

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO
Teknillinen tiedekunta
Kemiantekniikan koulutusohjelma

**REACH-TIETÄMYS JA – KOKEMUKSET
SUOMALAISISSA MAAHANTUONTIYRITYKSISSÄ**

Työn tarkastajat: Professori Ilkka Turunen, LUT
 Lehtori Sampo Kokkonen, LUT

Työn ohjaaja: Professori Ilkka Turunen, LUT

Lappeenrannassa 4.6.2009

Kaisa Seppänen
Valto Käkelän katu 10 a 3
53130 Lappeenranta

Alkusanat

Tämän työn on alkuidea on lähtöisin omasta uteliaisuudestani yritysten REACH-asetuksen parissa tekemää työtä kohtaan. Yritysten REACH-kokemukset ja mielipiteet kiinnostivat minua jo kandidaatintyötä tehdessäni ja tässä työssä pääsin viimein tutkimaan yritysten tuoreita näkemyksiä ja ajatuksia REACHista. Diplomityöni ei ole tyypillinen kemiantekniikan osastolle tehty työ, koska teknologiayrittäjyyden opiskelu laajana sivuaineena on ohjannut minua vahvasti myös tuotantotalouden ja yrittäjyyden sielunmaisemien tutkimisen pariin. Haluaisinkin kiittää työn ohjaajaa, professori Ilkka Turusta myönteisestä suhtautumisesta ehdottomaani tutkimusaiheeseen ja hänen antamastaan vapaudesta toteuttaa työni kemiantekniikan perinteistä poikkeavalla tavalla. Kiitos myös lehtori Sampo Kokkoselle mainioista neuvoista ja avusta etenkin metodologian kanssa kamppaillessani.

Lisäksi haluaisin kiittää vanhempiani opintoaikanaanikin saamastani tuesta ja kannustuksesta. Työnne onnistuneina esimiehinä ja kasvattajina toimii minulle elämän mittaisena esimerkkinä ja inspiraationa. Kiitos myös tassuterapeutit, muu tukijoukko ja erityisesti Asta opiskelujen ulkopuolisen elämän hienouksista.

Lähinnä olevat saavat päällensä suurimmat roiskeet. Kiitos Mikko! En varmasti ole ollut helpointa seurata tätäkään opiskelutyötä tehdessäni, mutta toimivana tiiminä on tästäkin menty läpi. Uudet haasteet odottavat. Elämän kevät on nyt.

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan teknillinen yliopisto
Teknillinen tiedekunta
Kemiantekniikan koulutusohjelma

Seppänen, Kaisa

REACH-tietämys ja –kokemukset suomalaisissa maahantuontiyrityksissä

Diplomityö 2009

66 sivua, 10 kuvaa, 6 taulukkoa, 1 kaavio ja 1 liite.

Työn tarkastajat: Professori Ilkka Turunen, LUT
 Lehtori Sampo Kokkonen, LUT

Hakusanat: REACH, maahantuontiyritys

Tämän työn tarkoituksena on tutkia suomalaisten maahantuontiyritysten REACH-tietämyksen tasoa sekä kokemuksia. EU:n uusi kemikaaliasetus REACH, (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals), astui voimaan 1.6.2007. Asetus siirsi vastuun kemikaalien turvallisuuden varmistamisesta kemikaalien valmistajille ja maahantuojille. REACHin myötä kemianteollisuuden vanhat käytännöt ja lainsäädäntö uudistuivat ja muutos asetti monet yritykset uudenlaisen tilanteen eteen. Teollisuuden päähuolena REACHin suhteen olivat sen mukanaan tuomat kustannukset, työmäärän lisääntyminen sekä itse asetuksen monimutkaisuus ja hankalaselkoisuus.

Työn kirjallisuusosassa esitellään REACH-asetusta ja sen tavoitteita, asetuksen menettelyitä sekä Euroopan kemikaaliviraston ja Suomen REACH-neuvonnan toimintaa. Soveltavassa osassa tutkitaan millä tasolla tutkimuksen kohdeyritysten REACH-tietämys on, millaisia kokemuksia maahantuojilla on REACH-asetuksesta, mistä maahantuojat ovat saaneet REACH-tietoa ja minkälaisena he tätä tietoa pitävät.

Työn tulosten perusteella saadaan tietoa erikokoisten maahantuontiyritysten REACH-tietämyksen ja –kokemusten eroista ja yhteneväisyyksistä. Lisäksi työssä kartoitetaan mitä REACH-neuvontaa tarjoavia tahoja maahantuojat ovat käyttäneet ja miten he arvioivat tarjottavan tiedon saatavuutta, luotettavuutta ja hyödyllisyyttä.

ABSTRACT

Lappeenranta University of Technology
Faculty of Technology
Degree Programme in Chemical Engineering

Seppänen, Kaisa

REACH- knowledge and – experiences in Finnish import companies

Master of Science Thesis 2009

66 pages, 10 figures, 6 tables, 1 chart and 1 appendix

Supervisors: Professor Ilkka Turunen, LUT
 Lecturer Sampo Kokkonen, LUT

Keywords: REACH, import company

The goal of this work is to research REACH-knowledge and experiences in Finnish import companies. REACH is the EU's new regulation for registration, evaluation, authorization and restriction of chemicals and it entered into force 1.6.2007. The REACH-regulation placed greater responsibility on industry to make sure the safety of their chemicals. REACH reformed procedures and legislation of chemical industry and made many companies to face new situation. The main concerns of industry were costs, increased workload and the complexity and the vagueness of the regulation.

The literate part of the work presents the REACH-regulation, its goals and procedures and tells about operations of European chemical agency and Finnish REACH-information. The experimental part studies in which level the REACH-knowledge is in import companies, what kind of REACH-experiences they have, where the companies get information about REACH and how the import companies see this information.

The results of this work give information about various sized companies' different and mutual knowledge and experiences. In addition the results of the study show which sources companies use to get REACH-information and how they evaluate accessibility, reliability and profitability of that information.

SISÄLLYS

Työssä esiintyvät lyhenteet	2
1 Johdanto	3
1.1 Tutkimuksen toteutus.....	4
1.2 Tutkimuksen rakenne	4
2 REACH-asetus	6
2.1 Asetuksen tavoitteet	6
2.2 Rekisteröinti.....	8
2.2.1 Rekisteröinnin ulkopuolelle jäävät aineet.....	8
2.2.2 Esirekisteröinti	9
2.2.3 Varsinainen rekisteröinti.....	12
2.2.4 Ainoa edustaja.....	14
2.3 Arviointi	14
2.4 Lupamenettely	16
2.5 Rajoitusmenettely	17
2.6 Euroopan kemikaalivirasto	18
2.6.1 Euroopan kemikaaliviraston toiminta	18
2.7 REACH-neuvonta	20
3 REACHin vaiheet	23
3.1 Asetusehdotuksen vaiheet	23
3.2 Erimielisyyksiä REACHin taloudellisista vaikutuksista.....	25
3.3 Teollisuuden mielipiteitä REACHista.....	29
4 REACH-tietämys ja kokemukset maahantuontiyrityksissä	31
4.1 Maahantuonti EU:n ulkopuolelta	31
4.2 Tutkimuksen suorittaminen	32
4.2.1 Kyselytutkimus	33
4.3 Tutkimustulokset.....	38
4.3.1 Tutkimukseen osallistuneet yritykset	38
4.3.2 Yritysten REACH-tietämys	39
4.3.3 Yritysten kokemukset.....	42
4.3.4 Yritysten tiedonlähteet.....	46
4.3.5 Yritysten kokemukset tiedonsaannista	47
4.3.6 Yritysten vapaat kommentit REACH-asetuksesta	50
5 Johtopäätökset	52
6 Pohdintaa.....	57
7 Yhteenveto	60
Lähdeluettelo.....	63

Työssä esiintyvät lyhenteet

CEFIC	Euroopan kemianteollisuuden järjestö
CONCAWE	Euroopan öljyalojen järjestö
ECHA	Euroopan kemikaalivirasto
EU	Euroopan unioni
EY	Euroopan yhteisö
KTM	Kauppa- ja teollisuusministeriö
PBT	Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
REACH	EU:n uusi kemikaaliasetus
SIEF	Tietojenvaihtofoorumi
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö
SYKE	Suomen ympäristökeskus
VALVIRA	Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto
vPvB	Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
WTO	Maailman kauppajärjestö

1 Johdanto

EU:n uusi kemikaaliasetus REACH, (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals), astui voimaan 1.6.2007. Asetuksen myötä vastuu kemikaalien turvallisuuden varmistamisesta siirtyi kemikaalien valmistajille ja maahantuojille. REACHin tarkoituksena on varmistaa terveyden- ja ympäristönsuojelun korkea taso koko EU-alueella ja samalla lisätä EU:n kemianteollisuuden kilpailukykyä korkeilla turvallisuusvaatimuksilla ja tuotekehityksen edistämällä. REACHin työvälineitä näiden tavoitteiden saavuttamiseksi ovat aineiden rekisteröinti keskustietokantaan, tiettyjen aineiden arviointi, haitallisimpien aineiden lupamenettely sekä tarvittaessa kemikaalien kieltäminen ja käytön rajoittaminen. REACH-velvoitteet koskevat aineita, eivät seoksia, joita ovat esimerkiksi kemialliset valmistteet. Kuitenkin valmisteiden sisältämät aineet ovat REACHin vaikutuspiirissä. REACH-asetuksen ulkopuolelle jää myös joukko aineita, muun muassa lääkeaineet ja lannoitteet.

Ensimmäiset velvoitteet valmistajia ja maahantuojia kohtaan astuivat voimaan 1.6.2008, kun Euroopan kemikaalivirasto alkoi vastaanottaa aineiden esirekisteröintejä. Esirekisteröinnit koskivat kaikkia olemassa olevia, valmistettavia tai EU:n alueelle maahantuotuja kemiallisia aineita. Samalla aloitettiin uusien aineiden rekisteröinti. Esirekisteröinti päättyi 1.12.2008 ja oli monelle yritykselle ensimmäinen todellinen työnäyte REACHin suhteen. Varsinaiset aineiden rekisteröinnit alkoivat esirekisteröinnin päätyttyä ja jatkuvat vaiheittain, aina vuoteen 2018 asti.

REACH mullisti voimaan tullessaan vuosikymmeniä vanhoja käytäntöjä ja asetti monet yritykset uudenlaisen tilanteen eteen. Teollisuuden päähuolena REACHin suhteen olivat sen mukanaan tuomat kustannukset sekä itse asetuksen monimutkaisuus ja hankalaselkoisuus. REACHia kritisoitiin byrokraattisuudesta ja paperisodan lisääntymisestä. Asetuksen aiheuttamien kustannusten pelättiin nostavan kemikaalien hintoja, heikentävän Euroopan kemianteollisuuden kilpailukykyä ja hävittävän pieniä yrityksiä markkinoilta. Huolta aiheuttivat myös rekisteröinnistä mahdollisesti aiheutuvat immateriaalioikeudelliset ongelmat.

Joidenkin yritysten pelättiin heräävän liian myöhään REACHin vaatimiin toimenpiteisiin ja niiden laajuuteen. Neuvontaa ja apua yritysten REACH-ongelmiin tarjosivat muun muassa Euroopan kemikaalivirasto ja kansalliset REACH-neuvontapalvelut.

Tämä tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa EU:n ulkopuolelta maahantuovien suomalaisten yritysten REACH-tietämyksen tasoa ja -kokemuksia. Tutkimuksella pyritään vastaamaan seuraaviin alakysymyksiin:

- Minkälaiseksi yritykset arvioivat REACH-tietämyksensä tason asetuksen eri osa-alueilla?
- Minkälaisia kokemuksia yrityksillä on ollut asetuksen alkuvaiheessa?
- Mistä yritykset ovat saaneet tietoa REACHista?
- Miten yritykset arvioivat saamansa tiedon saatavuutta, luotettavuutta ja hyödyllisyyttä?

Tutkimuksen tulosten odotetaan antavan tietoa suomalaisten maahantuojien REACH-tietämyksen vahvuuksista ja kehittämiskohteista sekä kertovan millaisena yritykset ovat heille tarjotun REACH-tiedon kokeneet.

1.1 Tutkimuksen toteutus

Tähän työhön kuulu kirjallisuusosuus, jossa esitellään EU:n uutta kemikaaliasetusta REACHia sekä soveltava osuus, jossa tutkitaan REACH-tietämystä ja – kokemuksia EU:n ulkopuolelta maahantuontia harjoittavissa yrityksissä. Soveltava osuus on suoritettu kyselytutkimuksena huhti- ja toukokuussa vuonna 2009. Kysely kohdennettiin kymmeneen itsenäiseen suomalaiseen maahantuontia harjoittavaan yritykseen, joukossa sekä suur- että pk-yrityksiä. Kyselytutkimuksen tulokset ja niistä tehdyt johtopäätökset on esitetty tässä diplomityössä.

1.2 Tutkimuksen rakenne

Työ koostuu kahdesta osasta ja seitsemästä luvusta. Ensimmäinen osa on diplomityön kirjallisuusosa. Ensimmäisen osan ensimmäisessä luvussa eli

johdannossa esitellään tutkimuksen taustaa ja tavoitteet sekä selvitetään tutkielman toteutusta ja rakennetta. Toisessa luvussa selostetaan REACH-asetuksen sisältöä. Luvussa käsitellään asetuksen tavoitteita, rekisteröintiä vaiheineen ja poikkeuksineen, arviointiprosessia sekä lupa- ja rajoitusmenettelyjä. Lisäksi toisessa luvussa kerrotaan Euroopan kemikaalivirastosta ja sen toiminnasta sekä REACH-neuvonnasta. Kolmannessa luvussa johdatellaan REACH-asetuksen pariin kertomalla sen vaiheista valmiiksi laiksi ja kertomalla erimielisyyksistä ja mielipiteistä asetusta kohtaan.

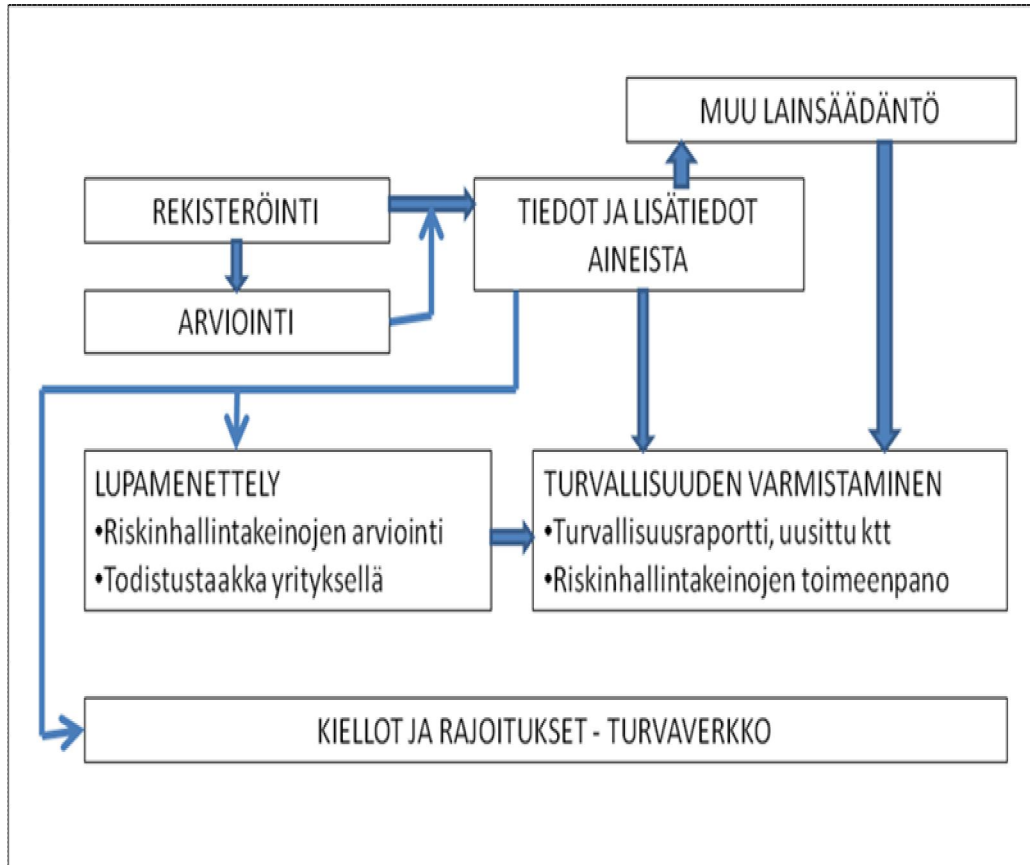
Toisessa osassa paneudutaan varsinaiseen tutkimukseen. Neljännessä luvussa kerrotaan lyhyesti EU:n ulkopuolelta tapahtuvasta kemiallisten tuotteiden ja aineiden maahantuonnista sekä tutkimuksen suorittamisen vaiheista. Kaikki tutkimustulokset on esitetty neljännessä luvussa: kvantitatiiviset tulokset taulukoituna ja kvalitatiiviset kysymykset auki kirjoitettuna sitaatteineen. Viidennessä luvussa kerrotaan johtopäätöksiä tutkimustuloksista ja kuudennessa luvussa esitetään tutkimuksen aikaansaamia pohdintoja ja jatkotutkimusaiheita. Viimeisessä eli seitsemännessä luvussa on esitetty tutkielman yhteenveto. Diplomityössä käytetyt lähteet sekä liitteenä oleva kyselylomake löytyvät työn lopusta.

2 REACH-asetus

2.1 Asetuksen tavoitteet

EU:n uusi kemikaaliasetus toi tullessaan REACH-järjestelmän sekä Euroopan kemikaaliviraston Helsinkiin Annankadulle. Asetus korvasi noin 40 aiempaa EU:n erillistä kansallista säädöstä, mutta esimerkiksi lääketeollisuutta koskevat säännökset pysyvät ennallaan ja erillisinä REACHista. EU:n uuden kemikaalilain tarkoituksena on varmistaa terveyden- ja ympäristönsuojelun korkea taso koko EU-alueella, ja samalla lisätä EU:n kemianteollisuuden kilpailukykyä korkeilla turvallisuusvaatimuksilla ja tuotekehityksen edistämällä. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi keinoina käytetään aineiden rekisteröintiä keskustietokantaan, tiettyjen aineiden arviointia, haitallisimpien aineiden lupamenettelyä sekä tarvittaessa kemikaalien kieltämistä ja käytön rajoittamista. REACH-järjestelmä perustuu aineiden ja kemikaaliseosten sisältämien aineiden, sekä tietyissä esineissä olevien aineiden riskinhallintaan. (Kemikaalineuvottelukunta 2007, s.4)

Turvallisen käytön varmistamisen asettaminen teollisuuden velvollisuudeksi on uudistus verrattuna vanhaan valvontajärjestelmään, jossa aineen jatkokäyttäjä sai vain aineen olemassa olevat ominaisuustiedot. Uudessa REACH-järjestelmässä teollisuuden on tunnettava aineen jatkokäyttöön liittyvät riskit ja tiedotettava niistä (Pyötsiä 2004, s. 13). Eurooppalaiset kemiallisten aineiden valmistajat ja EU-alueelle maahantuovat toimijat ovat velvoitettu noudattamaan uutta asetusta. Myös kemikaalien jatkokäyttäjille REACH tuo uusia velvoitteita. (Luhtanen 2007, s.5) Kuvassa 1 on esitetty REACH-järjestelmän toimintaperiaatteet.



Kuva 1. Kaavio REACH-järjestelmästä (Pyötsiä 2004, s. 13).

