

Õigusaktide nõuded veekeskkonnale ohtlike kemikaalide käitlemisel



Kitty Kislenko
Balti Keskkonnafoorum
www.bef.ee

Kohustused

- Ülemaailmsed kokkulepped
 - Ohtlikud jäätmed
 - GHS – (*Global Harmonised System*)
 - POPs – (*Persistent Organic Pollutants*)
- Regionaalsed soovitusused
 - Helcomi Läänemere kaitse tegevuskava
- Euroopa Liidu tasandil otsekohalduvad nõuded
 - REACH
 - CLP
- Riiklikul tasandil erinevatest seadusandlikest aktidest tulenevad nõuded
 - Veeseadus (vee raamdirektiiv)
 - Saastuse Kompleksne Vältimine ja Kontroll (IPPC direktiiv)



Sellest tulenevalt ...

- Kohustus mõista ja järgida seadusandlusest tulenevaid nõudeid
- Vähendada / lõpetada ohtlike ainete heited
- Vältida teatud kemikaalide kasutamist
- Rakendada vastavaid meetmeid
- ... Jälgida piiranguid, autoriseerimist ... Jne
Jne

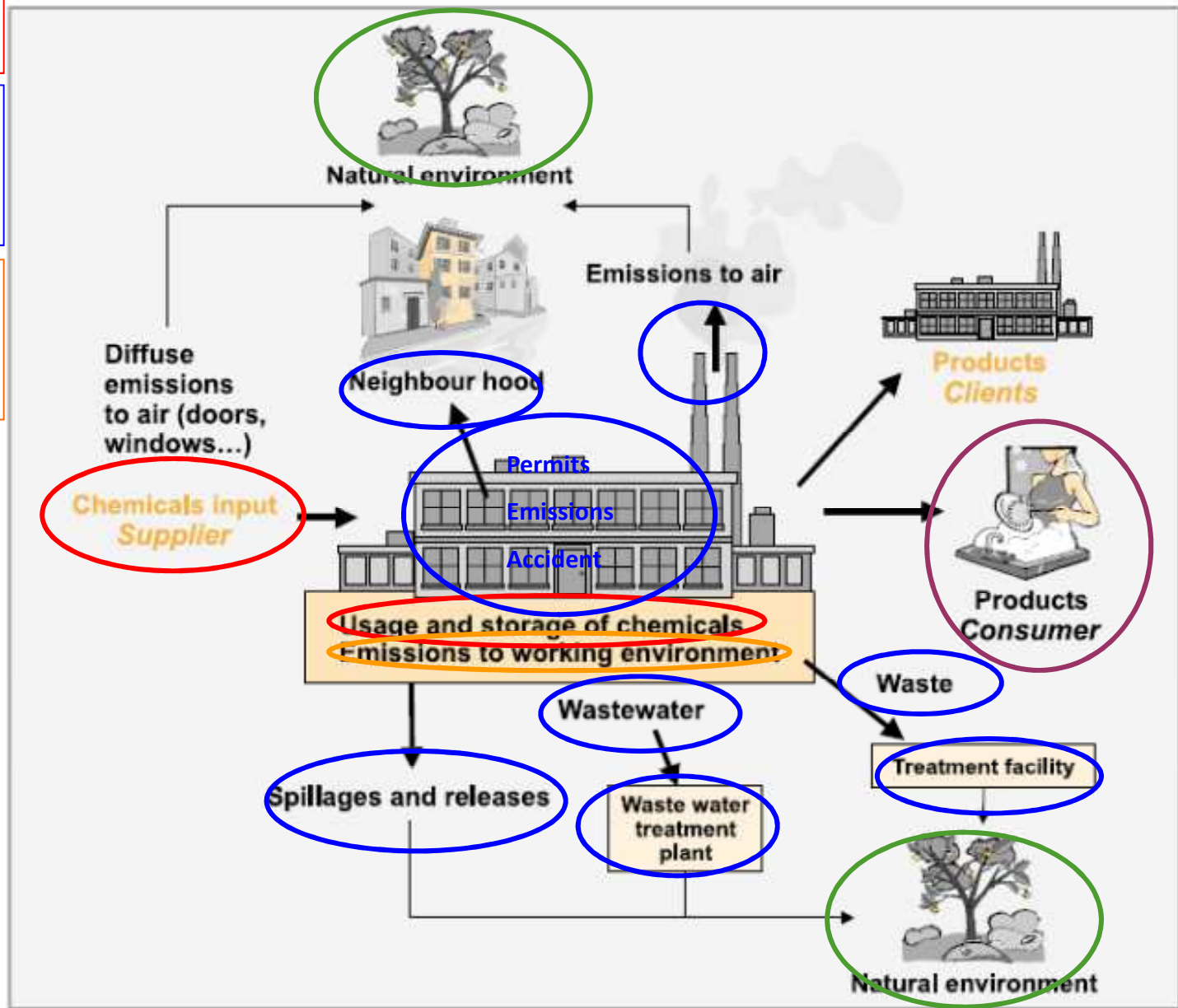
Kemikaali-
seadusandlus

Heitmeid
käsitlev
seadusandlus

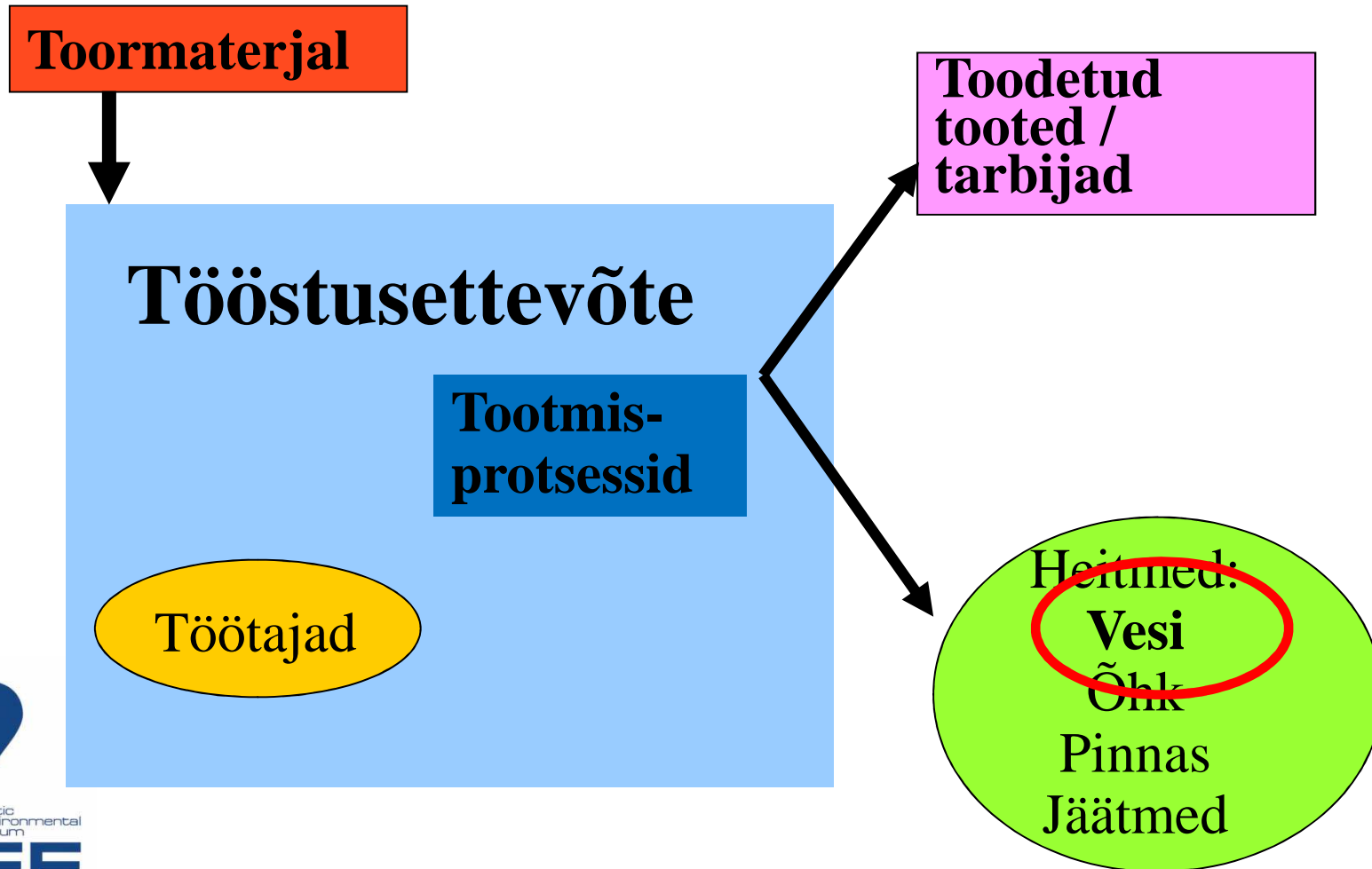
Töö-tervishoiu
ja -ohutuse
seadusandlus

Keskkonna
kvaliteet

Tooteohutus



Õigusraamistik



Veekaitset käsitlevad õigusaktid

- Veekaitse õigusaktide eesmärk on saavutada veekogu hea keemiline seisund – et prioriteetsed ained ning teised saasteained vastaksid keskkonnakvaliteedi nõuetele
- Veeseadus § 26⁵
