

**Ohje satamassa tapahtuvaa vaarallisten  
aineiden kuljetusta koskevan sisäisen pelas-  
tussuunnitelman sisällöstä**

## Sisäisen pelastussuunnitelman tavoite

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa<sup>1</sup> satamanpitäjä ja satamassa toimivat yritykset (toiminnanharjoittajat) osoittavat, miten tunnistettuihin vaaratilanteisiin ja onnettomuusmahdollisuuksiin on varauduttu. Siinä kuvataan toimenpiteet, joiden avulla

- torjutaan onnettomuus ja rajataan sen seuraukset ihmisille, ympäristölle ja omaisuudelle mahdollisimman vähäisiksi
- toteutetaan tarvittavat toimenpiteet ihmisten ja ympäristön suojaamiseksi onnettomuuksien seurauksilta
- varaudutaan onnettomuuden jälkien korjaamiseen ja ympäristön puhdistamiseen.

Turvallisuusselvitys ja sen liitteenä oleva sisäinen pelastussuunnitelma toimitetaan valvovana viranomaisena toimivalle Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille, joka tarkastaa ne ja muita viranomaisia kuultuaan arvioi täyttävätkö turvallisuusselvitys ja sisäinen pelastussuunnitelma niille lainsäädännössä asetetut vaatimukset. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom ilmoittaa johtopäätöksensä selvityksen laatijalle.

Sisäinen pelastussuunnitelma toimitetaan myös alueen pelastustoimelle, joka ulkoista pelastussuunnitelmaa laatimistaan ottaa huomioon sataman sisäisen pelastussuunnitelman.

## Sisäisen pelastussuunnitelman laatiminen

Satamanpitäjä on vastuussa sisäisen pelastussuunnitelman laatimisesta ja toimittamisesta Liikenne- ja viestintävirasto Traficomille ja alueen pelastustoimelle. Satamanpitäjä käynnistää sisäisen pelastussuunnitelman laatimistyön ja koordinoi ja valvoo työn etenemistä myös satamassa toimivissa yrityksissä.

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa ja turvallisuusselvityksessä tarkastellaan ja kuvataan osittain samoja asioita. Molemmista dokumenteista voidaan soveltuvin osin käyttää samaa tekstiä. Koska molemmat dokumentit ovat itsenäisiä kokonaisuuksia, on tietyt asiat esitettävä kuitenkin sekä sataman turvallisuusselvityksessä että sisäisessä pelastussuunnitelmassa.

## Ohjeen tarkoitus

Tämän ohjeen ja sataman turvallisuustarkastelun tueksi tehtyjen kysymyssarjojen<sup>2</sup> tavoitteena on auttaa satamanpitäjää ja satamassa toimivia yrityksiä, kun ne tunnistavat satamassa tapahtuvaan vaarallisten aineiden kuljetukseen ja tilapäiseen säilytykseen liittyviä vaaroja ja arvioivat varautumisen, turvallisuusjohtamisjärjestelmän ja onnettomuustilanteiden varalta tehtyjen suunnitelmien toimivuutta.

---

<sup>1</sup> Velvoite sisäisen pelastussuunnitelman laatimisesta sisältyy vaarallisten aineiden kuljetuksia satama-alueella koskevaan valtioneuvoston asetukseen 251/2005 muutoksineen

<sup>2</sup> Liite 3 Traficomien julkaisu Satamassa tapahtuva vaarallisten aineiden kuljetus, turvallisuusselvitys ja sisäinen pelastussuunnitelma

Ohje noudattaa Traficomin julkaisussa "Satamassa tapahtuva vaarallisten aineiden kuljetus, turvallisuusselvitys ja sisäinen pelastussuunnitelma" esitettyä sisäisen pelastussuunnitelman jäsentelyä. Se sisältää ne asiakokonaisuudet, jotka sisäisessä pelastussuunnitelmassa on vaarallisten aineiden kuljetuksia satamassa käsittelevän valtioneuvoston asetusluonnoksen mukaan oltava. Myös muu asetusluonnoksen vaatimukset täyttävä jaottelu on mahdollinen.

Sisäisen pelastussuunnitelman laatimisen tukena käytettävissä kysymyssarjoissa tarkastellaan asioita yksityiskohtaisemmin kuin mitä asetusluonnos velvoittaa. Tällä halutaan ohjata laatijoita tarkastelemaan ja tarvittaessa kehittämään toimintaa muilla toimialoilla todettujen hyvien käytäntöjen mukaisesti.

