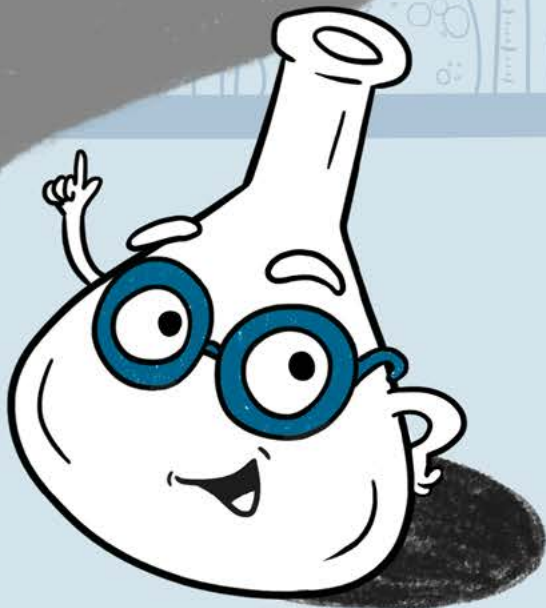


OHTLIKE AINETE  
HALDAMINE –  
IMELIHTNE!



OHTLIKE

AINETE

HALDAMINE —

IMELIHTNE!

Projekti LIFE Fit for REACH eesmärk oli vähendada heitkoguseid ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise kaudu. Aitasime Baltikumis enam kui 80 ettevõttel leida igapäevatoös paremaid viise ohtlike ainete haldamiseks. Pakkusime ettevõtetele vajalikke juhiseid ja aitasime leida ohutumaid alternatiive või tehnoloogilisi lahendusi.

Projekti käigus töötasime välja mitmesuguseid teabematerjale kemikaalide haldamise kohta. Enamik neist on pühendatud keerukate tehniliste probleemide lahendamisele või konkreetsete küsimuste vastamisele inseneritasandil.

Käesolevas koomiksvihikus „Ohtlike ainete haldamine – imelihtne!“ on kasutatud veidi teistsugust lähenemist: nende naljakate, kuid täpsete joonistega soovime ettevõtete motiveerida muutuma paremaks, nii töötajate ja klientide tervise kui ka puhtama keskkonna nimel. Koomiks tutvustab erinevaid viise, kuidas ohtlikke aineid vähem kasutada või üldse mitte kasutada. Mõnel juhul on see saavutatav vaid vähese vaeva ja väikeste kulutustega. Ohtlike ainete haldamine võib olla imelihtne, kui kõik vajalikud sammud on teada. Me tahame öelda, et see ei ole nii keeruline, kui te arvate.

Projekt LIFE Fit for REACH oli suunatud peamiselt väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele (VKE), kuid selle väljaande eesmärk on jõuda erinevat tüüpi ja erineva suurusega ettevõtetele – alates ühemehefirmadest kuni mitme tuhande inimesega ettevõtetele, alates teenusepakkujatest kuni kaupade tootjateni.

Meie meeskond loodab, et meie kogemus, väljendatuna nende toredate koomiksitena, innustab teid astuma esimesi samme oma ettevõtte paremaks muutmise suunas.

*Heidrun Fammler*  
Projektijuht  
Balti Keskkonnafoorum

**Originaali tiitel:** Hazardous substances management. No big deal.

**Autorid:** Juste Kukucione, Egle Ruskute, Antonia Reihlen

**Illustraator:** Greta Alice

**Disain:** Dovilė Alseikaitė

**Tõlge eesti keelde:** Riin Riiberg (Hendrikson & Ko)

**Eestikeelse versiooni sisuline ja keeleline toimetus:**

Heli Nõmmsalu, Merle Kuris, Triin Sakermäe (Balti Keskkonnafoorum)

# KEMIKAALIARVESTUS



**Ruttu!**  
Potentsiaalne klient saabus. Ta tahab teada, kas me kasutame oma tootmises väga ohtlikke aineid. Ta plaanib meie juures palju raha kulutada!



Kas sa oled hull?!  
Sa jäid infoga hiljaks. Klient ootas 20 minutit ja läks siis ära!



Oh issand! Mul oli kindlasti see teave kuskil nendes dokumentides... Või äkki minu arvutis?