 - Valgala **ei tohi ohtlike ainetega ega muude saasteainetega koormata** nii, et see põhjustab või võib põhjustada pinna- või põhjavee seisundi halvenemist

Veekaitset käsitlevad õigusaktid (2)

- Ohtlikud ained kantakse ohtlikkuse järgi kahte nimistusse (Keskkonnaministri 21.07.2010 määrus nr. 32 Veekeskkonnale ohtlike ainete ja ainerühmade nimistud 1 ja 2 ning prioriteetsete ainete, prioriteetsete ohtlike ainete ja nende ainete rühmade nimekirjad)
 - Nimistusse 1 kuuluvate ohtlike ainete ja prioriteetsete ohtlike ainete juhtimine pinnavette ning nimetatud ainete ja muude saasteainete juhtimine otse põhjavette on **keelatud**, välja arvatud erandjuhtudel vee erikasutusloa alusel
 - Otse põhjavette juhtimise all mõeldakse nimetatud ainete põhjavette juhtimist ilma pinnasest või aluspinnasest läbi nõrgumata või juhtimist kaitsmata põhjaveega alale
 - Nimistusse 2 kuuluvate ohtlike ainete ja prioriteetsete ainete juhtimine pinnavette ja põhjavette on **piiratud** ehk lubatud vee erikasutusloa alusel
 - Prioriteetsete ainete, prioriteetsete ohtlike ainete ja nende ainete rühmade nimekirjad

Ohtlike ainete ja ainerühmade nimistu 1

- halogeenorgaanilised ühendid ja ained, mis võivad neid veekeskkonnas moodustada
- fosfororgaanilised ühendid
- tinaorgaanilised ühendid Nt. dibutüültina
