

19.10.2012

# Meriympäristön nykytilan arvio, hyvän tilan määrittäminen sekä ympäristötavoitteiden ja indikaattoreiden asettaminen



## Sisällys

1. Johdanto .....	4
2. Hyvän tilan määrittämisen ja ympäristötavoitteiden asettamisen perusteet .....	6
2.1. Lainsäädännöllinen toimintaympäristö .....	6
2.2. Hyvän tilan määrittäminen .....	7
2.3. Ympäristötavoitteiden asettaminen .....	9
2.4. Indikaattoreiden asettaminen .....	10
3. Hyvän tilan kuvaus ja ympäristötavoitteiden asettaminen .....	11
3.1. Pidetään yllä biologista monimuotoisuutta. Luontotyyppien laatu ja esiintyminen ja lajien levinneisyys ja runsaus vastaavat vallitsevia fysiografisia, maantieteellisiä ja ilmastollisia oloja ....	11
3.1.1. Meriympäristön nykytila .....	11
3.1.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	12
3.2. Ihmisen toiminnan välityksellä leviävien vieraslajien määrät ovat tasoilla, jotka eivät haitallisesti muuta ekosysteemejä .....	14
3.2.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	14
3.3. Kaikkien kaupallisesti hyödynnettävien kalojen sekä äyriäisten ja nilviäisten populaatiot ovat turvallisten biologisten rajojen sisällä siten, että populaation ikä- ja kokojakauma kuvastaa kannan olevan hyvässä kunnossa .....	15
3.3.1. Meriympäristön nykytila .....	15
3.3.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	16
3.4. Meren ravintoverkkojen kaikki tekijät, siltä osin kuin ne tunnetaan, esiintyvät tavanomaisessa runsaudessaan ja monimuotoisuudessaan ja tasolla, joka varmistaa lajien pitkän aikavälin runsauden ja niiden lisääntymiskapasiteetin täydellisen säilymisen .....	17
3.4.1. Meriympäristön nykytila .....	17
3.4.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	18
3.5. Ihmisen aiheuttama rehevöityminen, erityisesti sen haitalliset vaikutukset, kuten biologisen monimuotoisuuden häviäminen, ekosysteemien tilan huononeminen, haitalliset leväkukinnat ja merenpohjan hapenpuute, on minimoitu; .....	20
3.5.1. Meriympäristön nykytila .....	20
3.5.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	20
3.6. Merenpohjan koskemattomuus on sellaisella tasolla, että ekosysteemien rakenne ja toiminnot on turvattu ja että etenkin pohjaekosysteemeihin ei kohdistu haitallisia vaikutuksia; .....	22
3.6.1. Meriympäristön nykytila .....	22
3.6.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	22
3.7. Hydrografisten olosuhteiden pysyvät muutokset eivät vaikuta haitallisesti meren ekosysteemeihin .....	23
3.7.1. Meriympäristön nykytila .....	23
3.7.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	23
3.8. Epäpuhtauksien pitoisuudet ovat tasoilla, jotka eivät johda pilaantumisvaikutuksiin .....	24
3.8.1. Meriympäristön nykytila .....	24
3.8.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	24

3.9. Kalojen ja ihmisravintona käytettävien muiden merieliöiden epäpuhtaustasot eivät ylitä lainsäädännössä tai muissa asioissa koskevissa normeissa asetettuja tasoja; .....	26
3.9.1. Meriympäristön nykytila .....	26
3.9.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	26
3.10. Roskaantumisen ei ominaisuuksiltaan eikä määrältään aiheuta haittaa rannikko- ja meriympäristölle .....	26
3.10.1. Meriympäristön nykytila .....	26
3.10.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	27
3.11. Energian mereen johtaminen, mukaan lukien vedenalainen melu, ei ole tasoltaan sellaista, että se vaikuttaisi haitallisesti meriympäristöön. ....	27
3.11.1. Meriympäristön nykytila .....	27
3.11.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila .....	28
4. Meriympäristön hyvään tilaan johtavat yleiset ja toiminnalliset tavoitteet.....	29
4.1. Olemassa olevat sopimukset, ohjelmat ja sitoumukset.....	29
4.2. Hyvään tilaan johtavat yleiset ja toiminnalliset tavoitteet .....	32
4.2.1. Rehevöityminen ei haittaa Itämeren ympäristöä .....	32
4.2.2. Haitalliset aineet eivät haittaa meren ekosysteemin toimintaa ja kalan ja riistan käyttöä ihmisravintona.....	33
4.2.3. Itämeren kaikkien luontaisten lajien suojelun taso on suotuisa ja niiden pitkäaikainen säilyminen on turvattu .....	34
4.2.4. Merenkulku on turvallista ja sillä on mahdollisimman vähän haitallisia ympäristövaikutuksia .....	35
4.2.5. Merellisten luonnonvarojen käyttö on kestävä .....	36
4.2.6. Merellisellä aluesuunnittelulla ehkäistään merialueiden käytön ristiriitoja.....	37
5. Merenhoitosuunnitelman ympäristövaikutusten arviointi.....	39
5.1. Merenhoitosuunnitelman päätavoitteet .....	40
5.2. Ihmistoiminnasta aiheutuvat keskeiset ympäristöongelmat.....	40
5.3. Taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset merenhoidon järjestämisessä.....	41
5.4. Merenhoidon myönteisiä vaikutuksia.....	41
5.5. Yritykset ja yhteisöt, joihin merenhoito vaikuttaa .....	41
5.6. Merenhoitosuunnitelman vaikutusten kohdentuminen.....	41
5.7. Osallistuminen ympäristövaikutusten arviointiin .....	41

## 1. Johdanto

Tässä asiakirjassa esitetään meriympäristön nykytilan kuvaus sekä määritetään merenhoitosuunnitelman mukaiset meriympäristön hyvä tila ja asetetaan ympäristötavoitteet ja indikaattorit. Luvussa 2 esitetään meriympäristön hyvän tilan määrittämisen ja ympäristötavoitteiden asettamisen perusteet (lainsäädännöllinen toimintaympäristö, hyvän tilan määrittämisen ja ympäristötavoitteiden ja indikaattoreiden asettaminen). Luvun 3 rakenne on merenhoitoasetuksen liitteessä 3 esitettyjen yhdentoista hyvän tilan kuvaajan mukainen. Jokaisen hyvän tilan kuvaajan yhteydessä on kuvattu lyhyesti meriympäristön nykytila, eli onko meriluonto tällä hetkellä kuvaajan mukaisessa tilassa. Kuvaus perustuu laajaan meren nykytilan alustavaan arvioon. Sen jälkeen kuvataan tavoiteltava meriympäristön hyvä tila, siihen liittyvät tavoitteet ja niiden toteutumisen seurantaan tarvittavat indikaattorit. Luvussa 4 käsitellään hyvän tilan saavuttamiseksi tarvittavia merenhoitosuunnitelman yleisiä ja toiminnallisia tavoitteita.

EU:n meristrategiadirektiivin (2008/56/EY) tavoitteena on Euroopan merien hyvä tila vuoteen 2020 mennessä. Meriympäristön hyvä tila tulee määrittää myös koko Itämerelle yhteistyössä kaikkien Itämeren EU:n jäsenvaltioiden kesken. Alueellisessa yhteistyössä tukeudutaan kansainvälisten sopimusten merkitystä ja jo olemassa olevien rakenteiden hyödyntämistä.

Meristrategiadirektiivi on pantu Suomessa täytäntöön lailla vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (272/2011) sekä valtioneuvoston asetuksella merenhoidon järjestämisestä (980/2011).

Suomeen laaditaan yksi merenhoitosuunnitelma, joka kattaa koko Suomen merialueen ja talousvyöhykkeen.

Merenhoitosuunnitelma koostuu:

1. Meren nykytilan arviosta (alustava arvio),
2. Meriympäristön hyvän tilan (=tavoitetilan) määrittämisestä,
3. Ympäristötavoitteiden ja indikaattorien asettamisesta,
4. Seurantaohjelmasta ja
5. Toimenpideohjelmista.

Merenhoitosuunnitelman ensimmäisessä vaiheessa arvioidaan Suomen merialueiden nykytila, määritetään tavoiteltava meren hyvä tila ja asetetaan ympäristötavoitteet ja indikaattoreita. Seuraavassa vaiheessa tehdään seurantaohjelma (2014) ja sen jälkeen toimenpideohjelma (2015), jossa esitetään toimenpiteitä, joilla suojellaan ja säilytetään meriympäristöä, ehkäistään sen tilan huonontuminen sekä turvataan ja ennallistetaan meriekosysteemejä siten, että meriympäristön hyvä tila voidaan ylläpitää tai saavuttaa vuoteen 2020 mennessä.

Meriympäristön hyvän tilan määrittämisessä otetaan huomioon meriympäristöä koskevien muiden EU-säännösten (erityisesti vesipuitedirektiivin, ympäristölaatu- ja luonto- ja lintudirektiivien) toimeenpano sekä merensuojelua koskevat kansainväliset sopimukset, erityisesti Itämeren suojelusopimus ja siihen liittyvä Itämeren suojelukomission (HELCOM) Itämeren toimintaohjelma (HELCOM Baltic Sea Action Plan).

Meriympäristön nykytila ja tavoiteltava hyvä tila sekä siihen liittyvät tavoitteet kuvataan sanallisesti merenhoitoasetuksen (980/2011) liitteessä 3 olevien hyvän tilan 11 kuvaajan ja komission päätöksessä 2010/477/EU esitettyjen arviointiperusteiden mukaisesti.

Luvussa 3 meriympäristön nykytila kuvataan lyhyesti. Kuvaus perustuu meriympäristön nykytilasta tehtyyn alustavaan arvioon (<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=27143&lan=fi>). Tätä meriympäristön tila-arviota varten ei ole tehty erillisiä aineistoanalyyskejä vaan arvio perustuu pääosin nykyisissä vesienhoitosuunnitelmissa oleviin rannikkovesien tilaluokitteluihin, lintu- ja luontodirektiivien mukaisiin arvioihin ja Itämeren suojelukomissiossa (HELCOM) tehtyihin tila-arvioihin. Kaupallisten kalakantojen tila-arviot perustuvat pääosin kansainvälisen merentutkimusneuvoston (ICES) tekemiin kanta-arvioihin.

HELCOM:n ministerikokouksessa vuonna 2010 jäsenmaiden ympäristöministerit ja EU:n korkean tason edustaja päättivät (HELCOM Ministerial Declaration 2010), että HELCOM koordinoi meristrategiadirektiivin toimeenpanoa Itämeren alueella ja lisäksi, että HELCOM:n tila-arvioita käytetään EU:n meristrategiadirektiivin kansallisessa toimeenpanossa ja raportoinnissa.

Tilaa kuvaaville indikaattoreille asetetaan mahdollisuuksien mukaan määrälliset hyvän tilan raja-arvot. Rannikolla nämä raja-arvot määräytyvät ensisijaisesti vesienhoitosuunnitelmissa vesienhoitosuunnitelmien mukaisten, hyvälle ekologiselle tilalle asetettujen luokkarajojen mukaisesti. Avomerellä käytetään HELCOM:ssa yhteisesti valmisteltavia ja sovitavia raja-arvoja. Nämä raja-arvot tulevat osaksi hyvän tilan tavoitetta, kun jäsenvaltiot ovat hyväksyneet ne HELCOM:ssa. Myös muussa lainsäädännössä esitettyjä raja-arvoja noudatetaan. Lisäksi otetaan huomioon kansainvälisessä merentutkimusneuvostossa (ICES) sovitavat, kansainvälisen säätelyn kohteena olevia kaupallisia kalakantoja koskevat suositukset.

Yleiset ympäristötavoitteet heijastavat HELCOM:n Itämeren toiminta-ohjelmassa esitettyjä keskeisiä ihmisen aiheuttamia paineita. Niihin liittyviä toiminnallisia tavoitteita voidaan hyödyntää toimenpideohjelmia laadittaessa. Koska toimenpideohjelma valmistuu vasta vuoteen 2015 mennessä, ei tavoitteiden toteutumisen seurantaan aseteta indikaattoreita merenhoitosuunnitelman tässä vaiheessa.

Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä edellyttää, että merenhoitosuunnitelman laatimisen yhteydessä tehdään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristöarvioinnista annetun lain (200/2005, SOVA-laki) mukaista ympäristöarviointia vastaava ympäristövaikutusten arviointi. Siinä selvitetään ja arvioidaan merenhoitosuunnitelman ja siinä tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja laaditaan ympäristöselostus osana muuta valmistelua ennen merenhoitosuunnitelman hyväksymistä. Ympäristövaikutusten arviointi on esitetty luvussa 5.

## 2. Hyvän tilan määrittämisen ja ympäristötavoitteiden asettamisen perusteet

### 2.1. Lainsäädännöllinen toimintaympäristö

EU:n meristrategiadirektiivi on pantu täytäntöön muuttamalla lakia vesienhoidon järjestämisestä niin, että sen nimi on muutettu vesien- ja merenhoidon järjestämisestä annetuksi laiksi (1299/2004, muut. 272/2011), johon on lisätty säännökset merenhoidon järjestämisestä. Tarkemmat säännökset on annettu valtioneuvoston asetuksella merenhoidon järjestämisestä (980/2011). Vesien- ja merenhoitolain lisäksi muut keskeisimmät merensuojelua sääntelevät lait ovat ympäristönsuojelulaki (86/2000), vesilaki (587/2011), Suomen talousvyöhykkeestä annettu laki (1058/2004), ja merensuojelulaki (1415/1994) ja asetus vesiympäristölle vaarallisista aineista (1022/2006).

Merenkulun ympäristönsuojelulaissa (1672/2009) ja valtioneuvoston asetuksessa merenkulun ympäristönsuojelusta (76/2010) säädetään alusten tavanomaisesta toiminnasta aiheutuvasta ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä. Hankkeisiin, joista saattaa aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, sovelletaan lisäksi ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettua lakia (468/1994). Viranomaisten toimintaan sovelletaan lisäksi lakia viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (200/2005).

Lainsäädännössä erityisesti luonnonsuojelulain (1096/1996) ja luonnonsuojeluasetuksen (160/1997) säännöksiä tavoitteena on mm. suojella kaikkia luonnonvaraisia lintulajeja sekä turvata tiettyjen luontotyyppien ja lajien suotuisa suojelun taso perustamalla luonnonsuojelualueita, joista useimmat kuuluvat myös Natura 2000-verkostoon (SPA-alueet ja SCI-alueet).

Merensuojelu perustuu kansainväliseen yhteistyöhön, kansainvälisten sopimuksiin ja niiden toimeenpanoon. YK:n merioikeusyleissopimus (SopS 49–50/1996) on maailmanlaajuinen puitesopimus, jonka periaatteiden tulee toteutua muissa merensuojeluun ja merenkäyttöön liittyvissä kansainvälisissä sopimuksissa ja kansallisessa lainsäädännössä. Suomi on Itämeren merellisen ympäristönsuojelusopimuksen (Helsingin sopimus, HELCOM) osapuoli (SopS 2/2000) ja Koillis- Atlantin merellisen ympäristön suojelusopimuksen (OSPAR) osapuoli (SopS51/1998).

Kalastusta säätelevä kansallinen lainsäädäntö koostuu mm. laista yleisestä kalastusoikeudesta (285/1982), kalastuslaista (286/1982), kalastusasetuksesta (1116/1982), laista Euroopan yhteisön yhteisen kalastuspolitiikan täytäntöönpanosta (1139/1994) ja Valtioneuvoston asetuksista lohienkalastusta koskevista rajoituksista Suomen aluevesillä ja kalastusvyöhykkeellä varsinaisella Itämerellä ja Pohjanlahdella sekä Simojoessa (258/1996).

Kansallista kalastuslakia ollaan uudistamassa lähivuosina. Samassa yhteydessä muutetaan EU:n asetusten pohjalta annettuja kansallisia toimeenpanoasetuksia sekä annetaan kokonaan uusia säädöksiä.

Euroopan yhteisen kalastuspolitiikan (YKP) tavoitteena on taata elollisten vesiluonnonvarojen kestävä hyödyntäminen taloudellisesti, ympäristöllisesti ja sosiaalisesti. YKP voidaan jakaa resurssi-markkina- ja rakennepolitiikkaan. Myös kalastuksen valvontaa koskeva säännöstö on mittava, mutta jäsenmailla on toimivalta operatiiviseen kalastuksen valvontaan. Kalastuksen valvonnassa tehdään paljon yhteistyötä jäsenmaiden välillä.

YKP:ssa merellisten kalavarojen suojelu kuuluu EU:n toimivaltaan. Varovaisuusperiaatteella, ekosysteemilähestymistavalla ja tieteellisillä arvioilla kalakantojen tilasta on suuri merkitys päätöksenteossa. Kalastuksen ympäristöintegraatio on viime vuosina edelleen syventynyt ja

säädöspohjaa on laajennettu. Yhteisen kalastuspolitiikan uudistus on tarkoitus saada EU:ssa päätökseen vuoden 2012 aikana.

Suomen elintarvikelainsäädäntö perustuu kansallisen ja EU-lainsäädännön toimeenpanoon, ja määrittää kalojen ja ihmisravintona käytettävien muiden mereneliöiden epäpuhtaustasot.


## 2.2. Hyvän tilan määrittäminen

Hyvän tilan määrittäminen on osa merenhoitosuunnitelmaa. Meriympäristön tilan alustavan arvioin lähtökohdista on meriympäristön hyvä tila ja sen ominaispiirteet määritettävä merenhoitoasetuksen liitteessä 3 esitettyjen 11 laadullisen kuvaajan perusteella. Lisäksi tulee ottaa huomioon Komission päätöksessä 2010/477/EU esitetyt kuvaajakohtaiset arviointiperusteet (kriteerit) ja niihin liittyvät indikaattorit.

Merenhoidossa meriympäristön tila luokitellaan kahteen kategoriaan:

1. ympäristön tila on hyvä tai
2. ympäristö ei ole saavuttanut hyvää tilaa.

Meriympäristön tilaa määritettäessä hyvän tilan rajan tulisi olla yhdenmukainen muiden direktiivien vastaavien rajojen kanssa seuraavasti:

Direktiivi	Ympäristön tila				
Meristrategiadirektiivi	Hyvä		Hyvää tilaa ei saavutettu		
Luontodirektiivi	Suotuisa suojelun taso		Riittämätön	Huono	
Vesipuitedirektiivi (ekologinen tila)	Erinomainen	Hyvä	Tyydyttävä	Välttävä	Huono
Vesipuitedirektiivi (kemiallinen tila)	Hyvä		Hyvää tilaa ei saavutettu		
<b>Paineet ja vaikutukset</b>					

*Meriympäristön tilalla* tarkoitetaan ympäristön yleistä tilaa merivesillä, kun otetaan huomioon meriympäristön muodostavien ekosysteemien rakenne, toiminta ja prosessit, luonnolliset fysiografiset, maantieteelliset, biologiset, geologiset ja ilmastolliset tekijät sekä fyysiset, akustiset ja kemialliset olosuhteet, mukaan luettuina ne, jotka johtuvat ihmisten toiminnasta kyseisellä alueella tai sen ulkopuolella.

*Meriympäristön hyvällä tilalla* tarkoitetaan ympäristön tilaa merivesissä, kun nämä ovat ekologisesti monimuotoisia ja dynaamisia valtameriä ja meriä, jotka ovat luontaisissa olosuhteissaan puhtaita, terveitä ja tuottavia, ja kun meriympäristön käyttö on kestävä ja turvaa nykyisten ja tulevien sukupolvien käyttö- ja toimintamahdollisuudet, toisin sanoen:

- a. meriympäristön muodostavien ekosysteemien rakenne, toiminta ja prosessit, yhdessä niihin liittyvien fysikaalis-maantieteellisten, geologisten ja ilmastollisten tekijöiden kanssa mahdollistavat sen, että ekosysteemit toimivat kaikilta osin ja säilyttävät palautumiskykynsä suhteessa ihmisen toiminnasta aiheutuviin ympäristömuutoksiin. Merien eliölajit ja elinympäristöt ovat suojeltuja, ihmisen aiheuttama biologisen monimuotoisuuden heikentyminen on estetty ja erilaiset biologiset osatekijät toimivat tasapainossa keskenään;
- b. ekosysteemien hydromorfologiset, fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet, myös ihmisen toiminnasta kyseisellä alueella aiheutuvat ominaisuudet, tukevat edellä kuvattuja

ekosysteemejä. Ihmisen toiminnan aiheuttamat aineiden ja energian päästöt, melu mukaan luettuna, meriympäristöön eivät johda pilaantumisvaikutuksiin.

Jäsenvaltioiden on tarkastettava kutakin Komission päätöksen 2010/477/EU liitteessä mainittua arviointiperustetta ja siihen liittyviä indikaattoreita voidakseen yksilöidä ne, joita aiotaan käyttää ympäristön hyvän tilan määrittämiseen. Kun jäsenvaltio katsoo alustavan arvioinnin perusteella, ettei yhden tai useamman arviointiperusteen käyttö ole aiheellista, sen on toimitettava tästä komissiolle perustelut.

Komission antamat arviointiperusteet, joiden mukaan ympäristön tila voidaan määritellä hyväksi, perustuvat EU:n sovellettavassa lainsäädännössä säädettyihin olemassa oleviin velvollisuuksiin ja kehitykseen. Tähän kuuluvat muun muassa yhteisön vesipolitiikan puitteista 23.10.2000 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2000/60/EY (vesipuitedirektiivi), jota sovelletaan rannikkovesiin, ja luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta 21.5.1992 annettu neuvoston direktiivi 92/43/ETY (luontodirektiivi), luonnonvaraisten lintujen suojelusta 30 päivänä marraskuuta 2009 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/147/EY (lintudirektiivi), sekä lukuisat muut yhteisen kalastuspolitiikan perusteella kehitetyt oikeudelliset välineet. Huomioon otetaan myös tarvittaessa alueellisten meriympäristöjen puitteissa kerätyt tiedot ja kehitetyt lähestymistavat – Itämerellä erityisesti HELCOM Moskovassa 2010 pidetyn ministerikokouksen päätöksen mukaisesti Baltic Sea Action Plan on soveltuvin osin osana merenhoidon toimeenpanoa. Meren hoitosuunnitelma tukee meriekosysteemien osalta Euroopan unionin biologista monimuotoisuutta koskevan strategian tarkistamista vuotta 2010 seuraavalle ajalle ja biologista monimuotoisuutta koskevaa toimintasuunnitelmaa.

Meriympäristön hyvän tilan arviointiin käytettäviä perusteita on sovellettava niin, että arviointi ja seuranta on kohdennettava ja toimet toteutettava siinä tärkeysjärjestyksessä kuin vaikutusten voimakkuus ja meriekosysteemiin ja niiden osiin kohdistuvat uhat edellyttävät. On tärkeää, että arvioinnissa tarkastellaan meriympäristöön kohdistuvien seurausten tärkeimpiä kumulatiivisia ja synergisiä vaikutuksia.

Meriympäristön hyvän tilan määrittäminen perustuu seuraaviin periaatteisiin:

1. Lähtökohdiana on meriympäristön nykytilan alustava arvio, merenhoitoasetuksen liitteessä 3 luetellut 11 hyvän tilan kuvaajaa ja komission päätöksen (2010/477/EU) arviointiperusteet ja indikaattorit.
2. Hyvä tila voidaan määrittää joko laadullisesti tai määrällisesti.
3. Hyvä tila kuvataan tavoiteltavan ekosysteemin tilan avulla sekä, mikäli mahdollista, sallittavan ihmisen aiheuttaman paineen ja vaikutuksen avulla.
4. Hyvään tilaan voi sisältyä paikallisia haittoja (muutamasta neliömetristä muutamaan neliökilometriin), mutta ne eivät saisi estää hyvän tilan saavuttamista merialueetasolla.
5. Hyvän tila on yhteismitallinen olemassa olevien kansallisten, EU-tason ja muiden kansainvälisten tavoitteiden kanssa (erityisesti vesienhoito, luonto- ja lintudirektiivit, CBD, HELCOM).
6. Kuvaajien, arviointiperusteiden ja indikaattoreiden väliset yhteydet ja riippuvuudet otetaan huomioon.
7. Hyvän tilan määritelmä perustuu olemassa olevaan tietoon ja siihen liittyvät epävarmuudet esitetään.
8. Hyvä tila kuvataan kullekin kuvaajalle sopivilla alueellisella laajuudella (esim. Itämeri, merialue, tai sen osa).
9. Hyvä tila määritetään mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä saman merialueen jakavien valtioiden kesken, jotta voitaisiin taata sen yhdenmukainen valtiorajojen ylittävä tulkinta.



10. Määrittely tarkistetaan kuuden vuoden välein.

Hyvän tila määritetään laadullisesti jokaiselle arviointiperusteelle ja jokaiselle arviointiperusteelle asetetaan myös laadulliset tavoitteet. Tilaa kuvaaville indikaattoreille asetetaan hyvän tilan raja-arvot (tilatavoitteet), jotka voivat olla joko määrällisiä tai laadullisia, mikäli määrällisiä arvoja ei tieteellisesti voida asettaa.

### **2.3. Ympäristötavoitteiden asettaminen**

Suomessa on asetettu vesiensuojelulle tavoitteita useissa valtioneuvoston hyväksymissä vesien suojelun tavoiteohjelmissa. Vuonna 2002 valtioneuvosto antoi Suomen Itämeren suojeleohjelman. Sen päätavoitteena on vaikuttaa Suomenlahden, Saaristomeren, Ahvenanmeren ja varsinaisen Itämeren pohjoisosan sekä Pohjanlahden vesien ja merellisen luonnon tilaan. Kotimaisille toimille asetetut päästötavoitteet perustuvat valtioneuvoston vuonna 1998 hyväksymään Vesiensuojelun tavoiteohjelmaan vuoteen 2005.

Vuonna 2006 valtioneuvosto antoi Vesiensuojelun suuntaviivat vuoteen 2015 ohjaamaan erityisesti jo asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi sekä vastaamaan aiempien ohjelmien jälkeen esille tulleisiin uusiin haasteisiin.

Vuonna 2007 Itämeren suojelusopimuksen osapuolet, kaikki Itämeren rantavaltiot ja EU, hyväksyivät HELCOM:n Itämeren toimintaohjelman (HELCOM Baltic Sea Action Plan, BSAP), joka edellyttää kaikkien rantavaltioiden toimia meren tilan parantamiseksi vuoteen 2021 mennessä. Suomen kansallisessa toimeenpano-ohjelmassa vuodelta 2010 toteutetaan Suomen Itämeren suojeleohjelman, vesien suojelun suuntaviivat 2015-ohjelman sekä vesienhoitosuunnitelmien ja tulevan merenhoitosuunnitelman kautta.

Hallitus antoi eduskunnalle selonteon (VNS6/2009vp) Itämeren haasteista ja Itämeripolitiikasta kesäkuussa 2009. Siinä linjataan hallituksen toimia Itämeren merellisen ympäristön parantamiseksi. Selonteossa on esitetty Suomen kannalta tärkeimmät ja kiireellisimmät toimet Itämerellä.

Vuonna 2010 Suomen hallitus antoi Helsingissä pidetyssä Baltic Sea Action Summit -tilaisuudessa sitoumuksen Itämeren tilan parantamiseksi. Hallitus sitoutuu siihen, että kaikilla toimialoilla ryhdytään tehostettuihin toimiin Saaristomeren hyvän tilan saavuttamiseksi vuoteen 2020 mennessä, ja Suomi pyrkii ravinteiden kierrättämisen esimerkkialueeksi.

Vuonna 2009 valtioneuvosto hyväksyi Suomen viiden kansallisen ja kahden kansainvälisen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmat, joita toimeenpanemalla on tarkoitus toteuttaa vesipolitiikan puitteiden (2000/60/EY) asetettu tavoite pinta- ja pohjavesien hyvästä tilasta vuoteen 2015 mennessä.

Vuonna 2010 pidetyssä HELCOM:n ministerikokouksessa hyväksyttiin, että HELCOM koordinoisi meristrategiadirektiivin toimeenpanoa Itämerellä pyrkimyksenä yhtenäisten kansallisten merenhoitosuunnitelmien aikaansaaminen.

Merenhoidossa hyvä tila esitetään merenhoitoasetuksen (980/2011) liitteessä 3 esitettyjen 11 kuvaajan avulla.

Merenhoidon järjestämisestä antaman asetuksen mukaan meriympäristön tilan alustavan arvioinnin perusteella meriympäristön hyvän tilan saavuttamiseksi tai ylläpitämiseksi on asetettava kattavat ympäristötavoitteet, jotka sisältävät:

1. meriympäristön hyvää tilaa osoittavat yleiset tavoitteet;

2. ympäristön hyvän tilan saavuttamisen seurannan ja arvioinnin toteuttamiseksi tarpeelliset mitattavat tavoitteet ja niihin liittyvät indikaattorit; sekä
3. merenhoitosuunnitelman täytäntöönpanon toiminnalliset tavoitteet.

Tavoitteille tai niihin liittyville indikaattoreille voidaan tarvittaessa määrittää vertailu- tai raja-arvoja.

Yleisien tavoitteiden asettamisessa tulee hyödyntää aikaisemmin tehtyjä sitoumuksia ja periaatepäätöksiä, joita toiminnalliset tavoitteet tarkentavat. Hyvän tilan saavuttamisen kannalta paineisiin liittyvät toiminnalliset tavoitteet ovat tärkeitä ja ne johtavat vuoteen 2015 mennessä tehtävään toimenpideohjelmaan. Yleiset ja toiminnalliset tavoitteet kuvataan jäljempänä luvussa 4.

Tilatavoitteita tarvitaan varmistamaan, että toimenpiteet ovat riittäviä ja saavat aikaan meriympäristön tilan paranemisen tavoiteltuun hyvään tilaan ja hyvän tilan säilymisen. Tilatavoitteet kuvataan jäljempänä luvussa 3.

Kaikkien tavoitteiden saavuttamisen edistymistä tulee seurata mitattavien indikaattoreiden avulla.

Vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain mukaan merenhoitosuunnitelmassa asetetuista ympäristötavoitteista tai tavoitteiden saavuttamisesta asetetussa aikataulussa voidaan tapauskohtaisesti tietyin laissa säädetyin edellytyksin poiketa. Nämä mahdolliset poikkeukset yksilöidään myöhemmin toimenpideohjelmassa.

#### **2.4. Indikaattoreiden asettaminen**

Indikaattorin (osoitin tai ilmaisin) avulla pyritään tiivistämään monimutkaista tietoa helpommin hallittavaan ja ymmärrettävään muotoon. Merenhoidossa indikaattoreita käytetään apuvälineenä kuvaamaan meriympäristön tilan tai siihen kohdistuvien paineiden ja vaikutusten muutoksia sekä asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Indikaattoreilla pyritään ilmentämään tietoa, jota kerätään seurantaohjelmissa. Indikaattoreiden avulla tulee voida seurata, miten asetetut ympäristötavoitteet ja tavoiteltava ympäristön tila on saavutettu.

Hyvän indikaattorin edellytyksiä ovat, että se on mitattavissa ja perustuu luotettavaan, mitattuun aineistoon, ja on tieteellisesti perusteltu, se kuvaa mahdollisimman ymmärrettävästi meriympäristöä tai siihen kohdistuvia paineita, siihen perustuvasta aineistosta on jo kerätty aikasarjoja, tilaa kuvaavaan indikaattoriin voidaan liittää myös vastaavasti painetta kuvaava indikaattori ja että se kuvaa hyvän tilan kuvaajaa tai sen osaa.

Indikaattoreille tulisi voida asettaa hyvää tilaa kuvaava raja-arvo. Jos raja-arvon määrälliseksi asettamiseksi ei ole riittävää tieteellistä tietoa, tulee raja-arvo kuvata laadullisesti tai asettaa tavoitteeksi muutos kohti hyvää tilaa. Nämä raja-arvot määräytyvät ensisijaisesti vesienhoitosuunnitelmissa rannikkovesille asetettujen raja-arvojen ja avomerellä HELCOM:ssa ja ICES:ssä sovittavien raja-arvojen mukaisesti. Lisäksi otetaan huomioon muussa lainsäädännössä esitettävät raja-arvot.

Niille hyvän tilan kuvaajille, joille ei ole vielä indikaattoria, sellainen tulee kehittää ensi vaiheessa vuoteen 2014 mennessä tai merenhoidon suunnittelun seuraavalle suunnittelukaudelle. Vuosiin 2014 ja 2018 mennessä kehitettäviksi nimetyt indikaattorit ovat alustavia ja ne voivat muuttua uuden tutkimustiedon tai lainsäädännön perusteella. Erityisesti haitallisiin aineisiin liittyviä indikaattoreita täydennetään ympäristölaatuormeista annetun direktiivin (2008/105/EY) tarkistamisen yhteydessä.

Merenhoidon mukainen toimenpideohjelma valmistuu vuoteen 2015 mennessä. Siksi yleisten ja toiminnallisten tavoitteiden toteutumisen seurantaan ei aseteta indikaattoreita merenhoitosuunnitelman tässä vaiheessa.

Yhdistämällä yksittäisten indikaattoreiden tietoa, voidaan kuvata laajoja kokonaisuuksia.

### **3. Hyvän tilan kuvaus ja ympäristötavoitteiden asettaminen**

Tässä luvussa esitetyt meren nykytilan tiivistetyt tila-arviot perustuvat merenhoitosuunnitelmaa varten tehtyyn meren nykytilan laajaan alustavaan arvioon (<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=27143&lan=fi>). Meriympäristön hyvä tila kuvataan laadullisesti merenhoitoasetuksen (980/2011) liitteessä 3 olevan 11 kuvaajan avulla ja käyttämällä komission päätöksessä 2010/477/EU esitettyjä kuvaajakohdaisia arviointiperusteita ja niihin liittyviä indikaattoreita. Hyvä tila kuvataan kvalitatiivisesti jokaiselle arviointiperusteelle. Indikaattoreille asetettavat hyvän tilan raja-arvot voivat olla joko määrällisiä tai laadullisia, mikäli kvantitatiivista arvoa ei tieteellisesti voida asettaa.

#### **3.1. Pidetään yllä biologista monimuotoisuutta. Luontotyyppien laatu ja esiintyminen ja lajien levinneisyys ja runsaus vastaavat vallitsevia fysiografisia, maantieteellisiä ja ilmastollisia oloja**

##### **3.1.1. Meriympäristön nykytila**

*Meriympäristön tila on tämän kuvaajan osalta huono koska meren käyttö vaarantaa usean lajin, tai niiden populaatioiden ja yhteisöjen säilymisen ja ekosysteemipalveluiden hyödyntämisen.*

Monien Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden luontotyyppien ja lajien tila on epäsuotuisa tai heikkenevä ja usean luontotyyppin tila on katsottu uhanalaiseksi. Monien lajien esiintymispinta-ala on pienentynyt, useimpien meriluonnon monimuotoisuutta koskevien paineiden ja uhkien määrä on kasvussa, ja kokonaisuutena Suomen meriluonnon monimuotoisuuden tila heikkenee.

Rehevöityminen ja haitalliset aineet ovat edelleen suurin uhka meriluonnon monimuotoisuudelle. Näiden uhkien rinnalle on myös noussut elinympäristöjen fyysinen menetys, fyysinen vahinko ja muu fyysinen häirintä: merenpohjaa hyödynnetään, esimerkiksi vedenalaisten kaapeleiden ja putkien, tuulivoimaloiden, siltojen ja satamien käytössä. Näiden, sekä meren virkistyskäytön kuten vapaa ajan asumiseen liittyvien pienimuotoisten ruoppausten, yksityisveneilyn ja vapakalastuksen vaikutuksista ei ole kaikilta osin tarkkaa tietoa. Myös meren tarjoamien muiden ekosysteemi-palveluiden käyttö on lisääntynyt viime vuosikymmenien aikana. Vaarana on esimerkiksi luontotyyppien, etenkin uhanalaisten luontotyyppien ja lajien häviäminen. Riittämättömästi säädelty kalastus uhkaa koko rannikkoalueella jäljellä olevia meritaimenen luonnonkantoja. Kalastuksen sivusaaliit voivat aiheuttaa haittaa esimerkiksi merinisäkkäille ja linnustolle. Ilmastomuutoksen arvellaan vähentävän Itämeren suolaisuutta, mikä johtaisi merilajien levinneisyyden muutoksiin ja mereisimpien lajien häviämiseen. Jääpeitteen väheneminen johtaisi hylkeiden lisääntymisen heikkenemiseen.

HELCOM:n luonnon monimuotoisuuden tila-arviossa (vuodet 2003–2007) eri indikaattorit ryhmiteltiin Itämeren toimintasuunnitelman monimuotoisuutta kuvaavien ekologisen tavoitteen mukaisesti (maisema, yhteisöt, lajit). Monimuotoisuuden kokonaistila luokiteltiin 82 %:ssa Suomen

rannikon havaintopakoista alle hyvän tilan (tyydyttävä, heikko tai huono). Avomerialueilla tila oli hyvä ainoastaan Merenkurkun ja Selkämeren alueella.

### 3.1.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila

Meriympäristön tila on hyvä, kun:

**1. Lajien levinneisyys vastaa niiden luontaista esiintymisaluetta, niiden populaatiot ovat elinvoimaisia<sup>1</sup> ja merialueiden tila, alueiden käyttö eivät vaaranna lajien, populaatioiden, ja yhteisöjen pitkäaikaista säilymistä pitkällä aikavälillä.**

**Tavoitteena on, että:**

- Luonto- ja lintudirektiivin liitteissä mainittujen merilajien suojelutaso on suotuisa;
- HELCOM:n uhanalaisiksi luokittelemien lajien ja kantojen määrä vähenee
- Hyljekantojen luonnollinen levinneisyys taataan ja tila ylläpidetään suotuisan suojelun tasolla tai kantojen tila saavuttaa suotuisan suojelun tason eikä metsästettyjen ja sivusaaliiksi joutuneiden hylkeiden määrä vaaranna hyljekantojen hyvää tilaa;
- Merikotkan ja vesilintujen (merieliöstöä syövät meri- ja rannikkolinnut) pesivät populaatiot eivät pitkällä aikavälillä vähene ja niiden poikastuotanto on hyvä sekä olot merilintujen sulkivien ja talvehtivien populaatioiden ylläpitämiseksi ovat hyvät;
- Meritaimenen luonnonkannat elpyvät ja virtavesien kunnostustoimien tuloksena muodostuville uusille poikastuotantoalueille nousee merestä riittävästi kutukaloja ja meritaimenkantojen geneettinen monimuotoisuus ei vähene.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

**Käytössä olevat indikaattorit**

- Hylkeiden levinneisyysalue
- Uhanalaisten merilajien ja kantojen määrä (lopullinen tavoite: ei uhanalaisia lajeja, välitavoite: uhanalaisten lajien määrä vähenee ja lajin uhanalaisuusluokka paranee nykytasosta, joka toimii vertailutasona);
- Avomeren pehmeiden pohjien makroskooppisen pohjaeläimistön lajiston monimuotoisuusindeksi;
- Rannikkoalueiden pehmeillä pohjilla vesienhoitosuunnitelmissa käytössä oleva BBI (Brackish water bethic index, murtoveden pohjaeläinindeksi) ja avomerellä lajimäärään perustuva luokitus;
- Metsästettävien riistalajien saalismäärät.
- Luontodirektiivin ja lintudirektiivin lajeista suotuisan suojelun tasolla oleva määrä

**Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Talvehtivien ja vesilintujen runsaus ja levinneisyys,
- Vesilintujen (kalan- ja simpukoiden syöjät) pesimispopulaatioiden koko, levinneisyys ja lajisto;
- Meritaimenen nykyinen toteutunut poikasmäärä tai vaelluspoikastuotanto suhteutettuna olemassa olevaan potentiaaliin. Tavoitteena se, että toteutuneet jokikohtaiset poikasmäärät ovat vähintään puolet potentiaalisista määristä;

---

<sup>1</sup> Lisääntymisnopeus ja lisääntymiskapasiteetti ovat normaaleja sekä populaatioiden geneettinen rakenne on riittävän monimuotoinen, jotta yhteisöt voivat sopeutua esimerkiksi elinympäristön muutoksiin

- Kalastuksen kohdistuminen erikokoisiin meritaimeniin merkintäaineistojen perusteella. Nykyisin noin 95 % merkityistä meritaimenista jää pyydyksiin ennen sukukypsyyden saavuttamista, tavoitteena aluksi selkeä laskeva trendi;
- Sellaisten rysäpyydysten osuus käytössä olevista rysäpyydyksistä, joissa pyydykseen joutuneet hylkeet on mahdollista vapauttaa elävänä;
- Sivusaaliiksi joutuneiden hylkeiden (halli ja norppa) määrä.

#### **Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Ei-sukukypsien yksilöiden osuus (meritaimen, kuha, siika) rannikkokalastuksen saaliissa - ammattikalastus ja vapaa-ajankalastus;

### **2. Luontotyyppien levinneisyys, jakautuma ja tila vastaavat niiden luontaisia ominaisuuksia.**

#### **Tavoitteena on, että:**

- Luonto- ja lintudirektiivin liitteissä mainittujen luontotyyppien suojelutaso on merialueilla suotuisa ja uhanalaisten luontotyyppien ja eliöyhteisöjen tila paranee sekä elinympäristöjä (biotoopeja) muodostavien lajien levinneisyysalue vastaa niiden historiallista levinneisyysaluetta ja populaatiot ovat elinvoimaisia;
- Kaikkien pohjatyypin (kovi-, hiekka- ja pehmeiden pohjien) eliöstöjen levinneisyysalueen, yhteisörakenteen ja populaatioiden tulee säilyä tai parantua;
- Kalojen lisääntymisalueina tärkeiden matalien alueiden elinympäristöt (esimerkiksi matalat sora- ja hiekkapohjat, jokisuistot) ja niiden veden laatu ovat sellaisessa kunnossa, että nämä elinympäristöt pystyvät tuottamaan kalanpoikasia tavanomaisessa laajuudessa ja runsaudessa.

#### **Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

#### **Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Luontotyyppien pinta-ala ja levinneisyysalue Suomen merialueilla, käyttäen luontotyyppimäärityksissä EU:n EUNIS luokitusta joka on kehitteillä HELCOM yhteistyönä;
- Luontotyypeille tyypillisten lajien ja yhteisöjen tila;
- Merikutuisen siian ja kampelan poikasten esiintyminen ja runsaus matalilla hiekkapohjilla

### **3. Ekosysteemin rakenne mahdollistaa kaikkien luontotyyppien ja niihin liittyvien toiminnallisten eliöryhmien esiintymisen ja toiminnallisten eliöryhmien monimuotoisuus on taattu.**

#### **Tavoitteena on, että:**

- kaikkien luontotyyppien yhteisörakenteen tulee vastata elinvoimaisten pohjien ekosysteemejä;
- merellisten luonnonsuojelualueiden tulee muodostaa ekologisesti yhtenäinen (koherentti) verkosto joka turvaa kotoperäisten lajiston populaatioiden elinvoimaisuuden ja esiintymät pitkällä aikavälillä kaikilla merialueilla sekä avainlajien mahdollisuuden levitä suojelualueelta toiselle.

#### **Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

#### **Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Monivuotisten levälajien ja lyhytikäisten opportunististen lajien suhde;

- Uhanalaisten luontotyyppien ja niihin liittyvien lajien määrä ml. kalakantojen (välitavoitteena on uhanalaisten kalakantojen ja lajien uhanalaisuuden väheneminen, lopullinen tavoite on uhanalaisuuden poistuminen);

#### **Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Elinympäristöjä muodostavien lajien levinneisyysalue ja tila (HELCOM:ssa sovitut lajit <sup>2</sup>)
- Merellisten suojelualueiden pinta-ala (yksittäisten suojelualueiden ja suojelualueiden kokonaispinta-alatavoite merialuekohtaisesti kansainvälisten sopimusten (HELCOM, CBD) mukaan), huomioiden arvioinnissa myös suojeluun käytettävät keinot (lainsäädäntö, hoidon ja käytön suunnitelmat).

### **3.2. Ihmisen toiminnan välityksellä leviävien vieraslajien määrät ovat tasoilla, jotka eivät haitallisesti muuta ekosysteemejä**

***Suomen aluevesillä havaittuja vieraslajeja on 34 ja vakiintuneita lajeja on 27. Tässä ovat mukana myös nisäkkäät ja linnut, jotka elävät meriympäristössä ja voivat vaikuttaa meren tilaan. Vain osa vieraslajeista aiheuttaa haittaa alkuperäisille lajeille, ekosysteemin toiminnalle tai suoraan ihmisille. Kansallisessa vieraslajistrategiassa vuodelta 2012, Suomessa esiintyvistä vieraslajeista seitsemän on luokiteltu haitallisiksi ja yhdeksän lajia tarkkailtaviksi tai paikallisesti haitallisiksi.***

Suurin osa vieraslajeista esiintyy Suomenlahdella, toiseksi eniten lajeja on Saaristomerellä. Suomessa havaitut vieraslajit kuuluvat moneen eri pääjaksoon. Vieraslajeista vain osan tiedetään varmasti pystyvän lisääntymään Suomessa muiden lajien ollessa toistuvasti saapuvia vierailijoita.

Vieraslajiseurantaa ei Suomen merialueella erikseen ole, mutta noin puolet Suomessa esiintyvistä vieraslajeista on havaittu joissain muita tarkoituksia palvelevissa biologisten seurantojen näytteenotoissa. Nykyisissä seurannoissa vain osa murto-osa vieraslajeistamme löytyy kattavasti näytteistä joka vuosi. Siksi vieraslajien levinneisyyden, runsauden ja vaikutusten arviointi on osittain mahdotonta Suomen merialueilla.

Vieraslajeja on saapunut Itämereen ja Suomen merialueelle pitkän ajan kuluessa, mutta saapumisvauhti on kiihtynyt viimeisen 50 vuoden aikana johtuen laivaliikenteen kasvusta, sekä uusien kanavien ja satamien avaamisesta. Laivaliikenteen määrän lisäksi alusten koko ja kulkunopeus ovat kasvaneet, jolloin suurempi määrä painolastivettä kuljetetaan entistä nopeammin satamasta toiseen. Ilmaston lämpeneminen edesauttaa etelästä ja Aasiasta tulevien vieraslajien asettumista ja runsastumista.

#### **3.2.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila**

Meriympäristön tila on hyvä, kun:

***1. Vieraslajit eivät vaikuta haitallisesti alkuperäisiin lajeihin ja toiminnallisiin ryhmiin, trofiatasojen ja ekosysteemin toimintaan eikä elinympäristöihin.***

---

<sup>2</sup> esimerkiksi: Rakkolevä (*Fucus vesiculosus*), ja pikkuhauru (*Fucus radicans*), meriajokas (*Zostera marina*), näkinsammaleet (*Fontinalis sp.*), hapsivita (*Potamogeton pectinatus*), mukulanäkinparta (*Chara aspera*), sinisimpukka (*Mytilus trossulus*), näkinruoho (*Najas marina*) sekä punanäkinparta (*Chara tomentosa*).

Lopullisena **tavoitteena** on vieraslajien saapumisen estäminen ja välitavoitteena on vieraslajien saapumisvauhdin hidastuminen. Lisäksi tavoitteena on, että haitallisten ja erittäin haitallisten nisäkäsvieraslajien (haittavaikutukset on minimoitu saariston erityisen tärkeillä linnustoalueilla).

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

**Käytössä olevat indikaattorit**

- Uusien vieraslajien ilmestyminen;
- Vakiintuneiden vieraslajien määrän muutos (tavoite on ettei määrä lisäännä);

**Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Vieraslajien ja alkuperäisten lajien suhde tietyissä hyvin tunnetuissa eliöryhmissä (kalat, katkaravut, simpukat), tavoitteena on ettei suhde kasva;
- Haitallisten vieraslajien runsauden ja levinneisyyden muutos;
- Minkin ja supikoiran määrät saaristossa.
- Suomen lipun alla olevien alusten lukumäärä, joihin on asennettu painolastivesien käsittelyjärjestelmä.

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Vieraslajien haittoja alkuperäislajeille, elinympäristöille ja ekosysteemin toiminnalle mittaavat biolikaantumisen indeksit
- painolastivesiin ja niiden käsittelyyn liittyvä indikaattori.

**3.3. Kaikkien kaupallisesti hyödynnettävien kalojen sekä äyriäisten ja nilviäisten populaatiot ovat turvallisten biologisten rajojen sisällä siten, että populaation ikä- ja kokojakama kuvastaa kannan olevan hyvässä kunnossa**

**3.3.1. Meriympäristön nykytila**

*Kokonaisarviota Suomen merialueiden tilasta kalastuksen ja kaupallisiin lajeihin kohdistuvan kalastuksen osalta ei ole saatavilla ja arvion tekeminen on vaikeaa. Arvion tekemistä monimutkaistaa se, että saalismääriltään merkittävimpien lajien – silakan ja kilohailin – kohdalla kalakantojen esiintymisen painopiste on useimmissa tapauksissa Suomen merialueiden ulkopuolella ja Suomen osuus kalastuksesta ei välttämättä ole kovinkaan merkittävä. Rannikkolajien osalta tietoa olisi saatava tärkeimpien lajien osalta lisää arvion tekemiseksi.*

Kansainvälisen säätelyn kohteena oleville lajeille laaditaan vuosittain kanta-arviot ICES:ssä. Silakka on selvästi runsain saalislaji ja valtaosa suomalaisten kalastajien saaliista pyydetään Selkämereltä. Alueen silakkakannan tila on hyvä ja sitä hyödynnetään kestävästi. Suomenlahden ja Saaristomeren silakat kuuluvat osana Itämeren päältäaan silakkakantaan. Tämän laajan alueen silakkasaaliista suomalaisten kalastajien osuus on ollut noin 16 % ja Itämeren kilohailisaaliista alle 10 %. Kummassakin tapauksessa osa suomalaisten kalastajienkin saalista pyydetään Suomen merialueen ulkopuolelta. Pääältäaan silakkakantaan ja osittain myös Itämeren kilohailikantaan on viime vuosina kohdistunut liian voimakas kalastus ja kokonaisuudessaan näiden kantojen tila ei ole hyvä. Perussyynä on se, että kalastuskiintiöt on asetettu jonkin verran ylimitoitetuiksi. Perämeren silakkakannasta ei ole riittävästi tietoa kannan tilan arviointiin.

Alkuperäinen syy luonnonlohikantojen heikkoon tilaan on kutujokien menetys. Jäljellä oleviin luonnonkantojen yksilöihin kuten myös istutuksista peräisin oleviin yksilöihin kohdistuu kalastusta

sekä eteläisellä Itämerellä että Suomen merialueilla ja joissa. Suomessa luonnonlohikantoja on jäljellä käytännössä vain Torniojoessa ja Simojoessa. Ensin mainitun joen lohikannan tilan voidaan katsoa luonnonpoikastuotantoon perustuvan kriteerin perusteella olevan nykyisin hyvä, mutta jälkimmäisessä tila ei ole hyvä. Poikastuotanto on kummassakin joessa ollut kuitenkin kasvussa, ennen kaikkea Itämerellä toteutetun ajoverkkokalastuskiellon ja lohen rannikkokalastuksen onnistuneen säätelyn ansiosta.

Paikallisempien ja Suomen merialueiden tilaa paremmin kuvaavien tärkeimpien kaupallisten rannikkolajien kantojen tilasta on olemassa vähemmän tietoa. Kansallisten seurantojen ja yksittäisten tutkimusten perusteella on havaittu merkkejä siitä, että rannikon vaellussiialla ja Saaristomeren kuhlalla kalastus kohdistuu liian pieniin yksilöihin, mikä heikentää kantojen tilaa ja saaliita.

### **3.3.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila**

Meriympäristön tila on hyvä, kun:

**1. Kalastusteho ei minkään kaupallisen lajin kohdalla ylitä tasoa, jossa saavutetaan maksimaalinen kestävä tuotto (MSY).**

**Tavoitteena on, että**

- Silakan, kilohailin ja turskan kantoihin kohdistuva kaupallinen kalastus on järjestetty niin, että kantakohtainen kalastuskuolevuus (F) ei ylitä tasoa  $F_{msy}$ .
- Tärkeimpien rannikkolajien kohdalla kalastus on kestävä (Fmsy tai vastaava ei ylity) ja keskenkasvuisiin ei-sukukypsiin kohdistuva kalastusteho on mahdollisimman vähäinen.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

**Käytössä oleva indikaattorit**

- Silakka, kilohaili ja turska: indikaattorina kantakohtainen kalastuskuolevuus (F).

**Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Niiden kalakantojen osuus kaikista säännöllisten kanta-arvioinnin kohteena olevista kalakannoista, joiden kalastus toteutuu MSY – periaatteen mukaisesti;

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Kuha, siika, ahven: kantakohtainen kalastuskuolevuus eri ikäryhmissä (erityisesti kalastuksen kohdistuminen nuoriin ei-sukukypsiin kaloihin).

**2. Kalakantojen luontainen lisääntymiskapasiteetti on kunnossa ja kutevia emokaloja on riittävästi turvaamaan kannan normaali lisääntyminen. Tarjolla olevien lisääntymisalueiden määrä on riittävä turvaamaan vaelluskalakantojen monimuotoisuus ja säilyminen ja kannat kestävät pyynnin ilman istutuksia.**

**Tavoitteena on, että**



- Lohen kalastus on järjestetty niin, että kutujokiin pääsee nousemaan niin paljon emokaloja, että jokikohtainen luonnonpoikastuotanto on vähintään 50% / 75% jokikohtaisesta potentiaalisesta poikastuotannon kapasiteettista (PSPC), mitataan joesta mereen vaeltavien poikasten määrinä;
- Silakan ja kilohailin kutukantojen koko samoin kuin tärkeimpien rannikkolajien runsaus pysyvät riittävänä, jotta kannan uusiutuminen varmistuu.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

#### **Käytössä oleva indikaattorit**

- Lohi: nykyinen toteutunut vaelluspoikastuotanto suhteutettuna olemassa olevaan poikastuotantopotentiaaliin. Tavoite mainittu yllä;
- Silakan ja kilohailin osakantojen kutukannan koko.