REACH-järjestelmään kuuluvat seuraavat osatekijät: rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset. Kemikaaliviraston ylläpitämään REACH-järjestelmän tietokantaan rekisteröidään kaikki aineet, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään yksi tonni valmistajaa tai maahantuojaa kohti vuodessa. (Kemikaalineuvottelukunta 2007, s.4-6). Huomioitavaa on, että REACH-asetuksen keskeiset hallintamenettelyt kohdistuvat nimenomaan aineisiin, eivät seoksiin. Aineilla tarkoitetaan esimerkiksi alkuaineita ja niiden luonnossa esiintyviä tai jollain valmistusmenetelmällä tuotettuja yhdisteitä. Aineita eivät siis ole erilaiset valmisteet, kuten metalliseokset, maalit tai puhdistusaineet. Valmisteiden sisältämät aineet kuuluvat kuitenkin REACHin vaikutuspiiriin (Pyötsiä 2004, s. 14).

Myös esineiden sisältämät aineet tulee rekisteröidä, jos kyseiset esineet sisältävät ainetta yli yhden tonnin vuodessa tuottajaa tai maahantuojaa kohden ja jos aineen on tarkoitus vapautua esineestä tavallisimmissa käyttöolosuhteissa (Asetus N:o 1907/2006, 7 artikla). Esimerkiksi kuulakärkikynien maahantuonti EU-alueen

ulkopuolelta voi velvoittaa maahantuojan rekisteröintiprosessiin. Vastuu aineiden rekisteröinnistä on valmistajilla ja maahantuojilla. Rekisteröintiä vaativia kemikaaleja arvioidaan olevan Euroopassa käytössä noin 30000 (Kemikaalineuvottelukunta 2007, s.4-6). Tulevissa luvuissa käsitellään tarkemmin REACH-asetuksen osatekijöitä.

2.2 Rekisteröinti

Rekisteröinnin tarkoituksena on, että valmistaja tai maahantuoja hankkii tarvittavat tiedot aineistaan ja käyttää näitä tietoja varmistaakseen aineen jatkokäyttäjien turvallisuuden. Turvallisen käytön varmistamisen asettaminen teollisuuden velvollisuudeksi on uudistus verrattuna vanhaan valvontajärjestelmään, jossa aineen jatkokäyttäjä sai vain aineen olemassa olevat ominaisuustiedot. Uudessa REACH-järjestelmässä teollisuuden on tunnettava aineen jatkokäyttöön liittyvät riskit ja tiedotettava niistä (Pyötsiä 2004, s. 13). REACH-asetuksessa sovelletaan niin kutsuttua ei tietojaa, ei markkinoita-periaatetta: jollei ainetta ole rekisteröity säännösten mukaisesti, ei sitä saa valmistaa tai saattaa markkinoille EU:n alueella (Asetus N:o 1907/2006, 5 artikla).

Aineiden rekisteröinti koskee kaikkia aineita, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään yksi tonni valmistajaa tai maahantuojaa kohti vuodessa EU:n alueella. Rekisteröinnin yhteydessä vaadittavien tietojen määrä ja laajuus sekä rekisteröinnin määräajat riippuvat ensisijaisesti aineen tonnimäärästä. Esimerkiksi alle 10 tonnia vuodessa tuotettavan tai maahantuotavan aineen tai kemikaalin tietovaatimukset eivät ole niin laajoja kuin esimerkiksi yli 100 tonnia tuotettavan kemikaalin. REACH-asetuksessa on tarkoin määritelty, mitä tietoja aineesta tulee toimittaa (Kemikaalineuvottelukunta 2007, s.4-6).

2.2.1 Rekisteröinnin ulkopuolelle jäävät aineet

REACH-asetusta ei sovelleta radioaktiivisiin aineisiin, aineisiin, jotka ovat tullin valvonnassa tai erottamattomiin välituotteisiin (Asetus N:o 1907/2006, 2 artikla, 1). Välituotteella tarkoitetaan teollisuuden prosesseihin lisättävä ainetta, joka

synteesissä muuttuu toiseksi aineeksi (Pyötsiä 2004, s. 14). Asetus ei myöskään koske kaikilta osin ihmisille ja eläimille tarkoitettuja lääkkeitä, elintarvikkeita, rehuja tai kosmeettisia valmisteita (Asetus N:o 1907/2006, 2 artikla, 5,6).

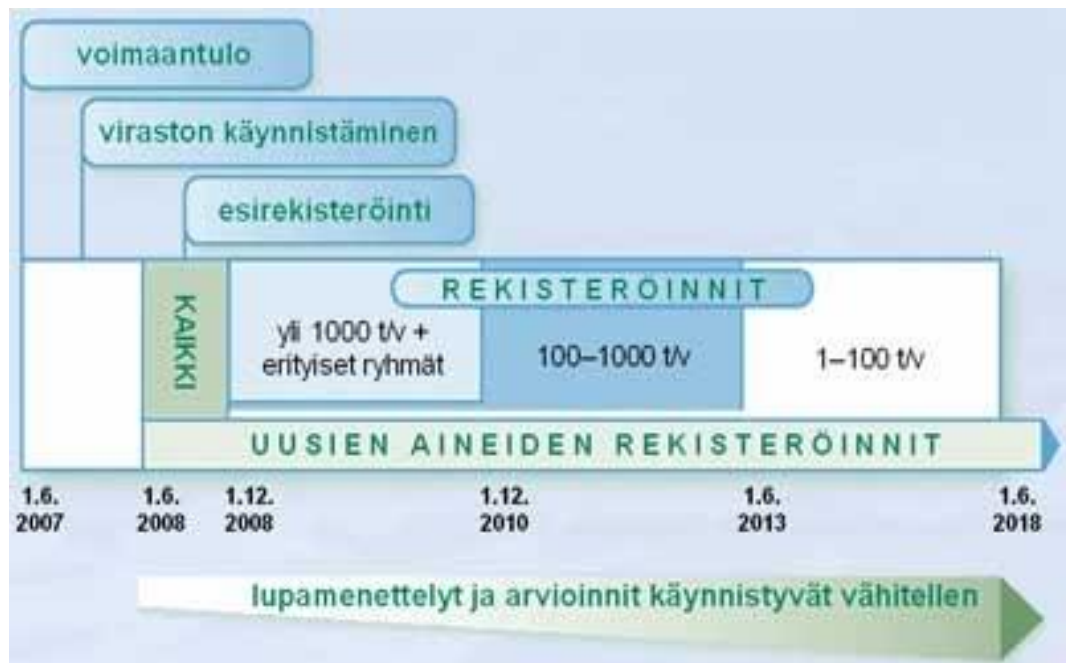
Rekisteröinnin ulkopuolella on myös suuri joukko aineita, jotka on luetteloitu REACH-asetuksen liitteissä. Liitteessä IV luetelluista aineista on olemassa riittävät tiedot siitä, että johtuen niiden sisäisistä ominaisuuksista, aineiden aiheuttaman riskin katsotaan olevan riittävän pieni. Tällaisia aineita ovat esimerkiksi glukoosi, hiilidioksidi, hiili, typpi erilaiset kasviöljyt ja rasvahapot sekä selluloosamassa. (Asetus N:o 1907/2006, 7 artikla ja liite IV) Aineet, joiden rekisteröinnin katsotaan olevan epätarkoituksenmukaista ja tarpeetonta ja joiden vapauttaminen rekisteröinnistä ei häiritse REACHin tavoitteita, on esitetty asetuksen liitteessä V. Liitteen V sisältämiä aineita ovat muun muassa aineet, jotka muodostuvat kemiallisessa reaktiossa aineen altistuessa esimerkiksi ilmalle, eräät luonnossa esiintyvät aineet, kuten maakaasu ja raakaöljy sekä perusalkuaineet, kuten vety, happi ja jalokaasut, joiden vaarat ja riskit tunnetaan jo hyvin. (Asetus N:o 1907/2006, 2 artikla ja liite V)

Tietyin rajoituksin rekisteröinnin ulkopuolelle jäävät myös aineet, jotka on ensin rekisteröity ja viety EU:n ulkopuolelle ja tämän jälkeen tuotu jälleen EU:hun. Tehtailla käytettävät prosessista erotetut välituotteet ja kuljetettavat erotetut välituotteet on vapautettu rekisteröinnistä. Rekisteröintisäännöksiä ei myöskään sovelleta polymeereihin. (Asetus N:o 1907/2006, 2 artikla, 7, 8, 9) Kasvinsuojeluaineiden ja biosidituotteiden tehoaineet on rekisteröity kasvinsuojeluidirektiivin nojalla ja ne ovat näin ollen REACH-asetuksen rekisteröintivaatimusten ulkopuolella (Asetus N:o 1907/2006, 15 artikla). Huomioitavaa on, että rekisteröinnistä vapautetut aineet eivät kuitenkaan ole vapautettuja REACH-asetuksen muista vaatimuksista, kuten esimerkiksi lupamenettelystä, kielloista tai rajoituksista (Pyötsiä 2004, s. 19).

2.2.2 Esirekisteröinti

Ennen varsinaista rekisteröintiä valmistajien ja maahantuojien on esirekisteröitävä olemassa olevat aineensa. Esirekisteröinnin avulla saman aineen valmistajat ja

maahantuojat voivat ottaa yhteyttä toisiinsa muodostaakseen konsortioita varsinaisen rekisteröinnin tekemiseksi ja näin jakaa rekisteröinnistä aiheutuvia kuluja ja estää päällekkäisiä testauksia. Esirekisteröinti suoritettiin 1.6.2008-1.12.2008 ja se oli rekisteröijälle maksutonta. Samalla käynnistyivät ns. uusien aineiden rekisteröinnit. (Kemikaalilainuudistus 2007, s. 6) Varsinainen rekisteröinti alkaa esirekisteröintien jälkeen ja asetuksen velvoitteet tulevat voimaan vaiheittain, viimeistään 11 vuoden kuluttua asetuksen voimaantulosta riippuen rekisteröitävän aineen määrästä. Kuvassa 2 on esitetty REACH-järjestelmän aikataulu (Ympäristöministeriö 2009).



Kuva 2. REACH-järjestelmän aikataulu (Ympäristöministeriö 2009).

Jotta kemikaalien valmistajat ja maahantuojat voisivat hyödyntää pidennettyjä rekisteröinnin määräaikoja, on niiden täytynyt suorittaa aineidensa esirekisteröinti 1.12.2008 mennessä. Esirekisteröineiden yritysten täytyy suorittaa varsinaiset rekisteröinnit vasta joko vuonna 2010, 2013 tai 2018, riippuen aineen tonnimäärästä ja siitä, kuuluvatko aineet erityisryhmiin. Ne yritykset, jotka eivät tehneet esirekisteröintiä, ovat joutuneet keskeyttämään tuotteidensa valmistuksen tai maahantuonnin 2. joulukuuta 2008 ja ne pääsevät jatkamaan toimintaansa vasta, kun ne ovat tehneet täyden rekisteröinnin Euroopan kemikaalivirastoon. Esirekisteröinnin laiminlyöneitä yrityksiä vaiheittainen rekisteröintiaikataulu ei

siis koske, vaan ne joutuvat rekisteröimään aineensa välittömästi. (Kemikaalivirasto 2009)

Esirekisteröidessään aineensa yritykset ovat ilmoittaneet aineen tunnistetiedot, rekisteröijän tunnistetiedot, aineen tonnimäärien rajat sekä niiden aineiden tunnistetiedot, jotka voivat auttaa ko. aineen ominaisuuksien määrittämisessä. Esirekisteröinnin on voinut suorittaa REACH-IT-online-järjestelmällä tai IUCLID5-ohjelmistolla. (REACH-neuvontapalvelu 2009)

Esirekisteröinnistä on yrityksille myös muuta hyötyä siirtymäaikojen lisäksi. Suorittamalla esirekisteröinnin yritys voi osallistua tietojenvaihtofoorumiin, jossa kyseisen aineen esirekisteröineet valmistajat ja maahantuojat voivat vaihtaa keskenään rekisteröinnissä tarvittavia tietoja ja sopia tietojen toimittamisesta Euroopan kemikaalivirastoon (Ympäristöministeriö 2009). Tietojenvaihtofoorumi eli SIEF (Substance Information Exchange Forum) muodostetaan jokaista esirekisteröityä ainetta varten, jolla on samat tunnistetiedot ja siihen osallistuvat kaikki esirekisteröijät, mahdolliset rekisteröijät, (varhais)rekisteröijät sekä tietojen haltijat (Kemikaalivirasto 2009).

Tietojenvaihtofoorumilla jaetaan tietoja tietystä aineesta. Tietojenvaihtofoorumin osallistujat voivat vapaasti järjestäytyä konsortioihin tai tehdä muun kaltaisia sopimuksia täyttääkseen REACH-asetuksen mukaiset velvollisuutensa (Kemikaalivirasto 2009). Tietojenvaihtofoorumin osallistujien on toimitettava muille osallistujille olemassa olevat tutkimuksensa ja vastattava muiden osapuolien tietopyyntöihin (Asetus N:o 1907/2006, 29 artikla).

Lisäksi foorumin osapuolten on ennen testaustoimintansa aloittamista tiedusteltava muilta osapuolilta, onko asiaankuuluva tutkimus jo mahdollisesti saatavilla. Jos jollakin foorumin osallistujista on jo tämä tutkimus hallussaan, on niiden tulosten jakaminen pyydettyä pakollista. Jos kenelläkään osapuolista ei ole tarvittavaa tutkimusta, sopivat tietojenvaihtofoorumin osapuolet keskenään testauksen järjestämisestä. Jos osapuolet eivät pääse testaajasta sopuun keskenään, määrittää kemikaalivirasto testien suorittajan. Kukin osapuoli osallistuu tutkimuksen kustannuksiin asetuksessa määritellyillä tavoilla. (Asetus N:o 1907/2006, 30 artikla) Osallistumalla tietojenvaihtofoorumin toimintaan aineiden

tuottajat voivat hyötyä taloudellisesti jakamalla rekisteröinti- ja testauskustannuksia sekä resurssillisesti keskittämällä testaustoimintaa. Samalla selkärankaisilla eläimillä tehtävien testien määrää voidaan vähentää.

2.2.3 Varsinainen rekisteröinti

Yleinen rekisteröintivelvollisuus koskee aineita, joita valmistetaan tai tuodaan EU:n alueelle yli tuhat kiloa vuodessa. Aineiden valmistaminen tai maahantuonti edellyttää pakollista rekisteröintiä ja rekisteröinnin tarkoituksena on aineita koskevien perustietojen kokoaminen. Rekisteröinti on merkitykseltään tärkein REACH-asetuksen hallintomenettelyistä. Rekisteröinnin suorittaa aineen valmistaja, EU-maahantuojat tai saman aineen valmistajien ja maahantuojien konsortio. (Pyötsiä 2004, s. 15) Kun yritys on esirekisteröinyt aineensa asianmukaisesti, määrittellään aine vaiheittain rekisteröitäväksi ja yritys pääsee hyötymään jatketuista rekisteröinnin määräajoista. Määräaika riippuu aineen määrästä ja sen vaarallisista ominaisuuksista. Porrastetut määräajat ovat 30. marraskuuta 2010, 31. toukokuuta 2013 ja 31. toukokuuta 2018. (Kemikaalivirasto 2009)

Ensimmäiseen määräaikaan mennessä eli ennen 1.12.2010 on rekisteröitävä aineet, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään 1000 tonnia vuodessa. Lisäksi määräaika koskee syöpää aiheuttavia, perimää vaurioittavia tai lisääntymiselle vaarallisia aineita, joita valmistetaan tai tuodaan maahan vähintään tonni vuodessa. Määräaikaan mennessä on myös rekisteröitävä vähintään 1000 tonnia vuodessa valmistettavat tai maahantuodut aineet, jotka on luokiteltu erittäin myrkyllisiksi vesielioille ja jotka voivat aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristöissä. Toiseen määräaikaan eli 1.6.2013 mennessä tulee rekisteröidä 100–1000 tonnia vuodessa valmistettavat tai maahantuotavat aineet ja viimeiseen määräaikaan eli 1.6.2018 mennessä rekisteröidään alle 100 tonnia valmistettavat tai tuotavat aineet. (Asetus N:o 1907/2006, 23 artikla, 1-3)

Rekisteröinnin yhteydessä vaadittavien tietojen määrä ja laajuus riippuvat ensisijaisesti aineen valmistus- tai maahantuontimäärästä. REACH-asetuksessa on tarkoin määritelty, tiedot jotka aineesta tulee toimittaa. Kaikkien rekisteröitävien

aineiden mukana toimitetaan tekninen asiakirja-aineisto. (REACH-neuvontapalvelu 2009) Rekisteröijän on ilmoitettava:

- valmistajan tai maahantuojan tunnistetiedot,
- aineen tunnistetiedot,
- tiedot aineen valmistuksesta ja käytöstä,
- aineen luokitus ja merkinnät,
- ohjeet aineen turvallisesta käytöstä,
- tutkimustiivistelmät,
- ilmoitus ulkopuolisten arvioimista tiedoista,
- 1-10 tonnia valmistettavien tai tuotavien aineiden altistumistiedot ja
- pyynnöt joidenkin rekisteröintitietojen julkaisematta jättämisestä Internetissä perusteluineen (Asetus N:o 1907/2006, 10 artikla).

Lisäksi yli 100 tonnia vuodessa valmistettavista tai maahantuoduista ainesta on rekisteröitäessä ilmoitettava testausehdotukset (Asetus N:o 1907/2006, 12 artikla). Edellä mainittujen tietojen lisäksi vähintään 10 tonnia vuodessa valmistettavista tai tuotavista aineista täytyy toimittaa kemikaaliturvallisuusraportti, jonka tulee sisältää aineen terveysvaarojen arviointi, fysikaalis-kemiallisten- ja ympäristövaarojen arviointi sekä PBT (pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen) - ja vPvB (erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä) -ominaisuuksien arviointi. Jos aine luokitellaan vaaralliseksi tai PBT- tai vPvB-aineiden luokkaan kuuluvaksi, tulee kemikaaliturvallisuusraporttiin sisällyttää lisäksi altistumisen arviointi kaikissa käyttökohteissa sekä riskin luonnehdinta. (REACH-neuvontapalvelu 2009) REACH- asetuksen liitteissä VII - X on määritelty tarkemmin rekisteröinnin vakiotietovaatimukset ja liitteessä XI ovat yleiset säännöt edellä mainittujen liitteiden vakiotestausohjelmien mukauttamiseksi.