- ained, millel on veekeskkonnas või selle kaudu kantserogeensed omadused
- elavhõbe ja selle ühendid
- kaadmium ja selle ühendid
- püsivad mineraalõlid ja naftapäritoluga süsivesinikud
- püsivad sünteetilised ained, mis võivad ujuda veepinnal, jääda heljumisse või settida ning takistada vee kasutamist

Ohtlike ainete ja ainerühmade nimistu 2

- need nimistusse 1 kuuluvad aineliigid ja -rühmad, mille heite piirväärtusi ei ole EL tasemel kindlaks määratud
- metalloidid ja metallid ning nende ühendid, millel on veekeskkonnale kahjulik mõju, mille levikut on võimalik kindla alaga piirata ning mille leviku ulatus oleneb suubla omadustest-asukohast
- taimekaitsevahendid, biotsiidid ja derivaadid (v.a. nimistu 1)
- ained, mis rikuvad kalade jm toodete maitset ja(või) lõhna, ning ühendid, mis võivad põhjustada selliste ainete teket veekeskkonnas
- räni toksilised või püsivad orgaanilised ühendid ja ained, mis võivad põhjustada selliste ühendite moodustumist vees, välja arvatud bioloogiliselt ohutud või vees kiiresti ohututeks aineteks lagunevad räniorgaanilised ühendid
- anorgaanilised fosforiühendid ja fosfor lihtainena
- ebapüsivad mineraalõlid ja naftapäritoluga süsivesinikud
- tsüaniidid ja fluoriidid
- hapnikusisaldust ebasoodsalt mõjutavad ained, eelkõige ammoniaak ja nitritid
- ühealuselised fenoolid