Leidsin!



Ole valmis.  
See asjad korda: koosta nimekiri kõigist kasutatavatest kemikaalidest ja juuruta selge süsteem, kust seda teavet leida. Järgmine kord võtab see vaid minuti!

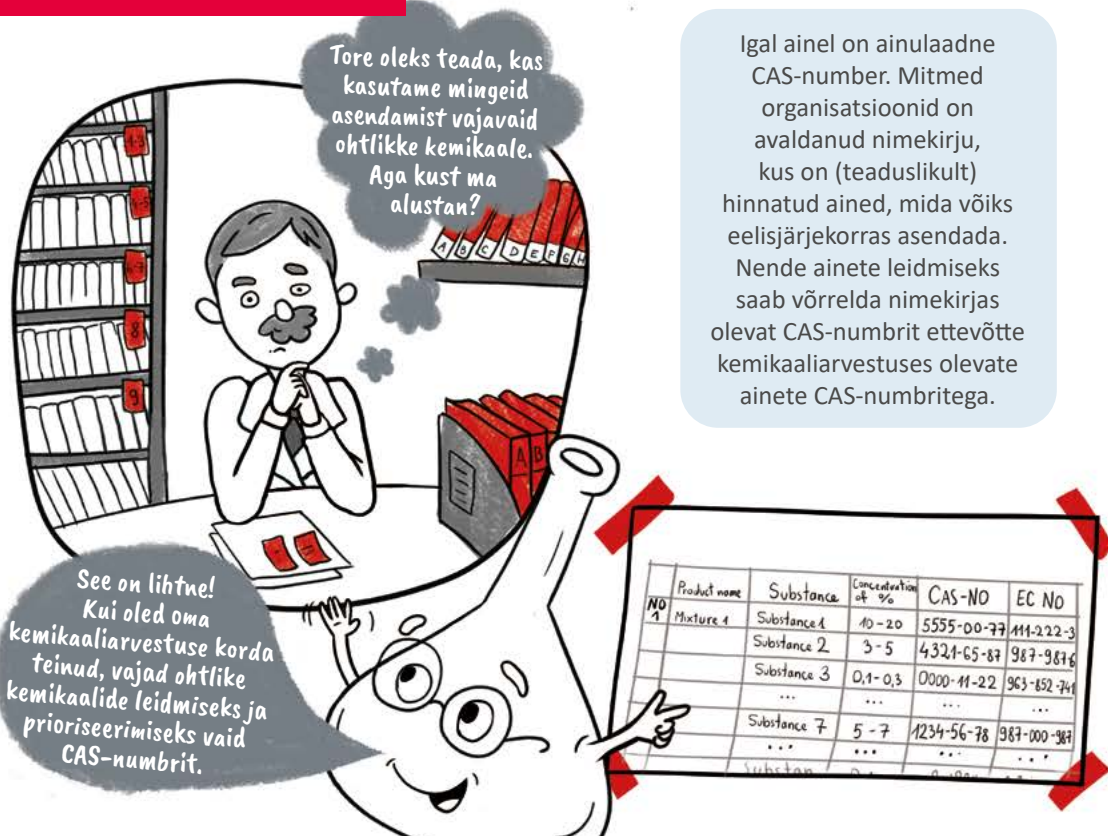


Kemikaaliarvestus aitab ettevõtetel saada ülevaadet, milliseid kemikaale, milliste toodete jaoks ja millistel töökohtadel kasutatakse. Arvestus peaks hõlmama ka informatsiooni segude koostise kohta, et saada teada, kas kasutatakse väga ohtlikke aineid (VOA).

Kemikaaliarvestus toetab ettevõttesisest materjalide haldamist ja suhtlemist tarnijate ja klientidega ning samal ajal ka töötajate ja keskkonna kaitset käsitlevate õigusaktide rakendamist. Paljudes riikides on kemikaaliarvestuse pidamine õigusaktidega nõutud.

# KEMIKAALIDE TUVASTAMINE

## ASENDAMISEKS



Igal ainel on ainulaadne CAS-number. Mitmed organisatsioonid on avaldanud nimekirju, kus on (teaduslikult) hinnatud ained, mida võiks eelisjärjekorras asendada. Nende ainete leidmiseks saab võrrelda nimekirjas olevat CAS-numbrit ettevõtte kemikaalarvestuses olevate ainete CAS-numbritega.

