

# TOIMENPIDEOHJELMA ITÄMEREN TILAN PARANTAMISEKSI

## MIEHIKKÄLÄ JA VIROLAHTI

### PÄIVITYS 2021



#### SISÄLLYSLUETTELO

1. Itämeri-haaste ja Itämeri-toimienpideohjelman laatiminen.....	2
2. Visio ja tavoite 2023 .....	2
3. Toimienpideohjelman 2019-2023 päämäärät – viisi toiminnan aaltoa Itämeren hyväksi.....	2
3.1 Kirkkaat rannikkovedet.....	2
3.2 Hyvinvoiva meriluonto .....	7
3.3 Puhdas ja turvallinen vesiliikenne .....	8
3.4 Suunnitelmallinen vesialueiden käyttö .....	9
3.5 Aktiivinen Itämeri-kansalaisuus.....	10
4. Esimerkkejä jo toteutetuista toimenpiteistä.....	11
5. Toimienpideohjelman päivittäminen ja toimien rahoittaminen.....	12



## **1. Itämeri-haaste ja Itämeri-toimenpideohjelman laatiminen**

Itämerihaaste on verkostoaloite, joka kutsuu organisaatiot sitoutumaan Itämeren suojeluun, tekemään oman Itämeri-toimenpideohjelmansa ja toteuttamaan sitä. Miehikkälän ja Virolahden kunnat vastasivat Itämeri-haasteeseen 2008 laatimalla oman toimenpideohjelmansa Itämeren suojelemiseksi. Toimintaohjelmaa on päivitetty vuosittain.

Itämerihaasteen luonteeseen kuuluu, että haasteen vastaanottaneet tahot sitoutuvat laatimaan oman Itämeren suojeluun tähtäävän toimenpideohjelmansa, joka sisältää lakisääteisiin toimenpiteisiin nähden ylimääräisiä vapaaehtoisia toimia.

Itämerihaasteessa on asetettu viimeksi toimintakausi vuosille 2019-2023. Miehikkälän ja Virolahden kuntien Itämeri-toimenpideohjelma on ajateltu olevan jatkuva projekti ja kunnat ovat siis mukana tälläkin kaudella.

## **2. Visio ja tavoite 2023**

Itämerihaasteen visiona on puhdas, tuottava ja yhteinen Itämeri. Toimenpideohjelmakaudelle 2019-2023 tarkennetut Itämerihaasteen tavoitteet ovat edelleen yhteneväisiä EU:n Itämeri-strategian, Itämeren suojelukomission toimintaohjelman, meristrategiadirektiivin ja vastaavasti kansallisen merenhoitosuunnitelman kanssa.

Ilmastonmuutos on uhka Itämeren alueella. Ilmastonmuutoksen ennakoitaan mm. voimistavan happikatoja ja sisäistä kuormitusta, sekä lisäävän valuma-alueelta jokivesien mukana tulevaa kuormitusta. Lisäksi ilmastonmuutoksen myötä lisääntyvien sään ääri-ilmiöiden aiheuttamat riskit kaupunkien ja kuntien toiminnolle ja infrastruktuurille arvioidaan suuriksi. Ilmastoriskit liittyvät tulviin ja talviolosuhteisiin; hulevesi- ja vesistötulvien riski kasvaa ja talvien sateisuus lisää ravinnekuormitusta vesistöihin. Lisäksi jääpeitteinen aika lyhenee entisestään, merivesi lämpenee ja haitallisten vieraslajien elinolosuhteet paranevat.

Uusimpien tutkimusten mukaan yhteiskuntakehityksellä (mm. maankäyttö, maatalous ja investoinnit pistekuormituksen vähentämiseen) on vuosisadan loppuun mennessä suurempi vaikutus meren kuormitukseen kuin ilmastonmuutoksella. Ilmastonmuutoksen kuormitusta lisäävä vaikutus voitaisiin siis kumota vahvistamalla toivottuja yhteiskunnallisia trendejä kuten materiaalitehokkuutta, uusiutuvaa energiaa, tiukkoja ympäristönormeja ja vähemmän kuluttavaa elämäntapaa. E erityisen olennaista Itämeren hyvinvoinnin kannalta on yhdistää ilmastonmuutoksen hillintään ja ravinnekuormituksen vähentämiseen liittyviä toimia.

## **3. Toimenpideohjelman 2019-2023 päämäärät – viisi toiminnan aaltoa Itämeren hyväksi**

1. Kirkkaat rannikkovedet
2. Hyvinvoiva meriluonto
3. Puhdas ja turvallinen vesiliikenne
4. Suunnitelmallinen vesialueiden käyttö
5. Aktiivinen Itämeri-kansalaisuus

### **3.1 Kirkkaat rannikkovedet**

Rehevöityminen on keskeinen Itämeren ja sen valuma-alueella sijaitsevien sisävesien ongelma. Se haittaa monella tavalla koko meriekosysteemiä sekä oleellisesti heikentää meren tarjoamia hyötyjä liittyen esimerkiksi virkistyskäyttöön, matkailuun ja kalastukseen. Teeman toimenpiteiden tavoitteena on vähentää kaupungeista, kunnista ja niiden valuma-alueilta eri lähteistä sisävesiin ja Itämereen tulevaa kiintoaineen ja rehevöittävien ravinteiden, fosforin ja typen, kuormitusta. Lisäksi tehostetaan ravinteiden hyötykäyttöä ja kierrätystä kaupunkien prosesseissa sekä tavoitellaan ravinneneutraalisuutta. Ravinnekuormituksen vähentämistoimissa huomioidaan ilmalaskeuman sekä meren sisäisen kuormituksen merkitys.

Jätevesien puhdistus koko eteläisen Kymenlaakson osalta on keskitetty Kotkan Mussalon puhdistamolle. Yhdyskuntien jätevesipuhdistuksen keskittäminen useiden pienien laitosten sijasta harvoin suurempiin parantaa jätevesien käsittelyn tehoa ja toimintavarmuutta ja vähentää purkupisteitä Itämereen.