Heite piirväärtused

- Ohtlikke aineid sisaldav veeheide on lubatud vee erikasutusloa olemasolu korral
 - Määratakse ära ohtliku aine suurim lubatav sisaldus heitvees ehk **heite piirväärtus**
- Ohtlike ainete lubatava heite piirväärtused toodanguühiku kohta
 - Kehtestatud Keskkonnaministri määrusega 16.10.2003 nr 76, muudatus jõustunud 17.07.2010
- Nt käsitleb:
 - *Elavhõbe*
 - *Kaadmium: galvaanikas (0,3 g Cd 1 kg kasutatud Cd kohta)*

Heite piirväärtused juhtimisel ühiskanalisatsiooni

- Kehtestatud Keskkonnaministri määrusega 16.10.2003 nr 75 (RTL 2003, 10, 1736)
- Mõned näited piirväärtustest:

Ohtliku aine nimetus	CAS nr ²	Mõõtühik	Piirväärtus
Nikkel		mg/l	1,0
Tsink		mg/l	2,0
Tsüaniid		mg/l	0,2

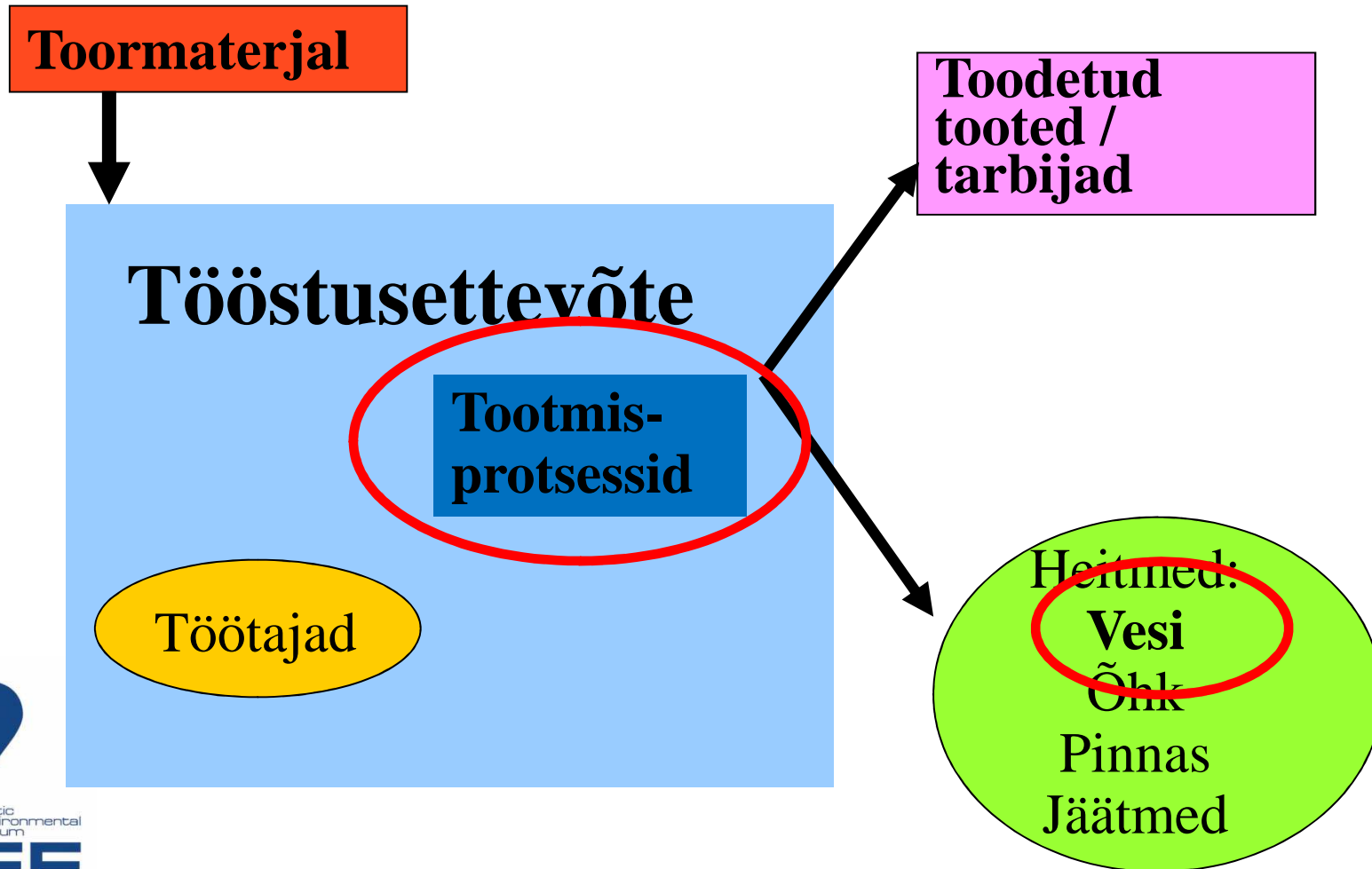
Heite piirväärtused juhtimisel veekogusse või pinnasesse