Hankittaessa tietoa aineiden sisäisistä ominaisuuksista, erityisesti myrkyllisyydestä ihmisille, pyritään välttämään selkärankaisilla suoritettuja eläinkokeita. REACH-asetus velvoittaa yrityksen käyttämään aina mahdollisuuksien mukaan vaihtoehtoisia menetelmiä, kuten in vitro-menetelmiä, kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia rakenneaktiivisuusmalleja tai tietoja rakenteellisesti samankaltaisista aineista. Testaukset on suoritettava noudattaen

komission asetuksessa säädettyjä testausmenetelmiä tai noudatettava muita komission tai kemikaaliviraston asianmukaiseksi katsomia testausmenetelmiä. Ympäristötoksikologiset ja toksikologiset tutkimukset ja analyysit suoritetaan direktiivissä 2004/10/EY säädettyjen hyvän laboratoriokäytännön periaatteiden mukaisesti. (Asetus N:o 1907/2006, 13 artikla, 1-4)

2.2.4 Ainoa edustaja

EU:n ulkopuolella toimiva kemikaalien valmistaja voi yhteisestä sopimuksesta nimittää EU-alueella toimivan oikeushenkilön toimimaan ainoana edustajana. Edustajan tehtävänä on vastata kaikista REACHin maahantuojalle asettamista velvoitteista EU:n ulkopuolisen valmistajan puolesta. Ainoalla edustajalla on oltava riittävä kokemus aineiden käsittelystä käytännössä ja niihin liittyvästä tiedosta. (Asetus N:o 1907/2006, 8 artikla, 1-2)

2.3 Arviointi

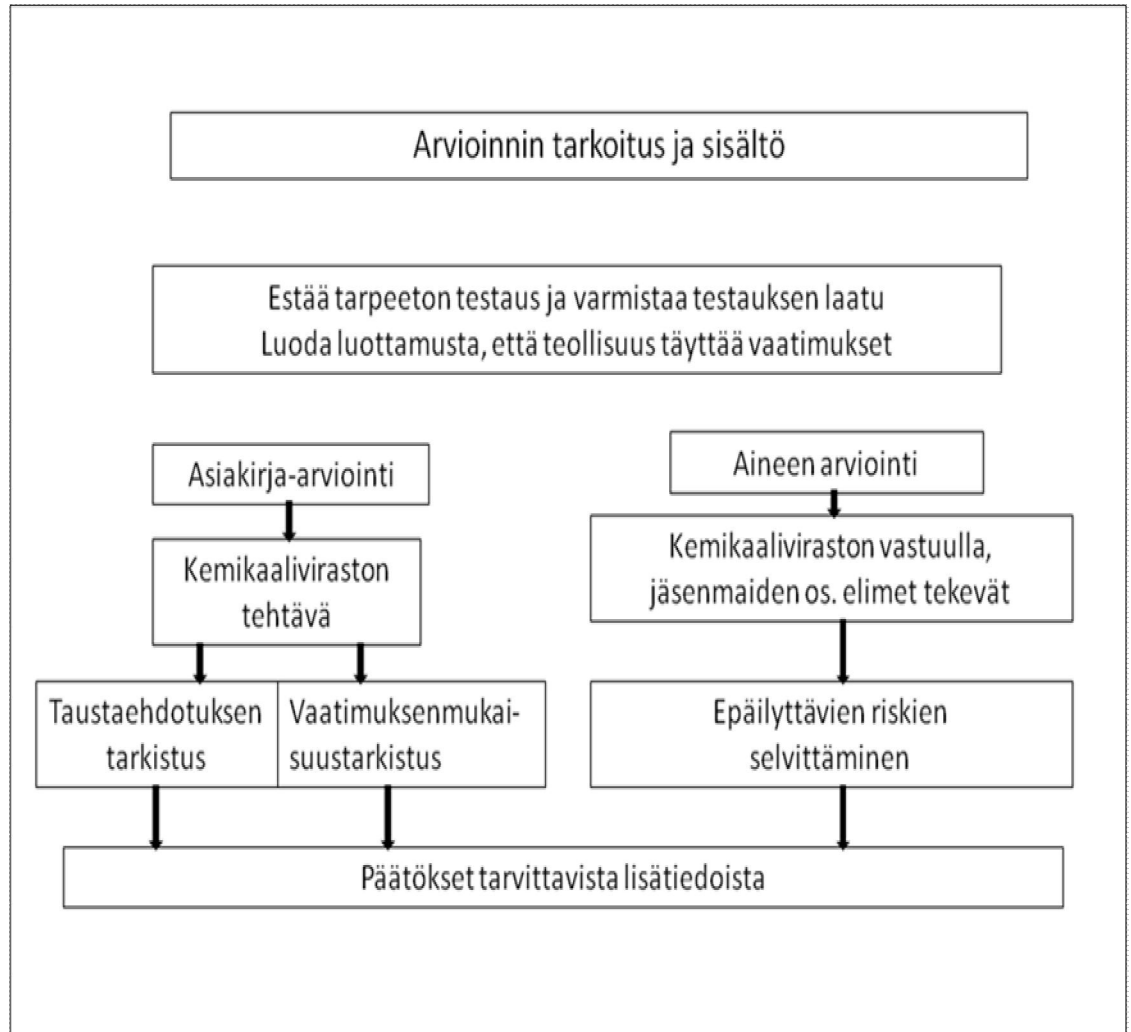
Arvioinnin tarkoituksena on valvoa että teollisuus noudattaa velvollisuuksiaan, ehkäistä tarpeetonta testausta sekä tunnistaa aineet, joista voi aiheutua vaaraa terveydelle tai ympäristölle (Pyötsiä 2004, s. 12). REACH-järjestelmässä arvioinnilla tarkoitetaan sekä asiakirjojen arviointia, että aineiden arviointia.

Kemikaalivirasto arvioi, onko valmistajien ja maahantuojien toimittamat aineiden rekisteröintiasiakirjat tehty vaatimusten mukaisesti. Tarvittaessa rekisteröijää pyydetään toimittamaan lisäselvityksiä aineesta. (Ympäristöministeriö 2009) Kemikaalivirasto voi tutkia minkä tahansa rekisteröinnin varmistaakseen sen asianmukaisuuden ja oikeuden. Yleisesti asiakirjojen tarkistaminen on kuitenkin pistokokeenomaista: kemikaalivirasto valitsee vähintään viisi prosenttia kunkin tonnimäärän osalta rekisteröintien yhteydessä saamistaan asiakirja-aineistoista tarkastamista varten. (Asetus N:o 1907/2006, 41 artikla, 1, 5)

Viraston tekemän arvioinnin osana on myös käsitellä kaikki eläinkokeita edellyttävät testausehdotukset, millä halutaan estää tarpeettomia eläinkokeita (Ympäristöministeriö 2009). Etusijalla ovat aineet, joilla saattaa olla PBT- tai

vPvB-ominaisuuksia tai herkistäviä, syöpää aiheuttavia sekä perinnöllisyydelle tai lisääntymiselle vaarallisia ominaisuuksia. Kemikaalivirasto voi hyväksyä testausehdotuksen sellaisenaan, vaatia siihen muutoksia tai lisäyksiä tai hylätä ehdotuksen. Jos useampi saman aineen rekisteröijä on aikeissa testata ainetta samalla testillä, voivat he sopia keskenään, kuka testauksen suorittaa. Muussa tapauksessa kemikaalivirasto nimeää testinsuorittajan heidän joukostaan. (Asetus N:o 1907/2006, 40 artikla, 1-3)

Arvioitaviksi aineiksi EU:n jäsenvaltioiden viranomaiset ja kemikaalivirasto valitsevat yhdessä sellaisia aineita, joiden epäillään aiheuttavan riskin ihmisen terveydelle tai ympäristölle. Arvioinnin tavoitteena on löytää aineet, joista tarvitaan lisätietoja riskinhallinnan varmistamiseksi. (Ympäristöministeriö 2009) Kemikaalivirasto laatii ehdotuksen säännöllisesti päivitettävästä, kolmen vuoden jaksoissa toteutettavasta yhteisön toimintasuunnitelmasta, jossa listataan kunakin vuonna arvioitavat aineet. Kemikaalivirasto toimittaa ensimmäisen ehdotuksen toimintasuunnitelmasta jäsenvaltioille 1.12.2011 mennessä. Lopullinen suunnitelma julkaistaan kemikaaliviraston verkkosivuilla ja siinä ovat nimettyinä jäsenvaltiot, jotka toteuttavat aineiden arvioinnit. Kemikaalivirasto siis vastaa aineiden arviointiprosessin koordinoinnista ja siitä että toimintasuunnitelmassa olevat aineet arvioidaan. Jäsenvaltioiden viranomaiset vastaavat varsinaisesta aineiden arviointityöstä. (Asetus N:o 1907/2006, 44 artikla, 1-2; 45 artikla, 1) Arvioinnin tulokset saattavat johtaa rajoitus- tai lupamenettelyn mukaisiin toimiin (Ympäristöministeriö 2009). Kuvassa 3 on esitetty arviointimenettelyn kulku REACH-järjestelmässä.



Kuva 3. Arviointimenetelmät REACH-järjestelmässä (Kemikaalineuvottelukunta 2007 s. 7).

2.4 Lupamenettely

Lupamenettelyn tavoitteena on tarkastella valvotusti erityistä huolta aiheuttavien aineiden käyttötapoihin liittyviä riskejä ja arvioida niitä (Pyötsiä 2004, s. 12). Lupamenettelyllä pyritään myös edistämään näiden aineiden korvaamista turvallisemmilla aineilla tai menetelmillä (Ympäristöministeriö 2009). Erityistä huolta aiheuttavia aineita ovat syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset aineet sekä hitaasti hajoavat, biokertyvät ja myrkylliset aineet sekä sellaiset aineet, joista on tieteellinen näyttö, että niistä aiheutuu vastaavaa huolta (Kemikaalineuvottelukunta 2007, s. 6). Tavoitteiden saavuttamiseksi on luvanhakijoiden analysoitava luvanvaraisen aineen

vaihtoehtojen saatavuutta ja tarkasteltava niiden riskejä sekä korvaamisen teknistä ja taloudellista toteutettavuutta (Asetus N:o 1907/2006, 55 artikla).

Lupamenettely koskee aineen käyttöä. Luvan vaatimia aineita ei saa ilman lupaa käyttää itse, eikä saattaa markkinoille käyttöä varten. Lupahakemukset on toimitettava kemikaalivirastoon ja lupapäätöksen tekee Euroopan komissio. Luvan aineen käyttöön voi saada, jos hakija pystyy osoittamaan hallitsevansa aineen käytöstä aiheutuvat riskit riittävän hyvällä tasolla. Luvan voi myös saada jos sopivaa korvaavaa ainetta tai menetelmää ole saatavilla tai aineen käytön sosioekonomiset hyödyt ylittävät käytöstä aiheutuvat riskit. (Kemikaalivirastokunta 2007, s. 10) Luvan katsotaan olevan voimassa, kunnes komissio päättää muuttaa lupaa tai peruttaa sen uudelleen tarkastelun yhteydessä. Komissio voi ottaa luvan tarkasteluun uudelleen milloin tahansa, esimerkiksi jos alkuperäiseen lupaan liittyvät olosuhteet ovat muuttuneet tai uutta tietoa mahdollisista korvaavista aineista on ilmestynyt. (Asetus N:o 1907/2006, 61 artikla, 2) Lupahakemukset jätetään kemikaalivirastolle ja lupaa voivat hakea aineen valmistajat, maahantuojat tai jatkokäyttäjät (Asetus N:o 1907/2006, 62 artikla, 1-2).

2.5 Rajoitusmenettely

Rajoitusmenettelyn avulla EU:n komission on mahdollista asettaa ehtoja tai kieltoja aineen valmistukselle, käyttötavoille ja markkinoille saattamiselle, jos aineesta aiheutuu merkittävä riski terveydelle tai ympäristölle (Ympäristöministeriö 2009). Jos komissio on sitä mieltä, että aineen valmistuksesta, markkinoille saattamisesta tai käytöstä aiheutuva riski ei ole riittävän hyvässä hallinnassa, pyytää se kemikaalivirastoa valmistelemaan asetuksen liitteen XV vaatimusten mukaisen asiakirja-aineiston. Asiakirja-aineisto sisältää mm. aineen tunnistetiedot sekä ehdotukset rajoituksista perusteluineen. Aineiston kuuluu sisältää myös esimerkiksi tiedot aineen vaaroista ja riskeistä, tiedot mahdollisista vaihtoehtoisista aineista ja tekniikoista sekä sosioekonomisen arvion rajoituksen vaikutuksista. (Asetus N:o 1907/2006, 69 artikla, 1; liite XV)

Ehdotuksen aineen kieltämisestä tai rajoituksesta voi tehdä joko Euroopan kemikaalivirasto tai jonkun EU:n jäsenmaan viranomainen. Euroopan komissio päättää kiello- tai rajoitusehdotuksen hyväksymisestä. (Kemikaalineuvottelukunta 2007, s. 11) Kemikaalivirasto julkistaa viipymättä komission tai jäsenmaan viranomaisten aikomuksen aloittaa ainetta koskeva rajoitusmenettely ja ilmoittaa asiasta niille, jotka ovat rekisteröineet kyseisen aineen (Asetus N:o 1907/2006, 69 artikla).

2.6 Euroopan kemikaalivirasto

REACH-asetuksella perustettiin Helsinkiin Euroopan kemikaalivirasto (European Chemicals Agency - ECHA). Viraston tehtävänä on huolehtia kemikaalien tietokannasta, vastaanottaa rekisteröintiasiakirjat, hallinnoida lupamenettelyä, laatia suosituksia kemikaalien riskien vähentämisestä ja opastaa valmistajia, maahantuojia sekä jäsenmaiden toimivaltaisia viranomaisia. EU:n kemikaaliviraston hallintoneuvoston puheenjohtajana toimii palvelujohtaja Jukka Malm Suomen ympäristökeskuksesta. (Ympäristöministeriö 2009) Seuraavassa tarkastellaan lähemmin Euroopan kemikaaliviraston toimintaa.

2.6.1 Euroopan kemikaaliviraston toiminta

REACH-asetuksen ohella annettiin asetus Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta. Kemikaalivirasto perustettiin REACH-asetuksen teknisten, tieteellisten ja hallinnollisten näkökohtien hallinnoimiseksi sekä joissakin tapauksissa täytäntöön panemiseksi. Kemikaaliviraston perustamisella taattiin myös yhdenmukaisuuden varmistaminen yhteisön tasolla edellä mainittujen näkökohtien osalta. (Asetus N:o 1907/2006, 75 artikla)

Kemikaaliviraston kokoonpanoon kuuluvat hallintoneuvosto, pääjohtaja, valvontafoorumi, sihteeristö ja valituslautakunta. Hallintoneuvoston vastuulla on viraston varainhoitosuunnitelman, työohjelman ja vuosikertomuksen hyväksyminen. Pääjohtajan tehtävänä on toimia viraston laillisena edustajana ja vastata viraston päivittäisestä johtamisesta, henkilöstöasioista, hallinnoinnista

sekä varainkäytöstä. Kiteytettynä pääjohtajan toimenä on viraston juoksevien asioiden hoito. Pääjohtaja raportoi toiminnastaan hallintoneuvostolle. Sihteeristö avustaa komiteoita ja foorumia, osallistuu viraston rekisteröinti- ja arviointimenettelyihin sekä toimintaohjeiden valmisteluun, tietokantojen ylläpitämiseen ja tiedottamiseen. Valituslautakunnassa käsitellään kemikaaliviraston päätöksiä koskevia valituksia ja muutoksenhakuja (Asetus N:o 1907/2006, 76 artikla; Euroopan kemikaalivirasto 2009).

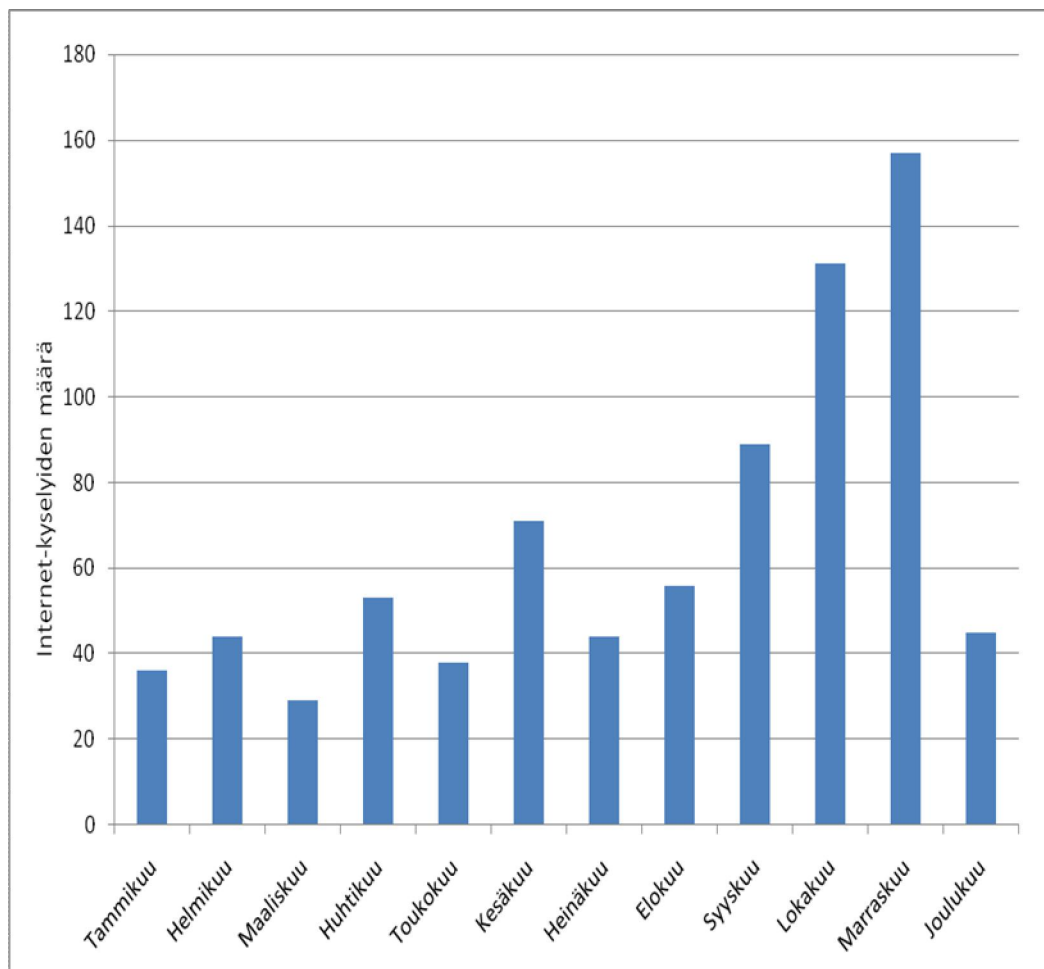
Lisäksi kemikaalivirastossa on erilaisia komiteoita. Riskinarviointikomitea laatii muun muassa kemikaaliviraston lausunnot arvioinneista, lupahakemuksista, ehdotetuista rajoituksista sekä kaikista muista sellaisista asetukseen liittyvistä kysymyksistä, jotka koskevat ihmisten terveydelle tai ympäristölle aiheutuvia riskejä. Sosioekonomisesta analyysistä vastaavan komitean tehtävänä on laatia kemikaaliviraston lausunnot lupahakemuksista, ehdotetuista rajoituksista sekä kaikista kysymyksistä, jotka liittyvät aineita koskeviin lainsäädäntötoimien aiheuttamiin sosioekonomisiin vaikutuksiin. Jäsenvaltioiden komitea ratkaisee kemikaaliviraston tai jäsenvaltioiden ehdottamia päätösluonnoksia koskevat mahdolliset kiistakysymykset. Jäsenvaltioiden komitean ratkaistavana ovat myös lupamenettelyä edellyttävien, erityistä huolta aiheuttavien aineiden tunnistamista koskevat ehdotukset (Asetus N:o 1907/2006, 76 artikla).

Euroopan kemikaaliviraston tehtävät ovat moninaisia. Virasto hallinnoi ja toteuttaa REACH-järjestelmään liittyviä teknisiä, tieteellisiä ja hallinnollisia toimia sekä varmistaa näiden toimien johdonmukaisuuden EU:ssa. Kemikaaliviraston tehtävänä on tarjota jäsenvaltioille ja EU:n toimielimille korkealaatuisia tieteellisiä ja teknisiä neuvoja kysymyksiin, jotka liittyvät REACH-asetuksen sovellusalaan kuuluviin kemikaaleihin. Lisäksi kemikaaliviraston tulee hallinnoida toimintaohjeita, IT-ohjelmistoja ja tietokantoja, avustaa kansallisia neuvontapalveluja ja hoitaa rekisteröijien neuvontapalvelua sekä jakaa tietoa kemikaaleista (Euroopan kemikaalivirasto 2009).

2.7 REACH-neuvonta

Tiedonjano REACHiin liittyvistä asioista on ollut suurta. Tätä varten perustetut neuvontapalvelut auttavat yrityksiä selvittämään, millaisia uusia tehtäviä ja velvoitteita niillä REACH-asetuksen mukaan on. Jokaisella EU:n jäsenvaltiolla on oma kansallinen REACH-neuvontapalvelunsa ja lisäksi kemikaaliviraston neuvontapalvelu antaa tukea englanniksi kaikille kemiallisia aineita rekisteröiville yrityksille. Suomen REACH-neuvontapalvelun tarjoamisesta vastaavat Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (VALVIRA) ja Suomen ympäristökeskus (SYKE) (Euroopan kemikaalivirasto 2009).

