

TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN
TARKKAILUSUUNNITELMA
ATOR-CONSULTANTS OY / TIMO RUOTSALAINEN

SISÄLLYS

1.0 TOIMINNAN KUVAUS	2
2.0 KÄYTTÖ-, PÄÄSTÖ- JA VAIKUTUSTARKKAILU	2
2.1 Käyttötarkkailu	2
2.2 Päästötarkkailu	3
2.2.1 Päästöt vesistöön.....	3
2.2.2 Päästöt maaperään.....	3
2.2.3. Päästöt ilmaan	
2.2.4 Melu.....	3
2.2.5 Jätteet.....	4
2.3. Ympäristövaikutusten tarkkailu	
2.3.1. Pohjaveden laadun tarkkailu	
2.3.2. Merialueen tarkkailu	
2.3.3. Ympäristömeluselvitykset	
2.4 Raportointi ja raportin toimitustapa	4
3.0 Liite	5

1.0 TOIMINNAN KUVAUS

Finland Tank Storage Oy on hakemassa ympäristölupaa öljytuotteiden varastointitoiminnan aloittamiseksi. Varastoinnin lisäksi toimintaan kuuluu laivojen purkaminen ja lastaaminen. Tässä suunnitelmassa esitetään Finland Tank Storage Oy:n toiminnan, päästöjen ja päästöjen vaikutusten tarkkailua.

Toiminta, jolle tarkkailusuunnitelma tehdään, on kuvattu seuraavassa.

Finland Tank Storage Oy tulee käyttää kalliovarastoa bensiinikomponenttien ja keskitisleidien pitkäaikaisvarastointiin. Kalliovaraston yhteistilavuus on n. 300.000 m³. Tuotteen käsittely jakaantuu karkeasti kolmeen vaiheeseen. Tuotteen purkaus laivasta, tuotteen varastointi maanalaisessa kalliovarastossa ja tuotteen lastaus laivaan. Laivojen purkamista ja lastausta varten yhtiöllä on putkiyhteys Porin Taukoluodon sataman öljylaiturille. Laituri on varustettu kiinteällä lastaus/purkausvarrella. Linja laiturilta varastolle on suurimmaksi osaksi sataman alueella, joka myös huolehtii alueellaan olevien linjojen kunnossapidosta. Öljylaituri ja siellä olevat satamalaitteet ovat myöskin satama omistuksessa.

Liitteessä on esitetty taulukoituna tässä tarkkailusuunnitelmassa esitetyt tarkkailtavat toiminnot ja niiden tarkkailutiheys

2.0 KÄYTTÖ-, PÄÄSTÖ- JA VAIKUTUSTARKKAILU

2.1 Käyttötarkkailu

Finland Tank Storage Oy:llä varastolla käyttötarkkailu suoritetaan pääosin työntekijöiden tekemien havaintojen perusteella.

Finland Tank Storage Oy:n tuotteiden siirtoprosessia tarkkaillaan:

- varasto on varustettu jatkuvalla pinnanmittauksella, jota seurataan päivittäin automaatio järjestelmän kautta ja tarkastuskäynneillä laitoksella
- tarkastavat satamalinjan säännöllisesti vuotojen varalta, noin kerran tunnissa.

Tuotteen varastoinnissa aikana operaattorit tekevät säännöllisiä tarkastuskierroksia, jonka aikana tarkkaillaan:

- kalliovaraston ja vuotovesien viivästyssäiliön pintoja
- seuraavat pohjaveden pinnan korkeutta kerran kuukaudessa neljästä, kalliovaraston läheisyyteen asennetusta, havaintoputkesta (TPO 12-15)

Yrityksen tärkeimmistä huoltotoimista pidetään huoltopäiväkirjaa, mistä ilmenee tehdyt huollot ja tarkistukset sekä tehdyt korjaukset.

Finland Tank Storage Oy pitää vuosittain kirjaa, johon merkitään:

-
- aluskäyntien määrä
 - varastoidut öljytuotteet ja niiden määrä
 - kalliovarastosta pumpatun vuotoveden määrä
 - jätteiden määrä
 - energian kulutus

2.2 Päästöjen tarkkailu

2.2.1 Päästöt vesistöön

Kalliovaraston vuotovedet pumpataan varastosta viivästyssäiliöön, joista vedet poistetaan valvotusti öljynerottimeen ja edelleen sen kautta hulevesijärjestelmän viemärin kautta mereen. Öljynerotin on varustettu näytteenotto- ja sulkukaivolla sekä öljy hälyttimellä. Öljynerottimien toimintaa seurataan laitoksen muun huoltotoiminnan yhteydessä. Öljynerottimista poistuvasta vedestä otetaan näyte kerran kuussa ja siitä analysoidaan öljyhiilivetypitoisuus (C10-C40), bensiinijakeet (C5-C10), BTEX-yhdisteet sekä oksygenaatit.