### Kontrollige andmebaasidest:

- REACH kandidaatainete loetelu sisaldab kõiki aineid, mis on EL-i riikide poolt määratud prioriteetseteks ja vajavad asendamist, kuna need on väga ohtlikud ained (VOA).



- SIN-nimekiri (*Substitute It Now!*) koosneb ainetest, mida on hinnanud organisatsioon ChemSec ja mis vastavad samadele kriteeriumitele kui REACH-määruse kandidaatainete loetelus olevad ained, kuid SIN-nimekirja aineid ei ole asendamise jaoks ametlikult prioriteetseks määratud (aga võidakse tulevikus määrata).

## ALTERNATIIVIDE OTSIMINE



Võtke oma tarnijat kui partnerit tootearenduses. Ta võib olla õnnelik, kui saab teilt tagasisidet oma toodete kohta ja saab teada uute/alternatiivsete toodete vajadusest. Alles siis, kui annate teada oma vajadustest, saavad teised sellele reageerida.

# KAHETSUSETA

# ASENDAMINE



Lugesin just artiklit bisfenool A ehk BPA kohta, mida kasutame oma purkide sisemise kihil tihendamiseks ja katmiseks. See võib olla inimeste tervisele väga ohtlik! Peame kohe leidma asenduse.

Tegelen sellega, boss! ... Tere, tahan uurida, kas teil on BPA-le mingeid asendusi pakkuda? Me saime just teada, et see on ohtlik ...

Enne uue alternatiivi kasutusele võtmist hinnake selle omadusi ning nendega seotud riske. Asendamine on mõistlik vaid siis, kui uuel alternatiivil on vähem ohtlikke omadusi. Pange tähele, et alternatiivide kohta on sageli vähem teavet ja otsuse tegemisel ei pruugi te teada kõiki omadusi!



Muidugi! Meil on BPA-le hea asendaja. Sellel on samad tehnilised omadused, nii et jääte kindlasti rahule!

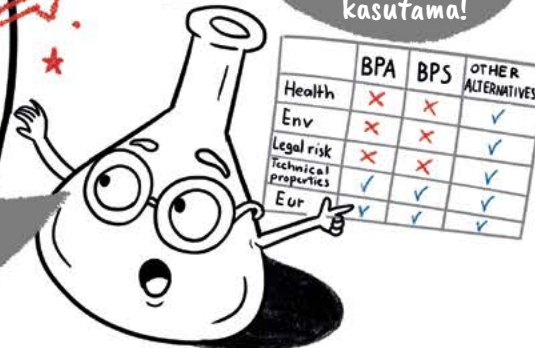


Mõne kuu pärast ...

Oh ei... Oleme mõnda aega kasutanud uut asendajat, kuid see sisaldab bisfenool S-i (BPS), millel on BPA-ga sarnased negatiivsed omadused! Kuidas me küll sellise vea tegime?!

Meie ohutum asendaja saabus, hakkame seda kasutama!

Enne asendamist tuleb läbi viia tervise- ja keskkonnoahtude riskihindamine, et vältida kahetsusväärset asendamist.

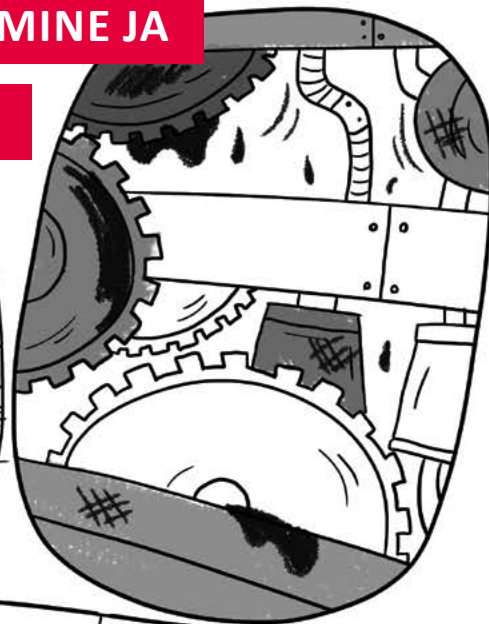
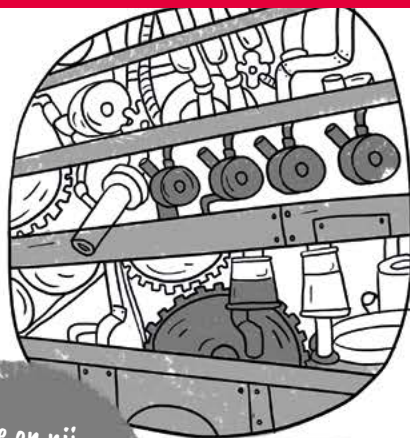


