

Jätevedenpuhdistus ei poista vedestä kaikkia kemikaaleja ja lääkettämiä.

Jätevedenpuhdistamot on suunniteltu poistamaan jätevedestä ainoastaan eloperäistä ainesta ja ravinteita. Puhdistamoiden nykytekniikka ei riitä haitallisten aineiden, kuten lääkkeiden ja kemikaalien, sekä mikromuovien poistamiseen.

Tee näin:

Älä heitä vessanpönttöön tai lavuaariin mitään kemikaaleja, lääkkeitä tai roskia. Vie tarpeettomat lääkkeet apteekkiin ja vaaralliset kemikaalit ongelmajätekeräykseen.

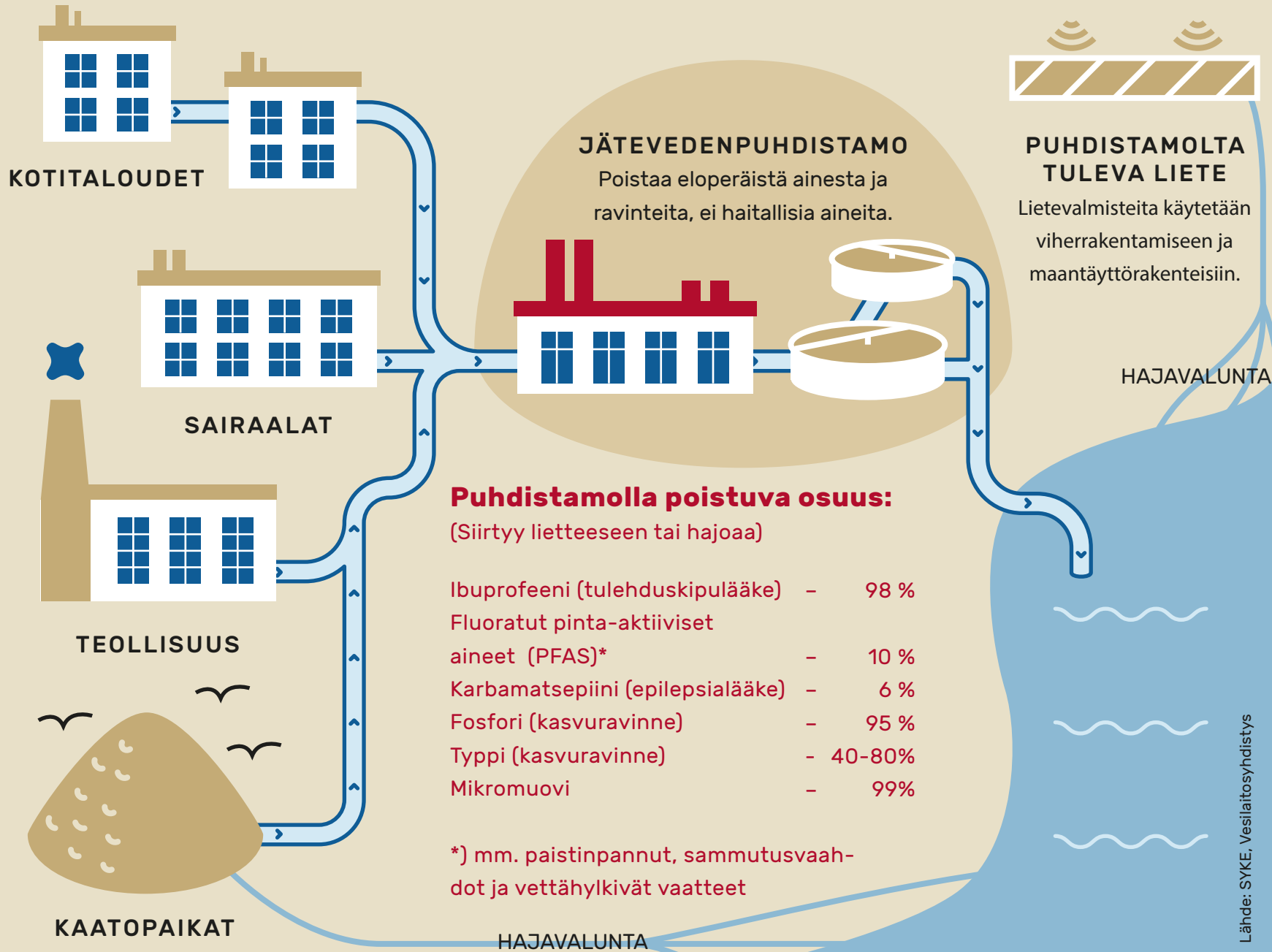


S Y K E

Suomen ympäristökeskus

www.syke.fi

Mitä viemäriveredestä poistuu puhdistamolla?



Monet Suomenlahden kemikaaleista ovat peräisin arkisista esineistä ja asioista.

Tekstiileistä irtoaa konepesussa esim. palonsuoja-aineita, mikromuovia ja pintakäsittelyaineita.

Tee näin:

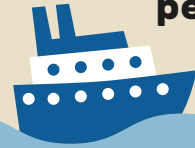
Käytä ympäristömerkittyjä tuotteita. Ympäristömerkki takaa, että tuotteen valmistuksessa ei ole käytetty vaarallisimpia kemikaaleja. Suosi vaatteiden kierrätystä, mutta jos ostat uutta, osta EU-alueella valmistettua.