Huonokuntoisten vuotavien viemäreiden ja käytössä olevien sekavesiviemäreiden vuoksi Mussalon puhdistamolle tulevan laskuttamattoman jäteveden eli ns. vuotoveden osuus on korkea. Suuri vuotovesimäärä aiheuttaa ajoittain ylivuotoja mereen ja toisaalta myös heikentää puhdistustulosta. Viemäriverkoston saneerauksen lisäksi kiinteistökohtaisilla kunnostuksilla vuotovesimäärää ja puhdistamon puhdistustulosta voidaan parantaa ja näin mereen menevää kuormitusta vähentää.

Itämeren suojelua ei voida nykyisestä merkittävästi edistää puuttumatta maatalouden aiheuttamaan kuormitukseen. Hajakuormituksella on suuri vaikutus rannikkovesien tilaan. Eroosion vähentämistoimenpiteillä on mahdollista parantaa veden laatua ja vähentää maatalouden aiheuttamaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta. Maatalouden ympäristösopimuksissa käytettyjä menetelmiä, suojavyöhykkeitä ja -kaistoja, laskeutusaltaita, kosteikkoja ja pohjapatoja on käytetty irronneen ja virtaavan veden mukana kulkeutuvan kiintoaineen pysäyttämiseen. Kiintoaineen pysäyttäminen pelloilla on vesiensuojelullisesti tehokkaampaa kuin toimenpiteet kiintoaineen pysäyttämiseksi uomissa.

Suorakylvöllä tarkoitetaan viljan ja lannoitteen kylvämistä muokkaamattomaan maahan. Suorakylvöllä voidaan maanpinta suojata eroosiolta ympärivuotisesti. Suorakylvön etuna ovat myös pienemmät kustannukset. Kun kyntö jää pois, säästyy kustannuksia ja aikaa. Samalla tavalla myös tarkkaan mitoitettu ravinteiden käyttö peltolohkoilla säästää sekä rahaa että ympäristöä.

Kaikkein tulvaherkimmillä pelloilla paras keino vähentää vesistökuormitusta on ottaa ne kokonaan pois viljelykäytöstä. Eroosioherkille pelloille tärkeintä olisivat suojavyöhykkeet ja ei-eroosioherkille pelloille maan rakenteen parantaminen, eli vedensidonnan parantaminen. Kunnat voivat omistamiensa peltujen osalta pyrkiä vähentämään niiden aiheuttamia ravinnepäästöjä vesistöihin.

Peltojen kipsikäsitteily vähentää eroosiota ja leikkaa vesistöjä rehevöittävästä fosforikuormituksesta välittömästi. Huomattavaa kuitenkin on, että kipsikäsitteily ei sovellu kaikille pelloille. Kaikki peltomaan rakennetta parantavat toimenpiteet, jotka johtavat veden pidätyskyvyn kasvamiseen, parantavat tilannetta.

Hiiliviljelyn ideana on kasvattaa viljelymenetelmien ja kasvivalintojen avulla maaperän hiilivarantoa. Maaperä sitoo hiiltä paremmin, jos varsinaisen viljelykasvin ohella käytetään aluskasvia, huolehditaan viljelykierrosta, suositaan suorakylvöä, ja käytetään lantaa tai eloperäisiä maanparannusaineita. Kasvipeitteisen ajan pidentäminen on yksi keino lisätä pellon hiilensidontakykyä. Samalla vähenee ravinteiden huuhtoutuminen, sillä kasvit pidättävät vettä ja ravinteita.

Vesienhoidon tavoitteena on saavuttaa jokien, järvien ja rannikkovesien sekä pohjavesien hyvä tila sekä samalla estää hyvässä tilassa olevien vesien heikkeneminen. Koko Suomen kattavat vesienhoitosuunnitelmat vuoteen 2021 hyväksyttiin valtioneuvostossa vuoden 2015 lopussa. Nyt vesienhoitosuunnitelmia päivitetään vuosia 2022–2027 varten.

Haja-asutusalueen asukkaan jätevesistä joutuu vesistöihin tätä nykyä keskimäärin noin kuusinkertaisesti rehevöittäviä fosforipäästöjä verrattuna taajama-asukkaaseen, joka on vesihuoltolaitoksen viemäriin. Kuntien omistamien kiinteistöjen (koulut, leirikeskukset ym.) jätevesien käsittelyjärjestelmien tulee olla jo ns. hajajätevesiasetuksen vaatimusten mukaisessa kunnossa (määräaika oli 31.10.2019).

Maalle rakennetuilla matonpesupaikoilla voidaan vähentää vesistökuormitusta verrattuna vesistöissä olevaan matonpesulaituriin. Tutkimustulosten perusteella mattojen pesu vesistöissä likaa vesistöä, vaikka käytettäisiinkin mäntysuopaa tai muita vähäfosfaattisia pesuaineita. Runsas mattopyykki vedessä olevalla laiturilla voi aiheuttaa veteen paikallisesti sameushaittaa, hygieenistä likaantumista, kiintoaineesta johtuvaa roskaantumista ja leväkasvun voimistumista. Mattolaitureista

luopumisella ja pesupaikkojen siirtämisellä maalle on merkitystä vesistökuormituksen sekä likaantumis- ja rehevöitymisilmiöiden vähentäjänä pesupaikkojen lähivesistössä.

Metsätalouden osuus ihmistoiminnan aiheuttamasta vesistöjen ravinnekuormituksesta on noin 6 % fosforipäästöistä ja 5 % typpipäästöistä. Merkittävintä haittaa aiheutuu lisääntyneestä kiintoaineen huuhtoutumisesta. Ravinnekuormituksen merkitys on vähäisempi. Metsätalouden vesistökuormitus kohdistuu usein herkimpiin latvavesiin, joissa muu kuormitus on yleensä vähäistä.

