

## HELCOM-suositus 18/2

**HELCOM-SUOSITUS 18/2 \*)**  
hyväksytty 12. maaliskuuta 1997  
perustuen Helsingin sopimuksen  
artiklaan 13, pykälään b)

\*) *Tämä suositus korvaa HELCOM-suosituksen 9/5 1. tammikuuta 1998 alkaen uusissa laitoksissa ja 1. tammikuuta 2001 alkaen nykyisissä laitoksissa.*

### AVOMERELLÄ TAPAHTUVA TOIMINTA

#### **KOMISSIO, OTTAEN HUOMIOON...**

**KOMISSIO SUOSITTELEE** sopimuspuolten hallituksille, että ne ryhtyvät seuraaviin toimiin 1. tammikuuta 1998 uusissa laitoksissa ja 1. tammikuuta 2001 nykyisissä laitoksissa:

a) Itämeren suojellut alueet (BSPA) pitäisi jättää tutkimustoiminnan tai hyväksikäytön ulkopuolelle;

b) Mihin tahansa avomeritutkimukseen tai hyväksikäyttöön suunniteltu alue tulisi arvioida ympäristönsuojelullisesti, ennen kuin toiminnalle annetaan lupa. Hyväksikäytön alkaessa tämän arvioinnin tuloksista pitäisi ilmoittaa komissiolle. Toiminnan aikana alueen ympäröimää merenpohjaa, vesipatsasta ja pohjaeläimistöä pitäisi tarkkailla asianmukaisella tavalla alueen ympäristöolojen mukaan (ks. tämän suosituksen liitteen a-kohtaa);

c) Öljypohjaisten porausmuttien käyttöä pitäisi välttää. Jos tämä ei ole mahdollista öljypohjaisia porausmutia tai niistä peräisin olevia leikkuujätteitä ei pitäisi laskea Itämeren alueen ympäristöön, vaan ne pitäisi kerätä talteen ja kuljettaa rantaan ympäristönsuojelullisesti hyväksyttävää loppukäsittelyä ja/tai hävittämistä varten;

d) Vesipitoisista porausmudista peräisin olevat porausjätteet pitäisi mieluiten käsitellä maalla sijaitsevassa jätevedenpuhdistamossa. Vesipitoisista porausmudista peräisin olevien porausjätteiden mereen päästäminen ei ole sallittua erityisen herkillä Itämeren alueilla (ks. tämän suosituksen liitteen e-kohtaa). Muilla Itämeren alueilla tällaisten porausjätteiden mereen laskeminen voisi olla luvallista vain seuraavilla ehdoilla:

- (i) muta ei saa olla myrkyllistä tämän suosituksen liitteen b-kohdan mukaisesti;
- (ii) mitään Helsingin sopimuksen 1974 liitteeseen II ja Helsingin sopimuksen 1992 liitteeseen I, kohtaan 1.2 listatuista aineista ei tarkoituksella ole lisätty muta-ainekseen;
- (iii) mudan raskasmetallisisältö on mahdollisimman alhainen; mudan Hg- ja Cd-pitoisuuksien kokonaismäärä ei ylitä 1 mg/kg:aa;
- (iv) porausjätteiden mutajäämiä vähennetään ja kierrätetään parhaalla käytettävissä olevalla kiintoainesten ohjaustekniikalla;

e) Dieselöljypohjaisten muttien käyttö pitäisi kieltää. Dieselöljyä voidaan kuitenkin lisätä porausmutaan seuraavissa poikkeustapauksissa sillä ehdolla, että käytetty muta kuljetetaan rannalle:

- (i) huoltotoimissa (ks. kohta c) (i) tämän suosituksen liitteessä);
- (ii) lähteen elvytys- ja täydennystekniikoissa (ks. kohta c) (ii) tämän suosituksen liitteessä);
- (iii) hätätapauksissa vesipitoisen mudan kanssa poratessa (ks. kohta c) (iii) tämän suosituksen liitteessä);

f) Tuotantoveden ja syrjäytysveden päästäminen mereen pitäisi kieltää, jos niiden öljypitoisuus on yli 15 mg/l (ks. tämän suosituksen liitteen kohtaa d). Jos tätä raja-arvoa ei voida saavuttaa noudattamalla ympäristön kannalta parasta käytäntöä ja käyttämällä parasta käytettävissä olevaa

tekniikkaa, asianomainen kansallinen viranomainen voi vaatia riittäviä lisätoimia Itämeren alueen merellisen ympäristön mahdollisen pilaantumisen estämiseksi ja voi sallia tarvittaessa korkeamman raja-arvon, jonka pitäisi kuitenkin olla niin alhainen kuin mahdollista eikä missään tapauksessa ylittää 40 mg/l; öljypitoisuutta pitäisi mitata kuten yllä alakohdassa b) edellytetään. Tuotantoveden BOD:ta pitäisi seurata ja harkita huolellisesti sen vähentämistarvetta erityisen herkillä alueilla;

g) Kaikki kemikaalit ja tarvikkeet pitäisi tuoda rantaan, ne voidaan päästää mereen vain poikkeuksellisesti. Jokaista erillistä päästöluokkaa varten pitäisi vaatia oma lupansa. Luvat pitäisi myöntää vain päästöluokan, päästöpaikan ympäristön arvioinnin ja tarvittaessa myrkyllisyydestien perusteella;

h) Kaikki laiva- ja ilmaliikenne avomerilaitokselle pitäisi suunnitella ottaen huomioon häiriintymiselle herkät eläimet;

i) Kaasun polttaminen soihduissa pitäisi tapahtua niin, että kokonaishiilen ja öljypisaroiden päästöt ilmaan ovat mahdollisimman pienet.