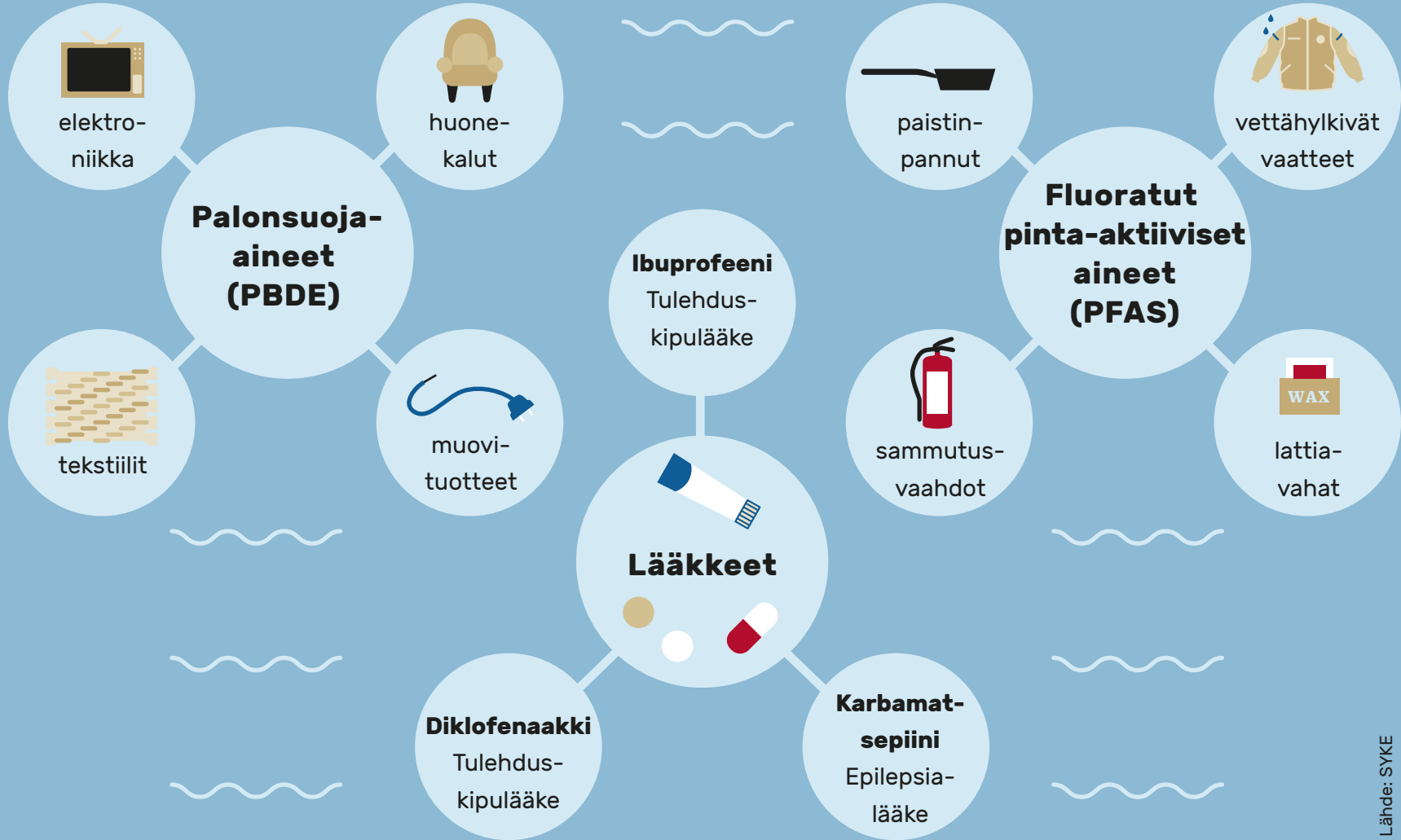
S Y K E

Suomen ympäristökeskus
www.syke.fi

Suomenlahden vedestä löytyy tuhansia kemikaaleja



Aineet ovat usein peräisin omasta arjestamme: pesu- ja puhdistusaineista, lääkkeistä, elektroniikasta ja tekstiileistä



Ympäristömyrkyt vaikuttavat jopa vuosikymmenten ajan.

EU:n alueella on tällä hetkellä käytössä yli 13 000 rekisteröityä kemikaalia. Uusia tulee markkinoille jatkuvasti, eikä niiden vaikutuksia vielä tunneta.

Käytön kiellot ja rajoitukset ovat tärkeitä, koska vain niiden avulla haitallisten aineiden määrä ympäristössä saadaan vähenemään.

Tee näin:

Tunnista omassa arjessasi käyttämäsi kemikaalit. Pyri käyttämään ympäristömerkittyjä tuotteita ja palveluja.



SYKE

Suomen ympäristökeskus
www.syke.fi

Haitallisten aineiden elinkaari

Perinteiset ympäristömyrkyt, kuten hyönteismyrkky DDT, ovat häviämässä kierrosta, mutta uusia tulee koko ajan

YHTEISKUNNAN MIELENKIINTO



DDT:n käyttö



*) syynä DDT:n aiheuttama munankuorien ohentuminen

Lääkkeitä pääsee mereen ja niillä on vaikutusta merten eläimiin.