Vesistökuormituksen kannalta merkityksellisimpiä ja pohjavesille pilaantumisriskiä aiheuttavia metsätaloustoimenpiteitä ovat kunnostusojitus, maanmuokkaus, lannoitus, kantojen nosto sekä hakkuut osin suurien toteutusmääriensä vuoksi. Hakkuiden ja lannoitusten yhteydessä vesistöjä suojellaan yleensä suojakaistan avulla, kunnostusojitusten yhteydessä puolestaan toteuttamalla liete-kuoppia, kaivu- ja perkauskatkoja, laskeutusaltaita sekä pintavalutusta tai pohja- ja putkipatoja tai kosteikkoja. Kiinnittämällä huomiota kuntien metsätalouden vesiensuojelutoimiin, saadaan vähennettyä metsätalouden aiheuttamaa kuormitusta Itämeressä.

Kiinnittämällä huomiota kuntien metsätalouden vesiensuojelutoimiin, saadaan vähennettyä metsätalouden aiheuttamaa kuormitusta Itämeressä.

## Toimenpiteet

### JÄTEVEDET

Toimenpide	Vastuutaho	Tilanne 2021
Jätevesiviemäriverkoston saneerausta lisätään	Vesihuoltolaitos	Jätevesiviemäriverkostat ovat melko pitkälle saneerattuja. Virolahdella Lohitien alueen jätevesiviemärinti ja jätevesipumppaamo on uusittu vuoden 2020 aikana. ABC Virojoen alta uusittiin betoniviemäriä 70 m muoviviemäriksi ja kaksi betonikaivoa muovikaivoiksi. Vuonna 2021 on tarkoitus uusida Riihitien jätevesipumppaamo.
Jäteveden ylivuodot pyritään minimoimaan erityisesti huonokuntoisia ja sekaviemäroityjä verkostonosa saneeraamalla	Vesihuoltolaitos	Vuonna 2020 saneerattiin vanhoja betonikaivoja 5 kpl Rantatien varresta Virolahdella.
Kiinteistönomistajia kehoitetaan johtamaan kiinteistöjen kuivatus- ja sadevedet hulevesiviemäriin, jos ne johdetaan nykyisin jätevesi- tai sekaviemäriin	Vesihuoltolaitos	Virolahdella ja Miehikkälässä ei ole sekaviemärintiä, mutta kiinteistöillä saattaa olla liitetty kuivatus- ja hulevesiputkia viemäriverkostoon. Kun kiinteistöillä tehdään viemärien korjausta, käydään tarkastamassa mihin salaaja- ja hulevedet on johdettu.
Virolahden Virojoen, Ravijoen ja Klamilan sekä Miehikkälän kirkonkylän ja Muurikkalan jätevedet johdetaan Kotkan Mussalon jätevedenpuhdistamolle siirtoviemäriä pitkin. Nuutniemen puhdistamo toimii ohitusvesien puhdistamona, jossa tarvittaessa käsitellään rankkasateiden ja lumen sulamisen aiheuttamat suuret tulvavirtaamat.	Vesihuoltolaitos, yhteistyö Haminan, Kotkan, Virolahden ja Miehikkälän kuntien vesihuoltolaitosten kanssa	Miehikkälässä siirtoviemäri Suur-Miehikkälään on otettu käyttöön keväällä 2018. Kunnan omat kiinteistöt, mm. Suur-Miehikkälän koulu ja Pitkäkosken päiväkotit, on liitetty viemärintiin.
Viemäriverkostoa on kehitetty ja laajennettu vesiensuojelun kannalta tärkeimmille haja-asutusalueille. Siirtoviemärien rakentaminen mahdollistaa asuinkiinteistöjen liittymisen viemäriverkostoon uusilla alueilla. Erityiskohteina ovat vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen ulkopuolella olevat tiheästi asutut alueet, jotka ovat lähellä viemäriä		Vaalimaan entisen koulun alueen jätevesilinja osaksi kunnan verkostoa valmistui kevään 2020 aikana. Vanha pienpuhdistamo/imeytys poistettiin käytöstä. Hailitien alueen neljälle kiinteistölle, jotka rajoittuvat jokeen, rakennettiin jätevesipumppaamot ja paineviemärinti. Osan on tarkoitus liittyä verkostoon vuoden 2021 aikana.

<p>Kunnat kannustavat vesiosuuskuntien perustamista rakennetuille haja-asutusalueille ja tukevat niiden toimintaa.</p>		<p>Tällä hetkellä ei ole vireillä uusia vesiosuuskuntahankkeita. Virolahdella on viisi vesiosuuskuntaa, joilla on jätevesiverkosto ja ne ovat liittyneet kunnan verkostoon: Itä-Virojoen vesihuoltoosuuskunta, Pyterlahden vesiosuuskunta, Ravijoen vesiosuuskunta, Pyölin vesiosuuskunta ja Sydänkylän vesiosuuskunta. Miehikkälässä ei ole vesiosuuskuntia. Virolahti on ollut mukana Kymijoen vesi- ja ympäristö ry:n Neuvo Kymi 2017 ja Neuvo Kymi 2019 hankkeessa. Neuvo-hanke toimi pääasiassa alueilla, jonne ei ole tulossa keskitettyä viemäröintijärjestelmää.</p> <p>Viemäriverkostoa kehitetään edelleen osuuskuntapohjaisena. Pienillä vesiosuuskunnilla on haasteita ylläpitää toimintaansa. Vuoden 2021 aikana Ravijoen vesiosuuskunta siirtyy kunnan vesihuoltolaitokselle.</p>
<p>Kunnat pyrkivät kunnostamaan haja-asutusalueilla olevien omien kiinteistöjensä jätevesien käsittelyjärjestelmät määräysten edellyttämälle tasolle</p>		<p>Jätevesijärjestelmien kunnostamisen määräaika ranta- ja pohjavesialueilla umpeutui 31.10.2019.</p> <p>Virolahden Vaalimaan leirintäalueelle on rakennettu vesi- ja viemäriinjat. Vanha pienpuhdistamo jäi pois käytöstä ja jätevedet johdetaan Mussalon puhdistamolle. Kuntien omat kiinteistöt ovat pääosiltaan kunnossa. Lapjärven imeytyskenttä valmistui syksyllä 2019.</p> <p>Miehikkälässä siirtoviemäri Suur-Miehikkälään on valmistunut keväällä 2018. Hanke vähentää Virojokeen kohdistuvaa kuormitusta. Alueella olleet Virojokeen jätevedet johtaneet Miehikkälän kunnan yksi pienpuhdistamo (3 kiinteistöä) ja yksi maasuodatin (5 kiinteistöä), on poistettu käytöstä. Muilla liittyvillä kiinteistöillä on sakokaivot. Liittyviä kiinteistöjä on tällä hetkellä 15 asuintaloa, sekä ruokakauppa ja kahvila. Kaikkia ei ole vielä liitetty siirtolinjaan. Liittymisiä tapahtuu vähitellen. Vuoden 2020 aikana on tullut kaksi yksityisten kiinteistöjen liittymää.</p>