- Kehtestatud Vabariigi Valitsuse määrusega 31.07.2001 nr 269 (RT I 2001, 69, 424)
- Mõned näited piirväärtustest:

Ohtliku aine nimetus	CAS nr ²	Mõõtühik	Piirväärtus
Nikkel		mg/l	1,0
Tsink		mg/l	2,0
Tsüaniid		mg/l	0,2

*Ohtlike ainete heitmete lõpetamisel/vähendamisel
veekeskkonda tuleb probleemsed ained asendada või
parendada/asendada tehnoloogiaid*

Õigusraamistik



Saastuse Kompleksne Vältimine ja Kontroll

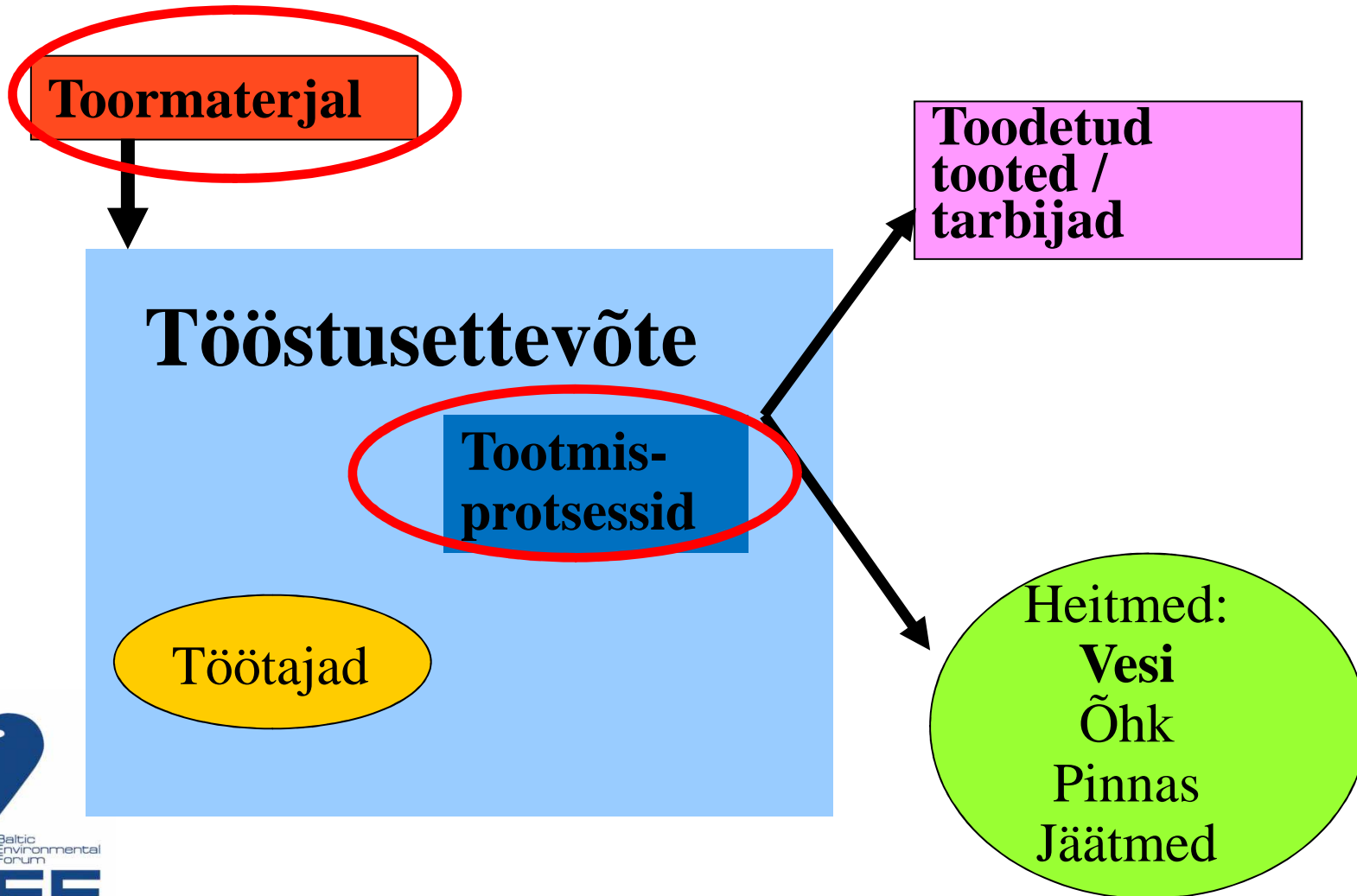
- Saastuse kompleksse vältimise ja kontrollimise seadus (RT I 2001, 85, 512, 2002, 61, 375), jõustus 1. mail 2002
- Eesmärk on vältida ja kontrollida olulisi reostuse allikaid, mille hulka kuuluvad ka ohtlikud ained igas keskkonnaelemendis – pinnas, õhk ja vesi - teatud tööstusprotsesside (sh metallide tootmine ja töötlemine) jaoks tuleb taotleda kompleksluba
- Käitise tegevus peab põhinema parimal võimalikul tehnikal (PVT)
- Uus: direktiiv tööstusheidete kohta 2010/75/EÜ (IED) võeti vastu 24. novembril 2010, jõustus 6. jaanuaril 2011, tuleb üle võtta liikmesriikide siseriiklikkusse õigusesse 7. jaanuariks 2013.