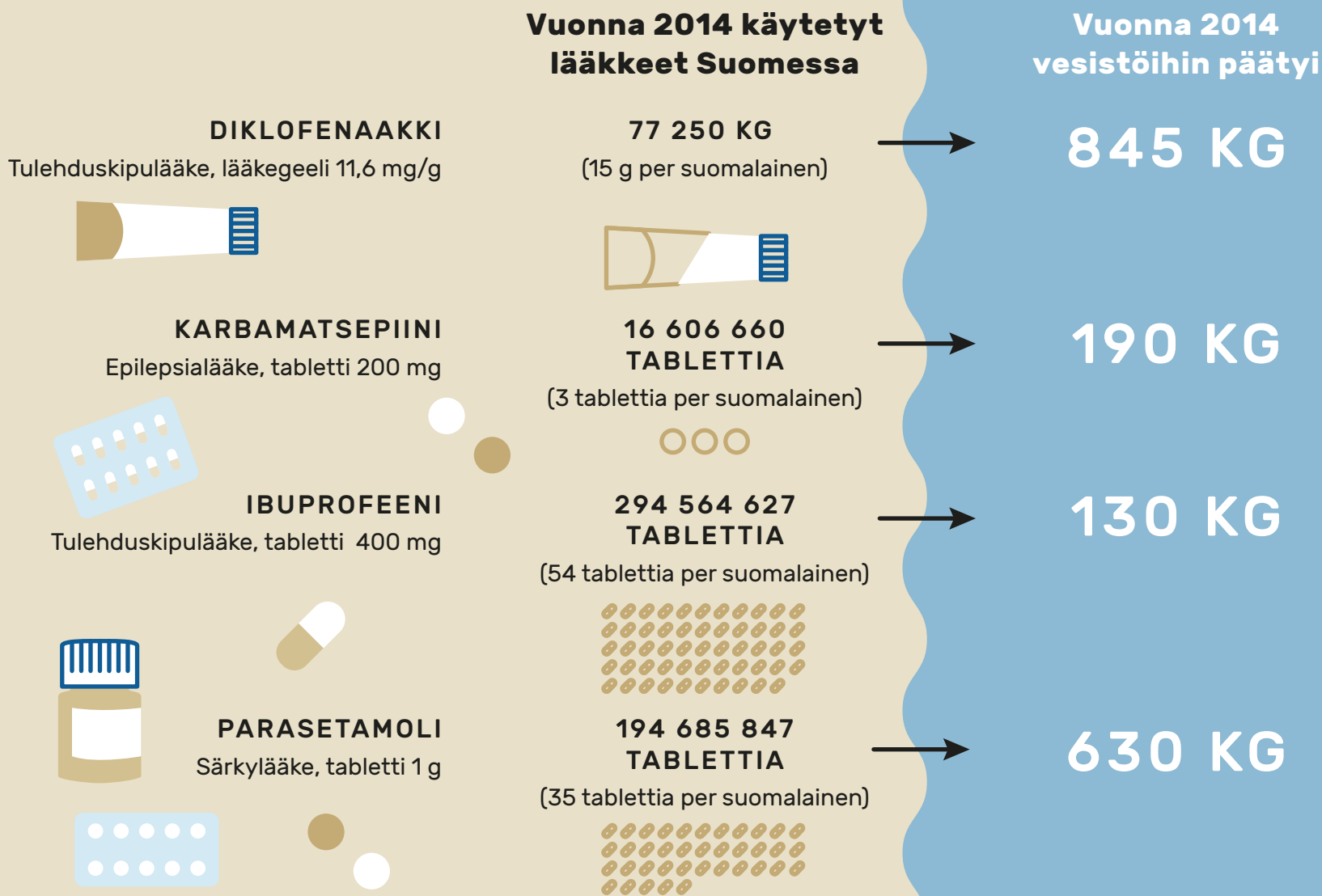
Lääkkeitä päätyy vesistöihin, koska taajamien jätevedenpuhdistamoita ei ole suunniteltu haitallisten aineiden poistoon. Lääkkeiden haittavaikutuksia vesistöissä ei vielä tiedetä.

Tee näin:

Toimita vanhentuneet tai turhat lääkkeet apteekkiin. Älä heitä niitä wc-pönttöön tai roskiin. Osa lääkkeistä kulkeutuu jätevedenpuhdistamon läpi vesistöihin ja vaikuttaa haitallisesti veden eliöstöön.

Suomen vesistöihin päätyy vuosittain satoja kiloja lääkkeitä

Vedenpuhdistamoiden nykytekniikka ei pysty poistamaan kaikkia lääkettäjämiä jätevedestä. Ylijäämä valuu suoraan vesistöihin



Mitä kaloja olet syönyt viime aikoina?

