

Tilannekatsaus 18.3.2014

# **RUOPPAUS- JA LÄJITYSOHJE**

# MISSÄ MENNÄÄN?

---

- ✘ YM:n asettaman työryhmän toimikausi päättyi 15.1.2014
- ✘ 20.2.2014 saapunut ohjeluonnos viimeiselle kierrokselle työryhmän sisällä, kommentointi aikaa annettiin viikko
- ✘ Seuraavaksi YM lähettää R&L -ohjeen lausuntokierrokselle

## 6.3 NÄYTTEENOTON SUUNNITTELU

- ✘ ”Tarkennetuissa tutkimuksissa näytteistä muodostetaan kokoomanäytteitä, joista tehdään kemialliset analyysit rinnakkaisineen.”
- ✘ ”Kokoomanäytteen edustavuus on tilastollisesti tarkasteluna yksittäisiä näytteitä parempi ja kokoomanäytteiden antama informaatio soveltuu erityisesti ruopattavien massojen arviointiin seuraavista syistä:”

## 6.3 NÄYTTEENOTON SUUNNITTELU (HH)

- ✘ Kokoomanäytteillä pääsääntöisesti laimennetaan tuloksia
- ✘ Poikkeaa HELCOM ohjeistuksesta
- ✘ Nykyiset raja-arvot annettu kertanäytteille

## 6.3 NÄYTTEENOTON SUUNNITTELU (HH)

- ✘ Kokoomanäytteillä pääsääntöisesti laimennetaan tuloksia
- ✘ Poikkeaa HELCOM ohjeistuksesta
- ✘ Nykyiset raja-arvot annettu kertanäytteille

## 6.5 HAITALLISTEN AINEIDEN HUOMIOON OTTAMINEN LÄJITYSKELPOISUUDEN ARVIOINNISSA

✘ Taulukko 2. Laatuksiteerit 1 ja 2 sekä ns. harmaan alueen pitoisuustasot 1A-C. Kaikki pitoisuudet ovat normalisoituja.

✘ Aine Läjätykskriteerit ja harmaan alueen välitasot

◆ 1                      1A                      1B                      1C                      2

# TAULUKKO 2

---

✘ Organotinayhdisteet       $\mu\text{g}/\text{kg}$  kuiva-ainetta

✘ Tributyylitina    1:<5;      1A: 5-30;  
1B: 30-100;    1C: 100-150;    2:>150

✘ Trifenyylitina    1:<1;      1A:1-10;  
1B:10-20;      1C: 20-30;      2:>30

# TAULUKKO 2

---

- ✘ Perustelut liitteessä 3
- ✘ ”Pitoisuustasot (OT) 1B, 1C ja 2 perustuvat ensisijaisesti pyrkimykseen rajoittaa eliöihin, kuten kaloihin, kertyvän, heikosti hajoavan kemikaalin mahdollista päätymistä kiertoon.”



## TAULUKKO 2 JA LIITTEEN 3 PERUSTELUT (HH)

- ✘ Nähtäväksi jää mitä välitasot 1a, b ja c tarkoittavat
- ✘ TBT:n 2 taso (150 µg/kg) ja sitä myötä välitasot sovittiin työryhmässä! Ei siis mitään tieteellisiä perusteita, vaikka liitteessä näin annetaan ymmärtää

## 6.6 TAUSTAPITOISUUKSIEN HUOMIOON OTTAMINEN

---

- ✘ ”Mikäli voidaan selkeästi osoittaa luontaisen tai alueellisen taustapitoisuuden olevan selvästi korkeampia kuin taulukossa 2 esitetty läjityskriteeri 1, voidaan **50 %** tästä luontaisesta tai alueellisesta taustapitoisuudesta **lisätä** taulukossa 2 esitettyihin lukuarvoihin, kun ruoppausmassan läjityskelpoisuutta tietylle läjitysalueelle arvioidaan. ”

## 6.6 TAUSTAPITOISUUKSIEN HUOMIOON OTTAMINEN (HH)

---

× ????????

× Vesien- ja merenhoidon tavoitteiden vastainen ohjeistus

## 6.7 TULOSTEN TARKASTELU

---

- ✘ ”Sedimentin läjityskelpoisuutta arvioidaan kerroksittain siten, että arvioitavan kerroksen paksuus on 30 cm (so. 0-30 cm, 30-60 cm jne.).
- ✘ Kerrospaksuus on valittu vastaamaan ohuinta erikseen ruopattavissa olevaa kerrosta ja arvioinnissa korostuu haitta-aineiden kokonaismassan tarkastelu.
- ✘ Ylimmän 30 cm kerroksen haitta-ainepitoisuus lasketaan kerroksittain mitattujen tulosten perusteella (kaava 1) ja laskettuja pitoisuuksia verrataan laatukriteereihin ja niiden välitasoihin (taulukko 2).”

## 6.7 TULOSTEN TARKASTELU (HH)

- ✘ Kokoomanäytteillä pääsääntöisesti laimennetaan tuloksia
- ✘ Poikkeaa HELCOM ohjeistuksesta
- ✘ Nykyiset raja-arvot annettu kertanäytteille

## 7.2 LÄJITYSPAIKAN SOVELTUVUUDEN ARVIOINTI

- ✘ ”Läjitustoiminta on pyrittävä sijoittamaan paikkoihin, jossa läjitetty aines pysyy paikallaan (so. alhainen eroosioriski)
- ✘ Em. hyvien läjityspaikkojen puuttuessa läjitys kohdistetaan alueille, joilla vähäistä huomattavampi kulkeutuminen on mahdollista”

## 7.2 LÄJITYSPAIKAN SOVELTUVUUDEN ARVIOINTI (HH)

---

- ✘ Ohje sallii käytännössä läjityksen melkein minne tahansa
- ✘ Useassa kohdassa puhutaan ”riskinhallintatoimenpiteistä”

## 7.3.2. LÄJITYSALUEEN RISKINHALLINTARATKAISUT

---

- ✘ ”Sedimenttien läjitysjärjestys voidaan pyrkiä valitsemaan siten, että pinnalle jäävä aines on puhtaampaa ja vähemmän altista eroosiolle.
- ✘ Läjitysalueen peittäminen puhtailla massoilla harkitaan yleensä silloin, kun läjityspaikka suljetaan pysyvästi
- ✘ Läjitysalueen eroosioherkkyyttä voidaan pyrkiä vähentämään rakentamalla alueen tai sen osan ympärille penger.”



## 7.3.2. LÄJITYSALUEEN RISKINHALLINTARATKAISUT (HH)

---

- ✘ Esimerkkinä Naantalin vanha läjitysalue
- ✘ Päätypenkereet ja peitto
- ✘ Tieto ennen ja jälkeen
- ✘ Lopputuloksena alueen pitoisuudet näyttävät laskeneen, mutta se johtui laimenemisestä
- ✘ Ei tietoa paljonko OT-yhdisteitä lähti kiertoontöiden aikana
- ✘ Ei tietoa muista kohteista

## 7.3.2. LÄJITYSALUEEN RISKINHALLINTARATKAISUT (HH)

---

- ✘ Käytännössä tärkein riskinhallintaratkaisu on valita sellainen läjitysalue, jossa ruopatut massat pysyvät
- ✘ Joskus penkereistä voi olla hyötyä, mutta ne on joka tapauksessa ratkaistava tapauskohtaisesti lupaprosessien yhteydessä