#### **Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Tornionjokeen ja Simojokeen nousevien lohien määrä;
- Kuha, siika ja ahven. Ammattikalastuksen yksikkösaaliit. Tavoite määritetään myöhemmin.

***3. Kalakantojen rakenteessa ei ole merkittäviä poikkeamia tai muutostrendejä, jotka olisivat seurausta voimakkaasta, erityisesti pieniin tai suuriin yksilöihin kohdistuvasta kalastuspaineesta ja voisivat heikentää kantojen tuottoa. Kalat pääsevät pääsääntöisesti kutemaan ainakin kerran ennen kuin niihin kohdistuu voimakas kalastus.***

**Tavoitteena** on, että tärkeimpien kalastuksen kohteena olevien rannikkolajien (kuha, siika, ahven) populaatioissa kookkaiden kutukalojen osuus ja sukukypsyyden saavuttamiskoko ovat riittävän korkeita, jotta kalakannoista saadaan suuri ja kestävällä tasolla oleva saalis ja kutemaan pääsevien kalojen joukko pysyisi laajana ja haitallisten geneettisten muutosten riski minimoituisi.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

#### **Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Kutujokiin nousevien vaellussiikanaaraiden kokojakauma ja ikäkohtainen keskipituus Perämerellä. Tavoitteena on alkuvaiheessa saada laskevat trendit pysäytettyä.

#### **Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Kuhan, siian ja ahvenen sukukypsyytikä- ja koko sekä sukukypsien kalojen osuus.

**3.4. Meren ravintoverkkojen kaikki tekijät, siltä osin kuin ne tunnetaan, esiintyvät tavanomaisessa runsaudessaan ja monimuotoisuudessaan ja tasolla, joka varmistaa lajien pitkän aikavälin runsauden ja niiden lisääntymiskapasiteetin täydellisen säilymisen**

##### **3.4.1. Meriympäristön nykytila**

***Itämeren ekosysteemissä on tapahtunut merkittäviä rakenteellisia muutoksia viimeisten vuosikymmenten aikana. Rehevöityminen, haitalliset aineet, kalastus ja metsästys, sekä toisaalta suolaisuuden ja lämpötilan muutokset ovat merkittävimmät Itämeren ravintoverkkoihin vaikuttavat tekijät.***

Rehevöitymisen seurauksena kasviplanktonin ja sitä syövän pienikokoisen eläinplanktonin määrä on lisääntynyt, ja eläinplanktonin keskikoko pintavedessä on pienentynyt. Myös kalayhteisössä on

tapahtunut muutoksia: turskakanta on pienentynyt ja turskan tärkeän ravintokohteen, kilohailin, kanta voimistunut. Silakka ja kilohaili kilpailevat osin samasta ravinnosta. Itämeren pääaltaalla silakkakannat ja erityisesti silakan kasvu on heikentynyt. Myös Selkämerellä silakkayksilöiden kasvu on heikentynyt selvästi, mutta silakkakannan koko kasvanut merkittävästi. Itämeren hylkeet käyttävät ravintonaan pääasiassa kalaa. Ainakin etelärannikolla särkikalat – etenkin lahna ja särki – ovat runsastuneet rehevöitymisen ja mahdollisesti osittain myös ilmaston lämpenemisen ja petokaloihin kohdistuvan valikoivan kalastuksen seurauksena. Ravintoverkossa kertyvät haitalliset aineet ovat haitanneet hylkeiden lisääntymistä.

### 3.4.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila

Meriympäristön tila on hyvä, kun:

#### **1. Huippupetojen populaatiot ovat terveitä ja tuottavia.**

**Tavoitteena** on, että Itämeren huippupetonisäkkäiden ja – lintujen populaatiot ovat terveitä ja niiden lisääntyminen onnistuu.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavien indikaattoreiden avulla:**

#### **Käytössä olevat indikaattorit**

- Hylkeiden (halli ja norppa) laskentakannan koko ja kehitys pitkällä aikavälillä;
- Metsästettyjen hylkeiden (halli ja norppa) määrä;
- Merikotkan lisääntymiskyky.

#### **Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Hylkeiden (halli ja norppa) kunto (traanin paksuus, loiset);
- Hylkeiden lisääntymisterveydentila;
- Hallikuuttien määrä.

#### **Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Silakkaa ja kilohailia ravintonaan käyttävien lintulajien (ruokki, etelänkiisla ja selkälökki) poikastuotanto;
- Rannikon kaloja ravintonaan käyttävien lintulajien (riskilä, lapintiira ja merimetso) poikastuotanto;
- Simpukoita ravintonaan käyttävien lintulajien (haahka ja pilkkasiipi) poikastuotanto;
- Hallikantojen rakenne.

#### **2. Kalakannat ovat terveitä ja tuottavia ja lajit esiintyvät tavanomaisissa runsauksissaan vallitsevien lämpötila- ja suolaisuusolojen puitteissa.**

**Tavoitteena** on, että kalojen esiintyminen on normaalia vallitseviin lämpötila- ja suolaisuusoloihin nähden, ja ravintoverkon toiminnan kannalta keskeiset lajiryhmät esiintyvät tasapainoisissa runsaussuhteissa.

Kansainvälisen kiintiösäätelyn kohteena olevat lajit (silakka, kilohaili, turska ja lohi) ovat tärkeitä tekijöitä Itämeren ravintoverkoissa. Nämä lajit ovat keskeisiä kalastuksen kohteena lajeja Itämerellä ja siksi lajeihin liittyvät indikaattorit on kuvaajan 3 alla.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- särkikalojen (lähinnä särki, lahna, pasuri) runsaus rannikkovesissä;
- Särkikalojen poistokalastuksen saalismäärät;
- petokalojen runsaus rannikkovesissä, perustuen ammattikalastuksen saalistilastoihin;
- Pohjanlahden lohikantojen vaelluspoikasten kuolevuus meressä (post-smolttkuolevuus).

**3. Kasvi- ja eläinplanktonyhteisöjen koostumus on tasapainoinen ja takaa energian siirtymisen ravintoverkon ylemmille tasoille.**

**Tavoitteena** on, että kasvi- ja eläinplanktonyhteisöjen rakenne on sellainen, että ravintoverkon ylempien tasojen ravinnon määrä ja laatu on hyvä.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

**Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Mean size total stock –indikaattori ("MSTS", keskikoko vs. kokonaismäärä) eläinplanktonyhteisölle: kuvastaa eläinplanktonin määrää ja rakennetta ja siten planktonsyöjäkalojen ravinnon määrää ja laatua,
- Sinilevien osuus kasviplanktonin kokonaisbiomassasta (kuvastaa sitä, kuinka suuri osa kasviplanktonbiomassasta on muodossa, joka on heikosti käyttökelpoista ravintona),

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Pii- ja panssarsiimalevien suhde

**4. Pohjaeläinyhteisöjen koostumus on tasapainoinen ja takaa energian siirtymisen ravintoverkon ylemmille tasoille.**

**Tavoitteena** on, että pohjaeläinyhteisöjen rakenne vastaa lajikoostumukseltaan sekä ikä- ja kokojakaumaltaan luonnollisia yhteisöjä ja ravinnon laatu on hyvä ravintoverkon ylemmille tasoille.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

**Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Pitkäikäisten pohjaeläinlajien kokojakaumat (esimerkiksi liejusimpukka *Macoma balthica*, kilkki *Saduria entomon*). Hyvässä tilassa lajit pystyy kasvamaan täysikokoisiksi ja kaikkia kokoluokkia esiintyy populaatiossa,

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Kovien pohjien kasvi- ja selkärangattomien eläinlajien yhteisörakenne (elinvoimaisten pohjien populaatioiden tilan kvalitatiivinen indikaattori)

### **3.5. Ihmisen aiheuttama rehevöityminen, erityisesti sen haitalliset vaikutukset, kuten biologisen monimuotoisuuden häviäminen, ekosysteemien tilan huononeminen, haitalliset leväkukinnat ja merenpohjan hapenpuute, on minimoitu;**

#### **3.5.1. Meriympäristön nykytila**

*Ihmisen aiheuttama rehevöityminen on merkittävä koko Suomen merialueella, meriympäristön hyvä tila on tämän kuvaajan osalta saavutettu ainoastaan osassa Perämerä.*

Rehevöitymisen haitalliset vaikutukset ilmenevät perustuotantotason nousuna, haitallisina leväkukintoina, veden samenessena, lisääntyneenä hapenkulutuksena vesipatsaassa ja pohjilla, pohjien liettymisenä ja hapettomuutena, muutoksina luontaisessa lajikoostumuksessa, biologisen monimuotoisuuden häviämisenä, sekä ekosysteemien tilan huononemisena.

HELCOM:n tila-arvion perusteella kaikki Itämeren altaat, lukuun ottamatta osaa Perä- ja Selkämerestä luokiteltiin vuosina 2001-2006 172:lta rannikkoasemalta ja 17 avomerialueelta kerätyn aineiston (mm. ravinteet, kasviplankton, näkösyvyys) perusteella rehevöityneiksi. Rehevöityminen on tila-arviossa määritelty vesipuitedirektiiviä seuraten poikkeamana referenssitilasta (ekologinen laatusuhde).

Vesienhoidon mukainen pinta- ja rannikkovesien ekologinen arvioluokitus perustuu ensisijaisesti biologisiin laatuindikaattoreihin ja viittaa merienhoidon kannalta lähinnä rehevöitymiseen. Vesienhoidon kriteereillä määritettynä Suomen rannikkovesien pinta-alasta miltei puolet on hyvässä ekologisessa tilassa ja yli puolet on tyydyttävässä tai sitä heikommassa tilassa. Valtaosa hyvän tilan alueista sijaitsee Pohjanlahden uloimmilla rannikkovesillä, mutta Pohjanlahden sisempien rannikkoalueiden tila on pääosin tyydyttävä. Suomenlahden ja Saaristomerien sisempien rannikkoalueiden tila on yleensä välttävä ja ulkosaariston tyydyttävä. Itäisellä Suomenlahdella tilanne on päinvastainen: ulkosaaristo on luokiteltu huonompaan tilaan kuin sisäsaaristo.

#### **3.5.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila**

Meriympäristön tila on hyvä, kun:

**1. Ihmistoiminnan seurauksena mereen joutuvien ravinteiden ja orgaanisen aineen määrä sekä niiden pitoisuudet vedessä ovat tasolla, joka ei aiheuta meriympäristössä suoria tai epäsuoria haitallisia vaikutuksia.**

**Tavoitteena on, että**

1. Mereen kohdistuva ravinnekuormitus on alennettu vesienhoitosuunnitelmien mukaisesti tasolle, joka mahdollistaa rannikkovesien hyvän ekologisen tilan saavuttamisen ja ravinnekuormitus alittaa HELCOM BSAP:ssa Suomelle hyväksytyt enimmäismäärät;
2. Veden ravinnepitoisuudet alittavat rannikolla vesienhoitosuunnitelmien mukaiset hyvälle ekologiselle tilalle asetetut luokkarajat ja avomerellä HELCOM:ssa hyväksytyt hyvän tilan alueelliset raja-arvot.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

**Käytössä olevat indikaattorit**

- Fosforin, typen ja silikaatin pitoisuudet;
- Vuositittainen mereen pintavesistä päätyvä ravinnekuormitus (kokonaisfosfori, kokonaistyyppi);

- Ravinteiden ilmalaskeuma

#### **Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Fosforin ja typen moolisuhteet

#### **Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Orgaanisen hiilen määrä

### ***2. Vesi on kirkasta ja planktonlevät ja niiden kukinnat eivät haittaa veden laatua ja aiheuta muita epäsuoria haittavaikutuksia.***

**Tavoitteena** on, että näkösyvyys ylittää ja kasviplanktonin määrä alittaa rannikolla vesienhoitosuunnitelmien mukaiset hyvälle ekologiselle tilalle asetetut luokkarajat ja avomerellä HELCOM:ssa hyväksytyt hyvän tilan alueelliset raja-arvot ja haitallisten leväkukintojen määrä sekä niiden tuottamien haitallisten aineiden pitoisuudet vähenevät.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

#### **Käytössä olevat indikaattorit**

- a-klorofyllin pitoisuus pintavedessä;
- Näkösyvyys;
- Fykosyaniinin pitoisuus pintavedessä.

#### **Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Sinilevä- ja panssarsiimaleväkukintojen määrä, lajisto ja laajuus;
- Sinileväkukintojen tuottamien haitallisten aineiden (nodulariini-R) pitoisuudet;
- Panssarsiimalevien tuottamien haitallisten aineiden (PST- ja DST-yhdisteet) pitoisuudet.

### ***3. Lajien ja luontotyyppien luonnolliset suhteet ja syvyysjakautuma ei vaarannu ja hapen määrä on riittävä.***

**Tavoitteena** on, että rakkolevän kasvusyvytyden alaraja ylittää vesienhoitosuunnitelmien mukaiset hyvälle ekologiselle tilalle asetetut luokkarajat eivätkä rihmalevät haittaa rakkolevän kasvua ja että hapettomien pohjien määrä ja laajuus vähenee.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla**

#### **Käytössä olevat indikaattorit**

- Rakkolevävyöhykkeen ja punaleväyhteisöjen esiintymissyvyys.

#### **Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Rakkolevävyöhykkeen kunto (rakkolevä-rihmaleväsuhte).

#### **Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Pohjanläheisen veden happipitoisuus, hapettomien alueiden määrä ja laajuus;
- Rihmamaisten levien pituus;
- Hiekkarantojen ruovikoitumisen määrä ja laajuus.

**3.6. Merenpohjan koskemattomuus on sellaisella tasolla, että ekosysteemien rakenne ja toiminnot on turvattu ja että etenkin pohjaekosysteemeihin ei kohdistu haitallisia vaikutuksia;**

#### **3.6.1. Meriympäristön nykytila**

*Suomen merialueilla fyysisten häiriöiden (esim. ruoppaukset, läjitykset, vedenalaiset kaapelit ja putket sekä muu rakentaminen, laivaliikenteen ja veneilyn potkurivirroista, aalloista ja ankkuroinnista aiheutuvat vauriot) vaikutukset ovat tällä hetkellä paikallisia.*

Raskasta pohjatroulausta ei Suomen merialueilla harjoiteta. Vedenalaisten rakennelmien toteuttaminen vaikuttaa pohjan olosuhteisiin paikallisesti erityisesti rakennusvaiheessa.

Haitallisia vaikutuksia ovat suoraan pohjan fyysisiin ominaisuuksiin vaikuttavat vauriot, ja niiden seurauksena meren pohjayhteisöjen ominaispiirteet ja pohjan ekologiset prosessit muuttuvat haitallisesti.

Toimenpiteiden haittavaikutuksia voidaan aiempaa paremmin kontrolloida uuden vesilain pohjalta, kun esimerkiksi entistä suurempi osa ruoppauksista vaatii vesilain mukaisen luvan.

Rehevöitymisen aiheuttamat häiriöt (mm. hapettomat pohjat) sitä vastoin vaikuttavat laajasti sekä avomerellä että rannikolla meren pohjayhteisön tilaan haitallisesti ja ne on käsitelty osassa 3.5.

#### **3.6.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila**

Meriympäristön tila on hyvä, kun

**1. Suoraan tai epäsuorasti merenpohjaan kohdistuvat ihmistoiminnan vaikutukset ovat sellaisella tasolla, että ekosysteemien rakenne ja toiminnot on turvattu ja etenkin pohjaekosysteemeihin ei kohdistu haitallisia vaikutuksia.**

**Tavoitteena** on, että meren pohjaan kohdistuvat ihmisen aiheuttamat paineet ovat paikallisia ja että paineiden kumulatiiviset vaikutukset eivät estä pohjaekosysteemien luonnollista rakennetta ja toimintaa.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla:**

##### **Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Myönnettyjen ympäristölupien määrä ja niihin sisältyvien ruoppausmassojen määrä;
- Ihmistoiminnan aiheuttama kumulatiivinen vaikutus.

##### **Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Meriläjitysalueiden luonnontilaan palautumista kuvaava ennallistamisindeksi.

**2. Pohjayhteisön toiminta ja lajien runsaus ja monimuotoisuus eivät vaarannu ja ne voivat taata tarvittavat ekosysteemipalvelut (ravinteiden ja hiilen kierto) ja toiminnan (ravinto, suoja ja lisääntyminen).**

**Tavoitteena** on, että merenpohjien suojelutaso on riittävä ja ne tarjoavat suotuisan elinympäristön sekä alustaan kiinnittyneille että liikkuville lajeille.

**Tavoitteen toteuttamista seurataan seuraavilla indikaattoreilla**

**Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Rannikkoalueiden pohjayhteisöjen monimuotoisuutta ja herkkyyttä kuvaavaa BBI-indeksi.

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Merenpohjan geologista pysyvyyttä (fyysistä koskemattomuutta) kuvaava indeksi.

### **3.7. Hydrografisten olosuhteiden pysyvät muutokset eivät vaikuta haitallisesti meren ekosysteemeihin**

#### **3.7.1. Meriympäristön nykytila**

*Suomen merialueilla ihmistoiminnalla on Itämeren hydrografian kannalta vain paikallisia vaikutuksia.* Itämeren fysikaaliseen tilaan laajemmin voi ihmistoiminta vaikuttaa Juutinraumassa ja Tanskan salmissa. Pohjanlahden kannalta Ahvenanmeren pohjoisreuna ja Merenkurkku ovat alueita, joissa suoralla ihmistoiminnalla olisi mahdollista vaikuttaa Pohjanlahden tilaan ja silloinkin oletusarvoisesti lähinnä negatiivisesti.

Ihmisen toiminnan aiheuttamat hydrografisten olosuhteiden pysyvät muutokset voivat olla esimerkiksi muutoksia sedimentin ja makean veden siirtymisessä tai virtausten tai aaltojen toiminnassa, jotka johtavat fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien muuttumiseen. Patoaminen tai esimerkiksi pengertiet saattavat paikallisesti vaikuttaa hydrografisiin olosuhteisiin.

Havaitut Itämeren hydrografisten olojen pysyvät tai pitkäaikaiset muutokset ovat johtuneet pääosin ilmaston vaihtelusta tai muutoksesta.