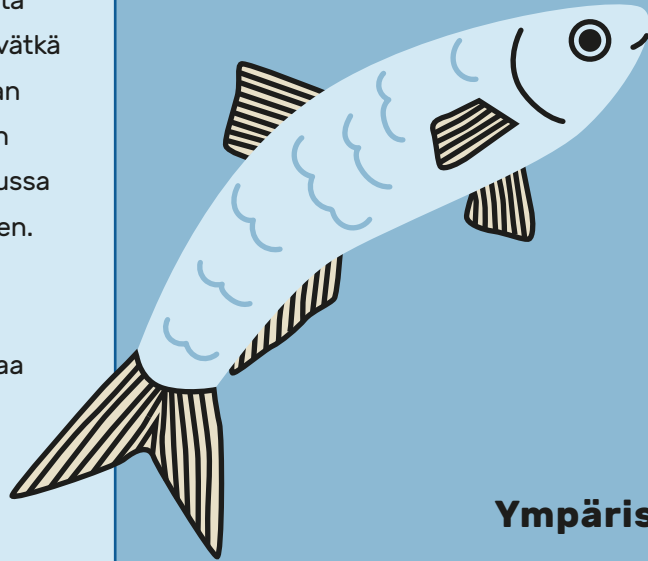
Haitalliset aineet kertyvät kaloihin. Kaikki ympäristölle vieraat aineet eivät aiheuta kalankäyttörajoituksia, eivätkä vaikuta merkittävästi kalan terveyteen. Kala kuitenkin siirtää aineita ravintoketjussa eteenpäin – myös ihmiseen.

Tee näin:

Syö korkeintaan 1–2 kertaa kuukaudessa haukea tai merestä pyydettyä lohta tai isoa silakkaa.

Suomenlahden kala syö

ravintonsa mukana palonestoaineita, lääkkeitä ja vuosikymmenten takaisia ympäristömyrkyjä



PFAS*

KADMIUM

DIOKSIINI

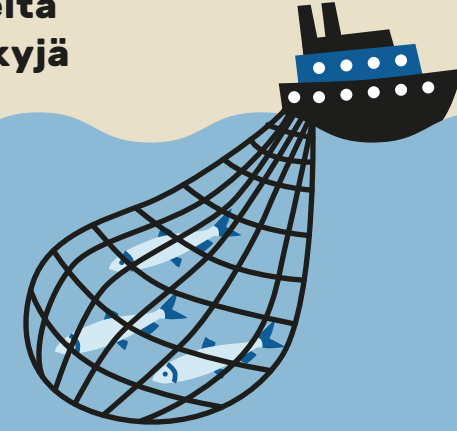
PBDE**

ELOHOPEA

SINKKI

* pintakäsittelyaine

** palonsuoja-aine



RAVINTOKETJUSSA SEURAAVAKSI:

linnut, petokalat, hylkeet ja ihminen

Ympäristömyrkyjen määrä Suomenlahden kaloissa

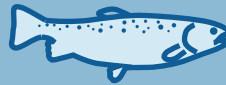
Ylittyvätkö suositeltavat enimmäisrajat ihmisruoaksi?

