan ja haetaan ulkopuolisia tutkimusresursseja, koska ne liittyvät keskeisesti SYKEN perustehtäviin. Vuoden 2005 arvioinnin perusteella tehdään siten ennen kaikkea päätöksiä toiminnan painopisteistä, suuntauksista ja organisoinnista tavoitteena varmistaa, että tutkimusten ja niiden perusteella tuotettavien muiden palveluiden yhteiskunnallinen ja tieteellinen vaikuttavuus on mahdollisimman korkea.

SYKEN kaikki kuusi muuta käynnissä olevaa tutkimusohjelmaa toimivat tiiviissä vuorovaikutuksessa keskenään ja Itämereen suoraan liittyviä hankkeita onkin kaikissa tutkimusohjelmissa. Tutkimusohjelmiin sisältyvät hankkeet käsittelevät laaja-alaisesti Itämeren suojeluohjelman päätavoitteita. Lisäksi moniin Itämerta koskeviin tutkimushankkeisiin osallistuu tutkijoita useista tutkimusohjelmista. Myös monet menetelmällisesti painottuvat tutkimushankkeet luovat valmiuksia toteuttaa myös Itämerta koskevia tutkimuksia.

Muiden tutkimusohjelmien hankkeista Itämeren suojeluun vaikuttavat erityisesti seuraavat:

Luonnon monimuotoisuuden tutkimusohjelma: *Suomen biologista monimuotoisuutta koskevan kansallisen toimintaohjelman monimuotoisuusvaikutusten arviointi*

Ympäristötekniikan tutkimusohjelma: *Ravinteiden hallinta metsäteollisuuden prosessissa ja puhdistamoissa, Ohjausmekanismien vaikutus ravinteiden kiertoon ekosysteemeissä ja talousjärjestelmissä, Venäjän PCB-hanke, Biologinen ravinteiden poisto yhdyskuntajätevedestä, Yhdyskuntien jätevesikäsitteilyn tehostaminen, Pienten vesilaitosten ongelmat, Vesihuollon järjestämisen vaikutus loma-asuntojen elinkaaren aikaisiin ympäristövaikutuksiin.*

Vesistöalueiden integroitu tutkimusohjelma: *Metsätalouden potentiaalinen typpi- ja fosforikuormitus ja sen kehityssuunnitteet eri vesistöalueilla, Metsätalouden vesistökuormituksen vähentäminen suojavyöhykkeillä ja suotautumisalueilla, Tyypitaseen seuranta valtakunnallisesti ja alueellisesti, Käyttökelpoisen fosforin arviointi pintamaasta ja valumavedestä, Viljelyalueiden valumavesien hallintamalli, Huuhtoutumismallien kehittäminen ja käyttö, Velvoitetarkkailujen kehittäminen, Reaaliaikainen sinileväseuranta, Jokien veden laadun seuranta, Piin kierto järvissä ja rannikkovesistöissä, Ravinteiden käyttökelpoisuus, huuhtoutuminen ja vesien rehevöityminen, Rannikkovesien intensiiviseuranta, Pohjien tila Suomenlahden sisäisen kuormituksen, rehevöitymisen ja kalakantojen säätelijänä, Pohjaeläintietojärjestelmän kehittäminen.*

Haitalliset aineiden tutkimusohjelma: *Itämeren dioksiinit, Jätevesien myrkyllisten komponenttien identifointi, Bromatut ja vaihtoehtoiset palonestoaineet, esiintyminen ja vaikutukset, Itämeren kalojen aiheuttamat ympäristö- ja terveystriskit, Kymijoen sedimenttitutkimukset.*

Ympäristöpolitiikan tutkimusohjelma: *Suuren valuma-alueen ravinnedynamiikka: kokeellinen tutkimus ja mallinnus, JGOVCOM – Itämeren alueen ympäristöpolitiikan kehittyminen.*

Välittömästi Itämereen liittyvää tutkimusta tehdään myös SYKE:n tietokeskuksen geoinformatiikka- ja alueidenkäyttöyksikössä kaukokartoitustutkimuksen alalla. Hydrologian yksikössä tehtävät tutkimukset luovat puolestaan edellytyksiä ravinnehuuhtoumien arvioimiseksi. Laboratorioyksikön kemikaaleihin liittyvät tutkimukset palvelevat myös menetelmien kehittämisen tasolla Itämeritutkimusta.

