

VIHKO 05B

**TYÖTERVEYS  
ALUSÖLJYVAHINGON  
TORJUNNASSA**





Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment



Kymenlaakson  
pelastuslaitos



Itä-Uudenmaan  
pelastuslaitos



Helsingin kaupungin  
pelastuslaitos



Länsi-Uudenmaan  
pelastuslaitos



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus



RAJAVARTIOLAITOS  
GRÄNSBEVAKNINGSVÄRDENET  
FINNISH BORDER GUARD



Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu

XAMK KEHITTÄÄ 133

KAAKKOIS-SUOMEN AMMATTIKORKEAKOULU

KOTKA 2021

© Tekijät ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Graafinen suunnittelu ja taitto: Entra Marketing Oy

Paino: Grano Oy

Kannen kuva: O. Kilpeläinen

ISBN: (nid.) 978-952-344-298-6

ISBN: (PDF) 978-952-344-299-3

ISSN: 2489-2467 (nid.)

ISSN: 2489-3102 (PDF)

## TYÖTERVEYS ALUSÖLJYVAHINGON TORJUNNASSA

*Tässä vihkossa 5B käsitellään suuren öljyntorjuntaoperaation työterveyteen liittyviä asioita ja vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuvien työntekijöiden työterveyshuollon järjestämistä sekä kuvataan ensiapusuunnitelma onnettomuuspaikalla. Lisäksi tähän on koottu lyhyesti toimintaympäristöjen ja työmenetelmien vaara- ja haittatekijöitä öljyntorjuntatyöhön perehtymisen helpottamiseksi. Tarkempaa tietoa työympäristöistä, eri öljy-laaduista, öljyntorjuntatyön haitta- ja vaaratekijöistä sekä riskinhallintakeinoista löytyy vihkosta 5A Työturvallisuus alusöljyvaahingon torjunnassa. Näistä tiedoista on hyötyä esimerkiksi uusille työntekijöille ja työterveyshuollon palveluntuottajalle, etenkin jos heillä ei ole aiempaa kokemusta öljyntorjuntatyöstä eikä siinä esiintyvien riskien terveydellisestä merkityksestä.*

*Työnantajalla eli öljyonnettomuuden tapahtuessa pelastustoimella on vastuita työntekijöiden työturvallisuudesta ja työterveyshuollon järjestämisestä. Torjuntaa johtava viranomaisella vastaa kaikkien torjuntatyöhön kutsumiensa, sekä työsuhteessa että vapaaehtoisina osallistuvien, henkilöiden työturvallisuudesta, tarjoaa heille tilanteen edellyttämät suojarahusteet ja opastaa turvallisiin työskentelytapoihin. Työsuhteessa oleville tarjotaan lakisääteiset työterveyshuollon palvelut. Vastuita on myös työntekijöillä, sillä riskialttiiseen torjuntatyöhön osallistuvien velvollisuutena on noudattaa viranomaisen antamia ohjeita esimerkiksi työssä tarvittavista henkilönsuojaimista sekä raportoida työssä esiintyvistä terveyttä ja työturvallisuutta vaarantavista tekijöistä. Huolellinen perehtyminen työn haitta- ja vaaratekijöihin sekä työympäristöön helpottaa ymmärtämään työn terveydellisiä riskejä ja mahdollistaa arvioimaan myös omaa soveltuvuuttaan öljyntorjuntatyöhön.*

# SISÄLLYS

<b>TIIVISTELMÄ .....</b>	<b>6</b>
<b>1 JOHDANTO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 TYÖTURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT LAIT.....</b>	<b>9</b>
<b>3 TYÖTERVEYSHUOLLOSTA HUOLEHTIMINEN.....</b>	<b>11</b>
3.1 Vastuut työterveyshuollon järjestämisessä .....	11
3.2 Työterveyshuoltopalvelujen järjestäminen öljyntorjuntahenkilöstölle.....	11
3.3 Terveystarkastukset öljyntorjuntatyöntekijöille.....	12
<b>4 TYÖTERVEYSHUOLLON JÄRJESTÄMISEN SUUNNITELMA.....</b>	<b>14</b>
4.1 Työterveyshuollon kilpailuttaminen.....	14
4.2 Työterveyshuollon kustannukset.....	14
4.3 Työterveyshuollon toiminta ja vaadittavat resurssit.....	14
<b>5 ÖLJYNTORJUNTATYÖN HAITTA- JA VAARATEKIJÖITÄ JA TERVEYDELLISIÄ RISKEJÄ... 17</b>	
<b>6 VAPAAEHTOISESTI TORJUNTAAN OSALLISTUVIEN TERVEYSVAATIMUKSET.....</b>	<b>19</b>
6.1 Vapaaehtoisten työtehtäväkohtaiset terveysvaatimukset .....	20
6.2 Terveystilan merkitys suojainten käytössä .....	20
<b>7 ÖLJYNTORJUNTATYÖN ENSIAPUSUUNNITELMA.....</b>	<b>22</b>
7.1 Mantereella tapahtuvan keräystyön ensiapusuunnitelma .....	24
7.2 Saarella tapahtuvan keräystyön ensiapusuunnitelma.....	24
<b>LISÄTIETOA .....</b>	<b>26</b>
<b>TOK 5B 1</b> Toimintaohjeet kemikaali-altistuksen varalle / ensiapu.....	27
<b>TOK 5B 2</b> Toimintaohjeet hakeutumisesta ensiapuun.....	28
<b>TOK 5B 3</b> Toimintaohjeet tapaturman varalle .....	29
<b>TOK 5B 4</b> Toimintaohjeet työterveyspalveluiden ostamisesta ja esimerkki tarjouspyynnön sisällöstä .....	30



# TIIVISTELMÄ

- Öljyntorjuntatehtävään asetettu pelastustoiminnan johtaja vastaa koko työmaan ja henkilöstön työsuojelusta ja on velvollinen huolehtimaan työturvallisuuslain (738/2002) ja työterveyshuoltolain (1383/2001) perusteella työntekijöiden työturvallisuudesta ja järjestämään työntekijöille lakisääteisen työterveyshuollon työstä ja työolosuhteista johtuvien terveysvaarojen ja -haittojen ehkäisemiseksi ja torjumiseksi sekä työntekijöiden turvallisuuden, työkyvyn ja terveyden suojelemiseksi ja edistämiseksi.
- Työterveyshuollon järjestäminen:
  - Lakisääteinen työterveyshuolto järjestetään työsuhteessa oleville.
  - Sopimushenkilöstö (VPK) kuuluu pelastuslaitoksen oman työterveyshuollon piiriin ja on terveystarkastettu pelastuslaitoksen työterveysohjeiden mukaisesti.
  - Torjuntatyöhön uusina työntekijöinä tai vapaaehtoisina osallistuvilla tehdään terveystarkastus ennen töiden aloittamista öljyntorjuntatyön erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavan riskin takia.
  - Työterveyshuollon palvelut hankitaan kilpailutuslainsäädäntöä noudattaen.
- Työterveyshuoltolain mukaan lakisääteinen ennaltaehkäisevä työterveyshuolto sisältää
  - sopimuksen, toimintasuunnitelman ja sopimussisällön laadinnan
  - työpaikkaselvityksen, jolla selvitetään työn, työyhteisön ja työympäristön vaikutukset terveyteen ja työkykyyn huomioiden muun muassa työpaikan altisteet, työn kuormittavuus, työjärjestelyt sekä tapaturman vaarat
  - terveystarkastukset, joissa selvitetään ja arvioidaan työperäisiä terveysvaaroja- ja haittoja, työntekijöiden terveydentilaa ja työ- ja toimintakykyä
  - tietojen antoa, neuvontaa, ohjausta ja toimienpide-ehdotuksia työn terveellisuuden ja turvallisuuden parantamiseksi sekä työntekijöiden terveyttä koskeissa asioissa
  - työkyvyn edistäminen, tukeminen ja myös työkyvyn heiketessä työntekijän terveyden seuranta, kuntoutusneuvontaa ja kuntoutukseen ohjaamista sekä yhteistyötä muiden tarvittavien tahojen kanssa
  - ensiavun järjestämiseen osallistumisen ja työterveyshuollon toiminnan laadun ja vaikuttavuuden arviointia ja seuranta.
- Öljyntorjuntaan osallistuvan henkilöstön terveystarkastukset:
  - Työnantajan on järjestettävä työntekijöille terveystarkastuksia erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavassa työssä.
  - Öljyntorjuntatyö luokitellaan erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavaksi työksi.
  - Sekä pelastustoimen henkilöstö että vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuvat työntekijät on veloitettu lakisääteisiin terveystarkastuksiin.
  - Terveystarkastukset tulee tehdä ennen töiden (altistumisen) alkamista ja työn päättyessä.
  - Terveystarkastuksissa voidaan arvioida työntekijän sopivuutta työhön. Työhön tulijalla ei saa olla sairauksia, jotka vaarantaisivat työntekijän itsensä tai muiden työturvallisuutta.
  - Terveystarkastus voidaan suorittaa sähköisellä terveystarkastuslomakkeella ja tarpeen mukaan on järjestettävä fyysinen terveystarkastus.
- Haitta- ja vaaratekijöiden arviointi, riskien kartoitus ja terveysvaatimukset:
  - Työsuojelu vastaa työympäristön ja työolosuhteista aiheutuvien haitta- ja vaaratekijöiden järjestelmällisestä selvittämisestä ennen rantapuhdistustyön aloittamista. Samalla työterveyshuolto voi arvioida riskin terveydellistä merkitystä työntekijöiden terveydelle.
  - Vaatimukset työntekijän terveydelle ja toimintakyvylle perustuvat työn ja työolojen kuormittavuuteen. Öljyntorjuntatyössä esiintyy useita haitta- ja vaaratekijöitä, joilla on vaikutusta ihmisen terveyteen ja jotka voivat pahentaa henkilön jo olemassa olevia terveysongelmia.

- Rannikon öljynpuhdistustyö on erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavaa johtuen työn ja työympäristön kemiallisista, biologisista ja fysikaalisista altisteista. Lisäksi työssä esiintyy fyysistä ja psykososiaalista kuormittumista ja tapaturman vaarat ovat ilmeiset. Näiden altisteiden takia itse työ ja työympäristö sekä työskentelyolosuhteet aiheuttavat vaatimuksia työntekijän terveydelle.
- Lähtökohtana öljyntorjunnassa työskente-

levän työntekijän terveysvaatimuksille on, että työntekijän terveyteen liittyvät tekijät eivät saa vaarantaa henkilöä itseään, muita työntekijöitä, sivullisia tai välineiden ja kaluston turvallista käyttöä. Työ ei myöskään saa lisätä työperäistä sairastumista sekä oireiden ja sairauksien pahenemista.

- Henkilösuojainten käyttö ei myöskään saa aiheuttaa käyttäjälleen kohonnutta riskiä terveydentilan heikkenemiselle.

Tässä manuaalin osassa esitellyt torjuntaoperaation työterveyteen liittyvät pohdinnat ovat tulosta aiemmista SÖKÖ-hankkeiden työterveys- ja -turvallisuusselvityksistä. Esimerkiksi ensiapusuunnitelma pohjautuu Kymenlaakson ammattikorkeakoulun TerveSÖKÖ-hankkeessa tehtyyn selvitykseen. Työterveyshuollon asiantuntija T. Seppänen on päivittänyt manuaalitekstiä sekä lisäksi pohtinut työn terveysvaatimuksia, työterveyshuollon järjestämisen vastuita ja suunnitelmaa työterveyshuollon järjestämiseksi onnettomuustilanteessa. Uusina lähteinä ovat olleet muun muassa Työterveyslaitoksen Vuokko ym. (2020) *Pelastushenkilöstön työterveysseuranta – yhteistyö ja käytännöt* -opas sekä Karvala ym. (2019) *Altistelähtöinen työterveysseuranta*.

Työterveys ja -turvallisuus ovat peruslähtökohtia sekä öljyntorjuntaan valmistautumisessa ja sitä harjoiteltaessa että kaikissa torjuntatehtävän aikaisissa toimissa. Työturvallisuuslaki ja työterveyshuoltolaki määrittävät työnantajan vastuita työntekijöiden työturvallisuudesta ja työterveyshuollon järjestämisestä. Torjuntaa johtava viranomaisen vastaa kaikkien torjuntatyöhön kutsumiensa, sekä työsuhteessa että vapaaehtoisina osallistuvien, henkilöiden työturvallisuudesta, tarjoaa heille tilanteen edellyttämät suojavarusteet ja opastaa turvallisiin työskentelytapoihin. Lakisääteiset työterveyshuollon palvelut tarjotaan työsuhteessa oleville. Työsuhde muodostuu, jos työntekijän ja työnantajan välille solmitaan työsopimus ja työtä tehdään työnantajan valvonnassa palkkaa vastaan. Torjuntatyöhön osallistuvan velvollisuutena on noudattaa viranomaisen antamia ohjeita.