Suomen REACH-neuvontapalvelussa vuosi 2008 oli kiireinen ja esirekisteröintien sijoittuminen vuoden loppuun näkyi yhteydenotoissa. Neuvontapalvelu vastaanotti vuoden 2008 aikana 793 kyselyä Internet-sivujensa kautta ja kyselyissä etsittiin vastausta 1983 yksittäiseen kysymykseen. Neuvonnan puhelinpalvelu vastasi 1114 puheluun, jotka koskivat 2785 yksittäistä kysymystä. Kyselyjen tahti kiihtyi vuoden 2008 loppua kohden, esirekisteröinnin määräajan lähetessä. Kuvassa 4 on esitetty REACH-neuvontapalveluun tulleiden Internet-kyselyiden määrän kuukausittainen jakautuminen vuonna 2008. (Salonen 10.3.2009)



Kuva 4. Suomen REACH-neuvontapalvelun vastaanottamien Internet-kyselyiden määrä kuukausittain vuonna 2008 (Salonen 10.3.2009).

Kuvasta 4 on havaittavissa, että vuoden 2008 syys-, loka- ja marraskuussa kyselyitä on tullut kiihtyvällä tahdilla. Esirekisteröinnin määräaika oli 1.12.2008 ja tilastoissa tämä näkyy kyselyiden määrän vähenemisellä joulukuussa. Neuvontapalvelun kysytyimpiä aiheita olivat kysymykset koskien aineiden tietovaatimuksia, poikkeuksia rekisteröintivaatimuksista, REACHin ja jätelain yhtymäkohtia sekä työskentelyä SIEFissä, tietojenvaihtofoorumissa. Neuvontapalvelun mukaan yrityksillä oli esirekisteröintivaiheessa usein ongelmia käyttäessään REACH-IT-rekisteröintiohjelmaa ja esirekisteröitävän aineen tietojen määrittelyssä. (Salonen 10.3.2009)

Euroopan kemikaaliviraston kansainvälinen neuvontapalvelu vastaanotti vuonna 2008 noin 5000 kyselyä REACHistä ja lisäksi noin 4500 yhteydenottajaa haki neuvoa koskien REACH-IT-ohjelmaa. Kemikaaliviraston neuvontapalvelua

lähestyneet kyselijät olivat eniten kiinnostuneita REACHin yritykselle aiheuttamista velvoitteista sekä neuvoista esirekisteröintiin ja varsinaiseen rekisteröintiin.(ECHA-information 20.3.2009)

Kansallisten ja Euroopan kemikaaliviraston REACH-neuvontapalveluiden lisäksi yrityksille on tarjolla tietoa ja apua REACH-asioissa useista eri lähteistä. Muun muassa Kemianteollisuus ry ja Teknisen Kaupan Liitto tarjoavat tietoa yrityksille. Lisäksi erilaiset REACH-palveluja tarjoavat yritykset pyrkivät helpottamaan yritysten työtä, niin tiedonhaun kuin rekisteröintitoimenpiteiden suhteen.

3 REACHin vaiheet

3.1 Asetusehdotuksen vaiheet

EU:n uusi kemikaaliasetus REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) on vuonna 1967 alkaneen kehityksen viimeinen vaihe. Vuonna 1967 aloitettiin EY:n kemikaalivalvonta antamalla ns. ainedirektiivi (67/548/ETY) koskien vaarallisten aineiden luokitusta, pakkaamista ja merkitsemistä. Nykyajan vaatimuksia ja asenteita vastaamaan on luotu järjestelmä, jonka tavoitteena on kemikaalien turvallisen käytön varmistaminen. Tällä ns. REACH-järjestelmällä systematisoidaan aineiden riskinarviointi ja riskienhallinta uudelleenlaiseksi. (Pyötsiä 2004, s. 8)

REACHin lähtölaukaus ammuttiin vuosituhannen vaihteessa. EU:n komissio julkaisi 27.2.2001 ns. valkoisen kirjan, jossa kuvattiin EU:n tulevaa kemikaalipolitiikkaa koskeva strategia. Valkoista kirjaa valmisteltaessa komissio järjesti mm. keskustelutilaisuuden, jonka 150 osanottajaa (lainsäätäjien, tiedeyhteisön, teollisuuden, ympäristö- ja kuluttajajärjestöjen sekä hakijamaiden edustajat) antoivat komissiolle yleisen katsauksen sen hetkistä kemikaalipolitiikkaa koskeviin ongelmiin ja mahdollisiin ratkaisuihin (Euroopan yhteisöjen komissio 2001, s. 5).

EY:n uudistettavan kemikaalipolitiikan ensisijaiseksi tavoitteeksi asetettiin kestävä kehitys. Jotta kestävä kehitys yhteismarkkinoilla saavutettaisiin, komissio asetti myös seuraavat tavoitteet:

- ihmisten terveyden ja ympäristön suojeleminen,
- EU:n kemianteollisuuden kilpailukyvyyn tehostaminen ja ylläpitäminen,
- sisämarkkinoiden pirstaloitumisen estäminen,
- avoimuuden lisääminen kemikaalien ominaisuuksista,
- kansainvälinen yhdentyminen,
- muihin kuin eläinkokeisiin perustuvan testaus ja

- WTO:n Euroopan unionille asettamien kansainvälisten velvoitteiden noudattaminen.

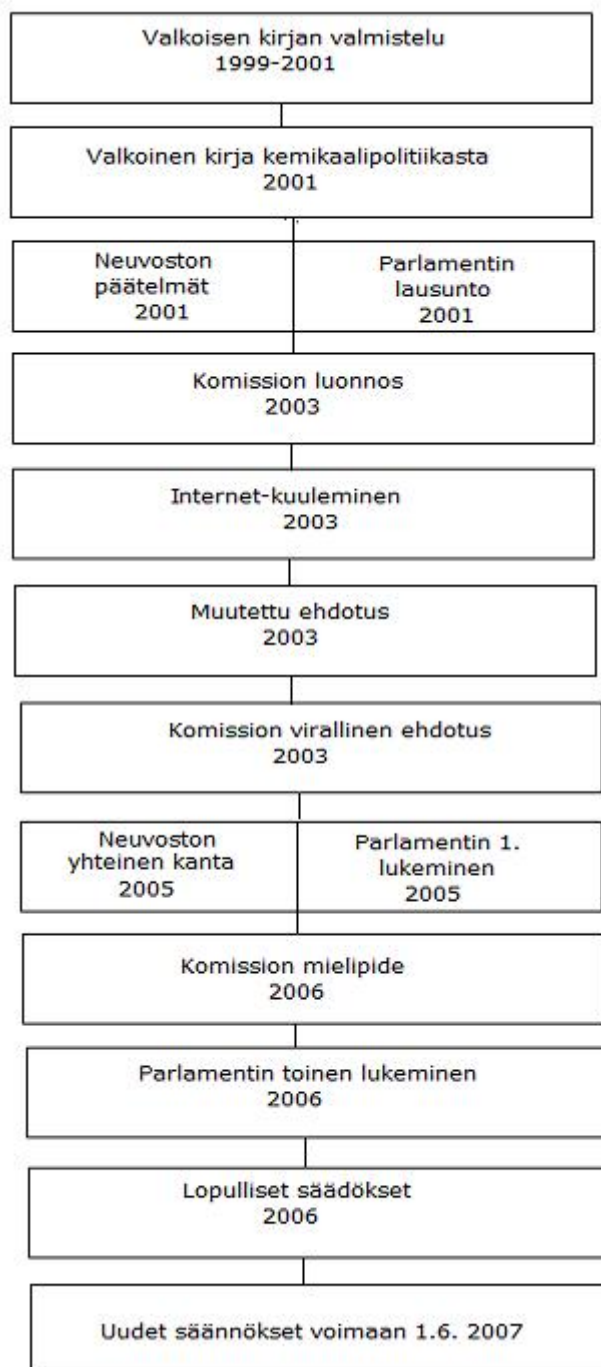
(Euroopan yhteisöjen komissio 2001, s. 7)

Kemikaaliturvallisuuden ja tuottajavastuun parantamiseksi Euroopan komissio julkaisi 29.10.2003 ehdotuksensa uudeksi EY:n kemikaalilainsäädännöksi (KOM(2003)644 lopullinen). Ehdotukseen sisältyi asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista ja lupamenettelystä (REACH-asetus) sekä asetus Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta. Ehdotukseen kuului myös direktiivi aikaisemmin käytössä olleen ainedirektiivin (67/548/ETY) mukauttamisesta tulevaan REACH-asetukseen (Pyötsiä 2004, s. 10).

Euroopan parlamentti ja EU:n jäsenmaiden hallitusten edustajista koostuva neuvosto käsitelivät asetusta ns. ensimmäisessä kuulemisessa, joka päättyi joulukuussa 2005. Marraskuussa 2005 Euroopan parlamentti antoi REACH-asetuksesta lausuntonsa, joka sisälsi noin 500 tarkistusta. Neuvosto hyväksyi 27.6.2006 ns. yhteisen näkemyksen eli EU:n jäsenvaltioiden kannan asetuksen tekstiin REACH-asetukseksi (Kemikaalineuvottelukunta 2006).

Neuvosto ja parlamentti saavuttivat asiassa yhteisen kannan ja toimittivat näkemyksensä asetusehdotuksen toiseen käsittelyyn. Alkuvuodesta 2006 aloitettiin myös uuden kemikaaliviraston ensimmäinen rekrytointiprosessi. Toinen käsittely suoritettiin vuoden 2006 syksyllä ja alustavaan kompromissiin neuvoston ja parlamentin kesken päästiin 30.11.2006. Sopimukselle antoivat tukensa myös ympäristöpääosaston sekä yritys- ja teollisuustoiminnan pääosaston komissaarit (Kemikaalineuvottelukunta 2006).

EU:n jäsenmaat ilmoittivat 5.12.2006 virallisesti kantansa saavutettuun kompromissiin, ja parlamentin täysistunto äänesti asetuksesta 13.12.2006 hyväksyen sen äänin 529- 98. Asetus hyväksyttiin vielä ministerineuvostossa ja se julkaistiin EU:n virallisessa lehdessä 30.12.2006 numerolla 1907/2006. Voimaan asetus astui 1.6.2007 ja samalla Euroopan kemikaalivirasto aloitti toimintansa Annankadulla Helsingissä (Kemikaalineuvottelukunta 2006). Kaavio REACH-asetuksen käsittelystä ja voimaan tulosta on esitetty alla.



Kaavio 1. REACH-asetuksen voimaantuloprosessi (mukailtu Pyötsiä 2004, s. 42).

3.2 Erimielisyyksiä REACHin taloudellisista vaikutuksista

Uuden kemikaaliasetuksen käsittelyn aikana Suomessakin havahduttiin teettämään selvityksiä REACHin vaikutuksista teollisuuteen ja talouteen. Kauppa- ja teollisuusministeriön (KTM) rahoittaman tutkimuksen (Koskinen *et al* 2004)

mukaan komission asetusehdotus aiheuttaisi negatiivisia taloudellisia vaikutuksia Suomessa sekä muissa EU-maissa. Erityisesti pienten yritysten kustannusongelmista rekisteröinti- ja testausvaatimusten täyttämiseksi oltiin huolissaan. Tutkimuksessa arveltiin REACHin johtavan vuosien 2007- 2017 aikana Suomen bruttokansantuotteen 1,3 prosenttiyksikön vähenemiseen. Työllisyyttä ja reaalipalkkoja uusi asetus heikentäisi lähes prosentin.

KTM:n raportissa (Koskinen *et al* 2004) REACHin seurauksiksi nimettiin myös negatiiviset vaikutukset yritysten tutkimus- ja kehitystoimintaan sekä innovaatiotoimintaan. REACHin epäiltiin kasvattavan yritysten olemassa olevien tuotteiden tutkimustaakkaa ja näin hidastavan uusien aineiden ja tuotteiden kehittämistä. Raportin mukaan pienten ja keskisuurten yritysten REACHista johtuvat kustannuslisäykset liikevaihtoon nähden olisivat lähes kymmenkertaiset suuryrityksiin nähden.

Kustannusrasitteen epätasaisen jakautumisen arvioitiin aiheuttavan kilpailun vääristymistä ja vähenemistä. Pienten ja keskisuurten yritysten kannattavuus ja toimintamahdollisuudet heikkenisivät ja toiminta keskittyisi suuryrityksille. Kustannusten kasvu ja kilpailukyvyn heikkeneminen saattaisi KTM:n tutkimuksen mukaan vauhdittaa ”Kiina-ilmioitä” eli yritysten pakoa Suomesta ja muista EU- maista EU:n ulkopuolelle, halvempien kustannusten maihin.

Kemianteollisuus ry otti myös verkkolehdestään kantaa REACHin vaikutuksiin. Järjestön mielestä REACH heikentää eurooppalaisten yritysten kannattavuutta verrattuna ei-eurooppalaisiin yrityksiin. Ratkaisuksi tähän Kemianteollisuus ry esitti kustannustehokkaampaa rekisteröintiprosessia. REACHin myötä markkinoilta poistuvien aineiden ja kemikaalien pelättiin heikentävän Euroopan tutkimus- ja kehitystyötä. Kemianteollisuus ry ilmaisi artikkelissa myös huolensa yritysten liikesalaisuuden suojan puolesta, jota rekisteröintiprosessi voisi heikentää (ChemindVerkkolehti 2/2005).

REACHin teollis-taloudellisia vaikutuksia tutkinut KTM:n raportti (Koskinen *et al* 2004) ei jäänyt ilman kiritiikkiä. Suomen luonnonsuojeluliitto antoi asiasta 11.8.2004 tiedotteen, jossa se arvosteli KTM:n raportin vaikutusarvioita

virheellisiksi. 1,3 prosenttiyksikön laskua bruttokansantuotteessa eli noin 500 miljoonan euron kustannuksia verrattiin EU:n komission arvioimiin, koko Euroopan kemianteollisuudelle aiheutuviin kustannuksiin. Tiedotteen mukaan Suomen arvioidut kustannukset olisivat viidesosan koko Euroopan kemianteollisuuden kokonaiskustannuksista, kun taas Suomen kemianteollisuus edustaa vain noin 1 prosenttia Euroopan kokonaistuotannosta (Suomen luonnonsuojeluliitto 2004).

Luonnonsuojeluliitto arvosteli KTM:n raporttia myös ympäristö- ja terveyskulujen jättämisestä kokonaan tarkastelun ulkopuolelle, vaikka ne ovat osa kokonaistaloutta. Terveyskomissaari Stavros Dimas painotti, että REACHin rahalliset hyödyt Euroopalle ovat suurempia kuin haitat. Dimasin mukaan säästöjä kertyisi 30 vuodessa 50 miljardia euroa, muun muassa sairaanhoitokulujen vähenemisen vuoksi (Aittokoski 2006).

Euroopan komissio puolestaan arvioi valkoisessa kirjassaan, että uuden kemikaalilain myötä alennetaan joidenkin kemikaaleihin liittyvien tautien, erityisesti syöpien tai allergioiden, esiintyvyyttä ja vähennetään kemikaalien ympäristölle aiheuttamaa riskiä, kuten hitaasti hajoavien kemikaalien kertymistä elintarvikeketjuun. Yksin allergioiden kustannuksien arvioidaan olevan Euroopassa 29 miljardia euroa vuodessa (Euroopan yhteisöjen komissio 2001, s. 33).

Myös Suomen luonto-lehdessä 1/2006 oltiin tyytyväisiä kemianteollisuuden asettamisesta vastuuseen tuotteistaan. ”Tähän asti kemianteollisuus on saanut elää kuin sika vatukossa”, kuitattiin artikkelissa (Mehtola 2006). Uuden kemikaalilain vaikutuksia ihmisten terveyteen ja ympäristön tilaan on tietenkin hyvin vaikea arvioida etukäteen. Mahdollisia hyötyjä päästään tulkitsemaan vasta vuosien, jopa vuosikymmenien päästä.

Luonnonsuojeluliiton tiedotteessa otettiin kantaa myös väitteeseen lakisääteilyn aiheuttamista heikennyksistä tutkimukseen ja innovaatioihin. Tiedotteessa lakisääteilyn uskottiin pikemminkin lisäävän teollisuuden innovaatiokykyä. Esimerkkinä esitettiin lääketeollisuus, joka tiukan lainsääteilyn alaisena on

joutunut kehittämään tuotekehityksenä tasoa, jonka seurauksena alan kilpailukyky on parantunut (Suomen luonnonsuojeluliitto 2004). Euroopan komissionkin mukaan uusi kemikaalipolitiikka lisää innovaatiomahdollisuuksia kemianteollisuudessa. Komissio uskoi innovaatioiden edistävän uusien kemikaalien kehittämistä korvaamaan haitallisiksi todettuja aineita sekä lisäävän EU:n kemianteollisuuden kilpailukykyä (Euroopan yhteisöjen komissio 2001, s. 33).

Kemianteollisuuden ja yritysten asennetta REACHiin arvosteltiin myös. Tekniikka & Talous 3/2006 lehden artikkelissa (Halme *et al* 2006) moitittiin KTM:n ja toimialajärjestöjen suhtautumista REACHiin liian negatiiviseksi ja reaktiiviseksi. Artikkelin mukaan monilta yrityksiltä jäävät uudet liiketoimintamahdollisuudet huomaamatta, jos REACHista puhutaan negatiivisesti vain uhkana ja rasisitteena.

Uusia REACHin tuomia liiketoimintamahdollisuuksia tutkittiin Tekesin ja Sitran teettämässä selvityksessä (Antikainen *et al* 2006). Selvityksen mukaan REACH-asetus luo markkinoille kysyntää erilaisille palveluille. Palveluiden markkinoiden arvioitiin olevan Euroopassa yhteensä noin 3–5 miljardia euroa. Kaikkien REACHiin liittyvien palvelujen tarjonta arvioitiin selvityksessä liian vähäiseksi tarpeeseen nähden. Suurin markkinapotentiaali oli selvityksen mukaan testaustoiminnassa sekä turvallisuusraporttien laadinnassa. Hallintapalvelut, asiantuntijatehtävät sekä yleiskonsultointi tarjoaisivat myös uusia liiketoimintamahdollisuuksia (Antikainen *et al* 2006, s. 45).

Tekesin ja Sitran raportin mukaan Suomi tarjoaa kilpailukykyistä tietotaitoa REACHiin liittyvillä markkinoilla. Osaamista löytyy mm. seuraavilla alueilla: metsäteollisuuden erikoisosaaminen, viranomaisten kansallinen implementointiosaaminen, tietotekniikkaosaaminen, ympäristöterveysosaaminen sekä kemian osaaminen (Antikainen *et al* 2006, s. 46).

REACHin todellisia toteutuneita taloudellisia vaikutuksia päästään kunnolla tutkimaan vasta vuosien päästä, kun REACHin vaiheittaiset velvoitteet on yrityksissä suoritettu. Viimeisten rekisteröintien jälkeen vuonna 2018 on

luultavasti nähtävissä, miten REACH on vaikuttanut muun muassa markkinoilla olevien kemikaalien määrään ja hintaan, yritysten toimintaan, kannattavuuteen ja määrään sekä koko EU:n talouteen. Toisaalta pelkästään REACHista johtuvien vaikutusten erottelu voi olla vaikeaa, onhan EU:n ja koko maailman talous tällä hetkellä ennennäkemättömässä murroksessa.

3.3 Teollisuuden mielipiteitä REACHista

Teollisuuden päähuolena hyväksytyyn REACHin suhteen olivat sen mukanaan tuomat kustannukset sekä itse asetuksen monimutkaisuus ja hankalaselkoisuus. Elinkeinoelämän keskusliitto piti saavutettua kompromissiratkaisua byrokraattisena ja raskaana. Positiivisena seikkana nähtiin kuitenkin, että REACHin tiukin versio ehdottomine korvaavuusvaatimuksineen sekä vaarallisten aineiden lupamenettelyn tiukentamisineen ei mennyt läpi parlamentissa. Tässäkin kannanotossa REACHin uskottiin nostavan kemikaalien hintaa ja heikentävän kilpailukykyä (Elinkeinoelämän keskusliitto 2006).