## Sisäinen pelastussuunnitelma

1. Yleistiedot
  - 1.1 Satamanpitäjän tiedot
  - 1.2 Yleiskuvaus toiminnasta ja satama-alueen layout
  - 1.3 Tunnistetut vaaratilanteet
2. Sataman sisäinen pelastusorganisaatio
  - 2.1 Vastuut
  - 2.2 Yhteystiedot
3. Sataman hälytys- ja tiedotusjärjestelyt
  - 3.1 Automaattiset hälytysjärjestelmät
  - 3.2 Hälytysohjeet
  - 3.3 Ulkoiset hälyttimet
  - 3.4 Tiedottaminen
4. Onnettomuustilanteiden hallinta
  - 4.1 Käytössä olevat hallintajärjestelmät
  - 4.2 Käytössä oleva pelastus- ja torjuntakalusto
  - 4.3 Toiminta onnettomuustilanteissa
5. Yhteydet alueen pelastustoimeen
  - 5.1 Normaalilolot
  - 5.2 Onnettomuustilanteet
6. Henkilökunnan koulutus
  - 6.1 Toimintaa onnettomuus- ja vaaratilanteissa koskeva koulutus
  - 6.2 Harjoitukset
7. Onnettomuuksien seurausvaikutukset
  - 7.1 Vaikutukset satama-alueen ulkopuolelle
  - 7.2 Jälkien korjaus ja ympäristön puhdistus

Ohjeessa on sisäisen pelastussuunnitelman jokaisen luvun kohdalla esitetty, mitä asioita siinä pitää käsitellä.

### 1. Yleistiedot

#### 1.1 Satamanpitäjän tiedot

Sisäisen pelastussuunnitelman alussa yksilöidään pelastussuunnitelman kohteena oleva satama ja sen yhteystiedot. Lisäksi nimetään henkilö (tai henkilöt), joka satamanpitäjän puolesta on vastuussa sisäisen pelastussuunnitelman laatimisesta ja siihen liittyvästä yhteistyöstä viranomaisten kanssa.

Sisäisen pelastussuunnitelman alussa esitetään perusteet sen laatimiselle (viittaus lainsäädäntöön) ja tavoitteet, jotka sisäiselle pelastussuunnitelmalle on lainsäädännössä asetettu.

## 1.2 Yleiskuvaus toiminnasta ja satama-alueen layout

Luvussa 1.2 esitetään lyhyt kuvaus satama-alueesta, sen laajuudesta, sijoittumisesta, ympäristöstä (rakennettu ja luonnon ympäristö), naapureista ja naapurialueilla tapahtuvasta toiminnasta jne. Kuvauksessa huomioidaan erityisesti ne osat satama-alueesta, joilla tapahtuu vaarallisten aineiden kuljetusta tai tilapäistä säilytystä. Pelastusorganisaatioiden liikkumiseen soveltuvat reitit satama-alueella kuvataan.

Sanallisen kuvauksen lisäksi pelastussuunnitelmaan liitetään sopivassa mittakaavassa olevia karttoja tai piirroksia, joista edellä esitetyt tiedot ja kohteet käyvät ilmi. Tarkoituksena on kuvata se alue, johon satamassa tapahtuva vaarallisiin aineisiin liittyvä onnettomuus voi vaikuttaa (satama-alueen lisäksi läheiset teollisuus-, liike- ja asuntoalueet, vesialueet, liikenneväylät jne.).

Luvussa 1.2 esitetään myös tilastojen (esimerkiksi vuositilasto) tai muun vastaavan tiedon pohjalta kuvaus sataman kautta kuljetettavista eri luokkiin kuuluvista vaarallisista aineista, niiden määristä ja pakkausmuodosta.

Luvussa 1.2 kuvataan vielä lyhyesti satama-alueella tapahtuva vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvä toiminta. Tällä tarkoitetaan sitä toimintaketjua, jonka muodostaa vaarallisen aineen saapuminen satama-alueelle tai lähteminen sieltä, lastinkuljetusyksiköiden ja kolkien ja niihin liittyvien tietojen käsittely, vaarallisten aineiden sisäiset siirrot ja tilapäinen säilytys satama-alueella sekä lastaaminen laivaan tai purkaminen laivasta. Kuvauksessa esitetään toimintaketjuun osallistuvat yritykset (toiminnanharjoittajat), niiden osuus toimintaketjussa sekä eri tahojen vastuut ja velvollisuudet vaarallisten aineiden kuljetuksessa ja siihen liittyvissä toiminnoissa satama-alueella.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdista 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1 ja 4.1.