Työnantajan on tarjottava työntekijöilleen vähintään lakisääteinen työterveyshuolto. Palveluntuottaja hankitaan kilpailutuksen kautta. Työterveyshuollon palveluntuottajan kanssa solmitaan sopimus, sovitaan sopimussisältö ja laaditaan toimintasuunnitelma. Yhteistyössä tehdään myös työpaikkaselvitykset, joiden avulla selvitetään työn,

työyhteisön ja työympäristön vaikutukset työntekijöiden terveyteen ja työkykyyn. Selvityksissä huomioidaan muun muassa työpaikan altisteet, työn kuormittavuus, työjärjestelyt ja tapaturman vaarat. Työterveyshuolto tekee sopimuksen mukaan työntekijöiden terveystarkastukset sekä työn alkaessa että lopussa. Lisäksi se tekee työsuhteen jatkussa määräaikaistarkastuksia. Työterveyshuollon rooli työpaikoilla on antaa jatkuvasti tietoja, neuvontaa, ohjausta ja toimenpide-ehdotuksia työkyvyn edistämiseksi sekä työn terveellisyden ja turvallisuuden parantamiseksi. Työterveyshuollon tehtäviin kuuluu myös ensiavun ja ensiapukoulutuksen järjestäminen.

Öljyssä, työskentely-ympäristössä ja öljyntorjuntatyössä ilmenee useita vaaratekijöitä. On tärkeää tunnistaa erilaiset vaaran aiheuttajat, haittaa tai vaaraa aiheuttavat työvaiheet ja toimintaympäristön ominaisuudet etukäteen ja varautua niihin. Kouluttautuminen ja perehtyminen työhön, työympäristöön ja työn riskitekijöihin lisäävät työturvallisuutta. Öljyntorjuntatyö asettaa tehtävästä riippuen työntekijöille terveysvaatimuksia, jotka voivat vaikuttaa soveltuviin työtehtäviin.



Tähän lukuun on koottu listaa työterveyshuollon järjestämiseen liittyvistä laeista, asetuksista ja päätöksistä. Lisäksi on nostettu esiin työterveyshuollon lainsäädännöllisiä näkökulmia rannikon öljynkeräykseen osallistuvien henkilöiden terveyden ja työturvallisuuden osalta. Ne tulee huomioida laajan öljyvahingon torjuntahenkilöstöä rekrytoitaessa tai vapaaehtoista työvoimaa vastaanotettaessa.

Keskeisimmät työterveyden huomioimiseen ja työterveyshuollon järjestämiseen liittyvät lait ja asetukset ovat

- työturvallisuuslaki (23.8.2002/738)
  - työterveyshuoltolaki (21.12.2001/1383)
  - terveydenhuoltolaki (30.12.2010/1326)
  - pelastuslaki (29.4.2011/379)
  - tietosuojalaki (5.12.2018/1050)
  - työsopimuslaki (26.1.2001/55)
  - työtapaturma- ja ammattitautilaki (24.4.2015/459)
  - sairausvakuutuslaki (21.12.2004/1224)
  - valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta (708/2013, 1484/2001)
  - valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta (1267/2019)
  - valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä (27.12.2001/1485), valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta (831/2005)
  - valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysvaatimuksista (18.6.2003/577).
- Torjuntatyöhön liittyvät työterveyshuollon lainsäädännölliset näkökulmat, jotka torjuntaviranomaisen on hyvä huomioida ennen laajamittaisen puhdistustyön aloittamista, ovat seuraavat:
- Työnantajalla on velvollisuus selvittää, kuka voi tehdä rantojen puhdistustyötä (Työterveyshuoltolaki 10. §; Työturvallisuuslaki 11. §).
  - Työnantajalla on velvollisuus järjestää työterveyshuolto virka- ja työsuhteessa olevalle henkilöstölle (Työterveyshuoltolaki 2. § mom 1).
  - Työntekijöille tulee järjestää terveystarkastus tai altistuskokeet, joilla on merkitystä työntekijän terveyden suojelemisen kannalta (Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 1485/2001 4. §; Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 708/2013, 7. §).
  - Ostopalveluhenkilöstön työterveyshuoltovastuu kuuluu ostopalveluorganisaation työnantajan edustajalle (Työturvallisuuslaki 2.–3. §).
  - Jos pelastuslaitos käyttää vuokratyövoimaa, pelastuslaitoksella on ilmoitusvelvollisuus vuokratyövoiman työnantajalle tarvittavista toimista työterveyshuollon osalta (Työturvallisuuslaki 3. §).
  - Itsenäiset yrittäjät voivat järjestää itselleen työterveyshuollon (Työterveyshuoltolaki 2. § mom 2).
  - Viranomaisilla ei ole tällä hetkellä lain määräämää velvoitetta tarjota työterveyspalveluja vapaaehtoisesti ilman työsopimusta öljyntorjuntaan osallistuville. Työturvallisuudesta tulee kuitenkin huolehtia. (Työterveyshuoltolaki; Työturvallisuuslaki; Pelastuslaki.)

- Työnantajalla on oikeus saada korvausta työterveyshuoltolaissa työnantajan velvollisuudeksi säädetyn tai määrätyn työterveyshuollon järjestämisestä aiheutuneista tarpeellisista ja kohtuullisista kustannuksista. Työterveyshuollon korvaus maksetaan työnantajan työsopimus- tai virkasuhteessa taikka siihen verrattavassa julkisoikeudellisessa palvelussuhteessa oleville työntekijöilleen järjestämästä työterveyshuollosta. Työnantaja ei saa korvausta vapaaehtoisesti vapaaehtoisille työntekijöille järjestämästään työterveyshuollosta. (Sairausvakuutuslaki 13. luku, 1. §, 4. §.)

Edellä mainittujen lisäksi torjuntaviranomaisen tulee huomioida 30.7.2020 jälkeen voimaan tulleet öljyvahinkojen torjuntaan, työturvallisuuteen ja työterveyshuollon järjestämiseen liittyvät lait ja asetukset.



# 3 TYÖTERVEYSHUOLLOSTA HUOLEHTIMINEN

Työnantajan on järjestettävä kustannuksellaan työntekijöilleen lakisääteinen työterveyshuolto. Sen tavoitteena on taata työntekijöille terveellinen ja turvallinen työympäristö, ennaltaehkäistä työhön liittyviä sairauksia, ylläpitää ja edistää työntekijöiden työ- ja toimintakykyä sekä edesauttaa työyhteisön toimivuutta. Öljyjonnettomuuden sattuessa pelastuslaitos on vastuussa työsuhteessa öljyntorjuntatyöhön osallistuvien työntekijöiden työterveyshuollon järjestämisestä.

## 3.1 VASTUUT TYÖTERVEYSHUOLLON JÄRJESTÄMISESSÄ

Öljyvahingon sattuessa alueen pelastustoimi vastaa torjunta-, keräys- ja puhdistustyön organisoimisesta pelastustoiminnan johtajan johdolla. Alueen pelastustoimen tehtävänä on organisoida paikalle työntekijöitä, kun pelastustoimen ulkopuolisen työvoiman ja vapaaehtoisesti öljyvahinkojen torjuntatyöhön tulevien työntekijöiden tarve on todettu. Torjuntatyöntekijöiden kanssa voidaan solmia määräaikainen työsopimus, johon sovelletaan kunnallisen yleisen virka- ja työehtosopimuksen (KVTES) ehtoja. Kun työsopimus on solmittu, pelastusviranomaisen toimii öljyntorjuntatyöhön osallistuvan työntekijän työnantajana ja on näin vastuussa työlainsäädännön vaatimusten toteutumisesta.

Suomessa on vapaaehtoisia palokuntayhdistyksiä (VPK) ja työpaikkapalokuntia, jotka tekevät palokuntasopimuksen alueellisen pelastuslaitoksen kanssa. Lisäksi on olemassa sopimuspalokuntia, joissa työskentelee osa-aikaista henkilöstöä. Heillä on henkilökohtaiset sopimukset alueellisesti pelastuslaitostensa kanssa. Ostopalveluhenkilöstö, vuokratyövoima, virka-apuviranomaiset sekä kuntien ja laitosten työntekijät työskentelevät aina oman työnantajansa alaisuudessa, jolloin heillä ei ole työsopimussuhdetta pelastustoimeen. Sopimuspalokuntalaisille alueen pelastuslaitos on velvollinen järjestämään sopimuksen laajuuden mukaan terveystarkastuksia, jos niitä tarvitaan pelastustointaan kuuluvasta työstä ja työolosuhteista johtuvien terveysvaarojen ja -haittojen ehkäisemiseksi ja

torjumiseksi sekä työntekijän turvallisuuden, työkyvyn ja terveyden suojelemiseksi.

Työnantajan on työturvallisuuslain ja työterveyshuoltolain perusteella huolehdittava työntekijöiden työturvallisuudesta sekä järjestettävä työntekijöille lakisääteinen työterveyshuolto työstä ja työolosuhteista johtuvien terveysvaarojen ja -haittojen ehkäisemiseksi ja torjumiseksi sekä työntekijöiden turvallisuuden, työkyvyn ja terveyden suojelemiseksi ja edistämiseksi. Työterveyshuollon järjestämisestä on oltava kirjallinen työterveyshuollon sopimus, josta ilmenee työterveyshuollon palvelusältö. Lisäksi tulee olla työterveyshuollon kanssa yhdessä laadittu toimintasuunnitelma, joka perustuu työpaikkaselvityksessä saatuun tietoon sekä haitta- ja vaaratyöntekijöiden terveydellisen merkityksen arviointiin.

## 3.2 TYÖTERVEYSHUOLTOPALVELUJEN JÄRJESTÄMINEN ÖLJYNTORJUNTAHENKILÖSTÖLLE

Pelastuslaitos vastaa alaisuudessaan olevien työntekijöiden työturvallisuudesta ja huolehtii työterveyshuollon järjestämisestä työsopimuksen perusteella pelastustoimen tehtäviin osallistuville henkilöille. Pelastuslaitos tarjoaa kustannuksellaan sopimushenkilöstölle lakisääteiset työterveyshuollon palvelut terveystarkastuksineen.

Työnantajalla on mahdollisuus hankkia lakisääteiset ennaltaehkäisevät työterveyshuollon palvelut kansanterveyslaissa (28.1.1972/66) tarkoitetulta terveyskeskukselta, järjestää työterveyshuoltopalvelut itse tai hankkia tarvitsemansa palvelut muulta työterveyshuoltopalvelujen tuottamiseen oikeutetulta toimintayksiköltä tai henkilöltä. Käytännössä suurelle henkilöstömäärälle suhteellisen nopealla aikataululla järjestettävät lakisääteiset työterveyshuollon palvelut vaativat työterveyshuollon palveluntarjoajalta runsaasti resursseja, joten eteen saattaa tulla tilanne, että palveluja joudutaan hankkimaan useammalta palveluntuottajalta.

Työturvallisuuslaki ja työterveyshuoltolainsäädäntö määrittelevät työnantajan vastuut ja velvollisuudet työterveyshuollon järjestämisestä sekä työterveyshuollon tehtävät. Lakisääteiseen, ennaltaehkäisevään työterveyshuoltoon sisältyvät hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti

- sopimuksen, toimintasuunnitelman ja sopimussisällön laatiminen
- työpaikkaselvitys, jolla selvitetään työn, työyhteisön ja työympäristön vaikutukset terveyteen ja työkykyyn huomioiden muun muassa työpaikan altisteet, työn kuormittavuus, työjärjestelyt ja tapaturman vaarat
- terveystarkastukset, joissa selvitetään ja arvioidaan työperäisiä terveysvaaroja ja -haittoja sekä työntekijöiden terveydentilaa ja työ- ja toimintakykyä
- tietojen anto, neuvonta, ohjaus ja toimenpite-ehdotukset työn terveellisyden ja turvallisuuden parantamiseksi sekä työntekijöiden terveyttä koskeissa asioissa
- työkyvyn edistäminen ja tukeminen, työkyvyn heiketessä työntekijän terveyden seuranta, kuntoutusneuvonta ja kuntoutukseen ohjaaminen sekä yhteistyö muiden tarvittavien tahojen kanssa
- ensiavun järjestämiseen osallistuminen sekä työterveyshuollon toiminnan laadun ja vaikuttavuuden arviointi ja seuranta (Työterveyshuoltolaki).

