

Kansallinen vaarallisia kemikaaleja koskeva ohjelma

Väliarviointi ja tarkistus 2017

YMPÄRISTÖN-
SUOJELU



Suomen ympäristö 4/2017

Kansallinen vaarallisia kemikaaleja koskeva ohjelma

Väliarviointi ja tarkistus 2017

Suomi
Finland
100

Ympäristöministeriö

ISBN: 978-952-11-4700-5 (nid.)
978-952-11-4739-5 (PDF)

Kansikuva: Risto Puranen / Vastavalo

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Tietotuki- ja julkaisuyksikkö, Marianne Laune
Helsinki 2017



4041 0017
Painotuote

Kuvailulehti

| | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------|-------------------|
| Julkaisija | Ympäristöministeriö | Toukokuu 2017 | |
| Tekijät | Työryhmä | | |
| Julkaisun nimi | Kansallinen vaarallisia kemikaaleja koskeva ohjelma. Väliarviointi ja tarkistus 2017 | | |
| Julkaisusarjan nimi ja numero | Suomen ympäristö 4/2017 | | |
| Diaari/hankenumero | - | Teema | Ympäristönsuojelu |
| ISBN painettu | 978-952-11-4700-5 | ISSN painettu | 1238-7312 |
| ISBN PDF | 978-952-11-4739-5 | ISSN PDF | 1796-1637 |
| URN-osoite | http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4739-5 | | |
| Sivumäärä | 74 | Kieli | suomi |
| Asiasanat | kemikaalit, ympäristönsuojelu, terveydensuojelu, työsuojelu, riskinhallinta, kemikaalivalvonta | | |
| Tiivistelmä | <p>Kansallista vaarallisia kemikaaleja koskevan ohjelman toimeenpanoa on arvioitu ja sen suositukset on tarkistettu. Itse ohjelma on laadittu vuonna 2006 pääministeri Vanhasen hallitusohjelman mukaisesti ja sitä on täydennetty vuonna 2013 pääministeri Kataisen hallitusohjelman edellyttämällä tavalla.</p> <p>Kemikaaliohjelman tavoite on, että kemikaalit eivät aiheuta Suomessa merkittävää terveys- ja ympäristöhaittaa vuonna 2020. Tarkistuksessa kiinnitettiin kemikaaliriskien hallinnan näkökulmasta huomiota toimintaympäristön muutoksiin. Näiksi tunnistettiin kiertotalous, EU:n 7. ympäristöalan toimintaohjelma, Agenda 2030-toimintaohjelma ja kestävä kehityksen tavoitteet sekä EU:n työsuojelulainsäädännön ja -politiikan uudistaminen. Lisäksi pohdittiin, miten ohjelmalla voidaan edistää biosidien kestävä käyttöä ja kestävä kemian periaatteiden soveltamista, lisätä tietopohjaa ympäristön mikromuoveista sekä huomioida nykyistä paremmin altistuminen herkistäville aineille.</p> <p>Ohjelman toimenpidesuosituksia on täsmennetty ja ajanmukaistettu. Väestön ja työntekijöiden altistumisesta kemikaaleille sekä haitallisten aineiden ympäristökuormituksesta tarvitaan edelleen lisää tietoa. Kiertotaloutta edistettäessä tulee myös ottaa huomioon materiaalien sisältämien haitallisten aineiden riskit ja mahdollisuudet korvata ne haitattomilla vaihtoehdoilla.</p> <p>Uusina toimenpidesuosituksina esitetään kestävä kemian tunnetuksi tekemistä, herkistäville aineille altistumisen vähentämistä työpaikoilla, biosidien kestävä käytön ohjeiden laatimista sekä merten muovijätteen ja niihin sisältyvien ja sitoutuvien haitallisten aineiden vähentämistä kansainvälisin toimin.</p> | | |
| Kustantaja | Ympäristöministeriö | | |
| Painopaikka ja vuosi | Lönnberg Print & Promo, 2017 | | |
| Julkaisun myynti/ jakaja | Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi | | |

Presentationsblad

| | | | |
|--|--|--------------------|-----------|
| Utgivare | Miljöministeriet | Maj 2017 | |
| Författare | Arbetsgruppen | | |
| Publikationens titel | Nationella programmet för farliga kemikalier. Halvtidsutvärdering och revidering 2017 | | |
| Publikationsseriens namn och nummer | Miljön i Finland 4/2017 | | |
| Diarie-/ projektnummer | - | Tema | Miljövård |
| ISBN tryckt | 978-952-11-4700-5 | ISSN tryckt | 1238-7312 |
| ISBN PDF | 978-952-11-4739-5 | ISSN PDF | 1796-1637 |
| URN-adress | http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4739-5 | | |
| Sidantal | 74 | Språk | finska |
| Nyckelord | kemikalier, miljövård, hälsoskydd, arbetarskydd, riskhantering, kemikalietillsyn | | |
| Referat | <p>Verkställandet av det nationella programmet för farliga kemikalier har utvärderats och dess rekommendationer reviderats. Själva programmet har utarbetats 2006 i enlighet med statsminister Vanhanens regeringsprogram och har kompletterats 2013 på det sätt som statsminister Katainens regeringsprogram förutsatte.</p> <p>Kemikalieprogrammets mål är att kemikalier inte ska orsaka betydande hälso- och miljöolägenheter i Finland efter år 2020. I revideringen fäste man uppmärksamhet vid förändringar i verksamhetsmiljön vad gäller hanteringen av kemikalierisker. Som förändringar identifierade man cirkulär ekonomi, EU:s 7:e åtgärdsprogram för miljön, åtgärdsprogrammet Agenda 2030 och målen för hållbar utveckling samt reformen av EU:s arbetsmiljölågstiftning och politik. Därtill funderade man på hur programmet kan främja hållbar användning av biocider och tillämpningen av principer för hållbar kemi, öka kunskapsbasen om mikroplaster i miljön och beakta exponering för allergiframkallande ämnen bättre än i nuläget.</p> <p>Programmets åtgärdsrekommendationer har preciserats och uppdaterats. Det behövs fortsättningsvis mer information om befolkningens och arbetstagarnas exponering för kemikalier och om miljöeffekterna av skadliga ämnen. När cirkulär ekonomi främjas ska man också beakta riskerna med de skadliga ämnen material innehåller och möjligheterna att ersätta dem med ofarliga alternativ.</p> <p>Som nya åtgärdsrekommendationer föreslår man mer information om hållbar kemi, minskad exponering för allergiframkallande ämnen på arbetsplatser, upprättande av anvisningar för hållbar användning av biocider samt minskning av plastavfallet i havet och de skadliga ämnen de innehåller och binder genom internationella åtgärder.</p> | | |
| Förläggare | Miljöministeriet | | |
| Tryckort och år | Lönberg Print & Promo, 2017 | | |
| Beställningar/ distribution | Elektronisk version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Beställningar: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi | | |

Description sheet

| | | |
|---|--|--|
| Published by | Ministry of the Environment | May 2017 |
| Authors | Working group | |
| Title of publication | National Programme on Hazardous Chemicals. Interim review and revision 2017 | |
| Series and publication number | The Finnish Environment 4/2017 | |
| Register number | - | Subject Environmental protection |
| ISBN (printed) | 978-952-11-4700-5 | ISSN (printed) 1238-7312 |
| ISBN PDF | 978-952-11-4739-5 | ISSN (PDF) 1796-1637 |
| Website address (URN) | http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4739-5 | |
| Pages | 74 | Language Finnish |
| Keywords | chemicals, environmental protection, health protection, occupational health and safety, risk management, chemicals control | |
| <p>Abstract</p> <p>A review has been conducted on the implementation of the National Programme on Hazardous Chemicals and its recommendations have been revised. The programme was prepared in accordance with Prime Minister Vanhanen's Government Programme in 2006 and it was supplemented in 2013 as required by Prime Minister Katainen's Government Programme.</p> <p>The objective of the programme is to ensure that chemicals pose no significant environmental risks or human health hazards in Finland in 2020. With regard to the management of chemical risks the revision focused on changes in the operating environment. These include the circular economy, the 7th EU Environment Action Programme, the Agenda 2030 for Sustainable Development and Sustainable Development Goals, and the reform of the EU the legislation and policy on occupational health and safety. The matters considered also included how the programme can contribute to the sustainable use of biocides and application of the principles of sustainable chemistry, enhance the knowledge base on environmental microplastics, and better take into account the exposure to sensitizers.</p> <p>The recommendations for measures have been further specified and updated. More information is still needed on the exposure of the population and employees to chemicals and environmental load caused by hazardous chemicals. Matters to be taken into account in promoting the circular economy include the risks of hazardous substances contained in the materials and possibilities to use non-harmful alternatives instead of these.</p> <p>The new recommendations for measures are concerned with making sustainable chemistry better known, reducing exposure to sensitizers at workplaces, preparation of instructions for sustainable use of biocides, and taking international action to reduce plastic wastes in marine areas and the harmful substances contained in and bound to these.</p> | | |
| Publisher | Ministry of the Environment | |
| Printed by (place and time) | Lönberg Print & Promo, 2017 | |
| Publication sales/ Distributed by | Distribution by: julkaisut.valtioneuvosto.fi Publication sales: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi | |

Sisältö

| | |
|---|----|
| 1 Johdanto | 9 |
| 2 Ohjelman tavoitteet | 13 |
| 3 Toimintaympäristön muutokset | 15 |
| 3.1 Kiertotalous ja kemikaalit..... | 15 |
| 3.2 Euroopan unionin seitsemäs ympäristöalan toimintaohjelma | 17 |
| 3.3 Agenda 2030; kestävän kehityksen tavoitteet ja kemikaalit | 18 |
| 3.4 Turvallisempi ja terveellisempi työ kaikille | 20 |
| 3.5 Muita keskeisiä muutoksia..... | 21 |
| 3.6 Alan keskeiset viranomaiset ja tutkimuslaitokset | 23 |
| 3.7 Alan keskeinen lainsäädäntö..... | 28 |
| 4 Ohjelman toimenpidesuositukset | 38 |
| 5 Ohjelman toimeenpano ja seuranta | 65 |
| 6 Toimenpidesuositusten vaikutusten arviointi | 66 |
| 7 Yhteenveto | 68 |
| Liite 1: Lyhenteet | 70 |
| Liite 2. Kestävän kehityksen tavoitteet ja alatavoitteet | 73 |

1 Johdanto

Vuonna 2006 valmistuneen kansallisen vaarallisia kemikaaleja koskevan ohjelman (KELO) tavoitteena on, etteivät kemikaalit aiheuta merkittäviä terveys- ja ympäristöhaittoja Suomessa vuonna 2020. Tavoite on yhteneväinen Johannesburgin kestävän kehityksen huipukokouksessa vuonna 2002 sovitun tavoitteen sekä vuonna 2006 hyväksytyyn YK:n kansainvälisen kemikaalien hallinnan strategian (SAICM) kanssa.

Ohjelmassa on arvioitu kemikaalien aiheuttamaa haittaa kuluttajille, kansanterveydelle sekä työntekijöiden terveydelle ja ympäristölle kemikaalien koko elinkaaren aikana. Ohjelman tavoitteena on edistää ja kehittää kemikaalien riskinhallintaa erityisesti sellaisilla yhteiskunnan osa-alueilla ja toiminnoissa, jotka tähän asti ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Tarkasteltavia aineryhmiä ovat mm. teollisuus- ja kuluttajakemikaalit (aineet ja seokset), kasvinsuojeluaineet, lannoitteet, rehujen lisäaineet ja elintarvikkeiden lisäaineet ja viera-aineet, biosidit, lääkeaineet ja eläinlääkkeet, kosmetiikka, tuotteiden (esineiden) sisältämät kemikaalit sekä teollisuus- ja polttoprosesseissa syntyvät haitalliset aineet.

Ohjelman tavoitteena on erityisesti:

- toteuttaa EU:n kemikaaliasetusten (REACH ja CLP) tavoitteita tehokkaasti ja hyödyntää saatua uutta tietoa
- koota tietoa ja seurata vaarallisille aineille altistumista
- kehittää yritysten ja muiden toiminnanharjoittajien kemikaalien riskinarviointia ja riskinhallintaa
- vähentää tuotteiden aiheuttamia kemikaaliriskejä
- vaikuttaa kemikaalihaittojen vähentämiseen kansainvälisesti

Ohjelman rajausten mukaisesti siinä ei oteta huomioon elävistä mikrobeista tai geenitekniikalla muunnetuista organismeista aiheutuvia ympäristö- tai terveysriskejä, eikä kemikaalien tahallisen väärinkäytön aiheuttamia riskejä. Ilmastonmuutokseen, happamoitumiseen ja rehevöitymiseen vaikuttavia kemikaaleja ei käsitellä, koska niiden aiheuttamat riskit on huomioitu muissa ohjelmissa. Ohjelmassa ei käsitellä myöskään kemikaalionnettomuuksia eikä kemikaalikuljetuksia. Ohjelmassa ei toisaalta tarkastella myöskään tupakoinnin aiheuttamia terveysriskejä huolimatta siitä, että ympäristön tupakansavu sisältää useita

syöpää aiheuttavia ja muita vaaraa aiheuttavia kemikaaleja. Näitä koskevat omat erillislainsäädäntönsä. Lisäksi tässä 2. tarkistuksessa huomioitiin, että kasvinsuojeluaineiden vuonna 2011 julkaistu kestävän käytön kansallinen toimintaohjelma toteuttaa kansallisen vaarallisia kemikaaleja koskevan ohjelman tavoitteita kasvinsuojeluaineiden osalta.

Kemikaaliohjelman ensimmäinen väliarviointi tehtiin vuonna 2012. Tällöin selvitettiin, kuinka hyvin alkuperäisin toimin oli edistytty kansainvälisessä tavoitteessa minimoida kemikaalien terveys- ja ympäristöriski vuoteen 2020 mennessä. Pääministeri Kataisen hallituksen ohjelman (22.6.2011) tavoitteen mukaisesti arvioitiin myös uusien esille nousseiden aiheiden, kuten nanomateriaalien, hormonitoimintaa häiritsevien aineiden ja kemikaalien yhteisvaikutusten, edellyttämien lisätoimien tarve.

Ensimmäisessä väliarvioinnissa ja tarkistuksessa sovittiin, että vuoden 2016 aikana ympäristöministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön yhteistyönä selvitetään ohjelman suositusten toteuttamisen tilannetta koskevan uuden väliarvioinnin tarve ja toteuttamistapa. Ministeriöt tunnistivat tarpeen arvioida nykyisten toimien riittävyys kansainvälisen tavoitteen saavuttamiseksi sekä harkita mahdollisia lisätoimia toimintaympäristön muutoksista johtuen. Ympäristöministeriö asetti työryhmän kansallisen vaarallisia kemikaaleja koskevan ohjelman väliarviointia ja tarkistusta varten ajalle 1.10.2016 – 31.1.2017. Työryhmän tehtävänä oli arvioida kansallisen vaarallisia kemikaaleja koskevan ohjelman toimien riittävyys ohjelman tavoitteen saavuttamiseksi ja tehdä ehdotus ohjelman tarkistamisesta toimintaympäristön muutokset huomioiden. Toimintaympäristön muutoksiksi tunnistettiin ennen työryhmän työn aloittamista: i) kiertotalous, ii) EU:n 7. ympäristöalan toimintaohjelma ja iii) Agenda 2030 ja kestävän kehityksen tavoitteet. Lausuntokierroksella nostettiin lisäksi uutena toimintaympäristön muutoksena EU:n uudet linjaukset työterveys- ja työturvallisuuslainsäädännön uudistamisesta. Ehdotusta laadittaessa työryhmän tuli myös tarkastella, miten ohjelmalla voidaan edistää biosidien kestävää käyttöä ja ns. kestävän kemian periaatteiden soveltamista. Edellä mainittujen arviointien ja tarkastelujen perusteella työryhmä teki ehdotuksen ohjelman väliarvioinnista ja tarkistuksesta, joka lähetettiin 23.2.2017 lausuntokierrokselle. Ehdotuksesta toimitti 28 tahoa lausunnon, joissa pääsääntöisesti oltiin siihen tyytyväisiä. Lausunnoissa esitetyt teknisluonteiset korjausehdotukset on otettu huomioon. Muutamassa lausunnossa kaivattiin ehdotettua ponnekkaampia toimenpidesuosituksia ja katsottiin, että ohjelman tulisi olla strateginen ja tavoitteellinen, mutta näiltä osin ei tehty varsinaisia muutosehdotuksia. Lisäksi muutamissa lausunnoissa korostettiin lääkejätteiden, elintarvikkeiden ja tuontitavaroiden kautta tapahtuvan kemikaaleille altistumisen merkitystä. Kestävän kemian esille nostamista kannatettiin. Joissakin lausunnoissa peräänkulutettiin nykyistä aktiivisempaa toimintaa EU:ssa ja kansainvälisesti muun muassa haitallisimpien aineiden rajoittamiseksi. Useissa lausunnoissa korostettiin kiertotalouden huomioon ottamisen ja sitä säätelevän lainsäädännön arvioimisen tarpeellisuutta.

Työryhmän jäsenet

Työryhmän puheenjohtajana toimi ylijohtaja Tuula Varis ympäristöministeriöstä ja varapuheenjohtajana johtaja Jari Keinänen sosiaali- ja terveysministeriöstä. Työryhmän jäseninä toimivat neuvottelevat virkamiehet Hanna Korhonen ja Sirkku Saarikoski sosiaali- ja terveysministeriöstä, vanhempi hallitussihteeri Laura Holkko työ- ja elinkeinoministeriöstä, maatalousylitarkastaja Tove Jern maa- ja metsätalousministeriöstä, neuvottelevat virkamiehet Pirkko Kivelä ja Ari Kangas ympäristöministeriöstä, ryhmäpäälliköt Annette Ekman ja Paula Haapasola Turvallisuus- ja kemikaalivirastosta, vanhempi suunnittelija Jukka Mehtonen Suomen ympäristökeskuksesta, johtava tutkija Hannu Kiviranta Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselta, vanhempi asiantuntija Tiina Santonen Työterveyslaitokselta, asiantuntija Irina Simola Elinkeinoelämän keskusliitto EK:stä, johtava asiantuntija Eliisa Irpola Kemianteollisuus ry:stä, työympäristösihteeri Kari Mäkelä TEAM Teollisuusalojen ammattiliitto ry:stä, kemikaaliasiantuntija Terhi Kuljukka-Rabb Teknisen Kaupan Liitto ry:stä, eettisen kulluttamisen asiantuntija Jenni Vainioranta Kuluttajaliitto-Konsumentförbundet ry:stä sekä kemikaaliasiantuntija Jari Huhtala Suomen luonnonsuojeluliitosta. Työryhmän varajäseniä olivat ylitarkastajat Jussi Poutanen ja Kirsi Kyrkkö sosiaali- ja terveysministeriöstä, neuvotteleva virkamies Pirjo Salminen maa- ja metsätalousministeriöstä, neuvotteleva virkamies Tarja-Riitta Blauberg ja yli-insinööri Kaisa Kauko ympäristöministeriöstä, ryhmäpäälliköt Marilla Lahtinen ja Kaija Kallio-Mannila Turvallisuus- ja kemikaalivirastosta, kemisti Noora Perkola Suomen ympäristökeskuksesta, vanhempi asiantuntija Tapani Tuomi Työterveyslaitokselta, johtaja Juha Pyötsiä Kemianteollisuus ry:stä, työehtosihteeri Markku Aaltovirta TEAM Teollisuusalojen ammattiliitto ry:stä, ympäristöpäällikkö Marja Ola Teknisen Kaupan Liitto ry:stä, Sari Karjomaa Teknokemian Yhdistys ry:stä sekä tekninen asiantuntija Pertti Sundqvist Suomen luonnonsuojeluliitosta. Lisäksi työryhmän työpajatyöskentelyyn osallistuvivat asiantuntijoina neuvottelevat virkamiehet Taina Nikula, Eeva Nurmi ja Ulla-Riitta Soveri ympäristöministeriöstä, viestintäjohtaja Johanna Salomaa-Valkamo Turvallisuus- ja kemikaalivirastosta sekä MMT Helvi Heinonen-Tanski Suomen luonnonsuojeluliitosta. Ryhmän sihteerinä toimi ylitarkastaja Laura Niskanen ympäristöministeriöstä.

Työn toteuttaminen

Työryhmä laati väliarvioinnin kansallisen kemikaaliohjelman toimeenpanosta vuosina 2013–2016 sekä ehdotuksen tarkistetuksi kansalliseksi vaarallisia kemikaaleja koskevaksi ohjelmaksi. Väliarviointi löytyy ympäristöministeriön www-sivuilta. Ryhmä arvioi työssään ohjelman eri vaikutustavoitteiden saavuttamiseen tähtäävien toimenpidesuosituksen toimeenpanoa vuosina 2013–2016 sekä tunnisti toimenpidesuositukseen liittyviä kehittämis- ja uudistustarpeita. Lisäksi työryhmä tarkasteli ohjelman edellisen väliarvioinnin ja tarkistuksen jälkeen tapahtuneita keskeisiä toimintaympäristön muutoksia ja tunnisti tarpeita uusille toimenpidesuosituksille ja toimille. Työssään työryhmä pitäytyi alkuperäisen ohjelman soveltamisrajauksissa ja lisäksi huomioitiin, että kasvinsuojeluaineiden kestävä käytön kansallinen toimintaohjelma toteuttaa kemikaaliohjelman tavoitteita kasvinsuojeluaineiden osalta.

Työ käynnistyi arvioimalla toimenpidesuosituksen toteutusta ohjelman ensimmäisen väliarvioinnin ja tarkistuksen jälkeen vuosina 2013 - 2016. Kemikaalineuvottelukunnan (KENK) vuosittaiseen seurantaan pohjautuen työryhmässä edustetut tahot kokosivat toimenpidesuosituksen toimeenpanon tuloksia ja ehdottivat jatkotoimia suosituksen toimeenpanon varmistamiseksi vuoteen 2020 mennessä. Lisäksi toimeenpanon tulosten pohjalta työryhmä arvioi toimenpidesuosituksen toimeenpanon edistymistä neliportaisella arvioinnilla: (i) vihreä = toimenpidesuositus valmis, ii) keltainen = toimenpidesuositus käynnissä ja toimeenpano meneillään aikataulun mukaisesti, iii) sininen: toimenpidesuosituksen toimeenpano on jatkuva ja se on hoidossa ja hallinnassa, iv) punainen = toimenpidesuosituksen toimeenpanoa ei ole aloitettu tai toimeenpano ei ole aikataulussa.

Työryhmä kokoontui neljä kertaa. Lisäksi järjestettiin työpaja, jossa työryhmä i) arvioi ohjelman toimenpidesuosituksen ja ehdotettujen jatkotoimien riittävyyttä suosituksen tavoitteiden saavuttamiseksi vuoteen 2020 mennessä ja ehdotti uusia jatkotoimia tarvittaessa vaikutusalueilla 1-4, ii) harkitsi ja ehdotti uusia toimenpidesuosituksia huomioiden toimintaympäristön muutokset ja tarkastellen miten ohjelmalla voidaan edistää biosidien kestävää käyttöä ja ns. kestävä kemian periaatteiden soveltamista, sekä iii) keskusteli viestinnän poikkileikkaavasta roolista kemikaaliohjelman toimeenpanon tukena. Työpajaan osallistuivat sekä jäsenet että varajäsenet sekä edellä mainitut asiantuntijat. Työpajan veti tutkimusinsinööri Pia Rotko Suomen ympäristökeskuksesta ja pienryhmätyöskentelyn fasilitoivat työryhmän jäsenet.

Työryhmä arvioi työpajan ehdotuksia ohjelman tarkistamisesta. Työryhmä tarkasteli myös toimenpidesuosituksen tavoitteita, vastuutahoja ja vaikutuksia. Työssä pyrittiin täsmentämään aiempia toimenpidesuosituksia, joiden todettiin olevan edelleen ajankohtaisia ja joiden toimeenpanoa tulee jatkaa. Tarkistetusta ehdotuksesta poistettiin toimenpidesuositukset, jotka arvioitiin väliarvioinnissa valmiiksi tai joiden toimeenpano ei ole enää mahdollista resurssi- tai muista syistä. Osalle vaikutusalueista tunnistettiin kokonaan uusia toimenpidesuosituksia. Tarkastelussa kiinnitettiin erityistä huomioita tunnistettuihin toimintaympäristön muutoksiin, siihen miten ohjelmalla voidaan edistää biosidien kestävä käyttöä ja ns. kestävä kemian periaatteiden soveltamista sekä huomioitiin altistuminen herkistäville aineille.

2 Ohjelman tavoitteet

Vuonna 2006 valmistuneen kansallisen vaarallisia kemikaaleja koskevan ohjelman tavoitteena on, etteivät kemikaalit aiheuta merkittäviä terveys- ja ympäristöhaittoja Suomessa vuonna 2020. Ohjelmassa painotetaan edelleen, alkuperäisen vuonna 2006 hyväksytyyn kansallisen kemikaaliohjelman mukaisesti, EU:n kemikaalipolitiikan yleisiä periaatteita, terveyden ja ympäristönsuojelun korkeaa tasoa sekä nykyisten ja tulevien sukupolvien hyvinvointia. Lähtökohdiana on varovaisuusperiaate, jonka mukaan riskien vähentämistoimiin on ryhdyttävä, jos tieteelliset tulokset osoittavat, että kemikaalista saattaa aiheutua haitallisia vaikutuksia, vaikka haitan suuruudesta ja luonteesta olisi vielä tieteellistä epävarmuutta. Toinen lähtökohdista on edistää haitallisten aineiden korvaamista vähemmän haitallisilla, jos soveltuvia vaihtoehtoja on käytettävissä. Vuonna 2012 sovitut ohjelman vaikutusalueet ja vaikutustavoitteet säilyivät ennallaan.