Suomen yrittäjät olivat toiveikkaampia. Järjestön tiedotteen mukaan valtaosa suomalaisista yrittäjistä on kemikaalien käyttäjiä, joille uusien velvoitteiden toteuttaminen on kohtuullista. Pienten yritysten jopa uskottiin hyötyvän REACHista, vastoin aiemmin esitettyjä arvioita, kunhan vain valvovat aktiivisesti omia etujaan (Suomen yrittäjät ry 2007).

Tekniikka & Talous-lehdessä 4.5.2007 julkaistussa artikkelissa kemikaalien hinnan arvioitiin kohoavan muutamana prosentina, pahimmillaan jopa kymmenien prosenttien verran. Osan pienistä maahantuojista uskottiin katoavan markkinoilta, koska ne eivät kykene selviytymään kustannusten noususta. Yritysten tietoisuudesta REACHin vaatimusten suhteen oltiin huolissaan, mutta myös viranomaisten tiedon hallintaa arvosteltiin. Kirjoituksessa haastatellun Algol Chemicals Oy:n toimitusjohtaja Raul Henrikssonin mukaan yrityksissä tulee olemaan paras REACH-asiantuntemus. ”REACH ei tuo merkittäviä muutoksia kemikaalien turvallisuuteen, koska niistä tiedettiin paljon jo ennestäänkin”, lisäsi Henriksson (Raunio 2007).

Kemira Oy:n REACH Competence Center Manager Liisa Rapeli-Likitalo arvioi REACHin vaikutuksia Kemira-lehden 3/2007 pääkirjoituksessa. Rapeli-Likitalon mukaan REACHin myötä kemianteollisuudella on edessään iso urakka; vaatimuksista suoriutuminen vaatii yrityksiltä huomattavia panostuksia aineellisesti sekä henkilöresurssein. Erityisenä haasteena, rekisteröintikustannusten lisäksi, Rapeli-Likitalo mainitsi rekisteröintiaineiston immateriaalioikeuksien omistajuutta koskevat kysymykset. Rapeli-Likitalo oli kuitenkin luottavainen ja positiivisella mielellä REACHiin hyvin valmistautuneiden yritysten selviytymisestä. Hänen mukaansa ainakin Kemirassa REACH-ajan haasteet on otettu innolla vastaan (Rapeli-Likitalo 2007).

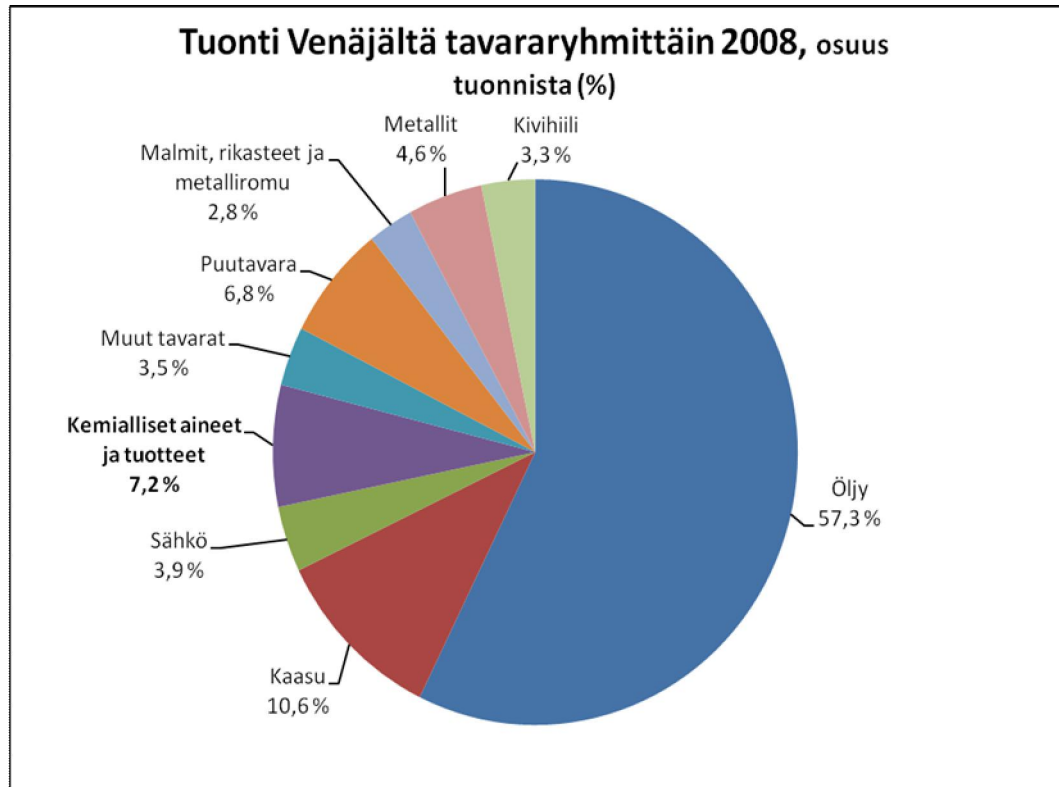
4 REACH-tietämys ja kokemukset maahantuontirytyksissä

Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa EU:n ulkopuolelta maahantuovien suomalaisten yritysten REACH-tietämyksen tasoa ja kokemuksia. Tutkimuksen tulosten perusteella arvioitiin suomalaisten maahantuontia harjoittavien yritysten REACH-tietämyksen vahvuuksia ja kehittämiskohteita. Lisäksi tutkimuksen avulla selvitettiin REACH-tiedonlähteitä sekä yritysten mielipiteitä käyttämistään tietopalveluista.

4.1 Maahantuonti EU:n ulkopuolelta

Diplomityössä oli tarkoitus tutkia EU:n ulkopuolelta Suomeen kemikaaleja maahantuovien yritysten REACH-tietämyksen tasoa ja kokemuksia REACH-asetuksen aiheuttamista toimenpiteistä ja tiedonsaannista. Tutkimukseen valikoitiin yrityksiä, jotka tuovat ainakin osan kemiallisista aineistaan ja tuotteistaan EU:n ulkopuolelta. Tutkimuksen kohdeyritysten keskeisimmät EU:n ulkopuoliset tuontimaat olivat Venäjä, USA ja Kiina. Näistä kolmesta maasta Venäjä oli ylivoimaisesti yleisin tuontimaa tutkimuksen kohdeyrityksille. Lisäksi yritykset toivat tuotteitaan muun muassa Japanista, Indonesiasta, Norjasta, Kanadasta, Arabiemiirikunnista, Israelista, Intiasta, Japanista, Koreasta, Turkista ja Taiwanista.

Suomeen tuotiin vuonna 2008 kemikaaleja Venäjältä noin 727 miljoonan euron arvosta ja määrällisesti noin 1,59 miljoonaa tonnia. Tuonnin arvo USA:sta oli vuonna 2008 noin 238 miljoonaa euroa ja määrä 50 000 tonnia. Kiinasta tuotiin kemiallisia tuotteita samana vuonna 55 miljoonan euron arvosta ja määrällisesti noin 25 000 tonnia. Venäjä on siis kemiallisten aineiden ja tuotteiden merkittävin tuontimaa sekä yleisesti, että tutkimuksen kohdeyrityksille. Venäjän tuonnin arvo vuonna 2008 oli yhteensä noin 10,1 miljardia euroa, josta kemiallisten aineiden ja tuotteiden arvo oli siis noin 7,2 %. (Tullihallitus 2009) Kemiallisten tuotteiden osuus kaikessa Venäjän tuonnissa on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5. Kemiallisten aineiden ja tuotteiden osuus Venäjän tuonnissa vuonna 2008. (Tullihallitus 2009)

4.2 Tutkimuksen suorittaminen

Tutkimus suoritettiin kevään 2009 aikana kyselytutkimuksena kohdeyrityksille. Kohdeyritysten etsintä aloitettiin kartoittamalla Suomessa toimivia maahantuontiyrityksiä, jotka tuovat Suomeen kemiallisia aineita ja tuotteita. Tutkimukseen sopivia yrityksiä löytyi edellä mainitulla rajauksella noin neljäkymmentäkuusi kappaletta. Näille yrityksille tehtiin puhelimitse ja sähköpostitse alustava kysely, jolla eroteltiin yritysten joukosta ne toimijat, jotka harjoittavat REACH-asetuksen velvoitteiden alaisten tuotteiden maahantuontia Suomeen EU-alueen ulkopuolelta. Tällaisia yrityksiä joukosta oli yhdeksätoista. Näiden yritysten joukosta valikoitiin kohdeyrityksiksi sellaisia yrityksiä, jotka ovat itsenäisesti Suomessa toimivia kotimaisia itsenäisiä toimijoita ja jotka vastaavat pääosin itse REACH-velvoitteiden täyttämistä. Viimevaiheessa tutkimuskysymykseen parhaiten vastaavia yrityksiä löytyi kaksitoista.

Tällä rajauksella pyrittiin, siihen että ulkomaisten suuryritysten Suomessa toimivat tytäryhtiöt, joiden REACH-velvoitteista huolehditaan keskitetysti

konsernikohtaisesti muualla kuin Suomessa ja kotimaiset maahantuojat, jotka ovat täysin ulkoistaneet REACH-asiansa ulkopuoliselle palveluyritykselle, karsiutuvat kohdeyritysten joukosta. Näin tutkimuksen kohdeyrityksiksi valikoitui sellaisia suomalaisia maahantuontiyrityksiä, joilla on omakohtaisia kokemuksia REACHista ja jotka ovat suurilta osin itse vastuussa asetuksen velvoitteiden täyttämisestä. Tutkimukseen soveltuvia yrityksiä löytyi kaikkiaan kaksitoista. Yritysten etsimiseen ja sähköpostilla ja yritystietojen avulla suoritettuun esitietojen keräämiseen käytettiin aikaa noin kuukausi. Pidemmän aikataulun salliessa yrityksiä olisi voinut löytyä enemmän, mutta diplomityöhön varatun ajan puitteissa otoksen kooksi jäi siis kaksitoista yritystä.

Nämä maahantuojat ovat vastanneet pääosin itsenäisesti ja omilla resursseillaan REACH-velvoitteistaan, hankkineet itse tarvittavaa tietoa sekä suorittaneet maahantuomiensa aineiden esirekisteröinnit. Näiden yritysten työntekijät ovat omakohtaisesti työskennelleet REACH-asetuksen aiheuttamien toimien parissa. Tästä johtuen tutkimuksen kohdeyritykset tarjoavat arvokasta tietoa todellisista kokemuksista ja suomalaisten maahantuontiyritysten kohtaamista, REACHin mukanaan tuomista haasteista.

4.2.1 Kyselytutkimus

Edellä mainitulla tavalla valittuja kohdeyrityksiä löytyi 12 kappaletta, joilta tiedusteltiin mahdollisuutta osallistua tutkimukseen. Kaksi yrityksistä kieltäytyi osallistumasta kiireeseen vedoten, mutta kymmenen maahantuojaa ilmaisi kiinnostuksensa tutkimusta kohtaan. Kymmenen yrityksen joukko on varsin pieni, mutta tutkimuksen laajuuden ja käytettävissä olevan ajan ja resurssien rajallisuuden vuoksi tutkimusjoukon koko on käyttökelpoinen. Kustannusten minimoinnin ja tutkimukseen käytettävän ajan rajallisuuden lisäksi pientä kohdeyritysten määrää puolustaa myös tutkittavan tiedon laatu. Tutkimuksella on tarkoitus saada enemmän kokemus- ja asennepohjaista tietoa, kuin tarkkaa yleistettävää tietoa, joten pieni tutkimukseen osallistuvien yritysten määrä ei vaaranna tutkimuksen luotettavuutta.

Tiedonkeruumenetelmäksi valittiin kyselytutkimus. Menetelmän vahvuutena on erityisesti tehokkuus ja taloudellisuus, kun tarkoituksena on kerätä tietoa toiminnasta, asenteista ja mielipiteistä. Lisäksi kyselytutkimuksen valinta menetelmäksi antaa mahdollisuuden arvioida etukäteen kuinka paljon aikaa ja kustannuksia aineiston keruu vaatii. (Alkula *et al* 2002, s. 119) Jos tutkimuksessa halutaan tietää mitä ihmiset ajattelevat, tuntevat, kokevat tai uskovat on suositeltavaa käyttää haastatteluja tai kyselylomaketta (Hirsijärvi *et al* 2000, s. 172). Koska tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää maahantuojien tietämyksen tason lisäksi kokemuksia sekä mielipiteitä, on kyselylomakkeen käyttö tiedonkeräämiseksi perusteltua.

Kysely toteutettiin yrityksen toiveen mukaisesti joko sähköisesti lähetetyn lomakkeen muodossa tai puhelinhaastatteluna. Kolme kymmenestä yrityksestä halusi puhelinhaastattelun, lopuille kyselylomake toimitettiin sähköisesti. Kyselylomakkeiden lähettämisen viikonpäiväksi valittiin tiistai, jolloin vastaajien oletettiin todennäköisimmin olevan tavoitettavissa. Samoin puhelinhaastattelut suoritettiin mahdollisuuksien mukaan tiistaisin tai keskiviikkoisin aamupäivällä, jolloin vastaajilla oletettiin olevan eniten aikaa osallistua. Sähköisesti toimitetun lomakkeen mukana yrityksille toimitettiin saatekirje, jossa kerrottiin tutkimuksen tavoitteista, ohjeistettiin lomakkeen palauttaminen, annettiin tutkimuksen suorittajan yhteystiedot ongelmatilanteiden tai kysymysten varalta ja kerrottiin kyselyyn vastaajien saavan tiivistelmän tutkimustuloksista jälkepäin.

Huolellisesti laaditun postitettavan kyselyn vahvuuksia on yleensä kohtuullinen vastausprosentti, eikä tuloksiin ei aiheudu haastattelijasta johtuvia virheitä. Aineiston keruu vie kuitenkin aikaa, eikä vastaustilannetta voi kontrolloida tai täydentäviä kysymyksiä esittää. (Alkula *et al* 2002, s. 138) Lisäksi ei ole mahdollista varmistua siitä, kuinka vakavasti vastaajat ovat suhtautuneet tutkimukseen (Hirsijärvi *et al* 2000, s. 182). Puhelimessa suoritettun haastattelun etuina ovat nopeus, edullisuus ja korkea vastausprosentti. Vastaamista on mahdollisuus seurata ja täydentävien kysymysten esittäminen on mahdollista. Puhelinhaastattelussa voi kuitenkin esiintyä haastattelijasta johtuvia virheitä. (Alkula *et al* 2002, s. 138) Tässä työssä ensisijaisena tavoitteena oli tiedonkeruu lähetettävällä kyselylomakkeella, menetelmän edullisuuden, ajansäästön ja

tutkimusongelmaan sopivuuden vuoksi. Kuitenkin kolme vastaaja toivoi puhelimesta suoritettavaa haastattelua, johon korkean vastausprosentin varmistamiseksi myönnyttiin. Paras vaihtoehto tutkimuksen tulosten kannalta olisi ollut henkilökohtaisesti suoritettava haastattelu, jonka etuina ovat nopeuden ja kontrolloidun haastattelutilanteen lisäksi joustavuus ja mahdollisuus saada syventävää tietoa (Alkula *et al* 2002, s. 138; Hirsijärvi *et al* 2000, s. 192). Tässä työssä haastattelututkimusta ei kuitenkaan käytetty resurssien vähyden vuoksi. Tutkittavat yritykset ovat eri puolilla Suomea, jolloin jo pelkät matkakustannukset haastateltavien luokse tekisivät tutkimuksen suorittamisen annetuilla resursseilla mahdottomaksi. On myös todennäköistä, että pelkästään puhelimitse tai paikanpäällä suoritettujen haastattelujen käyttö aineiston keruussa voisi nostaa kynnyksen tutkimukseen osallistumiseksi liian korkeaksi. Etenkin suurissa yrityksissä asiantuntijoiden aikataulut ovat kiireisiä, jolloin haastattelututkimukseen osallistuminen voi osoittautua haastavaksi.

Puhelimesta saatujen ja kyselylomakkeella annettujen vastausten vertailtavuus voi olla joissakin tapauksissa kyseenalaista. Lomakkeen ja puhelunhaastattelun vertailtavuutta yritettiin parantaa käyttämällä samaa lomaketta puhelunhaastattelun pohjana, ts. tiedonkeruussa käytettiin strukturoitua eli lomakehaastattelua. Haastattelun alussa esiteltiin vastaajille käytetyn kyselylomakkeen rakenne ja ennen jokaista lomakkeen osa-aluetta kerrottiin vastaajille osa-alueen tarkoitus ja vastausvaihtoehdot, jotka myös kerrattiin tarvittaessa. Kysymysten järjestys ja muotoilu pidettiin puhelinhaastattelussa tarkasti samana kuin lähetetyssä kyselylomakkeessa ja täydentäviä kysymyksiä vältettiin tekemästä. Edellä mainituilla toimenpiteillä eri tavoilla saatujen vastausten vertailtavuutta parannettiin niin, että kahden eri tiedonkeruumenetelmän käyttö ei huononna tutkimuksen luotettavuutta.

Kysely kohdistettiin yrityksissä sille henkilölle, jolla ennakkotiedosta päätellen oletettiin olevan eniten kokemusta REACHista. Pienissä yrityksissä tällainen henkilö oli useimmiten toimitusjohtaja, suuremmissa yrityksissä REACH-asioista vastasi usein REACHiin erikoistunut asiantuntija. Kaikki kymmenen kohdeyritystä vastasivat kyselyyn ja palauttivat kyselylomakkeen. Tutkimukseen osallistuneille yrityksille lähetettiin tiivistelmä tutkimustuloksista

kyselytutkimuksen suorittamisen jälkeen. Kohdeyrityksille annettiin myös jokaisessa tutkimuksen vaiheessa mahdollisuus ottaa yhteyttä ja saada vastauksia tutkimuksesta tutkimuksen tekijältä. Lisäksi yrityksille korostettiin saatujen tietojen käytön luottamuksellisuutta sekä sitä, että tutkimustuloksia esitetään yleisesti, ei yritysکوhtaaisesti.

Kyselylomake pyrittiin muotoilemaan mahdollisimman selkeäksi ja yksiselitteiseksi, koska tavoitteena oli, että yritykset täyttävät sen itsenäisesti ilman ohjausta. Lomake muotoiltiin niin, että se toimii sekä lähetettävänä kyselynä että puhelinhaastattelun pohjana. Tavoitteena oli, että vastaaja suoriutuu lomakkeen täyttämistä noin kymmenessä minuutissa. Avoimilla kysymyksillä kartoitettiin yritysten kokemuksia. Avoimet kysymykset sallivat vastaajien ilmaista itseään omin sanoin sekä osoittavat vastaajien asiaan liittyvien tunteiden voimakkuuden (Hirsijärvi *et al* 2000, s. 188). Avoimet kysymykset soveltuvat hyvin tässä työssä yritysten kokemusten tutkimiseen. Avoimien kysymysten määrä pyrittiin pitämään pienenä ja lomake kahden sivun mittaisena, jotta kynnys osallistua tutkimukseen olisi kiireisissä yrityksissä matalampi.

Yritysten tietämystä ja tiedonlähteille annettuja arvioita mitattiin monivalintakysymyksin, joissa vastaajat valitsivat kysymyksen kohteelle mielestään sopivimman arvosanan. Monivalintakysymyksiin annettuja vastauksia voidaan mielekkäästi vertailla ja ne ovat vähemmän kirjavia sekä helpommin käsiteltäviä ja analysoitavia (Hirsijärvi *et al* 2000, s. 188). Yritysten tietämysten ja eri tiedonlähteiden ominaisuuksien vertailu on relevantimpaa käytettäessä monivalintakysymyksiä avoimien kysymysten sijaan. Kysymykset pyrittiin pitämään spesifisinä ja, avoimia kysymyksiä lukuun ottamatta, tarjoamaan yleisten kysymysten sijaan listaa valittavista vaihtoehdoista.

Yrityksille lähetetyssä kyselylomakkeessa kysymykset olivat ryhmiteltyinä neljään osa-alueeseen. Ensimmäisessä osassa kysyttiin yritysten perustietoja eli liikevaihtoa ja yrityksen henkilöstömäärää. Lisäksi yrityksiä pyydettiin nimeämään ne EU:n ulkopuoliset maat, joista yritys harjoittaa maahantuontia. Toisessa osiossa vastaajat arvioivat oman yrityksensä REACH-tietämystä yhdeksällä eri asetuksen osa-alueella arvosana-asteikolla 1- 5. Kolmannessa

osassa tutkimukseen osallistujia pyydettiin vastaamaan viiteen avoimeen kysymykseen, jotka käsittelivät yrityksen REACH-kokemuksia. Kyselylomakkeen neljännessä osassa kartoitettiin yritysten REACH-tietolähteitä ja kokemuksia niistä. Vastaaajia kehoitettiin valitsemaan seitsemän tietolähteen joukosta ne, joita yritys on REACHista tietoa hakiessaan käyttänyt ja arvioimaan käyttämiensä tietolähteiden saatavuutta, luotettavuutta ja hyödyllisyyttä arvosanaasteikolla 1- 5. Lopuksi osallistujia pyydettiin kommentoimaan vapaasti REACH-asetusta.

Kvantitatiivisesti mitattavista arvosanoista laskettiin keskiarvo yhden desimaalin tarkkuudella sekä kaikkien yritysten joukosta että yritysten kokoluokittain jaoteltuna. Myös korkein ja matalin annettu arvosana on esitetty. Yritysten käyttämien tiedonlähteiden esiintyvyys vastauksissa on ilmoitettu prosenttilukuna, osuutena kaikista yrityksistä sekä kokoluokittain jaoteltuna. Tulokset taulukoitiin sekä esitettiin tarvittaessa pylväsdiagrammina. Avoimiin kysymyksiin annetut vastaukset koottiin ja niistä lainattuja sattumanvaraisesti valittuja sitaatteja on esitetty tässä työssä.

Kerättävän tiedon tyyppin perusteella voidaan karkeasti arvioida saatavan aineiston luotettavuutta. Asenteisiin ja mielipiteisiin liittyviä tietoja pidetään kaikkein epäluotettavimpina. Paras keino saada luotettavaa aineistoa on tiedon keruun hyvä etukäteissuunnittelu ja kunnollinen toteutus. (Alkula *et al* 2002, s. 122- 123) Tässä työssä tiedon tyyppistä eli kokemus- ja asenneperäisestä aineistosta johtuen, tutkimuksen luotettavuutta on pyritty parantamaan muotoilemalla käytetty kyselylomake mahdollisimman yksiselitteiseksi ja selkeäksi sekä parantamalla eri tutkimusmenetelmillä saadun aineiston vertailtavuutta aikaisemmin mainituin keinoin.

Aineiston validiteetti kuvaa miten hyvin tutkimusmenetelmä mittaa juuri niitä asioita, joita on ollut tarkoitus tutkia (Hirsijärvi *et al* 2000, s. 213). Tässä työssä validiteettia voi heikentää kyselylomakkeen vastausten väärinymmärrys tai tahallisesti annetut epätodelliset vastaukset. On mahdollista, että jotkut vastaajista ovat pyrkineet arvioimaan esimerkiksi yrityksensä tietämyksen tasoa todellista tilannetta paremmaksi. Ennen tutkimuksen suorittamista tehdyllä teoretietoon

perehtymisellä ja huolellisella kysymysten muotoilulla on pyritty parantamaan tutkimuksen validiteettia.

Tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta (Hirsijärvi *et al* 2000, s. 213). Tässä työssä reliabiliteettia on pyritty parantamaan selostamalla tutkimuksen vaiheet ja aineiston keruu riittävän yksityiskohtaisesti. Tutkimuksen toistettavuutta voi heikentää ajan myötä tapahtuva muutos vastaajien asenteissa, kokemuksissa ja tietämyksen tasossa, mutta tämä reliabiliteetin heikentymä voidaan hyväksyä osaksi tutkimuksen luonnetta ja ajankohtaisuutta. Tulosten tulkinnan luotettavuutta on pyritty parantamaan esittämällä numeerisista tutkimustuloksista koottuja taulukoita ja kuvaajia sekä avoimista kysymyksistä poimittuja suoria sitaatteja. Edellä esitetyn tutkimuksen validiteetin ja reliabiliteetin arvioinnin perusteella seuraavassa luvussa esitetyt tulokset ovat päteviä tutkimuksen kannalta.

4.3 Tutkimustulokset

4.3.1 Tutkimukseen osallistuneet yritykset

Tutkimukseen osallistui kymmenen suomalaista yritystä. Osa yrityksistä toimii pelkästään kemikaalien maahantuojana ja/tai jakelijana, osa tuo kemiallisia aineita ja tuotteita maahan muun toimintansa ohella tai vain omaan käyttöön ydinliiketoimintaansa tukeakseen. Tutkimukseen osallistuneiden yritysten vuotuinen liikevaihto sekä tämän hetkinen henkilöstömäärä kartoitettiin. Tutkimukseen osallistuneiden yritysten koko vaihteli suuresti. Pienimmässä yrityksessä työskenteli kolme henkilöä ja suurimmassa yli yhdeksän tuhatta. Pienempien yritysten liikevaihto jäi alle kymmenen miljoonan euron, kun taas suurimmat yritykset ilmoittivat liikevaihdokseen yli miljardin. Yritykset jaettiin EU:n määritelmän (1996/280/EY) mukaan suuruusluokkiin henkilöstömäärän ja liikevaihdon perusteella. Tutkimukseen osallistuneiden yritysten kokojakauma on esitetty taulukossa I.

Taulukko I. Tutkimukseen osallistuneiden yritysten kokojakauma henkilöstömäärän ja liikevaihdon perusteella.

Yrityksen kokoluokka	Hlöä	Liikevaihto	Kpl
Suuri	≥ 250	≥ 40 Milj. €	3
Keskikokoinen	< 250	< 40 Milj. €	2
Pieni	< 50	< 7 Milj. €	2
Mikro	< 10		3
Yht.			10

Kohdeyrityksistä kolme on suuryrityksiä ja seitsemän pk-yrityksiä, joista kolme yritystä on alle kymmenen henkilö työllistäviä mikroyrityksiä. Tutkimukseen osallistuneet pk-yritykset työllistävät keskimäärin 71 henkilöä, henkilöstömäärän vaihdella kolmesta 204:ään.

4.3.2 Yritysten REACH-tietämys

Yritysten REACH-tietämyksen tasoa tutkittiin monivalintakysymysten avulla. Vastaajia pyydettiin arvioimaan omasta näkökulmastaan edustamansa yrityksen tietämyksen tasoa REACH-asetuksen eri osa-alueilla. Arvioitavia osa-alueita olivat:

- asetuksen soveltamisala,
- yrityksen REACH-velvoitteet,
- esirekisteröinti,
- rekisteröintitoimenpiteet,
- rekisteröinnin tietovaatimukset,
- ainoana edustajana toimiminen,
- luvanvaraiset aineet,
- SIEF-tietojenvaihtofoorumi ja
- REACH-työkalut (REACH-IT ja IUCLID 5).

Yrityksiä pyydettiin arvioimaan tietämyksensä tasoa eri osa-alueilla asteikolla 1-

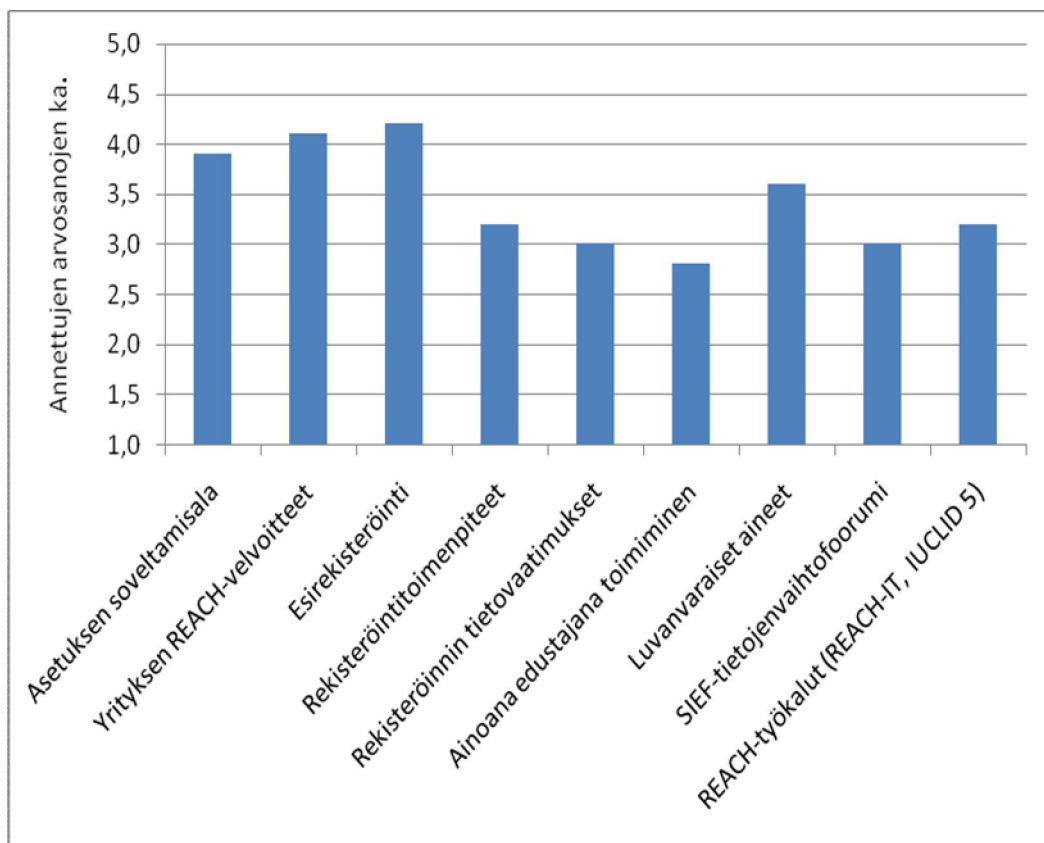
5. Arviointiasteikko oli seuraava:

- 1 = heikot tiedot,
- 2 = tyydyttävät tiedot,
- 3 = hyvät tiedot,
- 4 = kiitettävät tiedot ja
- 5 = erinomaiset tiedot.

REACH-tietämyksen tason arvioimisessa asetuksen eri osa-alueille annettujen kaikkien yritysten arvosanojen keskiarvo sekä kaikkien yritysten joukosta annettu korkein ja matalin arvosana on esitetty taulukossa II ja kuvassa 6.

Taulukko II. REACH-tietämyksen tason arvosanojen keskiarvo sekä korkein ja matalin annettu arvosana.

REACH-asetuksen osa-alue	Arvosanojen keskiarvo	Korkein arvosana	Matalin arvosana
Asetuksen soveltamisala	3,9	5,0	2,0
Yrityksen REACH-velvoitteet	4,1	5,0	2,0
Esirekisteröinti	4,2	5,0	2,0
Rekisteröintitoimenpiteet	3,2	5,0	2,0
Rekisteröinnin tietovaatimukset	3,0	5,0	2,0
Ainoana edustajana toimiminen	2,8	5,0	1,0
Luvanvaraiset aineet	3,6	5,0	1,0
SIEF-tietojenvaihtofoorumi	3,0	5,0	1,0
REACH-työkalut (REACH-IT,IUCLID 5)	3,2	5,0	1,0

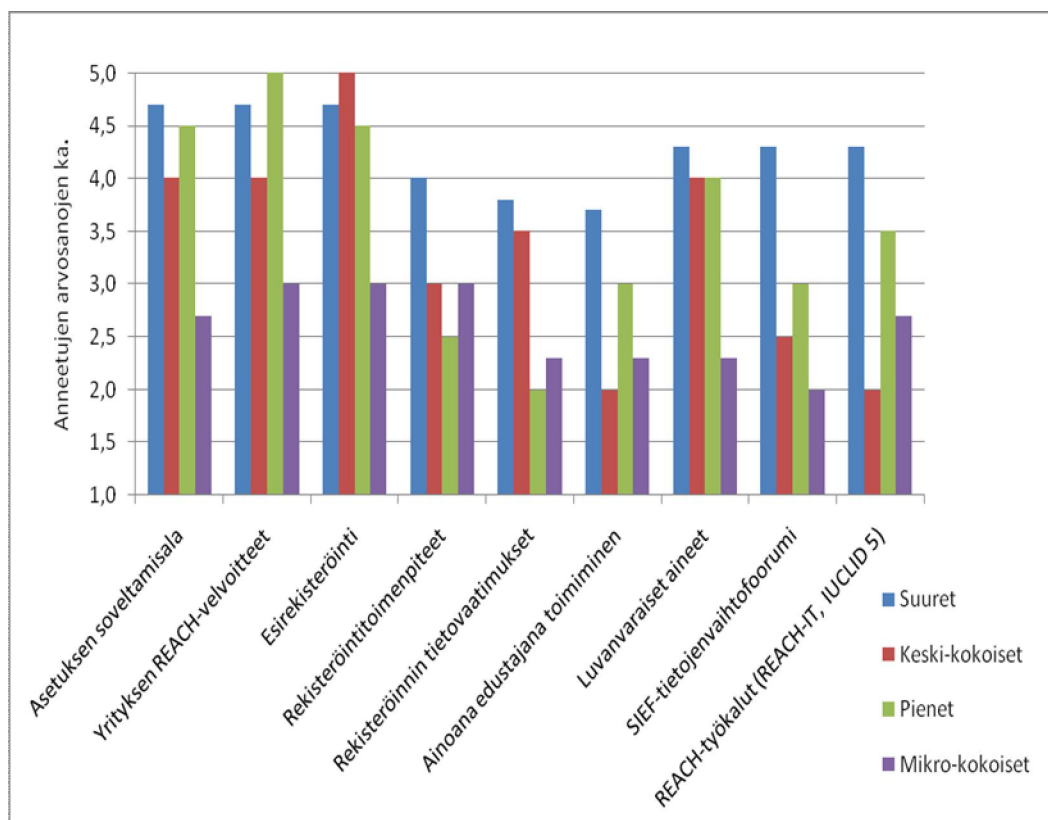


Kuva 6. REACH-tietämyksen tason arvosanojen keskiarvo

Tietämyksen tasolle annettujen arvosanojen keskiarvo yrityksen koon mukaan jaoteltuna on esitetty taulukossa III ja kuvassa 7.

Taulukko III. REACH-tietämyksen tason arvosanojen keskiarvo eri yritysten kokoluokissa

REACH-asetuksen osa-alue	Suuret	Keski-kokoiset	Pienet	Mikro-kokoiset
Asetuksen soveltamisala	4,7	4,0	4,5	2,7
Yrityksen REACH-velvoitteet	4,7	4,0	5,0	3,0
Esirekisteröinti	4,7	5,0	4,5	3,0
Rekisteröintitoimenpiteet	4,0	3,0	2,5	3,0
Rekisteröinnin tietovaatimukset	3,8	3,5	2,0	2,3
Ainoana edustajana toimiminen	3,7	2,0	3,0	2,3
Luvanvaraiset aineet	4,3	4,0	4,0	2,3
SIEF-tietojenvaihtofoorumi	4,3	2,5	3,0	2,0
REACH-työkalut (REACH-IT, IUCLID 5)	4,3	2,0	3,5	2,7



Kuva 7. REACH-tietämyksen tason arvosanojen keskiarvo eri yritysten kokoluokissa

4.3.3 Yritysten kokemukset

Yrityksiä pyydettiin vastaamaan viiteen REACH-kokemuksia käsittelevän avoimeen kysymykseen. Sitaateissa olevat lainaukset ovat suoria otteita yritysten vastauksista. Ensimmäiseksi vastaajilta kysyttiin millaisena REACH-asetuksen alkuvaihe on yrityksessä koettu. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että vaihe on ollut yritykselle työläs ja hankala.

”Perehtyminen työllisti mukavasti...”

Sekä pk-yritykset että suuret yritykset kokivat REACH-asioihin perehtymisen vieneen paljon aikaa ja resursseja.

*”Huppu päässä ja tyhjän päältä on lähdetty liikkeelle.
Faktat väkevistä määräyksistä ja toimenpiteistä oli kaikki
itse etsittävä.”*

Usean vastaajan mielestä alkuvaiheen työläyttä lisäsivät asetuksen monimutkaisuus ja jopa sekavuus, sen soveltamista koskevien ohjeiden ja tulkintojen puutteellisuus sekä Euroopan kemikaaliviraston tarjoamien ohjeiden saatavuus vain englanninkielisenä.

”Vastausten saaminen tulkintoihin on ollut erittäin työlästä.”

Monet yrityksistä olivat aloittaneet REACHiin valmistautumisen jo hyvissä ajoin ja käyttäneet valmistautumisaikansa kouluttamalla henkilöstöä, osallistumalla REACH-seminaareihin ja harjoittelemalla eri ohjelmien käyttöä. Myös mahdollisiin ongelmatilanteisiin oli varauduttu.

”Osasimme odottaa vaikeuksia ja niistä suurin osa onkin käynyt toteen. Erityisesti IT-ongelmat ovat konkretisoituneet.”

Toiseksi osallistujilta tiedusteltiin miten esirekisteröintivaihe sujui yrityksessä. Lähes kaikki kyselyyn vastanneet yritykset kokivat esirekisteröintivaiheen sujuneen hyvin. Esirekisteröinti oli etenkin pienyrityksissä suoritettu intensiivisenä työskentelynä, mutta sen jälkeen REACH-asioiden hoito on rauhoittunut ja yritykset ovat saaneet vetää hieman henkeä. Kritiikkiä esitettiin etenkin esirekisteröintiin käytettyjä ohjelmistoja kohtaan. REACH-IT-ohjelman käyttö koettiin hankalaksi, sen toiminnot keskeneräisiksi ja epäkäytännöllisiksi. Lisäksi Euroopan kemikaaliviraston Internet-sivujen toimivuus koettiin satunnaiseksi.

”Itse esirekisteröinti sujui hyvin, koska minulla sattui olemaan mahdollisuus aloittaa työt jo kello kuusi aamulla, jolloin ECHA:n rekisteröinti-ikkuna vielä toimi.”

Monet yrityksistä kertoivat esirekisteröineensä joitakin aineita varmuuden vuoksi, tietämättä vielä aikovatko myöhemmin rekisteröidä niitä ollenkaan. Päätös esirekisteröitävistä aineista oli ollut monelle yrityksistä vaikea ja aikaa vievä sekä

vaatinut paljon selvitystyötä kemikaalien toimittajien, jatkokäyttäjien ja asiakkaiden kanssa.

Kolmanneksi toimijoita pyydettiin kertomaan REACH-asetuksen aikaan saamista suurimmista haasteista yritykselle. Yritykset mainitsivat suurimmiksi haasteiksi resurssien riittävyyden ja asetuksen tulkinnan vaikeuden. Suurin osa vastaajista koki tietojenhallinnan eri aineiden kohdalla haasteelliseksi ja kuluttavaksi. Maahantuojat olivat myös joutuneet varmistamaan, että heidän tarjoamiensa tuotteiden valmistus ja saatavuus eivät vähene, jotta he pystyisivät tarjoamaan asiakkailleen jatkossakin haluttuja kemikaaleja.

Maahantuoja on toimitusketjussa aineen valmistajan ja jatkokäyttäjän välissä ja joutuu kommunikoidaan molempiin suuntiin ja välittämään tietoa sekä myös selvittämään jatkokäyttäjien toimia aineen käytössä. Kommunikointi ja tiedonvälitys eri toimijoiden kesken koettiin yhdeksi isoksi haasteeksi maahantuontiyrityksissä.

”Haastavinta on ollut vakuuttaa asiakkaille, että aiomme rekisteröidä mitä pitääkin.”

Yrityksen sisäisen REACH-tietoisuuden luominen aiheutti työtä joidenkin vastaajien mukaan.

”Suurimpia haasteita on ollut saada työntekijät ymmärtämään, että REACH on pysyvästi osa businesta.”

Tätä työtä pyrittiin helpottamaan kouluttamalla henkilöstöä, aloittamalla REACHiin valmistautuminen ajoissa ja lisäämällä panostuksia etenkin esirekisteröintiin valmistautuessa. Suurimpien haasteiden arvioitiin kuitenkin olevan vielä tulossa ja liittyvän ensisijaisesti resurssien riittävyyteen.

Neljännessä avoimessa kysymyksessä yrityksiltä kysyttiin millaista yrityksen ulkopuolista apua ne ovat käyttäneet REACH-velvoitteidensa suorittamiseksi. Lähes kaikki yritykset olivat osallistuneet erilaisiin koulutustilaisuuksiin ja seminaareihin, joita on ollut järjestämässä muun muassa eri viranomaiset, Kemianteollisuus ry ja Teknisen Kaupan Liitto. Etenkin suuret yritykset olivat

hyödyntäneet konsortioyhteistyötä ja keskustelleet sekä jakaneet tietoa kanssatoimijoidensa kanssa. Suuret yritykset mainitsivat myös toimineensa aktiivisesti sekä suomalaisissa että eurooppalaisissa teollisuuden toimialajärjestöjen REACH-työryhmissä ja sitä kautta saaneen apua velvoitteiden täyttämässä. Muutama pk-yrityksistä oli käyttänyt ulkopuolista apua IT-asioissa ja yksi palkannut asiantuntijan tärkeimpien tuotteidensa rekisteröintien suorittamiseksi.

Viimeisessä avoimessa kysymyksessä yrityksiä pyydettiin arvioimaan millaisena ne näkevät REACH-asetuksen seuraavan vaiheen rekisteröintineen yrityksensä kannalta. Etenkin suurissa yrityksissä oltiin sitä mieltä, että ensimmäisen vaiheen rekisteröintiaikataulu on erittäin tiukka. Pk-yrityksistä muutama piti tulevaa vaihetta yksikertaisesti kalliina ja turhana. Yleisesti vastaajat kokivat ensimmäisen vaiheen vaikuttavan raskaimmalta, jonka jälkeen seuraavien rekisteröintivaiheiden odotetaan menevän enemmän rutiinilla ja vaivattomammin.

”Isoin haaste on ensimmäisen vaiheen läpivienti. Rekisteröintityökalujen puutteellisuuden pelkään taas olevan suuri ongelma, kuten esirekisteröintivaiheessakin.”

REACH-asetuksen tulkintojen ja säädösten mahdollisten muutosten katsottiin aiheuttavan tulevaisuudessa tarkkaa seuraamista, koska vielä ei ole täysin varmaa täytyykö joitakin aineita rekisteröidä uusien säädösten mukaan ollenkaan, ts. kuuluvatko ne myöhemmin REACHiin. Näihin ja muihin asetuksen tulkintaongelmiin toivottiin saatavan enemmän tukea. Erityisesti mainittiin Euroopan kemikaaliviraston palveluiden aikaisempi ruuhkautuminen ja vastausten saamisen hitaus ja ohjeiden ylimalkaisuus.

”Tuen saanti on oma byrokratiensa. Jos haetaan maataloustukea, niin joka kunnassa on sitä varten omat neuvojansa. Toisin on meillä. REACH-ongelmissa tuhansia yrityksiä palvelee englanninkielinen sähköpostilaatikko kemikaalivirastossa!”

Seuraavan vaiheen haasteiksi mainittiin myös huonontuneen taloustilanteen ja ensimmäisen rekisteröintivaiheen päällekkäisyys sekä se, mitä koko seuraava vaihe tulee yrityksille maksamaan.

4.3.4 Yritysten tiedonlähteet

Tässä osioissa yrityksiä pyydettiin valitsemaan annetuista tietolähteistä ne, joita yritys on käyttänyt saadakseen tietoa REACH-asetuksesta. Tietolähdevaihtoehdot olivat:

- Euroopan kemikaalivirasto,
- Suomen REACH-neuvontapalvelu,
- Sosiaali- ja terveysministeriön Kemikaalineuvottelukunta,
- Kemianteollisuus ry,
- Teknisen Kaupan Liitto,
- yksityiset neuvontayritykset ja
- muut lähteet.

Yritysten käyttämät tietolähteet on esitetty taulukossa IV. Taulukossa on esitetty yritysten mainitsemat tietolähteet prosenttiyksikköinä kaikista vastaajista sekä yritysten kokoluokittain jaoteltuna.

Taulukko IV. Yritysten käyttämät tietolähteet

Tietolähde	Kaikki yritykset, %	Isot, %	Keski-suuret, %	Pienet, %	Mikro-kokoiset, %
Euroopan kemikaalivirasto	90	100	100	100	67
Suomen REACH-neuvontapalvelu	70	67	50	100	67
STM:n Kemikaalineuvottelukunta	70	67	50	100	67
Kemianteollisuus ry	60	100	100	50	0
Teknisen Kaupan Liitto	30	0	50	100	0
Yksityiset neuvontayritykset	10	0	0	0	33
Muu	30	67	0	50	0

Muita yritysten mainitsemia tietolähteitä olivat muun muassa Euroopan kemianteollisuuden järjestö CEFIC, Euroopan öljyalojen järjestö CONCAWE, yritysten omat verkostot sekä kanssatoimijat.

4.3.5 Yritysten kokemukset tiedonsaannista

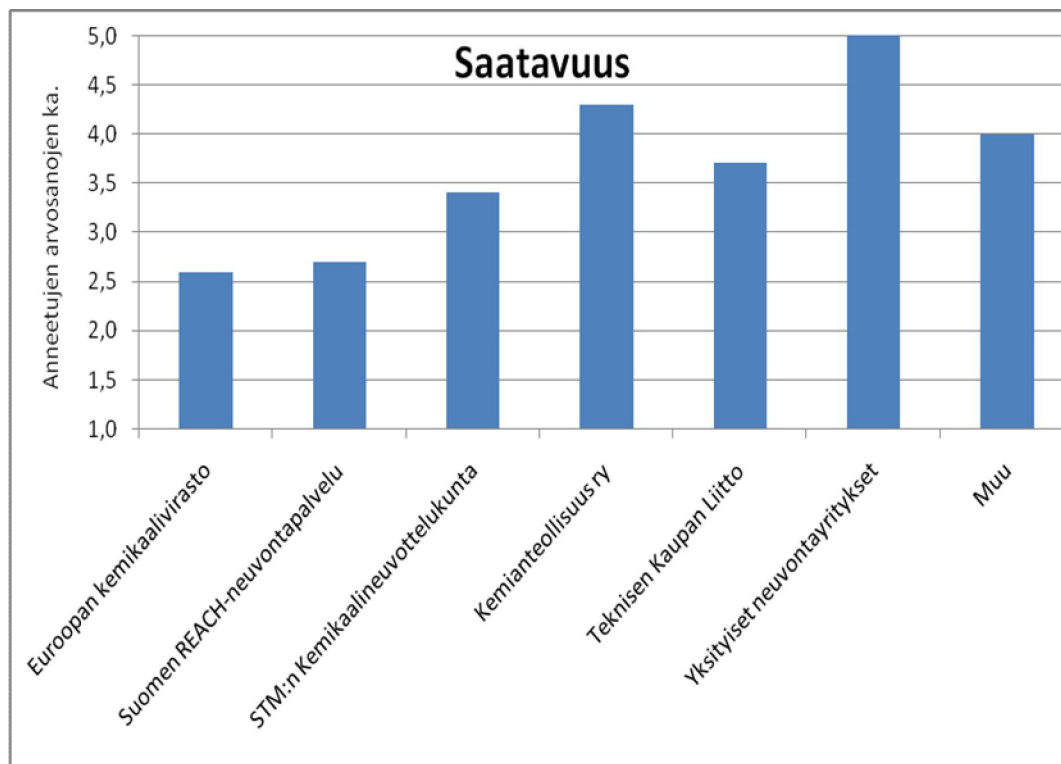
Vastaajia pyydettiin arvioimaan käyttämiensä lähteiden tarjoamien tietojen saatavuutta, luotettavuutta ja hyödyllisyyttä asteikolla 1-5. Arviointiasteikko oli seuraava:

- 1 = heikko,
- 2 = tyydyttävä,
- 3 = hyvä,
- 4 = kiitettävä ja
- 5 = erinomainen.

Tietolähteille saatavuudesta annettujen arvosanojen keskiarvo sekä korkein ja matalin arvosana on esitetty taulukossa V ja kuvassa 8.

Taulukko V. Arvosanat tietolähteiden saatavuudesta. * = Vain yksi vastaajista käyttänyt tietolähdettä.

Tietolähde	Arvosanojen keskiarvo	Korkein arvosana	Matalin arvosana
Euroopan kemikaalivirasto	2,6	4,0	1,0
Suomen REACH-neuvontapalvelu	2,7	4,0	1,0
STM:n Kemikaalineuvottelukunta	3,4	4,0	3,0
Kemianteollisuus ry	4,3	5,0	4,0
Teknisen Kaupan Liitto	3,7	4,0	3,0
Yksityiset neuvontayritykset	5,0*	5,0*	5,0*
Muu	4,0	5,0	3,0

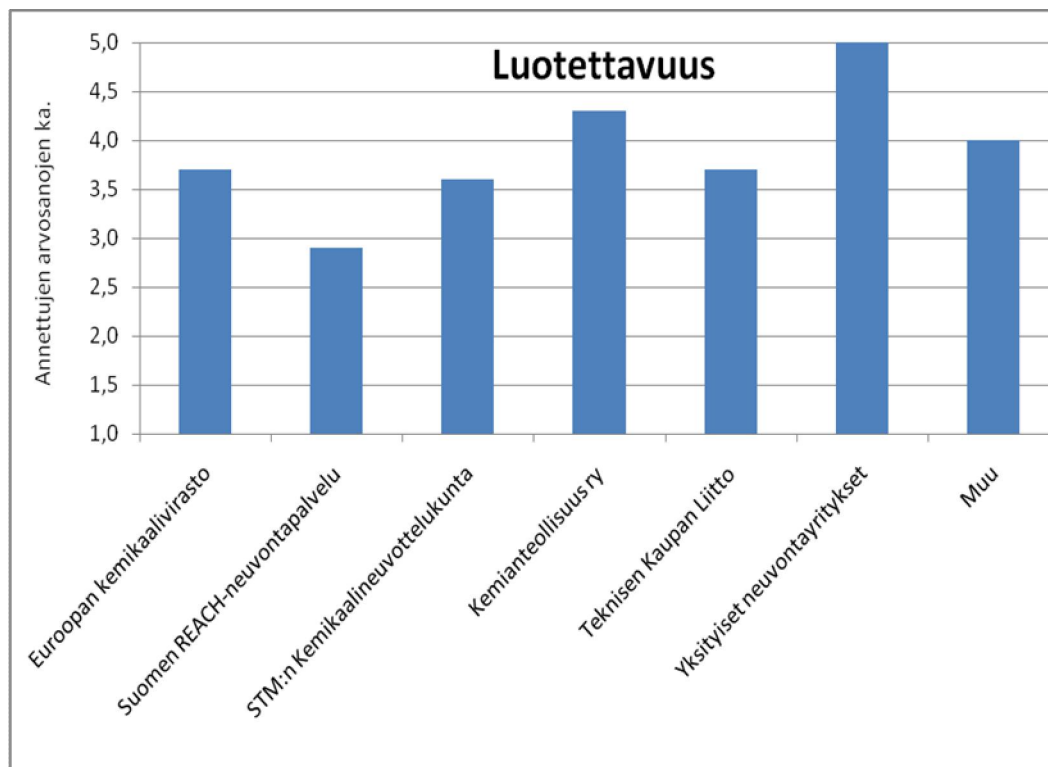


Kuva 8. Arvosanat tietolähteiden saatavuudesta.

Tietolähteille luotettavuudesta annettujen arvosanojen keskiarvo sekä korkein ja matalin arvosana on esitetty taulukossa VI ja kuvassa 9.

Taulukko VI. Arvosanat tietolähteiden luotettavuudesta. * = Vain yksi vastaajista käyttänyt tietolähdettä.

Tietolähde	Arvosanojen keskiarvo	Korkein arvosana	Matalin arvosana
Euroopan kemikaalivirasto	3,7	5,0	1,0
Suomen REACH-neuvontapalvelu	2,9	4,0	1,0
STM:n Kemikaalineuvottelukunta	3,6	4,0	3,0
Kemianteollisuus ry	4,3	5,0	3,0
Teknisen Kaupan Liitto	3,7	4,0	3,0
Yksityiset neuvontayritykset	5,0*	5,0*	5,0*
Muu	4,0	5,0	3,0

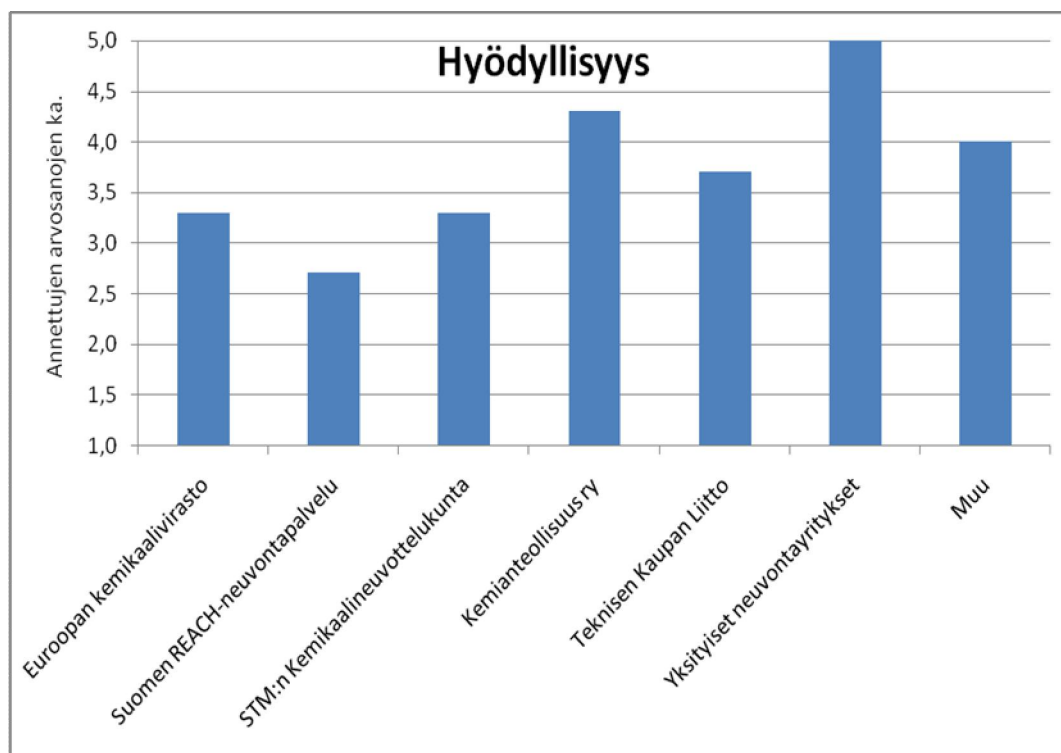


Kuva 9. Arvosanat tietolähteiden luotettavuudesta.

Tietolähteille hyödyllisyydestä annettujen arvosanojen keskiarvo sekä korkein ja matalin arvosana on esitetty taulukossa VI ja kuvassa 10.

Taulukko VI. Arvosanat tietolähteiden hyödyllisyydestä. * = Vain yksi vastaajista käyttänyt tietolähdettä.

Tietolähde	Arvosanojen keskiarvo	Korkein arvosana	Matalin arvosana
Euroopan kemikaalivirasto	3,3	5,0	1,0
Suomen REACH-neuvontapalvelu	2,7	4,0	1,0
STM:n Kemikaalineuvottelukunta	3,3	4,0	3,0
Kemianteollisuus ry	4,3	5,0	3,0
Teknisen Kaupan Liitto	3,7	4,0	3,0
Yksityiset neuvontayritykset	5,0*	5,0*	5,0*
Muu	4,0	5,0	3,0



Kuva 10. Arvosanat tietolähteiden hyödyllisyydestä.

4.3.6 Yritysten vapaat kommentit REACH-asetuksesta

Yrityksiä pyydettiin lopuksi kommentoimaan vapaasti REACH-asetusta. Sekä suurten että pk-yritysten joukosta asetusta kutsuttiin ennenäkemättömän vaikeaselkoiseksi ja työlääksi. Etenkin pienimmät toimijat kokivat REACHin aiheuttaneen paljon päänvaivaa, koska pienellä toimijalla ei ole välttämättä työntekijöitä, joilla olisi riittävästi aikaa perehtyä REACH-asioihin muiden työtehtäviensä ohella. Esirekisteröinnin ajankohdan ajoittumista loppuvuoteen kritisointiin, koska silloin maahantuontiyrityksissä neuvotellaan seuraavan vuoden asiakassopimuksista ja REACHin aiheuttama kiire ja epävarmuus vaikeuttivat tätä työtä.

Sekä joidenkin suurten että pk-yritysten joukosta nähtiin, että asiat yrityksessä tehtäisiin nyt toisin kuin alun perin oli tehty. Esimerkkinä annettiin muun muassa tietojen haun ja esirekisteröintien aloittaminen vaarallisimmista aineista. Asetuksen toteuttamisen katsottiin olevan hyvin kallista ja vaativan paljon erityisosaamista. Yritykset olivat myös jonkin verran huolissaan kanssatoimijoistaan.

”Tässä mennään ikään kuin kaikki vauhdilla päin seinää, jossa on pieni aukko. Jotkut onnistuvat pääsemään siitä läpi, mutta toiset eivät selviä.”

Yritysten karsiutumisen lisäksi jotkut vastaajista ennakoivat yritysten supistavansa tuotevalikoimaansa REACHin vuoksi. Tuotteiden katsottiin olevan jo nyt tarkan lainsäädännön alla ja REACHin ei nähty tuovan mitään uutta. REACH rinnastettiin myös tarinaan keisarin uusista vaatteista. Rekisteröintivastuuta peräänkuulutettiin vain aineen valmistajille ja kilpailijoiden välisiä pakollisia tietojenvaihtofoorumeita pidettiin vähintäänkin arveluttavina.

Vastaajat löysivät REACHista myös jotain positiivista. Lähtöodotuksien vastaisesti asiat olivatkin sujuneet paremmin ja ohjeiden rekisteröinnin läpiviemiseksi koettiin olevan melko selkeitä. REACH-asetuksen oikeutusta vastaajat eivät kyseenalaistaneet ja suhtautuivat sen tavoitteisiin myönteisesti.

”REACH-asetuksen ajatus on kaunis ja kannatettava.”

Positiivisina asioina mainittiin lisäksi onnistumisen kokemus esirekisteröinnin jälkeen sekä lisääntynyt ja tiivistynyt yhteistyö toimittajien ja jatkokäyttäjien kanssa.