Vuokratyövoima- ja ostopalveluyritysten tulee järjestää omien työntekijöidensä työterveyshuolto. Öljyntorjuntatyö on kuitenkin erityislaatuista, joten koska pelastustoimella on kokonaisvastuu, sen on tehtävä yhteistyötä kaikkien yhteisellä työpaikalla työskentelevien tahojen kanssa estääkseen sen, että toisen työnantajan työstä ja toiminnasta aiheutuisi vaaraa muille samalla työpaikalla työskenteleville. Pelastuslaitoksen vastuulla on työskentelypaikan työn ja työolosuhteiden vaarojen selvittäminen ja arviointi. Pelastuslaitoksen oma työterveyshuolto tekee työntekopaikalla työpaikkaselvityksen, jossa arvioidaan työn vaarojen terveydellinen merkitys. Tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä on jaettava myös muille yhteisellä työpaikalla työskenteleville, jotta vuokra- tai ostopalvelutyöntekijöiden työterveyshuolto saa tiedon työntekopaikan olosuhteista sekä pystyy omalta osaltaan huolehtimaan tarpeellisista terve-

ystarkastuksista, opastuksesta ja perehdytyksestä. Vuokratyövoima- ja ostopalveluyritykset ovat itse vastuussa siitä, että heidän työterveyshuollon- sa saa pelastuslaitokselta riittävät ja ajantasaiset tiedot vuokra- tai ostopalvelutyöntekijän työpaikan olosuhteista. Vuokratyövoima- ja ostopalveluyrityksellä ei ole oikeutta teettää työpaikkaselvitystä pelastuslaitoksen tiloissa ja työympäristössä.

### **3.3 TERVEYSTARKASTUKSET ÖLJYNTORJUNTATYÖNTEKIJÖILLE**

Työnantajan on järjestettävä kustannuksellaan työntekijöille terveystarkastuksia erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavassa työssä. Öljyntorjuntatyö luokitellaan erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavaksi työksi työn fysikaalisten, kemiallisten ja biologisten altisteiden takia. Altistumisesta voi aiheutua sairaus, liiallinen altistuminen tai vaara lisääntymisterveydelle. Öljyntorjuntatyössä esiintyy lisäksi fyysisiä kuormitustekijöitä ja psykososiaalista kuormittumista. Sekä pelastajat että vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuvat työntekijät on veloitettu terveystarkastuksiin. Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä määrittelee terveystarkastuksen sisällön. Sisältöön vaikuttavat tehtävänkuvan terveys- ja turvallisuusvaatimukset, työn altisteet ja riskinarvioinnin avulla saatu tieto altisteiden terveydellisistä riskitasoista. Riskitasot on selvitetty työpaikkaselvityksissä yhteistyössä työnantajan ja työterveyshuollon kanssa. Pelastustoimen tehtävissä on pelastushenkilöstöä koskevia terveyden ja toimintakyvyn erityisvaatimuksia. Pelastajien terveystarkastuksen sisältö on tarkkaan määritelty, koska tavoitteena on varmistaa, että työntekijät täyttävät pelastusalan edellyttämät terveys- ja turvallisuusvaatimukset.

Terveystarkastusten avulla

- tunnistetaan työoloissa esiintyviä terveysvaaroja ja laaditaan suosituksia terveyttä edistävien toimenpiteiden käynnistämiseksi
- selvitetään työntekijän altistuminen ja altistumisen yhteys toimintakyvyn tai terveydentilan muutokseen
- selvitetään terveydentilan tai terveydentilassa tapahtuneiden muutosten vaikutus henkilön sopivuuteen työskennellä kyseisessä työssä

- annetaan työntekijälle tietoa työssä esiintyvistä terveysvaaroista ja ohjeita haittojen torjunnasta
- ohjataan työntekijä tutkimuksiin ja hoitoon ammattitautia epäiltäessä sekä seurataan tehtyjen työsuojelutoimenpiteiden ja muiden muutosten vaikutusta.

Terveystarkastukset tulee tehdä ennen töiden (alvistumisen) alkamista ja työn päättyessä. Alkutarkastuksessa työhöntulovaiheessa voidaan ottaa tarvittaessa nollanäytteiksi tarkoitetut biomonito-rintinäytteet. Lopputarkastuksen tarkoituksena on selvittää työn mahdollisesti aiheuttamat haitat, ja työn loputtua otettavilla biomonitorointinäytteillä voidaan selvittää elimistöön työstä kertyneiden kemiallisten altisteiden pitoisuudet. Jos työ kestää pitkään tai toistuu samansisältöisenä vuosia, tehdään myös määräaikaista terveystarkastuksia. Terveystarkastuksissa voidaan arvioida myös työntekijän sopivuutta työhön, sillä työntekijällä itsellään on myös erityinen vastuu omasta ja toisten työturvallisuudesta. Työhön tulijalla ei saa olla sairauksia, jotka vaarantaisivat työntekijän itsensä tai muiden työturvallisuutta. Terveystarkastus, joka ei edellytä fyysistä tutkimista, näytteenottoa tai testaamista, voidaan tehdä etänä esimerkiksi

terveyskyselyllä tai videoyhteyttä käyttäen. Mikäli etänä toteutetussa terveystarkastuksessa ilmenee asioita, jotka edellyttävät henkilön fyysistä tapaamista, tapaaminen täytyy järjestää. Sähköisessä materiaalissa on saatavilla öljyntorjuntatyöntekijän terveystarkastukseen sopivat alku- ja lopputerveystarkastusmallit, joita työterveyshuolto voi hyödyntää suunnitellessaan terveystarkastuksia öljyntorjuntahenkilöstölle.

Kaikkien sopimushenkilöiden terveystarkastusten koordinoitavastuu on pelastuslaitoksilla. Pelastuslaitoksen oma henkilökunta, operatiiviseen pelastustoimintaan osallistuvat henkilöt, pelastajat ja vapaaehtoisen palokunnan eli VPK:n henkilökunta on terveystarkastettu pelastuslaitoksen oman työterveyshuollon toimesta pelastushenkilöstön terveysvaatimusten mukaisesti. Heidät on siinä yhteydessä todennettu sopiviksi pelastustyöhön, siten myös vaativiin öljyntorjuntatöihin ja olosuhteisiin. Öljyonnettomuuden hetkellä heille ei siis tarvitse erikseen suorittaa terveystarkastusta.

Näiden ohjeiden lisäksi öljyntorjuntaoperaatioihin liittyvissä asioissa sovelletaan työterveyshuollon yleisiä määräyksiä ja periaatteita.

## VASTUUT JA TEHTÄVÄT ÖLJYNTORJUNTAOPERAATION TYÖTERVEYSHUOLLON JÄRJESTÄMISESSÄ

Pelastuslaitos vastaa rannikon öljyntorjuntaoperaatiosta. Öljyvahingon sattuessa alueen pelastustoimen tehtävänä on organisoida paikalle öljyntorjuntaan osallistuvia työntekijöitä, joiden kanssa voidaan solmia määräaikaista työsopimus. Pelastuslaitos vastaa heille soveltuvista työtehtävistä.

Pelastuslaitos vastaa alaisuudessaan olevien työntekijöiden työturvallisuudesta ja huolehtii työterveyshuollon järjestämisestä torjuntaan työsuhteessa osallistuville henkilöille.

Ilman työsopimusta oleville, vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuville henkilöille pelastusviranomaisen ei tarvitse järjestää lakisääteistä työterveyshuoltoa. Vuokratyövoima- ja ostopalveluyritysten tulee järjestää omien työntekijöidensä työterveyshuolto.

Pelastuslaitos kilpailuttaa työterveyshuollon palvelut kilpailutuslainsäädäntöä noudattaen. Työterveyshuollon palvelut voidaan hankkia yksityiseltä palvelun-

tarjoajalta tai kunnan terveyskeskuksesta. Osaostot usealta palveluntuottajalta ovat mahdollisia palvelujen varmistamiseksi.

Työterveyshuollon kanssa tehdään työterveyshuollon sopimus, määritetään sopimussisältö, laaditaan toimintasuunnitelma ja organisoidaan työpaikkaselvitykset. Tarvittavat työterveyshuollon toimenpiteet ja resurssit arvioidaan tilanteen laajuuden mukaan.

Työterveyshuolto käynnistää oman toimintansa välittömästi sopimuksen allekirjoituksen myötä lakien ja asetusten mukaisesti. Työterveyshuolto määrittää käytettävissään olevat resurssit ja hankkii mahdollisesti lisäresursseja ostopalvelusopimuksilla.

Työterveyshuolto vastaa lakisääteisen työterveyshuollon toteutumisesta yhteistyössä nimetyn yhteishenkilön tai pelastuslaitoksen työturvallisuudesta vastaavan henkilön kanssa.

# TYÖTERVEYSHUOLLON JÄRJESTÄMISEN SUUNNITELMA

Seuraavassa on kuvattuna esimerkki siitä, mitä työterveyshuollon järjestäminen öljyonnettomuuden aikana voisi olla, jos pelastustoimen alaisuuteen siirtyisi noin tuhat öljyntorjuntaan osallistuvaa työntekijää ja heille tarjottaisiin työterveyshuollon palvelut. Todellisessa onnettomuustilanteessa laaditaan työterveyshuollon kanssa selkeät sopimukset ja toimintamallit laalien ja asetusten mukaisesti. Työterveyshuollon sopimussisältö, toimintasuunnitelma ja resurssit määritellään tilanteen vaatimalla tavalla. Pelastuslaitos hakee jälkikäteen korvausta öljyonnettomuuden torjunnan kustannuksista, kuten myös työterveyshuollon järjestämisen kustannuksista (ks. manuaalin vihko 6).

## 4.1 TYÖTERVEYSHUOLLON KILPAILUTTAMINEN

Öljyntorjuntaan liittyvien palveluiden hankinnassa tulee noudattaa kilpailutuslainsäädäntöä. Kun arviot öljyvahinkojen torjuntaan tarvittavasta henkilöstöstä ovat selvillä, pelastuslaitoksen on aloitettava henkilöstön työterveyshuollon järjestäminen käynnistämällä kilpailutus työterveyshuollon palveluista. Palveluntuottaja voi olla esimerkiksi sama työterveyshuollon palveluja tarjoava yritys, joka vastaa pelastuslaitoksen omasta työterveyshuollosta, jos se on hinta-laatusuhteeltaan sopivin ja pystyy tarjoamaan tarvittavat palvelut. Isolle joukolle melko nopealla aikataululla järjestettävät palvelut voivat olla resurssikysymys monelle työterveyshuollolle, jolloin työterveyshuollon palvelut täytyy mahdollisesti hankkia useammalta palveluntuottajalta osahankintoina. Korvauskäsittelyä koskevassa ohjeistuksessa (mm. IOPC Fundin *Claims Manual*, ks. manuaalin vihko 6) edellytetään, että ostopalvelujen hintataso on todettu kohtuulliseksi. Kustannusten kohtuullisuuteen tulee pyrkiä puitesopimuksin ja vahinkotilanteen aikaisella kilpailuttamisella aina, kun se vain on mahdollista. Vihkon lopussa on toimintaohjekortti TOK 5B4 työterveyshuollon kilpailuttamisessa huomioitavista asioista.

## 4.2 TYÖTERVEYSHUOLLON KUSTANNUKSET

Työterveyshuollon järjestämisen suunnitelman esimerkinomainen arvio työterveyshuollon päivä-, viikko-, kuukausi- ja vuosikustannuksista on saatavilla SÖKÖSuomenlahti-hankkeen sähköisessä materiaalissa. Arviolaskelma on laskettu Mehiläisen Työelämäpalveluhinnaston 2020 mukaan tilanteessa, jossa öljyntorjuntahenkilöstömäärä on tuhat työntekijää ja heille tarjotaan lakisääteiset, ennaltaehkäisevät työterveyshuollon palvelut. Kokonaishinta muodostuu laskutusperiaatteista ja käytettyjen palveluiden tarpeesta. Laskelmassa on oletuksena, että käytettävissä ovat työterveyshuollon ammattihenkilöt ja asiantuntijat eli työterveyshoitaja, työterveyslääkäri, työfysioterapeutti ja työpsykologi, jotka toimivat yhteistyössä työpaikkaselvityksissä, terveydellisen merkityksen arvioinneissa, terveystarkastuksissa, tietojen annossa ja ohjannassa sekä ensiaputoiminnan järjestämisen apuna. Työterveyshuollon henkilöstö laskuttaa työstään useimmiten ajankäytön mukaan. Myös muut laskutustavat ovat mahdollisia, ja laskutuksen toimintamallit onkin sovittava sopimuksen laadinnan yhteydessä. Todellisten hintojen ja palvelusisältöjen vertailu eri palveluntuottajien kesken pelkän alati muuttuvan palveluhinnaston perusteella on haastavaa. Kilpailuttamisen myötä palveluntarjoajien hinnat ja palvelusisällöt voivat muuttua merkittävästi, mikä on otettava huomioon suunnittelussa ja hintavertailuja tehtäessä.