## HAJAKUORMITUS

Toimenpide	Vastuutaho	Tilanne 2021
<p>Kuivan maan matonpesupaikkoja perustetaan lisää ja vanhoja vesistöissä olevia mattolaitureita poistetaan asteittain.</p>	<p>Kunnan tekninen toimi, ympäristöpalvelut neuvonnan osalta</p>	<p>Virolahdella ja Miehikkälässä on molemmissa yksi kuivanmaan pesupaikka. Virojoelle oli tarkoitus perustaa 2020 kesällä uusi kuivanmaan matonpesupaikka, mutta lomautusten takia sen asentaminen siirtyi keväälle 2021.</p>



## MAATALOUS

Toimenpide	Vastuutaho	Tilanne 2021
Selvitetään alueella sijaitsevat eläinsuojat ja tarkastetaan niiden lannan varastointitilat ja lannan käyttö. Tarkastuksia kohdennetaan erityisesti hevostalleihin, joissa esiintyy enemmän lantaongelmia	Ympäristönsuojelu ja maaseutupalvelut	Eläinsuojien lannan varastointitilojen ja lannan käyttöön liittyvät tarkastukset ovat kesken, tarkastuksia jatketaan. Koronatilanteen vuoksi vuonna 2020 ei ole tehty tallitarkastuksia. Hevosten pitäjiä on tullut ilmoittautua eläintenpitäjärekisteriin v. 2020 loppuun mennessä. Lannan varastoinnista keskustellaan eläintenpitäjien kanssa myös ympäristölupien tarkastuskäytien yhteydessä. Ympäristönsuojelu antaa lausuntoja ympäristönäkökulman huomioimisesta lantaloiden rakennuslupien yhteydessä.
Pyritään mahdollisuuksien mukaan löytämään lannan vastaanottajia	Ympäristönsuojelu ja maaseutupalvelut	Virolahdelle perustetun Haminan Energian biokaasulaitoksen toiminta on ollut pysähdyksissä. Alueella on tarjolla eri yritysten maksullisia lava/noutopalveluita.
Uudet maaseutuyrittäjät otetaan heti mukaan maaseutupalvelujen ja ympäristönsuojelun yhteisen neuvonnan piiriin. Neuvontaa suoritetaan mm. tila- ja yrityskäyntien muodossa	Ympäristönsuojelu ja maaseutupalvelut	Neuvontatyötä uusien maaseutuyrittäjien kohdalla on tehty ja jatketaan edelleen yhteistyössä maaseutupalvelujen ja ympäristönsuojelun kanssa ja tarvittaessa tehdään tilaja yrityskäyntejä. Yhteistyössä on laadittu ja ylläpidetty listaa tiedossa olevista hevosyrittäjistä Virolahdella ja Miehikkälässä.
Viljelijöitä kannustetaan mm. tiedottamalla ja neuvonnalla lohkokohtaisiin toimenpide/ympäristösopimuksien mukaisiin maatalouden vesiensuojelua edistäviin toimenpiteisiin (mm. suojavyöhykkeiden perustaminen, laskeutusaltaiden, kosteikkojen ja pohjapatojen rakentaminen). Toteutuskanavina ovat mm. maaseutupalvelujen asiakasneuvonta ja lähetettävät viljelijäkirjeet sekä ympäristönsuojelun tarkastuskäynnit, joiden yhteydessä toimenpiteitä ja tietoa niistä voidaan jakaa. Viljelijöille pidettävissä koulutuksissa tiedotetaan lisäksi maatalouden ympäristösopimusten tarjoamista vesiensuojelulle hyödyllisistä vaihtoehdoista.	Ympäristönsuojelu ja maaseutupalvelut	Vuonna 2020 viljelijöille lähetettiin kotiin viljelijätiedote, jossa kerrottiin tukihakuun liittyvät vaihtoehdot. 2020 järjestettiin myös kierrätyslannoiteilta, paikalla oli 40 viljelijää. Alueella on käytössä kierrätyslannoitteita.
Viljelijöitä tiedotetaan peltojen kipsikäsitteilyn ja hiiliviljelyn mahdollisuuksista	Ympäristönsuojelu ja maaseutupalvelut	Hiiliviljelyn ABC kaikille avoin webinaari ilmoitettu maaseututoimen facebook-sivuilla 2020
Viljelijöitä tiedotetaan vesienhoitosuunnitelman vuosien 2022-2027 maataloutta koskevista tavoitteista ja toimenpiteistä vesienhoitosuunnitelman valmistuttua.	Ympäristönsuojelu ja maaseutupalvelut	Ehdotukset vesienhoitosuunnitelmiksi ja tulvariskien hallintasuunnitelmiksi vuosille 2022–2027 ovat valmistuneet ja niistä voi antaa palautetta 2.11.2020–14.5.2021. Merenhoidon toimenpideohjelmaa valmistellaan myös, kuuleminen päättyy toukokuussa 2021
Kuntien vuokrapeltoja ohjataan esimerkkipeltoiksi maatalouden vesiensuojelutoimenpiteiden osalta. Kuntien omistamat pellot (alle 15 ha	Maaseutupalvelut	Pellonvuokrasopimukset uusittu 2021. Peltokierrokset kesällä kasvukauden alussa.

kummallakin kunnalla) ja niiden viljelykunto tarkastetaan ja määritetään niille tarkennetut toimenpiteet yhteistyössä viljelijän kanssa (esim. suojavyöhykkeet, suorakylvömenetelmän käyttäminen, laskeutusaltaat, ravinnetaseet).		
Kaikille eläintiloille tehtävien tarkastuskäyntien yhteydessä (ympäristönsuojelu) kiinnitetään huomiota eläinsuojan ja maitohuonejätevesien käsittelyjärjestelmiin ja annetaan tiloille neuvoja ja tietoa jätevesien käsittelyyn ja tehostamiseen liittyen.	Ympäristönsuojelu ja maaseutupalvelut	Työtä jatketaan edelleen tarkastusten yhteydessä. Virolahden ja Miehikkälän kuntiin on valmistella ympäristönsuojelumääräykset, joissa annetaan määräyksiä mm. maitohuoneiden jätevesienkäsittelystä.

