



Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu



South-Eastern Finland  
University of Applied Sciences

**PLEASE NOTE! THIS IS A PARALLEL PUBLISHED VERSION /  
SELF-ARCHIVED VERSION OF THE ORIGINAL ARTICLE**

This is an electronic reprint of the original article.

This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

**Author(s):** Halonen, Justiina; Kopra, Pauliina

**Title:** Valmius vastata ympäristövahinkoihin

**Version:** Publisher's PDF

**Please cite the original version:**

Halonen, J., Kopra, P. (2024). Valmius vastata ympäristövahinkoihin. *Pelastustieto* 2, 42 - 43.

**HUOM! TÄMÄ ON RINNAKKAISTALLENNE**

Rinnakkaistallennettu versio voi erota alkuperäisestä julkaistusta sivunumeroiltaan ja ilmeeltään.

**Tekijä(t):** Halonen, Justiina; Kopra, Pauliina

**Otsikko:** Valmius vastata ympäristövahinkoihin

**Versio:** Publisher's PDF

**Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:**

Halonen, J., Kopra, P. (2024). Valmius vastata ympäristövahinkoihin. *Pelastustieto* 2, 42 - 43.

# Valmius vastata ympäristövahinkoihin

Aluehallintovirastojen yhteisen ympäristövahinkojen torjuntavalmiuden arviointimallin tavoite on kuvata ympäristövahinkojen pelastustoiminnan, eli öljy- ja kemikaalivahinkojen torjunnan, kokonaisuus sekä tukea riskiperustaista varautumista ja toiminnan kehittämistä.

Teksti: Justiina Halonen ja Pauliina Kopra · Kuva: Justiina Halonen

**Ö**ljy- ja kemikaalivahinkojen torjunta on laaja kokonaisuus, johon sisältyy pelastustoiminnan, kaluston ja materiaalisien varautumisen lisäksi muun muassa ennakkoon laadittavat toiminnalliset ja hallinnolliset suunnitelmat sekä osaamisen ylläpito. Tehtäväkokonaisuuden erityispiirteet vaativat muusta pelastustoiminnasta erillistä tarkastelua.

Ympäristövahingontorjunta- eli YVT-tehtävä voi olla hyvinkin erilainen riippuen vahingon aiheuttajasta tai lähteestä, vahinkopaikasta ja vuotaneesta aineesta. Vahinko voi olla vakavuudeltaan päivittäiskokoluokkaa tai suuronnettomuus. Merellinen vahinko voi poiketa haastavan toimintaympäristönsä lisäksi myös tehtävän keston osalta. Pelastustoimen tulee kuitenkin kyetä varautumaan kaikkiin alueensa vahinkoihin.

Miten tämä voidaan toteuttaa, kun tehtäväkenttä on moninainen ja pelastustoimen alueet erilaisia? Arviointimallin tavoitteena on purkaa auki, mistä osa-alueista ympäristövahinkojen torjuntavalmius koostuu. Mallissa kuvataan kymmenen YVT-osa-aluetta, joita tarkastellaan alueen erityispiirteisiin tarkentavien kysymysten avulla.

## PUNAISENA LANKANA RISKIPERUSTAISUUS

Arviointimallin kysymykset peilaavat torjuntavalmiutta riskeihin. Esimerkiksi öljyntorjuntakalustoa tarkastellaan siitä näkökulmasta, onko sillä mahdollista vastata alueen riskikuvan mukaisiin tilanteisiin. Tämän selvittämiseksi pelastuslaitosta pyydetään osoittamaan, että kalusto soveltuu alueella potentiaalisiihin vahinko-aineisiin ja siihen toimintaympäristöön,

jossa sitä todennäköisimmin käytetään. Tähän vastaaminen edellyttää tietoa siitä, mitä aineita alueella liikkuu, miten aineet vahinkotilanteessa käyttäytyvät ja missä mahdolliset riskipaikat sijaitsevat.