## 1.3 Tunnistetut vaaratilanteet

Luvussa 1.3 kuvataan lyhyesti ne vaaratilanteet ja onnettomuusmahdollisuudet, joita satama-alueella kuljetettaviin tai tilapäisesti säilytettäviin vaarallisiin aineisiin liittyen pidetään mahdollisina. Nämä voivat liittyä esimerkiksi vaarallisten aineiden vuotoihin, mahdollisiin tulipaloihin tai räjähdyksiin ja ympäristöön tapahtuviin päästöihin.

Vaaratilanteiden kuvaamisessa keskitytään sellaisiin vaaratilanteisiin ja onnettomuuksiin, jotka voivat aiheuttaa vakavia seurauksia ihmisille (satamassa tai sen ympäristössä) tai ympäristölle.

Tietolähteenä voidaan käyttää turvallisuusselvityksen luvussa 4 esitettyjä vaaratilanteita ja mahdollisia onnettomuuksia tai kysymyssarjan kohtia 5.1 ja 5.3.

## **2. Sataman sisäinen pelastusorganisaatio**

### **2.1 Vastuut**

Esitetään niiden henkilöiden nimet ja tehtävät, joilla on valtuudet käynnistää sataman sisäiset pelastustoimet ja jotka vastaavat sataman sisäisistä pelastustoimista.

Satamanpitäjä kuvaa oman pelastusorganisaationsa ja miten vastuut ja tehtävät ovat siinä jakautuneet. Samoin kuvataan, miten vastuut satamanpitäjän ja satamassa toimivien yritysten kesken on jaettu.

Satamassa toimivat yritykset kuvaavat omat pelastusorganisaationsa ja miten vastuut ja tehtävät on yrityksen sisällä jaettu.

Yksityiskohtaiset organisaatiokaaviot yhteystietoineen voidaan esittää myös liitteinä.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdasta 6.1.

### **2.2 Yhteystiedot**

Satamanpitäjä esittää oman pelastusorganisaationsa vastuuhenkilöiden yhteystiedot (nimet ja tehtävät) ja niiden henkilöiden yhteystiedot, jotka vastaavat yhteyksistä pelastusviranomaisiin ja satamassa toimiviin yrityksiin.

Kukin satamassa toimiva yritys esittää oman pelastusorganisaationsa vastuuhenkilöiden yhteystiedot ja niiden henkilöiden yhteystiedot, jotka vastaavat yhteyksistä satamanpitäjään, toisiin yrityksiin ja pelastusviranomaisiin.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdasta 6.1.

## **3. Sataman hälytys- ja tiedotusjärjestelyt**

### **3.1 Automaattiset hälytysjärjestelmät**

Tässä luvussa kuvataan, millaisia automaattisia hälytysjärjestelmiä satamassa on. Tällaisia järjestelmiä ovat esimerkiksi paloilmotuslaitokset, kaasunilmaisimet, vuodonilmaisimet ja viemäriverkossa olevat kemikaali- tai öljynilmaisimet. Ilmaisimien lisäksi kuvataan, mihin niiden hälytykset ohjataan ja mihin toimenpiteisiin ryhdytään hälytyksen jälkeen.

Samoin kuvataan, miten hälytysjärjestelmien tarkastukset ja huolto on järjestetty.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdasta 6.1.

### **3.2 Hälytysohjeet**

Luvussa kuvataan, millaisiin toimenpiteisiin erilaisten vaara- tai onnettomuustilanteiden yhteydessä ryhdytään avun saamiseksi ja sataman alueella mahdollisesti vaarassa olevien

varoittamiseksi. Kuvataan erikseen sisäisen pelastusorganisaation hälyttäminen ja pelastustoiminnasta vastaaville ilmoittaminen ja erikseen ulkoisen avun (pelastusviranomaisen) hälyttäminen.

Esitetään kaikki eri mahdollisuudet tehdä hälytys (puhelin, palohälytyspainike, radiopuhelin jne.).