**SUOSITTELEE EDELLEEN**, että sopimuspuolet raportoivat komissiolle tämän suosituksen toimeenpanosta vuonna 1999 ja joka kolmas vuosi sen jälkeen,

**PÄÄTTÄÄ**, että säännökset avomeriyksiköissä käytettävien polttoöljyjen rikkisisällöstä sovitaan HELCOM 19:ssa vuonna 1998,

**PÄÄTTÄÄ MYÖS**, että tätä suositusta pitäisi arvioida uudelleen vuonna 1999, erityisesti koskien pilaantumisen vähentämistä sisäisissä polttomoottorilaitteissa sekä porauslautoilla käytettävien kemikaalien luokittelemista.

### **Liite HELCOM-suositukseen 18/2**

a) Laitosta ympäröivän alueen herkkyyttä pitäisi arvioida toimintaa ennen, sen aikana ja sen jälkeen ottaen huomioon seuraavat seikat:

- (i) alueen tärkeys linnuille ja merinisäkkäille;
- (ii) alueen tärkeys kalastukselle tai merkitys kalojen ja äyriäisten kutualueena sekä tärkeys kalankasvatukselle;
- (iii) alueen virkistysarvo;
- (iv) sedimentin ominaisuudet, joista on mitattu hiukkaskokojakauma, kuiva-ainepitoisuus, hehkutushäviö, kokonaishiilivetyypitoisuus sekä Ba-, Cr-, Pb-, Cu-, Hg- ja Cd-pitoisuudet;
- (v) pohjaeläimistön runsaus ja monimuotoisuus sekä valikoitujen alifaattisten ja aromaattisten hiilivetyjen pitoisuudet.

Jos asianmukaista tietoa uuden laitoksen sijaintipaikalta on jo tiedossa, ei uutta ennakoarviointia välttämättä tarvita (erityisesti kohtien a) (i)-(iii) suhteen). Kohtien a) (iv) ja (v) vaatimusten mukaista näytteenottoa suositellaan toteutettavaksi laitoksen molemmin puolin 100, 500 ja 1000 metrin etäisyydeltä vallitsevan virtauksen suuntaisesti ja kohtisuoraan sitä vastaan.

Öljynetsinnässä kohdassa a) (iv) kuvatut tutkimukset pitäisi toteuttaa sekä ennen toimintaa että sen jälkeen; kohdassa a) (v) kuvattuja tutkimuksia ei vaadita. Merenpohjaa hyväksikäytettäessä kohdassa a) (iv) ja (v) kuvatut tutkimukset pitäisi toteuttaa ennen toiminnan aloittamista, sopivin väliajoin sen aikana ja toiminnan loputtua. Näitä vaatimuksia tulisi pitää minimivaatimuksina ja vaatimuksia voidaan kiristää alueen luonnonolojen sitä vaatiessa.

b) Vesipohjaisten mutien myrkyllisyys pitäisi määrittää testaamalla mudan vesiliukoisen jakeen vaikutusta (jake valmistetaan sekoittamalla sitä suljetussa systeemissä 20 tuntia ja seisottamalla sitä sen jälkeen 2 tuntia, jotta jakeet erottuvat, minkä jälkeen näyte otetaan keskikerroksesta) seuraaviin kohteisiin:

- yhden merilevälajin yhteyttämiseen (esim. *Skeletonema costatum*);
- merisimpukoiden toukkien kasvuun (esim. *Mytilus edulis*);
- meriäyriäisten lisääntymiseen (esim. *Acartia tonsa*);
- merikalojen mäti-toukkatestiin (esim. *Clupea harengus*);

Kaikissa näissä testeissä EC50 96 h:n pitäisi ylittää 10 000 mg/kg.  
Lisäksi suositellaan seuraavia täydentäviä testejä:

- biohajoavuustesti (OECD:n ohjeiden mukaisesti)
- biokertyvyystesti (lipofiilisten aineiden määrittäminen kromatografisella menetelmällä)

c)

- (i) Huolto:  
tuotantolähteitä pitää välillä korjata, esim. valmistamalla lisää suojaputkia tai muuttamalla pinnoitetta tai suojaputkia, mihin tarvitaan öljyä. Niihin ei sisälly poraamista eikä porausjätteiden tuottamista.
- (i) Lähteen tehostaminen:  
kun lähde on porattu, öljykerrostumaan pitää työntää suojaputki ja avata siihen joskus aukkoja. Tämä tehdään paineella ja siinä tarvitaan usein kiintoaineettomia polttoöljyjä.
- (ii) Häätäporaus:  
jos vesipitoinen muta tukkii putken, porausputkien muodostaman linjan vapauttamiseksi voidaan käyttää dieselöljyä.