## METSÄTALOUS

Toimenpide	Vastuutaho	Tilanne 2021
Metsätalouden vesiensuojelukeinojen käyttöönoton edistäminen kuntien omistamissa metsissä	Tekninen toimi, ympäristönsuojelu	Vesiensuojelutoimia ei ole vielä erikseen käsitelty kuntien metsätaloussuunnitelmissa. Suunnitelmat on tarkoitus päivittää vuonna 2023 ja tässä yhteydessä vesiensuojeluun on tarkoitus kiinnittää erityistä huomiota. Suunnitelmissa on jo nykyisellään otettu huomioon Metso kohteet kuten purojen varret ja lähteet

### 3.2 Hyvinvoiva meriluonto

Itämerihaasteen tavoite on saada haitalliset aineet, roskaantuminen ja vedenalainen melu hallintaan. Roskaantuminen ja erityisesti hitaasti hajoavien muovien kulkeutuminen ympäristöön on yhä vakavampi ja näkyvämpi ympäristöongelma myös Suomessa.

Haitalliset aineet kuten pysyvät orgaaniset yhdisteet sekä meren roskaantuminen ja melu vaikuttavat haitallisesti meriympäristöön, ihmisen terveyteen ja meriympäristön virkistyskäyttöön sekä aiheuttavat taloudellista haittaa rannikon elinkeinotoiminnalle. Toimenpiteiden tavoitteena on alenuttaa haitallisten aineiden pitoisuuksia, roskaantumista ja melua meriympäristössä niin, että meriluonto voi hyvin ja meren ekologisesti hyvä tila saavutetaan.

Veneilijöiden ja mökkiläisten jätehuoltomahdollisuuksia parantamalla ehkäistään rantojen roskaantumista ja edistetään kierrätystä.

#### Toimenpiteet

### ROSKAANTUMISEN ESTÄMINEN

Toimenpide	Vastuutaho	Tilanne 2021
Ranta-alueiden siivous ja roskienkeruu	Tekninen toimi, vapaaehtoiset	Tekninen toimi on sopinut Lions-yhdistyksen kanssa roskienkeruutalkoista Virolahden Leerviikin rannalla. Talkootoimintaa tullaan mahdollisuuksien mukaan järjestämään myös jatkossa.
Jätteen keräyspisteiden kehittäminen ja laittomien kaatopaikkojen vähentäminen	Tekninen toimi ja ympäristönsuojelu	RINKI-ekopisteitä pyritään kehittämään saatujen palautteiden perusteella yhteistyössä Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy:n kanssa mm. säiliökojoja ja puristulaitteita lisäämällä. Laittomat kaatopaikat tulevat ilmi lähinnä yleisöilmoitusten perusteella ja valvonta- ja siivoustyö on jatkuvaa niiden osalta.
Kunnan järjestämään jätehuoltoon siirtymien	Tekninen toimi, ympäristönsuojelu	Kuntien talousarviossa tavoitteena on siirtyä kunnan järjestämään jätehuoltoon. Sopimusperusteinen jätehuolto ei toimi ja

aiheuttaa osaltaan roskaantumista ja jätteen kuljettamista esimerkiksi huvivenesatamien yleisiin jätteenkeräyspisteisiin tai muihin asiaankuulumattomiin paikkoihin.

### 3.3 Puhdas ja turvallinen vesiliikenne

Meriliikenne Itämerellä ja erityisesti Suomenlahdella on jatkanut kasvuaan viime vuosina voimakkaasti ja kasvun ennustetaan edelleen jatkuvan. Erityisen merkittävästi ovat lisääntyneet öljy- ja kemikaalikuljetukset sekä matkustajaliikenne. Myös vapaa-ajan veneily, joka on tärkeä rannikkovesien ja sisävesien virkistyskäyttömuoto, tuo vesille kymmeniä tuhansia aluksia. Vesiliikenteen lisääntyessä myös onnettomuusriski Itämerellä kasvaa.

Teeman toimenpiteiden tavoitteena on vähentää ja ehkäistä erikokoisten alusten ravinteiden ja haitallisten aineiden päästöjä ilmaan, maahan ja veteen, sekä varmistaa riittävä öljy- ja kemikaalionnettomuuksien ennaltaehkäisy ja varautua torjuntatoimiin.

Käsittämättömän ja käsitellyn käymäläjäteveden päästäminen aluksesta veteen on kielletty Suomen vesialueella ja talousvyöhykkeellä ja suomalaisesta aluksesta myös Suomen aluevesien ja talousvyöhykkeen ulkopuolella siten kuin MARPOL 73/78 -yleissopimuksen IV liitteessä, Helsingin sopimuksessa taikka Suomea sitovissa muissa kansainvälisissä velvoitteissa määrätään tai Euroopan yhteisön säädöksissä säädetään.

Liikenne- ja viestintävirasto tai hyväksytty luokituslaitos hyväksyy suomalaisen aluksen osalta Kansainvälisen merenkulkujärjestön antamien ohjeiden mukaisesti lasketun aluskohtaisen tyhjennysnopeuden, jolla käsittelemätöntä käymäläjätevettä saa päästää veteen suomalaisesta aluksesta yli 12 meripeninkulman etäisyydellä lähimmästä maasta MARPOL 73/78 -yleissopimuksen IV liitteen mukaisesti.