Esitetään ne menettelytavat ja välineet, joilla vaarassa oleville annetaan hälytys ja toimintaohjeet suojautumisesta tai alueelta poistumisesta.

Hälytysohjeissa ja menettelytavoissa on esitettävä, miten hälytykset ja ilmoitukset välitetään satamanpitäjän ja satamassa toimivien yritysten välillä.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdista 3.2 ja 6.1.

### 3.3 Ulkoiset hälyttimet

Esitetään niiden ulkoisten väestöhälyttimien sijainti tai etäisyys satamasta, joilla viranomaiset voivat antaa yleisen vaaramerkin väestön varoittamiseksi esimerkiksi kaasuvaaratilanteessa.

### 3.4 Tiedottaminen

Tässä luvussa kuvataan, kuka ja millä tavalla tiedottaa seuraavista asioista

- tiedottaminen vaaratilanteesta henkilökunnalle
- tiedottaminen vaaratilanteesta muille satama-alueella toimiville
- tiedottaminen vaaratilanteesta satama-alueen ulkopuolella mahdollisesti vaaraan joutuville
- tiedottaminen onnettomuudesta eri viranomaisille (esim. ympäristö- ja työsuojeluviranomaiset, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Liikennevirasto, Onnettomuustutkintakeskus ja säteilyturvakeskus, sairaalat)
- tiedottaminen onnettomuudesta medialle (internet, lehdistö, radio, TV)
- tiedottaminen vaaratilanteen päättymisestä
- tiedottaminen mahdollisten uhrien omaisille.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdasta 6.3.

## 4. Onnettomuustilanteiden hallinta

### 4.1 Käytössä olevat hallintajärjestelmät

Esitetään kaikki automaattiset tai käsin käytettävät järjestelmät, joilla estetään onnettomuustilanteiden syntyminen ja onnettomuuden laajeneminen tai vähennetään sen seurauksia. Tällaisia järjestelmiä ovat mm. automaattiset sammutuslaitokset, automaattisesti tai käsin avattavat savunpoistoluukut, hätätuuletukset, viemäriverkostossa olevat vaarallisten aineiden päästöjen ja sammutusvesien keräilyaltaat ja viemäriverkon sulkumahdollisuudet.

Järjestelmien ja niiden ohjaus- tai käyttölaitteiden sijoituspaikat voidaan esittää liitteiksi tulevilla kartoissa tai piirroksissa.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdista 2.3 ja 6.1.

## 4.2 Käytössä oleva pelastus- ja torjuntakalusto

Esitetään käytettävissä oleva tulipalojen sammuttamiseen tarkoitettu torjuntakalusto. Tällaista kalustoa ovat mm. alkusammuttimet, pikapalopostit, palopostit, vesiasemat, paloletkut, suihkuputket, vaahtolaitteet ja vaahtoneste sekä sammutushenkilöstön käyttöön tarkoitetut sammutusasut.

Esitetään käytettävissä oleva vaarallisten aineiden päästöjen hallintaan tarkoitettu torjuntakalusto. Tällaista kalustoa ovat mm. erilaiset vuotojen tukkimiseen tarkoitetut välineet, vuotojen leviämisen estämiseen tarkoitetut välineet, vuotojen imeyttämiseen ja keräämiseen tarkoitetut välineet sekä torjuntahenkilöstön käyttöön tarkoitetut suoja-asut ja henkilökohtaiset suojaimet.

Kaluston sijoituspaikat voidaan esittää liitteiksi tulevilla kartoissa tai piirroksissa.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdasta 6.1.

## 4.3 Toiminta onnettomuustilanteissa

Tässä luvussa kuvataan lyhyesti ne toimenpiteet, joita satamaan nimetyn pelastusorganisaation ja kaikkien satamassa työskentelevien on tehtävä erilaisissa vaaratilanteissa. Yksityiskohtaiset toimintaohjeet tulevat pelastussuunnitelman liitteiksi.

Kuvataan toimenpiteet, joita onnettomuuden uhatessa tehdään

- vaarassa olevien varoittamiseksi ja pelastamiseksi
- onnettomuudesta tiedottamiseksi sataman sisäiselle pelastusorganisaatiolle
- lisäavun pyytämiseksi pelastusviranomaisilta.