Kalustoa tarkasteltaessa ei siis ole olennaista, onko sitä paljon vain vähän, saati enemmän vai vähemmän kuin muilla pelastuslaitoksilla, vaan ratkaisevaa on, että se vastaa juuri kyseisen

A. Lainsäädäntöperusta ja ohjeidenmukaisuus	B. Ympäristövahinkoon varautuminen
A1. Lainsäädännön ja ohjeiden huomiointi A2. Sopimuksellisuus	B1. Ennakkovarautumisen resursointi ja suunnitelmien laadinta B2. Varautumisen riskiperustaisuus B3. Vahingolle altistuvat kohteet B4. Torjuntastrategia seurausvaikutusten minimointiin B5. Torjuntamenetelmät ja niiden edellyttämät resurssit B6. Vaihtoehtoisten torjuntamenetelmien arviointi B7. Asiantuntijoiden hyödyntäminen
C. Torjunnan organisointi	D. Turvallisuus ja terveys
C1. Hälytys- ja ilmoitusmenettelyt C2. Torjunnan voimavarat ja johtamisjärjestelmä C3. Ulkoinen viestintä, varoitus- ja tiedotustoiminta	D1. Turvallisuussuunnitelmat ja -pohjat D2. Työterveyshuollon suunnitelma
E. Pelastustoiminta ympäristövahingoissa	F. Tilannekuvan ylläpito ja tiedustelutiedon hyödyntäminen
E1. Alkuvaiheen toimenpiteet E2. Torjuntatakiikat ja -teknikat E3. Vahinkoaineen hallinta ja turvallinen käsittely E4. Pelastustoiminnan päättäminen ja johtovastuun siirto E5. Öljyntorjuntavälineiden huomiointi	F1. Vahingon leviämisen ja kulkeutumisen seuranta, näytteenotto F2. Keräys- ja puhdistustyön kiireellisyyden arviointi F3. Tilannekuva- ja tietojärjestelmät
G. Logistiikka	H. Talous- ja korvaushallinto
G1. Torjuntakaluston, henkilöstön ja kerätyn jätteen kuljetukset G2. Viestiliikennejärjestelyt G3. Huolto ja kunnossapito, dekontaminaatio	H1. Rahoituksen turvaaminen, kustannusseuranta, ostot H2. Korvaushakemuksen laadinta, korvausprosessi
I. Harjoittelu & koulutus	J. Kehityssuunnitelma
I1. Harjoitukset I2. Koulutus ja pätevyudet	J1. Torjuntakyvyn itsearviointi ja kehityssuunnitelma

Ympäristövahinkojen torjuntavalmiuden osa-alueet. Jaottelu on rakennettu kansainvälisen mallin pohjalta. Jaottelua on mahdollista hyödyntää myös YVT-suunnitelman sisällysluettelona.

alueen riskeihin. Esimerkiksi rannikkoalueen meriliikenteen tuomat riskit edellyttävät huomattavaa varautumista, mutta samaa valmiustasoa ei ole tarkoituksenmukaista edellyttää kaikilta laitoksilta. Karrikoiden voidaan sanoa, että siinä missä yksi saattaa tulla toimeen 15 paalilla imeytymateriaalia, toiselta edellytetään kokonaisen torjuntalaivaston ylläpitoa.

Alueiden erilaisuus on pyritty huomioimaan rakentamalla arviointimalliin kolme torjuntavalmiuden tasoa A, B ja C. Tasot peilaavat alueen riskitasoa eli odotettavassa olevan vahingon vakavuutta. Tasolla A on riskikartoituksen perustuen ennakoitavissa paikallisilla resursseilla hoituvia vahinkoja, vastaavasti B-tasolla vakavuudeltaan alueellisia ja C-tasolla kansallisia tai kansainvälisiä resursseja vaativia. Kalustollisesta näkökulmasta tasolla A on siten ihan ok, että pelastuslaitoksen kalusto toimii sen omiin tarpeisiin, mutta tasolla B kalustollisen ja materiaalisen varautumisen tulisi olla yhteensovitettua naapuripelastuslaitosten ja jatkossa pelastustoiminnan yhteistyöalueen pelastuslaitosten kanssa.

### MATERIAALINEN VARAUTUMINEN

YVT-valmius edellyttää erityiskalustoa ja -osaamista. Nykyisestä kalustovalikoimasta ei löydy yhtä ihmeiden tekijää, ja siksi eri kalustotyyppien ja torjuntamenetelmien käyttökohteet ja -rajoitteet on tunnettava. Tästä syystä arviointimalli kysyy kaluston vastaavuutta alueen riskeihin. Lisäksi pyydetään kuvaamaan torjuntakaluston sijoitteluperusteita. Malli ei edellytä tiettyjä 'oikeita vastauksia' vaan peräänkuuluttaa riskiperustaisuutta. Esimerkiksi se, onko kalusto tarkoituksenmukaisinta hajauttaa vai keskittää, on aina tapauskohtaista, ja siksi olennaisinta on perustella tehdyt valinnat.