## 4.3 TYÖTERVEYSHUOLLON TOIMINTA JA VAADITTAVAT RESURSSIT

Työterveyshuolto aloittaa oman toimintansa öljyntorjuntaorganisaatiossa, kun pelastuslaitos on kilpailutuksen kautta päätenyt sopimuksen laadintaan työterveyshuollon palveluita tuottavan yrityksen tai yritysten kanssa. Jos palveluita ostetaan useammalta yritykseltä, niistä yksi nimetään koordinoivaksi työterveyshuolloksi. Koordinoiva työterveyshuolto vastaa laskutuksesta, organisoii

työpaikkaselvityskäynnit ja on lähimmin yhteistyössä öljyntorjunnasta vastaavan johdon ja turvallisuushenkilöstön kanssa.

Kun työterveyshuollon sopimus, sopimussisältö ja toimintasuunnitelma on laadittu ja yhteiset toimintatavat määritelty, työterveyshuolto aloittaa laakisääteisen toimintansa uuden asiakkaansa prosessimallin mukaisesti noudattaen muun muassa asetusta hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta. Työterveyshuolto määrittää tarvitsemansa resurssit sen mukaan, mitä toimintasuunnitelmassa on yhteisesti sovittu ja mikä on tarve suunnitellulle toiminnalle. Työterveyshuollon on toimittava asiakaslähtöisesti, riippumattomasti, eettisesti, luottamuksellisesti, monitieteisesti ja moniammatillisesti.

Öljyntorjuntatilanteessa rannan puhdistushenkilöstön rekrytointi aloitetaan heti, kun tarve uusille työntekijöille on selvillä. Pelastuslaitos on yhteydessä työterveyshuoltoon ja ilmoittaa uusien työntekijöiden henkilötiedot. Se myös ohjeistaa työntekijöitä alkuterveystarkastukseen osallistumisesta. Terveystarkastus voidaan suorittaa perinteisellä työterveyshoitajan vastaanottokäynnillä, mutta se on usein aikaa vievä ja kallis menetelmä suurelle työntekijämäärälle nopeasti järjestettäväksi. Työterveyshuollolla täytyy taten olla mahdollisuus sähköisen terveystarkastuksen järjestämiseen, jos sellaiseen päädytään toimintasuunnitelmaa laadittaessa. Sähköinen terveystarkastus korvaa fyysisen terveystarkastuksen. Terveystarkastus voidaan järjestää etänä, jos se ei edellytä fyysistä tutkimista, näytteenottoa tai testaamista. Vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuvien öljyntorjuntatyöntekijöiden

alkuterveystarkastus ei näitä välttämättä edellytä. Se johtuu esimerkiksi siitä, että työsuhteet ovat todennäköisesti lyhyitä ja tehtävänkuvat asettavat työntekijöille mahdollisesti vähemmän terveys- ja turvallisuusvaatimuksia. Uusille työntekijöille tarjotaan rantatorjunnassa myös sellaisia työtehtäviä, jotka ovat kevyempiä ja sisältävät vähemmän altisteita ja jotka on riskinarvioinnin perusteella todettu turvallisiksi.

Työterveyshuollon toiminnan käynnistämiseen tarvitaan onnettomuuden alkuvaiheessa enemmän resursseja kuin toiminnan vakiintuessa. Alkuvaiheen terveystarkastusten laatiminen ja organisoiminen vaatii työterveyshoitajan työpanosta. Myös työterveyslääkärin ja mahdollisesti myös työfysioterapeutin ja työpsykologin on hyvä olla suunnittelemassa terveystarkastusta. Työterveyshoitaja työskentelee alkutarkastuskyselyjä ja ohjaa työntekijöitä tarvittaessa jatkotutkimuksiin. Tarpeen niin vaatiessa hän järjestää fyysisen terveystarkastuksen. Lääkärin on oltava tavoitettavissa tarpeen mukaan. Työterveyshoitajan vastaanotto voidaan perustaa lähelle onnettomuusalueetta. Vastaanotolla hoitaja on vastaanottamassa uusia työntekijöitä ja antamassa muun muassa terveyssohjantaa ja neuvontaa oikeista työtavoista ja henkilökohtaisesta suojautumisesta. Uusia työntekijöitä tulee työmaalle pienissä erissä edellisten työntekijöiden työsuhteen loputtua. Työterveyshoitaja voi lisäksi kouluttaa henkilöstöä ensiapuun ja tarvittaessa myös antaa ensiapua tapaturman sattuessa. Työterveyslääkärin, työfysioterapeutin tai työpsykologin vastaanottoa työkohteessa ei todennäköisesti tarvita, mutta heidän tulee olla käytettävissä tarvittaessa.

## **VIRANOMAISTEN TULEE HUOLEHTIA VAPAAEHTOISESTI ÖLJYNTORJUNTAAN OSALLISTUVIEN TYÖTURVALLISUUDESTA. LAKISÄÄTEISTEN TYÖTERVEYSHUOLTOPALVELUJEN TARJOAMISEN VELVOITETTA EI OLE, ELLEI TYÖSOPIMUSTA OLE LAADITTU.**

Vapaaehtoisten työ- tai palvelussuhteen luonnetta pelastuslaitokseen on tarkasteltu Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön (SPEK) hankkeessa Vapaaehtoisten osallistuminen öljyntorjuntaan (2014–2015). Asiaa on käsitelty julkaisussa *Selvitys vapaaehtoistoiminnan hallinnoinnista öljyvahinkojen torjunnassa. Lainsäädäntö, korvaukset ja hallinnolliset järjestelyt*. SPEKin selvityksen mukaan toiminnassa säilyy vapaaehtoisuuden luonne, vaikka vapaaehtoinen toimii öljyvahingossa viranomaisen työnjohdon alaisuudessa ja saa korvauksen vapaaehtoistyöstään. Näin ollen öljyntorjuntaan osallistuvan vapaaehtoisen palvelusuhde ei ole työsuhde vaan vapaaehtoisuuteen perustuva palvelussuhde. Siten työturvallisuuslakia ei sovelleta vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuvaan henkilöön muutoin kuin mitä vapaaehtoisista työntekijöistä erikseen säädetään.

Työturvallisuuslaissa säädetään, että työnantajan on soveltuvin osin huolehdittava, ettei työpaikalla aiheudu haittaa tai vaaraa vapaaehtoisen turvallisuudelle tai terveydelle. Vastuu työturvallisuudesta on työnantajalla. Työnantajan on määriteltävä riittävän tarkasti työn edellyttämät ammattitaitovaatimukset ja työn erityispiirteet, huolehdittava työn turvallisuudesta ja terveellisyydestä muun muassa huolellisella perehdyttämisellä työhön ja työolosuhteisiin sekä valvottava työturvallisuusohjeiden noudattamista. Työntekijöille on kerrottava riittävästi työssä esiintyvistä haitta- ja vaaratekijöistä sekä niiden edellyttämistä työsuojelutoimenpiteistä. Vapaaehtoisella on velvollisuus noudattaa annettuja työturvallisuusohjeita ja esimerkiksi käyttää ohjeiden mukaisia henkilönsuojaimia ja apuvälineitä.

Työterveyshuoltolakia sovelletaan työhön, jossa työnantaja on velvollinen noudattamaan työturvallisuuslakia. Tällöin työnantajalla on työterveyshuollon järjestämismvastuu työsuhteessa oleville työntekijöilleen. Työturvallisuuslakia ei sovelleta vapaaehtoisiin työntekijöihin sellaisenaan, jolloin myöskään työterveyshuollon järjestämismvastuuta vapaaehtoisille ei ole. Valtioneuvoston asetuksen terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 1. §:n mukaan työnantajan ei tarvitse järjestää myöskään terveystarkastusta henkilölle, johon ei sovelleta työturvallisuuslakia.

Terveydenhuoltolain mukaan kiireellisessä sairaanhoidossa ja esimerkiksi tapaturmien sattuessa on mahdollista hakeutua hoitoon lähimpään terveyskeskukseen tai sairaalaan huolimatta potilaan asuinpaikkakunnasta. Valtiokonttori on velvollinen maksamaan hoidon sekä myös korvaukset työtapaturmasta tai ammattitaudista.

Torjuntatyön johto ei ole velvollinen tarjoamaan lakisääteistä työterveyshuoltoa vapaaehtoisesti öljyntorjuntatyöhön osallistuville henkilöille, jollei työnantajan ja työntekijän kesken solmita työsopimusta. **Työnantaja voi halutessaan tarjota vapaaehtoisille työterveyshuollon palvelut varmistaakseen ja parantaa työturvallisuuden toteutumista työpaikalla ja ennaltaehkäistäkseen terveyshaittoja.** Vapaaehtoisesti tarjoamiensa työterveyshuollon palvelujen osalta työnantaja ei saa Kansaneläkelaitokselta korvausta maksamistaan työterveyshuollon kustannuksista. Pelastuslaitos hakee jälkikäteen korvausta öljyvahingon torjunnan kustannuksista, kuten myös työterveyshuollon järjestämisen kustannuksista, vahingon aiheuttajalta.

---

S. PÖNNI (2019) SELVITYS VAPAAEHTOISTOIMINNAN HALLINNOINNISTA ÖLJYVAHINGON TORJUNNASSA. LAINSÄÄDÄNTÖ, KORVAUKSET JA HALLINNOLLISET JÄRJESTELYT; TYÖTURVALLISUUSLAKI; TYÖTERVEYSHUOLTOLAKI; TERVEYDENHUOLTOLAKI.



# ÖLJYNTORJUNTATYÖN HAITTA- JA VAARATEKIJÖITÄ JA TERVEYDELLISIÄ RISKEJÄ

Tässä luvussa on kuvattu lyhyesti niitä haitta- ja vaaratekijöitä ja terveyttä vaarantavia riskikohteita, joita öljyntorjuntatyössä ja työympäristössä saattaa esiintyä ja jotka koskevat erityisesti rantojen puhdistustyötä tekeviä, vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuvia työntekijöitä. Kattavampi kuvaus öljyntorjuntatyöstä, työympäristöstä ja niissä esiintyvistä haitta- ja vaaratekijöistä löytyy vihkosta 5A Työturvallisuus alusöljyvahingon torjunnassa. Vihkossa 5A on myös kuvattu riskinhallintakeinoja. Näissä vihkoissa esitetyjä torjuntaoperaation haitta- ja vaaratekijöiden kuvauksia voivat hyödyntää esimerkiksi työterveyshuolto ja muut yhteistyökumppanit perehtyessään öljyntorjuntatyöhön.

Rannikon öljynpuhdistustyö on erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavaa, mikä johtuu kemiallisista, biologisista ja fyysikaalisista altisteista. Lisäksi työssä esiintyy fyysistä ja psykososiaalista kuormittumista. Näiden altisteiden takia itse työ, työympäristö ja työskentelyolosuhteet aiheuttavat vaatimuksia työntekijän terveydelle.

**Kemialliset vaaratekijät** nousevat rannikon öljyntorjuntatyössä merkittävimiksi riskitekijöiksi. Raakaöljy sekä raskas ja kevyt polttoöljy sisältävät terveydelle vaarallisia ainesosia; ne on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi aineiksi. Altistuminen kemiallisille vaaratekijöille on mahdollista muun muassa ihon ja hengityselimistön välityksellä.

**Biologiset vaaratekijät**, kuten bakteerit, virukset, sienet ja alkueläimet, voivat aiheuttaa erilaisia tartuntatauteja ja oireita. Biologisille vaaratekijöille voi altistua paitsi aerosolitartuntana hengitysteiden ja suun kautta myös kosketustartuntana ihon kautta sekä eläimen puremasta tai hyönteisen pistosta. Öljyyntyneiden lintujen ja eläinten kohtaaminen voi altistaa eläimen puremalle tai eläimestä ihmiseen tarttuville taudeille.

**Fyysikaalisista vaaratekijöistä** työkonoiden läheisyydessä ilmenevä melu ja sääolot, kuten sade, tuulisuus, pakkanen ja helle, lisäävät työn vaaraa. Ne voivat lisätä myös tapaturmia. Auringon ultraviolettisäteily voi aiheuttaa ihon ärsytystä ja silmien sidekalvontulehdusta. Öljylle altistunut iho voi ärtyä herkemmin auringon valossa.