	BPA	BPS	OTHER ALTERNATIVES
Health	×	×	✓
Env	×	×	✓
Legal risk	×	×	✓
Technical properties	✓	✓	✓
Eur	✓	✓	✓

Alternatiivide ohutuse hindamiseks on mitu võimalust. Üks neist on **SubSelect** – see on tasuta, väikese ja keskmise suurusega ettevõtete sõbralik tööriist, mis aitab alternatiive võrrelda. Ebakindluse korral tasub uue alternatiiviga kaasnevate ohtude ja riskide kohta küsida nõu ka ekspertidelt.

## TEHNOLOOGIATE MUUTMINE JA

## RISKIDE VÄHENDAMINE



Uh... See on nii suur töö ja mul ei ole väga hea olla. Tahaksin, et nende osade puhastamiseks oleks mõni muu viis.



Mõnikord saab ohtlike ainete kasutamist vähendada, võttes kasutusele uue tehnoloogia, millel on sama funktsioon. Tihti kardetakse, et peab tegema suuri investeeringuid, aga enne otsustamist peaks kaaluma kõiki võimalusi.



Mõnikord pole vaja mingeid aineid kasutada. Miks sa seda uut tehnoloogiat ei proovi?



Ja ma pean vajutama vaid üht nuppu?!



See on hämmastav!

Kaasaegsed tehnoloogiad ei ole alati ülikallid. Tihtilugu saab uue tehnoloogia abil vähendada või vältida ohtlike ainete kasutamist ning parandada ka protsessi tõhusust ja tulemuslikkust.