d) Päästöjen öljypitoisuus pitäisi mitata infrapunatekniikalla kolmella absorptiomaksimilla n. 2925, 2960 ja 3025 cm<sup>-1</sup>. Määrittäykset pitäisi tehdä uutteen ei-polaarisesta osasta.

e) Seuraavassa on esimerkkejä alueista, joita voidaan pitää erityisen herkinä Itämeren osina:

- (i) suljetut tai matalat alueet, joilla veden vaihtuminen on rajoitettua;
- (ii) alueet, joille ovat luonteenomaisia harvinaiset, arvokkaat tai erityisen herkkät ekosysteemit.

## **HELCOM-SUOSITUKSEN 18/2 RAPORTOINTIMALLI KOSKIEN AVOMERELLÄ TAPAHTUVAA TOIMINTAA**

Johtomaa: Saksa

Jos avomerellä on toteutettu mitään poraus- tai tuotantotoimia, pitäisi seuraavat tiedot raportoida komissiolle (erilliset raportit kustakin kohteesta):

### I Maa ja toiminnan sijaintipaikka

Pitäisi antaa leveysaste ja pituusaste sijaintipaikan määrittämiseksi. Pitäisi kertoa, sijoittuuko kyseinen kohde herkälle alueelle.

### II Toiminnan laatu

Pitäisi ilmoittaa onko kyse tutkimus- vai hyväksikäyttötoiminnasta.

### III Tehdyt ympäristöarvioinnit

Suosituksen kohdan b) mukaisesti tehtyjen ympäristöarviointien tulokset pitäisi raportoida. Raporttia pitäisi täydentää sopivalla grafiikalla.

### IV Käytetyt porausmudat

1. Suosituksen liitteen kohdan b) mukaisesti tehtyjen myrkyllisyystestien tulokset pitäisi raportoida.
2. Mudan aineosat pitäisi raportoida niin pitkälti kuin mahdollista niiden oikeilla teknisillä nimillä.
3. Koko mudan Hg- ja Cd-pitoisuudet pitäisi raportoida.

### V Käytetyt kemikaalit

Seuraavat tiedot pitäisi antaa kustakin käytetystä kemikaalista niin pitkälti kuin mahdollista:

- määrä
- kauppanimi
- pääasialliset aineosat
- myrkyllisyystiedot (LC50, biohajoavuus, biokertymisen mahdollisuus)

### VI Myönnettyjen lupien raja-arvot

\_x\_ tarkoittaa, että raja-arvo on suosituksessa

| Parametrit                        | Tuotantovesi | Syrjäytysvesi | Valumavesi | Jätevesi |
|-----------------------------------|--------------|---------------|------------|----------|
| Öljy mg/l                         | x            | x             |            |          |
| BOD5 mg/l                         |              |               |            |          |
| Muut parametrit<br>esim. COD mg/l |              |               |            |          |

### VII Päästöjen vähentämiseksi tehdyt toimet

Pitäisi antaa kuvaus tehdyistä tuotanto-, syrjäytys-, valuma- ja käymälävesien sekä porausjätteiden valvontatoimista. Lisäksi pitäisi raportoida, mitä menetelmiä on käytetty erilaisten jätteiden hävittämiseen.

### VIII Päästöt

Toiminnan vuotuiset kokonaisjätevesipäästöt ja öljyn pitoisuus- ja kuormitusarvot sekä BOD pitäisi raportoida niistä vesistä, jotka on merkitty seuraavassa taulukossa:

|   |                   | Öljy | Öljy | BOD  | BOD |
|---|-------------------|------|------|------|-----|
|   | m <sup>3</sup> /a | mg/l | t/a  | mg/l | t/a |
| Tuotantovesi  | x                 | x    | x    | x    | x   |
| Syrjäytysvesi   | x                 | x    | x    | -    | -   |
| Valumavesi*<br>(konetilasta ja avomerellä tapahtuvasta toiminnasta) | x                 | x    | x    | -    | -   |
| Jätevesi  | x                 | -    | -    | x    | x   |

\*yleensä vain arvioita

### IX Ilmaan joutuvat päästöt

Pitäisi raportoida polttomoottorilaitteissa käytetyn polttoöljyn rikkipitoisuus.

X Mikä tahansa öljypohjaisten mutien tai dieselöljyn käyttö

Jos öljypohjaisia mutia tai dieselöljyä on käytetty, pitäisi käytön syy ja tehdyt toimet raportoida suosituksen kohtien c) ja d) mukaisesti.

XI Tuotettujen öljyjen fysikaalis-kemialliset ominaisuudet

Nämä tiedot ovat tärkeitä torjuttaessa öljyvetoja:

ominaispaino: (g/cm<sup>3</sup> 10°C:ssa, 20°C:ssa)

viskositeetti: (cSt tai mm<sup>2</sup>/s 10°C:ssa, 20°C:ssa)

leimahduspiste:

jähmettymispiste:

asfalteenihiilivetyypitoisuus: