

LIITE 2

Luokan II yläraja on sedimentin laatu­normi, $PNEC_{\text{sediment}}$, joka vastaa EU:n AA-EQS normia vedelle. Luokan III yläraja $PNEC_{\text{sediment, akutt}}$ vastaa EU:n MAC-EQS normia vedelle.

I Background	II Good	III Moderate	IV Bad	V Very bad
Background levels	No toxic effects	Toxic effects following chronic exposure	Toxic effects following short term exposure	Severe acute toxic effects

TBT

Klasse II

$PNEC_{\text{kystvann}}$ er hentet fra QS_{kystvann} : **0,0002 µg/l**. QS_{kystvann} (den samme som for ferskvann) og er basert på SSD-analyse av kroniske, marine NOEC-verdier som gir $HC5 = 0,00083 \mu\text{g/l}$ og sikkerhetsfaktor 4. I QS data Sheet er QS for sediment beregnet til $0,02 \mu\text{g/kg t.v.}$ Denne er basert på QS for vann og likevektsfordeling (EP). Det er brukt $K_{OC} = 1084 \text{ l/kg}$ og $f_{OC} = 10 \%$. Korrigering for $f_{OC} = 1 \%$ gir $PNEC_{\text{sediment}} = 0,02 * 0,1 = \mathbf{0,002 \mu\text{g/kg}}$.

Klasse III

$PNEC_{\text{akutt}}$ er hentet fra MAC-QS for vann: **0,0015 µg/l**. (Utle­det fra LC_{50} på $0,015 \mu\text{g/l}$ for *Acartia tonsa* og en $AF=10$).

Sediment

MAC-QS (for ”transient concentration peaks”) er bare utle­det for vann i QS Data Sheet. For å oversette disse til sediment må EP brukes. Hvis vi bruker $K_{OC} = 1084 \text{ L/kg}$ og $f_{OC} = 1 \%$ blir $PNEC_{\text{sediment, akutt}} = 0,0015 * 1084 * 0,01 = 0,016 \mu\text{g/kg}$ avrundet til **0,02 µg/kg TS**.

TPHt

Klasse II

$PNEC_{\text{vann}}$ er beregnet til **0,00065 µg/l** basert på resultater fra en kronisk fisketest, NOEC $0,0065 \mu\text{g/l}$ og sikkerhetsfaktor 10. Denne verdien gjelder både for kystvann og ferskvann. $PNEC_{\text{sediment}}$ er beregnet til **0,013 µg/kg TS**, basert på $PNEC_{\text{vann}}$ og K_d 20 (USEPA, 1999).

Klasse III

$PNEC_{\text{akutt}}$ er beregnet til **0,06 µg/l** basert på resultater fra *Skeletonema* test (EC_{50} : $0,59 \mu\text{g/l}$ og sikkerhetsfaktor 10).

$PNEC_{\text{sediment, akutt}}$ er beregnet fra $PNEC_{\text{sediment}}$ med akutt/kronisk ratio: $(PNEC_{\text{akutt}}/PNEC_{\text{kystvann}}) = 0,06/0,00065$. Det gir $PNEC_{\text{sediment, akutt}} = 0,013 * 0,06/0,00065 = \mathbf{1,2 \mu\text{g/kg TS}}$.

Klima- og forurensningsdirektoratet. 2013. Utkast til Bakgrunnsdokument for utarbeidelse av miljøkvalitetsstandards og klassifisering av miljøgifter i vann, sediment og biota. TA 3001/2012. Bakgrunnsdokument for utarbeidelse av miljøkvalitetsstandards og klassifisering av miljøgifter i vann, sediment og biota. Version 1.