**Tapaturman vaarat** ovat todennäköisiä öljyntorjuntatyössä. Tapaturmista yleisimpiä ovat itsensä kolhiminen, kompastuminen, nyrjähdykset, venähdykset, ruhjeet, liukastuminen, putoaminen, puristuksiin jääminen ja veden varaan joutuminen. Vaihteleva, vaikeakulkuinen maasto, sääolosuhteet (kesä/talvi) ja suojarusteiden aiheuttama kömpelyys lisäävät tapaturman vaaraa.

**Fyysistä kuormittumista** aiheuttavat etenkin staattiset ja hankalat työasennot, taakkojen nostot ja kantamiset, samana toistuvat työliikkeet, kuten lapiointi, kumartelu ja kyykistyminen, sekä käytettävät käsityövälineet. Liikkuminen vaikeakulkuisessa työympäristössä suojarusteet päällä lämpimässä säässä lisää fyysistä kuormittumista.

**Psykososiaalista kuormittumista** voivat aiheuttaa esimerkiksi hitaasti etenevä työ, tiedonkulun ongelmat, häiriöistä aiheutuva turhautuneisuus, työyhteisön toimimattomuus, epämukavuuden ja voimattomuuden tunne sekä väsymys.

## **ALUSÖLJYVAHINGON TERVEYSVAIKUTUKSET ÖLJYNKERÄÄJILLE – RAPORTOINTIA MAAILMALLA TAPAHTUNEISTA ÖLJYONNETTOMUUKSISTA**

Maailmalla tapahtuneissa öljyonnettomuuksissa öljynkeräykseen osallistuneilla työntekijöillä todettiin muun muassa seuraavia terveyteen liittyviä oireita: alaselän kipu, päänsärky, silmien kirvely, pistely kurkussa, jalkojen kipu, pahoinvointi, ihoärsytys, vatsakipu, hengitysvaikeudet ja tajunnantason vaihtelu. Eniten ongelmia ja onnettomuuksia tapahtui ensimmäisinä työpäivinä. Monet terveysoireet alkoivat torjunnan alkaessa ja helpottuivat, kun työ lopetettiin. Oireita ilmeni enemmän silloin, kun keräyspäivät olivat pitkiä tai niitä oli monta peräkkäin. Joidenkin oireiden on pitkäaikaisseurannassa havaittu haittaavan altistuneiden terveyttä edelleen.

Öljynkeräyksen riskitekijät terveydelle ovat todellisia, vaikka riskin pysyväle vahingolle on todettu olevan vähäinen. Öljyvahinkojen kerättävä öljy sisältää terveydelle vaarallisia VOC- ja PAH- (polyaromaattiset hiilivedyt) yhdisteitä sekä raskasmetalleja. Näiden myrkyllisten aineiden on todettu aiheuttavan vaihtelua kerääjien hormonaalisessa tasapainossa. Raskasmetalleilla on myrkyllinen vaikutus myös ihmisen soluihin ja aineenvaihduntajärjestelmään.

Aiemmissa öljyonnettomuuksissa terveyteen vaikuttaville tekijöille altistuneet ja oireilleet eivät käyttäneet suojaimia tai käytetyt suojaimet olivat rikkiäisiä. Kyseiset henkilöt myös söivät eväitä öljyntyneellä alueella, ja hygienia oli puutteellista. Muina riskitekijöinä tulivat esille muun muassa vääränlaisten työvälineiden käyttö, huono kommunikointi, eri kerääjäryhmien erilaiset turvallisuusmääräykset ja yleinen töiden suunnitteleamattomuus.

Öljyntorjunnan henkiset terveysvaikutukset liittyivät öljynkeräyshenkilöstön turhautuneisuuteen työn edessä. Myös kuumuus lisäsi henkistä kuormaa. Paikallisten kerääjien henkinen kuormittuminen oli voimakkaampaa kuin palkatun työvoiman, koska onnettomuus kosketti heitä henkilökohtaisesti asuinympäristön tuhoutumisen ja talousongelmien takia. Seurantatutkimuksissa öljyntorjuntahenkilöstö kärsi traumaperäisen stressihäiriön oireista ja masennuksesta.

Terveystarkastukset ovat olleet myös maailmalla osan rannanpuhdistustyöntekijöiden terveydenseurantaa. Öljynkerääjien terveystarkastuksiin kuuluivat muun muassa terveyshaastattelut, joissa selvitettiin kerääjän terveyshistoria, sairaudet, altistukset torjunnan

aikana, työskentelytapa ja työskentelyaika. Lisäksi otettiin virtsa- ja verinäytteitä. Ilmanlaatua mitattiin VOC-annostimareilla. Isossa GulF Study -tutkimuksessa on tehty pitkäaikaisseurantoja laboratoriotokoin ja haastatteluin vuosien jälkeen altistumisesta.

Öljyntorjunnan toimintatavat vaihtelivat riippuen siitä, olivatko kerääjinä paikalliset asukkaat, rannikkovartioston henkilökunta, merimiehet, kalastajat, palkattu henkilöstö vai vapaaehtoiset kerääjät. Työaika vaihteli neljästä kymmeneen tuntiin päivässä. Yleisesti puhdistustyötä tehtiin käsimenetelmillä. Suunnitelmallisuus ja sujuva tiedottaminen mahdollistivat työn mahdollisimman nopean aloittamisen.

Öljynkerääjistä eniten ohjausta ja neuvontaa työterveys- ja turvallisuusasioihin saivat palkatut työntekijät, vähiten merimiehet ja paikalliset asukkaat. Tutkimusten mukaan neuvonta ja ohjaus vähensivät öljynkerääjien terveysongelmia. Ohjannan ja neuvonnan kautta työntekijät lisäsivät suojaainten käyttöä, oppivat käyttämään suojaimia oikein ja työskentelivät turvallisuusasiat huomioiden.

Tarkasteltujen tutkimusten mukaan rannikon öljynpuhdistustyötä tehtiin pääasiassa manuaalisesti ja henkilöt käyttivät yleisesti seuraavia suojaimia: suojavaatteet, hengityssuojaimet, suojalasit ja saappaat. Suojaainten laatu vaihteli. Suojaimet eivät aina olleet tarkoituksenmukaisia, ja myös rikkiäisiä suojaimia käytettiin.

Hygieniaan liittyen tutkimuksissa tuotiin esille, että öljynkeräykseen osallistuneet henkilöt söivät, joivat ja tupakoivat öljyntyneellä alueella. Rikkoutuneet suojavaatteet aiheuttivat riskin ihon öljyntyymiselle. Tarkastelluissa tutkimuksissa öljynkerääjien työympäristö oli haasteellinen. Keräyspaikalle ei usein ollut tieyhteyttä, maasto oli vaikeakulkuista ja välimatkat pitkiä. Huono sää ja korkeat aallot vaikeuttivat öljyntorjuntaa ja laitteiden käyttöä. Rannat olivat kivikkaisia ja epätasaisia. Tapaturmariskiä lisäsi yli kahdenkymmenen päivän työskentelyjakso.

Tutkimuksia öljyntorjunnan terveysvaikutuksista ihmisiin on vähemmän kuin alusöljyvahingon vaikutuksista ympäristöön ja eläimiin. Öljynkerääjien terveysriskit ovat kuitenkin todellisia, vaikka henkilöstön altistuminen haitta- ja vaaratekijöille on lyhytaikaista. Uusimmissa tutkimuksissa on kuitenkin

havaittu myös pidempiaikaisia terveysvaikutuksia, kuten muutoksia keuhkojen toiminnassa, jopa seitsemän vuoden seurannoissa. Merkittävimmät riskit liittyvät työympäristössä sattuviin tapaturmiin. Työntekijöiden saama ohjaus ja neuvonta henkilön-

suojausten käytöstä ja oikeista työtavoista vähentävät terveysriskejä. Erityisen tärkeää on keräystoiminnan suunnitelmallisuus, ”mitä jos?” -ajattelu, läheltä piti -tilanteista oppiminen, asianmukainen keräyslaitteisto sekä riittävä ja asiantunteva keräyshenkilöstö.

TERVESÖKÖ; T. SEPPÄNEN (2020).

## 6

# VAPAAEHTOISESTI TORJUNTAAN OSALLISTUVIEN TERVEYSVAATIMUKSET

Öljyntorjuntatyössä esiintyy useita haitta- ja vaaratekijöitä, joilla on vaikutusta ihmisen terveyteen ja jotka voivat pahentaa henkilön jo olemassa olevia terveysongelmia. Lähtökohtana öljyntorjunnassa työskentelevän työntekijän terveysvaatimuksille on, että työntekijän terveyteen liittyvät tekijät eivät saa vaarantaa henkilöä itseään, muita työntekijöitä, sivullisia eivätkä välineiden ja kaluston turvallista käyttöä. Työ ei myöskään saa lisätä työperäistä sairastumista eikä oireiden ja sairauksien pahenemista. Vaatimukset työntekijän terveydelle ja toimintakyvylle perustuvat työn ja työolojen kuormittavuuteen. Useimmista öljyntorjunnan työtehtävistä suoriutuu ihminen, joka on perusterve. Perusterveellä ihmisellä ei ole vakavaa akuuttia sairautta, pitkäaikaissairauksia eikä liikkumisrajoituksia, jotka vaikeuttavat merkittävästi hänen elämänsä tai voivat pahentua fyysisessä tai henkisessä kuormituksessa. Työkykyinen ihminen on hyvässä lääketasapainossa kroonisen sairautensa suhteen.

Öljyntorjuntatyössä työntekijän tulee siis olla perusterve, niin että hän suoriutuu fyysisesti ja henkisesti hänelle osoitetusta työtehtävästä. Työntekijöiden on ennen työn aloittamista osallistuttava terveystarkastukseen, jossa arvioidaan työntekijän terveyttä suhteessa työtehtäviin. Terveystarkastus voidaan suorittaa esimerkiksi työterveyshoitajan organisoimalla terveystarkastuksella, jolla kartoitetaan työntekijän yleistä terveydentilaa

sekä työ- ja toimintakykyä. Työterveystarkastuksessa selvitetään työntekijän terveyshistoriaa, kuten olemassa olevia terveysongelmia ja lääkitystä, sekä riskitekijöitä, jotka saattavat vaikuttaa työsuoritukseen ja mielentilaan. Tarvittaessa henkilö ohjataan tarkempiin tutkimuksiin terveydentilan selvittämiseksi ja sopivuuden arvioimiseksi suunniteltuun työhön.

Olellisimmat sairaudet, jotka voivat aiheuttaa lisävaaraa öljyntorjuntatyössä ja jotka on siten tutkittava tarkasti etenkin lääketasapainon osalta, ovat sydän- ja verisuonisairaudet, tuki- ja liikuntaelinsairaudet, diabetes ja keuhkosairaudet tai astma. Työntekijän tulee olla myös psyykkisesti riittävän terve. Epilepsia ja erilaiset koordinaatiohäiriöt ovat sairauksia, joita sairastava ei sovellu raskaaseen öljyntorjuntatyöhön tapaturmavaaran vuoksi. Esimerkiksi astma tai diabetes ei ole suoranainen este ainakaan kevyempiin öljyntorjuntatöihin osallistumiselle, mutta on aina arvioitava tapauskohtaisesti, soveltuuko sairastava työhön. Sairaudesta kärsivälle työntekijälle voi kemikaalialtistuksesta, raskaasta fyysisestä työstä, ympäristöoloista, kuten kuumasta tai kylmästä, ja suojausten, etenkin hengityssuojaimen, käytöstä aiheutua lisävaaraa, joka voi pahentaa olemassa olevaa sairautta. Terveydentilan heikkous, kuten erilaiset sairaudet, viat, vammat tai niiden jälkitilat, voivat täten rajoittaa osallistumista öljyntorjuntatyötehtäviin.

Työrupeaman loppuksi on tehtävä lopputerveystarkastus. Voimakkaasti altistuneille on tehtävä myös seurantatutkimuksia pidempiaikaisten terveysseuraamusten varalta. Terveystarkastuksista saatavat terveystiedot ovat aina muilta salassa pidettävää tietoa, ja ne säilytetään lakien ja asetusten mukaisesti.

Ennen työn aloittamista työntekijöillä tulee olla

- riittävä, koulutuksella tai kokemuksella saatu tieto ja taito suoriutua työtehtävästä ja käyttää työvälineitä turvallisesti ja terveystään vaarantamatta
- perusterveys ja riittävän hyvä kuulo ja näkö, jotta suoriutuu annetuista työtehtävistä omaa tai muiden terveystään ja turvallisuutta vaarantamatta
- hyvä fyysinen kunto, etenkin jos työskentelee operatiivisissa työtehtävissä (tiedustelutehtävät, puhdistus- ja torjuntatyö)
- riittävät henkiset voimavarat suoriutua työstä haastavissa olosuhteissa
- riittävä kieli- ja kirjoitustaito suomen tai englannin kielellä kommunikaation helpottamiseksi sekä työ- ja turvaohjeiden ymmärtämiseksi
- mahdollisesti myös muita huomioitavia ominaisuuksia, joita työympäristö asettaa.

## **6.1 VAPAAEHTOISTEN TYÖTEHTÄVÄKOHTAISET TERVEYSVAATIMUKSET**

Kun henkilö osallistuu öljyntorjunnan tehtäviin, hänen terveydentilansa ja toimintakykynsä tulee olla työtehtävien vaatimuksiin nähden riittävät. Työtehtävät ovat vaativuudeltaan eritasoisia, ja henkilöiden edellytykset toimia niissä vaihtelevat. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö (SPEK) on määritellyt yleisellä tasolla vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuville henkilöille soveltuvia työtehtäviä öljyvahingon torjunnassa. Koska vapaaehtoiset toimivat kaikissa öljyntorjuntatehtävissä aina viranomaisten johdolla, pelastusviranomaisen määrittelee, mihin työtehtäviin vapaaehtois työvoimaa käytetään. Suurin tarve vapaaehtoisille työntekijöille on todennäköisesti operatiivisella puolella rannanpuhdistuksessa ja öljyntyneiden lintujen hoidossa. Paljon työtehtäviä on myös tukitoiminnoissa. Tässä luvussa on kuvattu vapaaeh-

toisille soveltuvien operatiivisten työtehtävien ja tukitoimien tehtäväkohtaisia terveysvaatimuksia.

Operatiivinen toiminta sisältää tiedustelutehtäviä, kuten tiedustelun maastossa, vesistöissä ja ilmassa, sekä puhdistus- ja torjuntatyön, joka sisältää rantojen puhdistustyön, öljyntorjunnan rannikolla ja öljyntyneiden lintujen hoidon. Työ on tällöin useimmiten altisteista, ja siinä esiintyy kemiallisia, biologisia ja fysikaalisia vaaratekijöitä, fyysisistä kuormittumista ja tapaturman vaaroja. Myös psykososiaalinen kuormittuminen on mahdollista. Altisteista saattaa aiheutua vaaraa tai haittaa terveydelle. Lähtökohtaisesti näissä työtehtävissä työntekijöillä tulee olla hyvä fyysinen peruskunto. He eivät saa sairastaa vakavaa tuki- tai liikuntaelinsairautta, sydän- tai verenkiertoelinsairautta, keuhkosairautta, epilepsiaa eivätkä koordinaatiohäiriötä. Myös diabetes voi aiheuttaa lisäriskiä operatiivisissa työtehtävissä. Työntekijöillä tulee olla myös riittävän hyvä näkö ja kuulo.

Tukitoiminnat sisältävät erilaisia työtehtäviä perustamiskeskuksessa, muonituksessa, majoituksessa, liikenteen ohjauksessa, maa- ja vesikuljetuksissa, ensiavussa ja henkisen tuen tehtävissä, viesti- ja satamatoiminnassa, varastonhoidossa, kulunvalvonnassa ja vartiointissa, jätehuollossa ja palotorjunnassa. Näissä työtehtävissä esiintyy vähemmän altisteita kuin operatiivisessa toiminnassa. Tukitoiminnan työtehtävät ovat osittain fyysisesti kevyempiä ja tapahtuvat puhtaalla puolella, joten suojarustus on kevyempää kuin operatiivisella puolella. Tukitoimintojen työpisteet eivät ole niin herkkiä ympäristöolosuhteille, kuten pakkasen purevuudelle tai paahtavalle helteelle. Tukitoimintojen työntekijöiden tulee olla siinä määrin perusterveitä, etteivät heidän terveyteensä liittyvät tekijät vaaranna henkilöä itseään, muita työntekijöitä, sivullisia eivätkä välineiden ja kaluston turvallista käyttöä.

## **6.2 TERVEYDENTILAN MERKITYS SUOJAINTEN KÄYTÖSSÄ**

Suojautuminen altistumisesta vastaan on öljyntorjuntatyössä yksi tärkeimmistä riskinhallintakeinoista. Se mahdollistaa työskentelyn turvallisesti ja terveystään vaarantamatta. Useassa öljyntorjunnan työtehtävässä suojainten käyttö saattaa kuitenkin lisätä lämpökuormaa, vaikeut-

taa liikkumista sekä lisätä työn fyysistä ja henkistä kuormittavuutta. Työntekijällä tulee terveydentilastaan huolimatta olla mahdollisuus käyttää suojaimia kaikissa niissä työvaiheissa, joissa niitä täytyy käyttää. Henkilönsuojainten käyttö ei saa aiheuttaa käyttäjälleen kohonnutta riskiä terveydentilan heikkenemiselle. Henkilönsuojainten, etenkin hengityssuojainten, kuormituksen sieto on yksilöllistä. Siihen vaikuttavat työntekijän terveys, fyysinen kunto ja hapenottokyky. Myös ympäristötekijät, kuten työn fyysinen kuormittavuus, ympäristön lämpötila ja suojainten käyttöaika, vaikuttavat kuormituksen sietoon.

Henkilönsuojaimista hengityssuojaimella on todennäköisesti suurin vaikutus työntekijän kuormittumiseen. Hengityssuojaimen valinnassa onkin huomioitava työntekijän terveydentila (valtioneuvoston päätös 22.12.1993/1407). Hengityssuojainten käyttöä voivat hankaloittaa erityisesti astma ja keuhkohtaumatauti. Myös flunssaisena tai nuhaisena hengityssuojainten käyttö vai-

keutuu. Sydän- ja verisuonisairaudet, neurologiset sairaudet (esim. epilepsia), psykologiset tilat (esim. klaustrofobia), muut keuhkosairaudet, huono kuulo, huono näkö, tahdonalaisten liikkeiden koordinaation häiriö (ataksia), masennus ja työntekijän ikä eivät välttämättä ole este työlle, jossa tarvitaan suojaimia, mutta ne voivat aiheuttaa ongelmia suojaimia käytettäessä. Erilaiset iho-oireet voivat aiheuttaa ongelmia suojakäsineitä käytettäessä, sillä suojakäsineet ovat tiiviitä, hiostavat ja voivat herkästi aiheuttaa ihoärsytystä. Jos kemikaalisuojakäsineitä käytetään liian pitkään tai ne on valittu väärin, öljy voi läpäistä käsineet, jolloin työntekijä altistuu ja riski iho-oireille kasvaa. Kuulosuojainten käyttö öljyntorjuntatyössä ei välttämättä ole tarpeellista, jos ei työskennellä lähellä työkoneita tai muita vastaavia melua aiheuttavia laitteita. Kuulosuojaimia ei tule käyttää tarpeettomasti, sillä kuulosuojaimia käyttäessään työntekijä ei välttämättä pysty seuraamaan ympäristöönsä riittävästi ja saattaa joutua tapaturman vaaraan. Melussa kuulosuojaimia tulee käyttää.

#### KUVA 1

Rannanpuhdistustyötä Raahen öljyvahingossa.  
M. DERNJATIN 2014.



# ÖLJYNTORJUNTATYÖN ENSIAPUSUUNNITELMA

Suurissa onnettomuuksissa alueen sairaanhoitopiiri vastaa onnettomuuden aikaisesta ensiavusta. Työpaikoilla on kuitenkin oltava ensiapusuunnitelma ja riittävä määrä ensiapukoulutettua henkilöstöä. Tässä osiossa esitetään öljyntorjuntatyön ensiapu-, ensihoito- ja sairaankuljetussuunnitelma tilanteeseen, jossa öljynkeräystyössä käytetään vapaaehtoisia. Ensiapusuunnitelman keskeinen tavoite on tapaturmien ennaltaehkäisy. Tämä edellyttää annettujen turvallisuusohjeiden noudattamista ja vastuullista työskentelyä.

Öljyntorjuntatyön tapaturmariskin suuruus todellisessa työtilanteessa vallitsevissa olosuhteissa arvioidaan tapaturmien todennäköisyyden ja seurausten haitallisuuden perusteella. Tässä suunnitelmassa on lähdetty arviosta, että tapaturmavaara on ilmeinen ja tapaturmariskin suuruus kohtalainen tai merkittävä. Tämän perusteella suositellaan, että ensiapukoulutettua henkilöstöä on seuraavasti: yksi EA1-koulutettu henkilö/keräystyömaa (noin 5–6 työntekijää) ja kaksi EA2-koulutettua/lohko (noin 30 työntekijää). Näin

yhtä lohkoa kohti on viisi ensiapukoulutuksen saanutta henkilöä ja noin 30–40 puhdistustyötä tekevää henkilöä. EA1-koulutettu hallitsee onnettomuudessa tai tavallisimmissa sairauskohtauksissa tarvittavat hätäensiavun perusteet, kuten peruselvytyksen, haavat, murtumat, palovammat ja myrkytykset. EA2-koulutettu osaa aloittaa ensiavun antamisen niin tavallisimmissa sairaus- ja onnettomuustilanteissa kuin haasteellisemmissa ensiapua vaativissa tilanteissa sekä ehkäistä tapaturmia. Jokaiselle voisi suositella vähintään hätäensiapukoulutusta, jossa käydään läpi toiminta onnettomuus- ja sairauskohtaustilanteissa, elvytystapahtuma ja verenvuodot. Työterveyshuoltolain (12. §) mukaan työterveyshuollon sisältöön kuuluu työturvallisuuslain tarkoittaman ensiavun järjestämiseen osallistuminen. Tarve selviää työpaikkaselvityksessä. Öljyntorjuntatyön ja -työympäristön erityislaatuisuuden takia ensiavun toteuttamiseksi ja ensiapuvälineistön hankkimiseksi tulee suunnitella toiminnallisesti tarkoitukseenmukainen kokonaisuus.

TAULUKKO 1 Rannan öljynkeräystyössä potentiaalisesti ilmeneviä tapaturmia ja/tai ensiaputoimia edellyttäviä tilanteita ja niissä tarvittavaa ensiapuvälineistöä.

POTENTIAALINEN TAPATURMA JA/TAI ENSIAPUTOIMIA EDELLYTTÄVÄ TILANNE JA OIREET	TILANTEESSA TARVITTAVA ENSIAPUVÄLINEISTÖ
Liukastuminen, kaatuminen, tajunnan menettäminen - <i>nivelsidevammat, murtumat, ruhjeet</i>	Lastat, kolmioliina, tukisiteet, haavapyyhkeet, sidetaikset, kylmäpussi, suojakäsineet, turvaleikkurit, parit loukkaantuneiden siirtämistä varten
Hukuksiin joutuminen - <i>hypotermia</i>	Elvytyssuoja, avaruuslakana
Kemikaaleille altistuminen - <i>öljyn yhdisteet aiheuttavat lyhyessä ajassa haittaa silmille, limakalvoille ja hengitysteille</i>	Silmähuuhde, puhdas vesi
Sääoloista johtuvat syyt - <i>auringonpistos, nestevajaus, hypotermia</i>	Avaruuslakana, riittävästi nestettä työntekijöille
Pisto-, viilto-, leikkausvamma esim. työvälineistä tai kaatumisen yhteydessä - <i>haavat, ihorikko</i>	Haavapyyhkeet, sidetaikset, laastarit, pihdit mahdollisten roskien poistamiseen haavasta, turvaleikkurit, puhdas vesi haavojen huuhteluun
Eläinten puremat tai pistot - <i>allergiset reaktiot</i>	Punkkipihdit, kyypakkaus tai antihistamiini, kolmioliina, kylmäpakkaus, kortisonivoide

TAULUKKO 2 Suositukset henkilöstön ensiapukoulutuksesta ja ensiapuvälineistä rannanpuhdistustyössä.

ALUE / KOHDE	SUOSITUS ENSIAPUKOULUTETTUIEN HENKILÖIDEN MÄÄRÄSTÄ JA KOULUTUKSEN TASOSTA	SUOSITELTAVA ENSIAPUVÄLINEISTÖ
Lohko	2 henkilöä, joilla on EA2-koulutus (tapaturman vaara ilmeinen)	ensiapulaukku kevytpaarit raajalastat avaruuslakana punkkipihdit kylmäpakkaus elvytysuoja häätäsuihku
Keräystyömaa	1 henkilö, jolla on EA1-koulutus	taskupakkaus punkkipihdit silmähuuhde kylmäpakkaus puhdasvesikanisteri

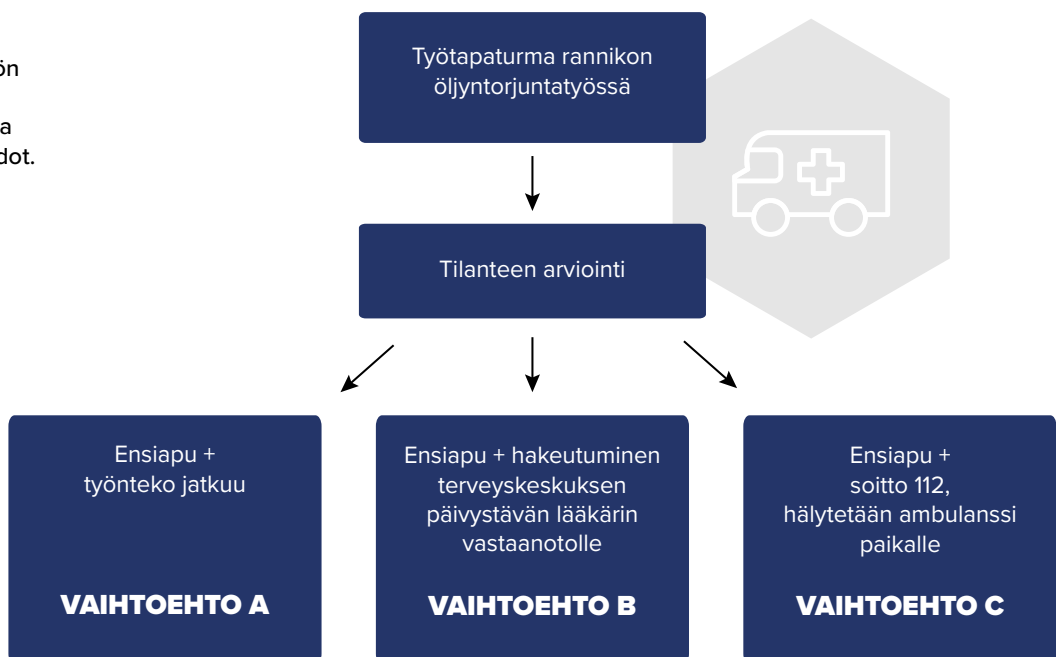
Puhdistusryhmien ensiapuvälineet ovat ryhmien mukana keräystyömaalla. Lohkoa kohti olevien välineiden sijoituksen on oltava kaikkien työntekijöiden tiedossa. Ensiapukoulutettujen henkilöiden joukosta nimetään yksi ensiapuvastaavaksi, joka vastaa lohkon välineistä, ensiapuohjeista ja yhteystiedoista. Taulukossa 2 on esitetty suositukset öljyntorjuntatyön henkilöstön ensiapukoulutuksesta ja ensiapuvälineistä.

Tapaturman tai onnettomuuden tapahduttua tehdään tilannearvio yhteistyössä loukkaantuneen ja ensiapuhenkilön kanssa. Onnettomuuden seurauksena voi olla haitoiltaan vähäinen, jolloin työntekijä voi jatkaa työskentelyä ensiavun jälkeen. Jos on-

nettomuuden seurauksena on haitoiltaan merkittävä, työntekijän on hakeuduttava päivystävän lääkärin hoitoon onnettomuuspaikalla saamansa ensiavun jälkeen. Tällöin käytetään lähimmän terveyskeskuksen päivystävän lääkärin vastaanottoa. Yhteystiedot saa ensiapuvastaavalta. Mikäli ensiaputilanne vaatii ammattiapua, tehdään hälytys yleiseen hätänumeroon 112. Kuvassa 2 on esitetty keräystyön potentiaaliset ensiaputilanteet ja toimintavaihtoehdot. Toimintaohjekortissa TOK 5B1 on esitetty toimintaohjeet kemikaalialtistuksen ensiapuun, kortissa 5B2 ohjeet hakeutumisesta ensiapuun ja kortissa 5B3 taas toimintaohjeet tapaturman varalle.

KUVA 2

Rannan keräystyön potentiaaliset ensiaputilanteet ja toimintavaihtoehdot.



TAULUKKO 3 Kulkuyhteydet onnettomuuspaikalle sekä ensiapukoulutettujen henkilöiden ja ensiapuvälineistön vaatimukset mantereella tapahtuvassa öljyntorjuntatyössä.

KULKUYHTEYS ONNETTOMUUSPAIKALLE (jalankulku, venekuljetus, helikopteri, moottoriajoneuvo)	RANNIKON ÖLJYNTORJUNTATYÖN ORGANISOINTI JA VAATIMUKSET ENSIAPUKOULUTETTUIEN HENKILÖIDEN JA VARUSTEIDEN SUHTEEN
<b>Kuljetuspiste:</b> kulkuyhteys suuremmallakin ajoneuvolla	<b>Lohko:</b> 1 km rantaviivaa – osoite esim. Espoon lohko 1 = ESP_1 – 2 henkilöä, joilla EA2 -koulutus – ensiapulaukku, kevytpaarit, raajalastat, avaruuslakana
<b>Keräystyömaa:</b> kulku keräystyömaan onnettomuuspaikalta (rantaviivalta) todennäköisesti jalan, mahdollisesti myös mönkijällä, traktorilla tms.	Kaistale: 200 m puhdistettavaa rantaviivaa – osoite esim. Espoon lohko 1, ensimmäinen 200 metrin kaistale = ESP_1A – 1 henkilö, jolla EA1-koulutus – ensiaputaskupakkaus, elvytysuoja, silmähuuhde, kylmäpakkaus, punkkipihdit, puhdasvesikanisteri

## 7.1 MANTEREELLA TAPAHTUVAN KERÄYSTYÖN ENSIAPUSUUNNITELMA

Ammattihenkilöstön opastamiseksi onnettomuuspaikalle jokaisella työntekijäryhmällä on oltava tiedossaan oman työpaikkansa osoite (osoite, koordinaatit tai lohkon tunniste). Lisäksi on suositeltavaa, että ryhmänjohtajalla tai muulla vastuuhenkilöllä on ladattuna puhelimeensa 112-sovellus. Soitettaessa 112:een sovelluksen kautta sovellus välittää tarkat sijaintitiedot automaattisesti hätäkeskukselle. Loukkaantuneen kuljetustapa arvioidaan yhteistyössä hätäkeskuksen henkilöstön kanssa. Taulukossa 3 on esitetty pääasialliset kulkuyhteydet mantereella tapahtuvassa öljyntorjuntatyössä.

## 7.2 SAARESSA TAPAHTUVAN KERÄYSTYÖN ENSIAPUSUUNNITELMA

Rannanpuhdistustyön ensiapusuunnitelmassa työskentely saarella asettaa haasteita erityisesti sairaankuljetukselle. Saarella sattuvien sairaus- ja onnettomuustapausten ensihoito ja sairaankuljetus kuuluvat kuntien järjestämisvelvollisuuden alaisiin tehtäviin. Koordinointia hoitaa ensihoidon kenttäjohtaja (L4).

Saarella tapahtuneessa rannikon öljyntorjuntatyön onnettomuustilanteessa joudutaan käyttämään aluksia, helikoptereita tai muuta kalustoa potilaiden ja ensihoitohenkilöstön kuljettamiseen. Käytettäviä aluksia ovat pelastuslaitosten alusten

lisäksi Rajavartiolaitoksen, poliisin, Puolustusvoimien, Tullin ja vapaaehtoisten meripelastusyhdistysten alukset.

Alusten minimitasovaatimukset on määritelty seuraaviksi:

- hengityksenhoitovälineet: puhalluselvytysmaskei, (tekohengityspalje,) nieluputkia, kannettava lääkkeellinen happipullo ja hapenantovälineet
- verenpainemittari ja stetoskooppi
- verensokerin mittausvälineet
- lääkkeet: nitrosuihke, ASA, lääkehiili, hunajaa
- sidostarvikkeita
- kylmäpakkauksia
- lastoitusvälineet
- tyhjiöpatja tai vastaava, jolla potilas voidaan tukea
- parit
- huopia, avaruuslakana potilaan lämpimänä pitämiseen
- suojakäsineitä, puhalluselvytysuojain
- tietojen kirjaamiseen tarvittavat välineet
- toimivat viestintävälineet Virve, GSM ja meri-VHF.

Alusten henkilöstön tulee hallita hätäensiapu eli potilaan peruselintoimintojen arviointi, hengitysteiden avaaminen, peruselvytys, ulkoisen verenvuodon tyrehtyttäminen, potilaan valmistelu siirtoa varten sekä ensihoitohenkilöstön avustaminen hoitotehtävissä.



Helikopterin käyttö kuljettavana aluksena on tehokasta. Joissakin tilanteissa helikopteri voi olla partiolenolla alueella, jolloin se voi saapua paikalle muutamassa minuutissa. Pääasiassa käytetään Rajavartiolaitoksen helikopteria mutta joissakin tapauksissa myös lääkintähelikopteria.

Suuremmissa saarissa öljyntorjuntatyö on organisoitu samalla tavalla kuin mantereella. Myös tapaturma- ja onnettomuusvaarat ovat saarella ja mantereella samanlaiset. Tästä syystä myös suositukset sekä ensiapukoulutettujen henkilöiden että varusteiden tasoksi ja määräksi ovat yhtenevät. Saarella tapahtuvassa onnettomuustilanteessa tehdään tilannearvio kuten mantereella tapahtuneessa onnettomuudessa tai tapaturmassa. Tarvittaessa ryhmänohjaaja tai ensiapuhenkilö tekee ilmoituksen hätäkeskukseen numeroon 112.

Hätäkeskuksessa tehdään tilanteen mukainen riskinarvio. Hätäkeskus tekee vasteen mukaisen hälytyksen, ja ensihoidon kenttäjohtaja (L4) toimii tilanteen ensihoidollisena johtajana. Ensihoitaja tekee tilannekohtaisen arvioinnin sekä ohjaa tarvittavaa lääkinnällistä vastetta henkilöstön, tarvittavien yksiköiden ja lääkintähelikopterin osalta. Lisäksi hän kokoaa sen miehistön, joka lähtee saareen potilaan tai potilaiden hoitoon. Kuvassa 3 on esitetty saarella tapahtuvan öljyntorjuntatyön ensiapu- ja ensihoitovalmiussuunnitelma.

#### **ONNETTOMUUSPAIKKA SAARESSA**

- Ryhmässä yksi EA1-koulutettu (tai vastaavat taidot omaava) henkilö ja ensiapuvälineistö
- Lohkoa kohti kaksi EA2-koulutettua (tai vastaavat taidot omaavaa) henkilöä ja ensiapuvälineistö
- Ryhmänjohtaja tai ensiapuhenkilö tekee ilmoituksen tarvittaessa hätäkeskukseen (112)

#### **HÄTÄILMOITUS**

- Hätäkeskus tekee hätäilmoituksen perusteella riskiarvion
- Riskiarvioon perustuen hälytetään vasteessa olevat yksiköt (ensihoito, pelastuslaitos, lääkintähelikopteri, meripelastajat jne.)

#### **ENSIHOITO** (ensihoidon kenttäjohtaja)

- Tilannearviointi ja tarvittavien hoito-ohjeiden antaminen saareen
- Potilaskuljetuksen järjestäminen tarvittaessa yhdessä muiden tahojen kanssa (pelastuslaitos, meripelastajat, helikopteri, jne.)
- Jatkokuljetuksen järjestäminen mantereella

#### **TOIMINTA ONNETTOMUUSPAIKALLA**

- Toimintaohjeiden noudattaminen
- Hätäkeskuksesta saatujen ohjeiden noudattaminen
- Ensihoitajien ohjaaminen potilaan luo

KUVA 3

Saarella tapahtuvan rannikon öljyntorjuntatyön ensiapu- ja ensihoitovalmiussuunnitelma.

# LISÄTIETOA

AMSA. 2018. **National plan.** Marine oil spill response health and safety guidance. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.amsa.gov.au/sites/default/files/gui-026-marine-oil-spill-response-health-safety-guidance.pdf>

Heinonen, P. 2009. **Näkökulma rannikon öljyntorjuntaan osallistuvan henkilöstön työturvallisuus- ja työterveyshuoltolain antamista reunaehdoista.** Selvitys TerveSÖKÖ-hankkeelle. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Karvala, K., Leino, T., Oksa, P., Santonen, T., Sainio, M., Latvala, J. & Uitti, J. (toim.) 2019. **Altistelähtöinen työterveysseuranta.** Helsinki: Duodecim.