2.2.2 Päästöt maaperään

Normaalitilanteessa toiminnasta ei synny päästöjä maaperään. Poikkeus tilanteet on käsitelty kappaleessa 2.4.

2.2.3 Päästöt ilmaan

Varastointitoiminnasta syntyy bensiinin ja keskitisleiden haitutumisen kautta VOC-päästöjä ilmaan. Päästöt ovat hajapäästöjä. Koska kalliovarastossa lämpötila pysyy alhaisena ja vakiona (10 °C), kalliovarastossa ei ole koneellista ilmanvaihtoa ja vähäiset ilmapaineen muutokset eivät aukaise hengitysputkessa oleva yli- ja alipaineventtiiliä ei merkittäviä hiilivetypäästöjä katsota syntyvän varsinaisen varastoinnin aikana ainoastaan tuotesiirojen, kalliovaraston täytön ja säiliöalusten lastauksessa (EPA-542/7.1.1.1). Varastotoiminnan VOC-päästöt ilmaan arvioidaan laskennallisesti EPA-42 ohjeen mukaisesti.

2.2.4 Melu

Öljytuotteiden maanalaisesta varastoinnista ei hakemuksen mukaan aiheudu toimintaympäristöstä erottuvaa melua. Vähäistä melua aiheutuu satamassa alusten apumooottoreiden äänestä ja öljytuotteen purkauksesta kalliovarastoon öljylaiturilla laivan pumppuja käyttäen putkistoja pitkin. Toiminnan aiheuttamaa melupäästöä ja siitä johtuvaa ympäristömelua arvioidaan Porin Tahkoluodon sataman säännöllisesti toteutetuissa ympäristömeluselvityksessä.

2.2.5 Jätteet

Toiminnassa syntyy vähän jätteeksi luokiteltavaa materiaalia. Toiminnasta syntyy vähäisiä määriä seka-, paperi-, pahvi-jätettä. Öljynerottimen ja viivästyssäiliön puhdistuksesta syntyy öljyisiä jätteitä arvoilta 10-100 kg vuodessa. Öljynerotusjärjestelmän puhdistukset ja huollossa toteuttaa tehtävään erikoistunut urakoitsija, joka toimittaa syntyvät öljyiset jätteet asian mukaiseen käsittelyyn.

2.3. Ympäristövaikutusten tarkkailu

2.3.1. Pohjaveden laadun tarkkailu

Pohjaveden laatua tarkkaillaan ottamalla näytteet neljästä, kalliovaraston läheisyyteen asennetusta, havaintoputkesta (TPO 12-15) kahdesti vuodessa, keväällä ja syksyllä. Näytteistä analysoidaan öljyhiilivedyt (C10-C40), bensiinijakeet (C5-C10), BTEX-yhdisteet sekä oksygenaatit.

2.3.2. Merialueen tarkkailu

Yhtiö osallistuu Kokemäenjoen ja Porin edustan merialueen yhteistarkkailuun erillisten suunnitelmien mukaisesti.

2.3.3. Ympäristömeluselvitykset

Toiminnan aiheuttamaa melupäästöä ja siitä johtuvaa ympäristömelua arvioidaan Porin Tahkoluodon sataman säännöllisesti toteutetuissa ympäristömeluselvityksessä.

2.5 Raportointi ja raportin toimitustapa

Finland Tank Storage Oy toimittaa tarkkailuvuoden tulokset seuraavan vuoden helmikuuhun loppuun mennessä Varsinasi-Suomen ELY:lle ja Porin kaupungin ympäristönsuojelutoimistoon. Toimitettavat tiedot ovat:

- vuotuiset tuotteiden läpimenomäärät (t/a)
- päästöt ilmaan ja päästöjen laskentaperusteet
- veden käyttötiedot (m³/a)
- energian kulutus (kWh)
- vuotovesien pumppaus määrät (m³/a)
- mereen johdettujen puhdistettujen vuotovesien öljyhiilivetytitoisuudet ja laskennallinen arvio mereen johdetusta öljyhiilivetytymäärästä
- laitoksen toiminnassa syntyneiden jätteiden määrät, luokittelu ja toimituspaikat jätteistä käyttäen (VNa179/2012) liitteessä 4 esitettyä jaottelua.
- yhteenveto ympäristönsuojelun kannalta merkityksellisistä tapahtumista ja käyttöhäiriöistä (syy, kesto aika, arvio päästöistä ja niiden ympäristövaikutuksista sekä suoritettut toimenpiteet) sekä ympäristön kannalta olennaisista huoltotoimenpiteistä.

Yhteenveto kunkin vuoden kirjauksista tehdään ympäristörekisteriin Tyvi-VAHTI-raportointina seuraavan vuoden helmikuuhun loppuun mennessä.

3. Liite

1. Tarkkailuohjelma