Saastuse Kompleksne Vältimine ja Kontroll

Käitaja peab:

- Peab loa taotlemisel viitama kõikidele kasutavatele ja vabanevatele ohtlikele ainetele
- Peab kasutama kõiki võimalikke meetmeid ohtlike ainete saaste ennetamiseks – peab olema teadlik ja rakendama PVTsid
- PVT võimaluste kindlaks tegemisel peab pöörama erilist tähelepanu *vähem ohtlike ainete kasutamisele*
- Peab tagama käitise töötamise kooskõlas loatingimustega
- Peab teavitama loa väljastajat igasugustest muutustest käitises, mis võivad suurendada saastet

Õigusraamistik



REACH määrus (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)

- REACH-määrus on otsekohalduv ja seda rakendatakse samaaegselt kõikides liikmesriikides (jõustus 1.06.2007)
- Reguleerib
 - **Registreerimise** korra (REACH kohustab kõiki tootjaid ja importijaid välja selgitama oma kemikaalide omadused ja need registreerima (al 1 t/a))
 - **Autoriseerimise** korra
 - Kasutamise **piirangud**
 - **Hindamise** korra

Autoriseerimine

- **Eesmärk:** Väga kõrge riskiteguriga ainete kasutamine viisil, mis tagaks adekvaatse riskijuhtimise või *kemikaali asendamise sobivate alternatiivsete ainete või tehnoloogiatega*
- Ettevõtetele tähendab see, et väga ohtlike ainetega turul olemiseks tuleb taotleda neil selle aine autoriseerimist e kasutusluba)



Mõned ained peavad enne turule toomist saama loa

Autoriseerimine

- Lisas XIV loetletud ainete (KMR kat 1 ja 2, PBT, vPvB) kasutamiseks tuleb taotleda kasutusluba
- Autoriseeritakse erinevad kasutusala
- Kasutusluba antakse:
 - Kui taotleja tõestab, et aine kasutusega kaasnev oht inimeste tervisele ja keskkonnale on piisavalt kontrollitud
 - Kui risk ei ole piisavalt ohjatud, kuid ettevõtte suudab ära tõestada, et sotsiaalmajanduslik kasu kaalub üles ohu inimese tervisele ja keskkonnale ja sobivad alternatiivsed ained ja tehnoloogiad puuduvad.