SUOSITELTAVA ENIMMÄISRAJA

Elohopeapitoisuus
0,5 mg / kg

Dioksiinipitoisuus (TEQ)
6,5 ng / kg

LOHI



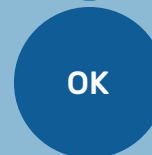
...mutta muut isot petokalat ongelma



AHVEN



...mutta, usein ongelma sisävesissä



SILAKKA



S Y K E

Suomen ympäristökeskus

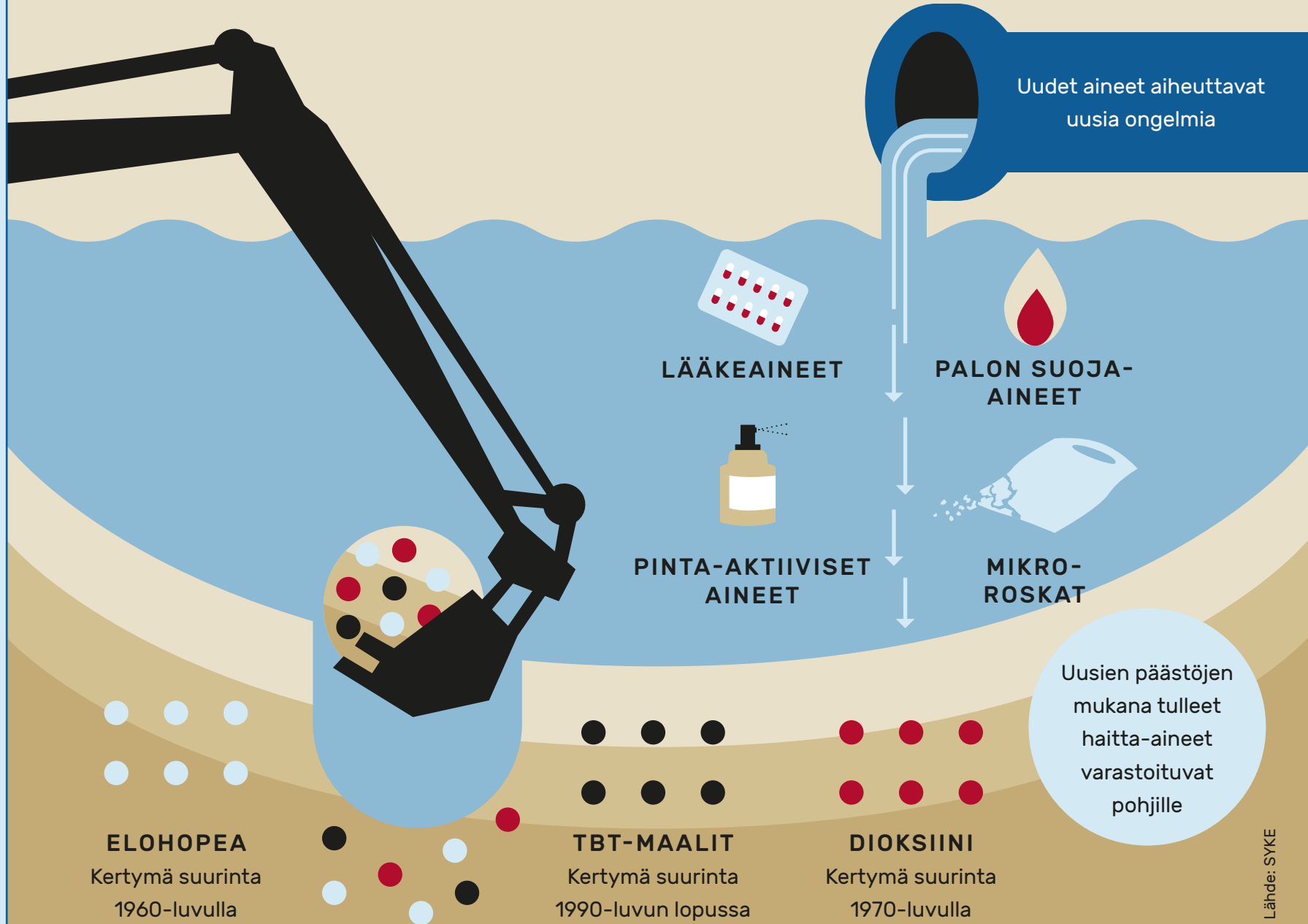
www.syke.fi

Sedimentit: Haitallisten aineiden arkisto

Haitta-aineet ovat kertyneet vuosikymmenten aikana merenpohjan kerrostumiin.

Perinteiset ympäristömyrkyt varastoituvat syvemmälle sedimenttiin.

Ruoppaukset voivat vapauttaa aineet takaisin veteen, josta ne voivat siirtyä meren eliöstöön.