Itämeri on erityisen herkkä öljypäästöjen vaikutuksille ja riskit öljypäästöille ovat olemassa mm. runsaan laivaliikenteen vuoksi. Kylmässä vedessä öljy hajoaa hitaasti ja haitta-aineet vaikuttavat pitkään. Merialueet ovat pieniä, ja öljylautta leviää nopeasti rantoihin ja saaristoihin. Vesialueella tapahtuvan öljyvahingon torjuntaa käynnistettäessä on ensimmäiseksi, vuodon rajoittamisen tai tukkimisen ohella pyrittävä estämään öljyn leviäminen tuulen ja veden virtauksen mukana. Öljyvahingon tapahduttua öljyvuomit ovat ensimmäisiä öljyntorjuntavälineitä, joita käytetään öljyntorjunnassa. Öljyvuomeja käytetään öljyn leviämisen rajoittamiseen, estämään öljyn pääsy tietyille alueille ja ohjaamaan öljyn kulkeutuminen alueelle, jossa se voidaan kerätä tehokkaasti. Öljyvuomeja voidaan käyttää myös öljyn nuottaukseen. Öljyn nuottauksen tarkoitus on koota ohut öljykalvo yhteen, paksuntaen öljykerrosta, jolloin kerääminen erilaisilla öljynkeruujärjestelmillä kuten harjakeräjäillä tms. on tehokasta. Lisäksi puomien avulla voidaan öljy ohjata pysymään riittävän paksuna kerroksena.

Pienveneiden septitankkiverkosto on vielä liian suppea ja varsinkin suurille huviveneille on tarjolla vähän tyhjennyspaikkoja. Klamilan tyhjennysmahdollisuus viemäriin on parantanut tilannetta, kun pystytään vastaanottamaan suuremmankin veneen septivedet. Aiemmin pieni koko rajoitti tyhjennysmäärää.

### Toimenpiteet

#### VAPAA-AJAN VENEILY

Toimenpide	Vastuutaho	Tilanne 2021
Pienvenesatamien jätehuollon parantaminen rakentamalla alueelle lisää septitankkien vastaanottoasemia	Kuntien tekninen toimi	Lisätoimenpiteitä ei ole tehty. Ukosaaren satamassa on septitankki ja kalasatamassa septityhjennykset menevät nykyään kunnan viemäriin.
Huvivenesatamien jätehuollon parantaminen	Kuntien tekninen toimi	Lukollisia jätteenkeräyspisteitä saariston vapaa-ajan asukkaita



		varten on tullut kevään 2021 aikana Virolahdella Klamilan kalasatamaan, Virojoen urheilukentälle ja Kattilaisille Nopantien risteykseen. Miehikkälässä keräyspisteitä on tullut maaliikennekeskuksen alueelle, pienjäteaseman yhteyteen ja Salo-Miehikkälän valaistun ladun paikoitusalueelle.
Huvivenesatamien päivittäminen	jätehuoltosuunnitelmien	Ympäristönsuojelu, Tekninen toimi
		Kalasadataman jätehuoltosuunnitelman päivittämistä ei ole vielä tehty. Päivitys on suunnitteilla.

### 3.4 Suunnitelmallinen vesialueiden käyttö

Merialueisiin ja vesiin kohdistuvat moninaiset yhteiskunnan käyttömuodot, tarpeet ja toiminnot aiheuttavat paineita sekä ympäristölle että vesialueiden kestäväälle käytölle. Samalla mm. ilmastonmuutoksen takia kuormitusriskit ovat lisääntymässä ja haitalliset vieraslajit aiheuttavat huolta. Teeman toimenpiteiden tavoitteena on täydentää tietoa vedenalaisesta luonnosta (luontotyypit ja lajisto) kaupunkien merialueilla ja toteuttaa monikäytön periaatetta. Näin suunnittelu, rakentaminen ja ylläpito ottavat huomioon samoille alueille kohdistuvia erilaisia toimintoja sekä ympäristön ja ihmispaineiden muutoksia. Tällöin kyetään sovittamaan yhteen esimerkiksi matkailua, virkistyskäyttöä, ennallistamista ja luonnon monimuotoisuuden suojelua kaupunkien merialueella ja saaristossa sekä varautumaan ristiriitaihin käyttömuotojen välillä. Suunnitelmallisessa vesialueiden käytön kehittämisessä huomioidaan omistajuuden ja yhteisöllisyyden parantaminen vesialueiden hoidossa sekä merialuesuunnittelu.

Sade- ja sulamisvesien eli hulevesien aiheuttamia ongelmia taajamissa voidaan vähentää siirtymällä perinteisestä hulevesien poisjohtamisesta niiden kokonaisvaltaiseen hallintaan. Tällöin pyritään ensisijaisesti vähentämään hulevesien muodostumista ja estämään niiden laadun heikkeneminen. Syntyneitä hulevesiä tulisi viivyttaa, imeyttää maaperään tai hyödyntää jo syntypaikalla, jolloin niiden sisältämiä haitallisia aineita pidättyy suodattamalla, laskeutumalla ja sitoutumalla kasvillisuuteen. Vasta sen jälkeen jäljellä olevat hulevedet tulisi ohjata pois syntyalueeltaan pääosin avoimien, suodattavien ja virtausta hidastavien uomien kautta ennen vesistöön johtamista.

Hyvä hulevesien hallinta vaatii niiden huomioon ottamista jo maankäytön suunnittelussa. Hulevesien hallinnan edistämistä kaavoituksessa voidaan tehdä suoraan kaavamääräyksin esim. edellyttämällä kunnan hulevesiverkkoon liittymistä. Kaavaan voidaan tehdä aluevarauksia, riittäviä puisto-, lähivirkistys- tai suojaviheralueita, joita voidaan hyödyntää (joskus myös virkistytymisen ohella) hulevesien viivytykseen, imeyttämiseen, hyödyntämiseen syntypaikalla tms. Alueita tulee olla riittävästi, riittävän kokoisia ja myös niiden yhteydet toisiinsa tulee huomioida (viheralueverkostot).