Öljy- ja kemikaalivahingoille on tyypillistä nopean eskaloitumisen riski. Kaluston tulee siksi olla asianmukaisesti varastoitu, huollettu, hyvässä käyttökunnossa ja nopeasti käyttöön otettavissa. Varau-



tumista ei siten voi mitata vain kaluston kappalemäärillä. Tehokkaan torjunnan tulppana voi olla myös logistiset haasteet torjuntavarikon ja vahinkopaikan välillä, välivarastointikapasiteetin puute tai se, ettei kalustoa osata täysimääräisesti hyödyntää. Kaluston käyttötaito tulee varmistaa harjoituksilla, joihin osallistuu riittävä määrä henkilöstöä: osaamista ja riittävää suorituskkyä tulisi olla käytössä jokaisessa työvuorossa.

### TARKENTAA, EI KUMOA AIEMPAA

Arviointimalli tuo esiin ympäristövahinkojen pelastustoiminnan laajemman kokonaisuuden. Se ei tee tyhjäksi aiempaa öljyntorjunnan varautumissuunnittelua: Jos pelastuslaitos on aiemmin rakentanut valmiuttaan esimerkiksi 20 000 tonnin alusöljyvahinkoon varautumiseksi ja riskianalyysi vahvistaa riskitason edelleen relevantiksi, kysymyksiin vastataan tähän kokoluokkaan peilaten. Malli tarkentaa varautumisperusteita ja tekee ne näkyviksi myös oman talon ulkopuolisille. Koska YVT-malli kattaa öljyjen lisäksi kemikaalivahingot, kysymyksiin vastaaminen edellyttää pelastuslaitosten sisällä eri asiantuntijoiden yhteistyötä ja vuoropuhelua myös CBRNE-kokonaisuus huomioiden.

### PERUSTUU RISKEIHIN JA TARPEISIIN

Yksi arviointimallin tavoitteista on auttaa tunnistamaan kehittämiskohteita öljy- ja kemikaalivahinkojen pelastustoiminnan suorituskvyyssä. Koska asiaa ei ole aiemmin tarkasteltu kokonaisuutena, on luonnollista, että myös kehittämiskohteita on noussut esiin. Ensimmäisellä arviointikierroksella 2022 havaittiin puutteita torjuntatasojen saavuttamisessa. YVT-valmius ei kuitenkaan ollut vakavasti uhattuna. Aluehallintovirastojen arviointien perusteella kyse ei siis ollut merkittävistä puutteista palvelutasossa, jotka olisivat edellyttäneet korjausmääräysten antamista. Tunnistettuihin puutteisiin tulee kuitenkin reagoida ja kehittämistoimenpiteitä seurataan vuosittain.

Kalustollista varautumista on vaihtelevasti kuvattu aiemmissa öljyntorjuntasuunnitelmissa. Jatkossa nämäkin päätökset tulee sitoa vahvemmin alueen riskeihin ja tarpeisiin sekä ympäristövahinkojen pelastustoiminnan laajempaan kokonaisuuteen. Pelastuslaitosten jatkuvan riskien hallinnan menetelmien kautta tulee seurata ja arvioida myös ympäristövahinkojen pelastustoiminnan palveluiden vaikuttavuutta ja kehittää suorituskkyä vaikuttavuuden perusteella. Palvelutasopäätöksen ja vuosittaisten selvitysten osana on tärkeä tunnistaa YVT-valmiuden investointitarpeet. On siis olennaista kuvata, millaista kalustoa on hankittu ja millä perusteella, jotta myös mahdolliset lisätarpeet puomitus- tai keräyskykytavoitteissa ovat osoitettavissa. Investointien suunnittelussa on syytä varmistaa riittävä varautuminen myös muiden kemikaalien kuin fossiilisten öljyjen vahinkoihin.

Pelastuslaitokset voivat hyödyntää arviointimallia itsearviointin ja toiminnan kehittämisen työkaluna; se antaa tietoa nykytilasta ja kehittämiskohteista sekä tekee jatkossa näkyväksi sen missä on kehitytty. Mallin rakenne saattaa helpottaa myös YVT-suunnitelman sisällön jäsentämistä. ■