Geoinformatiikka- ja alueidenkäyttöyksikön hankkeista mainittakoon Itämeren olosuhteisiin soveltuvan satelliittikuvausmenetelmän kehittäminen. SYKE kehittää yhteistyössä Merentutkimuslaitoksen Alg@line-ryhmän ja TKK:n Avaruustekniikan laboratorion kanssa empiiristä, eri aallonpituusalueiden yhdistelmään perustuvaa menetelmää

Geoinformatiikka- ja alueidenkäyttöyksikön toteuttaman maanpeitteen kartoituksen ja seurannan tavoitteena on tuottaa tietoa Suomen ja Suomen lähialueiden maankäytöstä ja maan peitteisyydestä. Tietoa tuotetaan yhdistämällä satelliittimittaukset, digitaaliset kartat ja maastossa mitattu tieto. Ympäristöhallinnossa maanpeitetietoa tarvitaan hydrologisessa mallinnuksessa muun muassa tulvaennusteita tehtäessä, vesistöjä kuormittavien ravinnehuuhtoumien arvioinnissa, luonnonvarojen käytön seurannassa,

maankäytön seurannassa, suojelualueverkon arvioinnissa. EU:ssa tietoa käytetään muun muassa maatalous- ja ympäristöpolitiikan vaikutusten arvioinnissa.

SYKE käytti kokonaisuudessaan Itämeren tutkimukseen ja seurantaan 4 864 000 euroa vuonna 2003.

Maa- ja metsätalousministeriön yhteistutkimusvaroilla on rahoitettu vesihuoltohankkeisiin kohdistettua tutkimusta. Välillisesti esimerkiksi torjunta-aineisiin ja maaperään kohdistettu tutkimusrahoitus hyödyttäneenä myös Itämerta. Vuonna 2003 alkaneet viljelyalueiden valumavesien ja vesistökuormituksen mallintamiseen ja hallintajärjestelmien kehittämiseen liittyvät tutkimushankkeet tulevat auttamaan kustannustehokkaimman tavan löytämisessä vesistökuormituksen vähentämisessä. Nämä kohdentuvat yleisesti vesiensuojeluun. Vesihuoltoon ja vesisuojaeluun liittyviä hankkeita rahoitetaan vuonna 2004 yhteensä noin 260 000 eurolla.

Maa- ja metsätalousministeriö on rahoittanut monimuotoisuuden tutkimusohjelman kautta vesistöihin liittyviä hankkeita yhteensä 80 000 eurolla vuonna 2004. Tutkijatahoina ohjelmassa ovat SYKE, RKTL ja Pohjois-Savon ympäristökeskus. RKTL:n hanke on osa Itämeren vedenalaisen luonnon kartoitusta. Hankkeen tavoitteena on kartoittaa kalojen lisääntymisalueita sekä kehittää menetelmiä lisääntymisalueiden kartoittamiseen rannikkoalueella. Tuloksia on tarkoitus hyödyntää vedenalaisen meriluonnon inventointiohjelman sekä kalaston monimuotoisuuden seurannan suunnittelussa ja järjestämisessä.

Metsähallitus on osallistunut Itämeren tutkimukseen muun muassa minkkien ekologiaa Saaristomerellä tutkivan hankkeen, Saaristolinnustohankkeen ja Saaristomeren terrestrisen kasvillisuuden tutkimushankkeen keinoin.

WWF:n loppupäätelmät

Itämeren suojeluohjelman tavoitteissa onnistutaan vain jos siihen osallistuvat tahot ja toimijat onnistuvat varmistamaan rahoituksensa sekä suuntaamaan varoja ja hankkeita tarkoituksenmukaisesti.

On syytä korostaa että Itämeren suojelutoiminta on luonteeltaan pitkäjänteistä ja pysyväluonteista. Ravinnepäästöjen vähentämiseen tähtäävien investointien, alueiden hoidon ja käytön suunnitteluhankkeita tai vaarallisten aineiden luetteloinnin kaltaisia toimenpiteitä ei voida tehdä tulostavoitteellisesti ainoastaan tilapäisellä projektirahoituksella vaan Itämeren kannalta suotuisien ja pysyvien vaikutusten aikaansaaminen vaatii pysyvää rahoitusta, joka valtiovallan tulee pystyä tulevaisuudessa turvaamaan. Pysyvä toiminta siis edellyttää pysyvää rahoituksen lisäystä, joka valtiovallan on pystyttävä turvaamaan. Tämän pitkän tähtäimen toiminnan ympärille tulee kehittää pienempiä projekteja joiden rahoitus on määräaikaista ja joiden tavoitteet tukevat laajempia hanke- ja tavoitekokonaisuuksia.