Hulevesien hallinnasta on mahdollista antaa tarkempia kaavamääräyksiä. Usein huleveden hallintaan liittyviä määräyksiä on erityisesti annettu pohjavesialueilla ja suuremmilla teollisuusalueilla, jonne on todennäköisesti tulossa suuria päällystettäviä kenttäalueita. Mm. pintavesisuunnitelmia on mahdollista edellyttää. Kaavan valmisteluvaiheessa lausunnonantajat kuten esim. ympäristönsuojelu voivat tuoda esille palautetta ja ehdotuksia hulevesien parempaan huomioimiseen. Hulevesien hallinnan huomioiminen on ns. sisäänkirjoitettu kaavoitukseen, mutta asian nostaminen enemmän esille on tärkeää. Hulevesien vaikutus kaavoitukseen ja kaavoituksen vaikutukset huleveden kiertokulkuun (valuma-alueet ym.) on tärkeä tiedostaa.

Suojapuuston säilyttämiseksi ranta-alueilla annetaan lähes aina määräys asemakaavassa. Myös jokin alue voidaan määrätä kaavassa joko säilytettäväksi luonnontilaisena tai istutettavaksi tontin osaksi, kokonaan tai osittain. Puustoisuus, peittoisuus, luonnontilaiset tai istutettavat alueet sitovat kosteutta ja imeyttävät hulevesiä.

Yleiskaavoissakin, erityisesti lomarakennuspaikoilla rantapuuston säilyttäminen on huomioitu kaavamääräyksissä. Myös rakennusjärjestyksessä on määräys rantapuuston ja kasvillisuuden säilyttämisestä. Lisäksi rakennusjärjestyksessä säädellään rakentamisen etäisyyttä rannasta, mikä säilyttää myös puustoa. Rakentamisen etäisyys rannasta vähentää eroosiota ja tulvariskiä sekä suojelee rantakasvillisuutta ja monen lajin elinympäristöä.

Liikakalastus on yksi Itämeren suurimmista haasteista. Kunnan vaikutusmahdollisuudet kalastuksensääätelyyn ovat marginaaliset. Ammattikalastajien särkikalajien pyyntikokeilu ei valitettavasti tuottanut kannustavia tuloksia Virolahdella. Kestävän kalastuksen edistämistä on kuitenkin hyvä pitää myös kunnan toimesta esillä ja etsiä uusia mahdollisia keinoja hyödyntää Itämeren kalakan-  
toja mahdollisimman kestävästi ja monipuolisesti.

## Toimenpiteet

### SUUNNITELMALLINEN VESIALUEIDEN KÄYTTÖ

Toimenpide	Vastuutaho	Tilanne 2021
Hulevesien hallinnan ja rantojen suojavyöhykkeiden edistäminen sekä tulvariskien huomioiminen kaavoituksessa	Kaavoitus	Rantayleiskaavan yleisissä määräyksissä on määräys, että varsinkin lomasunnon sijoittamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota riittävän suojapuuston jäämiseen rantaviivan ja rakennusten väliin. Rakennetun alueen maisemakuva ja rantavyöhyke on säilytettävä mahdollisimman luonnonmukaisena. Vuonna 2020 voimaan tullessa Leervikin rannan asemakaavassa kiinnitettiin erityistä huomiota rantapuuston säilyttämiseen ja tulvariskien huomioimiseen. Virolahden ja Miehikkälän ranta-alueiden kaavat uudistetaan vuoden 2021 aikana.
Kestävää kalakantojen hyödyntämistä edistetään kuntien alueilla, sekä pyritään edistämään särkikalajien käyttöä ruokakalana.	Alueella toimivat ammattikalastajat, tekninen toimi, ympäristönsuojelu	Virolahden ammattikalastajat ovat pyytäneet Virolahden merialueilta koeluo- toisesti särkikalajia ruokakalakäyttöön. Kokeilun myötä kävi ilmi, että alueen särkikalajoissa esiintyy loista, minkä vuoksi ne eivät kelpaa elintarviketeollisuuden raaka-aineeksi ja täten särkikalajien poistokalastus ei sovi alueelle.

### 3.5 Aktiivinen Itämeri-kansalaisuus

Tietoisuuden edistäminen on välttämätön ja tehokas väline kaupunkien palveluissa sekä yhteistyökumppaneiden, kaupunkien palvelu- ja tavarantoimittajien ja asukkaiden keskuudessa, kun pyritään vaikuttamaan merta koskeviin mielipiteisiin, asenteisiin ja päätöksiin. Pelkkä ympäristötietoisuus ei kuitenkaan riitä, vaan tarvitaan aktiivista ympäristövastuullista toimijuutta. Teeman toimenpiteiden tavoitteena on lisätä tietoisuutta Itämeren tilasta ja siihen vaikuttamisesta sekä vahvistaa asukkaiden ja erilaisten sidosryhmien kuten yritysten, yhdistysten ja oppilaitosten osallisuutta ja Itämeri-kokemuksia. Tämä tarkoittaa kokemusta siitä, miten omalla toiminnalla omassa viiteryh-  
mässään voi vaikuttaa ja kuinka vesien tilan parantaminen luo myös taloudellisia mahdollisuuksia ja lisää kilpailukykyä. Aktiivisen Itämerikansalaisuuden toimet kattavat myös yhteistyön Itämeri-  
haasteen kumppaniverkoston organisaatioiden kanssa ja verkoston kehittämisen.

Ympäristöasioihin ja varsinkin vesiensuojeluun liittyvällä valistuksella ja tiedottamisella lisätään kuntalaisten tietoisuutta omien toimenpiteiden vaikutuksesta lähiympäristöön ja vaikutetaan näin ympäristömyönteiseen käyttäytymiseen.