Itämeren tilan kannalta vedenkorkeuden muutokset on merkityksellisiä sellaisten sisäsaariston lahtien vedenvaihdon kannalta, joissa vedenvaihto perustuu pääasiallisesti vedenkorkeusmuutoksiin. Vedenkorkeusmuutoksilla on myös vaikutusta ympäristön tilaan, jos vesi nousee tulvatilanteessa alueille, joissa vesiympäristölle haitallisia aineita joutuu meren. Tällaisia ovat mm. meren rantaan tehdyt ongelmajätteiden säilytyspaikat ja ydinvoimalaitokset.

#### **3.7.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila**

Meriympäristön tila on hyvä, kun

**1. Vallitsevat hydrografiset (esim. suolaisuus, lämpötila, pH ja hydrodynamiikka) ihmistoiminnasta aiheutuvat muutokset eivät haittaa lajien, populaatioiden tai ekosysteemin toimintaa.**

**Tavoitteena** on, että Itämeren ja sen altain luonnollinen vedenvaihto on turvattu, suolapitoisuus pysyy luonnollisen vakaana, vuotuinen ylimmän kerroksen täyskierto toteutuu keväisin ja syksyisin ja lisäksi vedenvaihto on riittävää ja virtausolot säilyvät mahdollisimman luonnonmukaisina myös paikallisesti.

**Tavoitteen toteuttamista seurataan seuraavilla indikaattoreilla**

**Käytössä olevat indikaattorit**

- Veden suolapitoisuus ja sen muutokset;
- Veden lämpötila ja sen muutokset;
- Veden kerrostuneisuus ja sen muutokset.

## Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit

- Pysyvien hydrografisten muutosten vaikutus luontotyyppeihin

### 3.8 Epäpuhtauksien pitoisuudet ovat tasoilla, jotka eivät johda pilaantumisvaikutuksiin

#### 3.8.1. Meriympäristön nykytila

***Meriympäristön hyvää tilaa ei ole tämän kuvaajan osalta saavutettu.***

Olemassa olevat tila-arviot perustuvat vähäiseen mittausaineistoon. Vesienhoidon mukaisessa luokituksessa rannikkovesien kemiallista tilaa ei arvioitu kattavasti vielä ensimmäisellä suunnittelukierroksella. Tietoa haitallisten aineiden biologisista vaikutuksista on hyvin vähän. HELCOM:n tila-arvion perusteella merialueet sijoittuvat luokkaan tyydyttävä tai välttävä metallien (erityisesti elohopea) sekä orgaanisten aineiden osalta. Ahvenanmeren tila on luokiteltu hyväksi.

Vesienhoidon mukaisessa luokituksessa rannikkoveden kemiallista tilaa ei kattavasti luokiteltu ensimmäisellä vesienhoidon suunnittelukierroksella. Valtioneuvoston asetuksessa vesiympäristölle vaarallisista ja haitallista aineista on asetettu elohopealle eliöstön (ahven) laatu normi. Laatu normin tarkoitus on suojata erityisesti ravintoverkon huipulla olevia nisäkkäitä ja vesilintuja, ja tämä laatu normi ylittyy yleensä moninkertaisesti jo luonnontilaisten kalojen elohopeapitoisuuksissa. HCB:n ja HCBD:n osalta pitoisuudet alittavat selvästi vaarallisten aineiden raja-arvot.

Levien tuottamia haitallisia aineita (erityisesti fykotoksiineja) esiintyy koko Itämeren alueella. Niistä on olemassa tutkimusaineistoa n. 25 vuoden ajalta, mutta ei varsinaista seuranta-aineistoa.

Tietoa haitallisten aineiden biologisista vaikutuksista on olemassa hyvin rajoitettu määrä. Ainoat aikasarjat käsittelevät huippupetojen (linnut, merinisäkkäät) lisääntymiseen liittyviä muuttujia.

#### 3.8.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila

Meriympäristön tila on hyvä, kun

***1. Haitallisten aineiden pitoisuudet eliöstössä tai vedessä ovat tasolla, joka ei aiheuta suoria tai epäsuoria haittavaikutuksia herkille meren eliöille tai ravintoverkon huipulla oleville lajeille.***

**Tavoitteena** on, että pysyvien orgaanisten yhdisteiden ja muiden haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat rannikolla vaarallisten aineiden asetuksessa olevat laatu normit. Lisäksi veden, sedimentin ja eliöiden raskasmetallipitoisuudet ovat lähellä luonnollisia tausta-arvoja eivätkä öljy- ja kemikaalipäästöt aiheuta haitallisten aineiden pitoisuusmuutoksia.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla**

#### Käytössä olevat indikaattorit

- Polybromatut difenyylietterit kaloissa (Kongeneerit tri-BDE 28, tetra-BDE 47, penta-BDE 99 ja 100, heksa-BDE:t 153 ja 154, octaBDE, dekaBDE);
- Polyklooratut bifenyyliit ja -dioksiinit sekä -furaanit kaloissaja (CB-kongeneerit 28, 52, 101, 118, 138, 153 ja 180, dioksiinit ja furaanit sekä dioksiinin kaltaiset PCB-yhdisteet);
- Raskasmetallit (kadmium, elohopea ja lyijy kaloissa, nikkeli, lyijy, kadmium vedessä);
- Orgaaniset tinayhdisteet vedessä ja kaloissa;
- Radioaktiiviset aineet (cesium-137) vedessä ja kaloissa;
- Meriveden kokonaisöljypitoisuus;



- Valvontalennoilla havaittujen öljypäästöjen lukumäärä.

**Vuoteen 2014 ja 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit** päätetään ympäristölaatonormeista annetun direktiivin (2008/105/EY) tarkistamisen jälkeen.

**2. Haitallisten aineiden pitoisuudet ovat tasolla, joka ei aiheuta haitallisia biologisia vaikutuksia yksilötasolla eikä millään ravintoverkon tasolla ja meren eliöstön terveys ei vaarannu. Haitallisia vaikutuksia ovat esimerkiksi välittömät myrkkyyvaikutukset, elintoimintojen häiriintyminen ja sairaudet., yksilönkehityksen, lisääntymisen, kasvun ja käyttäytymisen häiriöt ja laajimmillaan eliöiden populaatioihin ulottuvat vaikutukset.**

**Tavoitteena** on, että

- haitallisten aineiden pitoisuudet eivät ylitä yhteisön lainsäädännössä asetettuja ympäristölaatonormeja,
- haitalliset aineet eivät estä merinisäkkäiden ja -lintujen lisääntymistä eikä niillä ole populaatiovaikutuksia,
- fykotoksiinien pitoisuudet pysyvät ennallaan ja ovat pitkällä aikavälillä laskevia,
- merisedimenttien laatu takaa terveiden pohjien eliöyhteisöjen kehittymisen ja
- öljystä ei aiheudu haittaa meriluonnolle eikä
- sulfaattimaista tule kalojen poikastuotantoa ja kalakantoja heikentäviä määriä myrkyllisiä ja metalleja tai happamia yhdisteitä.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla**

**Käytössä olevat indikaattorit**

- Hylkeiden lisääntymisterveydentila
- Hylkeiden laskentakannan koko;
- Merikotkan lisääntymishäiriöt ja populaatiokoko;
- Kiislojen ja ruokkien sekä lapintiirtojen joukkokuolemien esiintyminen.

**Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Imposex-indeksi kotiloissa (TBT-altistus);
- Mikrotumakkeet valituissa kohde-eliöissä (perimämyrkyllisyys);
- Sedimenttien toksisuustestit:
- Luvitetun toiminnan päästöt;
- Ympäristölaatonormidirektiivin tarkistamisen mukaiset yhdisteet.

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Fykotoksiinit (peptidimaksamyryt nodulariini-R ja mikrokystiini-LR sekä hermomyrkylliset PST-yhdisteet kuten gonjautoksiinit ja saksitoksiini);
- Epämuodostuneet alkiot katkoissa (lisääntymishäiriöt);
- Lysosomikalvon stabiilisuus (yleinen stressi);
- Pienten kalanpoikasten vaurioiden/epänormaalien yksilöiden osuus;
- Pilaantuneiden sedimenttien ruoppausmäärä;
- Öljyn, kemikaalien ja radioaktiivisten aineiden merikuljetusten määrät;
- Veden pH ja metallipitoisuus aluna-alueiden jokien suistoalueilla → vaikutukset kalanpoikasten selviytymiseen ja alueiden poikastuotantoon.

**3.9. Kalojen ja ihmisravintona käytettävien muiden merieliöiden epäpuhtaustasot eivät ylitä lainsäädännössä tai muissa asiaa koskevissa normeissa asetettuja tasoja;**

#### **3.9.1. Meriympäristön nykytila**

*Kalojen epäpuhtaustasot suhteessa sallittuihin maksimipitoisuuksiin vaihtelevat lajeittain ja kokoluokittain. Myös alueellista vaihtelua esiintyy jossain määrin. Sallittu pitoisuus dioksiineilla ja dioksiinien kaltaisilla PCB:llä ylittyy suurissa silakoissa, Itämeren lohessa, meritaimenessa ja nahkaisessa kaikilla Suomen merialueilla.*

Pohjanlahdella ja Perämerellä on suuremmat dioksiinien- ja dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden pitoisuudet kuin Suomenlahdella.

HELCOM:n tila-arvion perusteella merialueet sijoittuvat luokkaan tyydyttävä.

#### **3.9.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila**

Meriympäristön tila on hyvä, kun

**1. Kalojen ja ihmisravintona käytettävien muiden meren antimien epäpuhtaustasot eivät ylitä yhteisön lainsäädännössä tai muissa asiaa koskevissa normeissa asetettuja tasoja.**

**Tavoitteena on, että** Komission asetusten (1881/2006 ja 1259/2011) meri eliöille määrittämät raja-arvot eivät ylitä niin, että kalojen käyttöä ihmisravinnoksi on tarve rajoittaa. Yleisenä tavoitteena on synteettisesti valmistettujen yhdisteiden pitoisuuksien lasku. Myös fykotoksiinien pitoisuudet ovat laskevia eivätkä ylitä kansainvälisiä elintarvikekäytön raja-arvoja.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla**

**Käytössä olevat indikaattorit**

- Polyklooratut bifenyylit ja -dioksiinit sekä -furaanit kaloissa;
- Raskasmetallit (lyijy, kadmium, elohopea) kaloissa.

**Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit päätetään laatunormidirektiivin päivityksen yhteydessä.**

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Fykotoksiinit (peptidimyrkyt sekä PST- ja DST-yhdisteet) vallitsevassa matriisissa.

**3.10. Roskaantuminen ei ominaisuuksiltaan eikä määrältään aiheuta haittaa rannikko- ja meriympäristölle**

#### **3.10.1. Meriympäristön nykytila**

*Itämeren alueella meren roskaantuminen ei ole yhtä suuri ongelma kuin valtamerissä, missä mereen joutuneen muovin pilkkoutumisen seurauksena jätteen määrä on lisääntynyt merkittävästi ja aiheuttanut vakavia ongelmia linnustolle ja merinisäkkäille. Itämeren roskaantumisastetta ei kuitenkaan tunneta riittävästi.*

WWF on kerännyt tietoa roskaantumisesta Naturewatch Baltic -verkkoon. Vuosittaisissa raporteissa kuvataan myös Itämerien rannoilta löytyneiden roskien määriä. Maiden väliset erot ovat suuria.

Tiedot eivät kuvaa yleistä tilannetta Itämeren rannoilla; projektiin osallistuvien henkilöiden määrä vaikutti tuloksiin merkittävästi.

### 3.10.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila

Meriympäristön tila on hyvä, kun

**1. Meressä olevan tai sinne päätyvän roskan tai sen hajoamistuotteiden määrä on sellaisella tasolla, joka ei aiheuta merkittävää kemiallista tai fyysistä haittaa eliöyhteisöille, meriympäristön virkistyskäytölle eikä se aiheuta taloudellista haittaa rannikon ja meren elinkeinotoiminnalle.**

**Välitavoitteena on, että**

- meren roskaantumisen määrä ja laatu sekä vaikutukset selvitetään ja lopullisena tavoitteena on roskan määrän väheneminen nykytasolta.
- saariston asutuksen, virkistysalueiden ja pienvenesatamien roskahuollon kehittäminen ja "no special fee"-järjestelmän täytäntöönpanon yhdenmukaistaminen.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla**

**Vuoteen 2014 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Näkyvän roskan määrä ja laatu rannoilla
- Kerätyn roskan määrä.

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Näkyvän roskan määrä ja laatu meren pohjassa;
- Mikropartikkelien määrä vedessä

**3.11. Energian mereen johtaminen, mukaan lukien vedenalainen melu, ei ole tasoltaan sellaista, että se vaikuttaisi haitallisesti meriympäristöön.**

#### 3.11.1. Meriympäristön nykytila

***Melumittauksia ja melun vaikutuksia eliöstöön ei Suomessa tehdä joten nykytilan arvioiminen on mahdotonta. Lämpöä johdetaan mereen voimaloiden lauhdevedessä ja vaikutukset ovat paikallisia.***

Ihmisen tuottama ääni voi olla toiminnan, kuten merikuljetus tai rakentaminen, sivutuote tai se voi olla tarkoituksellista kuten seismisessä tutkimuksessa käytettävän ilmatykin tai vedenalaisten kohteiden etsintään tarkoitetun kaikuluotaimen heräte. Eläimen herkkyys vedenalaiselle äänelle riippuu sen aistijärjestelmästä: se voi olla herkkä paineelle tai hiukkasten liikkeelle, tai molemmille.

Vedenalaisen potkurimelun vaikutusta vesieliöihin ei ole Itämerellä juurikaan tutkittu, mutta lisääntyneet liikennemäärät ovat lisänneet vedenalaisen melun määrää. Vedenalaisesta potkurimelusta on valmisteilla globaali ISO- standardi.

HELCOM on arvioinut vedenalaista melua laivaliikenteen ja tuulivoimapuistojen toiminnan ja rakentamisen sekä kaapeliyhteyksien rakentamisen avulla.

Sähköntuotannon sivutuotteena ydinvoimalaitoksissa ja fossiilisia polttoaineita käyttävissä lauhdevoimaloissa jopa 2/3 energiasta joudutaan johtamaan vesistöön. Yhdistetyn kaukolämmön sekä sähkön tuotantoon perustuvissa ns. kombivoimaloissa vesistöön päätyvä lämpökuorma on

huomattavasti pienempi. Vesistöön päätyvä lämpöenergia muuttaa vastaanottavan vesistön olosuhteita, sen eliösuhteita ja edesauttaa rehevöitymistä. Nämä vaikutukset ovat kuitenkin yleensä vain paikallisia rajoittuen muutaman kilometrin päähän voimalasta.

Suomenlahden rannikolla on monta voimalaitosta, jotka johtavat hukkalämpöä rannikkovesiin. Uudenmaan ELY-keskuksen alueen yhteenlaskettu lämpökuormitus on noin 100 000 TJ vuosittain.

### 3.11.2. Meriympäristön tavoiteltava hyvä tila

Meriympäristön tila on hyvä, kun

**1. Ihmisen aiheuttaman impulsiivisen ja jatkuvan melun määrä ei lisääntynyt ja on tasolla, joka ei ylitä luonnollista melutasoa liikaa eikä aiheuta haittaa eliöyhteisöille<sup>3</sup> ja joka ei aiheuta taloudellista haittaa rannikon ja meren elinkeinotoiminnalle.**

**Välitavoitteena** on, että selvitetään Suomen merialueiden melutasot ja melun haitta eliöstölle ja **lopullisena tavoitteena** on tarvittaessa vähentää vedenalaista melua niin, että se ei haittaa meren eliöstöä.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla**

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Sellaisten päivien osuus ja niiden vuotuinen ja alueellinen, joilla ihmisperäiset äänilähteet ylittävät sellaiset tasot, jotka todennäköisesti vaikuttavat merkittävästi merieläimiin;
- Ympäristömelun ajallinen muutos.

**2. Mereen johdetun lämmön vaikutuksen ovat paikallisia eivätkä muuta haitallisesti biologista orgaanisen aineen tuotantoa ja hajotusta eikä veden hydrografiaa.**

**Tavoitteena** on vähentää mereen johdettavan hukkalämmön määrää nykyisestä ja sijoittaa purkupaikat siten, että lämpö aiheuttaa mahdollisimman vähän haitallisia vaikutuksia meren ekosysteemeihin.

**Tavoitteen toteutumista seurataan seuraavilla indikaattoreilla**

**Vuoteen 2018 mennessä kehitettävät indikaattorit**

- Mereen johdettavan lämmön määrä;
- Mereen johdettavan lämmön vaikutusindikaattori.

---

<sup>3</sup> ei haittaa eläinten viestintää eikä muuta käyttäytymistä tai aiheuta fysiologisia vaurioita tai kuolemaa.

## **4. Meriympäristön hyvään tilaan johtavat yleiset ja toiminnalliset tavoitteet**

Meriympäristön hyvän tilan mahdollistavilla yleisillä tavoitteilla määritellään ne toiminnalliset kokonaisuudet, joiden kautta parannetaan meriympäristön tilaa ja turvataan sen ekosysteemien toiminta ja tuottavuus pitkällä aikavälillä. Yleisten tavoitteiden päämääränä on suojella, säilyttää sekä tarvittaessa ennallistaa Itämeren tilan, että se on biologisesti monimuotoinen, dynaaminen, puhdas, terve ja tuottava. Yleisten tavoitteiden yhteydessä on myös esitelty toiminnallisia, keskeisimpiin paineisiin liittyviä tavoitteita. Yleiset tavoitteet tullaan tarkentamaan toimenpidetasolle jatkossa valmisteltavassa merenhoitosuunnitelmaan sisältyvässä toimenpideohjelmassa. Siksi merenhoitosuunnitelman tässä vaiheessa ei näiden tavoitteiden seuraamiseksi aseteta indikaattoreita.