Ravinnepäästöjen vähentämisen osalta suurimmat puutteet koskevat maatalouden ympäristötuen jatkuvuuden epävarmuutta. Tältä osin maa- ja metsätalousministeriö on pitkälti EU:ssa tapahtuvan maatalous- ja tukipoliittisen kehityksen armoilla ja ympäristötuen jatkuvuuden takaaminen kansallisin varoin aiheuttanee tulevaisuudessa erityisiä haasteita hallinnonalalle. Lisäksi ympäristötuen erityistoimenpiteiden määrää, laatua ja alueellista kattavuutta tulisi parantaa huomattavasti tulevaisuudessa.

Yhdyskuntien ravinnekuormituksen tehokkaan vähentämisen varmistamiseksi alueellisten ympäristökeskusten toteuttamiin vesiensuojelullisiin toimenpiteisiin tulee tulevaisuudessa varata nykyistä enemmän määrärahoja.

Haja-asutusalueiden ravinnekuormituksen vähentämiseksi säädetty uusi asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla on tervetullut ja olennainen lisä kiinteistökohtaisen ravinnekuormituksen vähentämiseksi, mutta asetuksen todellisten suotuisien vaikutusten varmistamiseksi on luotava kattava valvontajärjestelmä, jolla varmistetaan kiinteistöjen sitoutuminen asetuksen määräämiin ravinnepäästöjen vähentämisen tavoitteisiin.

Kalankasvatuksesta aiheutuvien ravinnepäästöjen vähentäminen edellyttää myöskin valtiovallan tukimäärärahoja, joiden avulla kyetään varmistamaan kasvatulaitosten ympäristöystävällinen ja Itämeren huomioiva toiminta tulevaisuudessakin.

Öljy- ja kemikaalikuljetusten aiheuttamia riskejä on jo nyt onnistuttu vähentämään kiitettävästi. Työtä kuitenkin riittää vielä esimerkiksi suunnitteilla olevan monimurtajahankkeen toteuttamiseksi.

Luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi ja suojelemiseksi on ennen kaikkea keskityttävä vedenalaisen luonnon inventointiin ja sisällyttämiseen suojeluohjelmiin.

Ympäristötietoisuutta olisi myös pyrittävä tehokkaasti lisäämään valtionhallinnon toimijoiden, järjestöjen ja kansalaisyhteiskunnan keskuudessa. Hallinnonalojen vastuualueiden tasolla olisi myös toivottavaa että työssä mukana olevat tahot voisivat nykyistä helpommin luovuttaa ja vaihtaa tietoaineistojaan keskenään. Itämeren

suojeluohjelman tuomaa vastuuta on hyvin vaikea osittaa siten että jokin taho vastaisi yksin jonkin osan toteutuksesta koska suurin osa tavoitteista on sellaisia ettei niitä voida toteuttaa ilman aktiivista yhteistyötä.

Itämereen kohdistuva tutkimustoiminta hyödyntää tuloksillaan vesistön hyväksi tehtävää käytännön työtä. BIREME:n ja SYKEN Itämeren suojelututkimusohjelman kaltaisten laajojen ohjelmien jatkuvuus ja kumuloituvan tietoaineksen saatavuus on turvattava myös tulevaisuudessa.

Itämeren suojelemiseksi on tehtävä määrätietoista ja integroitua työtä, joka pyrkii ottamaan mahdollisimman laaja-alaisesti huomioon Itämeren ominaispiirteet ja suojeluohjelman eri tavoitteet.

Itämeren suojeluohjelman hyväksymisestä on kulunut vasta vajaa kaksi vuotta, mutta jo nyt ovat eri toimijat tehneet paljon töitä eri toimenpidealueilla suojelutavoitteiden saavuttamiseksi. Suojelutoimien ympäristövaikutukset näkyvät Itämeressä vasta vuosien kuluttua, joten varsinainen työ on vasta aluillaan. Kuitenkin toteuttamalla kattavia suojelutoimenpiteitä jo tänään, voimme tulevaisuudessa nauttia entistä puhtaammasta Itämerestä.