Teave autoriseerimise kohta vajalik lisada ka ohutuskaardile/aine märgistusele

Autoriseerimine (lisa XIV)

Aine	Olemuslikud omadused	Sulgemiskuupäev*
5-tert-butüül-2,4,6-trinitro-m-ksüleen (muskusksüleen) (i.k 5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylene (Musk xylene))	vPvB	21. august 2014
4,4'-Diamiinodifenüülmetaan (MDA) (i.k 4,4'-Diaminodiphenylmethane)	Kantserogeene (kategooria 1B)	21. august 2014
Heksabroomtsükloodekaan (HBCDD) (i.k Hexabromocyclododecane)	PBT	21. august 2014
Bis(2-etüülheksüül)ftalaat (DEHP) (i.k Bis(2-ethylhexyl) phthalate)	Reproduktiivtoksiline (kategooria 1B)	21. veebruar 2015
Bensüülbutüülftalaat (BBP) (i.k Benzyl butyl phthalate)	Reproduktiivtoksiline (kategooria 1B)	21. veebruar 2015
Dibutüülftalaat (DBP) (i.k Dibutyl phthalate)	Reproduktiivtoksiline (kategooria 1B)	21. veebruar 2015

Autoriseerimine - kandidaatnimekiri

Aine	Olemuslikud omadused
Lühiahelaga klooritud parafiinid (SCCP)	PBT and vPvB
Kroomiühendid	Kantserogeensed ja mutageensed
Tributüültinaühendid	PBT

Piirangud

- Lisas XVII sätestatakse piirangud teatud eriti ohtlike ainete tootmiseks, turustamiseks ja kasutamiseks
- Piirangu objektiks võib olla iga aine, juhul kui selle tootmine, turustamine või kasutamine kujutab ohtu inimeste tervisele ja keskkonnale, mis **pole piisavalt kontrollitud ja mille puhul on vajalik meetmete võtmine kogu ühenduse ulatuses**

Piirangud (lisa XVII)

Aine	Piirang
Nikkel	Nt ei tohi kasutada ega turule viia: toodetes, mis on ette nähtud olema nahaga otseses ja pikaajalises kontaktis, kui nikli eraldumise määr nende toodete osadest, mis nahaga otseselt ja pikaajaliselt kokku puutuvad, on suurem kui 0,5 µg/cm 2 nädalas
Kaadmi um	Nt ei tohi kasutada kõvajoodisjootmise täitematerjalis sisaldusega 0,01 massiprotsenti või rohkem (kõvajoodisjootmine tähendab ühendustehnikat, mille puhul kasutatakse sulameid ja mida viiakse läbi temperatuuril üle 450 °C). Erandina ei kohaldata kõvajoodisjootmise täitematerjali suhtes, mida kasutatakse kaitse- ja lennundusvaldkonna rakendustes, ning kõvajoodisjootmise täitematerjali suhtes, mida kasutatakse ohutuse tagamiseks.
Nonüül fenool	Ainet ei tohi turule viia või kasutada aina ega segudes, kui selle sisaldus on 0,1 massiprotsenti või suurem, metallitöötlemisel, v.a kasutamine kontrollitavates suletud süsteemides, kus puhastusvedelik võetakse ringlusse või põletatakse

Aine	Piirang
SCCP	<p>Ei tohi ainetena või muude ainete või segude koostisosadena turule viia ega kasutada, kui klooritud alkaanide sisaldus ületab 1 massiprotsenti, kui aine või segu on ette nähtud kasutamiseks metallitöötlemises</p>
PHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Nende ainete sisaldus turule viidavates ja kasutatavates ainetes ja segudes ei tohi ületada 50 mg/kg (0,005 massiprotsenti). <p>Erandina ei kohaldata seda järgmiste toodete ega nende tootmiseks kasutatavate ainete ja segude suhtes: pihustusudu vähendajate suhtes mittedekoratiivsel kõvakroomimisel (VI) ja mürgavate toimeainete suhtes, mida kasutatakse ohjatatavates galvaanilise katmise süsteemides, kus keskkonda sattuvate PFOSide kogus on minimeeritud, kohaldades täielikult asjakohast parimat võimalikku tehnikat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piiranguid võidakse erandite osas muuta, sest eesmärk on PFOSide kasutamine lõpetada järk-järgult niipea, kui ohutumate alternatiivide kasutamine on tehniliselt ja majanduslikult võimalik
Tinaorgaanilised ühendid	<ul style="list-style-type: none"> • Ei tohi turule viia ega kasutada ainetena ja segudes, kui need toimivad biotsiidina mikroorganismide, taimede või loomade põhjustatud saastumise vältimiseks järgmistes kohtades: mis tahes täielikult või osaliselt vee alla jäävad seadmed või varustus. • Ei tohi viia turule ega kasutada ainetena või segudes, mis on ette nähtud tööstusvee käitlemiseks