S Y K E

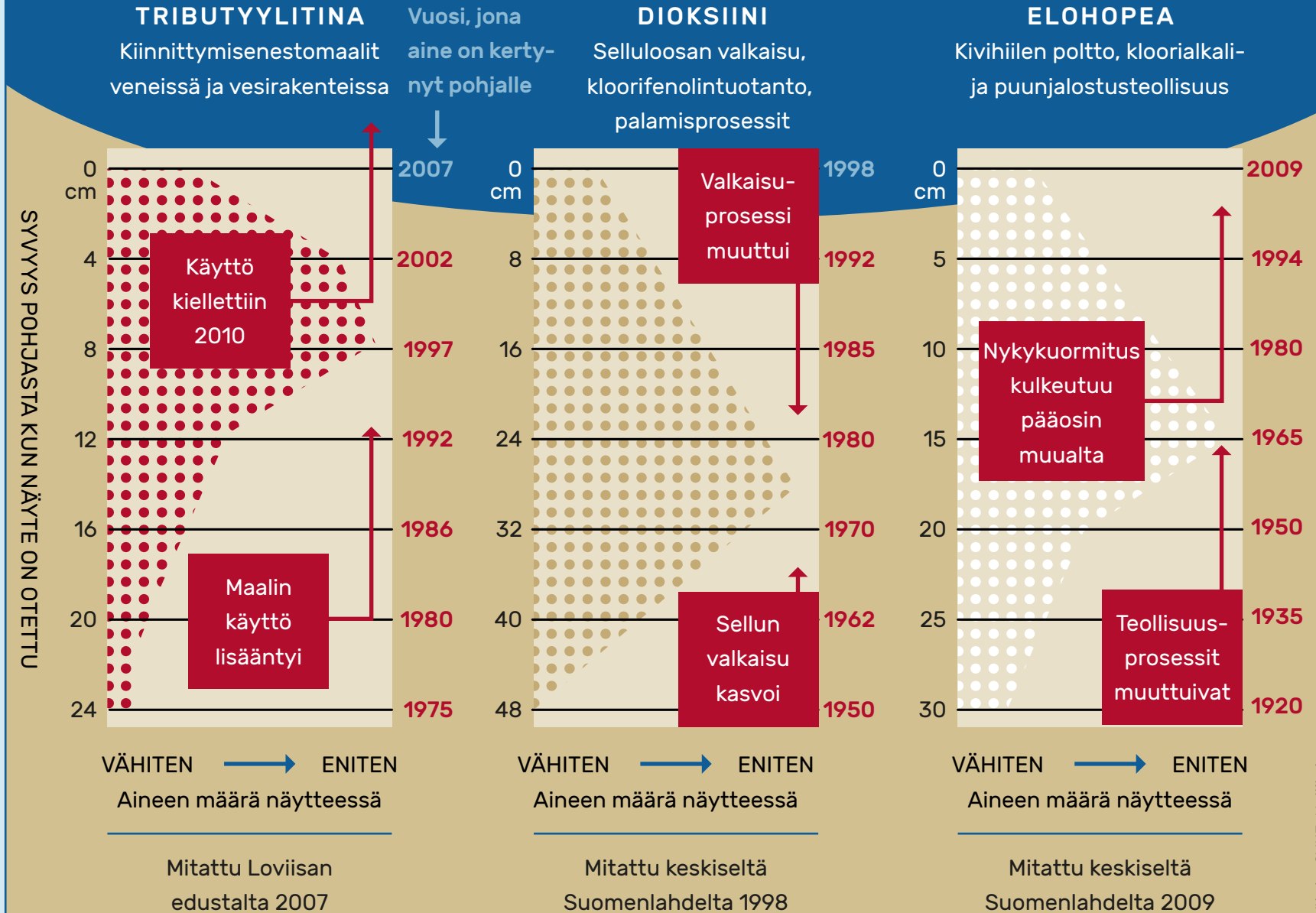
Haitalliset aineet kertyvät hiljalleen pohjasedimentteihin. Siellä aineet eivät enää vaikuta haitallisesti meren eliöstöön.

Haitallisia aineita koskevat käyttörajoitukset vähentävät aineiden esiintymistä vedessä. Samaan aikaan uusia synteettisiä aineita kuitenkin tulee markkinoille jatkuvasti. Emme tunne niiden vaikutuksia, niiden hajoamistuotteiden vaikutuksia tai niiden yhteisvaikutuksia muiden aineiden kanssa.



SYKE

Sedimenttinäytteet paljastavat historian



Lähde: SYKE, Hallikainen ja muut (2008), Isosaari ja muut (2002), Vallius (2014)