Kuvataan ne toimenpiteet, joita vaara-alueella olevien on tehtävä onnettomuuden uhatessa. Toimenpiteet tehdään kuitenkin vain silloin, kun ne voidaan tehdä omaa turvallisuutta vaarantamatta. Tällaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi

- koneiden, laitteiden, ilmastoinnin, ovien, ikkunoiden yms. sulkeminen ennen poistumista
- siirtyminen pois vaara-alueelta ennalta nimettyyn kokoontumispaikkaan
- siirtyminen ennalta nimettyyn suojatilaan
- sen varmistaminen, että kaikki ovat kuulleet annetut hälytykset ja mahdolliset ohjeet
- alueen eristäminen (vaara-alueelle pääsyn estäminen)
- miten tarvittaessa ollaan yhteydessä vaara-alueella oleviin aluksiin
- miten tarvittaessa ollaan yhteydessä vaara-alueella oleviin yrityksiin ja muihin kohteisiin myös satama-alueen ulkopuolella.



Kuvataan ne toimenpiteet, jotka on tehtävä tulipalon sammuttamiseksi tai sen leviämisen rajoittamiseksi. Tällaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi

- alkusammuttimien ja muun sammutuskaluston käyttö
- ovien ja muiden aukkojen sulkeminen
- vuodon rajoittaminen mahdollisuuksien mukaan
- vaara-alueella olevien lastinkuljetusyksiköiden suojaaminen tai siirtäminen turvaan
- palokunnan opastaminen onnettomuuspaikalle
- palokunnan avustaminen onnettomuustilanteessa
- vaarallisten aineiden tietojen toimittaminen palokunnan käyttöön.

Kuvataan ne toimenpiteet, jotka on tehtävä vaarallisen aineen vuodon pysäyttämiseksi tai sen leviämisen ja viemäriin pääsyn sekä syttymisen estämiseksi. Tällaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi

- vuotavan lastinkuljetusyksikön tai kollin siirto turvalliseen paikkaan
- vuotavan lastinkuljetusyksikön tai kollin kääntö sellaiseen asentoon, että vuoto lakkaa tai pienenee
- vuodon tukkiminen tarkoitukseen varatuilla välineillä
- vuodon leviämisen estäminen patoamalla tai viemärikaivoja peittämällä
- koneiden ja laitteiden sammuttaminen syttymisen estämiseksi
- vuodon imeyttäminen tarkoitukseen varattuun aineeseen
- palokunnan opastaminen onnettomuuspaikalle
- palokunnan avustaminen onnettomuustilanteessa
- vaarallisten aineiden tietojen toimittaminen palokunnan käyttöön.

Kuvataan ne toimenpiteet, jotka on tehtävä jälkien korjaamiseksi ja ympäristön puhdistamiseksi onnettomuuden jälkeen.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdista 3.2 ja 6.1.

## **5. Yhteydet alueen pelastustoimeen**

### **5.1 Normaaliolot**

Kuvataan lyhyesti alueen pelastustoimi ja yhteystiedot:

- pelastuslaitos/aluepelastuslaitos
- hätäkeskus
- lähin paloasema ja sen miehitys sekä toiminta-aika satamassa
- pelastuslaitoksen yhteyshenkilöt, kuten palopäällikkö, palomestari, palotarkastaja yms.

Kuvataan, kuka satamassa huolehtii yhteyksistä ulkoisesta pelastussuunnitelmasta vastaavaan pelastusviranomaiseen.

Kuvataan, millaista yhteistoimintaa esimerkiksi harjoituksia ja kohteisiin perehtymistä järjestetään yhdessä alueen pelastustoimen kanssa.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdasta 6.2.

## 5.2 Onnettomuustilanteet

Kuvataan, miten toimintaa onnettomuustilanteissa johdetaan

- mahdollinen johtopaikka tai -paikat sataman alueella
- pelastustoiminnan johtamiseen osallistuvat sataman edustajat
- reaaliaikaisten tietojen saatavuus sataman alueella olevista vaarallisista aineista (määrä luokittain, sijainti, vaaralliset ominaisuudet jne.)
- sataman henkilöstön tehtävät satama-alueella tapahtuvan pelastustoiminnan tukemisessa (alueen eristäminen, opastus, tiedon hankinta jne.)
- sataman henkilöstön tehtävät satama-alueen ulkopuolella tapahtuvan pelastustoiminnan tukemisessa (avustus konttien tms. käsittelyssä, tiedon hankinta vaarallisista aineista jne.)
- miten muuta ulkopuolista apua saadaan (alusten, rautatievaunujen ja konttien siirto, vuotaneiden aineiden kerääminen, alueen puhdistus jne.)