## Toimenpiteet

### ITÄMERITIEOTOISUUDEN LISÄÄMINEN

Toimenpide	Vastuutaho	Tilanne 2021
Kunnan asukkaita ja yrityksiä informoidaan Itämeren tilasta ja keinoista tilan parantamiseksi mm. luomalla ympäristönsuojelun Internet-sivuille Itämeri-aiheinen teema	Ympäristönsuojelu	Internet-sivuja on päivitetty. Vi- rojoen valuma-alueelle on toteu- tettu informatiivinen asukasky- sely koskien vesien tilaa SE- VIRA-hankkeen toimesta vuo- den 2020 syksyllä.

<p>Itämeri -toimenpideohjelmasta laaditaan esite, jossa esitetään toimenpideohjelman lisäksi myös muuta Itämeri-tietoutta. Esite laitetaan saataville mm. kaupungin asiakaspalveluun ja kirjastoihin sekä sähköisenä versiona ympäristönsuojelun perustettaville Itämeri-aiheisille sivuille.</p>	<p>Ympäristönsuojelu</p>	<p>Esitettä on päivitetty ja se on ollut saatava internet-sivuilla sekä kirjastossa ja asiakaspalvelussa.</p>
<p>Lisätään kuntapäätäjien ja kuntalaisten tietoisuutta alueen vesistöjen tilasta ja aktivoidaan heitä toimimaan vesiluonnon hyväksi mm. hyödyntämällä alueella käynnissä olevaa SEVIRA-hanketta.</p>	<p>Ympäristönsuojelu toimii kunnan edustajana SEVIRA-hankkeen ohjausryhmässä.</p> <p>Hanke on Suomen ympäristökeskuksen koordinoima.</p>	<p>SEVIRA-hanke toteuttaa Suomen ja Venäjän välistä Suomenlahti-yhteistyötä. Hanke on Suomen ympäristökeskuksen koordinoima. Hanke tähtää Suomenlahden tilan paranemiseen. Toimenpiteet edellyttävät erilaisiin paikallisiin oloihin soveltuva toimintaa. Hankkeessa toimitaan kolmen Suomen ja Venäjän raja-alueen joen alueella, joista yksi on Virolahden ja Miehikkälän läpi virtaava Virojoki. Vesialueen tilan seurantaa ja datan laatua parannetaan uusilla laitteilla ja näytteenoton koulutuksella, kehitetään mallinnusta sekä osallistetaan alueen asukkaita kysymällä heidän näkemyksiään lähivesistöistä ja edistetään kansalaisseurantaa. Tuloksena on näiden valuma-alueiden vesien tilan parantamisen tiekartta paikallisille päättäjille. Vuonna 2020 hankkeen toimesta on toteutettu asukaskysely koskien vesistöjen tilaa Virojoen valuma-alueen asukkaille. Kyselyn tuloksia on tarkoitus esitellä vuoden 2021 aikana erilaisissa yleisötilaisuuksissa.</p>

#### 4. Esimerkkejä jo toteutetuista toimenpiteistä

##### Jätevesien puhdistuksen parantaminen

- Virolahden Virojoen, Ravijoen ja Klamilan sekä Miehikkälän kirkonkylän ja Muurikkalan jätevedet johdetaan Kotkan Mussalon jätevedenpuhdistamolle siirtoviemäriä pitkin vuodesta 2011 alkaen.
- Miehikkälässä siirtoviemäri Suur-Miehikkälään on valmistunut keväällä 2018.

##### Haja- ja loma-asutuksen jätevesien neuvontahankkeet

- Virolahti ja Miehikkälä oli mukana Kymijoen vesi- ja ympäristö ry:n hallinnoimassa NEUVO-hajajätevesien neuvontahankkeessa vuosina 2011-2014. Hanke jatkui NEUVO Kymi hankkeena v. 2017 ja edelleen nimellä Neuvo Kymi 2018 hankkeena vuonna 2018. Vuonna 2019 hanke toimii nimellä Neuvo Kymi 2019. Hanke ja hankkeen neuvontatyö päättyi 31.10.2019. Hankkeen aikana tehtiin neuvontatyötä erilaisissa yleisötilaisuuksissa sekä tarjottiin neuvontaa asukkaita palvelevassa jätevesineuvolassa ja tiedotettiin jätevesien käsittelyyn liittyvistä asioista, kuten ympäristönsuojelulain hajajätevesiä koskevasta sisällöstä.

- Virolahden ja Miehikkälän vapaa-ajan asuntojen omistajille on lähetetty tiedotteet jätevesijärjestelmien kunnostamisesta. Lisäksi tiedote on julkaistu Haminan ympäristönsuojelun internet-sivuilla sekä kaupungin ns. kesälehdessä yhdessä muiden tiedotteiden kanssa. Lisäksi jätevesitiedotusta on lisätty internet-sivujen kautta tiedottamalla esimerkiksi Jätevesiviikosta.

## **Maatalous**

- Ympäristönsuojelu on laatinut hevostalliohjeen
- Lantalatarkastuksia on suoritettu tiloille Virolahdella

## **Itämeritietoisuuden lisääminen**

- Ympäristöviranomaisen nettisivuille on luotu Itämeri-aiheinen teema, sivu on linkitetty Virolahden ja Miehikkälän kuntien internetsivuille
- Itämeri-toimenpideohjelmasta kertova esite on tehty
- Kuntalaisia on valistettu alueen vesien tilasta SEVIRA-hankkeen yhteydessä toteutetun kyselyn avulla, sekä kuultu kuntalaisten mielipiteitä vesien tilaan liittyen.

## **5. Toimenpideohjelman päivittäminen ja toimien rahoittaminen**

Toimenpideohjelma päivitetään vuosittain toukokuun loppuun mennessä. Päivittämisen yhteydessä selvitetään mm. toimenpiteiden toteutustilanne ja toimenpideohjelmaan mukaan voidaan ottaa myös lisää toimenpiteitä Itämeren tilan parantamiseksi. Toimenpideohjelman tarkistamisesta vastaa ympäristönsuojelu.

Itämeri-toimenpideohjelman mukaiset käytännön toimenpiteet toteutetaan pääosin hallintokuntien vuotuisten määrärahojen puitteissa.