Merenhoidon tavoitteena on, että tulevaisuudessa rehevöityminen ei heikennä Itämeren merellistä ympäristöä ja sen käyttöä, haitalliset aineet eivät haittaa meren ekosysteemin toimintaa ja kalan ja riistan käyttöä ihmisravintona, Itämeren kaikkien lajien suojelun taso on suotuisa ja niiden pitkäaikainen säilyminen on turvattu, merellisten luonnonvarojen käyttö on kestävä. Tavoitteena on myös, että merenkulku ei aiheuta haitallisia ympäristövaikutuksia ja on turvallista, ja että meren hydrografisia olosuhteita ei muuteta eikä roskaantuminen, energian johtaminen mereen tai vedenalainen melu vaikuta haitallisesti meriympäristöön. Lisäksi ekosysteemilähestymistapaan perustuvalla merialuesuunnittelulla turvataan kestävä tasapaino meren suojelun ja käytön välillä.

Operatiivisena merenhoidon tavoitteena on, että

### **4.1. Olemassa olevat sopimukset, ohjelmat ja sitoumukset**

Keskeisenä tavoitteena Itämeren tilan parantamisessa on toteuttaa jo sovitut toimenpiteet, joita on esitetty aiemmin laadituissa ja hyväksytyissä kansallisissa ja kansainvälisissä sopimuksissa ja ohjelmissa.

Vesiensuojelun valtakunnallisissa tavoiteohjelmissa on lähtökohtana ollut vesien tilaa eniten haittaavien kuormitustekijöiden ja muiden sitä selvästi heikentävien toimintojen saaminen hallintaan.

Vesiensuojelun tavoiteohjelma vuoteen 2005 painottui rehevöitymisen torjuntaan. Päämääräksi asetettiin vesien typpi- ja fosforikuormituksen alentaminen vuoteen 2005 mennessä puoleen vuoden 1995 tasosta. Myös teollisuuden öljy- ja raskasmetallipäästöille asetettiin määrällisiä tavoitteita. Tavoitteena oli myös turvata erityistä suojelua vaativien vesistöjen sekä luonnontilaisen ja kalataloudellisesti tai muuten luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaan vesiluonnon säilyminen ja elpyminen. Vesiensuojelun suuntaviivat vuoteen 2015 -ohjelma jatkoi aiempaa vesiensuojelupolitiikkaa. Sillä on ollut tarkoitus määritellä pitkän aikavälin kansalliset tavoitteet vesiensuojelun tärkeille painopisteille sekä keinot ja toimet näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Se perustui arvioon siitä, miten aiemmat tavoitteet ovat toteutuneet sekä ovatko tavoitteet ja toimet olleet riittäviä.

Vesipuitedirektiivin mukaisen vesienhoidon suunnittelun tuloksena on valmisteltu valtioneuvoston joulukuussa 2009 hyväksymät vesienhoitosuunnitelmat, joihin sisältyvissä toimenpideohjelmissa on määritelty toimenpiteet pinta- ja pohjavesien hyvän ekologisen ja kemiallisen tilan saavuttamiseksi tai sen säilyttämiseksi. Vesienhoitosuunnitelmissa on esitetty tavoitteet myös rannikkovesien tilan parantamiselle.

Valtioneuvoston teki vuonna 2002 periaatepäätöksen toimista Itämeren suojelemiseksi eli Suomen Itämeren suojeluohjelman. Suojeluohjelman tavoitteena on muun muassa vähentää Itämeren rehevöitymistä sekä parantaa Itämeren luonnon ja vesialueiden tilaa. Öljy- ja kemikaalikuljetusten sekä vaarallisten aineiden aiheuttamia riskejä ja haittoja on vähennettävä sekä meri- ja rannikkoluonnon monimuotoisuutta säilytettävä.

Valtioneuvoston Itämeri-selonteossa vuonna 2009 otetaan EU-strategiaa rajatumpi näkökulma ja Itämerta tarkastellaan lähinnä merellisen ympäristön näkökulmasta. Selonteossa keskitytään Suomen kannalta tärkeimpiin ja kiireellisimpiin Itämereen liittyviin toimiin, erityisesti Itämeren tilaan ja merenkulun turvallisuuteen liittyen.

Suomen hallitus antoi Helsingissä helmikuussa 2010 pidetyssä Itämeri-huippukokouksessa (Baltic Sea Action Summit) sitoumuksen, jonka mukaan Suomesta tehdään ravinteiden kierrätyksen mallimaa, ja Saaristomeren alueella pyritään saavuttamaan vesien hyvä tila vuoteen 2020 mennessä. Maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön asettaman työryhmän raportin mukaan ravinteita tulee käyttää säästämällä, tehokkaasti ja turvallisesti, minimoida biojätteiden ja niiden mukana kiertävien ravinteiden määrä ja kerätä ravinteita vesistöistä ja palauttaa ne hyötykäyttöön.

HELCOM Baltic Sea Action Planissa on sovittu tavoitteista ja toimenpiteistä rehevöitymisen ja haitallisten aineiden vähentämisestä, luonnon monimuotoisuuden suojelusta ja meriliikenteen ympäristövaikutuksista ja turvallisuudesta.

EU:n jäsenvaltioiden tulee noudattaa EU:n yhteistä kalastuspolitiikkaa YKP:ta. Kalastuspolitiikan tavoitteiden saavuttamisessa keskeisinä instrumentteina ovat kalakantojen monivuotiset suunnitelmat. Näiden suunnitelmien tavoitteina on kalakantojen elvyttäminen ja kalakantojen pitäminen MSY-tasolla (maximum sustainable yield, suomeksi). Vuosittain asetetaan TAC-tasoa (total allowable catch, suomeksi) säädellyille kalakannoille ja rajoitetaan pyyntiponnistusta. Monivuotiset suunnitelmat sisältävät omia valvontaelementtejä, joita on laajalti annettu myös koskemaan kaikkea YKP:n piiriin kuuluvaa. YKP:n tavoitteena on kestävä ja kilpailukykyisen kalatalouden ja vesiviljelyn edistäminen erityisesti kansallisesti laadittavien rakennepoliittisten toimintaohjelmien avulla. YKP:n puitteissa säädellään myös kalastuslaivastojen kapasiteettia tavoitteena saavuttaa tasapaino laivastojen ja kalavarojen välillä. Kaikilla merillä on annettu myös sallittuja pyydyksiä, niiden ominaisuuksia, kalastusaikoja ja muita ns. teknisiä kalastusmääräyksiä. Kalastuksen ympäristövaikutusten minimoiminen ympäröivään meriluontoon on osa YKP:n tavoitteita ja asiasta on annettu laajalti säädöksiä. Itämerellä tavoitteena on myös lisätä yhteistyötä Venäjän Federaation kanssa.

EU:ssa on hyväksytty asetus ankeriaan monivuotiseksi suunnitelmaksi, jonka tavoitteena on saada elvytettyä ankeriaskanta. Jäsenmaat panevat asetusta täytäntöön kansallisten suunnitelmien avulla.

EU:n meripolitiikka ja Itämeren alueen strategia ovat EU:n keskeisiä välineitä myös Itämeren suojelemisessa ja alueen kehittämisessä. EU:n meripolitiikan tavoitteena on edistää Euroopan kilpailukykyä ja taloudellista kasvua tuomalla yhteen kaikki mereen liittyvät toiminnot niin, että samalla huomioidaan ympäristönäkökohdat. EU:n meristrategiadirektiivi on tärkeä osa EU:n meripolitiikkaa, sen ympäristöpilari.

Vuonna 2009 EU hyväksyi erityisen Itämeren alueen strategian, jonka tavoitteena on puhdas Itämeri ja taloudellisesti vahva ja menestyvä Itämeren alue. Tavoitteen saavuttamiseksi koordinoidaan Itämeren alueen organisaatioiden, EU-jäsenmaiden, komission, rahoitusorganisaatioiden ja kansalaisjärjestöjen toimintaa.

Merenkulun sääntely tapahtuu pääsääntöisesti YK:n alaisessa kansainvälisessä merenkulkujärjestössä (International Maritime Organisation, IMO). EU:ssa voidaan lisäksi säätää alueellisesti merenkulun päästöistä. Alueellinen sääntely ei kuitenkaan voi olla ristiriidassa IMO:n sääntelyn kanssa eikä sitä lievempää. Itämeren alueella jäsenvaltiot voivat HELCOM:ssa valmistella yhdessä merenkulkuun liittyviä esityksiä EU:lle ja IMO:lle. Koko Itämeri on IMO:n MARPOL -yleissopimuksen I, , V- ja VI-liitteen mukaan erityisalue, missä alusten öljypäästöt ja päästöt ilmaan, sekä kiinteiden jätteiden päästöt ovat tiukemmin säädellyt kuin muilla maailman merialueilla. Itämeri on rikkioksidien päästöjen erityisalue (SECA-alue), missä on tiukemmat päästörajoitukset alusten päästökaasujen rikinoksideille. Käytännössä tämä merkitsee polttoaineen rikkipitoisuuden sääntelyä. Itämeri on IMO:ssa hyväksytty myös erityisalueeksi MARPOL-yleissopimuksen IV- liitteen, joka käsittelee käymäläjätevesiä, osalta. Se tulee voimaan sen jälkeen kun Itämeren maat ovat vahvistaneet IMO:lle, että Itämeren matkustaja-alussatamissa on riittävä käymäläjäteveden vastaanottokapasiteetti. Itämeren maat ovat harkinneet anoa Itämeren julistamista IMO:ssa erityisalueeksi (NECA-alue), missä on tiukennetut laivojen päästökaasujen typpimääräykset.

IMO:ssa sovittiin vuonna 2004 painolastivesiyleissopimuksesta, jossa säädetään siitä, miten painolastivettä tulee käsitellä, jotta vieraslajien leviäminen saataisiin ehkäistyksi. Painolastivesiyleissopimus tulee voimaan 12 kuukautta sen jälkeen, kun 30 osapuolivaltiota, jotka vastaavat 35 %:a maailman kauppalaivatonnistosta on ratifioinut sen. Suomi valmisteleekin painolastivesiyleissopimuksen ratifiointia ja toimeenpanoa.

Suomen lainsäädäntö velvoittaa satamat vastaanottamaan kaikki aluksilla syntyvät jätteet ilman erityismaksua ns. no-special-fee-järjestelmän mukaisesti.

Koko Itämeri, lukuun ottamatta Venäjän aluevesiä, on julistettu kansainvälisessä merenkulkujärjestössä (IMO) erityisen herkäksi merialueeksi (PSSA). PSSA on merialue, missä kansainvälinen merenkulku on uhka alueen haavoittuvalle luonnolle, ja joka tunnustettujen ekologien, sosioekonomisten tai tieteellisten syiden vuoksi tarvitsee Kansainvälisen merenkulkujärjestön toimien kautta tapahtuvaa erityissuojelua, jolla lisätään merenkulun turvallisuutta ja ympäristönsuojelua. Rantavaltiot voivat halutessaan hakea PSSA-alueelle tiukennettuja meriturvallisuutta ja navigointia parantavia säädöksiä.

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä kansalliseksi vesiviljelyohjelmaksi 2015 tavoitteena on mm. sovittaa yhteen vesiviljelyä koskevat elinkeino- ja ympäristöpolitiikat. MMM:n kansallisessa ammattikalastusohjelmassa 2015 tavoitteena on mm., että ammattikalastuksen kohteena olevat kalakannat ovat hyvässä tilassa ja että ammattikalastus parantaa vesien tilaa poistamalla ravinteita vesistä.

Valtioneuvosto antoi periaatepäätöksen kansalliseksi kalatiestrategiaksi. Sen tavoitteena on uhanalaisten vaelluskalakantojen vahvistuminen elinvoimaisiksi. Lisäksi Uudenmaan ja Kaakkois-Suomen ELY-keskukset ovat laatineet Suomenlahden meritaimenkantojen suojelu- ja käyttösuunnitelman (2001), jonka tavoitteena on elvyttää Suomenlahden pohjoisrannikon äärimmäisen uhanalaiset meritaimenkannat.

Itämeren tilan parantamista koskevien tavoitteiden toteutumisen kannalta on tärkeää tukea ja kannustaa laajalti erilaisten toimijoiden, esim. kansalaisjärjestöjen ja yritysten, aktiivista osallistumista toimiin Itämeren tilan parantamiseen uudentyypisillä toimintatavoilla viranomaistoiminnan täydentämiseksi. Baltic Sea Action Groupin käynnistämä BSAS-prosessi yhteiskunnan toimijoiden sitouttamiseksi Itämeren suojeluun on esimerkki tällaisesta uudesta tavasta toimia.

Meriluonnon suojelemiseksi on solmittu useita kansainvälisiä sopimuksia, joista mainittakoon YK:n Biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus (Convention on Biological Diversity, CBD, 1992), jonka tarkoituksena on monimuotoisuuden säilyttäminen geeni-, laji- ja ekosysteemitasolla sekä kestävään käyttöön perustuva luonnonvarojen hyödyntäminen. Bonnin sopimus (1979) koskee sellaisten muuttavien luonnonvaraisten eläinten populaatioita ja niiden elinympäristöjen suojelua, jotka säännöllisesti kulkevat valtiosta toiseen, esimerkkinä alasopimuksesta on ASCOBANS-sopimus eli Itämeren, Koillis-Atlantin, Irlanninmeren ja Pohjanmeren pikkuvalassopimus (1992). Biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (1992), jonka Suomi hyväksyi 1994, tavoitteena on biologisen monimuotoisuuden suojelu ja sen osien kestävä käyttö. Sopimuksen piiriin kuuluvat lajien sisäinen ja välinen monimuotoisuus sekä ekosysteemien monimuotoisuus. Valtioneuvosto hyväksyi joulukuussa 2006 Luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön strategian vuosille 2006–2016. Se on jatkoa Suomen biologista monimuotoisuutta koskevalle kansalliselle toimintaohjelmalle 1997–2005. Strategian lisäksi Suomella on toimintasuunnitelma biodiversiteetin suojelemiseksi. Sen tavoitteena on mm. edistää luonnon monimuotoisuuden suojelua luonnonsuojelualueverkostoa kehittämällä, eliölajien suojelua tehostamalla ja osana eri toimialojen suunnittelua ja toimintaa, tuottaa ja välittää tutkimukseen perustuvaa tietoa luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön kustannustehokkaalle ja sopeutuvalla toimintapolitiikalle, edistää luonnon monimuotoisuuden suojelua ja kestävä käyttöä osana eri toimialojen suunnittelua ja toimintaa, varmistaa laaja yhteistyö asianomaisten ministeriöiden ja eri toimijoiden kesken sekä edistää luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä ja kestävä käyttöä maailmanlaajuisesti kansainvälisen yhteistyön keinoin.

Kansallisen vieraslajistrategian kantavana ajatuksena on ehkäistä haitallisten vieraslajien aiheuttamia haittoja ja riskejä Suomen luonnolle, luonnonvarojen kestäväälle hyödyntämiselle, elinkeinoille sekä yhteiskunnan ja ihmisten hyvinvoinnille.

Vesien kunnostustyöryhmä on laatinut ehdotuksen vesien kunnostusstrategiaksi, johon on koottu keskeisiä ehdotuksia vesien tilan parantamiseksi. Vesien kunnostusstrategian tavoitteena on että joissa, järvissä ja rannikkovesissä saavutetaan hyvä ekologinen ja kemiallinen tila, parannetaan vesien käytettävyyttä sekä tuetaan luonnon monimuotoisuutta

## **4.2. Hyvään tilaan johtavat yleiset ja toiminnalliset tavoitteet**

Meriympäristön hyvään tilaan ohjaavilla yleisillä ympäristötavoitteilla määritellään ne ihmisen aiheuttamien paineiden kokonaisuudet, joiden kautta meriympäristön tilaa parannetaan ja sen ekosysteemien pitkäaikainen toiminta ja tuottavuus turvataan. Yleisenä tavoitteena on suojella, säilyttää sekä tarvittaessa ennallistaa Itämeren tilan, että se on biologisesti monimuotoinen, dynaaminen, puhdas, terve ja tuottava. Lisäksi on esitetty toiminnallisia, keskeisimpiin paineisiin liittyviä tavoitteita, jotka tarkennetaan toimenpideohjelmalle vuoteen 2015 mennessä valmistuvassa merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelmassa.

### **4.2.1. Rehevöityminen ei haittaa Itämeren ympäristöä**

Ihmisen aiheuttama liiallinen rehevöityminen on keskeinen Itämeren ongelma, joka haittaa monella tavalla koko ekosysteemiä. Liiallinen rehevöityminen on vahingollista ravintoverkon toiminnalle, vähentää luonnon monimuotoisuutta ja vaikuttaa kielteisesti vesipatsaan ja merenpohjan ekosysteemeihin. Tavoitteeseen liittyvät keskeisesti kappaleessa 3 määritellyt kuvaajat 1, 4, 5 ja 6.



***Tavoitteena on vähentää ravinnepestäjä vesienhoitosuunnitelmien mukaisesti sekä vähentää fosforin ja typen kuormitusta eri lähteistä niin, että ne alittavat HELCOM:n toimintaohjelman (Baltic Sea Action Plan) mukaiset sallitut enimmäismäärät.***

Toiminnalliset tavoitteet on esitetty vesienhoitosuunnitelmissa vuoteen 2015. Niissä on määritelty valuma-alueilta tulevan kuormituksen vähentämistarpeet keskeisissä vesistöissä ja rannikkoalueilla. Rannikkovesien hyvän tilan saavuttamiseksi ja tilan heikkenemisen ehkäisemiseksi toteutetaan vesienhoitosuunnitelmia. Tavoitteena on edelleen vähentää mereen päätyvää ravinnekuormitusta kaikkein edistyneimmillä tekniikoilla. Maa- ja metsätalouden aiheuttamaa ravinnekuormitusta vähennetään vesienhoitosuunnitelmissa määriteltyjen tavoitteiden ja toimenpiteiden mukaisesti. Maataloudessaan otetaan huomioon mm. nitraattiasetuksen ja ympäristönsuojelulain vaatimukset ja maatalouden ympäristötuen käytön lisääminen ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi. Yhdyskuntien jätevesien puhdistusta parannetaan edelleen erityisesti typen poistoa tehostamalla, keskittämällä käsittely suuriin yksiköihin sekä liittämällä haja-asutusalueita viemäriverkkoon. Haja-asutuksessa toteutetaan talousjätevesiasetuksen vaatimukset. Lisäksi tehostetaan ravinteiden kierrätystä ja laaditaan valtakunnallinen ohjeistus ja tietokanta biojäte- ja lietepohjaisten lannoitevalmisteiden varastoinnista ja käytöstä maataloudessa ja yhdyskuntarakentamisessa. Myös ravinteiden vähentämisen tarve eri merialueilla otetaan huomioon tarkistettaessa teollisuuden ympäristölupia.

Kalankasvatuksen vesiensuojelua tehostetaan merenhoidon ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi vesienhoitosuunnitelmia koskevan päätöksen sekä valtioneuvoston periaatepäätöksen ”vesiensuojelun suuntaviivat 2015” mukaisesti. Kalankasvatuksen vesiensuojelua tehostetaan erityisesti silloin, kun kuormitus kohdistuu pintavesiin, jotka ovat alle hyvän tilan tai tila uhkaa heiketä kalankasvatuksen ravinnekuormituksen johdosta ja jossa vesistön tila voidaan parantaa kalankasvatuksen kuormituksen alentamisella. Kalankasvatuksen kehittämisessä otetaan huomioon vesiviljelyohjelma 2015. Lisäksi edistetään Itämeren kalasta valmistetun kalanrehun ja kasvipärisen kalanrehun käyttöä.

HELCOM:n toimintaohjelmassa vuonna 2007 esitettiin, että Suomen vuosittaisten Suomenlahteen kohdistuvien ravinnepestäjien vähennystarve on 150 tonnia fosforia ja 1200 tonnia typpeä nykyisestä kuormituksesta. Ilman kautta tulevaa kuormitusta ei otettu arvioissa huomioon. Ilmalaskeuma vaikuttaa lähinnä typen määrään, ja se on suurimmaksi osaksi peräisin liikenteestä ja energiantuotannosta. Tällä hetkellä HELCOM arvioi uudelleen ja tarkentaa ravinnepestäjien enimmäismääriä ja Itämeren rantavaltioiden tavoitteena on hyväksyä uudet tavoitteet vuonna 2013.

#### **4.2.2. Haitalliset aineet eivät haittaa meren ekosysteemin toimintaa ja kalan ja riistan käyttöä ihmisravintona**

Itämeren suojelun ja vesienhoidon kannalta olennaisia haitallisia aineita ja aineryhmiä on lueteltu vesipolitiikan puitedirektiivissä ja valtioneuvoston asetuksessa vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006). Tämä kattaa käytännössä aineet, jotka voivat nykytietämyksen mukaan vaikuttaa haitallisesti vesiympäristöön tai vesiympäristön kautta ihmisen terveyteen. Tavoitteeseen liittyvät keskeisesti kappaleessa 3 määritellyt kuvaajat 8 ja 9.

Suomessa on vuonna 2006 hyväksytty myös kansallinen vaarallisia kemikaaleja koskeva ohjelma, jossa korostetaan varovaisuusperiaatetta uusien tuotteiden mahdollisten ennakoimattomien haittavaikutusten minimoimiseksi. Ohjelmassa on otettu huomioon kemikaalien aiheuttama haitta kuluttajalle, kansanterveydelle, työntekijöiden terveydelle ja ympäristölle kemikaalin koko elinkaaren aikana.

Vaikka vesilaissa määritellään ruoppauksen ja läjityksen luvantarpeesta ja menetelmistä, merenpohjan rakentamisella ja hyödyntämisellä, kuten ruoppauksella voi olla merkittäviä paikallisia vaikutuksia meriluonnolle. Erityisesti satamien ja telakoiden edustojen ruoppaukset ja ruoppausmassojen läjitykset voivat levittää haitallisia aineita pohjasedimenttien mukana.

***Tavoitteena on alentaa haitallisten aineiden pitoisuuksia meriympäristössä niin, että ne eivät haittaa meriluontoa eikä meren hyötykäyttöä. Tavoitteena on myös tehostaa haitallisiin aineisiin liittyvää riskien hallintaa ja olemassa olevan lainsäädännön toimeenpanoa sekä parantaa haitallisista aineista saatavilla olevan tiedon määrää ja laatua.***

Pääosa toiminnallisista tavoitteista on esitetty vesienhoitosuunnitelmissa vuoteen 2015 (VN:n päätös, 2009) ja Itämeren suojeluohjelmassa (VN:n päätös, 2002). Lisäksi otetaan huomioon REACH-asetuksen (2006/1907/EY), Tukholman POP-sopimuksen (850/2004/EY), teollisuuden päästödirektiivin (2010/75/EU), kaukokulkeutumissopimuksen (sopS 68/2003 ja SopS 78/2003) ja TBT-sopimuksen (782/2003/EY), kansallisen vaarallisia kemikaaleja koskevan ohjelman (2006) ja Itämeren toimintaohjelman (BSAP, 2007) edellyttämät toimenpiteet mm. ympäristölupamenettelyjen ja tuotevalvonnan kautta. Myös haitallisiin aineisiin liittyviä määräyksiä ympäristöluvissa tehostetaan edelleen ja lupamenettelyssä selvitetään kaikkien käytössä olevien sekä prosesseissa syntyvien aineiden päästöjen merkitys vesien tilan kannalta. Tavoitteena on myös parantaa kemikaalien ja polttoaineiden varastoinnista, kuljetuksesta sekä häiriötilanteista aiheutuvien päästöjen riskin hallintaa, selvitetään vähemmän haitallisia vaihtoehtoja korvaamaan haitallisia yhdisteitä sekä edistetään niiden käyttöönottoa mm. aktiivisella tiedottamisella. Toiminnallisena tavoitteena on vähentää alusten pohjamaalien käyttöä kehittämällä ja edistämällä turvallisia mekaanisia puhdistusmenetelmiä ja niiden laajempaa käyttöön ottoa. Haitallisten aineiden pilaamat sedimentit tunnistetaan ja selvitetään niiden kunnostusmahdollisuudet ja huolehditaan, ettei meriympäristön muokkaamisella (kuten pohja-aineksen siirtämisellä) aiheuteta haitallisten aineiden leviämistä. Myös laittomat öljy- ja kemikaalipäästöt estetään ennalta ja torjuntatilanteisiin varaudutaan.

Näiden lisäksi pyritään kehittämään haitallisten aineiden analysointia ja tutkimusta ja otetaan huomioon varovaisuusperiaate kaikkien kemikaalien käsittelyssä.

#### **4.2.3. Itämeren kaikkien luontaisten lajien suojelun taso on suotuisa ja niiden pitkäaikainen säilyminen on turvattu**

Itämeren monimuotoisuuden kannalta suurin ongelma on rehevöityminen ja eliöstöön kertyvät haitalliset aineet, mutta myös merellä tapahtuva taloudellinen toiminta, kuten kalastus, tuulivoiman tuotanto, soranotto, kuljetukset ja infrastruktuurihankkeet voivat vaarantaa lajeja ja ravintoverkon toimintaa. Tavoitteeseen liittyvät keskeisesti kappaleessa 3 määritellyt kuvaajat 1, 2, 4 ja 6.

***Tavoitteena on että lajien, luontotyyppien ja ekosysteemien toiminta ja monimuotoisuus on turvattu ja vieraslajien vaikutukset minimoitu. Tavoitteena on myös, että meren ravintoverkkojen toimintaedellytykset varmistetaan ja että merenpohjan ekosysteemien rakenne ja toiminnot turvataan.***

Suomen Itämeren suojeluohjelman (Valtioneuvoston päätös vuodelta 2002) keskeisenä tavoitteena on säilyttää ja palauttaa meriluonnon monimuotoisuus. Meriluonnon suojelun perustana ovat mm. biologista monimuotoisuutta koskevan YK:n yleissopimuksen, luonnon monimuotoisuutta koskeva EU:n strategia vuoteen 2020, Suomen kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia sekä EU:n lintu- ja luontodirektiivien velvoitteet. EU:n luonto- ja lintudirektiivien mukaisesti on perustettu

suojelualueiden yhtenäinen eurooppalainen verkosto, Natura 2000. Natura 2000 – alueisiin liittyen HELCOM:n tavoitteena on luoda Itämeren kattava yhtenäinen merellinen luonnonsuojelualueverkosto (Baltic Sea Protected Areas). Näin pyritään varmistamaan tärkeiden luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen suotuisa suojelun taso.

Keskeisinä toiminnallisina tavoitteina ovat vaurioituneiden luontotyyppien ennallistaminen sekä kalakantojen että uhanalaisten lajien aktiivisten hoitotoimien lisääminen tärkeimmissä kohteissa. Myös kotoperäisten lajien levinneisyysalueiden pieneneminen estetään sekä parannetaan ja laajennetaan elinympäristöjä. Tavoitteena on toteuttaa kansallista vieraslajistrategiaa ja estää vieraslajien leviäminen Itämerellä sekä vähentää jo esiintyvien vieraslajien haittavaikutuksia.

Lisäksi vesiluonnon tutkimusta ja seurantaa lisätään sekä kehitetään yhteistyötä yliopistojen ja tutkimuslaitosten kesken vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden selvittämiseksi.

#### **4.2.4. Merenkulku on turvallista ja sillä on mahdollisimman vähän haitallisia ympäristövaikutuksia**

Meriliikenne Itämerellä ja Suomenlahdella on lisääntynyt viime vuosina ja kasvun ennustetaan jatkuvan pitkällä aikavälillä. Erytisen merkittävästi ovat viime vuosina lisääntyneet öljy- ja kemikaalikuljetukset sekä matkustajaliikenne. Tulevaisuudessa nesteytetyn maakaasun (LNG) kuljetukset tulevat omalta osaltaan kasvattamaan meriliikennettä. Liikenteen kasvu on eräs onnettomuusriskiä lisäävä tekijä. Tavoitteeseen liittyvät keskeisesti kappaleessa 3 määritellyt kuvaajat 5, 6,10 ja 11.

#### **Merenkulun turvallisuutta edistävät toimet**

***Tavoitteena on kehittää edelleen liikenteenohjausta ja parantaa aluksen ja. VTS- keskusten välistä reaaliaikaista/ajantasaista sähköistä tiedonvaihtoa esimerkiksi sää-, aallokko-, vedenkorkeus- ja jääolosuhteista sekä erikoistilanteista. Merikartoituksella lisätään meriturvallisuutta varmistamalla riittävät tiedot väylien syvyyksistä.***

Toiminnallisena tavoitteena on olla mukana aktiivisesti EU:n jäsenvaltioiden yhteisten tietojärjestelmien kehitystyössä ja parantaa Länsi-Suomen ja Suomenlahden meriliikennekeskusten (VTS = Vessel Traffic Services) kauppalaivoille ja muille aluksille tarjoamia meriolosuhtetieto- alusliikenne- ja radionavigointipalveluja.

Toiminnallinen tavoite on myös toteuttaa ns. Tankkeriturvahanke, jonka yhteydessä kehitetään uudenlaista kaksisuuntaista navigointipalvelun mallia, jonka mukaan öljytankkereiden reittisuunnitelmat toimitetaan GOFREP- alusliikennepalvelukeskukseen ennen aluksen lähtöä satamasta. Alusliikennepalvelu tarkistaa reitin ja lähettää ajantasaista ja reittikohtaista tietoa mm. säästä, jäästä, liikenteestä, kohdesatamasta ja häiriöistä. Palvelun kautta on lisäksi mahdollista käyttää ja tilata erilaisia tukipalveluja. Alusliikenneohjaajat valvovat aluksen reitin toteutumista ja puuttuvat sovitun käytännön mukaisesti suunnitelmasta poikkeaviin muutoksiin sekä ilmoittavat mahdollisista yllättävistä riskitekijöistä.

Yhteistyössä naapurimaiden kanssa ylläpidetään riittävää jäänmurtokalustoa takaamaan talvimerenkulun sujuvuus ja turvallisuus.

Takaamalla riittävän syvät ja leveät väylät taataan turvallinen merenkulku. Toiminnallisena tavoitteena on tuottaa Itämeren ja Suomen aluevesien merenkulun käyttämiltä vesialueilta syvyystietoja elektronisessa muodossa mahdollisimman kattavasti. Tällä varmistetaan tarkat

syvyystiedot alusten käyttämiin merikarttoihin ja navigointijärjestelmiin (ECDIS). Ilmatieteen laitos välittää Meriliikennekeskuksille reaaliaikaista vedenkorkeustietoa Suomen rannikoilta.

### **Merenkulun haitallisten ympäristövaikutusten rajoittaminen**

***Tavoitteena on vähentää ja ehkäistä alusten päästöjä ilmaan ja veteen, esimerkiksi rikki- ja ravinnepäästöjä, varmistaa riittävä öljy- ja kemikaalivahinkojen torjuntakyky, ja ehkäistä vieraslajien leviäminen Itämerellä. Tavoitteena on myös, etteivät merenpohjan fyysinen muokkaaminen, ihmisen toiminnasta aiheutuva vedenalainen melu ja roskaantuminen aiheuta haittavaikutuksia Itämeren luontoympäristölle.***

Toiminnallisina tavoitteina on kehittää alusten öljy- ja kemikaalipäästövalvontayhteistyötä naapurivaltioiden ja Euroopan Meriturvallisuusviraston kanssa ja kansallista ja kansainvälistä öljyn- ja kemikaalientorjuntakapasiteettia ja – koulutusta sekä toteuttaa yhteisiä öljy- ja kemikaalientorjuntaharjoituksia ehkäisemään meriliikenteestä luonnolle aiheutuvia haittoja. Lisäksi toimitaan aktiivisesti HELCOM:ssa, jotta Itämeren maiden ehdotus Itämeren typenoksidipäästöjen vähentämisen erityisalueeksi (NECA-alue) saataisiin lähetetyksi IMO:on. Samoin vaikutetaan siihen, että Pohjanmeren rantavaltiot hakisivat vastaavanlaista erityisaluestatusta myös Pohjanmerelle ja Englannin kanaalille. Lisäksi edistetään kehittyneen ympäristötekniikan käyttöä Itämerellä liikenneväyissä aluksissa ja pyritään harmonisoimaan no-special-fee -järjestelmä kaikissa EU:n satamissa alusjätedirektiivin uudistuksen yhteydessä. Suomen tavoitteena on myös, että vieraslajeja ei päädy Itämereen.

#### **4.2.5. Merellisten luonnonvarojen käyttö on kestävä**

Kestävän kalastuksen edistäminen luo mahdollisuuksia Itämeren kalavarojen hyödyntämiselle myös jatkossa. Vahvat kalakannat ovat perustana ammattikalastuksen tuottamalle korkealaatuiselle ja terveelliselle ravinnolle sekä vapaa-ajankalastuksen ja kalastusmatkailun harjoittamiselle. Riistanhoito luo edellytykset vahvoille riistakannoille. Vahvat riistakannat antavat mahdollisuuden pienimuotoiselle elinkeinotoiminnalle. Riistanhoitotoimenpiteet ja tarvittaessa laadittavat hoitosuunnitelmat varmistavat riistatalouden kestävyuden. Tavoitteeseen liittyvät keskeisesti kappaleessa 3 määritellyt kuvaajat 3, 4 ja 11.

***Tavoitteena on, että kalastus on kaikkien saalislajien osalta kestävä, eikä kalastus aiheuta merkittävää haittaa muulle meriympäristölle.***

Toiminnallisina tavoitteina on, että ammattikalastuksessa kalastuskiintiöt asetetaan MSY-tavoitteen (enimmäistuoton periaate) mukaiseksi sekä osallistutaan kalakanta-arvioiden tuottamiseen, jotta kalastuskiintiöt perustuisivat laadukkaaseen ja luotettavaan tietoon kantojen tilasta. Myös luonnonlohen ja muiden jokikutuisten kalalajien nousu kutujokiin, kalakantojen myönteinen kehitys ja poikastuotannon mahdollisimman korkea taso sekä rannikon ammattikalastuksen toimintaedellytykset turvataan. Tavoitteena on toteuttaa valtakunnallista kalatiestrategiaa, kunnostetaan kutualueita ja pyritään parantamaan vaelluskalakantojen tilaa. Pyydysten silmäkokosäätelyyn ja vastaaviin alamittoihin perustuvaa säätelyä tärkeimpien rannikkolajien kohdalla tehostetaan - koskien sekä ammatti- että vapaa-ajankalastusta. Lisäksi ryhdytään uusiin tehostaviin toimenpiteisiin kalataloudelle aiheutuvien vahinkojen vähentämiseksi harmaahylje- ja merimetsokantojen kestävä hoidon ja metsästyskiintiön puitteissa ja kehitetään pyydyksiä mahdollisuuksien mukaan sellaisiksi, että esimerkiksi hylkeiden sivusaalisluonneisuus saadaan pysymään pieneenä.

Edistetään vajaasti hyödynnettyjen särkikalojen kalastuksen tehostamista ja saaliiden käyttöä elintarvikkeena sekä rehu- ja bioenergiatuotannon raaka-aineena. Lisäksi edistetään Itämeren kalasta valmistetun kalanrehun ja kasviperäisen kalanrehun käyttöä kalankasvatuksessa. Tavoitteena on myös selvittää ja tarpeen vaatiessa vähentää kalastuksen ympäristövaikutuksia.

***Tavoitteena on, että metsästyksen osalta saalislajien osalta kestävä, eikä se vaaranna tai aiheuta merkittävää haittaa muulle meriympäristölle.***

Toiminnallisina tavoitteina on, että aloitetaan riistataloudellinen saaristoluonnon hoitosuunnitelman toteutus, ylläpidetään ja kehitetään organisoitunutta riistatalouden asiantuntemusta rannikkoalueilla, tehostetaan vesilintujen saalis seuranta ja luodaan haitallisten pienpetojen säätelyjärjestelmä.

#### **4.2.6. Merellisellä aluesuunnittelulla ehkäistään merialueiden käytön ristiriitoja**

Ekosysteemilähestymistavalla pyritään yhtä aikaa sekä ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti, että kulttuurisesti kestäväan kehitykseen. Tämä edellyttää kokonaisvaltaista ja ihmisen yhtenä ekosysteemien osana huomioon otettavaa menettelytapaa. Ekosysteemilähestymistavan lähtökohta on, että luonnon ja luonnonvarojen hoidon päämäärät ovat ihmisen tekemiä yhteiskunnallisia valintoja. Luonnon monimuotoisuus ei ole pelkästään itseisarvo, vaan monimuotoiset ja hyvin toimivat ekosysteemit tuottavat meille erilaisia palveluja: mm. ravintoa, puhdasta vettä, rakennusmateriaaleja ja mahdollisuuksia virkistytymiseen. Ekosysteemien rakenne ja toiminta on turvattu, koska ihmiskunnan ja muiden eliöiden hyvinvointi ja selviytyminen ovat täysin riippuvaisia näistä luonnon tuottamista nk. ekosysteemipalveluista.

Merten aluesuunnittelu on tärkeä työkalu Euroopan yhdenmety meripolitiikan kehittämisessä. Ekosysteemilähestymistapaan perustuvan merialuesuunnittelun tulee perustua tietoon vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalvelujen sekä ihmispaineiden alueellisesta sijoittumisesta ja ajallisesta vaihtelusta. EU:n meripolitiikan puitteissa on kehitetty yhteisiä periaatteita merialueiden aluesuunnitteluun eri käyttömuodot huomioon ottaen, esimerkiksi liikenne, energiantuotanto, kalastus, metsästyksen ja ympäristönsuojelu. Itämeren alueelle on sovitettu merialuesuunnittelun periaatteet HELCOM-VASAB merialuesuunnitteluyhteistyössä, yhteisessä työryhmässä joulukuussa 2010.

Biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen ja EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteena on perustaa ekologisesti yhtenäinen ja hyvin hallinnoitu rannikon- ja merialueiden suojelualueverkosto vuoteen 2012 mennessä.

***Tavoitteena on, että kansallisen ja kansainvälisen merialuesuunnittelun on liityttävä saumattomasti toisiinsa. Suunnittelun tulee ottaa huomioon sekä ympäristön että ihmispaineiden muutokset ja sillä on varauduttava mahdollisiin tuleviin ristiriitoihin ja pyrittävä edistämään eri käyttömuotojen kestävä käyttöä synergioita.***

Keskeisenä toiminnallisina tavoitteina on kehittää merialueiden käytön suunnitteluun liittyvää lainsäädäntöä sekä ohjausta, valvontaa ja tiedottamista siten, että se huomioi ne periaatteet, jotka EU:n ja Itämeren tasolla on merialuesuunnittelun osalta sovittu. Huolehditaan että merialueiden käytön suunnittelu nivoutuu saumattomasti yhteen maa-alueiden käytön suunnittelun kanssa. Maa-alueiden käytön suorat, epäsuorat ja kasautuvat vaikutukset merialueisiin koko niiden valuma-alueella huomioidaan erilaisissa maa-alueiden käyttöä koskevissa suunnitteluprosesseissa. Kansallisen rannikkostrategian (RYKH) toimeenpanoa tehostetaan. Vesiviljelyn sijainninhajauksella

pyritään minimoimaan vesiviljelyn ympäristöhaitat. Lämpöä mereen johdettaessa toimitaan niin, ettei lämpö oleellisesti muuta paikallisia kerrostuneisuus- ja jääoloja.

Lisäksi kehitetään valtioiden välistä merialuesuunnittelu-yhteistyötä valtioiden kesken sekä olemassa olevien yhteistyöorganisaatioiden, kuten HELCOM:n ja VASAB:in yhteisessä merialuesuunnittelutyöryhmässä.

Tavoitteena on myös laatia ohjeet arvokkaiden merensuojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelmiin (HKS), joissa ohjeistetaan, kuinka vesi- ja rantaluonnon arvot tulee ottaa huomioon rannikkoalueita koskevissa vesienhoitosuunnitelmissa sekä hankkeiden lupa- ja YVA-menettelyssä erityisesti Natura 2000-alueiden tapauksessa ja nivoa ne osaksi laajempaa merialuesuunnittelua (kansallista sekä osana naapurivaltioiden vastaavia suunnitelmia missä aiheellista). Lisäksi varmistetaan, että suojelualueet muodostavat verkoston, joka tukee eliöiden ja arvokkaiden yhteisöjen ja ekosysteemien luontaisen levinneisyyttä ja siten takaa riittävän vedenalaisen meriluonnon suojelun tason ja tarkastellaan suojeluun käytetyn lainsäädännön tehokkuutta ja tehostetaan tätä tarpeen mukaan. Varmistetaan riittävät resurssit alueiden hoitamiseen ja eliöläjien tehokkaaseen seurantaan. Myös edistetään tutkimuksia ja kartoituksia, joilla fyysisistä häiriöistä (ruoppaukset, läjitykset, merenpohjan luonnonvarojen hyödyntäminen, vedenalaiset kaapelit ja putket sekä muu rakentaminen) aiheutuvat paineet voidaan minimoida, pitää paikallisina ja tasolla, joka ei vaaranna habitaatteja ja merenpohjan ekologisia prosesseja.

Edistetään tutkimuksia ja kartoituksia, jotka tuottavat riittävän tarkkaa tietoa meriluonnon ominaisuuksien ja ekosysteemipalveluiden alueellisesta ja ajallisesta vaihtelusta merialuesuunnittelun pohjaksi sekä tietoa näihin kohdistuvista paineista joita ihmisen toiminta aiheuttaa tai saattaa aiheuttaa.

Merellisessä aluesuunnittelussa tulee soveltaa varovaisuusperiaatetta erityisesti tapauksissa, joista tieto on riittämätöntä samalla kun havaitut tietoa aukot pyritään paikkaamaan. Taataan, että VELMU-ohjelman tulokset ovat merialuesuunnittelun käytössä.

Merellisessä aluesuunnittelussa varaudutaan ilmastonmuutokseen ja otetaan huomioon hydrografiset olosuhteet ja niiden muutokset.

## 5. Merenhoitosuunnitelman ympäristövaikutusten arviointi

Merenhoidon suunnittelu perustuu Euroopan Unionin meristrategiadirektiiviin (2008/56/EY). Suomessa direktiivi on pantu täytäntöön kansallisen lainsäädännön kautta lailla vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (30.12.2004/1299) sekä valtioneuvoston asetuksella merenhoidon järjestämisestä (25.8.2011/980) Valtioneuvoston asetusta vesiympäristölle vaarallisista aineista (2006/1022) sovelletaan Suomen rannikko- ja aluevesille sekä talousvyöhykkeelle. Tavoitteena on luoda yhteiset puitteet niille EU-jäsenvaltioiden toimenpiteille, jotka ovat tarpeen meriympäristön hyvän tilan saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi vuoteen 2020 mennessä.

Itämeri muodostaa direktiivin toimeenpanossa oman kokonaisuutensa kuten muutkin EU:n aluemeret. Jäsenvaltiot laativat omat kansalliset merenhoitosuunnitelmansa omille merialueilleen, mutta samalla Itämeren alueen jakavilta jäsenvaltioilta edellytetään yhteistyötä, jotta merenhoitosuunnitelmat olisivat koordinoituja ja johdonmukaisia ja noudattaisivat yhtenäistä lähestymistapaa.

Suomessa valmistellaan yksi merenhoitosuunnitelma, joka käsittää Suomeen rajoittuvat merivedet rantaviivasta Suomen talousvyöhykkeen ulkorajalle. Suomessa toteutetaan myös vesienhoidon suunnittelua, johon kuuluvat myös rannikkovedet yhden meripeninkulman päähän rannikkoviivasta. Tälle alueelle tehdään sekä merenhoitosuunnitelma että vesienhoitoalueiden vesienhoitosuunnitelmat. Merenhoitosuunnitelma tarkistetaan kuuden vuoden välein.

Merenhoitosuunnitelma valmistellaan kolmessa vaiheessa. Vuonna 2012 annetaan Itämeren nykytilan arvio ja asetetaan arvio meren hyvän tilan tavoitteesta vuoteen 2020 mennessä sekä asetetaan ympäristötavoitteet ja indikaattorit. Vuonna 2014 tulee laatia merenhoitosuunnitelman seurantaohjelma. Vuonna 2015 tulee olla valmiina merenhoitosuunnitelman toimenpideohjelma.

Laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä edellyttää, että merenhoitosuunnitelman laatimisen yhteydessä tehdään viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristöarvioinnista annetun lain (200/2005, SOVA-laki) mukaista ympäristöarviointia vastaava ympäristövaikutusten arviointi.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa selvitetään ja arvioidaan merenhoitosuunnitelman ja siinä tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja laaditaan ympäristöselostus osana muuta valmistelua ennen merenhoitosuunnitelman hyväksymistä.

Merenhoitosuunnitelman valmistelun ensimmäisessä vaiheessa valmistellaan merenhoitosuunnitelman nykytilan arvio ja hyvän tilan tavoite. Tässä yhteydessä tunnistetaan myös tavoitteen toteuttamisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä ympäristövaikutuksia. Merenhoitosuunnitelman tarkemmat vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen vuorovaikutussuhteineen voidaan arvioida vuonna 2015 valmistuvan merenhoidon toimenpideohjelman valmistelun yhteydessä. Arvioinnin tulokset kuvataan ympäristöselostuksessa. Ympäristöselostus esitetään erillisenä merenhoitosuunnitelman osana. Ympäristöselostuksessa esitetään tarpeellisessa määrin seuraavat tiedot:

- merenhoitosuunnitelman pääasiallinen sisältö, tavoitteet ja suhde muihin suunnitelmiin ja ohjelmiin, merenhoitosuunnitelman ensimmäisessä vaiheessa,

- ympäristön nykytila ja sen kehitys, jos merenhoitosuunnitelmaa ei toteuteta, merenhoitosuunnitelman ensimmäisessä vaiheessa,
- ympäristön ominaispiirteet todennäköisellä vaikutusalueella, merenhoitosuunnitelman ensimmäisessä vaiheessa,
- vesienhoitosuunnitelman kannalta merkitykselliset ympäristöongelmat ja ympäristönsuojelutavoitteet, merenhoitosuunnitelman ensimmäisessä vaiheessa,
- todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset,
- haittoja ehkäisevät, vähentävät tai poistavat toimet,
- vaihtoehtojen valinnan perusteet,
- kuvaus siitä, miten arviointi on suoritettu, seurannan suunnittelu, yleistajuinen yhteenveto.

Vaikutusten arvioinnissa käytetään soveltuvin osin apuna ympäristöhallinnossa laadittua opasta vesienhoidon ympäristövaikutusten arvioinnista (Ympäristövaikutusten arviointi vesienhoidossa, YM:n ohjeistusprojektin ohje 10.3.2008) sekä muuta suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arvioinnin (SOVA) tukiaineistoa. Lisäksi käytetään kansainvälisen yhteistyön puitteissa, erityisesti HELCOM:n Itämeren toimintaohjelman (HELCOM Baltic Sea Action Plan 2007) valmisteluun ja kansallisen täytäntöönpanoon liittyvää materiaalia. Lisäksi apuna käytetään asiantuntija-analyyssejä, kirjallisuutta sekä yleisiä tarkastelukehikoita ja taulukoita.

### **5.1. Merenhoitosuunnitelman päätavoitteet**

Merenhoidon päätavoite on saavuttaa meren hyvä tila vuoteen 2020 mennessä. Kansallisten tavoitteiden ja toimenpiteiden lisäksi keskeistä on myös kansainvälinen yhteistyö muiden saman merialueen jakavien EU-valtioiden kanssa. Lisäksi tavoitteena on tehdä mahdollisimman hyvää yhteistyötä meren hyvän tilan saavuttamiseksi yhteisen merialueen jakavan ei-EU-maan, eli Venäjän kanssa. Kansainvälisessä yhteistyössä keskeisenä yhteistyön forumina on Itämeren merellisen ympäristön suojelusopimus, HELCOM. Kaikki Itämeren rantavaltiot kuuluvat HELCOM:iin.

### **5.2. Ihmistoiminnasta aiheutuvat keskeiset ympäristöongelmat**

Itämeren tila on ollut pitkään varsin huono, vaikka kansallisin toimenpitein kansainvälisen yhteistyön puitteissa on asetettu jo pitkään tavoitteita ja sitouduttu toimimaan meren tilan parantamiseksi. Itämeri on perusominaisuksistaan johtuen haavoittuvainen. Se on lähes suljettu, matala ja kylmä murtovesiallas. Itämereen kohdistuu maalta peräisin oleva raskas kuormitus ja ihmistoiminnan aiheuttama korkea käyttöpaine.

Itämeren ekosysteemissä on tapahtunut merkittäviä rakenteellisia muutoksia viimeisten vuosikymmenten aikana. Rehevöiminen, haitalliset aineet, kalastus ja metsästys sekä toisaalta suolaisuuden ja lämpötilan muutokset ovat merkittävimmit Itämeren ravintoverkkoihin vaikuttavat tekijät. Rehevöitymisen seurauksena kasviplanktonin määrä ja haitalliset leväkukinnat ovat lisääntyneet. Muutokset näkyvät rannoilla muun muassa rihmalevien lisääntymisenä ja pohjilla happikatona. Ainakin etelärannikolla särkikalat – etenkin lahna ja särki – ovat runsastuneet rehevöitymisen ja mahdollisesti osittain myös ilmaston lämpenemisen ja petokaloihin kohdistuvan valikoivan kalastuksen seurauksena.

Kokonaisarviota Suomen merialueiden tilasta kalastuksen ja kaupallisiin lajeihin kohdistuvan kalastuksen osalta ei ole saatavilla ja arvion tekeminen on vaikeaa. Arvion tekemistä monimutkaistaa myös se, että saalismääriltään merkittävimpien lajien, silakan ja kilohailin, kohdalla kalakantojen esiintymisen painopiste on useimmissa tapauksissa Suomen merialueiden ulkopuolella ja Suomen



osuus kalastuksesta merialueella ei ole kovinkaan merkittävä. Rannikkolajien osalta lisätietoa olisi saatava tärkeimpien lajien osalta arvion tekemiseksi.

Voimakkaasti kasvava meriliikenne Itämerellä sekä lisääntyvät öljy- ja kemikaalikuljetukset lisäävät vahinkoriskejä ja riskejä ympäristövahinkoihin.

### **5.3. Taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset merenhoidon järjestämisessä**

Merenhoidon järjestämisestä aiheutuvat taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset täsmentyvät silloin, kun päätetään merenhoidon seurantaohjelmasta vuonna 2014 ja annetaan merenhoidon toimenpideohjelma vuonna 2015. Nykyinen lainsäädäntö ja tavoiteohjelmat sekä kansainvälisten sopimusten toimeenpano edellyttävät jo nyt toiminnanharjoittajilta ja yksityisiltä kansalaisilta toimenpiteitä tai toiminnan rajoituksia, joilla on taloudellista merkitystä ja taloudellisia vaikutuksia toimijoihin ja kansalaisiin. Kun voidaan arvioida, että meren hyvän tilan tavoitteen saavuttamiseksi todennäköisesti asetetaan lisätoimenpiteitä tai tarkennuksia, nämä tulevat aiheuttamaan lisäkustannuksia.

### **5.4. Merenhoidon myönteisiä vaikutuksia**

Merenhoidon tavoitteena on hyvän meriympäristön saavuttaminen tai ylläpitäminen. Sen toteuttaminen luo ihmisen toiminnalle ja asumiselle hyvän ja terveen ympäristön.

### **5.5. Yritykset ja yhteisöt, joihin merenhoito vaikuttaa**

Merenhoidon tavoitteiden toteuttaminen koskee kaikkia merialueella tai meren valuma-alueella toimiviin yrityksiin ja yhteisöihin. Vesienhoidon suunnittelussa vaikutetaan suoraan valuma-alueella toimivien yrityksiin. Vesilaissa ja ympäristönsuojelulaissa säädetään, että lupaviranomaisen tulee lupaa antaessaan ja lupamääräyksiä harkitessaan ottaa huomioon vesienhoidon ja merenhoidon edellyttämät hyvän tilan tavoitteet.

### **5.6. Merenhoitosuunnitelman vaikutusten kohdentuminen**

Merenhoitosuunnitelman ensimmäisen vaiheen tarkoituksena on kartoittaa meren nykytila ja asettaa tavoite hyvälle tilalle vuoteen 2020 mennessä. Vuonna 2015 annettavassa merenhoidon toimenpideohjelmassa tai toimenpideohjelmassa esitettävien toimenpiteiden on tarkoitus vaikuttaa meren tilaa parantavasti siellä missä sitä ei ole arvioitu hyväksi ja ylläpitää hyvää tilaa siellä sen on todettu jo olevan hyvä.

Merenhoitosuunnitelman ja sen toimenpideohjelman toimeenpano vaikuttaa eri toimialojen, toiminnanharjoittajien, kansalaisten ja eri viranomaisten toimintaan. Toimenpideohjelman toimenpiteillä on tarkoitus vaikuttaa kaikkiin viranomaisiin, kansanryhmiin ja toimijoihin.

### **5.7. Osallistuminen ympäristövaikutusten arviointiin**

Yleisölle ja viranomaisille tiedotetaan ja varataan mahdollisuus esittää mielipiteensä merenhoitosuunnitelman ympäristövaikutuksista. Yleisöön kuuluvat yksityiset kansalaiset, yritykset sekä yhdistykset, kuten esimerkiksi erilaiset etujärjestöt ja ympäristöasioita ajavat yhdistykset.

Merenhoitosuunnitelman ensimmäisen vaiheen nähtävillä olossa 16.4.–15.5.2012 yleisöllä oli mahdollisuus saada tietoja merenhoitosuunnitelman ja ympäristöselostuksen lähtökohdista, tavoitteista ja valmistelusta sekä esittää asiasta mielipiteensä kuulemisten yhteydessä.

Ympäristöselostuksessa annettavien tietojen laajuudesta ja yksityiskohtaisuudesta kuultiin samanaikaisesti myös muita viranomaisia.

Myöhemmin, kun ympäristöselostus on valmistunut merenhoitosuunnitelmaluonnos ja ympäristöselostus asetetaan nähtäville. Tänä aikana yleisöllä ja viranomaisilla on mahdollisuus tutustua raportteihin, kommentoida niissä esitettyjä tietoja ja esittää niistä mielipiteensä.

Myös merenhoitosuunnitelman hyväksymisestä tiedotetaan. Sekä hyväksymispäätös että itse suunnitelma tai ohjelma asetetaan nähtäville, jolloin yleisöllä ja viranomaisilla on mahdollisuus tutustua päätökseen ja merenhoitosuunnitelmaan.