Pönni, S. 2019. **Selvitys vapaaehtoistoiminnan hallinnoinnista öljyvahingon torjunnassa.** Lainsäädäntö, korvaukset ja hallinnolliset järjestelyt. Helsinki: Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK.

Seppänen, T. 2020. **Työterveyshuollon järjestämisen suunnitelma öljyntorjunnassa.** Teoksessa Halonen, J. (toim.) 2021. Öljyntorjuntavalmiuden kehittäminen Suomenlahden rannikon pelastuslaitoksissa. SÖKÖ-Suomenlahti-hankkeen taustaselvitykset ja loppuraportti. Xamk Kehittää 134. Kotka: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

Seppänen, T. 2020. **Vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuvien terveysvaatimukset.** Teoksessa Halonen, J. (toim.) 2021. Öljyntorjuntavalmiuden kehittäminen Suomenlahden rannikon pelastuslaitoksissa. SÖKÖ-Suomenlahti-hankkeen taustaselvitykset ja loppuraportti. Xamk Kehittää 134. Kotka: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

Seppänen, T. 2020. **Työterveys ja -turvallisuus – tartuntavaarallisuuden huomiointi käsiteltäessä eläinperäistä öljyvahinkojätettä.** Teoksessa Halonen, J. (toim.) 2021. Öljyntorjuntavalmiuden kehittäminen Suomenlahden rannikon pelastuslaitoksissa. SÖKÖ-Suomenlahti-hankkeen taustaselvitykset ja loppuraportti. Xamk Kehittää 134. Kotka: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2019. **Työterveyshuollon järjestämisen valvonta.** Työsuojeluvalvonnan ohjeita 1/2019. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/198601/Tyoterveyshuollon\\_jarjestamisen\\_valvonta\\_012019/706f8c1b-4acc-be8b-efff-1ecc9dd730cd](https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/198601/Tyoterveyshuollon_jarjestamisen_valvonta_012019/706f8c1b-4acc-be8b-efff-1ecc9dd730cd)

Sosiaali- ja terveysministeriö & Työturvallisuuskeskus. 2015. **Riskien arviointi työpaikalla -työkirja.** PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://ttk.fi/files/2941/Riskien\\_arviointi\\_tyopaikalla\\_tyokirja\\_22052015\\_kerttuli.pdf](https://ttk.fi/files/2941/Riskien_arviointi_tyopaikalla_tyokirja_22052015_kerttuli.pdf)

Tommiska, M. 2009. **Alusöljyonnettomuuksien terveysvaikutukset öljynkerääjille tutkimusten mukaan.** Selvitys TerveSÖKÖ-hankkeelle. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383.

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.

Uitti, J. (toim.) 2014. **Hyvä työterveyshuoltokäytäntö.** Työterveyslaitos.

Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 708/2013.

Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 27.12.2001/1485.

Vuokko, A., Punakallio, A., Paajanen, T. & Lusa, S. (toim.) 2020. **Pelastushenkilöstön työterveysseuranta – yhteistyö ja käytännöt.** Helsinki: Työterveyslaitos.

Ympäristöministeriö. 2006. **Pilaantuneen maa-alueen tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas.** Ympäristöhallinnon ohjeita 7/2006. Helsinki: Ympäristöministeriö.

# TOK 5B 1 Toimintaohjeet kemikaali- altistuksen varalle / ensiapu

**Virka-aikana ota yhteys omaan työterveyshuoltoosi tai terveyskeskukseen.**

**Hätätapauksessa ota yhteys hätäkeskukseen 112.**

**Tarvittaessa konsultoi Myrkytystietokeskusta 0800 147 111.**

## Hengitysteitse tapahtunut altistuminen

- Siirrä öljyn höyryille tai öljysumulle altistunut henkilö raittiiseen ilmaan. Pidä hänet lämpimänä lepoasennossa, jossa hengittäminen on helppoa.
- Jos hengitys on pysähtynyt, anna tekohengitystä. Hengitysvaikeuksissa lisähappi saattaa olla välttämätöntä.
- Jos sydän on pysähtynyt, anna painantaelvytystä. Lisäohjeet yleisestä hätänumerosta 112.
- Toimita potilas ensiapuasemalle lääkärin tutkimusta varten.

## Silmän kautta tapahtunut altistuminen

- Huuhtelevä silmää runsaalla juoksevilla vedellä. Poista piilolinssit, mikäli mahdollista. Jatka huuhtelua vähintään 20 minuuttia. Silmähuuhtelupullo toimii ensiapuna. Estä huuhteluveden valuminen puhtaaseen silmään.
- Jos ärsytystä esiintyy vielä huuhtelun jälkeen, ota yhteys lääkäriin.

## Ihokosketuksen kautta tapahtunut altistuminen

- Riisu välittömästi kaikki raskaan polttoöljyn, kevyen polttoöljyn tai dieselin likaama vaatetus.
- Pese ihoa saippualla (pH 8–12) ja huuhtelevä runsaalla juoksevilla vedellä. Käytä mahdollisuuksien mukaan lämmintä vettä. Jos suihkua ei ole lähettyvillä, käytä ämpäriä. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuuttia. Älä käytä liuotinpuhdistusta.
- Pue puhtaat vaatteet. Huolehdi siitä, ettet kylmety.
- Jos iholla ilmenee ärsytysoireita, ota yhteys lääkäriin.

## Suun kautta tapahtunut altistuminen

- Jos altistunut henkilö on tajuissaan, huuhto hänen suunsa vedellä.
- Aseta potilas kylkiasentoon. Jos potilas on tajuton tai hänellä on kouristuksia, älä anna mitään suun kautta.
- ÄLÄ OKSENNUTA.
- Toimita potilas välittömästi ensiapuasemalle lääkärin tutkimusta varten.
- Lisäohjeita saa tarvittaessa yleisestä hätänumerosta 112 ja Myrkytystietokeskuksesta 0800 147 111 (ilmaisnumero).

# TOK 5B 2 Toimintaohjeet hakeutumisesta ensiapuun

**Hakeudu ensiapuun ja ota yhteys ryhmänjohtajaan seuraavissa tilanteissa:**

**Jos olet altistunut öljylle ja havaitset esimerkiksi seuraavia oireita:**

- ihon punoitus, turvotus, ärsytysoireet
- uneliaisuus, väsymys
- huimaus
- päänsärky
- pahoinvointi
- silmien kirvely
- hengitysoireet.

**Aina tapaturman tai onnettomuuden sattuessa, kun koet esimerkiksi seuraavia oireita:**

- äkillinen kipu
- ruhje ihossa
- verenvuoto.

Tapaturmasta tulee aina ilmoittaa ryhmänjohtajalle, vaikka tapaturman jälkeen ei olisikaan oireita. On mahdollista, että oireet ilmaantuvat vasta myöhemmin (esim. kaatuminen). Tapaturmasta on tehtävä tapaturmailmoitus. Ilmoita myös läheltä piti- tai vaaratilanteesta.

Aina, kun havaitset mitä tahansa terveysoireita itsessäsi tai työtoverissasi!

# TOK 5B 3 Toimintaohjeet tapaturman varalle

## Arvioi tilanne:

**Vaihtoehto A:** Lievä tapaturma

- anna ensiapua
- työnteko jatkuu

**Vaihtoehto B:** Vakavampi tapaturma

- anna ensiapua
- hakeuduttava työterveyshuoltoon tai terveyskeskuksen päivystävän hoitajan tai lääkärin vastaanotolle

**Vaihtoehto C:** Hätätilanne

- anna ensiapua
- soita 112
- toimittava hätäkeskuksen ohjeiden mukaan

# TOK 5B 4 Toimintaohjeet työterveyspalveluiden ostamisesta ja esimerkki tarjouspyynnön sisällöstä

Työnantajalla on velvollisuus järjestää lakisääteiset työterveyshuollon palvelut virka- ja työsuhteessa oleville työntekijöille työntekijöiden palvelusuhteen laadusta ja kestosta sekä työpaikan koosta riippumatta.

Ostopalveluhenkilöstön, vuokratyöntekijöiden ja itsenäisten yrittäjien työterveyshuoltovastuu kuuluu kyseisen organisaation työnantajan edustajalle tai yrittäjälle itselleen. Vapaaehtoisesti öljyntorjuntaan osallistuville, jotka eivät ole työsuhteessa pelastustoi- meen, työterveyshuollon palveluita ei tarvitse tarjota. Kaikkien öljyntorjuntaan osallistuvien työturvallisuudesta on kuitenkin huolehdittava.

Työterveyshuollon palvelut hankitaan hankintalain mukaisesti kilpailutuksen kautta pyytämällä tarjous palveluntarjoajilta.

Työnantaja voi hankkia työterveyshuollon palvelut julkiselta tai yksityiseltä palveluntuottajalta tai järjestää ne itse. Työterveyshuoltopalvelujen kustannusten vertailu voi olla hankalaa, koska todelliset kustannukset ja hyödyt muodostuvat vasta palvelujen käytön myötä ja riippuvat muun muassa työterveyshenkilöstön ammattitaidosta, aktiivisuudesta ja yhteistyökyvystä.

Työterveyshuollon järjestämisestä on oltava kirjallinen työterveyshuollon sopimus, josta ilmenee työterveyshuollon palvelun sisältö. Lisäksi tulee olla laadittu työterveyshuollon toimintasuunnitelma, joka perustuu työpaikkaselvityksessä saatuun tietoon sekä haitta- ja vaaratekijöiden terveydellisen merkityksen arviointiin.

## Kilpailutuksessa ja tarjouspyynnössä huomioitavia asioita:

- Pyydä tarjous vain rekisteröidyltä (Valvira) työterveyspalveluita tuottavalta yritykseltä, jossa työtä tekevät työterveyshuollon ammattilaiset hyvän työterveyshuoltokäytännön mukaisesti ja kustannustehokkaasti.
- Selvitä riittävän tarkasti, kenelle palveluita ollaan hankkimassa. Ilmoita yrityksen tiedot.
- Kuvaile toimiala ja henkilömäärä.
- Ilmoita tarve palveluiden laajuudesta: tarvitaan vain lakisääteiset palvelut.
- Pyydä kuvaus ennaltaehkäisevän työterveyshuollon palveluprosessista, yhteistyökäytännöistä ja työkyvynhallintakeinoista, joita palveluntarjoaja tarjoaa. Myös työterveyshuoltopalvelujen kuvaus laadunvalvonta- ja seurantaprosessista on olennainen. Varmista sähköisten palvelujen saatavuus.
- Pyydä selvitys siitä, millainen saatavuus palveluilla on (esim. vastaanotot, laboratorio, röntgen) yrityksen toimipaikkojen suhteen. Palveluntuottajan on pystyttävä tarjoamaan palveluita tietyllä säteellä pisteestä X tai Etelä-Suomen rannikkoalueilla. Myös mahdollisuus työpaikkavastaanottoon on oltava.
- Pyydä kuvaus resursseista ja käytetyistä alihankintapalveluista. Palveluntuottajan pitää pystyä tarjoamaan palvelut noin tuhannelle henkilölle. Myös osatarjouksia voidaan hyväksyä: palveluita saatetaan joutua ostamaan useammalta palveluntarjoajalta. Alihankintakin on mahdollista. Tällöin palveluntarjoajan on vastattava alihankkijan työstä ja tuloksista kuin omistaan.
- Pyydä hinnoitteluperiaatteet: Mitä perus- tai yleismaksu sisältää? Käytetäänkö käyntihintoja, tuotekohtaista hinnoittelua, ajankäyttöön perustuvaa hinnoittelua vai kuukausimaksuja?

Palveluntuottajan tulee arvioida toiminnan käynnistämisen kustannukset ja aikataulu. Öljyntorjuntatyöhön ja työympäristön kuvauksiin voi tutustua SÖKÖSuomenlahti-manuaalissa, vihkossa 5A. Toiminnan käynnistämiseen tulee varata riittävästi resursseja. Niitä tarvitaan muun muassa öljyntorjuntatyön johdon, ympäristöviranomaisten ja työturvallisuushenkilöstön kanssa tapahtuvaan tiedonvaihtoon ja suunnitteluun sekä muihin mahdollisiin tarpeellisiin alkutoimenpiteisiin.



# sökö

SÖKÖSuomenlahti – Öljyntorjunnan toimintamalli  
Suomenlahden rannikon pelastustoimialueilla.

VIHKO 05B

**Työterveys alusöljyvahingon torjunnassa**