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdasta 6.2.

## 6. Henkilökunnan koulutus

### 6.1 Toimintaa onnettomuus- ja vaaratilanteissa koskeva koulutus

Tässä luvussa kuvataan, millaista koulutusta satamanpitäjä ja satamassa toimivat yritykset järjestävät henkilökunnalleen koskien vaarallisten aineiden lastinkuljetusyksiköiden ja kollien siirtoa, kuljetusta ja tilapäistä säilytystä sekä näihin liittyviä onnettomuus- ja vaaratilanteita. Osa koulutuksesta voi olla satamanpitäjän ja yritysten yhteistä ja osa yritysten sisäistä koulutusta. Kuvataan myös, miten seurataan, että kaikki tarpeelliset henkilöt ovat saaneet koulutusta ja miten osaamista ylläpidetään. Luettelo koulutetuista henkilöistä voi olla pelastussuunnitelman liitteenä.

Tässä voidaan kuvata myös, miten toimintaohjeita ylläpidetään ja päivitetään esimerkiksi muuttuneiden olosuhteiden tai sattuneista onnettomuus- ja vaaratilanteista saatujen kokemusten perusteella.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdista 6.1 ja 6.2.

### 6.2 Harjoitukset

Tässä luvussa kuvataan, miten ja millaisten harjoitusten avulla henkilökunnan taitoja pidetään yllä. Harjoitukset voivat olla yritysten sisäisiä, yhdessä satamanpitäjän kanssa järjestettäviä tai yhdessä alueen pelastustoimen ja muiden satamassa toimivien viranomaisten kanssa järjestettäviä.

Tässä voidaan esittää myös, miten ja kenen toimesta harjoitussuunnitelma laaditaan. Harjoitussuunnitelma voi olla pelastussuunnitelman liitteenä.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdista 6.1 ja 6.2.

## **7. Onnettomuuksien seurausvaikutukset**

### **7.1 Vaikutukset satama-alueen ulkopuolelle**

Tässä luvussa kuvataan, millaisia vaikutuksia ennakoitavissa olevista onnettomuustilanteista on satama-alueen ulkopuolelle. Vaikutukset voivat olla esimerkiksi

- päästön seurauksena ilmaan joutuvien vaarallisten aineiden leviäminen satama-alueen ulkopuolelle (esim. suuri myrkyllisen kaasun vuoto)
- tulipalon seurauksena myrkyllisten savukaasujen leviäminen satama-alueen ulkopuolelle
- räjähdysten aiheuttaman paineaallon tai heitteiden vaikutukset satama-alueen ulkopuolelle
- päästön seurauksena mereen vuotaneen vaarallisen aineen leviäminen satama-alueen ulkopuolelle.

Luvussa kuvataan myös, miten vaaroista kerrotaan etukäteen mahdollisella vaara-alueella työskenteleville tai asuville ihmisille, millaisia toimintaohjeita heille annetaan onnettomuustilanteiden varalta ja miten vaaratilanteesta tiedotetaan.

Yhteystiedot mahdollisen vaara-alueen kohteista voidaan esittää liitteessä.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdasta 5.3.

### **7.2 Jälkien korjaus ja ympäristön puhdistus**

Tässä luvussa kuvataan, miten on varauduttu jälkien korjaukseen ja ympäristön puhdistukseen vaarallisen aineen onnettomuuden jälkeen. Varautuminen voi olla esimerkiksi

- varusteita ja välineitä vuotaneiden aineiden keräämiseksi ja toimittamiseksi hävitettäväksi
- valmiita sopimuksia ongelmajätteitä käsittelevien yritysten kanssa
- valmiita sopimuksia jälkivahinkojen torjuntaa tekevien yritysten kanssa
- yhteistyötä eri viranomaisten kanssa.

Yhteystiedot mahdollisista yhteistyötahoista ja -yrityksistä voidaan esittää liitteessä.

Tässä luvussa käsiteltäviin asioihin saa tukea kysymyssarjojen kohdasta 6.3.