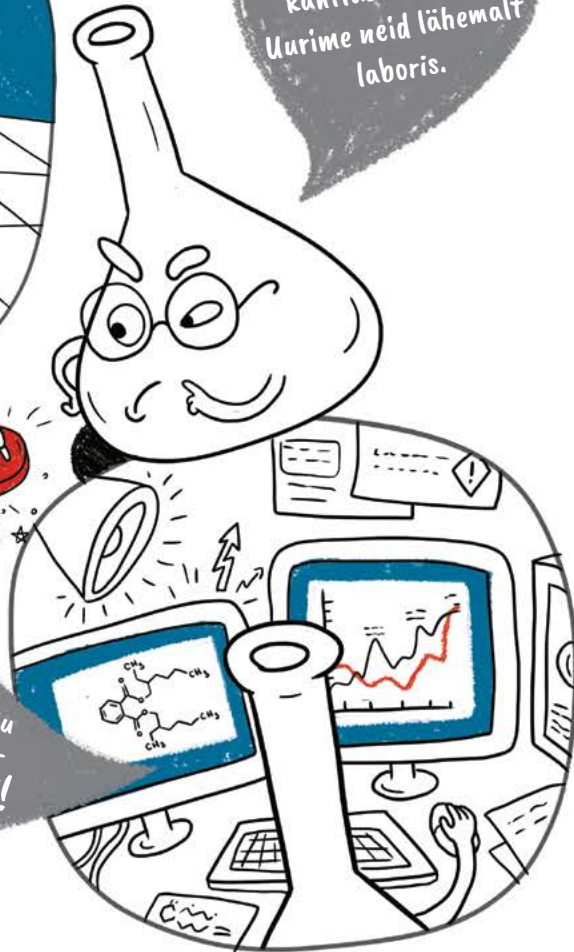




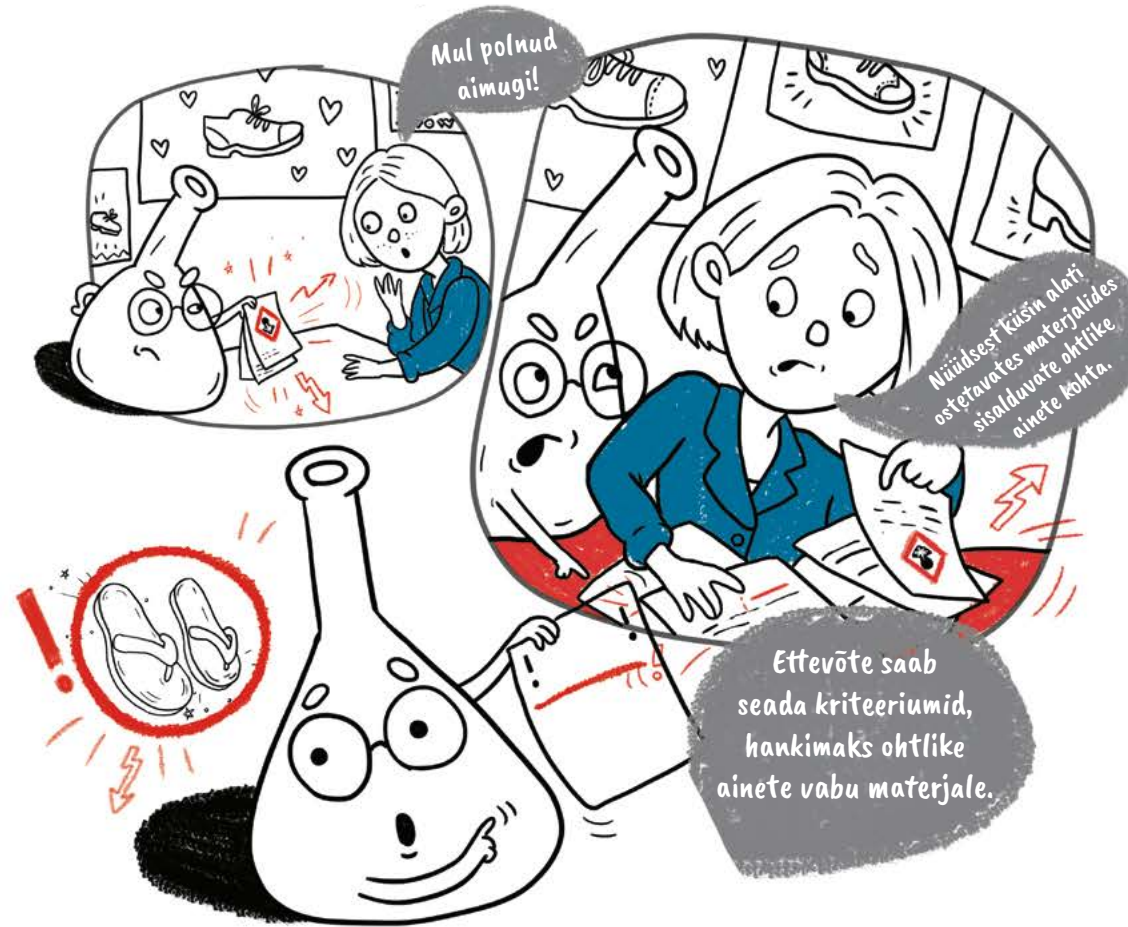
Hmm... Need näevad kahtlased välja...  
Uurime neid lähemalt laboris.



Täpselt nagu  
ma arvasin -  
ftalaadid!



TARNEAHEL



Mul polnud  
aimugi!

Nüüdsest küsin alati  
ostetavates materjalides  
sisalduvate ohtlike  
ainete kohta.

Ettevõtte saab  
seada kriteeriumid,  
hankimaks ohtlike  
ainete vabu materjale.

Küsi oma tarnijalt, kas teie kasutatavad toorained või tooted sisaldavad **väga ohtlikke aineid** (VOA). Kui jah, siis proovige leida muid alternatiive, et vältida nende kemikaalide turuletulekut. Sellega pälvite oma klientide usalduse.

# TÖÖTAJATE

## KAITSE



Kui ohtlike kemikaalide kasutamine on möödapääsmatu ja ei ole võimalik vältida nendega kokkupuudet tehniliste vahendite, nt kohaliku väljatõmbeventilatsiooni abil, tuleks tervise kaitsmiseks kasutada isikukaitsevahendeid (IKV). Vaadake ohtude ohjamismeetmete hierarhia püramiidi:

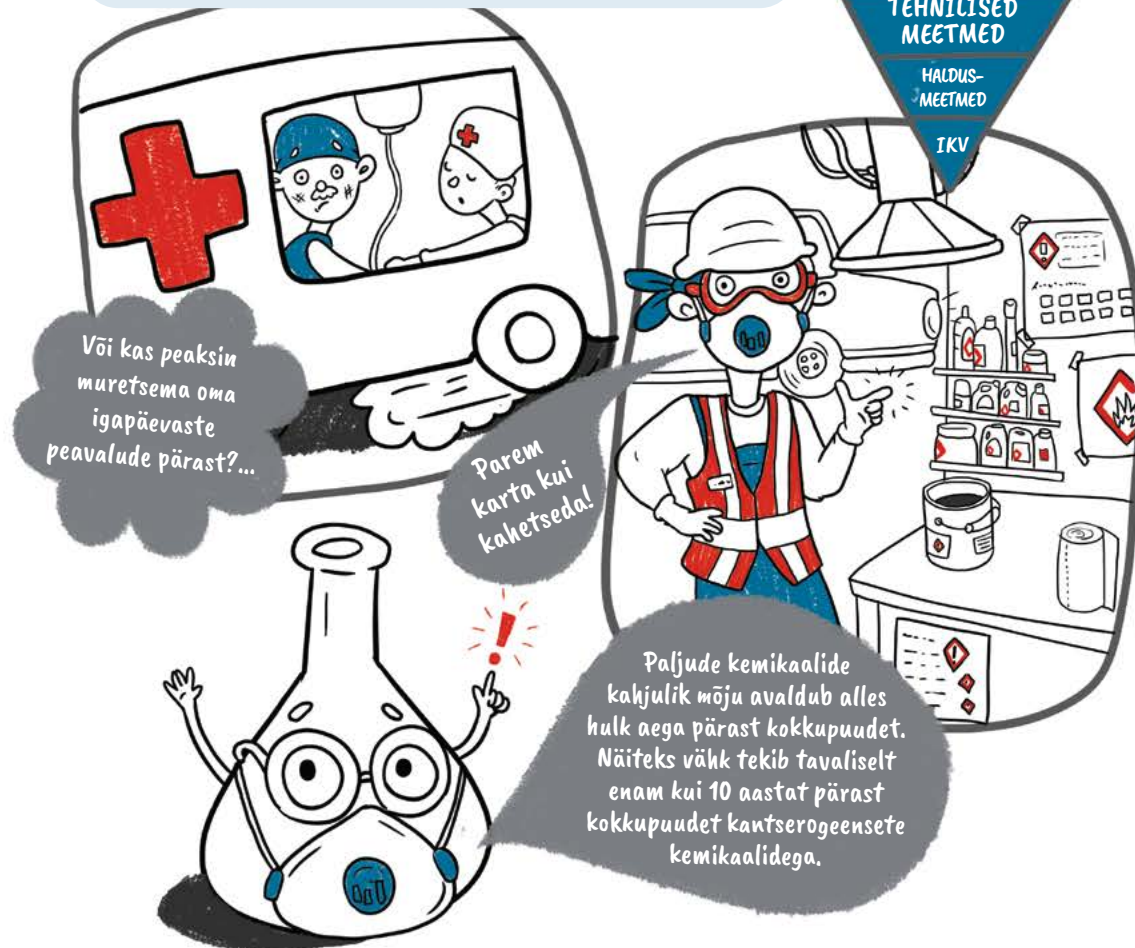
KÕRVALDAMINE

ASENDAMINE

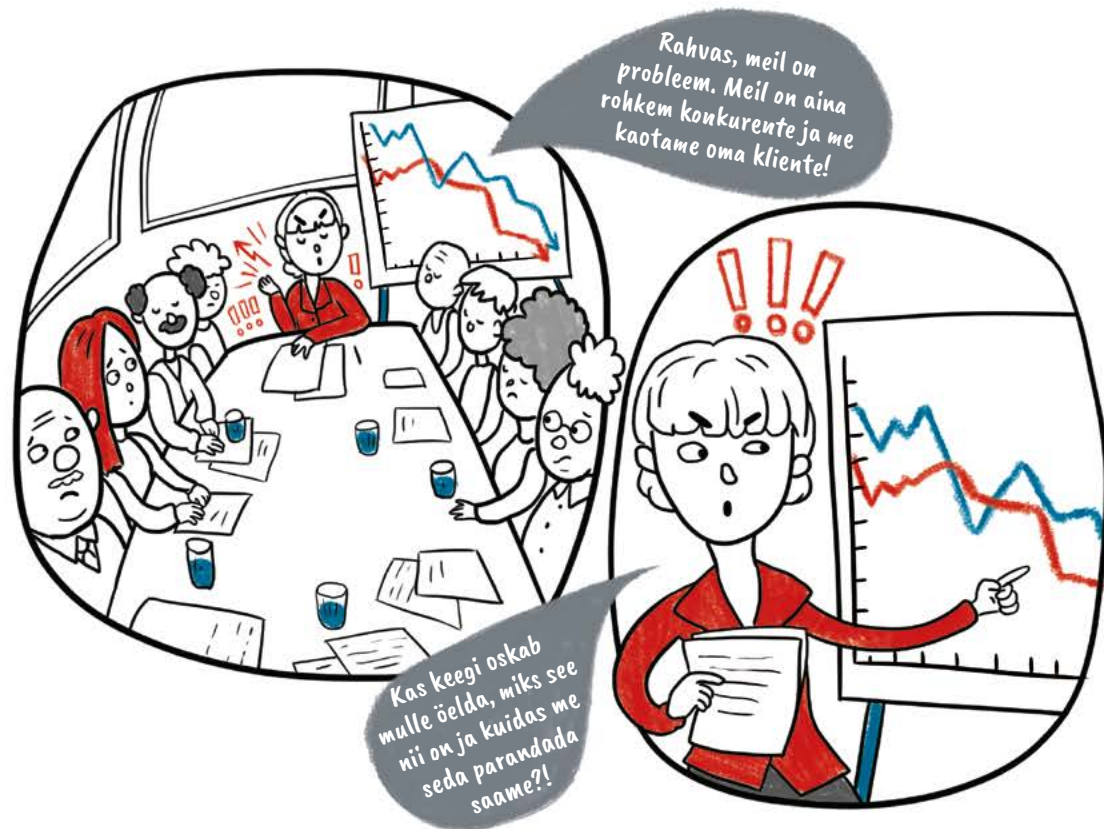
TEHNILISED MEETMED

HALDUS-  
MEETMED

IKV

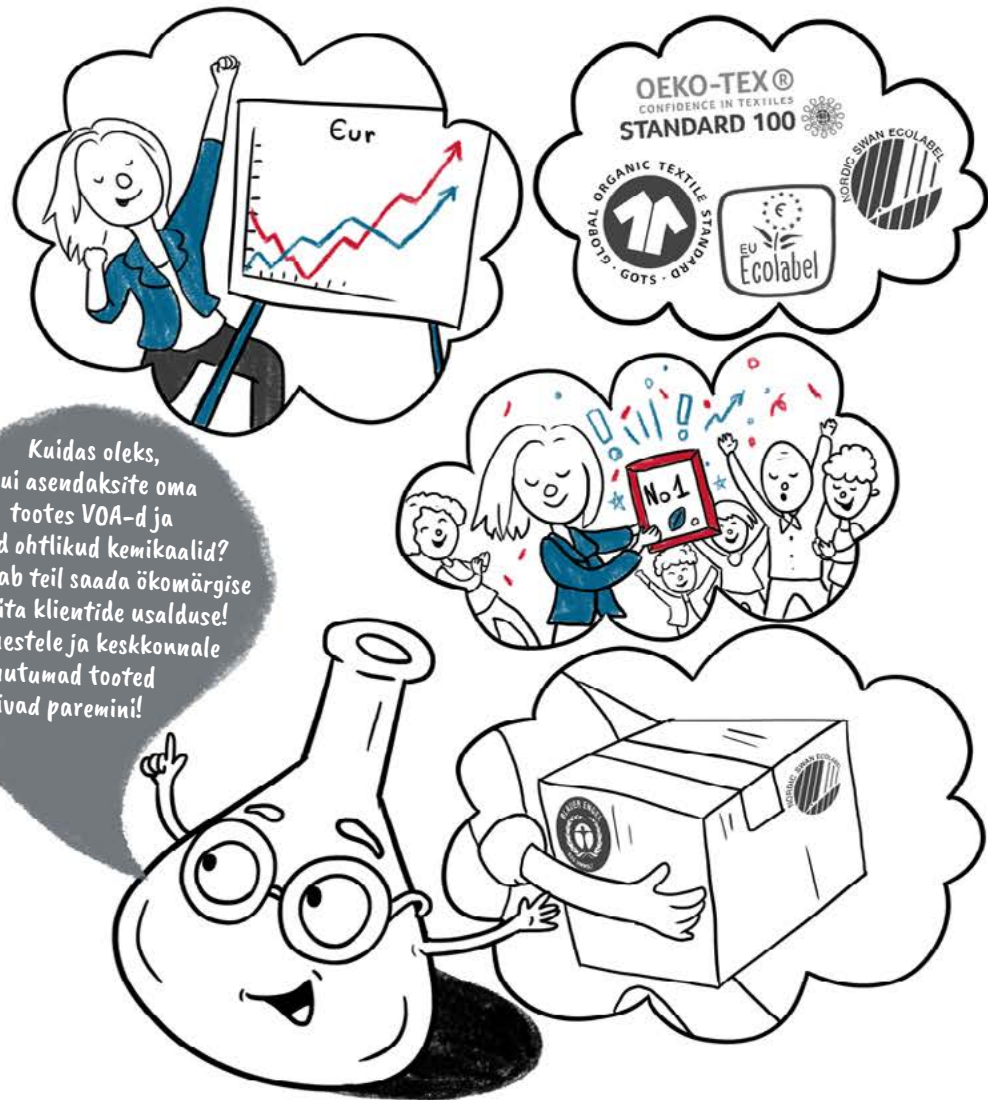


# TURUEELISED



Soovimatute ainete asendamine ja toodete muutmine ohutumaks nii inimestele kui ka keskkonnale võib anda turueeliseid. See võib tuua uusi kliente ja parandada ettevõtte mainet.