Ohjelman vaikutusalueet ja niiden vaikutustavoitteet ovat:

1) REACH- ja CLP-asetusten tavoitteiden saavuttaminen ja uuden tiedon hyödyntäminen

EU:n REACH- ja CLP- asetuksen tuomat velvoitteet kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista sekä kemikaalien luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta toimeenpannaan tehokkaasti ja asetusten tavoitteet terveyden- ja ympäristönsuojelun korkean tason varmistamiseksi saavutetaan sekä asetusten kautta saatuja uusia tietoja hyödynnetään laajasti.

2) Altistumistiedot ja seuranta

Riskinarviointia ja riskinhallintaa sekä toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioimista varten on riittävästi tietoa terveydelle ja ympäristölle vaarallisille aineille altistumisesta ja päästöistä.

3) Yritysten ja muiden toiminnanharjoittajien kemikaalien riskinarviointi ja riskinhallinta

Toiminnanharjoittajilla on kemikaaliriskien hallintaan riittävästi tietoa ja menettelyjä, ja näitä käytetään ympäristön- ja terveydensuojelun korkean tason varmistamiseksi kaikenkokoisissa yrityksissä ja toimipaikoissa. Riskinarviointi hallitaan ja toteutetaan työpaikoilla.

4) Tuotteiden ja valmisteiden aiheuttamien kemikaaliriskien vähentäminen

Tuotteiden ja valmisteiden sisältämistä kemikaaleista on riittävästi tietoa ja niiden aiheuttamat riskit koko elinkaaren aikana ovat hallinnassa.

5) Kansainvälinen vaikuttaminen

Suomi on osaltaan vaikuttanut aktiivisesti siihen, että kemikaalien merkittävimmät haitalliset vaikutukset on minimoitu maailmanlaajuisesti vuoteen 2020 mennessä ns. Johannesburgin tavoitteiden saavuttamiseksi. Kansainvälinen kemikaalien riskinhallintaa ja tiedonvälitystä koskeva yhteistyö on Suomen osalta aktiivista.

3 Toimintaympäristön muutokset

Ohjelman 2. väliarvioinnissa ja tarkistuksessa tarkasteltiin tarvetta mahdollisille lisätoimille toimintaympäristön muutoksista johtuen. Tässä kappaleessa kuvataan pääpiirteissään keskeisimmät ja työryhmän huomioimat toimintaympäristönmuutokset kemikaalihallinnan näkökulmasta. Työryhmän työn alussa toimintaympäristön muutoksiksi tunnistettiin kiertotalous, EU:n 7. ympäristöalan toimintaohjelma sekä Agenda 2030-toimintaohjelma ja sen kestävä kehityksen tavoitteet. Lisäksi kappaleet keskeisimmistä muutoksista viranomaisorganisaatioissa ja lainsäädännössä on päivitetty.

Alkuperäistä vuoden 2006 kemikaaliohjelmaa laadittaessa tarkasteltiin perusteellisesti kansallisia lähtökohtia ohjelman laatimiselle. Ohjelmassa kuvattiin kemikaaliohjelman näkökulmasta kansallisia ominaispiirteitä ja nykytilaa, kemikaalien käyttöä ja valmistusta Suomessa, kemikaaliriskien vähentämiseen tähtäviä ohjauskeinoja, keskeisiä viranomaisia, REACH-asetusluonnosta, kansainvälistä yhteistyötä, toiminnanharjoittajien omaehtoisia toimia, muita toimijoita kemikaaliriskien vähentämisessä, tutkimusta sekä haitallisia kemikaaleja muissa ohjelmissa. Lisäksi ohjelman laatimisen taustaksi tehtiin laajoja selvityksiä kemikaalihallinnan tilanteesta Suomessa. Vuoden 2012 ohjelman väliarvioinnissa ja tarkistuksessa kuvattiin vain kemikaaliohjelman hyväksymisen jälkeen tapahtuneet keskeisimmät muutokset viranomaisorganisaatioissa ja lainsäädännössä.

3.1 Kiertotalous ja kemikaalit

Kiertotaloudessa resurssit säilytetään taloudessa silloinkin, kun tuote on tullut käyttöikänsä päähän. Tavoitteena on jo lähtökohtaisesti suunnitella ja valmistaa tuotteet siten, että ne pysyvät käytössä ja kierrossa mahdollisimman pitkään. Siirtyminen kiertotalouteen edellyttää muutoksia koko arvoketjussa aina tuotteen suunnittelusta uusiin liiketoiminta- ja markkinointimalleihin sekä kulutuskäyttötymiseen. Kiertotalous on monialainen ja mittava muutos toimintatavoissa. Pääministeri Sipilän hallitusohjelman tavoitteena on nostaa Suomi kiertotalouden kärkimaaksi vuoteen 2025 mennessä. Syksyllä 2016 julkaistu Kierrolla kärkeen – Suomen kiertotalouden tiekartta 2016-2025 on Sitran, ministeriöiden ja

laajasti eri toimijoiden yhteistyönä valmistunut suunnitelma, jolla kiertotalouden mahdollisuuksia pyritään toteuttamaan.

Euroopan komission joulukuussa 2015 antama ehdotus kiertotaloudesta sisältää laajan toimintasuunnitelman (2016-2018) sekä ehdotukset kuuden jätealan direktiivin muuttamiseksi. Kiertotalouspaketin toimeenpano ajoittuu pääosin vuosille 2016 - 2017. Toimintasuunnitelmassa tarkastellaan toimia, joihin on ryhdyttävä EU-tasolla kiertotalouden edistämiseksi. Siihen sisältyy toimenpiteitä materiaalikierron sulkemiseksi ja tuotteen elinkaaren eri osa-alueilla tuotannosta ja kulutuksesta jätehuoltoon ja uusioraaka-aineen markkinoihin.

Tuotantoprosessien osalta komissio perustaa resurssitehokkuuden osaamiskeskuksen ja haluaa sen avulla auttaa pk-yrityksiä hyötymään parempaan resurssitehokkuuteen liittyvistä liiketoimintamahdollisuuksista. Tällä alalla voidaan esimerkiksi helpottaa huolta aiheuttavien kemikaalien korvaamista tai pk-yritysten mahdollisuuksia käyttää innovatiivista teknologiaa. Jätteisiin liittyen komissio käynnistää työn EU:n laajuisista laatustandardeista uusioraaka-aineille. Lisäksi vahvistetaan sääntöjä siitä, milloin uusioraaka-ainetta ei enää pidetä jätteenä selventämällä sääntöjä siitä, milloin luokittelu jätteeksi päättyy. Tavoitteena on luoda toiminnanharjoittajille enemmän varmuutta ja tasapuoliset toimintaolosuhteet.

Haitattomien materiaalikiertojen¹ edistäminen ja huolta aiheuttavien kemikaalien parempi jäljittäminen tuotteissa helpottaa kierrätystä ja parantaa uusioraaka-aineiden laajempaa käyttöönottoa. Komissio arvioi jätteitä, tuotteita ja kemikaaleja koskevien lainsäädäntöjen vuorovaikutusta tarkoituksena selvittää huolta aiheuttavien kemikaalien esiintymistä, helpottaa kierrättäjien taakkaa ja helpottaa kemikaalien jäljitettävyyttä ja riskien hallintaa kierrätysprosessissa. Selvityksen tulokset otetaan huomioon EU:n tulevassa strategiassa myrkyttömästä ympäristöstä.

Tavoitteina lainsäädännön rajapintojen analyysissä on tukea huolta aiheuttavien kemikaalien korvaamista tuotteissa; parantaa ao. kemikaalien tunnistamista tuotteissa; edistää haitattomia materiaalikiertoja; tukea kemikaalien riskien hallintaa kierrätysprosesseissa; tukea kierrätystä, vähentää kierrättäjien tarpeetonta taakkaa ja parantaa uusioraaka-aineiden käyttöönottoa; tukea uusioraaka-aineiden liikkumista koko Euroopassa; sekä luoda pohjaa tulevaan EU:n strategiaan myrkyttömästä ympäristöstä.

¹ Työryhmä päätti käyttää suomeksi termiä 'haitattomat materiaalikierrat' kiertotalouspaketissa esiintyvistä käsitteistä 'non-toxic material cycles'. Nämä materiaalikierrat eivät sisällä siinä määrin haitallisia kemikaaleja, että niiden voidaan katsoa aiheuttavan huolta terveydelle tai ympäristölle. Komissio ei ole vielä määritellyt käsitettä tarkemmin, mutta ensisijaisesti sen arvioidaan tarkoittavan POP-yhdisteitä ja ns. SVHC-aineita.

3.2 Euroopan unionin seitsemäs ympäristöalan toimintaohjelma

Euroopan unionin seitsemäs ympäristöä koskeva toimintaohjelma (*Environment Action Programme, EAP*), ”Hyvä elämä maapallon resurssien rajoissa”, ohjaa Euroopan ympäristöpolitiikkaa vuoteen 2020 asti. Euroopan unionin toimielimet ja jäsenvaltiot ovat yhdessä vastuussa toimintaohjelman täytäntöönpanosta ja ensisijaisten tavoitteiden saavuttamisesta. Euroopan parlamentti ja neuvosto tekivät 20.11.2013 päätöksen (1386/2013) nykyisestä toimintaohjelmasta.

Toimintaohjelman ensisijaiset tavoitteet ovat:

1. suojella, säilyttää ja parantaa unionin luontopääomaa
2. muuttaa unioni resurssitehokkaaksi, vihreäksi ja kilpailukykyiseksi vähähiiliseksi taloudeksi
3. suojella unionin kansalaisia ympäristöön liittyviltä paineilta sekä terveyteen ja hyvinvointiin kohdistuvilta riskeiltä
4. maksimoida unionin ympäristölainsäädännöstä saatavat hyödyt parantamalla sen täytäntöönpanoa
5. parantaa unionin ympäristöpolitiikan tieto- ja näyttöpohjaa
6. turvata ympäristöön ja ilmastopolitiikkaan tehtävät investoinnit ja ottaa ympäristölle aiheutuvat ulkoiskustannukset huomioon
7. parantaa ympäristön sisällyttämistä muuhun politiikkaan sekä politiikkojen johdonmukaisuutta
8. parantaa unionin kaupunkien kestävyyttä
9. parantaa unionin tehokkuutta kansainvälisten ympäristöön ja ilmastoon liittyvien haasteiden kohtaamisessa.

Toimintaohjelman kolmas ensisijainen tavoite koskee ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä haasteita ja niihin kohdistuvien saastumisen, kemikaalien ja ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien vähentämistä. Toimintaohjelmassa esitetään myös pitkän aikavälin visio myrkyttömästä ympäristöstä. Ohjelman mukaan toimia on tehostettava sen varmistamiseksi, että vuoteen 2020 mennessä kaikki merkitykselliset ja erityistä huolta aiheuttavat aineet, ml. hormonitoimintaa häiritsevät aineet, sisällytetään REACH-asetuksen luetteloon erityistä huolta aiheuttavista aineista (SVHC, Substances of Very High Concern).

Toimintaohjelmassa sitoudutaan myös kehittämään myrkytöntä ympäristöä koskeva unionin strategia vuoteen 2018 mennessä. Tavoitteena on edistää haitattomia materiaalikiertoja, innovaatiota ja kestävien vaihtoehtojen kehittämistä, ml. ei-kemialliset ratkaisut. Strategian monialaisilla toimilla on tarkoitus varmistaa:

1. valmistettujen nanomateriaalien ja vastaavien materiaalien turvallisuus;
2. mahdollisimman vähäinen altistuminen hormonaalisille haitta-aineille;
3. asianmukaiset sääntelytoimet yhteisvaikutusten huomioon ottamiseksi; ja
4. mahdollisimman vähäinen altistuminen tuotteiden sisältämille kemikaaleille, tuontituotteiden kemikaalit mukaan luettuina, jotta voidaan edistää haitattomia materiaalikiertoja, ja vähentää altistumista haitallisille aineille sisätiloissa.

Euroopan komissio on aloittanut toimet strategian valmistelemiseksi. Taustaselvityksiä ja toimia valmistellaan kevääseen 2017 mennessä seuraavilta aihealueilta: i) haavoittuvimmat väestöryhmät, ii) kemikaalien korvaaminen ja aineiden ryhmittely; iii) myrkyttömien aineiden kehittäminen; iv) erittäin pysyvät kemikaalit; v) kemikaalit tuotteissa ja materiaalikierrat; vi) politiikkatoimet, innovaatiot ja kilpailukyky, ja vii) ennakkovaroitusjärjestelmä.

3.3 Agenda 2030; kestävän kehityksen tavoitteet ja kemikaalit

Globaali kestävän kehityksen toimintaohjelma (Agenda 2030) ohjaa kestävän kehityksen edistymistä vuoteen 2030 asti. Tavoitteena on äärimmäisen köyhyyden poistaminen ja kestävä kehitys ohjelman kaikilla osa-alueilla. YK:n kestävän kehityksen huippukokouksessa syyskuussa 2015 hyväksytty toimintaohjelma ja sen kestävän kehityksen tavoitteet (*Sustainable Development Goals, SDGs*) astuivat voimaan vuoden 2016 alussa. Agenda 2030 muodostaa kokonaisuuden vuonna 2015 hyväksytyyn kehitysrahoitukseen ja toimeenpanon tukeen keskittyvän Addis Abeban toimintasuunnitelman kanssa. Uudet kestävän kehityksen tavoitteet ovat jatkumo YK:n vuosituhattavoitteille (*Millennium Development Goals*). Erona vuosituhattavoitteisiin kestävän kehityksen tavoitteet ovat kuitenkin universaaleja eli koskettavat kaikkia YK:n jäsenvaltioita eivätkä pelkästään kehitysmaita.

Agenda 2030-toimintaohjelma sisältää 17 kestävän kehityksen tavoitetta, joita 169 alatavoitetta täsmentävät (liite 2). Kaikki tavoitteet linkittyvät toisiinsa eikä yhtä tavoitetta voi saavuttaa ilman toista. Toimintaohjelman läpileikkaava ajatus on globaalien haasteiden keskinäisriippuvuus ja ratkaisujen kokonaisvaltaisuus. Toimintaohjelma korostaakin, että kestävän kehityksen edistämiseen tarvitaan laajasti eri sidosryhmien sitoutumista sekä

uusia yhteistyön muotoja ja kumppanuuksia julkisen sektorin, kansalaisyhteiskunnan, yritysten ja kansalaisten välille.

Kemikaalien ja jätteiden kestävä hallinta on keskeistä Agenda 2030 toimeenpanolle. Kemikaaleilla ja jätteillä on välitön yhteys kestäväen kehityksen tavoitteisiin, jotka koskevat kestävästä kulutusta ja tuotantoa, terveyttä ja hyvinvointia sekä puhdasta vettä ja sanitaatiota. Lisäksi kemikaalien ja jätteiden kestävä hallinta on olennaista monille muille tavoitteille ja tukee niiden toimeenpanoa (mm. ilmasto- ja biodiversiteettia koskevat tavoitteet). YK:n kansainvälisen kemikaalien hallinnan strategian (SAICM) odotetaan ottavan aktiivisen roolin SDG-tavoitteiden toimeenpanossa, mikä mahdollistaisi paremmin pääsyn rahoitukseen ja YK:n järjestöjen osaamisen hyödyntämisen.

Toimintaohjelman ja SDG-tavoitteiden toimeenpanon edistymistä seurataan ja arvioidaan kansainvälisellä, alueellisella ja kansallisella tasolla. YK:n korkean tason poliittisella foorumilla on keskeinen asema seurannassa kansainvälisellä tasolla. YK:n tilastotoimikunnan vetämässä prosessissa kehitetään globaaleja indikaattoreita tavoitteiden ja alatavoitteiden toimeenpanon seurantaan. Asiantuntijaryhmän ehdotus yli 200 indikaattorista julkaistiin vuonna 2016 ja sitä täydennetään vuosien varrella. Lisäksi kansainvälisten indikaattoreiden yleisluonteisuudesta johtuen tarvitaan täydentäviä kansallisia indikaattoreita.

Suomi on sitoutunut toimeenpanemaan Agenda 2030-toimintaohjelmaa ja kestäväen kehityksen tavoitteita. Valtioneuvosto on antanut eduskunnalle selonteon suunnitelmistaan YK:n kestäväen kehityksen ohjelman toimeenpanemiseksi. Päämääränä on hiilineutraali ja resurssiviisas sekä yhdenvertainen, tasa-arvoinen ja osaava Suomi vuoteen 2030 mennessä. Kemikaalien osalta kansallinen vaarallisia kemikaaleja koskeva ohjelma toteuttaa kemikaalien kestävästä hallinnasta koskevia tavoitteita.

Kemikaaleihin viitataan suoraan alatavoitteissa 3.9, 6.3 ja 12.4. Lisäksi kemikaalien riskienhallinta tukee useiden muiden tavoitteiden saavuttamista (liite 2).

Tavoite 3. Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille

3.9 Vähentää vuoteen 2030 mennessä merkittävästi vaarallisista kemikaaleista ja ilman, veden ja maaperän saastumisesta sekä pilaantumisesta johtuvia kuolemia ja sairauksia.

Tavoite 6. Varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille

6.3 Parantaa vuoteen 2030 mennessä veden laatua vähentämällä saastumista, lopettamalla kaatopaikat ja minimoimalla vaarallisten kemikaalien ja materiaalien päästöt, puolittamalla käsittelemättömän jäteveden määrä ja lisäämällä merkittävästi maailmanlaajuisista kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä.

Tavoite 12. Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys

12.4 Varmistaa vuoteen 2020 mennessä ympäristön kannalta kestävä kemikaalien ja jätteiden käsittely niiden koko elinkaaren ajan sovittujen kansainvälisten toimintakehysten mukaisesti ja vähentää merkittävästi niiden vapautumista ilmaan, veteen tai maahan, jotta haitalliset vaikutukset terveyteen ja ympäristöön voidaan minimoida.

3.4 Turvallisempi ja terveellisempi työ kaikille

EU:n työturvallisuus- ja terveyspolitiikan tavoitteena on parantaa työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä jäsenvaltioissa. Komissio teki Euroopan unionin työterveys- ja työturvallisuussäännösten yksityiskohtaisen arvioinnin, joka kattoi niin kutsutun työsuojelun puitedirektiivin (89/391/ETY) ja 23 siihen liittyvää direktiiviä. Arvioinnin seurauksena vanhentuneet säädökset ajantasaisesti ja muutoinkin keskitetään toimia suojelun tason parantamiseen ja laajentamiseen sekä sääntöjen noudattamiseen.

Arvioinnin seurauksena komissio antoi tiedonannon (COM(2017) final), jossa kuvataan komission näkemys Euroopan unionin työsuojelulainsäädännön ja -politiikan uudistamisesta lähivuosina. Kaikki toimenpiteet toteutetaan yhteistyössä jäsenvaltioiden ja työmarkkinaosapuolten kesken.

Uusiin riskeihin puuttumiseen etsitään tehokkaita tapoja. Työperäisen syövän torjuntaa tehostetaan antamalla lainsäädäntöehdotuksia, joissa asetetaan tai tarkistetaan syöpävaarallisuudelle aineille sitovia raja-arvoja. Samoin työperäisen altistuksen ohjeraja-arvoja ja biologisia raja-arvoja tarkistetaan tai annetaan uusia vuosina 2017 ja 2018.

Lainsäädännön tehokkaan täytäntöönpanon toteuttamiseksi Euroopan työterveys- ja työturvallisuusvirasto toteuttaa vuosina 2018 – 2019 vaarallisia aineita (Dangerous Substances) koskevan Terveellinen työ -kampanjan, joka toteutetaan kansallisesti.

Työsuojeludirektiivien lisäksi työssä käytettäviä vaarallisia kemikaaleja säädelään EU:ssa REACH -asetuksen nojalla. Komissio on sitoutunut poistamaan kemiallisia tekijöitä sääntelevien työsuojeludirektiivien ja vaarallisia kemikaaleja sääntelevän REACH -asetuksen välisiä epäselvyyksiä ja päällekkäisyyksiä ja sopimaan yhteisestä lähestymistavasta vuoden 2017 aikana.

Turvallisempi ja terveellisempi työ kaikille - asiakokonaisuutta edistetään myös muilla kuin lainsäädännöllisillä toimenpiteillä: HazChem@Work -tutkimuksen pohjalta ollaan perustamassa tietokantaa, johon kootaan keskitetysti tietoja keskeisten vaarallisten kemikaalien työperäisestä altistumisesta EU:ssa. European Human Biomonitoring -hankkeessa pyritään

EU:n laajuisesti keräämään yhteen väestön ja työntekijöiden altistumista koskevaa biomonitorointitietoa. EU-tason ammattitautitilastoja koskeva tietojenkeruu on tarkoitus käynnistää uudestaan.

Komission tavoitteena on myös auttaa yrityksiä - erityisesti mikro- ja pk-yrityksiä - työsuojelulainsäädännön noudattamisessa.

Kokonaisvaltainen panostaminen työpaikan toimintatapoihin ja yhteistyöhön sekä työntekijöiden työhyvinvointiin edistää tehokkaasti tuottavuutta ja innovointia yrityksissä. Suomi omissa työsuojelun linjauksissaan todennut, että pelkkä vaarojen poistaminen ei riitä, hyviä konkreettisia ratkaisuja on myös edistettävä. Kansallinen kemikaaliohjelma vastaa osaltaan näihin tarpeisiin.

3.5 Muita keskeisiä muutoksia

Kestävän kemian avulla tehostetaan luonnonvarojen kestävää käyttöä kemikaalien ja kemikaalipalveluiden kehittämisessä sekä edistetään terveydelle ja ympäristölle turvallisempien kemikaalien suunnittelua, valmistusta ja käyttöä. Kestävä kemia tarkoittaa kemikaalien ja prosessien tehokkaampaa, turvallisempaa ja ympäristöystävällisempää suunnittelua, valmistusta ja käyttöä. Tarvitaan yritysten, viranomaisten ja tiedeyhteisön yhteistyötä, jotta kestävä kemian innovaatiot saadaan käyttöön. Kemikaalien liisaus (chemical leasing) on esimerkki kemikaalipalvelusta ja uudenaikaisesta liiketoimintamallista, jossa voitto syntyy suurien kemikaalimäärien myymisen sijasta kemikaalien käyttöön liittyvien palvelujen tarjoamisesta. Samalla tehostetaan kemikaalien käyttöä, vähennetään altistumisriskiä sekä parannetaan yritysten taloudellista ja ympäristöllistä suoritusta ja pääsyä uusille markkinoille. REACH-asetuksen tuottamaa runsasta kemikaalitietoa voitaisiin hyödyntää yrityksissä nykyistä laajemmin niiden käyttämien ja valmistamien kemikaalien riskien tunnistamiseksi, uusien kestävä kemian mukaisten ratkaisujen kehittämiseksi, sekä materiaalien ja tuotteiden kierrätettävyyden arvioimiseksi. Kestävän kemian avulla voidaan edistää Suomen bio- ja kiertotalouden tavoitteita. Lisäksi Suomen kestävä kemian osaaminen tarjoaa hyvän lähtökohdan vahvemman brändin rakentamiseen ja viennin edistämiseen. Tämä edellyttää julkisen ja yksityisen sektorin välistä tiiviistä yhteistyötä sekä riittävää panostusta kestävä kemian tutkimukseen ja kehitystyöhön.

Kansallinen vaarallisia kemikaaleja koskeva viestintäsuunnitelma 2014-2020 laadittiin vuonna 2013 laajana viranomaisyhteistyönä. Kemikaaliohjelman edellisessä tarkistuksessa työtä varten asetettu työryhmä esitti, että keskeiset vastuutahot laatisivat kemikaaliriskien viestintää koskevan toimintaohjelman vuoden 2013 loppuun mennessä. Suunnitelma luo suuntaviivat viranomaisten yhteistyönä tehtävälle viestinnälle ja siinä on linjattu

pääkohderyhmät, perusviestit, periaatteet sekä viestinnän keinoja ja kanavia. Pää tavoitteena on, että kuluttajat käyttävät kemikaaleja turvallisesti ja ihmisten kemikaalitietoisuus lisääntyy. Lisäksi tuetaan erityisesti pk-yrityksiä hoitamaan lakisääteiset tehtävänsä hyvin. Suunnitelmassa huomioidaan kemikaaliohjelman viestinnän näkökulmasta tärkeimmät toimenpidesuositukset ja se ulottuu kemikaaliohjelman tavoin vuoteen 2020. Suunnitelman tavoitteita ja sisältöä päivitetään ja sen toimeenpanemiseksi asetettu kemikaaliviestintäverkosto laatii vuosittaisen kemikaaliviestinnän toimenpidesuunnitelman. Vuosien 2016-2017 kemikaaliviestinnän teemana on rakentamisen kemikaalit.

<http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kemikaalit-biosidit-ja-kasvinsuojeluaineet/Kansallinen-vaarallisia-kemikaaleja-kokeva-viestintasuunnitelma-2014--2020/>

Digitalisaatiota koskien Tukesin vetämässä **Kemikaalitiedon digitaalinen hallinta (Kemi-Digi)** -hankkeessa rakennetaan kansallinen kemikaalitietovaranto, jossa yritykset hoitavat kemikaaleihin liittyvät velvoitteensa keskitetysti yhdessä paikassa. Viranomaiset saavat toiminnanharjoittajaa koskevat tiedot oman palvelunäkymänsä kautta omiin tarpeisiinsa sopivassa muodossa. Tavoitteena on, että tiedot syötetään sähköiseen järjestelmään vain kerran, jolloin yritys ja viranomaiset voivat hyödyntää samaa palvelua. Se vähentää sekä yrityksen omien järjestelmien että viranomaisten pitämien rekistereiden tarvetta. Hyödynnettävyys kemikaalitietojen osalta paranee, samoin tiedon oikeellisuus ja luotettavuus. Yrityksen ajantasaiset kemikaalitiedot ja niistä saatavat yhteenvedot palvelevat useaa eri tarkoitusta, kuten palo- ja pelastustoimintaa, vaarallisten kemikaalien varastoinnin ja käytön valvontaa, prosessiturvallisuutta, kemikaaliturvallisuustyötä, ympäristönsuojelua, työntekijöiden suojelua, kuluttajaturvallisuutta sekä tutkimustoimintaa. Palvelussa viranomaiset voivat myös antaa neuvontaa ja ohjausta toiminnanharjoittajille.

Kansainvälisen vaikuttamisen osalta vuonna 2014 kemikaaliohjelman toimenpidesuosituksen mukaisesti eri osapuolia kuullen laadittiin **Suomen kansainvälisen kemikaalien hallinnan strategiset linjaukset** parhaan vaikuttavuuden saavuttamiseksi kemikaalien hallinnassa. Linjausten mukaan Suomi lisää jatkossa korkean tason vaikuttamista kemikaaleja koskevissa kansainvälisissä prosesseissa. Suomella on vankkaa kemikaalien riskinhallinnan osaamista ja tätä osaamisprofiilia halutaan vahvistaa entisestään. Kansainvälisen kemikaalihallinnon kehittämiseksi Suomi jatkaa työtä kansainvälisen kemikaalistrategian (SAICM) ja kansainvälisten kemikaalisopimusten yhteistoiminnan edistämiseksi. Myös kehitysmaiden toimien tukeminen, instituutioiden vahvistaminen ja koulutuksen lisääminen on keskeistä. Lisäksi tavoitteiksi on asetettu maantieteellisten olosuhteiden huomioiminen, riskinarvioinnin ja -hallinnan kehittäminen sekä kemikaaleihin liittyvien merkittävien ajankohtaisten kysymysten korostaminen. Strategissa linjauksissa myös peräänkuulutetaan kansallista vuoropuhelua ja yhteistyötä hallintoviranomaisten, tiedeyhteisön ja yksityisen sektorin välillä kansainvälisissä kemikaalikysymyksissä. Eri toimijat Suomessa pyrkivät työsäään jatkossa edistämään niiden mukaisia tavoitteita.

3.6 Alan keskeiset viranomaiset ja tutkimuslaitokset

Kemikaalilain (599/2013) mukaisen toiminnan yleinen ohjaus, seuranta ja kehittäminen sekä lain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamista koskevan valvonnan ylin johto ja ohjaus kuuluvat **sosiaali- ja terveysministeriölle** kemikaaleista terveydelle aiheutuvien ja kemikaalien fysikaalisten vaarojen ja haittojen ehkäisemisen ja torjumisen osalta sekä **ympäristöministeriölle** kemikaaleista ympäristölle aiheutuvien vaarojen ja haittojen ehkäisemisen ja torjumisen osalta.

Sosiaali- ja terveysministeriölle kuuluu kemikaalilaissa säädettyjen vastuiden lisäksi kosmetiikka- ja lääkelainsäädäntö, jotka ovat myös harmonisoitua EU-lainsäädäntöä. Erityisesti EU:n kosmetiikka- ja kemikaalilainsäädännöissä on selkeitä liittymäkohtia, jotka edellyttävät kansallisesti koordinoitua toimeenpanoa. Lisäksi sosiaali- ja terveysministeriö vastaa työsuojelulainsäädännöstä.

Ympäristöministeriölle kuuluu kemikaalilaissa säädettyjen vastuiden lisäksi ympäristönsuojelu-, jäte- ja vesiensuojelulainsäädäntö sekä maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntö, joilla on liittymäkohtia kemikaalilainsäädäntöön.

Työ- ja elinkeinoministeriön vastuulle kuuluu muun muassa vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden turvallisuudesta annettu laki eli ns. kemikaaliturvallisuuslaki (390/2005).

Maa- ja metsätalousministeriön vastuulla ovat muun muassa laki kasvinsuojeluvälineistä (1563/2011), elintarvikelaki (23/2006), lannoitevalmistelaki (539/2006) ja rehulaki (86/2008).

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) aloitti toimintansa 1.1.2011 usean ministeriön ohjauksessa. Hallinnollisesta ohjauksesta ja valvonnasta vastaa työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). Lisäksi TEM, liikenne- ja viestintäministeriö (LVM), maa- ja metsätalousministeriö (MMM), sisäministeriö (SM), sosiaali- ja terveysministeriö (STM) ja ympäristöministeriö (YM) ohjaavat virastoa yhteistoiminnassa kukin omalla toimialallaan. Tukes on nykyisin yli 200 työntekijän virasto, joka valvoo ja edistää monialaisesti teknistä turvallisuutta ja vaatimustenmukaisuutta sekä kuluttaja- ja kemikaaliturvallisuutta.

Tukesin tehtäviksi tulivat uudistuksen myötä myös teollisuus ja kuluttajakemikaalien, biosidien ja kasvinsuojeluaineiden valvontaviranomaisen tehtävät sekä kemikaalituoterekisterin ylläpitäminen. Kemikaalituotevalvontaan liittyvät viranomaistehtävät Elintarviketurvallisuusvirastosta (Evira), Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirastosta (Valvira) ja Suomen ympäristökeskuksesta (SYKE) koottiin näin yhteen virastoon, jonka toiminta kattaa eri kemikaaliryhmien terveys- ja ympäristövaikutukset. Tukes on nykyisin kemikaalien tuotevalvonnan kansallinen vastuutaho ja toimivaltainen viranomainen. Se on myös Hel-

singissä toimivan Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) tärkeä yhteistyökumppani erityisesti EU:n REACH- ja CLP-asetusten toimeenpanossa. Tukes toimii lisäksi 1.1.2012 voimaan tulleen kuluttajaturvallisuuslain (920/2011) valvontaviranomaisena. Kuluttajaturvallisuuslakia sovelletaan myös lelujen valvontaan. Tukes toimii myös kansallisena EU:n tuoteturvallisuuden tiedonvaihtojärjestelmän (RAPEX) yhteyspisteenä. Näillä organisatorisilla muutoksilla voitiin tehostaa kansallista kemikaalihallintoa ja lainsäädännön valvontaa. Lisäksi Tukes toimii rakennustuotteiden markkinavalvojana. Markkinavalvonnan kohteena ovat Rakennustuoteasetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaan CE-merkittävät rakennustuotteet, eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä annetun lain (954/2012) soveltamisalaan kuuluvat rakennustuotteet ja muut rakennuskohteen pysyviksi osiksi liitettävät rakennustuotteet, kun rakennustuote voi vaikuttaa rakennuskohteen olennaisten teknisten vaatimusten täyttymiseen.

Tukes on myös keskeinen kemikaaliturvallisuuslain lupaviranomainen laajamittaisissa tuotantolaitoksissa ja räjähteiden valvonnassa. Pelastusviranomaiset valvovat kemikaaliturvallisuuslain noudattamista koskien vaarallisten kemikaalien vähäistä teollista käsittelyä ja säilytystä sekä muun muassa ilotulitteiden luovutusta yksityiseen kulutukseen.

Suomen ympäristökeskus (SYKE) on kemikaalien ja haitallisten aineiden osalta keskittynyt tutkimukseen, ympäristöseurantaan sekä näihin liittyvään analytiikkaan ja arviointiin. SYKEssä tehdään kemikaaleihin liittyvää asiantuntijatyötä mm. jätteisiin, tuote- ja tuotanto-ohjaukseen ja elinkaarianalyysiin sekä pilaantuneiden alueisiin liittyen. Kemikaalialan viranomais- ja asiantuntijatehtäviä on SYKEllä liittyen kansainvälisiin ympäristösopimuksiin (Tukholman ns. POP-sopimus ja Rotterdamin ns. PIC-sopimus).

SYKE toimii osana vuodesta 2008 toiminutta **Luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymää (LYNET)**, johon kuuluvat lisäksi Luonnonvarakeskus (Luke), Ilmatieteen laitos (IL), Elintarviketurvallisuusvirasto Evira, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Geologian tutkimuskeskus (GTK) sekä Maanmittauslaitos (MML). Viimemainittua lukuun ottamatta kaikilla verkoston tahoilla on kemikaaleja ja haitallisia aineita koskevaa toimintaa. Luke osallistuu LYNET-yhteistyössä ympäristöseurantoihin ja jäämäselvityksiin sekä muidenkin tutkimuslaitosten kanssa tutkimuksiin vierasaineiden esiintymisestä ja vaikutuksista luonnonvaraisiin eläimiin ja ekosysteemeihin.

Luonnonvarakeskus (Luke) on maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalalla toimiva tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatio, joka perustettiin 1.1.2015 lukien yhdistämällä Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT), Metsätutkimuslaitos (Metla) ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL) sekä maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus (Tike). Lukelle kuuluu kasvinsuojeluaineiden ja tiettyjen kasvintuotannossa käytettävien biosidien tehokkuuden ja käyttökelpoisuuden testaaminen eri käyttökohteissa. Luke osallistuu myös kansallisen kasvinsuojeluaineiden asianmukaisen ja turvallisen käytön toimin-

taohjelman toimeenpanoon edistämällä yhdenmätyn kasvinsuojelun tutkimusta ja kehittämistyötä sekä ottamalla osaa kasvinsuojeluaineiden käyttäjien neuvontaan ja koulutukseen. Luke kerää joka viides vuosi tietoa kasvinsuojeluaineiden käytöstä maataloudessa lainsäädännön velvoittamana (1185/2009/EC). Luke toimii myös läheisessä yhteistyössä Tukesin kanssa kasvinsuojeluaineiden turvalliseen käyttöön liittyvissä asioissa.

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira varmistaa tutkimuksella ja valvonnalla elintarvikkeiden turvallisuutta ja laatua sekä kasvien ja eläinten terveyttä. Sen jälkeen kun kasvinsuojeluaineisiin liittyvät tehtävät siirtyivät Tukesiin, Evira hoitaa edelleen kemikaaleja koskevia tehtäviä, jotka liittyvät torjunta-aineiden jäämävalvontaan, elintarvikkeiden vierasainevalvontaan, eläinlääkkeiden käytön valvontaan sekä eläimistä saatavien elintarvikkeiden eläinlääkejäämä- ja vierasainevalvontaan sekä rehu- ja lannoitevalmistevalvontaan.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalla toimiva itsenäinen asiantuntijalaitos. THL palvelee valtion ja kuntien päättäjiä, alan toimijoita, järjestöjä, tutkimusmaailmaa ja kansalaisia. Tavoitteena on vaikuttaa suomalaisten terveyden ja hyvinvoinnin puolesta. Terveysturvallisuusosaston yksiköt tuottavat päättäjille tietoa keskeisistä ympäristöterveyden riskeistä ja arvioivat torjuntavaihtoehtojen tehokkuutta.

Tulli valvoo mm. kemikaalien maahantuontia sekä vaarallisten kemikaalien tuontia ja vientiä. Tullilla on oma roolinsa kulutustavaroiden ml. lelujen ja kosmetiikan valvonnassa myös niiden sisältämien kemikaalien osalta. Lisäksi 1.1.2010 voimaan tullut Akkreditointi ja markkinavalvonta-asetus (EY) N:o 765/2008 (NLF-asetus) on omalta osaltaan vaikuttanut tullin rooliin valvonnassa. NLF-asetuksella pyritään estämään sellaisten tuotteiden tulo markkinoille, jotka eivät vastaa vaatimuksia tai ovat vaarallisia terveydelle, ympäristölle tai turvallisuudelle. Esimerkkejä muista Tullin valvomista rajoituksista ovat lääkkeiden, eläinlääkkeiden ja rehujen tuontivalvonta yhdessä Eviran kanssa.

Työterveyslaitos (TTL) tukee työpaikkoja, työterveyshuoltoja ja viranomaisia työpaikkojen kemikaaliriskien hallinnassa tutkimuksen ja asiantuntijapalvelujen kautta.

Sosiaali- ja terveysalan valvontavirasto (Valvira) on ympäristöterveydenhuollon keskusviranomaisena, joka mm. parantaa ohjauksen ja valvonnan keinoin elinympäristön terveysriskien hallintaa. Valviran valvonnan piiriin kuuluu mm. jätteiden terveyshaitat, talousveden, allasveden ja uimarantojen terveystarkastukset sekä sisäilmaongelmat. Niillä on yhtymäkohtia kemikaaliturvallisuuteen.

SOTERKO on sosiaali- ja terveysalan asiantuntijalaitosten yhteenliittymä ja yhteistyöelin, jossa ovat yhteistyökumppaneina Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Työterveyslaitos (TTL), Säteilyturvakeskus (STUK), Ilmatieteen laitos, SYKE, Evira, VTT ja Valtion taloudellinen

tutkimuskeskus (VATT). SOTERKO edistää yhteistyölaitosten tutkimus- ja kehittämistoiminnan laatua ja tehokkuutta rakentamalla toimijoiden välillä yhteistyötä. Keinoina ovat asiantuntijaverkostot, tutkimus- ja kehittämisohjelmat sekä yhteistyö yksittäisissä hankkeissa tai muissa toiminnoissa. SOTERKOon sisältyvän Riskienhallinnalla terveyttä ja hyvinvointia -ohjelman tavoitteena on parantaa väestön terveyttä lisäämällä tietoa erilaisista työ- ja elinympäristöihin liittyvistä riskeistä. Yhteenliittymän tavoitteena on lisätä hyvinvointi- ja terveystutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta, lisätä sosiaali- ja terveysalan tietotaitoa, parantaa tuottavuutta sekä vahvistaa kansainvälistä kilpailukykyä. Lisäksi yhteenliittymän tavoitteena on tukea sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämistä ja alan ammattityötä tutkimus- ja kehittämistoiminnan, asiantuntijapalveluiden sekä innovaatiotoiminnan avulla.

Kemikaaleihin liittyvien vakavien uhkien lisääntymiseen on vastattu perustamalla vuonna 2004 ns. **C-osaamiskeskus (COSK, vakavien kemiallisten uhkien osaamiskeskus)**. Keskuksen päivystystoiminnasta vastaavat THL ja TTL, ja osaamiskeskuksen ohjausryhmässä ovat edustettuna kaikki kemikaaliturvallisuuden kannalta olennaiset hallinnonalat ja asiantuntijatahot.

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus (Fimea) aloitti toimintansa marraskuussa 2009 samalla kun sen edeltäjävirasto Lääkelaitos lakkautettiin. Fimea vastaa lääke- ja eläinlääketurvallisuusasioista.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY) edistävät alueellista kehittämistä hoitamalla valtionhallinnon toimeenpano- ja kehittämistehtäviä alueilla. ELY:jen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue edistää ympäristönsuojelua. Ympäristönsuojelun yleisen edistämisen lisäksi ELYllä on mm. ympäristönsuojelulain, vesilain ja jätelain mukaisia lupa- ja valvontatehtäviä sekä kemikaalilain valvontatehtäviä. ELY käsittelee esim. pilaantuneiden maa-alueiden ilmoituspäätökset. ELY valvoo aluehallintoviraston (AVI) antamia ympäristö- ja vesilupapäätöksiä sekä myös yleistä etua ympäristö- ja vesiasioissa. ELY valvoo myös kasvinsuojeluaineiden käyttöä ja kauppaa. ELY yhtenä öljyntorjuntaviranomaisena ehkäisee ja torjuu ympäristövahinkoja ja -haittoja. Lisäksi se toimii yhteysviranomaisena ympäristövaikutusten arviointilain (YVA) mukaisissa arviointimenettelyissä sekä lausunnon antajana suunnitelmien ja ohjelmien ympäristöarvioinnissa. ELY:jen elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri-vastuualueet edistävät yritystoimintaan, työvoimaan ja työllisyyteen sekä osaamiseen ja kulttuuriin liittyviä asioita. Lisäksi **Kaakkois-Suomen ELY-keskus** on erikoistunut kemikaalikysymyksiin tehtävänään muun muassa muiden ELY:jen neuvonta kemikaalivalvonnassa.

Suomessa toimii kuusi **aluehallintovirastoa (AVI)**. Virastot edistävät perusoikeuksien ja oikeusturvan toteutumista, peruspalvelujen saatavuutta, ympäristönsuojelua, ympäristön kestävästä käytöstä, sisäistä turvallisuutta sekä terveellistä ja turvallista elin- ja työympäristöä

alueilla. Aluehallintovirastot ratkaisevat aiemmin alueellisille ympäristökeskuksille ja ympäristölupavirastoille kuuluneet ympäristönsuojelu- ja vesilain mukaiset lupa-asiat.

Työsuojelusäädösten noudattamista valvovat aluehallintovirastojen työsuojelun viisi vastuualuetta. Valvottavaan lainsäädäntöön kuuluu työympäristön säännösten ohella työaikaa ja tietyssä laajuudessa muita työsuhteen ehtoja sekä työelämän yhdenvertaisuutta koskevia säännöksiä. Työnantaja vastaa siitä, että työympäristöstä ei aiheudu vaaraa työntekijöiden terveydelle. Tätä varten työnantajan tulee tunnistaa ja arvioida työpaikan vaarat sekä hallita riskit. Työterveyshuolto toimii tässä työnantajan asiantuntijana. Työsuojeluhallinnon työsuojelutarkastajat arvioivat valvonnassaan työnantajan toimien riittävyttä ja tehtyjen toimenpiteiden säännöstenmukaisuutta. Työnantajan ja työterveyshuollon yhteistyöllä pyritään siihen, että ehkäistään ja estetään kemiallisten tekijöiden aiheuttamaa terveysvaaraa ja –haittaa työssä. Työsuojeluviranomaisen toiminta tukee tätä työtä.

Työpaikkatason kemiallisia tekijöitä ja kemikaaleja koskevan riskinarvioinnin tavoitteena on, että kaikkien työntekijöiden altistumisen määrä ja luonne tunnetaan siten, että terveyttä vaarantava altistuminen ennalta ehkäistään riskien hallinnan keinoin. Riskien hallinnan toimenpidejärjestys etenee yleisestä yksilölliseen siten, että esimerkiksi työpaikan työmenetelmien suunnittelu altistumisen vähentämiseksi ja poistamiseksi ja rakenteelliset suojelutoimenpiteet vaaran syntyvaiheessa samoin kuin altistuvien työntekijöiden lukumäärä minimoiminen tehdään mahdollisuuksien mukaan ennen kuin työntekijöille annetaan henkilökohtaisia suojavälineitä käyttöön. Työpaikan työsuojeluriskien lukumäärän arviointi kemiallisten tekijöiden osalta perustuu olemassa olevaan tietoon samoin kuin muuhun altistumista kuvaavaan tietoon, kuten työhygieenisten ja biologisten altistumismittausten tuloksiin. Kemiallisten tekijöiden riskien hallintaan kuuluu myös työntekijöiden opetus ja ohjaus turvallisiin käyttötapoihin, kemikaalien asianmukaiset pakkausmerkinnät ja käyttöturvallisuustiedotteet sekä tarvittaessa henkilönsuojainten käyttö. Työsuojeluhallinto valvoo osana työpaikkojen olosuhdevalvontaa kemiallisten tekijöiden riskinarviointia ja -hallintaa. Myös erilaiset valvontahankkeet ja laaja-alainen sidosryhmäyhteistyö kuuluvat työsuojeluhallinnon toimenkuvaan.

Aluehallintouudistus on käynnissä hallituksen huhtikuussa 2016 tekemän alue- ja maakuntahallinnon uudistamista koskevan linjauksen pohjalta. Aluehallintouudistuksen astuttua voimaan tarkastellaan miten toimenpidesuosituksen vastuut kohdentuvat uudessa rakenteessa. Ohjelman 2. tarkistuksessa AVIt ja ELY-keskukset mainitaan aiempaan tapaan toimenpidesuosituksen vastuutahona, jonka nimi korvautuu 1.1.2019 lähtien **Valtion lupa- ja valvontavirastolla**.

Paikallisella tasolla toimivia valvontaviranomaisia on muun muassa ympäristönsuojelussa ja elintarvikevalvonnassa. Lisäksi poliisi valvoo muun muassa räjähteiden käyttöä.

3.7 Alan keskeinen lainsäädäntö

Kemikaaleja säädellään useilla eri säädöksillä. Seuraavassa esitellään alkuperäisen kemikaaliohjelman hyväksymisen jälkeen tapahtuneita merkittävimpiä muutoksia lainsäädännössä.

Kemikaalilainsäädäntö

Nykyinen kemikaalilaki (599/2013) astui voimaan vuonna 2013. Laki on varsin suppea valvontalaki, sillä toiminnanharjoittajan velvoitteista säädetään suurelta osin Euroopan unionin asetuksilla. Kemikaalilailla säädetään valvontaviranomaisista ja näiden tehtävistä, oikeuksista ja velvollisuuksista. Lailla keskitettiin kemikaalien markkinavalvontatehtävät Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle. Kunnilta poistettiin nykyiset markkinavalvontatehtävät ja ne siirrettiin Turvallisuus ja kemikaalivirastolle. Työsuojeluviranomaisen tehtävät taas painottuvat kemikaalin käytön olosuhteita ja työnantajan velvoitteita koskevaan valvontaan. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen valvovat edelleen kemikaalin käytön olosuhteita. Suomen ympäristökeskus valvoo eräiden EU-asetusten sekä kansainvälisten sopimusten noudattamista. Tulli valvoo maahantuonnin ja maastaviennin edellytysten täyttymistä ja Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus hyvän laboratoriokäytännön noudattamista. Valvontatehtävien lisäksi kemikaalilaki sisältää tarvittavat aineelliset säännökset toiminnanharjoittajan velvollisuuksista, Turvallisuus- ja kemikaaliviraston rekistereistä, kemikaalien vähittäismyynnistä, käyttöturvallisuustiedotteen kielivaatimuksista, markkinoinnista, biosidivalmisteiden kansallisesta hyväksynnästä sekä salassapidosta. Lisäksi lailla säädetään valvontaviranomaisten hallinnollisista keinoista, muista viranomaistehtävistä sekä toiminnanharjoittajan velvoitteiden rikkomisesta seuraavista rangaistuksista. Lailla annetaan myös biosideja, POP-yhdisteitä ja vaarallisten kemikaalien vientiä ja tuontia koskevien EU-asetusten edellyttämät kansalliset säännökset.

REACH-asetus

REACH-asetus (*Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals*) on Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista. Asetus tuli voimaan 1.6.2007 ja se korvasi noin 40 eri säädöstä. Asetus on suoraan jäsenmaita sitovaa lainsäädäntöä. Asetuksen tavoitteena on varmistaa terveyden- ja ympäristönsuojelun korkea taso, tehostaa EU:n kemianteollisuuden kilpailukykyä, edistää eläinkokeille vaihtoehtoisten menetelmien kehittämistä aineiden vaarojen arvioimiseksi sekä taata tavaroiden vapaa liikkuvuus Euroopan unionin sisämarkkinoilla. Asetus velvoittaa toiminnanharjoittajia rekisteröimään valmistamansa tai maahantuomansa aineet Euroopan kemikaalivirastolle ECHAlle. Lisäksi asetus säätelee aineiden arvioinnista, vaarallisimpien aineiden lupamenettelystä sekä kemikaalien valmistuk-

sen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksista. Asetus sisältää myös käyttöturvallisuustiedotetta, toimitusketjussa tiedottamista ja riskinhallintaohjeita koskevia säännöksiä. Komissio on valmistelemassa toista REACH-asetuksen edellyttämää arviointia asetuksen toimivuudesta. Komission tulee julkaista arvioinnin tulokset 1.6.2017 mennessä.

CLP-asetus

CLP-asetus (*Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures*) on Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta. Asetus tuli voimaan 20 päivänä tammikuuta 2009. CLP-asetus korvaa EU:n aiemmat kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskevat säädökset. CLP-asetuksella toimeenpannaan EU:ssa maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä GHS (*Globally Harmonised System of classification and labelling of chemicals*), joka on hyväksytty YK:n alaisuudessa. CLP-asetuksessa on otettu huomioon sekä GHS-järjestelmän keskeiset osat että joitakin EU:n väistyvän kemikaalien luokitusta ja merkintöjä koskevan lainsäädännön osia, joita YK:ssa ei ole yhdenmukaistettu. GHS-järjestelmää päivitetään ja kehitetään jatkuvasti, ja muutokset viedään CLP-asetukseen.

Biosidiasetus

Biosidiasetuksella (EU) N:o 528/2012 säädelään biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käyttöä. Asettaminen saataville markkinoilla tarkoittaa kaikkea toimittamista liiketoiminnan yhteydessä jakelua tai käyttöä varten joko maksua vastaan tai maksutta. Suomessa biosideja koskevat säännökset sisältyvät kemikaalilainsäädäntöön. Biosidivalmisteet hyväksytään jokaisessa jäsenmaassa erikseen ja valmisteiden sisältämät tehoaineet yhteisötasolla. Komissio pitää yllä luetteloja hyväksytyistä tehoaineista sekä kielletyistä tehoaineista. Suomessa biosididirektiivin ja -asetuksen mukaisesti hyväksytyjen valmisteiden luettelo löytyy Tukesista. Suomessa voimassa olevien kansallisten säädösten mukaan puunkyllästykselle käytettävillä valmisteilla, massa- ja paperiteollisuuden limantorjuntakemikaaleille, hyönteismyrkyille ja -karkotteille sekä alusten käsittelyyn käytettävillä kiinnittymisenestovalmisteille on haettava kansallista hyväksymistä ennen niiden saattamista Suomen markkinoille.

Pesuaineasetus

Pesuaineista annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004 sisältää määräykset pesuaineiden sisältämien pinta-aktiivisten aineiden biohajoavuudesta, näihin aineisiin sovellettavista rajoituksista ja kielloista, pesuaineiden pakkausmerkinnöistä sekä tiedoista, jotka valmistajien on pidettävä viranomaisten ja lääkintähenkilöstön saatavilla. Asetuksen tavoitteena on turvata pesuaineiden vapaa liikkuvuus sisämarkkinoilla

ja samalla varmistaa ympäristönsuojelun ja terveyden suojelun korkea taso. Pesuaineasetuksella kumottiin vanhat direktiivit, joilla rajoitettiin hitaasti biohajoavia aineita sisältävien pesuaineiden markkinoille luovuttamista ja käyttöä. Pesuaineasetuksen muutoksella (EY/259/2012) rajoitettiin pyykinpesu- ja konetiskiaineiden fosforipitoisuutta.

POP-asetus

Pysyvistä orgaanisista yhdisteistä annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 850/2004 eli POP-asetuksella pyritään tiettyjen pysyvien, orgaanisten yhdisteiden päästöjen vähentämiseen, minimoimiseen ja lopulta poistamiseen. POP-asetuksella on EU:ssa pantu täytäntöön Tukholman yleissopimus ja YK:n Euroopan talouskomission (UNECE) kaukokulkeutumissopimuksen pysyvistä orgaanisista yhdisteistä tehty pöytäkirja. Asetuksen liitteitä on muutettu useita kertoja vastaamaan yleissopimukseen ja pöytäkirjaan tehtyjä muutoksia.

PIC-asetus

Rotterdamin yleissopimuksella säädetään tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta eli ns. PIC-menettelystä (*Prior Informed Consent*). Rotterdamin sopimuksen osapuolet sitoutuvat siihen, että sopimuksen piiriin kuuluvia kemikaaleja ei viedä maihin, jotka ovat kieltäneet tuonnin. Osapuolet sitoutuvat myös siihen, että ne ilmoittavat kohdemaahan kansallisesti kiellettyjen tai ankarasti säänneltyjen kemikaalien viennistä. Yleissopimuksen toimeenpanosta EU:n alueella säädetään vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston antamalla asetuksella (EY) N:o 649/2012 eli PIC-asetuksella. Asetuksen liitteessä I on lueteltu tällä hetkellä menettelyn piirissä olevat kemikaalit. Ajantasainen luettelo liitteeseen I kuuluvista kemikaaleista on Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) internetsivulla.

Elohopea-asetus

EU:n jäsenmaat sopivat joulukuussa 2016 asetuksesta elohopean ympäristö- ja terveysvaikutusten vähentämiseksi. Elohopea-asetuksen sisältämät säännökset ovat edellytys sille, että EU ja sen jäsenmaat voivat liittyä osaksi lokakuussa 2013 allekirjoitettua, elohopeaa koskevaa kansainvälistä Minamatan yleissopimusta. Uusi asetus astuu voimaan vuoden 2018 alusta ja sen pohjana on elohopean vientikieltoasetus (1102/2008). Nyt sovittu EU:n elohopea-asetus kattaa koko elohopean elinkaaren malmin louhinnasta elohopeajätteen loppusijoitukseen. Asetuksella säännellään elohopean ja sitä sisältävien tuotteiden tuontia, vientiä ja valmistusta sekä elohopean käyttöä tietyissä teollisissa valmistusprosesseissa, pienimuotoisessa kullankaivussa ja hammasamalgaamissa. Lisäksi asetuksessa tarkistetaan elohopeajätteen varastointia ja käsittelyä koskevia velvoitteita ja edellytetään tiedonvaihtoa elohopean saastuttamista maa-alueista. Tullakseen voimaan asetus tarvitsee

vielä neuvoston ja parlamentin muodollisen hyväksynnän, jota odotetaan vuoden 2017 alkupuolella. Asetusehdotuksen aiheuttamat toimenpiteet Suomessa jäävät suhteellisen pieniksi, sillä Suomessa elohopean käyttö on vähäistä.

Kosmetiikkalainsäädäntö

Kosmeettisia valmisteita koskeva lainsäädäntö on yhdenmukaistettu koko EU:n alueella. Kosmetiikkaa säännellään EU:n kosmetiikka-asetuksella (1223/2009/EY). Kansallinen kosmetiikkalaki (492/2013) on kemikaalilain tavoin suppea valvontalaki, jossa säädetään lähinnä kansallisten viranomaisten toimivallasta. Kosmeettisen valmisteen valmistajan/maahantuojan (ns. vastuuhenkilö) on osoitettava erityisellä kosmetiikka-asetuksessa tarkemmin määritellyllä turvallisuus selvityksellä, ettei kosmeettinen valmiste aiheuta kohtuudella ennakoitavissa käyttöolosuhteissa vaaraa kuluttajan terveydelle. Asetuksessa määritellään myös tavat, joilla kuluttajille annetaan tietoa valmisteen oikeasta käytöstä ja sen sisältämistä ainesosista. Kosmeettisten valmisteiden raaka-aineet kuuluvat REACH- ja CLP -asetusten soveltamisen piiriin. Kosmeettisia valmisteita palvelunsa osana käyttävä palveluntarjoaja (esim. kampaaja) on kuluttajanturvallisuuslain nojalla vastuussa myymänsä palvelun (esim. hiusten värjäys) turvallisuudesta. Kosmeettisten valmisteiden ja niiden sisältämien ainesosien ympäristövaikutukset eivät kuulu kosmetiikkalainsäädännön vaan kemikaalilainsäädännön soveltamisalaan. REACH-asetuksen nojalla voidaan siis antaa esimerkiksi kosmeettisia valmisteita koskevia rajoituksia jos kosmetiikan ainesosana käytettävät kemikaalit aiheuttavat ympäristölle ei-hyväksyttävissä olevan riskin.

Kasvinsuojelulainsäädäntö

Vuoden 2012 alussa tuli voimaan uusi laki kasvinsuojeluaineista (1563/2011). Lain tavoitteena on varmistaa kasvinsuojeluaineiden asianmukainen ja kestävä käyttö. Lailla toimeenpannaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (2009/128/EY) yhteisön politiikan puitteista torjunta-aineiden kestävän käytön aikaansaamiseksi (*puitedirektiivi*). Lisäksi lakiin on sisällytetty kasvinsuojeluaineiden markkinoille saattamisesta annettua Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1107/2009 täydentävää kansallista sääntelyä toimivaltaisista viranomaisista, valvonnasta, hallinnollisista pakkokeinoista ja seuraamuksista sekä maksuista ja muutoksenhausta.

Puitedirektiivin taustalla on komission vuonna 2006 antama tiedonanto EU:n temaattisesta strategiasta torjunta-aineiden kestävästä käytöstä. Teemakohtaisen strategian ehdottamia toimenpiteitä oli tarkoitus osaksi sisällyttää uusiin säädöksiin ja osaksi olemassa oleviin säädöksiin. Uusiin säädöksiin kuuluvat edellä mainittujen puitedirektiivin ja kasvinsuojeluaineasetuksen lisäksi kasvinsuojeluaineiden tilastointia koskeva asetusta (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1185/2009 torjunta-aineita koskevasta tilastointista). Konedirektiivin muutoksella (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/127/

EY direktiivin 2006/42/EY muuttamisesta torjunta-aineiden levityskoneiden osalta) muutettiin konedirektiiviä kasvinsuojeluaineiden levitysvälineiden osalta.

Direktiivillä vahvistetaan puitteet torjunta-aineiden kestäväälle käytölle vähentämällä torjunta-aineiden käytöstä ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvia riskejä sekä edistämällä integroidun torjunnan ja vaihtoehtoisten torjuntamenetelmien käyttöä. Jäsenvaltion tulee tehdä kansallinen kasvinsuojeluaineiden kestävä käytön toimintasuunnitelma (*National Action Plan, NAP*), jossa vahvistetaan tavoitteet, toimenpiteet ja aikataulut kasvinsuojeluaineiden käytöstä ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien riskien ja vaikutusten vähentämiseksi. Suomessa toimintasuunnitelma valmisteltiin MMM:n työryhmässä. Kasvinsuojeluainelaissa kestävä käytön toimintasuunnitelman toimeenpano on annettu Tukesin tehtäväksi yhteistyössä muiden alan toimijoiden kanssa.

Työsuojelulainsäädäntö

Kemiallisia tekijöitä koskevat keskeiset säännökset ovat työturvallisuuslaissa (738/2002) ja tämän nojalla annetussa valtioneuvoston asetuksessa kemiallisista tekijöistä työssä (715/2001). Kemiallisten tekijöiden turvalliseen hallintaan liittyviä muita säädöksiä ovat sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (1214/2016), valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta (716/2000), työministeriön päätös syöpäsairauden vaaraa aiheuttavista tekijöistä (838/1993), valtioneuvoston asetus lisääntymisterveydelle työssä vaaraa aiheuttavista tekijöistä ja vaaran torjunnasta (603/2015) ja laki syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville aineille ja menetelmille ammatissaan altistuvien rekisteristä (717/2001). Kemiallisista tekijöistä työssä on annettu myös muita valtioneuvoston asetuksia ja päätöksiä. Työsuojeluvalvontaa sääntelee ns. valvontalaki, eli laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (44/2006).

Työpaikan työterveyshuoltoyhteistyöhön liittyviä keskeisiä säännöksiä ovat työterveyshuoltolaki (1383/2001) sekä valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä (1485/2001).

Ympäristönsuojelulainsäädäntö

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) uudistettiin kokonaisuudessaan vuonna 2014. Se on pilaantumisen torjunnan yleislaki, jonka tavoitteena on ehkäistä ympäristön pilaantumista sekä poistaa ja vähentää pilaantumisesta aiheutuvia vahinkoja, turvata terveellinen ja viihtyisä sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoinen ympäristö, ehkäistä jätteiden syntyä ja haitallisia vaikutuksia, tehostaa ympäristöä pilaavan toiminnan vaikutusten arviointia ja huomioon ottamista kokonaisuutena, parantaa kansalaisten mahdollisuuksia vaikuttaa ympäristöä koskevaan päätöksentekoon, edistää luonnonvarojen kestävä käyttöä, ja torjua ilmastonmuutosta ja tukea muuten kestävä kehitystä. Keskeisenä työkaluna ovat

lupa- ja ilmoitusmenettelyt, joiden kautta varmistetaan ympäristölle riskialttiiden toimintojen hyväksyttävä taso ja kuormituksen minimointi.

Keskeiset vesien ja merien tilan parantamiseen liittyvät ympäristötavoitteet on asetettu vesipuidedirektiivissä (2000/60/EY) ja meristrategiadirektiivissä (2008/56/EY), jotka on kansallisesti saatettu voimaan lailla vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004). Vesipuidedirektiivin prioriteettiaineita koskevan osan toimeenpanemiseksi on annettu valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006). Prioriteettiaineisiin liittyvää sääntely kehittyy koko ajan ja määräajoin komissio esittää uusia ympäristölaatumilueetteloita. Maaperän pilaantumisen ja puhdistustarpeen arvioinnista on annettu kansallinen asetus (214/2007). Asetuksessa määriteltiin arvioinnin perusteet ja esitettiin arvioinnin apuna käytettävät haitallisten aineiden kynnykset ja ohjeavot. Maaperän pilaamiskiellosta sekä pilaantumisen ja puhdistustarpeen arviointia ja pilaantuneen maaperän puhdistamista koskevista vastuista säädetään ympäristönsuojelulaissa.

Jätelainsäädännön tavoitteena on ehkäistä jätteistä ja jätehuollosta aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle, vähentää jätteen määrää ja haitallisuutta, edistää luonnonvarojen kestävästä käytöstä ja varmistaa toimiva jätehuolto sekä ehkäistä roskaantumista. Jätelaki ja jätteen keskiset asetukset on uudistettu vuosina 2011-2016 ja laaja jätelainsäädännön kokonaisuudistus astui pääosin voimaan 1.1.2012. Uudistuksen taustalla oli vuonna 2008 jätedirektiivi (2008/98/EY), jota ollaan jälleen uudistamassa. Uudessa jätelaisissa (646/2011) on mm. tiukennettu vaarallisia jätteitä (aiemmin ongelmajätteet) koskevia velvoitteita ja sidottu vaarallisen jätteen luokittelu CLP-asetukseen. Jätteen käsitteen tulkintaa helpottamaan on laadittu sivutuote- ja ns. "ei enää jätettä"-kriteerit. Näistä jälkimmäisiä voidaan antaa jätelajikohtaisesti mm. komission asetuksina. Kun jäte on lakannut olemasta jätettä, sovelletaan siihen muun muassa kemikaalilainsäädäntöä. Tuottajavastuun piiriin kuuluvat nykyisin keräyspaperi, pakkaukset, sähkö- ja elektroniikkalaitteet, ajoneuvot ja renkaat sekä paristot ja akut.

RoHS (Restriction of Hazardous Substances) -direktiivi (2011/65/EU) rajoittaa vaarallisten aineiden käyttöä sähkö- ja elektroniikkalaitteissa. Direktiivin tarkoituksena on ihmisten terveyden ja ympäristön suojeleminen sekä jätteiden haitallisuuden vähentäminen. Sillä halutaan myös edistää sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hyödyntämistä ja loppukäsittelyä ympäristöä säästävällä tavalla. Direktiivin vaatimukset tulevat siirtymäaikaan jälkeen koskemaan kaikkia sähkö- ja elektroniikkalaitteita, joita ei ole erikseen rajattu soveltamisalan ulkopuolelle. Vaatimukset koskevat mm. kodinkoneita, IT-laitteita, kuluttajaelektroniikkaa, valaisimia, sähkökäyttöisiä työkaluja, vapaa-ajan laitteita, leluja ja automaatteja. Suomessa direktiivi saatettiin kansalliseen lainsäädäntöön kesäkuussa 2013, jolloin julkaistiin laki vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (387/2013) sekä ympäristöministeriön asetus (419/2013), jolla käyttörajoituksista ja eräistä poikkeuksista on säädetty tarkemmin.

Vuonna 2015 julkaistu komission delegoitu direktiivi (EU) 2015/863 rajoittaa markkinoille saatettavissa sähkö- ja elektroniikkalaitteissa myös bis(2-etyyliheksyyli)ftalaatin (DEHP), butyylibentsyyliftalaatin (BBP), dibutyyliftalaatin (DBP) ja di-isobutyyliftalaatin (DIBP) käyttöä. Direktiivi on saatettu osaksi kansallista lainsäädäntöä ympäristöministeriön asetuksella (419/2013).

Paristo- ja akkudirektiivin (2006/66/EY) vaatimukset koskevat Euroopan unionin markkinoille saatettuja akkuja ja paristoja, mukaan lukien sähkö- ja elektroniikkalaitteisiin, ajoneuvoihin ja muihin tuotteisiin sisältyvät paristot ja akut. Direktiivissä on vaatimuksia akkujen ja paristojen merkinnöille sekä vaarallisten aineiden käytön rajoittamiselle. Lisäksi direktiivi määrittelee paristojen ja akkujen tuottajia koskevat velvollisuudet tuotteidensa jätehuollosta eli tuottajavastuusta. Suomessa direktiivi on pantu täytäntöön valtioneuvoston asetuksella paristoista ja akuista (520/2014).

Kemikaaliturvallisuuslainsäädäntö

Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annettu laki (390/2005), jäljempänä kemikaaliturvallisuuslaki, on vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden turvallista käsittelyä koskeva yleislaki. Sen soveltamisala on laaja ja sillä on paljon liittymäpintoja muuhun lainsäädäntöön, jolla edistetään kemikaaliturvallisuutta, kuten EU:n kemikaalilainsäädäntöön, työsuojelu-, ympäristönsuojelu- ja maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntöön. Lain tarkoituksena on ehkäistä ja torjua vaarallisten kemikaalien sekä räjähteiden valmistuksesta, käytöstä, siirrosta, varastoinnista ja muusta käsittelystä aiheutuvia henkilö, ympäristö- ja omaisuusvahinkoja sekä edistää yleistä turvallisuutta. Kemikaaliturvallisuuslailla ja sen nojalla annetuilla asetuksilla on saatettu voimaan EU-lainsäädäntöä, muun muassa ns. Seveso III –direktiivi (2012/18/EU), jossa määritellään velvoitteet, joilla pyritään ehkäisemään suuronnettomuuksien syntyminen ja minimoidaan onnettomuuksien seurauksivaikutukset kemikaalilaitoksissa ja niiden ulkopuolella. Velvoitteet koskevat tuotantolaitoksia, joissa käsitellään fysikaalisia, terveydelle ja ympäristölle vaaroja aiheuttavia kemikaaleja.

Kuluttajaturvallisuuslainsäädäntö

Kuluttajaturvallisuuslain (920/2011) tavoitteena on ehkäistä ennakolta terveys- ja omaisuusvaaroja. Lain mukaan toiminnanharjoittajan tulee olosuhteiden vaatiman huolellisuuden ja ammattitaidon edellyttämällä tavalla varmistautua siitä, että kulutustavarasta tai kuluttajapalvelusta ei aiheudu vaaraa terveydelle tai omaisuudelle. Laissa ei säännellä korvausvastuuta koskevia kysymyksiä. Kuluttajaturvallisuuslainsäädännön ulkopuolelle jäävät myös ympäristöhaitat, asiakkaan mahdollinen tyytymättömyys tavarahan tai palveluun sekä laatuksymykset siltä osin, kun kyse ei samalla ole tuoteturvallisuuteen liittyvistä asioista.

Kuluttajaturvallisuuslaki on yleislaki, jota ei pääsäännön mukaan sovelleta silloin, kun muualla lainsäädännössä on tiettyjen kulutustavaroiden tai kuluttajapalvelujen turvallisuutta koskevaa sääntelyä. Jos turvallisuutta koskeva sääntely erityislainsäädännössä ei kuitenkaan kata kaikkia turvallisuuskysymyksiä tai jos erityislainsäädännössä ei edellytetä vähintään samaa turvallisuustasoa taikka jos erityislain hallinnolliset pakkokeinot eivät ole yhtä kattavia kuin yleislaissa, yleislakia voidaan soveltaa sellaisiin kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelujen turvallisuutta koskeviin seikkoihin, joihin erityislainsäädäntö ei tuo riittävää turvallisuustasoa.

Kuluttajaturvallisuuslainsäädäntöön liittyy myös laki eräiden riskin aiheuttavien tuotteiden markkinavalvontaan liittyvien tietojen ilmoittamisesta Euroopan komissiolle (1197/2009), jossa säädetään sekä EU:n akkreditointi- ja markkinavalvonta- asetuksen (EY) N:o 765/2008 (ns. NLF-asetus) että yleisen tuoteturvallisuudirektiivin (95/2001/EY) mukaisiin ilmoitusvelvoitteisiin.

Kuluttajaturvallisuuslakia sovelletaan myös lelujen valvontaan. Lelujen turvallisuutta koskee myös laki lelujen turvallisuudesta (1154/2011) ja sen nojalla annetut alemman asteiset säädökset.

Elintarvikelainsäädäntö

Elintarvikelailla (23/2006) säädetään elintarvikkeita koskevista yleisistä vaatimuksista sekä niiden valvonnan järjestämisestä. Lain soveltamisalaan kuuluu lähtökohtaisesti kaikki elintarvikkeiden tuotanto-, jalostus- ja jakeluvaiheet, lukuun ottamatta omaan käyttöön tarkoitettua alkutuotantoa tai elintarvikkeen käsittelyä yksityistaloudessa.

Elintarvikkeissa esiintyville vierasaineille on asetettu sallittuja enimmäismääriä, joita viranomaiset valvovat. Tiettyjen elintarvikkeissa olevien vierasaineiden enimmäismääristä säädetään komission asetuksella (EY) N:o 1881/2006. Torjunta-ainejäämien enimmäismääristä kasvi- ja eläinperäisissä elintarvikkeissa ja rehuissa säädetään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksella (EY) N:o 396/2005. Vierasaineilla tarkoitetaan aineita, jotka eivät ole elintarvikkeen valmistus- tai lisäaineita. Vierasaineisiin kuuluvat esimerkiksi kasvintuotannossa käytävien kasvinsuojeluaineiden jäämät sekä tuotantoeläinten sairauksien hoitoon käytettyjen lääkkeiden jäämät. Vierasaineita, kuten raskasmetalleja tai PCB-yhdisteitä voi joutua elintarvikkeeseen ympäristön saastumisen vuoksi. Elintarvikkeen tai sen raaka-aineen pilaantumisen seurauksena voi muodostua homemyrkyjä. Myös elintarvikkeen valmistusprosessissa voi muodostua vierasaineita kuten PAH-yhdisteitä. Elintarvikkeiden vierasaineita valvotaan elintarvikelain nojalla.

Myös elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvia materiaaleja ja tarvikkeita valvotaan elintarvikelain nojalla. Elintarvikkeen kanssa kosketukseen joutuvista materiaaleista ja tar-

vikkeista säädetään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) N:o 1935/2004. Kaikkia alan toimijoita koskee myös hyviä tuotantotapoja koskeva asetus (EY) N:o 2023/2006. Sen mukaan toimijoilla tulee olla dokumentoitu laadunvarmistus- ja laadunvalvontajärjestelmät sekä lopullisen materiaalin tai tarvikkeen vaatimuksenmukaisuuden ja turvallisuuden kannalta oleelliset tiedot. Elintarvikkeiden kanssa kosketukseen joutuvia muovisia materiaaleja ja tarvikkeita koskevat säädökset on uudistettu komission asetuksella (EY) N:o 10/2011 ja keraamisia tarvikkeita koskevia raskasmetallivaatimuksia ollaan uudistamassa EU-tasolla.

Läkelainsäädäntö

Ihmisille ja eläimille tarkoitettujen lääkkeiden turvallisuudesta ja käytöstä säännellään läkelaisissa (395/1987). Lakia on muutettu viimeksi mm. tarkentamalla apteekkipalveluita, lääkkeiden sopimusvalmistusta, lääkeaineiden luovuttamista lääketehasta sekä lääkkeitä markkinoivan tahon yhdistyksille ja potilasjärjestöille antamaa tukea koskevia säännöksiä.

Lannoitevalmistelainsäädäntö

Lannoitevalmistelain (539/2006) tarkoituksena on kasvintuotannon sekä elintarvikkeiden ja ympäristön laadun turvaamiseksi edistää hyvälaatuisten, turvallisten ja kasvintuotantoon sopivien lannoitevalmisteiden tarjontaa ja sellaisiksi sopivien sivutuotteiden hyötykäyttöä. Tätä lakia sovelletaan myös lannoiteasetukseen (EY) N:o 2003/2003, joka koskee tällä hetkellä ainoastaan epäorgaanisia lannoitteita ja osaa kalkitusaineista, jossa haitallisille aineille ei ole asetettu sallittuja enimmäismääriä. EU:ssa on aloitettu lannoitelainsäädännön kokonaisuudistus, jossa EU:n lannoitelainsäädännön piiriin tulee kaikki lannoitevalmisteluokat ja niille tulee myös jatkossa turvallisuusvaatimukset.

Rehulainsäädäntö

Rehulain (86/2008) tavoitteena on eläinten terveyden ja eläimistä saatavien elintarvikkeiden laadun turvaamiseksi varmistaa rehujen laatu, turvallisuus, jäljitettävyyttä sekä rehusta annettavien tietojen asianmukaisuus. Rehualan toimintaa koskevia yksityiskohtaisia säädöksiä annetaan rehulain nojalla maa- ja metsätalousministeriön asetuksissa. Koska rehulainsäädäntö on pitkälle yhdenmukaistettu unionissa, EU-asetuksia sovelletaan sellaiseen ilman kansallista voimaansaattamista.

Rehun lisäaineista säädetään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EY) 1831/2003. Rehun lisäaineita lisätään tarkoituksellisesti rehuun ja ne voivat olla kemiallisia

yhdisteitä, aineita, valmisteita, entsyymejä tai mikro-organismeja. Vain EU:ssa hyväksytyt rehun lisäaineita saa unionissa saattaa markkinoille, käyttää tai prosessoida. Haitallisten aineiden ja tuotteiden esiintymistä rehuissa on rajoitettu asettamalla niiden pitoisuuksille raja-arvot. Ne annetaan komission täytäntöönpanoasetuksilla haitallisista aineista eläinten rehuissa annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/32/EY liitteen I muuttamisesta. Haitallisia aineita ja tuotteita ovat raskasmetallit ja eräät muut epäorgaaniset aineet, homemyrkyt, kasvinsuojeluaineiden jäämät, orgaaniset ympäristömyrkyt (esimerkiksi dioksiini) sekä kasviperäiset epäpuhtaudet (esimerkiksi myrkylliset kasvit ja siemenet sekä niiden prosessituotteet). Sekä lisäaineita että haitallisia aineita valvotaan rehulain nojalla.

Rakennustuotelainsäädäntö

EU:n uusi rakennustuoteasetus hyväksyttiin vuonna 2011. Asetus korvasi rakennustuotedirektiivin ja se tuli voimaan ilman kansallista voimaan saattamista. Asetuksen myötä rakennustuotteiden CE-merkintä on ollut pakollinen heinäkuusta 2013 lähtien, silloin kun CE-merkintä on mahdollinen harmonisoitujen standardien mukaisesti. Rakennustuotteita koskeissa tuotestandardeissa tullaan esittämään yhtenäiset menetelmät EU:ssa säänneltyjen vaarallisten aineiden (esimerkiksi tietyt orgaaniset haitta-aineet ja karsinogeenit) määrittämiseksi. Maankäyttö- ja rakennuslaissa (958/2012) määrätään lisäksi, että rakentamisessa on käytettävä tuotteita, joista ei suunnitellun käyttöajan aikana aiheudu sisäilmaan, talousveteen eikä ympäristöön sellaisia päästöjä, joita ei voida pitää hyväksyttävinä. Ympäristöministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä rakennukselta edellytettävistä terveellisyyteen liittyvistä fysikaalisista, kemiallisista ja mikrobiologisista olosuhteista, taloteknisistä järjestelmistä ja laitteistoista sekä rakennustuotteista. Olennaisien teknisten vaatimusten täyttymisen osoittamismenetelmistä säädetään laissa eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä (954/2012).

Asetus akkreditoinnista ja markkinavalvonnasta

Asetuksella akkreditoinnista ja markkinavalvonnasta (EY) N:o 765/2008 (ns. NLF-asetus) EU:ssa on vahvistettu yleiset puitteet tuotteiden markkinavalvonnalle. Markkinavalvonnanlisäksi asetuksella säädetään akkreditoinnista, kolmansista maista tuotavien tuotteiden valvonnasta ja CE-merkinnästä. Asetuksen tarkoituksena on täydentää ja tehostaa voimassa olevaa lainsäädäntöä. Yksityiskohtaisemmat säännökset markkinavalvonnasta sisältyvät sektoridirektiiveihin ja niiden panemiseksi täytäntöön säädettyyn kansalliseen lainsäädäntöön.

4 Ohjelman toimenpidesuosituksset

Kemikaalien aiheuttamien haitallisten ympäristö- ja terveysvaikutusten vähentämiseksi työryhmä ehdottaa toimenpiteitä seuraavilla viidellä **vaikutusalueella**, jotka ovat samat kuin vuoden 2012 tarkistetussa ohjelmassa:

1. REACH- ja CLP-asetusten tavoitteiden saavuttaminen ja uuden tiedon hyödyntäminen
2. Altistumistiedot ja seuranta
3. Yritysten ja muiden toiminnanharjoittajien kemikaalien riskinarviointi ja riskinhallinta
4. Tuotteiden ja valmisteiden aiheuttamien kemikaaliriskien vähentäminen sekä
5. Kansainvälinen vaikuttaminen

Nyt tarkistetussa ohjelmassa on 27 toimenpidesuositusta, joista kokonaan uusia on 4 suositusta.

Toimenpidesuosituksset esitetään alla vaikutusalueittain. Kunkin vaikutusalueen osalta esitetään vaikutustavoite sekä perustelut ehdotetuille toimenpidesuosituksille. Perusteluisa kuvaillaan lyhyesti toimenpidesuositusten taustaa ja kerrotaan tavoitteen ja nykytilan välisestä erosta. Kokonaan uudet toimenpidesuosituksset on merkitty merkinnällä **(U)**. Toimenpidesuositusten **tavoite** ja sen konkreettiset **toimet, vastuutahot ja vaikutukset** on esitetty kunkin toimenpidesuosituksen jälkeen. Tarvittavan tutkimus- ja kehitysrahoituksen lähdettä ei ole yksilöity, koska se voi vaihdella riippuen kyseessä olevasta hankkeesta. **Lihavoituina esitetyillä vastuutahoilla on päävastuu tehtävän käynnistämisestä tai koordinoinnista.**

Lisäksi työryhmä korosti viestinnän tärkeyttä kemikaaliriskien hallinnassa ja sen poikkileikkaavaa roolia kansallisen kemikaaliohjelman toimeenpanon tukena. Viestintä liittyy kaikkiin toimenpidesuosituksiin. Korostettiin, että kaikkia viranomaisia tarvitaan viestinnässä. On tärkeää kohdentaa viestintää sekä hyödyntää sidosryhmiä ja heidän yhteyksiään viestinnässä. Paljon tietoa on jo olemassa, mutta sen saatavuutta tai hyödynnettävyyttä tulisi helpot-

taa. Selkeät kansalliset prioriteetit ja painotukset tukevat ja helpottavat viestintää. Työryhmä huomioi, että kansallinen vaarallisia kemikaaleja koskeva viestintäsuunnitelma 2014-2020 julkaistiin vuonna 2013 ohjelman edellisen tarkistuksen ehdotuksen mukaisesti.

1. REACH- JA CLP-ASETUSTEN TAVOITTEIDEN SAAVUTTAMINEN JA UUDEN TIEDON HYÖDYNTÄMINEN

VAIKUTUSTAVOITE

EU:n REACH- ja CLP- asetuksen tuomat velvoitteet kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista sekä kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta toimeenpannaan tehokkaasti ja asetuksen tavoitteet terveyden- ja ympäristönsuojelun korkean tason varmistamiseksi saavutetaan sekä asetusten kautta saatuja uusia tietoja hyödynnetään laajasti.

PERUSTELUT

REACH- ja CLP- asetukset ovat tuoneet toiminnanharjoittajille ja viranomaisille uusia tehtäviä ja uusia rooleja. Riskien osoittamisen sekä niiden hallinnan vastuun siirtäminen toiminnanharjoittajille, rekisteröintiin liittyvä yhteistyö, viranomaisten rooli neuvojana ja valvojana ja tullin tehtävien lisääntyminen kemikaalivalvonnassa edellyttävät sekä tietojen että menetelmäosaamisen kehittämistä. Toiminnanharjoittajien tietoisuutta velvoitteistaan on edelleen parannettava ja tuettava heitä velvoitteiden täyttämässä. Rekisteröintiin, lupamenettelyihin ja yritysten konsultointiin tarvitaan lisää asiantuntemusta niin yrityksissä kuin julkisella sektorilla. Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) ylläpitämään tietokantaan rekisteröidään kaikki aineet, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vuosittain yksi tonni tai enemmän. Tällä hetkellä yritykset ovat rekisteröineet ECHA:aan tiedot noin 15 000 aineen ominaisuuksista ja turvallisesta käytöstä. Viimeinen rekisteröintivaihe loppuu 31.5.2018. Lisäksi yritykset ovat toimittaneet aineiden vaarallisuutta koskevat luokitustiedot noin 120 000 aineesta.

Viranomaisten tehtävänä on valvoa ja edistää REACH- asetuksen toimeenpanoa. Tehtäviin kuuluu mm. selvittää Suomen kannalta merkittävät aineet, joista tulisi tehdä ainekohtainen arviointi tai joita tulisi rajoittaa EU-tasolla. Viranomaisen tulee selvittää lupamenettelyn piiriin mahdollisesti kuuluvien aineiden käyttökohteita ja esiintymistä, jotta voitaisiin edistää REACH:n tavoitteiden toteutumista, erityisesti huomioiden erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC-aineet, *Substances of very high concern*), syöpää aiheuttavien, perimää vaurioittavien ja/tai lisääntymiselle vaarallisten aineiden (CMR, *Carcinogens, Mutagens, Reproductive Toxicants*) kategoriat 1 ja 2, pysyvät, kertyvät ja myrkylliset aineet (PBT, *Persis-*

tent, Bioaccumulative, Toxic) ja erittäin pysyvät ja erittäin kertyvät aineet (vPvB, *very Persistent, very Bioaccumulative*) sekä mahdolliset hormonitoimintaa häiritsevät aineet.

REACH-tietoa voidaan käyttää hyödyksi sekä viranomaisten toiminnan kehittämässä että yritysten ohjauksessa, asetuksen ulkopuolelle jäävillä alueilla, tutkimus- ja kehitystyössä testauksen ja arvioinnin osalta sekä tuotteiden kemikaalisällöstä tiedottamisessa. REACH-asetuksella on merkitystä kemikaalihallinnan kehittämisessä myös EU:n ulkopuolella.

Toiminnanharjoittajien tukemiseksi viranomaisten ja muiden asiantuntijatahojen olisi myös tarpeen lisätä tiedottamista haitallisten kemikaalien korvaamiseksi. Tässä tulisi ottaa huomioon myös REACH:n mukaisten menettelytapojen tuomat velvoitteet korvaavien aineiden ja menetelmien arvioimiseksi. REACH-asetuksen nojalla tuotettua tietoa voidaan hyödyntää myös viestinnässä, erityisesti tiedotettaessa työntekijöille ja kuluttajille kemikaalien turvallisesta käytöstä.

Myös CLP-asetuksen toimeenpano edellyttää monipuolista osaamista ja lisätoimia sekä toiminnanharjoittajilta että viranomaisilta.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

1.1 Edistetään REACH- ja CLP- asetusten mukaisista menettelyistä saadun kemikaalitiedon siirtymistä tuotantoketjussa lopputuotteiden valmistajille, työntekijöille sekä kuluttajille kohderyhmälle sopivassa muodossa

Tavoite ja toimet: Eri toimijoiden käytössä on tarvittavat tiedot kemikaaleista ja niiden turvallisista käyttö- ja hävittämistavoista. Vähennetään kemikaaleista aiheutuvia haitallisia terveys- ja ympäristövaikutuksia.

- Parannetaan käyttöturvallisuustiedotteen laatua edelleen.
- Tuetaan jatkossa erityisesti PK-yrityksiä REACH:n ja CLP:n toimeenpanossa ja asetusten tuottaman tiedon hyödyntämisessä. Altistumisskenaarioiden hyödyntämisessä tarvitaan myös viranomaisilta tukea ja ohjeita. Tähän kuuluu olennaisesti REACH- ja CLP- asetusten edellyttämä neuvontapalvelu Tukesissa sekä muu viranomaisten ja asiantuntijatahojen antama koulutus.
- Edistetään kemikaaliturvallisuustiedon välittämiseen tehtyjen työkalujen käyttöä.
- Edistetään kuluttajaviestintää KELO:n viestintäsuunnitelman mukaisesti.

Vastuutaho: Toiminnanharjoittajat, Tukes, TTL, Elinkeinoelämän järjestöt, kemikaalilain valvontaviranomaiset

Vaikutukset: Lainsäädännön tehokkaalla toimeenpanolla saavutetaan REACH- ja CLP-asetuksen tavoite terveyden ja ympäristön suojelun korkeasta tasosta. PK-yritysten toimintaedellytykset paranevat viranomaisten neuvontapalveluiden ansiosta.

1.2 Tuetaan haitallisten kemikaalien korvaamista

Tavoite ja toimet: Vähennetään kemikaaleista aiheutuvia haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia.

- REACH-asetuksen lupamenettely ja aineiden tunnistaminen erityistä huolta aiheuttavaksi ohjaa tehokkaasti haitallisimpien aineiden korvaamiseen tai muihin menetelmiin siirtymiseen kun se on mahdollista.
- Kehitetään monisuuntaista ja aktiivista viestintää ja luodaan työkaluja, materiaalia, koulutusta ennakoivan haitallisten kemikaalien korvaamisen edistämiseksi.
- Elinkeinoelämän järjestöt viestivät verkostoissaan uusista erityistä huolta aiheuttavista aineista (SVHC-aineet).
- Viranomaiset ja elinkeinoelämän järjestöt jakavat tietoa eri maiden ja organisaatioiden tietokannoista, joista löytyy tietoa haitallisimpien kemikaalien vaihtoehtoista.
- Osallistutaan ECHA:n haitallisten aineiden korvaamista ja vaihtoehtoisia aineita koskevaan työhön.

Vastuutaho: Toiminnanharjoittajat, elinkeinoelämän järjestöt, Tukes, AVIt, ELY-keskukset, SYKE, THL, TTL

Vaikutukset: Luodaan edellytyksiä uusille liiketoimintamahdollisuuksille korvaavien aineiden kehittämisessä ja valmistuksessa sekä parannetaan yritysten varautumista erityistä huolta aiheuttavien aineiden sääntelyyn. Tehostetaan pitkällä aikavälillä luonnonvarojen kestävästä käytöstä ja vähennetään kemikaaleista johtuvien ammattitautien määrää.

2. ALTISTUMISTIEDOT JA SEURANTA

VAIKUTUSTAVOITE

Riskinarviointia ja riskinhallintaa sekä toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioimista varten on riittävästi tietoa terveydelle ja ympäristölle vaarallisille aineille altistumisesta ja päästöistä.

PERUSTELUT

Ihmisen altistuminen

Ihmiset altistuvat sisä- ja ulkoilman, ravinnon ja juomaveden sekä kulutustuotteiden - esimerkiksi kosmetiikan -välityksellä erilaisille kemikaaleille työssä, kotona ja harrastuksissa, mutta kemikaalialtistumisesta ei ole systemaattisesti kerättyä ja riittävän kattavaa tietoa. Ihmisen kemikaalialtistumisen selvittämiseksi tarvitaan sekä ympäristön tilaa kuvaavia tietoja (kemiallisten aineiden esiintyminen ja pitoisuudet ympäristössä) että ihmisten altistumista kuvaavia tietoja (kemikaalien saanti, pitoisuudet ihmisessä). Selvittämällä systemaattisesti ympäristö- ja työperäistä altistumista kemikaaleille voidaan tunnistaa merkittävimmät riskialtistumiset, kehittää tehokkaita torjuntakeinoja altistumisen vähentämiseksi ja kohdistaa ne oleellisiin altistumisiin ja oikeisiin kemikaaleihin sekä suhteuttaa eri altisteiden riskiä.

Ammattitautitilastojen perusteella kemikaalit ja muut kemialliset tekijät aiheuttavat edelleen tapaturmavakuutuslain nojalla korvattavia työperäisiä ammattitauteja. Työhygieenisillä mittauksilla ja biomonitoroinnin avulla saadaan luotettavaa tietoa päätöksentekoa ja torjuntatoimien suuntaamista varten. Terveyshaittojen torjumiseksi tulee erityistä huomiota kiinnittää toimialoihin, joihin tunnetusti liittyy muita aloja suurempi terveysriski tai joiden epäillään aiheuttavan merkittävää terveysriskiä. On huomioitava, että työpaikkojen merkittävät kemialliset altisteet eivät rajoitu pelkästään kemiallisiin valmisteisiin, jotka kuuluvat REACH:n piiriin, vaan käsittävät myös muut kemialliset tekijät kuten erilaiset pölyt ja prosesseissa syntyvät huuрут.

Tietoa työperäisestä altistumisesta eri kemikaaleille (mukaan lukien kemialliset tekijät) kertyy Suomessa erityisesti TTL:n eri rekistereihin. Lisäksi tutkimustoiminta tuottaa tietoa työperäisestä altistumisesta kemikaaleille tutkimusraporttien muodossa. Tämä rekisteri- ja tutkimustieto pitää sisällään tietoa mm. käyttötavoista, altistuneiden määrästä, ilmapitoisuuksista ja pitoisuuksista biologisissa näytteissä. Kokoamalla yhteen tätä tietoa on mahdollista saada kokonaiskuva työperäisestä kemikaalialtistumisesta eri aloilla ja työtehtävissä Suomessa.

Kemikaalien hallinnolliset (esim. REACH:n mukaiset) riskinarvioinnit perustuvat yksittäisiä kemikaaleja koskeviin altistumistietoihin kemikaalin tietyssä käyttötarkoituksessa. Luotettavaan väestöä koskevaan riskinarvointiin tarvitaan kuitenkin tietoa ihmisten todellisesta altistumisesta eli elimistöön päätyvistä annoksista. Kun tunnetaan altistumistasot, altistavat ammatit, tehtävät ja tuotteet, voidaan torjuntatoimet kohdistaa tehokkaalla tavalla.

Ympäristön altistuminen

Haitallisten aineiden aiheuttamasta ympäristön kuormituksesta ei ole riittävän hyvää kuvaa. Haitallisten aineiden ympäristöseurannan ja –kartoitusten tehostamisen lähtökohtana ovat riskinhallinnan ja toimien vaikutusten seuraamisen lisäksi erityisesti riittävän kattavan ja laatuvaatimukset täyttävä haitallisten aineiden ympäristöpitoisuuksien seuranta useiden EU-säädösten ja kansainvälisten ympäristösopimusten edellyttämänä.

Kunnalliset jätevedenpuhdistamot mittaavat puhdistetusta jätevedestä ja erityisesti lietteestä raskasmetallipitoisuuksia. Kunnalliseen viemäriin tulee kuitenkin myös runsaasti erilaisia kemikaaleja ja mikromuoveja esimerkiksi kotitalouksista, terveydenhuollosta ja PK-yrityksistä. Näiden päästöjen riskien selvittämisellä pystytään arvioimaan tarkkailun tarpeet ja kemikaalien kartoittamisella parannetaan tietämystä lietteen sisältämistä kemikaaleista ja mikromuoveista lietteen käyttökelpoisuuden arviointia varten.

Tietoa kemikaalien päästöistä ympäristöön tarvitaan erityisesti hitaasti hajoavia orgaanisia yhdisteitä (ns. POP-yhdisteet) koskevan UNECE:n kaukokulkeutumissopimuksen POP-pöytäkirjan ja Tukholman POP-sopimuksen toimeenpanossa. Lisää tietoa tarvitaan myös ns. hormonitoimintaan vaikuttaviksi tunnistettujen aineiden päästöistä ja niiden vaikutuksista. Vesiputedirektiivi velvoittaa tunnistamaan aineet, jotka voivat aiheuttaa pilaantumisen vaaraa, ja lisäksi direktiivi edellyttää pilaantumista mahdollisesti aiheuttavien aineiden pistemäisten päästöjen ennakkosääntelyä. Haitallisten ja vaarallisten aineiden pitoisuudet vesiympäristössä määrittävät myös vesiputedirektiivin mukaista veden kemiallista ja ekologista tilaa.

Mikromuovien päästöistä ympäristöön ei ole riittävästi tietoa riskien selvittämiseksi. Tietoa tarvitaan vesiympäristöön päätyneiden mikromuovien esiintymisestä ja niihin sisältyvistä ja sitoutuvista haitallisista aineista, mikromuovien lähteistä sekä vaikutuksista vesieliöihin.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

2.1 Selvitetään väestön kemikaalialtistumista

Tavoite ja toimet: Tiedetään nykyistä enemmän väestön kemikaalialtistumisesta.

Tietoa kemikaaleille altistumisesta tarvitaan, jotta voidaan suunnata ihmisten terveyttä edistäviä toimenpiteitä oikein ja tarjota tutkimuksiin perustuvaa tietoa kemikaalialtistumisesta toimenpiteitä koskevien päätösten tueksi.

- Tunnistetaan erityisesti kemikaalilainsäädännön priorisoidun toimenpanon kannalta olennaiset tietotarpeet ja keinot altistumistiedon tuottamiseksi.
- Toteutetaan hanke merkittävimpien altisteiden tunnistamiseksi ja priorisoimiseksi sekä riskiviestinnän kohdentamiseksi. Huomioidaan jatkossa mahdollisuus sisällyttää paikkatietoja altistumisselvityksiin.
- Seurataan ilmansaastealtistumisen laadullista ja määrällistä muutusta ajassa erityisesti kaupunkiväestön osalta, analysoidaan altistumisen muutoksen syitä ja arvioidaan tulevaa kehitystä ja kansanterveydellisiä seurauksia.
- Selvitetään harrastuksissa tapahtuvaa kemikaalialtistumista, jotta voidaan lisätä harrastajien tietoa altistumisesta sekä opastaa tilojen käyttäjiä riittävän ilmanvaihdon merkityksestä ja tarvittavasta kohdepoistoista sekä henkilökohtaisesta suojautumisesta.
- Selvitetään altistumista hormonitoimintaa häiritsevinä tunnistetuille tai epäilyille kemikaaleille esim. kosmetiikkatuotteissa.

Vastuutahot: STM, THL, TTL, Tukes

Vaikutukset: Nykyistä luotettavampi terveystarkkailu, riskinhallintatoimenpiteiden parempi kohdentuminen sekä altistumisen ja siihen liittyvien riskien vähentyminen. Altistumistiedon keräämisellä voidaan myös arvioida tehtyjen hallinnollisten päätösten vaikuttavuutta, esimerkiksi aineita korvattaessa.

2.2 Selvitetään altistumista työpaikoilla

Tavoite ja toimet: Tiedetään nykyistä enemmän työssä tapahtuvasta kemikaalialtistumisesta ja tämän perusteella voidaan kehittää parempia ja tehokkaampia hallintakeinoja työssä tapahtuvan terveysvaaraa aiheuttavan kemikaalialtistumisen vähentämiseksi.

Työperäisen altistumisen kokonaiskuvan muodostamiseksi:

- Kerätään, analysoidaan ja kootaan yhteen rekisteri- ja tutkimustietoa työperäisestä altistumisesta kemiallisille tekijöille eri aloilla/työtehtävissä sekä arvioidaan altistumisen terveydellistä merkitystä. Altistumistietoa julkaistaan tätä varten perustettavalla internetsivustolla.
- Selvitetään kemikaalialtistumista ja sen terveysriskejä bio- ja kiertoaloudessa.

Vastuutahot: STM, TTL, toiminnanharjoittajat

Vaikutukset: Saavutetaan nykyistä parempi käsitys työperäisestä kemikaalialtistumisesta Suomessa. Tietoa käytetään hyväksi erilaisten riskinhallintaan tähtäävien toimenpiteiden kohdentamisessa ja kemikaalilainsäädännön toimeenpanotehtävissä.

2.3 Tehostetaan haitallisten aineiden ympäristöseurantoja ja -kartoituksia

Tavoite ja toimet: Tehostetulla ympäristöseurannalla ja -kartoituksilla varmistetaan, että pystytään toteuttamaan kaikki haitallisten aineiden ympäristöseurannoille lainsäädännössä asetetut velvoitteet.

- Kehitetään edelleen haitallisten aineiden seuranta ympäristön tilan seurannan strategian sekä vesiputedirektiivin ja vesiympäristölle haitallisten ja vaarallisten aineiden asetuksen velvoittamana määräajoin laadittavien seurantaohjelman linjausten mukaisesti. Tehostetaan seurannan suunnittelua LYNET-laitosten ja Tukesin yhteistyöllä ja toteutetaan tarvittaessa yhteisiä haitallisten aineiden ympäristökartoituksia seurantojen tueksi. Lisätään mikromuovit ympäristökartoitusten ohjelmiin.
- Varmistetaan kasvinsuojeluaineiden seurannan toteutuminen kasvinsuojeluaineiden kestävä käytön kansallisessa toimintaohjelmassa (NAP). Huolehditaan erityisesti kasvinsuojeluaineiden seurantatietojen analysoinnista ja julkaisemisesta pitkäaikaisten trendien selvittämiseksi. Hyödynnetään seurantatuloksia kasvinsuojeluaineiden riskinarvioinnissa, valmistajien hyväksymisessä ja riskinhallinnassa.
- Otetaan paremmin huomioon aineiden käyttötiedot ympäristöseurannan suunnittelussa ja seurantatulosten hyödyntämisessä.
- Selvitetään vesiympäristöön päätyneiden mikromuovien esiintymistä ja niihin sisältyviä haitallisia aineita, mikromuovien lähteitä sekä vaikutuksia vesieliöihin ja arvioidaan tätä kautta tapahtuvaa mahdollista ihmisaltistusta.

- Selvitetään tarpeita ja mahdollisuuksia järjestää pohjavesien seurantoja mm. lääkeaineista, PFAS-yhdisteistä, DEET-biosidistä ja räjähdysaineista.

Vastuutahot: LYNET-laitokset (SYKE, Luke, Evira), YM, MMM, THL, Tukes

Vaikutukset: Tietoa voidaan käyttää suunnittelemaan toimenpiteitä, joilla vähennetään haitallisten aineiden ja mikromuovien päästöjä ympäristöön, sekä arvioida jo toteutettujen toimenpiteiden vaikuttavuutta ympäristöpitoisuuksiin. Tehostamalla toimintaa, esim. yhteistyön avulla, saadaan säästöjä, joiden avulla voidaan toteuttaa uusia/priorisoituja ympäristöseurannan osa-alueita (uusia aineita tai menetelmiä, laajempia näytteenottoja tms.). Tietoja voidaan hyödyntää myös riskinhallintamenetelmistä päätettäessä.

2.4 Tehostetaan haitallisten aineiden päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailua

a) Tehostetaan haitallisten aineiden päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailua teollisissa ja niihin rinnastettavissa lähteissä päästöjen aiheuttamien riskien perusteella.

Tavoite ja toimet: Tarkkailun kohdentaminen päästöjen aiheuttamien riskien perusteella vähentää kemikaaleista aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia.

- Kehitetään ympäristölupamenettelyä ja sen ohjeistusta siten, että haitalliset aineet (mm. SVHC-aineet ja vesipuitedirektiivin aineet) otetaan siinä nykyistä paremmin huomioon. Vaikutetaan edellä mainittujen aineiden huomioimiseen EU:n teollisuussektorikohtaisissa BAT-vertailuasiakirjoissa.
- Selvitetään metallien paikallisia taustapitoisuuksia erityisesti kaivannais- ja metalliteollisuuslaitosten sekä happamien maiden vesistöalueilla. Jatketaan valtakunnallisesti koordinoituja kartoitustyyppisiä haitallisten aineiden erillisselvityksiä tarkkailun ja seurannan kehittämiseksi.
- Tarkkailusta saatavan tiedon siirtämistä ja hyödyntämistä tehostetaan tietokantojen ja rekisterien yhteiskäytöllä ja järjestelmiä kehitämällä.

Vastuutahot: AVIt, ELY-keskukset, SYKE, toiminnanharjoittajat, YM,

Vaikutukset: Tietopohja haitallisten aineiden ympäristöpitoisuuksista ja -vaikutuksista lisääntyy ja kustannustehokkaiden toimenpiteiden myötä toiminnan haitalliset ympäristövaikutukset vähenevät.

b) Selvitetään tarkkailun tarpeen arvioimiseksi yhdyskuntajäteveden sekä lietteen sisältämiä haitallisia aineita

Tavoite ja toimet: Tunnistetaan yhdyskuntajäteveden ja lietteen sisältämien haitallisten aineiden ja mikromuovien aiheuttamat riskit ja tarpeet tehostaa tarkkailuja.

- Selvitetään jätevedessä ja lietteessä olevien, erityisesti PBT-aineiden ja mikromuovien esiintymistä jätevedenpuhdistamoilla sekä kehitetään lietteeseen sisältyvien aineiden riskinarviointia.
- Selvitetään muun muassa kuluttajakemikaalien, lääkeaineiden ja kosmetiikan esiintymistä jätevesissä sekä jätevesien toksisuustestauksien (*Whole Effluent Assessment*) soveltuvuutta haitallisten aineiden riskinarviointiin ja tarkkailuun.

Vastuutahot: SYKE, EVIRA, YM, MMM, Luke, Kuntaliitto, Vesilaitosyhdistys, toiminnanharjoittajat, ELY-keskukset, AVIt

Vaikutukset: Selvitysten perusteella voidaan arvioida erilaisia päästöjen rajoittamistoimenpiteitä (mukaan lukien yhdyskuntien jätevedenpuhdistamojen viemäriin liittyneiden laitosten vaarallisten kemikaalien käytön vähentyminen ja jäteveden käsittelyn tehostaminen) ja niiden vaikutuksia tai tarkistaa ja tarkentaa yhdyskuntajäteveden puhdistamisvaatimuksia ja ohjeistusta, tavoitteena vähentää kemikaaleista ja mikromuoveista aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia.

c) Selvitetään haitallisten aineiden päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään jätteiden käsittelyssä

Tavoite ja toimet: Tiedetään mitä haitallisia aineita ja mikromuovien sisältämiä haitallisia aineita pääsee jätteen käsittelyssä ja hyödyntämisessä ympäristöön.

Toimien kohdentamiseksi kustannustehokkaasti tarvitaan parempia tietoja siitä, miten ja missä määrin tuotteissa käytetyt kemikaalit kulkeutuvat ympäristöön.

- Kartoitetaan jätteiden käsittelylaitosten kemikaalipäästöt ympäristöön.
- Priorisoidaan selvitettäviä aineryhmiä (esim. vesipuitteidirektiivin aineet, POP-aineet, hormonihäiriköiksi tunnistetut aineet) sekä otetaan huomioon mikromuovit ja niihin sitoutuneet haitalliset aineet.
- Huomioidaan myös työntekijöiden altistuminen ja siihen liittyvät mahdolliset terveysriskit jätteiden käsittelyssä ja erityisesti jätteenpoltossa.

Vastuutahot: SYKE, TTL, AVIt, ELY-keskukset, jätelaitosyhdistys, jätteenkäsittely- ja jätteenpolttolaitokset, jätteen tuottajat ja tuotteiden valmistajat

Vaikutukset: Selvitysten perusteella tiedetään enemmän jätteiden käsittelyn päästöistä ja jätteenpolttolaitosten työntekijöiden altistumisesta, voidaan tarkistaa ja tarkentaa kaatopaikkojen rakentamisen ohjeistusta tavoitteena vähentää kemikaaleista aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia sekä vaikuttaa tuotteisiin elinkaariajattelun pohjalta.

2.5 Selvitetään haitallisia aineita ja riskien hallintaa jätteiden esikäsittely-, kierrätys- ja hyödyntämisprosesseissa

Tavoite ja toimet: Helpotetaan kierrätystä ja parannetaan uusioraaka-aineiden laajempaa käyttöönottoa edistämällä haitattomia materiaalikiertoja ja jäljittämällä paremmin huolta aiheuttavia kemikaaleja jätteiden käsittelyssä.

Tietoa tarvitaan riskien hallinnan suunnitteluun tavoitteena parantaa kierrätysmahdollisuuksia ja vähentää kemikaaleista (erityisesti SVHC-aineet, POP-yhdisteet) aiheutuvia haitallisia terveys- ja ympäristövaikutuksia. Selvityksissä huomioidaan myös työterveydelliset riskit näissä prosesseissa.

- Tunnistetaan ne jätteet ja jätteiden kierrätysprosessit, joihin erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) ja POP-yhdisteet voivat päätyä.
- Etsitään käsittely- ja erotusmenetelmiä haitta-aineiden turvalliseksi poistamiseksi ja hävittämiseksi.
- Huomioidaan haitallisista aineista mahdollisesti aiheutuvat riskit osana terveys- ja ympäristövaikutusten kokonaisarviointia määriteltäessä jätteen tuotestatusta jätelain 5 §:n mukaisesti (ns. end of waste-menettely).
- Selvitetään keskeisimpiä materiaalien kierrätykseen ja uudelleenkäyttöön liittyviä kemikaaliriskejä ja niiden hallinnan tarvetta ja keinoja.

Vastuutahot: SYKE, YM, TTL, Tukes, Evira, ELY-keskukset, toiminnanharjoittajat, järjestöt

Vaikutukset: Haitallisten aineiden riskit hallitaan paremmin jätteiden esikäsittely-, kierrätys- ja hyödyntämisprosesseissa.

2.6 Tehostetaan lääke- ja eläinlääkelainsäädännön kattamien aineiden ympäristövaikutusten arviointia tiivistämällä viranomaisten yhteistyötä

Tavoite ja toimet: Arvioinnin tehostaminen mahdollistaa paremman tiedon saamisen lääke- ja eläinlääkelainsäädännön kattamien aineiden ympäristövaikutuksista. Tämän perusteella voidaan tunnistaa mahdollisesti tarvittavia toimenpiteitä ympäristövaikutusten vähentämiseksi.

Selvitetään, miten lääkkeiden ja eläinlääkkeiden ympäristövaikutusten arviointi järjestetään tehokkaasti viranomaisten yhteistyötä edistämällä.

Vastuutahot: STM, YM, MMM, Fimea, Tukes, SYKE, Evira

Vaikutukset: Vähennetään lääke- ja eläinlääkelainsäädännön kattamista aineista ympäristölle ja ympäristön kautta ihmisille aiheutuvia haitallisia vaikutuksia.

3. YRITYSTEN JA MUIDEN TOIMINNANHARJOITTAJIEN KEMIKAALIEN RISKINARVIOINTI JA RISKINHALLINTA

VAIKUTUSTAVOITE

Toiminnanharjoittajilla on kemikaaliriskien hallintaan riittävästi tietoa ja menettelyjä, ja näitä käytetään ympäristön- ja terveydensuojelun korkean tason varmistamiseksi kaikenkokoisissa yrityksissä ja toimipaikoissa. Riskinarviointi hallitaan ja toteutetaan työpaikoilla.

PERUSTELUT

Vuosina 2014-2015 toteutetussa REACH-lainsäädännön vaikuttavuutta selvittävässä seuranta-tutkimuksessa havaittiin muun muassa, että yritykset tunnistivat nyt paremmin toimintansa kuuluvan REACH-asetuksen piiriin, mutta jatkokäyttäjät eivät vielä tunnista omia velvoitteitaan asetuksen suhteen. Myös käyttöturvallisuustiedotteiden saatavuus yrityksissä oli parantunut, mutta niiden hyödyntämisen haasteena koettiin vaikeaselkoisuus. Yritysten toiveena olikin jatkossa saada entistä selkeämpiä ohjeita kemikaalien turvalliseen käsittelyyn työpaikoilla. Työpaikoille tarvitaan siis edelleen ohjeistusta ja välineitä kemikaaleihin liittyvien velvoitteiden täyttämiseksi. Näitä tulisi suunnata erityisesti pienille kemikaaleja käyttäville yrityksille. Yksi PK-yrityksille suunnatuista työkaluista kemikaaliriskien arviointiin ja hallintaan työpaikoilla on suomenkielinen, ilmainen Stoffenmanager® -ohjelmisto, jolla on yli 1300 rekisteröitynyttä käyttäjää. Tämän vaikutusalueen työturvallisuutta koskevissa toimenpidesuosituksissa hyödynnetään toimenpidesuosituksessa 2.2 sekä ”Kemikaaliriskien hallinta kuntoon”-hankkeessa kerättyä tietoa työpaikkojen merkittävimmistä altistumisista. Näiden pohjalta voidaan kohdentaa riskinarvioinnissa ja -hallinnassa tarvittavia tukitoimenpiteitä keskeisimmille kemikaalialtisteisille aloille ja työtehtäviin.

Toiminnanharjoittajan on myös oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ympäristönsuojelulain nojalla. Tukemalla riskinarviointia työpaikoilla ja tehostamalla valvontaa autetaan työpaikkoja tunnistamaan ja hallitsemaan riskit työturvallisuuslain, kemikaalilain ja EU:n kemikaalilainsäädännön sekä ympäristönsuojelulain edellyttämällä tavalla.

Työnantajan on otettava haitallisiksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot) huomioon työn vaarojen selvittämisessä ja arvioinnissa sekä työympäristön suunnittelussa työpaikan ilman puhtautta, työntekijöiden altistumista ja mittaustulosten merkitystä arvioidessaan. HTP-arvot ovat tärkeä ohjauskeino työpaikan kemikaaliriskien hallinnassa, mutta ne vaativat jatkuvaa ylläpitoa ja päivittämistä. REACH-lainsäädännössä puolestaan kemikaaleille asetetaan ns. DNEL-arvoja, jotka kommunikoidaan jatkokäyttäjille käyttöturvallisuustiedotteissa. DNEL-arvot eivät aina vastaa työhygieenisii raja-arvoja (HTP-arvot). Toimintaa mm. näiden kemikaalisäädösten rajapinnoissa tulee selventää riskien arvioinnin ja hallinnan tukemiseksi sekä kehittää yrityksille suunnattua ohjeistusta. Joidenkin altistumisten kohdalla biomonitorointi voi olla tehokkain tapa seurata altistumista. Biomonitoroinnin viiteraja-arvojen määrittely näille altisteille on oleellista tulosten tulkinnan kannalta.

Ihoa herkistäviä kemikaaleja tunnetaan tällä hetkellä ainakin 4500. Uusia aineita otetaan käyttöön jatkuvasti ja uusia putkisaneerauksen tai kynsistudioiden kaltaisia herkistäjille altistavia töitä on tullut viime vuosina lisää. Herkistävät aineet aiheuttavatkin merkittävän määrän ammattitauteja vuosittain ja nämä johtavat monesti alan vaihtoon. Monien aineiden kohdalla hyvinkin pienet (alle luokitusrajojen olevat) pitoisuudet voivat aiheuttaa herkistymisiä. Ihon herkistävyyden suhteen ongelmallisimpia kemikaaliryhmiä ovat erilaiset hartsiyhdisteet kuten epoksiyhdisteet, akrylaatit ja polyuretaanien isosyanaatit sekä säilöntäaineet kuten isotiatsolinonit ja formaldehydiä vapauttavat aineet. Ongelmallista on myös se, että tuotteiden sisältämistä kemikaaleista on käytännössä mahdoton saada luotettavaa tietoa, koska tuotantoketju on pitkä ja valmistajilta etenkin Euroopan ulkopuolella on vaikea saada tietoa. Huomiota tulisi kiinnittää myös lainsäädäntöjen rajapinnoilla oleviin tuotteisiin kuten rakennekynsiin ja ripsiliimoihin.

Kemianteollisuudella on omia ohjelmia kemikaaliturvallisuuden lisäämiseksi. *Responsible Care* – vastuu huomisesta –ohjelma (RC-ohjelma), johon on sitoutunut 95 yritystä eli noin 80 % kemianteollisuuden tuotannosta kuuluu ohjelman piiriin. Teknisen Kaupan Liiton kemian ja raaka-ainekaupan jaosto on kemikaalikauppaan painottuvan jakelijoiden RC-ohjelman kansallinen koordinaattori ja jaoston jäsenyys on vuodesta 2012 alkaen edellyttänyt yrityksiltä pakollista sitoutumista RC-ohjelmaan. On myös paljon erityisesti pieniä ja keskisuuria kemikaaleja käsitteleviä yrityksiä, jotka eivät kuulu teollisuuden kattojärjestöihin eivätkä minkään vapaaehtoisen ohjelman piiriin.

Kemikaalien yhteisvaikutusten arviointi on haaste sekä viranomaisille että yrityksille. Menetelmiä ja ohjeistusta yhteisvaikutusten arviointiin tarvitaan sekä tehtäessä hallinnollisia päätöksiä väestön terveysriskiä aiheuttavien kemikaalien raja-arvoista, mahdollisista kielloista tai rajoituksista että työpaikoilla ja työterveyshuolloissa arvioitaessa yksittäisten työntekijöiden terveysriskiä. Erityisesti useiden hormonaalisia vaikutuksia aiheuttavien aineiden mahdolliset yhteisvaikutukset ovat huolestuttavia. Nanomateriaalien ja hormoni-toimintaan vaikuttaviksi tunnistettujen aineiden riskien arviointia tulee kehittää ja näistä

aiheutuvia riskejä tulee vähentää myös viestinnän avulla. Nanomateriaalien sovellusten ja käytön määrän kasvaessa tietoa erilaisten nanomateriaalien mahdollisista terveys- ja ympäristöriskeistä on lisättävä. Suomessa on tehty kansainvälisesti huipputason tutkimusta nanoturvallisuuden alueella. Tukemalla tutkimusta ja tuottamalla tietoa ja malleja nanomateriaalien riskien arviointiin ja turvalliseen käyttöön voidaan varmistaa ihmisten ja ympäristön suojelun korkea taso.

Kestävä kemian avulla tehostetaan luonnonvarojen kestäväää käyttöä kemikaalien ja kemikaalipalveluiden kehittämisessä sekä edistetään terveydelle ja ympäristölle turvallisempien kemikaalien suunnittelua, valmistusta ja käyttöä. Kestävä kemia tarkoittaa kemikaalien ja kemikaaliprosessien tehokkaampaa, turvallisempaa ja ympäristöystävällisempää suunnittelua, valmistusta ja käyttöä.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

3.1 Tuetaan erityisesti pienten ja keskisuurten yritysten riskinarviointia ja –hallintaa

Tavoite ja toimet: Kemikaaliturvallisuus on hyvällä tasolla kaikenkokoisissa kemikaaleja valmistavissa, käytävissä ja jakelevissa yrityksissä.

- Tuetaan PK-yrityksiä kemikaaliturvallisuutta koskevien säädösten noudattamisessa ja edistetään käyttöturvallisuustiedotteiden ja altistumiskenaarioiden hyödyntämistä työpaikoilla kemikaaliriskinhallinnassa.
- Kiinnitetään huomiota erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) käyttöön.
- Tuotetaan kemikaalien terveys- ja ympäristöriskien arviointiin ja hallintaan erityisesti pk-yrityksille suunnattua materiaalia (malliratkaisuja, hyviä käytäntöjä), koulutusta ja helppokäyttöisiä työkaluja
- Järjestetään riskiperusteisesti kohdennettua tiedotusta ja sidosryhmätalaisuuksia kemikaaliriskien hallinnan ajankohtaisista teemoista huomioiden mm. vuosien 2018-2019 EU-OSHA -kampanja vaarallisista aineista.
- Hyödynnetään kerättyä tietoa työpaikkojen merkittävimmistä altistumisista. Tuetaan kemianteollisuuden omissa terveys-, turvallisuus- ja ympäristö (EHS) -hankkeissa pienten ja keskisuurten yritysten kemikaaliturvallisuutta yritysverkostojen vapaaehtoisella tuella.
- Tunnistetaan ne kiertotalouden sektorit, joissa on kemikaalihallinnan parantamisen tarvetta ja tuetaan riskinhallintaa ja säädösten noudattamista näillä sektoreilla toimivissa PK-yrityksissä.

Vastuutahot: STM, YM, TTL, Tukes, AVIt, ELYt, työterveyshuolto, toiminnanharjoittajat, elinkeinoelämän järjestöt, työturvallisuuskeskus

Vaikutukset: Julkisen terveydenhuollon, työterveyshuollon ja ympäristöhoidon kustannukset mahdollisesti alenevat parantuneen riskinarvioinnin ja -hallinnan ansiosta. Yritysten tukeminen aiheuttaa kustannuksia. Kustannusten suuruus riippuu siitä mitä menetelmiä yritysten tukemiseen käytetään. PK-sektorin tukeminen vaatii viranomaisilta resursseja.

3.2 Parannetaan valvontaviranomaisten yhteistyötä työsuojelussa ja ympäristönsuojelussa ja kohdennetaan valvontaa riskiperusteisesti kemikaalien aiheuttamien ongelmien havaitsemiseksi ja niiden ratkaisemiseksi yrityksissä

Tavoite ja toimet: Kemikaaleja koskevien säädösten valvonta on asiantuntevaa, kattavaa ja yhdenmukaista valtakunnallisesti ja sektoreilla.

Valvonnan riskiperustaisella kohdentamisella vapautetaan resursseja niin, että ongelmien havaitseminen ja ratkaiseminen korkeamman riskin yrityksissä paranee (esim. tihennetyt valvontakäynnit).

- Tehostetaan viranomaisten yhteistyötä valvonnassa sekä kehitetään valvontamenetelmiä yritysten yhdenvertaisen kohtelun varmistamiseksi.
- Tunnistetaan valvonnalle yhteiset ajankohtaiset prioriteetit.

Vastuutahot: STM, YM, Tukes, AVIt, ELYt

Vaikutukset: Vastuullisesti toimivilla yrityksillä on mahdollisuus saada kilpailuetuja pitkällä aikavälillä. Pitkällä aikavälillä on myös mahdollista saada kustannussäästöjä työterveydenhuollossa ja ympäristönsuojelussa.

3.3 Selvennetään toimintaa kemikaalisäädösten rajapinnoissa

Tavoite ja toimet: Yrityksillä ja viranomaisilla on yhteiset tulkinnat lainsäädännön vaatimuksista.

- Pyritään selkeyttämään erityisesti EU:n työsuojelulainsäädännön ja REACH-asetuksen soveltamista.
- Edistetään myös tiedonvaihtoa ja yhteistyötä BAT-vertailuasiakirjojen ja REACH-menettelyjen (altistumisskenaariot, rajoitukset, luvanvaraisuus) kehitystyössä.

- Tuetaan ja seurataan EU-tason toimintaa ja osallistutaan aktiivisesti ratkaisujen löytämiseksi ja lainsäädännön rajapintojen selvittämiseksi (esim. REACH-asetus, työsuojelu, tuote-jäte-rajapinta) ja sovelletaan näitä EU-tason yhteensovittamisratkaisuja kansallisella tasolla.
- Parannetaan tiedonvaihtoa eri hallinnonalojen välillä muun muassa digitalisaatiota hyödyntäen.

Vastuutahot: STM, YM, MMM, Tukes, SYKE, THL, TTL, ELYt

Vaikutukset: Lainsäädännön selkeä soveltaminen tukee sen toimeenpanoa ja luo pitkällä tähtäimellä säästöjä sekä yrityksille että julkiselle sektorille. Kiertotalouden tavoitteiden toteutuminen tehostuu.

3.4 Edistetään kemikaalien yhteisvaikutusten tutkimusta ja kehitetään riskinarviointi- ja hallintamenetelmiä

Tavoite ja toimet: Vähennetään pitkällä aikavälillä kemikaalien yhteisvaikutuksista aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia sekä työntekijöiden ja väestön terveysvaaraa aiheuttavaa altistumista kemikaalien yhteisvaikutuksille.

- Selvitetään aineiden yhteisvaikutuksia terveyteen ja ympäristöön riskinarvioinnin tukemiseksi ja osallistutaan riskinarviointimenetelmien kehittämiseen EU-tasolla.
- Riskinhallinnassa otetaan huomioon haitallisten kemikaalien yhteisvaikutukset käytettävissä olevien menetelmien avulla.

Vastuutahot: SYKE, THL, Tukes, TTL, FICAM

Vaikutukset: Tietopohja kemikaalien yhteisvaikutuksista terveydelle ja ympäristölle lisääntyy ja riskien arviointi ja -hallinta tehostuu. Uusien riskienhallintamenetelmien käyttöönotto aiheuttaa kustannuksia yrityksille. Mahdollisia kustannussäästöjä saadaan pitkällä aikavälillä, kun yhteisvaikutusten riskejä on helpompi hallita ja riskejä tarkastellaan kokonaisvaltaisesti. Yhteisvaikutuksista aiheutuvat työterveydenhuollon kustannukset laskevat pitkällä aikavälillä vähentyneen altistumisen myötä.

3.5 Edistetään nanomateriaalien terveys- ja ympäristövaikutusten tutkimusta sekä riskinarviointia ja -hallintaa

Tavoite ja toimet: Tunnetaan paremmin nanomateriaalien ympäristö- ja terveysvaikutukset ja pyritään vähentämään haitalliseksi tunnistetuista nanomateriaaleista aiheutuvia ympäristövaikutuksia ja väestön terveysvaaraa aiheuttavaa altistumista.

- Osallistutaan nanomateriaalien terveys- ja ympäristövaikutusten tutkimukseen ja riskinarviointimenetelmien kehittämiseen EU- ja OECD-yhteistyönä etenkin REACH- ja CLP- asetusten sovellettavuuden parantamiseksi.
- Edistetään riskinarviointia ja -hallintaa elinkaaren eri vaiheissa (valmistus, käyttö ja jätteenkäsittely), ml. kuluttajatuotteet.
- Kehitetään riskinhallinnan järjestelmiä ja menettelyjä.
- Tehdään mm. työpaikoille ohjeita ja oppaita varovaisuusperiaatteen mukaisesti nanomateriaalien turvallisesta käytöstä ja riskien arvioinnista.
- Laaditaan ohjeistusta, erityisesti AVIt ja ELY-keskuksille siitä, miten nanomateriaalit tulee ottaa huomioon ympäristöluvuissa ja niiden valvonnassa.
- Edistetään viestinnän keinoin sitä, että toiminnanharjoittajat ottavat nanomateriaalien riskit huomioon myös tuotteiden koostumuksessa ja tuotannossa.

Vastuutahot: Tukes, TTL, YM, SYKE, THL, STM, FICAM, toiminnanharjoittajat

Vaikutukset: Tietopohja nanomateriaalien terveys- ja ympäristövaikutuksista lisääntyy, riskien arviointi tehostuu ja niistä aiheutuvat riskit vähentyvät. Riskinarvioinnin helpottaminen tuo kustannussäästöjä yrityksille.

3.6 Edistetään hormonitoimintaan vaikuttaviksi tunnistettujen aineiden terveys- ja ympäristövaikutusten tutkimusta sekä riskinarviointia ja -hallintaa

Tavoite ja toimet: Tunnetaan paremmin hormonitoimintaan vaikuttaviksi tunnistettujen aineiden ympäristö- ja terveysvaikutukset ja pystytään paremmin arvioimaan ja hallitsemaan niihin liittyviä riskejä ja siten vähentämään niistä aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia ja väestön terveysvaaraa aiheuttavaa altistumista.

- Selvitetään hormonitoimintaan vaikuttaviksi tunnistettujen aineiden terveys- ja ympäristövaikutuksia. Edistetään riskinarviointia ja -hallintaa elinkaaren eri vaiheissa (valmistus, käyttö ja jätteenkäsittely), ml. kuluttajatuotteet.

- Vaikutetaan EU:ssa ja OECD:ssa riskinarviointimenetelmien kehittämiseen sekä lainsäädännön (esim. REACH) sovellettavuuden parantamiseen.

Vastuutahot: Tukes, TTL, THL, SYKE, STM, YM, toiminnanharjoittajat, FICAM

Vaikutukset: Tietopohja hormonitoimintaan vaikuttaviksi tunnistettujen aineiden terveys- ja ympäristövaikutuksista lisääntyy, riskien arviointi tehostuu ja niistä aiheutuvat riskit vähentyvät. Riskinarvioinnin helpottuminen tuo kustannussäästöjä yrityksille.

3.7 Edistetään kestävästä kemialla (U)

Tavoite ja toimet: Kestävän kemian avulla tehostetaan luonnonvarojen kestävästä käyttöä kemikaalien ja kemikaalipalveluiden (esim. *chemical leasing*) kehittämisessä sekä edistetään terveydelle ja ympäristölle turvallisempien kemikaalien suunnittelua, valmistusta ja käyttöä.

Kestävä kemialla tarjoaa mahdollisuuden vahvistaa toimia kemikaalien ja jätteiden haitallisten vaikutusten minimoimiseen.

- Yrityksiä kannustetaan hyödyntämään REACH-asetuksen tuottamaa kemikaalitietoa nykyistä laajemmin tunnistaakseen käyttämiensä ja valmistamiensa kemikaalien riskit, kehittääkseen uusia kestävästä kemian mukaisia ratkaisuja ja arvioidakseen materiaalien ja tuotteiden kierrätettävyyttä.
- Lisätään yritysten, viranomaisten ja tiedeyhteisön yhteistyötä, jotta uudet kestävästä kemian innovaatiot saadaan käyttöön.
- Tuetaan kestävästä kemialla tähtäviä innovaatioita ja tuotekehitystä mm. palkitsemalla kestävästä kemian edelläkävijöitä.
- Jaetaan tietoa kestävästä kemian ratkaisuista.
- Sisällytetään kestävästä kemian periaatteita eriasteisiin koulutuksiin.

Vastuutahot: Toiminnanharjoittajat, elinkeinoelämän järjestöt, viranomaiset, tiedeyhteisö

Vaikutukset: Kestävän kemian avulla kemikaaleista aiheutuvat riskit terveydelle ja ympäristölle vähenevät, luonnonvarojen käytetään kustannustehokkaammin sekä edistetään kiertotalouden tavoitteita.

3.8 Kehitetään työhygieenisiä raja-arvoja ja biomonitoroinnin referenssiarvoja ohjaamaan toiminnanharjoittajien riskinarviointia ja riskinhallintaa

Tavoite ja toimet: Nykyistä paremmin kohdistetulla riskinarvioinnilla ja -hallinnalla vähennetään työntekijöiden terveysvaaraa aiheuttavaa kemikaalialtistumista.

- Tarkastellaan haitallisiksi tunnettujen pitoisuuksien ohjeraja-arvojen (HTP-arvot) perusteluita, päivitetään arvoja, sekä asetetaan tarvittaessa arvoja uusille altisteille.
- Asetetaan uusia ohjeraja-arvoja biologisille altistusindikaattoreille.

Vastuutahot: STM, TTL, työmarkkinaosapuolet

Vaikutukset: Työntekijöiden suojele paranee tehostuneen riskinhallinnan myötä.

3.9 Vähennetään herkistävillä aineilla altistumista (U)

Tavoite ja toimet: Vähentää herkistävillä aineilla altistumista ja tautitapauksia näiden aineiden ammattikäytössä sekä vapaa-aikana. Lisätä tietoisuutta herkistävien aineiden haitoista sekä niiden turvallisista käyttötavoista.

- Edistetään toimenpiteitä herkistävien aineiden tunnistamiseksi tuotteista, joissa näiden aineiden pitoisuudet ovat alle luokitusrajojen.
- Edistetään kemikaaliturvallisuuden sisällyttämistä ammattihenkilöstön (esim. ammattikoulut) tutkintojen perusteisiin, mukaan luettuna herkistävät kemikaalit ja esim. epoksikemikaalien turvallinen käyttö.
- Koulutetaan ja tiedotetaan työpaikkoja herkistävien aineiden haitoista ja turvallisesta käytöstä.
- Parannetaan myös AVlen toimintaedellytyksiä herkistävien altisteiden turvallisen käytön edistämiseksi esim. koulutuksella.
- Kiinnitetään huomiota herkistäviin kemikaaleihin lainsäädäntöjen rajapinnoilla olevissa tuotteissa ja selvitetään altistumista ja sen hallintakeinoja erityisesti kauneudenhoitoalalla.

Vastuutahot: STM, TTL, Tukes, OPH, oppilaitokset, toiminnanharjoittajat

Vaikutukset: Altistuminen herkistävillä aineilla ja niiden aiheuttamat herkistymistapaukset vähenevät. Työntekijöiden sekä väestön tietoisuus herkistävien aineiden haitoista ja turvallisesta käytöstä lisääntyy.

4. TUOTTEIDEN JA VALMISTEIDEN AIHEUTTAMIEN KEMIKAALIRISKIEN VÄHENTÄMINEN

VAIKUTUSTAVOITE

Tuotteiden ja valmisteiden sisältämistä kemikaaleista on riittävästi tietoa ja niiden aiheuttamat riskit koko elinkaaren aikana ovat hallinnassa.

PERUSTELUT

Käytettävissä olevien tilastojen, selvitysten ja tarkastusten perusteella on todettu, että tuotteet eivät aina täytä säädösten vaatimuksia, ja toiminnanharjoittajat tai kuluttajat eivät ole tietoisia tuotteen sisältämistä kemikaaleista. Nykyinen tuoteturvallisuuslainsäädäntö ei myöskään kata ympäristövaikutuksia. Kemikaaleja ja niiden vaikutuksia tuotteen koko elinkaaren aikana ei myöskään oteta riittävästi huomioon tuotesuunnittelussa. EU-tason tuotesäätelyä on olemassa esimerkiksi sähkö- ja elektroniikkatuotteille sekä leluille.

Tuoteturvallisuusdirektiivin (2001/95/EY) ja NLF-asetuksen (asetus akkreditoinnista ja markkinavalvonnasta, 765/2008) mukaan ilmoitukset vaarallisista tuotteista ja niitä koskevista toimituksista toimitetaan EU:n nopeaan tietojenvaihtojärjestelmään (ns. RAPEX-ilmoitusjärjestelmä), jonka Suomen yhteyspiste on Tukes. Kemikaaleihin liittyviä ilmoituksia tehtiin vuonna 2016 eniten leluista, tekstiileistä ja muotituotteista sekä kosmetiikasta. Julkisten hankintojen prosesseissa tulee arvioida myös kemikaaleista mahdollisesti aiheutuvat terveys- ja ympäristöriskit. Säädösten ja ohjeiden toteuttamisessa on yhä puutteita. REACH –asetus on parantanut tilannetta osittain, mutta ei riittävästi tuotteiden (mm. REACHissä esineiden) osalta. Työtä säädösten ja menettelyjen soveltamisessa ja laajentamisessa tuotteiden kemikaaleihin on meneillään sekä Euroopassa (komissio, ECHA) että maailmanlaajuisesti (OECD, SAICM).

Kosmeettisten valmisteiden käyttö kasvaa jatkuvasti. Altistuminen kosmetiikan sisältämille kemikaaleille on välitöntä ja usein jatkuvaa myös monilla työpaikoilla kuten kampaamossa. Kosmeettisten valmisteiden riskinarvioinnissa ei huomioida työntekijöihin kohdistuvia riskejä eikä ympäristövaikutuksia, vaan ne kuuluvat muun lainsäädännön piiriin.

Biosidiasetuksen (EU) N:o 528/2012 yksi tavoite on edistää biosidien kestävästä käyttöä. Asetus edellyttää biosidien asianmukaista käyttöä, jolla tarkoitetaan fyysikaalisten, biologisten, kemiallisten tai tarvittaessa muiden toimenpiteiden järkevää yhdistämistä, jolloin biosidivalmisteiden käyttö rajoitetaan tarvittavaan vähimmäismäärään ja samalla toteutetaan tarpeelliset varotoimenpiteet. Tukes teki vuonna 2015 selvityksen biosidien kestävästä käytöstä. Selvityksessä kuvattiin Suomen biosidien käytön nykytilannetta haasteineen ja parhaine käytäntöineen, sekä pohdittiin mahdollisia kansallisia jatkotoimia. Selvityksessä identifioitiin, että seuraavassa kansallisen kemikaaliohjelman tarkistuksessa on tarpeellista käsitellä ja linjata biosidien kestävästä ja asianmukaisesta käytöstä kansallisten tavoitteita.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

4.1 Valmisteiden ja tuotteiden suunnittelussa otetaan huomioon niiden sisältämien kemikaalien vaikutukset tuotteen keräilyyn, käsittelyyn ja hyödyntämiseen jätteenä

Tavoite ja toimet: Haitallisten aineiden käyttö vähenee, kun huomioidaan koko elinkaaren ympäristö-, luonnonvara- ja terveysvaikutukset suunnittelussa (mm. *ecodesign*) ja jätteisiin päätyvien tuotteiden ja valmisteiden sisältämien kemikaalien määrä vähenee. Valmisteiden ja tuotteiden sisältämistä kemikaaleista (erityisesti jätevaiheessa) aiheutuvat haitalliset ympäristövaikutukset vähenevät. Työntekijöiden terveysvaaraa aiheuttava kemikaalialtistuminen vähenee erityisesti jätehuoltoalalla.

- Vahvistetaan teollisuuden ja kaupan omaehtoista tuotevastuuta markkinoilla olevien valmisteiden ja tuotteiden turvallisuuden parantamiseksi. Tuotteiden kemikaalipäästöjen aiheuttamaa ympäristöriskiä voitaisiin minimoida tuotekehitysvaiheessa valitsemalla vähiten riskiä aiheuttava kemikaalivaihtoehto.
- Valmisteiden ja tuotteiden suunnittelussa otetaan huomioon niiden sisältämien kemikaalien vaikutukset tuotteen keräilyyn, käsittelyyn ja hyödyntämiseen jätteenä.
- Selvitetään mahdollisuutta ottaa haitallisten aineiden riskinarviointi ja vaikutus tuotteen elinkaarihallintaan huomioon ekosuunnitteludirektiivin uudistuksessa ja siihen liittyvissä tuoteasetuksissa tai muilla tavoin. Tavoitteena on, että metodologian kehittämisessä huomioitaisiin energiatehokkuuden lisäksi ympäristön ja terveyden kannalta haitallisimmat kemikaalit kuten erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) ja POP-yhdisteet.

Vastuutahot: Toiminnanharjoittajat, elinkeinoelämän järjestöt, jätehuoltoyritykset ja jätealan järjestöt, TEM, YM, SYKE, Tukes

Vaikutukset: Tuotteiden keräily, käsittely ja hyödyntäminen jätteenä tulevat nykyistä kannattavammiksi (ja mahdolliseksi ja/tai helpommaksi), kun kemikaalien vaikutukset on huomioitu jo tuotteen suunnittelussa. Ympäristön kemikaalikuorman väheneminen vähentää väestön terveyshaittaa aiheuttavaa kemikaalialtistumista. Markkinoilla olevien valmisteiden ja tuotteiden turvallisuus paranee.

4.2 Julkisissa hankinnoissa pyritään kemikaalien aiheuttamien terveys- ja ympäristöriskien minimoimiseen

Tavoite ja toimet: Kemikaaleista aiheutuvat haitalliset ympäristövaikutukset ja työntekijöiden ja tilojen käyttäjien terveysvaaraa aiheuttava kemikaalialtistuminen vähenevät.

- Kehitetään hankintatoimessa terveys- ja ympäristöriskien arviointien tekemisessä tarvittavia työkaluja.
- Otetaan huomioon tuoteryhmien hankintaohjeistuksessa ja –kriteereissä ympäristölle ja terveydelle vaaralliset kemikaalit. Hyödynnetään hankinnoissa myös ympäristömerkkien kriteereitä (esimerkiksi Joutsenmerkki ja EU-ympäristömerkki).
- Kannustetaan julkisia organisaatioita asettamaan hankinnoille kestävän kehityksen tavoitteita (ml. vaarallisten kemikaalien käytön riskien minimointi) sekä seuraamaan tavoitteiden toteutumista.
- Kehitetään yhden luukun mallia neuvonnassa sekä tuetaan hankkijoiden osaamista kemikaalinäkökulman sisällyttämisessä julkisiin hankintoihin.

Vastuutahot: Julkiset hankkijat, Kestävien hankintojen neuvontapalvelu (MOTIVA), YM, STM, SYKE, Kuntaliitto

Vaikutukset: Vähäisempi altistuminen haitallisille kemikaaleille tuo säästöjä esim. alentuneina (työ)terveydenhuollon kustannuksina. Hankintapäätösten tekeminen helpottuu ja nopeutuu selkeiden ohjeiden myötä, mikä tuo säästöjä. Kemikaalit huomioon ottavat hankintaohjeet tuovat liiketoimintamahdollisuuksia toimijoille, joiden tuotteet/ tarjonta ovat terveys- ja ympäristöriskeiltään vähäisempiä.

4.3 Edistetään rakennustuotteiden vaarallisten aineiden päästöjen vähentämistä ja yhtenäistä testaamista

Tavoite ja toimet: Rakennustuotteissa käytettyjen kemikaalien aiheuttamat haitalliset terveys- ja ympäristövaikutukset vähenevät. Työntekijöiden altistuminen terveysvaaraa aiheuttaville rakennustuotteiden kemikaaleille vähenee rakennusalalla. Haitallisten aineiden päästöjen testaukset yhtenäistyvät.

- Jatketaan rakennustuotteiden, esimerkkinä talousveden kanssa kosketuksissa olevat tuotteet, olennaisia teknisiä vaatimuksia koskevien asetusten sekä tyyppihyväksyntäasetusten valmistelua kansallisesti ja ollaan mukana alan kansainvälisessä yhteistyössä.
- Osallistutaan aktiivisesti EU:ssa rakennustuotteisiin sisältyvien vaarallisten aineiden luokitusten kehittämiseen ja seurataan rakennustuotteiden haitallisia aineita koskevaa Euroopan standardointikomitean (CEN) standardisointityötä.

Vastuutahot: YM, STM, rakennustuoteteollisuus, rakennusalan yritykset, VTT, TTL, THL, Tukes

Vaikutukset: Rakennustuotteiden päästöistä johtuva, terveysvaaraa aiheuttava kemikaalialtistuminen vähenee. Rakennustuotteista ja -prosessista koko elinkaaren aikana aiheutuva ympäristön kemikaalikuorma vähenee. Vastuullisesti valmistettujen vähäpäästöisten rakennustuotteiden eurooppalaiset markkinat kasvavat.

4.4 Edistetään kosmetiikan turvallista ammattikäyttöä

Tavoite ja toimet: Työntekijöiden terveysvaaraa aiheuttava, kosmetiikasta aiheutuva kemikaalialtistuminen vähenee työpaikoilla.

- Valmistellaan ammattikäyttäjille ohjeita kosmetiikan turvalliseen käyttöön (esim. kampaamot).
- Tehdään kansallisesti asianmukaiset toimenpiteet koskien kampaamoalaa edustavien eurooppalaisten työmarkkinajärjestöjen 2012 solmimaa puitesopimusta työsuojelusta kampaamoalalla.

Vastuutaho: STM, TTL, Tukes, toiminnanharjoittajat

Vaikutukset Työperäinen altistuminen ja siihen liittyvät ammattitaudit vähenevät.

4.5 Edistetään biosidivalmisteiden asianmukaista ja kestävästä käyttöä (U)

Tavoite ja toimet: Edistetään biosidivalmisteiden kestävästä ja asianmukaista käyttöä niistä aiheutuvien ympäristö- ja terveysriskien vähentämiseksi. Toimivan lupajärjestelmän ja toimivien neuvontapalvelujen avulla pyritään varmistamaan yhteiskunnan toiminnan kannalta oleellisten sekä ympäristölle ja terveydelle haitattomampien biosidivalmisteiden saatavuus.

- Tunnistetaan ja määritellään tarvittavat riskinvähennystoimet valmistehyväksyntöjen yhteydessä biosidivalmisteiden lupamenettelyn laajetessa uusiin valmisteryhmiin.
- Valitaan riskiperusteisesti valmisteryhmät, joihin toimia kohdennetaan.
- Edistetään integroidun torjunnan menetelmien käyttöä, seuranta ja tutkimusta kohdennettujen toimien avulla sekä kehitetään koulutusta ja tutkintoja.
- Tiivistetään sidosryhmien välistä yhteistyötä parhaiden käytäntöjen kehittämisessä ja viestinnässä. Viestinnässä kiinnitetään erityistä huomiota biosidivalmisteiden asianmukaiseen ja kestävästä käyttöön.
- Tunnistetaan yhteiskunnan toiminnan kannalta oleellisia biosidivalmisteiden käyttökohteita.

Vastuutahot: Tukes, YM, STM, MMM, TTL, THL, Luke, Evira, toiminnanharjoittajat

Vaikutukset: Biosidivalmisteiden haitalliset ympäristö- ja terveysvaikutukset vähenevät. Riskinhallintatoimet kohdistuvat biosidivalmisteisiin, joista voi aiheutua suurinta haittaa ympäristölle tai terveydelle. Kattavammilla seurantatiedoilla ja kohdistetulla tutkimuksella saadaan aiempaa parempaa tietoa riskinarviointia varten. Markkinoilla on tarpeelliset valmisteet yhteiskunnan tarpeisiin nähden.

5. KANSAINVÄLINEN VAIKUTTAMINEN

VAIKUTUSTAVOITE

Suomi on osaltaan vaikuttanut aktiivisesti siihen, että kemikaalien merkittävimmät haitalliset vaikutukset on minimoitu maailmanlaajuisesti vuoteen 2020 mennessä ns. Johannesburgin tavoitteiden saavuttamiseksi. Kansainvälinen kemikaalien riskinhallintaa ja tiedonvälitystä koskeva yhteistyö on Suomen osalta aktiivista.

PERUSTELUT

Globaali kestävän kehityksen toimintaohjelma Agenda2030 ja sen kestävän kehityksen tavoitteet ohjaavat kestävän kehityksen edistymistä vuoteen 2030 asti. Kemikaalien ja jätteen kestävä hallinta on myös keskeistä toimintaohjelman ja kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Kemikaaliohjelman mukaisesti vuonna 2014 eri osapuolia kuullen laadittiin Suomen kansainvälisen kemikaaliyhteistyön strategiset linjaukset parhaan vaikuttavuuden saavuttamiseksi kemikaalien hallinnassa. Eri toimijat Suomessa pyrkivät työssään jatkossa edistämään niiden mukaisia tavoitteita.

Maailmanlaajuisten kemikaaliongelmien ratkaisemiseksi on solmittu kansainvälisiä sopimuksia, kuten Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä, Rotterdamin sopimus kemikaalien kaupasta, Baselin jättesopimus ja Montrealin pöytäkirja otsonikerrosta heikentävistä aineista. Viime vuosina on kehitetty erityisesti Tukholman, Rotterdamin ja Baselin sopimusten yhteistyötä ja synergioita. Sopimusten toimeenpanon tehostamiseksi erityisesti kansallisella tasolla. Lisäksi tarkoituksena on saada synergiahyötyjä myös sopimussihteeristöjen toiminnan kokoamisella yhteen silloin kun se on tarkoituksenmukaista. Lisäksi Minamatan sopimus elohopean haittojen vähentämiseksi allekirjoitettiin Japanissa syksyllä 2013. Sopimus tulee voimaan, kun 50 maata on sen ratifioinut, alustavien arvioiden mukaan vuonna 2018. Sopimus tulee voimaan astuessaan mm. kieltämään merkittävimpien elohopeaa sisältävien tuotteiden viennin ja tuonnin vuodesta 2020 alkaen. Sopimuksella rajoitetaan lisäksi elohopean kansainvälistä kauppaa ja elohopean tuotantoa sekä veloitetaan kestävään jätehuoltoon ja turvalliseen elohopean varastointiin. Sopimus on Suomelle ja arktisille maille erityisen tärkeä, sillä elohopea on kaukokulkeutuva ja polaarialueille kertyvä aine.

Kansainvälistä kemikaalihallintaa ohjaava strategialla (SAICM) pyritään maailmanlaajuisesti parempaan kemikaaliturvallisuuteen. Strategiassa otetaan huomioon ympäristöriskien

lisäksi kuluttajien terveys ja työntekijöiden työterveyskysymykset sekä kaikki tarvittavat toimintalohkot ja eri sektorit. SAICM:n tavoitteena on myös priorisoida kansainvälisesti ja alueellisesti tärkeitä kemikaalien riskien hallintatoimia, sopia tarvittavista rahoitus- ja kehittämistoimista sekä varmistaa, että kemikaaliturvallisuus otetaan osaksi kehitysyhteistyötä. Strategialla pyritään erityisesti edistämään jo olemassa olevien, kemikaalihallintaa koskevien kansainvälisten sopimusten ja järjestelmien toimeenpanoa sekä lisäämään kehitysmaiden toimintakykyä ja tietoisuutta kemikaalihallinnan eri alueilla. Vuoden 2020 jälkeisen ja SAICM:a seuraavan kemikaalienhallintaa koskevan toimintamallin kehittäminen on aloitettu. Agenda 2030 ja kestävän kehityksen tavoitteet tukevat kemikaali- ja jättekysymysten huomioon ottamista ja priorisoimista kansallisella tasolla.

OECD:n kemikaaliyhteistyö on laajaa ja monipuolista ja Suomi on hyötynyt siitä. Kemikaaliohjelman osa-alueita ovat muun muassa kemikaaliriskien arviointi ja hallinta, testiohjeistot, kemikaalien luokitus ja merkintä, hyvä laboratorioskäytäntö (GLP), päästökisterit, torjunta-aineet, biosidit sekä nanomateriaalien turvallisuus.

Suomi toimii Arktisen neuvoston puheenjohtajana 2017-2019. Tämä tarjoaa mahdollisuuden edistää arktisen alueen erityispiirteiden ja haavoittuvuuden huomioon ottamista kemikaaleja koskevissa kansainvälisissä prosesseissa. POP-yhdisteet muodostavat uhan arktiselle luonnolle ja alueen alkuperäiskansoille ja Arktinen neuvosto on pitänyt tärkeänä POP-yhdisteiden käytön ja päästöjen rajoittamista.

Merten muovijätteet ovat ajankohtainen yhä suurempaa huomiota saanut ympäristöongelma samalla kun muovin tuotanto on kasvanut nopeasti viimeisten vuosikymmenten aikana. Arvioiden mukaan jopa 80-90% merten roskasta on muovia. Merten muovijätteet pilkkoutuvat mikro- ja nanopartikkeleiksi ja voivat sisältää haitallisia aineita sekä toimia meriympäristössä olevien haitallisten aineiden kuljettajina.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

5.1 Edistetään kansainvälisen elohopeasopimuksen nopeaa ratifiointia ja tehokasta toimeenpanoa

Tavoite ja toimet: Elohopean ympäristölle aiheuttamat haitalliset vaikutukset sekä työntekijöiden ja väestön elohopealle altistuminen vähenee.

- Huolehditaan Minamatan elohopeasopimuksen tehokkaasta toimeenpanosta.

Vastuutahot: YM, STM, SYKE

Vaikutukset: Suomeen kulkeutuvat elohopeapäästöt vähenevät.

5.2 Osallistutaan OECD:n kemikaaliyhteistyöhön erityisesti priorisoiduilla alueilla

Tavoite ja toimet: OECD:n kemikaaliyhteistyön avulla saadaan monipuolisesti hyötyjä kemikaalien terveys- ja ympäristöriskien hallintaan.

- Osallistutaan OECD:n kemikaalikomitean ja –ryhmän ja sen alaisten työryhmien työhön (mm. testiohjeet, nanomateriaaliturvallisuus, hyvä laboratoriokäytäntö, biosidit, päästökisterit ja eläinkokeille vaihtoehtoiset menetelmät).

Vastuutahot: YM, STM, Tukes, SYKE, Fimea, FICAM

Vaikutukset: Kun OECD-yhteistyö kohdistetaan valittuihin prioriteetteihin, saadaan paras hyötysuhde. OECD-maissa on käytössä yhtenäiset testiohjeet, riskinarviointimenetelmät ja tietojen vastavuoroinen hyväksyminen, mikä tuottaa kustannushyötyjä hallinnolle ja yritykselle.

5.3 Jatketaan toimintaa SAICM:n tavoitteiden toteuttamiseksi synergisesti kemikaali- ja jätösopimusten toimeenpanon kanssa

Tavoite ja toimet: Kemikaaliriskien hallintaa parannetaan ja tehostetaan maailmanlaajuisesti.

- Vahvistetaan kansainvälisten kemikaali- ja jätösopimusten yhteistyötä ja siten tehostetaan sopimusten yhteistä toimeenpanoa sekä saavutetaan resurssi- ja kustannussäästöjä.
- Edistetään pysyvää rahoitusperustaa sopimusten ja strategian toimeenpanemiseksi.
- Edistetään laajasti eri sektorien ja sidosryhmien yhteistyötä, ml. kansainväliset järjestöt, toiminnanharjoittajat, kansalaisjärjestöt ja tiedeyhteisö.
- Tehdään yhteistyötä mm. WHO:n kanssa kemikaalitiedon levittämisessä globaalisti ja riskinarvioinnin metodologian edistämiseksi.
- Vaikutetaan vuoden 2020-jälkeisen kemikaalienhallintaa koskevan toimintamallin kehittämiseen, jotta se toimii edeltäjänsä (SAICM) tehokkaammin, sisältää vahvan yhtymäkohdan muihin kemikaali- ja jätösopimuksiin (BRSM) ja tukee globaalin kestävä kehityksen toimintaohjelman (Agenda 2030) tavoitteiden saavuttamista.

Vastuutahot: YM, STM, UM, SYKE, TTL, Tukes, muut toimijat

Vaikutukset: Pitkällä aikavälillä kemikaaliriskien hallinta on maailmanlaajuisesti nykyistä parempaa.

5.4 Toimitaan arktisen alueen ja lähialueiden kemikaaliriskien hallinnan vahvistamiseksi

Tavoite ja toimet: Edistetään arktisen alueen erityispiirteiden ja haavoittuvuuden huomioon ottamista kemikaaleja koskevissa kansainvälisissä prosesseissa kemikaaliriskien hallinnan vahvistamiseksi ja terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Parannetaan lähialueiden kemikaaliriskien hallintaa, millä on vaikutuksia myös kemikaalien ja haitallisten aineiden päästöstä aiheutuvien ympäristövaikutusten vähenemiseen Suomessa.

- Tunnistetaan tarpeet ja mahdollisuudet vahvistaa arktista ulottuvuutta kansainvälisten kemikaali- ja jätesopimusten osapuolikkouksissa, SAICM:ssa ja muissa keskeisissä kansainvälisissä prosesseissa Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuuskauden (2017-2019) aikana. Toimitaan Arktisen neuvoston työryhmien (ACAP, AMAP) toiminnan kautta mahdollisuuksien mukaan.

Vastuutahot: YM, SYKE, UM, STM

Vaikutukset: Pitkällä aikavälillä kemikaaliriskien hallinta vahvistuu ja terveys- ja ympäristöhaitat arktisella alueella vähenevät. Venäjän teollisuuden ja maatalouden käyttämistä haitallisista kemikaaleista aiheutuvat päästöt vähenevät pitkällä aikavälillä. Haitallisten aineiden kulkeutumisen Suomeen vähennee. Lähialueiden kemikaaliriskien selvittäminen ja vähentäminen voi luoda liiketoimintamahdollisuuksia suomalaisille yrityksille.

5.5 Edistetään kansainvälisesti merten muovijätteen ja niihin sisältyvien ja sitoutuvien haitallisten aineiden vähentämistä (U)

Tavoite ja toimet: Vaikutetaan merten muovijätteen vähentämiseksi erityisesti maalta peräisin olevista lähteistä niin alueellisesti kuin globaalisti edistämällä kulutus- ja tuotantotapojen muutoksia elinkaariajattelua hyödyntämällä.

- Toimitaan merten muovijätteen vähentämisen ja päästöjen torjuntaa koskevien globaalien toimien ja tutkimuksen edistämiseksi sekä päätöksentekoa tukevan tietopohjan vahvistamiseksi kansainvälisessä ja alueellisen yhteistyössä (YK:n ympäristöohjelma (UNEP), Itämeren suojelukomissio (HELCOM), Pohjoismainen ministerineuvosto (PMN), Arktinen neuvosto (AN), OECD:n kemikaaliyhteistyö sekä EU:n merten roskaantumista koskeva työ).

Vastuutahot: YM, STM, UM, SYKE

Vaikutukset: Ehkäistään ja vähennetään merkittävästi muovien pääsyä ja leviämistä ympäristöön, eliöstöön ja sitä kautta ihmisen ruokavalioon erityisesti maalla tapahtuvien toimintojen vaikutuksesta.

5 Ohjelman toimeenpano ja seuranta

Ohjelman suositukset pannaan toimeen ns. toimialavastuun mukaisesti. Toimenpidesuosituksissa on esitetty toteuttamiseen osallistuvat organisaatiot. Toimenpiteen aloittamisesta ja koordinoinnista vastuullinen taho/tahot on kunkin toimenpiteen kohdalla esitetty lihavoituna. Toimenpidesuosistusten toimeenpanoa on tarpeen seurata vuosittain kemikaalineuvottelukunnassa (KENK).

Ohjelmakausi päättyy vuonna 2020, johon mennessä ympäristöministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön yhteistyönä selvitetään ohjelman toimeenpanon arvioinnin tarve ja toteuttamistapa. Samalla selvitetään uuden kansallisen vaarallisia kemikaaleja koskevan ohjelman tarve ja sen mahdollisen valmistelun toteuttamistapa.

6 Toimenpidesuosituksen vaikutusten arviointi

Laadittaessa ohjelman vuoden 2012 väliarviointia ja tarkastusta työryhmä arvioi toimenpidesuosituksen vaikutuksia kyselyllä. Kaikkien suositusten osalta kuvattiin sen haluttu vaikutus ympäristöön, terveyteen, julkistalouteen ja yrityksiin. Suosituksilla on myös sivuvaikutuksia, jotka voivat olla myönteisiä tai kielteisiä, sekä haluttuja tai muita vaikutuksia. Haluttujen vaikutusten ja sivuvaikutusten ohella tarkasteltiin myös kustannuksia, tavoitteena varmistaa, että tarvittavat resurssit ja saavutettavat tulokset ovat tasapainossa. Ehdotetut toimet vaativat resursseja yksityiseltä sektorilta tai viranomaisilta, mutta resurssitarpeiden katsottiin olevan saavutettavaan hyötyyn nähden kohtuullisia.

Arvioinnissa kiinnitettiin huomiota myös annettujen vastausten hajontaan ja intressiristiriitoihin.

Työryhmän tekemän vaikutusarvioinnin ja keskustelujen tuloksena ei tunnistettu toimenpidesuosituksia, joiden seurauksena syntyisi merkittäviä ristiriitaisia vaikutuksia. Monet suositukset tarkentuvat toteutettaessa, jolloin niiden vaikutuksia voidaan tarvittaessa arvioida yksityiskohtaisemmin.

Työryhmä esittää nyt tehdyn väliarvioinnin perusteella kuutta uutta toimenpidesuositusta, joista kaksi perustuu edellisessä ohjelman tarkistukseen ja on tehty tällöin hyväksytyjen toimenpidesuositusten pohjalta. Uudet toimenpidesuositukset ovat seuraavat: **1) Edistetään kestävä kemiaa, 2) Vähennetään herkistävillä aineilla altistumista, 3) Edistetään biosidivalmisteiden asianmukaista ja kestävä käyttöä ja 4) Edistetään kansainvälisesti merten muovijätteen ja niihin sisältyvien ja sitoutuvien haitallisten aineiden vähentämistä.**

Koska nyt tehtyyn vaarallisia kemikaaleja koskevan ohjelman tarkistukseen ehdotetaan pääosin tarkennuksia, joiden tavoitteena on tukea vuoteen 2020 ulottuvien toimenpidesuositusten toimeenpanoa, kokonaan uutta vaikutusten arviointia ei pidetty tarpeellisenä. Tässä yhteydessä arviointiin vain kokonaan uusien toimenpidesuositusten vaikutukset SYKEN asiantuntijaryhmän yhteistyönä.

Ympäristö- ja terveysvaikutukset sekä muut vaikutukset

Kaikki uudet toimenpidesuositukset tähtäävät kemikaalien ympäristö- ja terveysvaikutusten vähentämiseen ja niihin liittyvien riskien hallintaan. Uudet toimenpidesuositukset täydentävät olemassa olevaa ohjelman toimenpidekokonaisuutta siten, että asetettu kokonaistavoite tulee paremmin katettua.

Esitetyillä uusilla toimilla on pääsääntöisesti myönteisiä vaikutuksia yhteiskunnassa, mutta niiden toimeenpano edellyttää voimavarojen kohdentamista. Toimenpiteiden seuranta ja vaikuttavuuden arviointi edellyttää systemaattisen tiedonkeruun varmistamista

Edistetään kestävää kemiaa -toimet keskittyvät käytännössä tiedon ja tietoisuuden lisäämiseen, jolla on yleisiä myönteisiä vaikutuksia. Toimet edellyttävät mm. voimavarojen kohdentamista uuteen T&K toimintaan, joka luo edellytyksiä kestävää kemiaa edustavien uusien innovaatioiden syntymiselle. Onnistuessaan toimet lisäävät resurssitehokkuutta ja parantavat kansantalouden kilpailukykyä.

Vähennetään herkistävillä aineilla altistumista -toimet keskittyvät käytännössä tiedon ja tietoisuuden lisäämiseen herkistävästä aineista ja keinoista välttää altistumista. Toimien oletetaan johtavan muutoksiin työtavoissa ja –käytännöissä. Onnistuessaan toimet vähentävät työpoissaoloja ja parantavat tuottavuutta. Sivuvaikutuksena vähemmän herkistävien menetelmien ja korvaavien tuotteiden käyttö voi kasvaa.

Edistetään biosidivalmisteiden asianmukaista ja kestävää käyttöä -toimet perustuvat hallinnollisten järjestelmien kehittämiseen ja toimeenpanon tehostamiseen. Tehostuneiden lupa- ja neuvontakäytäntöjen oletetaan vähentävän biosidivalmisteiden käytön riskejä ihmiselle ja ympäristölle. Sivuvaikutuksena voi olla joidenkin biosidivalmisteiden käytön vähentyminen tai korvautuminen vähemmän haitallisilla valmisteilla.

Edistetään kansainvälisesti merten muovijätteen ja niihin sisältyvien ja sitoutuvien haitallisten aineiden vähentämistä -toimet perustuvat tiedon lisäämiseen, jonka oletetaan jollakin aikavälillä johtavan konkreettisiin toimiin muovijätteen päästöjen ja kulkeutumisen vähentämiseksi. Sivuvaikutuksena voi olla muovituotteiden keräyksen tehostuminen sekä osittainen luopuminen muovituotteista. Toiminta edistää kiertotaloutta ja suljettuja kiertoja.

7 Yhteenveto

Kansallisesta vaarallisia kemikaaleja koskevasta ohjelmasta on tehty 2. väliarviointi ja ohjelmaa on sen perusteella tarkistettu. Väliarviointi ja tarkistus on toteutettu laajapohjaisessa työryhmässä ja työpajassa, joihin ovat osallistuneet keskeiset ministeriöt, virastot, tutkimus- ja asiantuntijalaitokset sekä alan järjestöt. Työn pohjana on käytetty ohjelman edellistä väliarviointia ja tarkistusta (2012) sekä kemikaalineuvottelukunnan vuosittaisia seurantakoosteita ohjelman toimenpidesuosittelun toimeenpanosta.

Kemikaaliohjelman yleistavoite on, että kemikaalit eivät aiheuta Suomessa merkittävää terveys- ja ympäristöhaittaa vuonna 2020. Ohjelmassa otetaan huomioon kemikaalien vaikutukset kuluttajiin, kansanterveyteen, työntekijöiden terveyteen ja ympäristöön kemikaalien ja tuotteiden koko elinkaaren aikana.

Kemikaaliohjelman tarkistamisen yhteydessä on arvioitu keskeisiä toimintaympäristön muutoksia. Tarkastelussa kiinnitettiin kemikaalienhallinnan näkökulmasta huomioita toimintaympäristön muutoksiin, joita olivat kiertotalous, EU:n 7. ympäristöalan toimintaohjelma, Agenda 2030-toimintaohjelma ja kestävän kehityksen tavoitteet sekä EU:n työsuojelulainsäädännön ja -politiikan uudistaminen. Lisäksi tarkasteltiin miten ohjelmalla voidaan edistää biosidien kestävää käyttöä ja ns. kestävän kemian periaatteiden soveltamista, lisätä tietopohjaa mikromuoveista sekä huomioitiin altistuminen herkistävillä aineilla työpaikoilla. Ohjelman kannalta keskeiset toimintaympäristön muutokset korostavat osaltaan ohjelman tarkistuksen tarpeellisuutta.

Vaikutusalueet ja vaikutustavoitteet säilyivät ennallaan ohjelman vuoden 2012 väliarvioinnista ja tarkistuksesta. Tarkistetussa ohjelmassa esitetään perustellut toimenpidesuosittelut seuraaville vaikutusalueille: 1) EU:n REACH- ja CLP-asetusten tavoitteiden saavuttaminen ja uuden tiedon hyödyntäminen, 2) Altistumistiedot ja seuranta, 3) Yritysten ja muiden toiminnanharjoittajien kemikaalien riskinarviointi ja riskinhallinta, 4) Tuotteiden ja valmistajien aiheuttamien kemikaaliriskien vähentäminen sekä 5) Kansainvälinen vaikuttaminen. Kaikilla vaikutusalueilla aiempia toimenpidesuositteluita on täsmennetty ja ajanmukaistettu. Lisäksi tarkistetusta ohjelmasta on poistettu toimenpidesuosittelut, jotka

arvioitiin väliarvioinnissa valmiiksi tai joiden toimeenpano ei ole enää mahdollista resurssi- tai muista syistä.

Lisäksi ehdotetaan seuraavat neljä kokonaan uutta toimenpidesuositusta:

1. Edistetään kestävästä kemialla,
2. Vähennetään herkistäville aineille altistumista,
3. Edistetään biosidivalmisteiden asianmukaista ja kestävästä käyttöä ja
4. Edistetään kansainvälisesti merten muovijätteen ja niihin sisältyvien ja sitoutuvien haitallisten aineiden vähentämistä.

Toimenpidesuositusten toteuttamisen vastuunjaosta ja yhteistyöstä niiden toteutuksessa on tehty ehdotuksia, ja niiden vaikutuksia on tarkasteltu monipuolisesti ensisijaisten ympäristön ja terveyden suojelun tavoitteiden kannalta. Ohjelman toteutuksesta ja seurannasta on esitetty yleisiä suuntaviivoja ja konkreettisia ehdotuksia. Ohjelman vaikutuksia ympäristöön ja terveyteen sekä yhteiskuntaan on arvioitu myös kokoavasti.

Liite 1: Lyhenteet

| | |
|--------|---|
| AMAP | Arktisen ympäristön seuranta- ja arviointiohjelma |
| AVI | Aluehallintovirasto |
| BAT | Paras käytettävissä oleva teknologia |
| CAD | <i>Risks related to chemicals agents at work</i> (direktiivi 98/24/EC) |
| CE | <i>Conformité Européene</i> - merkintä (direktiivien mukainen tuote) |
| CLP | Luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva CLP-asetus (EY) N:o 1272/2008 |
| CMR | Syöpää aiheuttavat, sukusolujen perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset aineet |
| ECHA | Euroopan kemikaalivirasto |
| EELA | Eläinlääkintä ja elintarviketutkimuslaitos |
| ELY | Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus |
| ETY | Euroopan talousyhteisö |
| EU | Euroopan unioni |
| EVI | Elintarvikevirasto |
| Evira | Elintarviketurvallisuusvirasto |
| EY | Euroopan yhteisö |
| FICAM | Vaihtoehtomenetelmäkeskus eläinkokeille |
| Fimea | Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus |
| GL | Geodeettinen laitos |
| GHS | Harmonisoitu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä |
| GLP | Hyvä laboratoriokäytäntö |
| GPS | Maailmanlaajuinen tuotestrategia |
| HAASTE | Haitallisten aineiden seurannan tehostamishanke |
| HASE | Haitallisten aineiden seurantatyöryhmä |
| HTP | Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet |
| KENK | Kemikaalineuvottelukunta |
| KTL | Kansanterveyslaitos |
| KTTK | Kasvintuotannon tarkastuskeskus |
| Luke | Luonnonvarakeskus |
| LVM | Liikenne- ja viestintäministeriö |
| LYNET | Luonnonvara- ja ympäristötutkimuksen yhteenliittymä |
| METLA | Metsäntutkimuslaitos |
| MMM | Maa- ja metsätalousministeriö |
| MTT | Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus |
| NLF | Asetus akkreditoinnista ja markkinavalvonnasta (EY) N:o 765/2008 |
| OECD | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö |
| PBT | Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen aine |
| PIC | Ilmoitettu ennakkosuostumusmenettely |
| PK | Pieni- tai keskisuuri (yritys) |

| | |
|---------|---|
| POPs | Pysyvät orgaaniset yhdisteet |
| RAPEX | EU:n tuoteturvallisuuden tiedonvaihtojärjestelmä |
| REACH | <i>Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals</i> - asetus (EY) N:o 1907/2006 |
| RKTL | Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos |
| SAICM | Kansainvälinen kemikaalistrategia |
| SDGs | Kestävän kehityksen tavoitteet |
| SM | Sisäministeriö |
| SOTERKO | Sosiaali- ja terveysalan asiantuntijalaitosten yhteenliittymä ja yhteistyöelin |
| STM | Sosiaali- ja terveysministeriö |
| STUK | Säteilyturvakeskus |
| SYKE | Suomen ympäristökeskus |
| TEM | Työ- ja elinkeinoministeriö |
| THL | Terveyden ja hyvinvoinnin laitos |
| Tike | Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus |
| TTL | Työterveyslaitos |
| TTN | Työturvallisuussäännöksiä valmisteleva neuvottelukunta |
| Tukes | Turvallisuus- ja kemikaalivirasto |
| UM | Ulkoasiainministeriö |
| UNECE | YK:n Euroopan talouskomissio |
| Valvira | Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto |
| VM | Valtionvarainministeriö |
| vPvB | Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä aine |
| VOC | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet |
| VTT | Teknologian tutkimuskeskus |
| YK | Yhdistyneet kansakunnat |
| YM | Ympäristöministeriö |

Ohjelmassa käytettyjä määritelmiä

Altistuminen (*exposure*) kvantitatiivinen suure, tietty pitoisuus tai tietty määrä kemikaalia, joka pääsee tunkeutumaan kohteeseen (eläin, ekosysteemi, ihminen, populaatio) tietyn ajanjakson aikana.

Kemikaali (*chemical*) yleisnimi aineelle ja seokselle. Kemikaalilla tarkoitetaan alkuaineita ja niiden kemiallisia yhdisteitä sellaisenaan kun ne esiintyvät luonnossa tai teollisesti tuotettuna (aineet) sekä kahden tai useamman aineen seoksia (valmisteet, esim. maali, pesuaine, liima).

Kemiallinen tekijä on yksinään tai seoksessa oleva alkuaine tai yhdiste, sellaisena kuin se esiintyy luonnontilassa tai jonkin työtehtävän yhteydessä tuotettuna, käytettynä tai vapautuneena taikka jätepäästönä riippumatta siitä, onko se tuotettu tarkoituksellisesti vai tahattomasti ja onko se saatettu markkinoille vai ei.

Riski (*risk*) kemikaalin aiheuttama riski, kvantitatiivinen määrällisesti arvioitava suure, joka riippuu siitä millaisilla annoksilla haittoja aiheutuu ja kuinka suurille annoksille kohde altistuu. Toisin sanoen riski on todennäköisyys haitan aiheutumiselle ja riskin suuruus riippuu myös haitan vakavuudesta.

Riskinarviointi (*risk assessment*) on vaaran ja altistumisen tunnistamista sekä riskin luonnehdintaa.

Riskinhallinta (*risk management*) on kemikaalien aiheuttamien riskien vähentämiseen tähtäävien keinojen toteuttamista. Ennen keinojen valintaa vertaillaan mm. eri ratkaisuvaihtoehtojen käyttökelpoisuutta, tehokkuutta ja kustannuksia.

Tuote (*product*) on esine, joka koostuu yhdestä tai useammasta aineesta tai seoksesta ja jolla on erityinen muoto, pinta tai rakenne, joka määrittää sen käyttötarkoitusta enemmän kuin sen kemiallinen koostumus.

Vaara (*hazard*) tarkoittaa kemikaalin kvalitatiivista ominaisuutta, eli että se kykenee aiheuttamaan esim. maksavaurioita, sikiövaurioita tai syöpää. Vaaraominaisuus ei välttämättä johda haitan toteutumiseen eli riskiin. Seuraako kemikaalin vaaraominaisuudesta todellisuudessa myös riski, riippuu siitä, millaisilla annoksilla haittoja aiheutuu ja kuinka suurille annoksille kohde altistuu.

Liite 2. Kestävän kehityksen tavoitteet ja alatavoitteet

Kestävän kehityksen tavoitteet ovat:

1. Poistaa köyhyys sen kaikissa muodoissa kaikkialta
2. Poistaa nälkä, saavuttaa ruokaturva, parantaa ravitsemusta ja edistää kestävästä maataloutta
3. Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille
4. Taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet
5. Saavuttaa sukupuolten välinen tasa-arvo sekä vahvistaa naisten ja tyttöjen oikeuksia ja mahdollisuuksia
6. Varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille
7. Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille
8. Edistää kaikkia koskevaa kestävästä talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja
9. Rakentaa kestävästä infrastruktuuria sekä edistää kestävästä teollisuudesta ja innovaatioita
10. Vähentää eriarvoisuutta maiden sisällä ja niiden välillä
11. Taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuin- ja työyhteisöt
12. Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys
13. Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan
14. Säilyttää meret ja merten tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävästä käytöstä
15. Suojella maaekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävästä käytöstä; edistää metsien kestävästä käytöstä; taistella aavikoitumista vastaan; pysäyttää maaperän kuolettuminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen
16. Edistää rauhanomaisia yhteiskuntia ja taata kaikille pääsy oikeuspalveluiden pariin; rakentaa tehokkaita ja vastuullisia instituutioita kaikilla tasoilla
17. Tukea vahvemmin kestävästä kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta

Kemikaalien riskinhallintaa tukevia alatavoitteita ovat:

2.4 Taata vuoteen 2030 mennessä kestävät ruoantuotantojärjestelmät ja toteuttaa sopeutuvia maanviljelykäytäntöjä, jotka lisäävät tuottavuutta ja tuotantoa, auttavat ekosysteemien suojelussa, vahvistavat kykyä sopeutua ilmastonmuutokseen, äärimmäisiin sääoloihin, kuivuuteen, tulviin ja muihin tuhoihin ja parantavat asteittain maaperän laatua.

6.1 Varmistaa vuoteen 2030 mennessä turvallisen ja edullisen juomaveden saatavuus kaikille.

8.4 Parantaa vuoteen 2030 saakka asteittain maailmanlaajuisia resurssitehokkuutta kulutuksessa ja tuotannossa ja pyrkiä erottamaan talouskasvu ja ympäristön pilaantuminen toisistaan kestävää kulutusta ja tuotantoa koskevan kymmenvuotisen ohjelmakehyksen mukaisesti, kehittyneet valtiot eturintamassa.

11.1 Taata vuoteen 2030 mennessä kaikille riittävä, turvallinen ja edullinen asunto ja peruspalvelut sekä parantaa slummialueita.

12.5 Vähentää vuoteen 2030 mennessä merkittävästi jätteiden syntymistä ennaltaehkäisyä, kierrätyksen ja uudelleenkäytön keinoin.

14.1 Ehkäistä ja vähentää vuoteen 2025 mennessä merkittävästi merten saastumista erityisesti maalla tapahtuvien toimintojen vaikutuksesta, kuten meriin päätyvien jätteiden ja ravinnekuormituksen kautta.

15.5 Ryhtyä kiireellisiin ja merkittäviin toimenpiteisiin luontaisten elinympäristöjen turmeltumisen vähentämiseksi, luonnon monimuotoisuuden katoamisen pysäyttämiseksi ja uhanalaisten lajien suojelemiseksi sekä niiden sukupuuttoon kuoleminen estämiseksi vuoteen 2020 mennessä.

Suomen kansallisesta vaarallisia kemikaaleja koskevasta ohjelmasta on tehty toinen väliarviointi ja ohjelmaa on sen perusteella tarkistettu. Ohjelmassa esitetään suosituksia, joiden avulla kemikaalien haittaa ihmisen terveydelle ja ympäristöön voidaan vähentää. Väestön ja työntekijöiden altistumisesta kemikaaleille sekä haitallisten aineiden ympäristökuormituksesta tarvitaan edelleen lisää tietoa. Kiertotaloutta edistettäessä tulee myös ottaa huomioon materiaalien sisältämien haitallisten aineiden riskit ja mahdollisuudet korvata kemikaalit haitattomilla vaihtoehdoilla.

Uusina toimenpidesuosituksina esitetään kestävän kemian tunnetuksi tekemistä, herkistäville aineille altistumisen vähentämistä työpaikoilla, biosidien kestävän käytön ohjeiden laatimista sekä merten muovijätteiden ja niihin sisältyvien ja sitoutuvien haitallisten aineiden vähentämistä kansainvälisin toimin. Suosituksissa kiinnitetään huomiota viestintään ja käytännönläheiseen kemikaalitiedon välittämiseen sekä viranomaisyhteistyöhön.

Kemikaaliohjelman tavoite on, että kemikaalit eivät aiheuta Suomessa merkittävää terveys- ja ympäristöhaittaa vuonna 2020. Ohjelman vaikuttavuustavoitteita ovat EU:n kemikaaliasetusten (REACH ja CLP) tavoitteiden saavuttaminen ja uuden tiedon hyödyntäminen, altistumistietojen ja seurannan, yritysten ja muiden toiminnanharjoittajien kemikaalien riskinarvioinnin ja riskinhallinnan kehittäminen, tuotteiden aiheuttamien kemikaaliriskien vähentäminen sekä kansainvälinen vaikuttaminen.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

ISBN 978-952-11-4700-5 (nid.)

ISBN 978-952-11-4739-5 (PDF)

ISSN 1238-7312 (pain.)

ISSN 1796-1637 (verkköj.)