

TOIMENPIDEOHJELMA ITÄMEREN TILAN PARANTAMISEKSI

HAMINA

PÄIVITYS 2020



SISÄLLYSLUETTELO

1. Pistekuormituksen vähentäminen.....	2
1.1. Viemäriverkoston parantaminen.....	2
1.2. Jätevesien puhdistuksen parantaminen.....	3
2. Hajakuormituksen vähentäminen.....	3
2.1. Maatalouden kuormituksen vähentäminen.....	3
2.2. Haja-asutusalueen jätevesipäästöjen pienentäminen.....	6
2.3. Hulevesien hallinnan ja rantojen suojavyöhykkeiden edistäminen sekä tulvariskien huomioiminen kaavoituksessa.....	8
3. Laivaliikenteen jätevesipäästöjen vähentäminen.....	10
4. Öljyntorjuntavalmiuden ylläpitäminen.....	10
5. Veneilyn jätevesipäästöjen vähentäminen.....	11
6. Itämeri-tietoisuuden lisääminen.....	12
7. Rantojen kunnostaminen ja salmien virtaamien parantaminen.....	12
8. Toimintaohjelman päivittäminen ja toimien rahoittaminen.....	13

1. Pistekuormituksen vähentäminen

1.1. Viemäriverkoston parantaminen

➤ **Jätevesiviemäriverkoston saneerausta lisätään.**

Toteutustilanne kevät 2020: Jätevesiviemäriverkostoa on saneerattu vuosittain n. 1-1,5 km/vuosi. Vuonna 2019 saneerattava verkostomäärä oli noin 2,2 km. Saneerausmääriä lisätään asteittain talousarvion sallimissa rajoissa. Verkostosaneeraukset kohdistetaan sekaviemäröidyille alueille.

➤ **Jäteveden ylivuodot pyritään minimoimaan ja ylivuotoja minimoidaan erityisesti huonokuntoisia ja sekaviemäröityjä verkostonosia saneeraamalla.**

Toteutustilanne kevät 2020: Vuonna 2019 saneerattiin kokonaan yksi huonokuntoinen jätevesipumppaamo (Kaskitie). Merkittäviä, tiedossa olevia ylivuotopaikkoja ei verkostossa enää ole. Huonokuntoisia jätevesipumppaamoja saneerataan tulevana vuosina 1-3 kpl vuosittain ylivuotojen estämiseksi ja energiatehokkuuden parantamiseksi.

➤ **Kiinteistönomistajia kehoitetaan johtamaan kiinteistöjen kuivatus- ja sadevedet hulevesiviemäriin, jos ne johdetaan nykyisin jätevesi- tai sekaviemäriin.**

Toteutustilanne kevät 2020: Kiinteistöiltä tulevien vuotovesien selvittämiseksi on viime vuosina tehty vuotovesitutkimuksia, savukokeita ja pumppaamomallinnuksia. Selvitysten perusteella merkittävä osa vuotovesistä tulee vanhojen alueiden kiinteistöiltä. Uusi vesihuoltolaki antaa vesilaitokselle paremmat mahdollisuudet vaatia kiinteistökohtaisia kunnostuksia tonttijohtoihin. Tulevana vuosina lisätään kiinteistökohtaista neuvontaa ja tarvittaessa painostusta kiinteistökohtaisten kunnostusten aikaansaamiseksi.

Vuonna 2019 on myös kaikuluodattu vedenalaiset putkistot keskusta-Tervasaari-Kotisaari-Nuutniemi alueella (reilut 5 km).

Toteutus: Haminan Vesi

Toteutusaika: alkaen v. 2008 eteenpäin

Perustelut: Huonokuntoisten vuotavien viemäreiden ja käytössä olevien sekavesiviemäreiden vuoksi Mussalon puhdistamolle pumpattavan 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.

1.2. Jätevesien puhdistuksen parantaminen

- **Haminan entisen Nuutniemen jätevedenpuhdistamon jätevedet johdetaan siirtoviemärillä Kotkan Mussalon jätevedenpuhdistamolle. Nuutniemen puhdistamo on ohitusvesien puhdistamo, jossa tarvittaessa käsitellään rankkasateiden ja lumen sulamisen aiheuttamat suuret tulvavirtaumat.**

Toteutustilanne kevät 2020: Nuutniemen ohitusvesien käsittelylaitos ei ollut käytössä vuonna 2019. Satamasta tulleet runsaasti liukoista BOD:ia sisältävät jätevedet on ohjattu suoraan siirtolinjaan Nuutniemen puhdistamon BOD-kuormituksen vähentämiseksi. Vuotovesiä vähentämällä ohitusvesien käsittelymäärää pyritään vähentämään tulevaisuudessa. Tavoitteena on, että ohitusvesikäsittelystä voitaisiin tulevaisuudessa jopa kokonaan luopua, jos vuotovesiä saadaan vähennettyä riittävästi.

Toteutus: Haminan Vesi, yhteistyö Haminan, Kotkan, Virolahden ja Miehikkälän kuntien vesihuoltolaitosten kanssa.

Toteusaika: v. 2008-

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

2. Hajakuormituksen vähentäminen

2.1. Maatalouden kuormituksen vähentäminen

- **Selvitetään alueella sijaitsevat eläinsuojat ja tarkastetaan niiden lannan varastointitilat ja lannan käyttö. Tarkastuksia kohdennetaan erityisesti hevostalleihin, joissa esiintyy enemmän lantaongelmia.**

Toteutustilanne kevät 2020: Eläinsuojien lannan varastointitilojen ja lannan käyttöön liittyvät tarkastukset ovat kesken, tarkastuksia jatketaan. Tarkastuksia tehdään paljolti yhteistyössä maaseututoimen ja eläinlääkärin kanssa mm. maitohygieenisten ja tallitarkastusten yhteydessä. Vuonna 2019 tarkastettiin lähinnä Metsäkylän alueen talleja, tallitarkastuksia yhteensä 11 kpl.

- **Pyritään mahdollisuuksien mukaan löytämään lannan vastaanottajia.**

Toteutustilanne kevät 2020: Virolahdelle perustetun Haminan Energian biokaasulaitoksen ympäristöluvan mukaan laitoksella on mahdollisuus ottaa vastaan mm. hevosen lantaa. Lantaa voidaan toimittaa biokaasulaitokseen myös Haminan alueelta. Laitoksen toiminta on kuitenkin ollut pysähdyksissä jo jonkin aikaa.

Alueella on tarjolla myös yritysten maksullisia lava/noutopalveluita.

- **Uudet maaseutuyrittäjät otetaan heti mukaan maaseutupalvelujen ja ympäristönsuojelun yhteisen neuvonnan piiriin. Neuvontaa suoritetaan mm. tila- ja yrityskäyntien muodossa.**

Toteutustilanne kevät 2020: Neuvontatyötä uusien maaseutuyrittäjien kohdalla on tehty ja jatketaan edelleen yhteistyössä maaseutupalvelujen ja ympäristönsuojelun kanssa ja tarvittaessa tehdään tila- ja yrityskäyntejä. Yhteistyössä on laadittu ja ylläpidetty listaa tiedossa olevista hevosyrittäjistä Haminassa.

Toteutus: ympäristönsuojelu ja maaseutupalvelut

Toteutusaika: v. 2008 alkaen

- **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.**

Viljelijöitä tiedotetaan peltojen kipsikäsittelyn ja hiiliviljelyn mahdollisuuksista.

Uutena toimenpiteenä viljelijöitä tiedotetaan vesienhoitosuunnitelman vuosien 2022-2027 maataloutta koskevista tavoitteista ja toimenpiteistä vesienhoitosuunnitelman valmistuttua.

Toteutustilanne kevät 2020: Tiedottamista ja neuvontaa jatketaan edelleen. Haminassa on 11 luomutilaa. Luonnonmukaisessa tuotannossa noin 800 hehtaaria. Haminan suojavyöhykeala on 152 ha, erityisympäristösopimusala on 30 ha ja luonnonhoitopeltoa 530 ha.

Loppuvuoteen 2019/alkuvuoteen 2020 suunniteltua hiiliviljely/luomukoulutusta ei saatu toteutettua, alueella oli kuitenkin luomuseminaari 3/2020. Koulutuksen suunnittelu jatkuu.

Kipsikäsittelyn osalta selvittelytyötä jatketaan ennen kuin siitä voidaan tiedottaa tarkemmin. Kipsin käytössä ei toistaiseksi ole nähty kovin paljon tarvetta Kymenlaaksossa. Kipsi hyvä maanparannusaine alueilla, missä peltolohkoilla on korkea fosforipitoisuus ja vesistö hyvää huonommassa kunnossa. Kipsin sijasta kalkki, rakennekalkki ja kuitu voisivat toimia paremmin. Kalkilla nostetaan pellon pH:ta, rakennekalkki soveltuu tiivistyneille savialueille ja kuidulla voidaan parantaa pellon rakennetta ja lisätään orgaanista ainesta, mikä puolestaan parantaa vedenpidätyskykyä. Pellon maarakennetta parantavat toimenpiteet ovat tärkeitä.

Vesienhoitosuunnitelma vuosille 2022-2027 on tällä hetkellä päivitettävänä. Kuuleminen ehdotuksista vesienhoitosuunnitelmiksi alkaa loppuvuodesta 2020.

Toteutus: maaseutupalvelut ja ympäristönsuojelu oman toimivaltansa puitteissa.

Toteutusaika: jatkuvaa

- **Kaupungin vuokrapeltoja ohjataan esimerkkipeltoiksi maatalouden vesiensuojelutoimenpiteiden osalta. Kaupungin omistamat pellot (n. 35 ha) ja niiden viljelykunto tarkastetaan ja määritetään niille tarkennetut toimenpiteet yhteistyössä viljelijän kanssa (esim. suojavyöhykkeet, suorakylvömenetelmän käyttäminen, laskeutusaltat, ravinnetaseet).**

Toteutustilanne kevät 2020: Pellot on tarkastettu viimeksi vuonna 2016. Kaikkien peltöjen vuokrasopimukset on uusittu viisivuotiskaudeksi keväällä 2016 ilman vesiensuojelutoimenpide-ehtoja. Peltöjä ei ehditty tarkistaa v. 2019 aikana, vuokrasopimukset uusitaan v. 2020.

Toteutus: maaseutupalvelut ja kaupungingeodeetti

Toteutusaika: sopimukset ovat voimassa 5 vuotta v. 2016 alkaen.

Perustelut: 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 (ennen erityistukisopimuksissa) 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. Kaupunki voi omistamiensa peltöjen osalta pyrkiä vähentämään niiden aiheuttamia ravinnepäästöjä vesistöihin. Sopimukset on kuitenkin uusittu keväällä 2016 ilman tarkennettuja vesiensuojeluehtoja. Tätä perustellaan sillä, että peltöjen käytössä on olemassa valvontamahdollisuus, kaupunki voi kommentoida sopimusaikana

peltojen käyttöä ja viljelijä voi halutessaan hakea pelloilleen sopivia erityistukia vesiensuojeluun liittyen.

Peltojen kipsikäsittely vähentää eroosiota ja leikkaa vesistöjä rehevöittävästä fosforikuormituksesta välittömästi. Huomattavaa kuitenkin on, että kipsikäsittely 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, 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 vesienhoitosuunnitelmat päivitetään vuosia 2022–2027 varten.

2.2. Haja-asutusalueen jätevesipäästöjen pienentäminen

- **Osuuskuntamuotoista viemäriverkoston rakentamista tuetaan erityisesti vesiensuojelun kannalta tärkeimmillä haja-asutusalueilla. Tukitoimilla, kuten vesiosuuskunnille suunnatun suunnittelun avulla nopeutetaan viemäroimattömien alueiden liittymistä keskitettyyn vesihuoltoon. Siirtoviemärien rakentamisella mahdollistetaan asuinkiinteistöjen liittymisen viemäriverkostoon uusilla alueilla. Erityiskohteiksi otetaan vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen ulkopuolella olevat tiheästi asutut alueet, jotka ovat lähellä viemäriä.**

Toteutustilanne kevät 2020: Vuoden 2019 aikana ei perustettu uusia vesiosuuskuntia, eikä tullut tietoa uusista suunnitelmista.

- **Kannustetaan vesiosuuskuntien perustamista rakennetuille haja-asutusalueille.**

Toteutustilanne kevät 2020: Hamina 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 viemärintijärjestelmää.

- **Pyritään kunnostamaan haja-asutusalueilla olevien kaupungin omien kiinteistöjen jätevesien käsittelyjärjestelmät määräysten edellyttämälle tasolle jo vuoteen 2010 mennessä.**

Toteutustilanne kevät 2020: Lainsäädäntö jätevesien käsittelyn osalta lieveni huhtikuussa 2017. Samalla jätevesijärjestelmien kunnostamisen määräaika pidennettiin 31.10.2019 asti. Kaupungin kiinteistöjä viemäriverkoston ulkopuolella ovat Kannusjärven ja Pyhällön koulu sekä Lauvanniemi.

Pyhällön koulun ja Lauvanniemen jätevesitilanne on selvitetty 2019. Pyhällön koululla sijaitsee vanha pienpuhdistamo Upo Vesimies B 65, joka päivitettiin ja huollettiin lokakuussa 2019. Lisäksi järjestelmään lisättiin fosforin kemiallinen saostus.

Lauvanniemessä on käytössä kesäteatterin aikana bajamajat, ei vesivessoja. Lauvanniemessä asennettiin saunalle imeytyskaivo (200 l), jonka pesuvedet ennen valuivat maastoon. Ulkokuussit säilyivät entisellään.

Kannusjärven koulu jää pois koulutoiminnasta eikä kuulu lain asettamiin raameihin jätevesien käsittelyn osalta, joten sille ei ole toimenpiteitä tehty.

- **Tiedotuksella ja neuvonnalla kannustetaan kiinteistönomistajia uudistamaan ja parantamaan jätevesien käsittelyjärjestelmiä ennen ns. hajajätevesiasetuksen edellyttämiä määräaikoja.**

Toteutustilanne kevät 2020: Hamina 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 Jätevesi-neuvolassa ja tiedotettiin jätevesien käsittelyyn liittyvistä asioista, kuten ympäristönsuojelulain hajajätevesiä koskevasta sisällöstä.

Haminan vapaa-ajan asuntojen omistajille lähetettiin 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.

- **Kaikille eläintiloille tehtävien tarkastuskäyntien yhteydessä (ympäristönsuojelu) kiinnitetään huomiota eläinsuojan ja maito huonejätevesien käsittelyjärjestelmiin ja annetaan tiloille neuvoja ja tietoa jätevesien käsittelyyn ja tehostamiseen liittyen.**

Toteutustilanne kevät 2020: Työtä jatketaan edelleen tarkastusten yhteydessä.

Toteutus: Tilapalvelut kaupungin kiinteistöjen osalta, Haminan Vesi ja ympäristönsuojelu neuvonnan osalta

Toteutusaika: v. 2008 alkaen

➤ **Viemäriverkoston liitettäviä maalle rakennettavia matonpesupaikkoja lisätään ja vanhoja vesistössä olevia mattolaitureita poistetaan asteittain.**

Toteutustilanne kevät 2020: Uusia maalle rakennettavia matonpesupaikkoja ei ole lisätty. Haminassa on nykyisin neljä kuivan maan matonpesupaikkaa. Vielä vesistössä olevia mattolaitureita ei enää uusita.

Toteutus: Aluepalvelut/Vihertyönjohtajat

Toteutusaika: v. 2008 alkaen

Perustelut: Haja-asutusalueen asukkaan jätevesistä joutuu vesistöihin tätä nykyä keskimäärin noin kuusinkertaisesti rehevöittäviä fosforipäästöjä verrattuna taajama-asukkaaseen, joka on vesihuoltolaitoksen viemärissä. 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 vesistössä 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 likaantumisen ja rehevöitymisilmiöiden vähentäjänä pesupaikkojen lähivesistössä.

2.3. Hulevesien hallinnan ja rantojen suojavaöhykkeiden edistäminen sekä tulvariskien huomioiminen kaavoituksessa

➤ **Hulevesien hallinnan ja rantojen suojavaöhykkeiden edistäminen sekä tulvariskien huomioiminen kaavoituksessa**

Toteutustilanne kevät 2020: Uusi toimenpide. Hulevesien hallinta ja rantojen suojavaöhykkeiden edistäminen sekä tulvariskien huomioiminen on ollut ohjeistuksena kaavoituksessa, mutta siihen tullaan jatkossa kiinnittämään entistä enemmän huomiota.

Toteutus: Kaavoitus

Toteutusaika: v. 2020 alkaen

Perustelut: 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 viivyttää, 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 kaavamääräyksiin esim. edellyttämällä kaupungin hulevesiverkkoon liittymistä. Kaavaan voidaan tehdä aluevarauksia, riittäviä puisto-, lähivirkistys- tai suojaviheralueita, joita voidaan hyödyntää (joskus myös virkistäytymisen 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.

Tulvat huuhtovat kiintoainesta, ravinteita, kemikaaleja ja muita haitallisia aineita pelloilta ja teollisuusalueilta vesistöön. Haminan ja Kotkan

rannikkoalueen tulvariskien hallintasuunnitelmassa vuosille 2016-2021 esitetään toimenpiteet, joilla tulvista syntyviä riskejä voidaan ehkäistä ja vähentää. Merkittävät tulvariskialueet päätetty vuosiksi 2018 - 2024. Tulvariskin huomioiminen kaavoissa liittyy hyvin usein rakentamisen riittävään korkeuteen, jotta tulvavesi ei nousisi rakennuksiin ja vaurioittaisi muutakaan infraa.

3. Laivaliikenteen jätevesipäästöjen vähentäminen

- **Haminakotka Satama Oy tehostaa alusjätevesien vastaanottoa ja selvittää rakennettavien laitureiden mahdollisuudet vastaanottaa alusjätevesiä kunnalliseen viemäriverkostoon Haminassa.**

Toteutustilanne kevät 2020: HaminaKotka satamassa on tällä hetkellä mahdollisuus ottaa vastaan alusten käymäläjätevesiä viemäriverkkoon Mussalon Jänskän laiturilla. Haminassa on mahdollisuus ottaa vastaan alusjätevesiä säiliöautoihin, jotka voidaan tilata tarvittaessa ulkopuolisena palveluna. Tätä mahdollisuutta laivat eivät kuitenkaan yleensä käytä. Huomattavaa on, että Hamina ei ole matkustajasatama, matkustajasatamissa alusjätevesien määrät ovat huomattavasti suurempia kuin rahtisatamassa

Toteuttaja: Haminakotka Satama Oy ja Haminan kaupunki

Toteutusaika: alkaen v. 2008, huomioidaan uusien laiturien suunnittelun yhteydessä.

Perustelut: Alusjätelainsäädännön mukaan kansainvälisessä liikenteessä olevat alukset voivat tyhjentää käsittelemättömiä käymäläjätevesiä mereen yli 12 meripeninkulman etäisyydellä ja käsiteltyjä jätevesiä 3 meripeninkulman etäisyydellä rannikosta. Satamaan jätettäessä jätevesistä joutuu maksamaan jätevesimaksun. Tällä hetkellä alukset eivät ole käyttäneet mahdollisuutta jätevesien jättöön. Laivaliikenteen mereen päästämät jätevedet vaikuttavat suoraan meren rehevöitymiseen. Yhtenä tehokkaana keinona edistää jätevesien vastaanottoa on varustaa rakennettavat laivapaikat asianmukaisin vastaanottolaittein.

Uutena haasteena satamille tulee alusten lastitilojen eli ruumien pesuvesien vastaanotto tiettyjen lastien jälkeen ja niiden toimittaminen asianomaiseen käsittelyyn (Marpol liite V, voimaan 1.1.2013). Haitallisia aineita sisältävät pesuvedet tulee jättää satamaan kaikkialla.

4. Öljyntorjuntavalmiuden ylläpitäminen

- **HaminaKotka Satama Oy:n öljyntorjuntavalmiuden ylläpitäminen.**

Toteutustilanne kevät 2020: HaminaKotka Satama Oy:llä on yhteensä 1,2 km öljypuomia. Puomin käyttöä harjoitellaan kaksi kertaa vuodessa yhteistyössä sataman yritysten ja pelastuslaitoksen kanssa. Lisäksi Haminan satamassa säilytetään jatkuvasti käyttövalmiudessa olevaa WWF:n

varustekonttia, jossa on öljyntorjuijen suojarusteita ja keräysvälineitä. Lisäksi itse konttia voidaan käyttää tarvittaessa sääsuojana ja kenttötoimistona.

Toteutus: HaminaKotka satama Oy, Kymenlaakson pelastuslaitos, WWF ja Haminan kaupunki

Toteutusaika: jatkuvaa

Perustelut: 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 harjakerääjillä tms. on tehokasta. Lisäksi puomien avulla voidaan öljy ohjata pysymään riittävän paksuna kerroksena.

5. Veneilyn jätevesipäästöjen vähentäminen

- **Pienvenesatamien jätehuollon parantaminen rakentamalla alueelle lisää septitankkien vastaanottoasemia.**

Toteutustilanne kevät 2020: Uusia septityhjennyslaitteita ei ole lisätty v. 2008 Nuokonlahden luonnonsatamaan asennetun kelluvan laitteen jälkeen. Kelluva septityhjennyslaite on edelleen käytössä.

Haminan Tervasaassa oleva septitankkiin on tehty muutostöitä ja asennettu mm. uusi pumppu ja hälytysmodeemi ylivuotojen estämiseksi.

- **Huvivenesatamien jätehuollon parantaminen**

Toteutustilanne kevät 2020: Haminan kaupunki on järjestänyt öljypitoisten jätteiden vastaanoton Rampsinkarin veneasemalle v. 2017.

Toteutus: Aluepalvelut/vihertyönjohtajat

Toteutusaika: v. 2008 alkaen

Perustelut: Pienveneiden septitankkiverkosto on vielä liian suppea ja varsinkin suurille huviveneille on tarjolla vähän tyhjennyspaikkoja. Öljypitoisen

jätteiden keräilyllä toteutetaan merenkulun ympäristönsuojelulakia ja vähennetään öljyn pääsyä mereen.

6. Itämeri-tietoisuuden lisääminen

- **Kunnan asukkaita ja yrityksiä informoidaan Itämeren tilasta ja keinoista tilan parantamiseksi mm. luomalla ympäristönsuojelun Internet-sivuille Itämeri-aiheinen teema.**

Toteutustilanne kevät 2020: Haminan kaupungin internet-sivuille koottua Itämeri-aiheista teemaa on päivitetty. Sivulla on myös Haminan Itämeri-toimenpideohjelma sähköisenä versiona. Sivuilta löytyy perustietoa Itämerestä sekä muutamia linkkejä, joiden kautta lisätietoa löytyy helposti.

- **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.**

Toteutustilanne kevät 2020: Itämeri-toimenpideohjelman päivitetty esite on ollut jaossa asiakaspalvelussa, kirjastoissa ja ympäristönsuojelussa. Esite löytyy myös kaupungin internet-sivuilta. Esitettä päivitetään Itämeri-toimenpideohjelman päivitysten yhteydessä.

Toteutus: ympäristönsuojelu

Toteutusaika: Toimenpideohjelma ja siitä kertova esite päivitetään vuosittain ja nettisivujen päivitys on jatkuvaa.

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

7. Rantojen kunnostaminen ja salmien virtaamien parantaminen

- **Rantojen kunnostamiseen ja salmien virtaamien parantamiseen tulee kiinnittää huomiota.**

Toteutustilanne kevät 2020: Kaupungin niittokoneella niitetään Savilahtea ja Pappilansaaren salmia asukkaiden toimesta talkoilla. Kaupunki on korjannut rantaan kasatut lautat ja kaislat pois.

Paikallinen yhdistys MeriHamina ry. on ollut aktiivinen kaupungin ranta- ja vesialueisiin liittyvissä kunnostustöissä, mm. vesikasvien niitoissa. Yhdistyksellä on vireillä lupahakemus Pappilansaarten salmien ruoppaamiseksi mm. veden virtauksien parantamiseksi.

Ruovikoita on siivottu ja veden kuljettamia ruovikkolauttoja on poistettu ympäri vuoden, varsinkin syksyllä ja talvella (uimarannat, Pitkät Hiekat).

Pappilansaaren Etusaassa sekä myös Takasaaren niityllä laidunsi kesän 2019 aikana lampaita luonnonhoitotyössä syöden kasvustoa ja erityisesti aluetta valtaavaa pihlajaa pois. Lampaita on käytetty näillä alueilla myös aiemmin luonnonhoitotyössä ja tulokset ovat olleet hyviä.

Toteutus: Aluepalvelut/vihertyönjohtajat ja ympäristönsuojelu

Toteutusaika: alkaen vuodesta 2008, jatkuvaa

Perustelut: Rantoja tulee kunnostaa mm. maisemanhoidon ja virkistyskäytön takia. Kunnostustoimenpiteistä aiheutuvia haittoja voidaan välttää kiinnittämällä huomiota kunnostuksen ajankohtaan ja suunnittelemalla työt hyvin.

8. Toimintaohjelman 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.