Ohtlike kemikaalide klassifitseerimine, märgistamine ja pakendamine

- Sotsiaalministri määrus, vastu võetud 03.12.2004 nr 122 (RTL 2004, 154, 2326)
 - Klassifitseerimise ja märgistamise juhend
 - Valmistise terviseohtlikkuse- ja keskkonnaohtlikkuse hindamise juhend
 - Ohusümbolite, R- ja S-lausete kirjeldus
- CLP määrus
 - Määrus, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist (jõustus 20.01.2009)
 - **Ohtlike ainete ühtsete klassifikatsioonide ja märgistuste loetelu** asub CLP-määruse VI lisas

AINED

VÕI

KLASSIFITSEERIMINE	67/548/EMÜ	67/548/EMÜ + 1272/2008	67/548/EMÜ + 1272/2008	1272/2008
MÄRGISTAMINE JA PAKENDAMINE	67/548/EMÜ	1272/2008	1272/2008	1272/2008
Direktiivi 67/548/EMÜ kohaselt klassifitseeritud, märgistatud ja pakendatud ning enne 1. detsembrist 2010 juba turule viidud ainete käesoleva määruse kohaselt uuesti märgistamist ja uuesti pakendamist ei nõuta kuni 1. detsembrini 2012.				

20.01.2009

01.12.2010

01.06.2015



20.01.2009

01.06.2015

SEGUD

VÕI

KLASSIFITSEERIMINE	1999/45/EÜ	1999/45/EÜ + 1272/2008	1272/2008
MÄRGISTAMINE JA PAKENDAMINE	1999/45/EÜ	1272/2008	1272/2008
Direktiivi 1999/45/EÜ kohaselt klassifitseeritud, märgistatud ja pakendatud ning enne 1. juunit 2015 juba turule viidud segude käesoleva määruse kohaselt uuesti märgistamist ja uuesti pakendamist ei nõuta kuni 1. juunini 2017.			

Käitlemise nõuded üldiselt -1

- Ettevõtte peab pidama ohtlike kemikaalide kohta arvestust
- Ohtlikud kemikaalid peavad olema õigesti **märgistatud** (märgistus peab alati olema loetav) ja **pakendatud** (pakend peab olema kahjustamata - lekke kindel)
- Kõikidel kasutatavatel ohtlikel kemikaalidel peab olema **ohutuskaart**
- Kemikaale tohib kasutada ainult vastavalt ohutuskaardil p.1 välja toodud **määratletud kasutusala järgi**



- Tuleb jälgida kemikaali kasutamise **piiranguid** ja keelde

Käitlemise nõuded üldiselt -2

- Ohtlikke kemikaale käitlevad **töötajad on koolitatud** ning teadlikud kemikaali omadustest, ohtudest ning käitlemise tingimustest
- **Piirata kemikaalide sattumist keskkonda** - jälgida **piirnorme** (sätestatud Keskkonnaministri määrustega: nt õhku, vette, jne)
- Kemikaale tuleb **hoiustada vastavalt nõuetele** (vt ohutuskaart p.7) ja vastavad tünnid/konteinerid peavad olema märgistatud
- Veealane seadusandlus, REACH määrus ja saastuse kompleksse vältimise ja kontrolli direktiiv näevad peamise meetmena ette:

OHTLIKE AINETE ASENDAMISE

Lisainfo...

- **REACH Autoriseeritavate väga ohtlike ainete nimekiri**
http://echa.europa.eu/reach/authorisation_under_reach/authorisation_list_en.asp
- **REACH Autoriseerimise kandidaatinimekiri**
http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp
- **REACH kehtivad piirangud ja kaalutluse all olevad piirangud**
http://echa.europa.eu/reach/restriction_en.asp

Täna tähelepanu eest !

Balti Keskkonnafoorum

Tel: +372 6 597 027

Fax: + 372 6 597 027

E-mail: kitty.kislenko@bef.ee

www.bef.ee