Kuidas oleks, kui asendaksite oma tootes VOA-d ja muud ohtlikud kemikaalid? See aitab teil saada ökomärgise ja võita klientide usalduse! Inimestele ja keskkonnale ohutumad tooted müüvad paremini!



# KASULIKUD VEEBILEHED

## [fitreach.eu](https://fitreach.eu)

Projekt LIFE Fit For REACH: asendamise näited, teave kemikaalide riskijuhtimisega seonduvate erinevate teemade kohta, töövahendid ja publikatsioonid

## [fitreach.eu/content/tools](https://fitreach.eu/content/tools)

- Näidistabel kemikaalide arvestuse pidamiseks
- Ohutuskaardi kontrollnimekiri (kvaliteedikontroll)
- SubSelect – töövahend ainete ja segude hindamiseks ja võrdlemiseks

## [echa.europa.eu/candidate-list-table](https://echa.europa.eu/candidate-list-table)

Väga ohtlike ainete loetelu

## [sinlist.chemsec.org](https://sinlist.chemsec.org)

SIN-nimekiri (*Substitute It Now!*)

## [subsportplus.eu](https://subsportplus.eu)

Asendamise tugiportaal, sealhulgas asendamise näidete andmebaas

## [marketplace.chemsec.org](https://marketplace.chemsec.org)

Andmebaas ohtlike kemikaalide ohutumate alternatiivide kohta

## LIFE / FIT FOR REACH



Projekti „Balti riikide tööstusettevõtete piloottegevused heidete vähendamiseks ohtlike kemikaalide asendamise ja ressursside efektiivsema kasutamise teel“ (LIFE Fit for REACH, projekti nr LIFE14ENV/LV/000174) kaasrahastavad Euroopa Liidu LIFE programm ja Keskonnainvesteeringute Keskus.