5 Johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää kohdeyritysten REACH-tietämyksen tasoa ja kokemuksia. Tutkimuksen tuloksia ei voi yleistää koskemaan kaikkia Suomessa toimivia maahantuojia, mutta kohdeyritysten tilanteesta se antaa tuoretta tietoa. Kyselytutkimusten tulosten perusteella voi sanoa tutkittujen maahantuojien REACH-tietämyksen olevan hyvällä tasolla. Koko tutkimusjoukkoa tarkastellessa parhaiten yritysten hallussa oleva tietämys kohdistuu REACH-asetuksen noudattamisen kannalta oleellisimpiin osa-alueisiin. Nämä osa-alueet ovat asetuksen soveltamisala, yritysten REACH-velvoitteiden tunteminen sekä esirekisteröinti, joiden osalta yritykset arvioivat tietämyksenä tason olevan kiitettävä, arvosanojen keskiarvojen ollessa 3,9- 4,2. Kiitettävä tietämyksen taso johtunee erityisesti siitä, että edellä mainittuihin osa-alueisiin yritykset ovat joutuneet panostamaan voimakkaimmin selviytyäkseen vuoden takaisesta esirekisteröinnistä ja selvittäessään maahantuomiensa aineiden ja REACHin yhteyttä. Kyseiset osa-alueet ovat myös itse asetuksessa hyvin laajasti käsiteltyjä ja tietoa niihin liittyvissä ongelmatilanteissa on ollut laajasti saatavilla eri tietolähteistä.

Asetuksen osa-alueista rekisteröintitoimenpiteiden ja rekisteröinnin tietovaatimusten tietämyksen tasoa vastaajat arvioivat hyväksi. Näille osa-alueille annettujen arvosanojen keskiarvo oli 3,0- 3,6, korkein annettu arvosana 5 ja matalin 2. Hyvän tietämyksen tason selittänee se, että ensimmäisen vaiheen rekisteröintiäika on jo alkanut ja se on varsin lyhyt, päättyen 30.11.2010. Näin ollen yritysten, jotka joutuvat rekisteröimään maahantuomansa aineet ensimmäisessä vaiheessa ovat jo varmasti aloittaneet tietojen keruun sekä valmistautumisen ja näin nostaneet tietämyksensä tasoa rekisteröinteihin liittyen. Yritykset arvioivat tietämyksensä tason olevan hyvä myös luvanvaraisten aineiden, SIEF-tietojenvaihtofoorumin sekä REACH-työkalujen osalta arvosanojen keskiarvon ollessa 3,0- 3,6.

Kaikkien yritysten osalta heikoin arvioitu tietämyksen taso ilmeni ainoana edustajana toimimisen kohdalla. Arvosanojen keskiarvo tälle asetuksen osa-alueelle oli vain 2,8. Ilmeisesti ainoana edustajana toimiminen on jäänyt

yrityksille vieraammaksi. Tätä voi selittää moni asia. Itse asetustekstissä ainoana edustaja toimimista käsitellään hyvin lyhyesti ja ylimalkaisesti: esimerkiksi asetuksessa mainittua maahantuojalta vaadittavaa riittävää kokemusta ainoana edustajana toimimiseksi ei ole asetuksessa sen tarkemmin määritelty. Kyseessä olevasta asetuksen osa-alueesta ei ole saatavissa kovin yksiselitteistä ja selkeää tietoa muistakaan tietolähteistä. Lisäksi on todennäköistä, että vain harvat maahantuontiyritykset, etenkin pienimmät pk-yritykset, ovat aikeissa toimia EU:n ulkopuolisten valmistajien ainoana edustajana, vaan nämä tehtävät keskittyvät suurille ja usein monikansallisille maahantuojille.

Tietämyksen tasossa oli jonkinasteisia eroja yritysten kokoluokista riippuen. Suurimmat yritykset arvioivat tietämyksenä tason pk-yrityksiä paremmaksi lähes jokaisella asetuksen osa-alueella, arvosanojen keskiarvon vaihdellessa välillä 3,7-4,7. Yksinkertaisin selitys tähän lienee suurten yritysten mahdollisuus panostaa REACH-asioihin enemmän resursseja, sekä rahallisesti että ajallisesti. Suurimmissa yrityksissä myös rekisteröitävien aineiden määrä on suurempi kuin pienimmillä toimijoilla, jolloin ne ovat joutuneet tekemään suuremman työmäärän REACHin suhteen ja näin kartuttaneet tietotaitoaan REACHista. Myös ainoana edustajana toimiminen on suurille maahantuojille tutumpaa. Suuret yritykset ovatkin antaneet itselleen tietämyksen tasosta näitä asioita koskien lähes kiitettävän arvosan.

Pk-yrityksistä REACH-tietämyksen tasoa tarkasteltaessa mikroyrityksillä näyttäisi olevan kapea-alaisin tietämys REACH-asioista, keskikokoisten ja pienten yritysten osoittaessa hyvää tietämystä lähes jokaisella osa-alueella. Mikroyritykset arvioivat kaikilla osa-alueilla tietämyksensä tason korkeintaan hyväksi, arvosanojen keskiarvon vaihdellessa välillä 3,0- 2,0. Samoin kuin suurten yritysten kohdalla, myös mikroyritysten tietämyksen tasoa selittävät resurssit.

Tutkimukseen osallistuneiden mikroyritysten henkilöstömäärä vaihteli yhdestä neljään. On selvää, että näin pienissä yrityksissä jo yhden henkilön irrottaminen hoitamaan REACH-asioita esimerkiksi kahdeksi tunniksi päivässä aiheuttaa liiketoiminnalle merkittävää haittaa. Joustovara sekä rahallisesti että ajallisesti on mikroyrityksissä minimaalinen ja on ilmeistä, että tietämyksen taso jää näistä

syistä selvästi suurempia kanssatoimijoita vajaammaksi. Mikroyritysten yhteistoiminta muiden maahantuojien kanssa sekä osallistuminen konsortioihin on myös epätodennäköisempää, eivätkä ne näin pääse parantamaan tietämystään tietojenvaihdon avulla. Mikroyritysten pienempi maahantuotujen aineiden valikoima ja määrä voivat myös selittää tietämyksen matalampaa tasoa.

Maahantuojien REACH-kokemusten perusteella voi yritysten sanoa suoriutuneen REACHin aiheuttamista vastuista ennakoitua paremmin. Huolimatta siitä, että alkuvaihe ja esirekisteröinnit tuottivat yrityksille paljon työtä, pystyivät maahantuojat selviytymään haasteista. Vaikka tutkimuksessa muilta osin yritysten antamat vastaukset poikkesivat riippuen yrityksen koosta, olivat yritysten REACH-kokemukset yllättävän samanlaisia. Sekä suuryrityksen REACH-asiiantuntija että mikroyrityksen toimitusjohtaja saattoivat kommentoida REACHia lähes samoin sanoin. Asetuksen aiheuttamat haasteet toistuivat yrityksen koosta riippumatta ja kritiikkiä REACH-työkaluille ja tiedonsaannille annettiin sekä isoilta että pk-yrityksiltä. Yritysten kokemusten samanlaisuus tuonee jonkin verran lohtua etenkin pienille ja mikroyrityksille: myös suuremmilla resursseilla varustetut kanssatoimijat kokivat REACHin vaikeaksi ja työlääksi.

Kyselytutkimukseen osallistuneet yritykset olivat käyttäneet monipuolisesti tiedonlähteitä REACH-tietoa kerätessään. Lähes kaikki kohdeyrityksistä eli 90 % vastaajista oli hakenut tietoa Euroopan kemikaalivirastosta, jonka suosiota varmasti selittää sen rooli myös REACHin toimielimenä. Kemikaalivirastoa on luultavasti lähestytty eksaktin tiedonsaannin toiveissa. Toiseksi eniten tiedonlähteenä oli käytetty muita viranomaistahoja eli Suomen REACH-neuvontapalvelua sekä STM:n kemikaalineuvottelukunnan tarjoamaa tietoa. Näiden valttina on luultavasti ollut palvelun suomenkielisyys ja kotimaisuus. Yli puolet vastaajista oli saanut tietoja Kemianteollisuus ry:ltä ja muutama oli hakenut informaatioita Teknisen Kaupan Liitolta, yksityisiltä neuvontayrityksiltä tai muualta. Oletettavaa on, että etenkin Kemianteollisuus ry:n ja Teknisen Kaupan Liiton jäsenet ovat hyödyntäneet omaa järjestöään.

Eroja tiedonlähteiden käytössä on havaittavissa eri yritysten kokoluokkien välillä. Isot ja keskisuuret yritykset suosivat lähteinään selvästi kemikaalivirastoa ja Kemianteollisuus ry:tä, kun taas esimerkiksi mikroyritykset eivät olleet käyttäneet Kemianteollisuus ry:n palveluja lainkaan, vaan olivat luottaneet pääosin viranomaistahoihin. Suuret yritykset toimivat pieniä todennäköisemmin aktiivisesti toimialajärjestössään ja ovat luultavasti siksi käyttäneet enemmän Kemianteollisuus ry:tä tietolähteenään.

Ylivoimaisesti suosituin tietolähde eli Euroopan kemikaalivirasto ei ollutkaan enää selvä ykkönen vertailtaessa vastaajien tietolähteille antamia arvosanoja saatavuudesta luotettavuudesta ja hyödyllisyydestä. Saatavuudesta kemikaalivirasto sai kaikista tietolähteistä matalimman arvosanojen keskiarvon 2,6. Tämä tukee vastaajien antamaa kritiikkiä viraston toiminnasta. Tietoa on ollut vaikea saada, vastaukset ovat viipyneet ja palvelut ovat ruuhkautuneet pahoin. Myös Suomen REACH-neuvontapalvelu sai saatavuudesta matalan arvosanan 2,7, joka on luultavasti palautetta palvelun hitaudesta. Saatavuudesta parhaimman arvosanan sai Kemianteollisuus ry, jonka tarjoaman tiedon saatavuudesta vastaajat antoivat kiitettävän, matalimman arvosananakin ollessa 4,0.

Kemianteollisuus ry sai kiitosta myös tarjoamansa tiedon luotettavuudesta, saavuttaen korkeimman arvosanojen keskiarvon 4,3. Muut tiedonlähteet ja Kemikaalineuvottelukunta onnistuivat myös kiitettävästi ja vastaajien niille antamat matalimmatkin arvosanat olivat hyviä. Vaikka kemikaalivirastokin sai lähes kiitettävän arvosanan luotettavuudestaan eli 3,7 olivat yritykset arvioineet sen onnistuneen huonoimmillaan heikosti. Ilmeisesti kemikaaliviraston vastausten tulkinnallisuus ja epäselvyys olivat osasyynä tähän. Myös REACH-neuvontapalvelun luotettavuudesta saama matalin arvosana 1 voi johtua edellä mainituista syistä.

Hyödyllisintä tietoa vastaajien arvioiden perusteella tarjosi Kemianteollisuus ry, jonka saamien arvosanojen keskiarvo oli 4,3. Myös muut tiedonlähteet saivat jakamansa tiedon hyödyllisyydestä kiitosta. Huonoiten menestyi Suomen REACH-neuvontapalvelu, jonka arvosanojen keskiarvo oli 2,7. Vaikka kyseistä tietolähdettä oli käytetty vastaajien osalta runsaasti, sai se huonoimmat arvosanat

lähes kaikilta arvioinnin osa-alueilta. Ilmeisesti tutkimukseen osallistuneet yritykset eivät pitäneet neuvontapalvelusta saamaansa tietoa niin laadukkaana, kuin toivoivat kotimaisilta viranomaisilta saavansa.

Euroopan kemikaaliviraston saamat muita alhaisemmat arvosanat saattavat johtua väärin mitoitetusta tiedonvälityspalvelusta. Nyt sen tarjoama neuvonta oli keskitetty pääosin vain verkkosivuille ja sähköpostiin, jotka ruuhkautuivat tuhansien epätietoisten yritysten etsiessä apua ongelmiinsa. Voikin olla aiheellista kysyä epäonnistuiko Euroopan kemikaalivirasto arvioidessaan etenkin esirekisteröintivaiheessa tulevien yhteydenottojen ja niihin vastaamiseen tarvittavien resurssien määrää? Lisäksi tietoa oli saatavissa lähes pelkästään englannin kielellä, mikä on varmasti vaikeuttanut joidenkin yritysten tiedonhakua.

Yritysten vapaista kommentteista REACHista voi aistia jonkin verran turhautumista. Koko REACH-asetus nähdään vielä kaksi vuotta voimaantulonsakin jälkeen epämääräisenä ja vaikeasti tulkittavana. Vaikka asetuksen oikeutus tunnustettiin, ei REACHin koettu parantaneen esimerkiksi kemikaaliturvallisuuksia Suomessa, vaan käytäntöjen ja lainsäädännön katsottiin aikaisemmin olleen riittävällä tasolla, ilman REACHin tuomaa valtaisa lisäbyrokratiaa. Maahantuojien negatiivisuuden voi toisaalta hyvin ymmärtää. Toimiessaan toimitusketjun keskellä ja välittäessään tietoa sekä valmistajille että jatkokäyttäjille, ovat maahantuojat olleet ehkä jopa valmistajiakin työllistetympiä täyttäessään REACH-velvoitteitaan.

Tutkimuksen tulosten perusteella voi tulkita suomalaisten maahantuojien selviytyneen REACH-asetuksen alkuaajoista vähintäänkin hyvin. Jotta yritysten työ tulevaisuudessa sujuisi samoin ja jopa paremmin, on niille tarjottava nykyistä parempaa tietoa ja apua ongelmatilanteisiin. Etenkin kaikkia yrityksiä palvelevat viranomaistahot voisivat hioa tiedotustaan vielä kattavammaksi, ohjeitaan yksiselitteisimmiksi sekä tarjoamiaan työkaluja toimivimmiksi. Tähän työhön edellä mainitut tahot tarvitsevat ehdottomasti lisäresursseja valtiovalta ja EU:lta.

6 Pohdintaa

Tällä maahantuojien REACH-tietämystä ja – kokemuksia kartoittaneella tutkimuksella on heikkoutensa, mutta myös vahvuutensa. Tutkimuksen heikkona kohtana voisi pitää kohdeyritysten pientä määrää. Etenkin yritysten luotettava vertailu kokoluokittain on näin pienessä otoksessa vaikeampaa, vaikka eroja vastauksissa selvästi olikin eri yrityskokojen välillä havaittavissa. Toisaalta Suomi on suhteellisen pieni maa, jossa toimivien maahantuojien määrä ei ole kovin suuri ja niiden osuus, jotka tuovat REACHin alaisuuteen kuuluvia aineita Suomeen EU:n ulkopuolelta on vieläkin pienempi.

Seitsemän kymmenestä vastaajasta osallistui tutkimukseen täyttämällä kyselylomakkeen ja kolmen yrityksen osalta vastaukset saatiin puhelinhaastattelun avulla. Tutkimuksen suorittamisen jälkeen on nähtävissä, että puhelinhaastattelun avulla saadut vastaukset toivat tutkimukseen lomakevastauksia enemmän materiaalia, koska täydentävien kysymysten esittäminen oli puhelimesta mahdollista sekä koska osallistujien vastaukset avoimiin kysymyksiin olivat pidempiä. Tutkimukselle olisi ollut enemmän eduksi, jos kaikki kyselyt olisi suoritettu puhelimitse tai jopa paikanpäällä suoritetuilla henkilöhaastatteluilla. Tosin edellä mainittu tiedonkeruu olisi myös voinut vähentää tutkimukseen osallistuneiden yritysten määrää. Kyselylomakkeen avulla vastaajat pystyivät osallistumaan tutkimukseen haluamassaan paikassa ja valitsemanaan aikana. Osallistumiskynnys pelkästään puhelin- tai henkilöhaastatteluilla tehtävään tutkimukseen olisi voinut nousta yrityksille liian korkeaksi, johtuen erityisesti aikataulusyistä.

Tutkimukseen osallistui kohdeyrityksistä vain yksi henkilö, jonka oletettiin vastaavan yrityksensä REACH-asioista. Kyselyn avulla saadut vastaukset, jotka edustavat tutkimuksessa kyseessä olevaa yritystä, ovat vain yhden henkilön arvioita yrityksensä tietämyksen tasosta ja kokemuksista, eivät objektiivista faktatietoa. Vastajina toimineiden henkilöiden mielipiteet, asenteet ja kokemukset vaikuttavat heidän antamiinsa vastuksiin ja arvioihin. Toisaalta tietämyksen tasoa on vaikea mitata muuten kuin vastaajien oman arvion kautta,

koska laajamittaiset, tiedon määrää mittaavat testit olivat tämän tutkimuksen laajuuden yhteydessä poissuljettuja.

Tutkimuksen vahvuutena on sen tarjoama uusi tieto maahantuojien REACH-tietämyksestä ja -kokemuksista. Erityisesti yritysten kokemukset asetuksen voimaantulon jälkeen ovat jääneet yleisesti vähemmälle tutkimukselle ja etenkin taloudellisia vaikutuksia mittaavien tutkimusten varjoon. Tämän tutkimuksen tulosten avulla voidaan arvioida yritysten REACH-tietämyksen tasoa ja mahdollisesti lisätä tiedotusta sekä selkeyttää tarjottavaa tietoa tietämyksen kehittämistä vaativista osa-alueista, kuten esimerkiksi SIEF-tietojenvaihtoorumeista. Tutkimustulosten avulla REACH-tiedon tarjoajat voivat saada palautetta tiedottamisensa onnistumisesta ja havaita käyttäjäkokemuksiin perustuvia kehityskohteita.

Tutkimukseen osallistuneet yritykset olivat tasaisesti eri kokoluokista, edustaen sekä suuria että pk-yrityksiä. Yrityskokojen heterogeenisuus antoi mahdollisuuden vertailla erikokoisten yritysten tietämyksen tasoa ja kokemuksia. Positiivista oli myös, että kaikki yritykset, jotka ilmaisivat kiinnostuksensa tutkimusta kohtaan, palauttivat kyselylomakkeen. Tästä voisi päätellä, että REACH on herättänyt yrityksissä paljon tuntemuksia, joita vastaajat ovat valmiita tuomaan julki. Etenkin pienimmät pk-yritykset pitivät tutkimuksen aihetta tärkeänä ja olivat mielissään, että saivat mielipiteensä esiin ja kuuluville. Useampi yritys toivoi, että tutkimuksen avulla etenkin tiedonsaannin ongelmat tulisivat tiedontarjoajien tietoisuuteen. Heidän toiveidensa mukaisesti tutkimustulokset on lähetetty tutkimukseen osallistuneiden yritysten lisäksi myös työssä esiintyneille tietolähteiden edustajille, kuten Euroopan kemikaalivirastolle, Suomen REACH-neuvontapalvelulle sekä Kemianteollisuus ry:lle.

REACH-asetus on ollut voimassa vasta kaksi vuotta. Lyhyen aikavälin vuoksi vielä on erittäin vaikea tutkia, miten asetus vaikuttaa toimijoihin, joita se koskettaa, kemianteollisuuden kilpailukykyyn, talouteen, ympäristöön tai ihmisten terveyteen. Jatkotutkimusaiheet REACHin suhteen ovat moninaiset ja useimmat ovat relevantteja vasta vuosien kuluttua, kun asetuksen vaikutukset ovat selvemmin nähtävissä. Tähän työhön kiinteästi liittyviä ja lähitulevaisuudessa

toteuttamiskelpoisia jatkotutkimusaiheita voisi olla vertailu suomalaisten ja jonkun muun Euroopan maan, esimerkiksi ruotsalaisten, itsenäisten maahantuojien kokemusten välillä sekä suomalaisten kemiallisten aineiden ja tuotteiden valmistajien REACH-tietämys ja -kokemukset. Jatkotutkimuksen arvoista olisi myös kartoittaa tarkemmin REACH-tiedonsaantiin liittyviä ongelmia ja kehittää toimintaa ja tarjottuja palveluita esimerkiksi jonkin viranomaistahon kanssa yhteistyössä.

REACH on kemianteollisuudelle vielä uusi asia. Kuten kaikki uudet asiat ja muutokset, myös REACH-asetus on kohdannut muutosvastarintaa. Toimijat, niin maahantuojat kuin valmistajatkin, ovat kuitenkin tehneet arvokasta pioneerityötä vastatessaan asetuksen alkuvaiheen määräysten toteuttamisesta. Vuosien ja jopa vuosikymmenten kuluttua, kun REACH-asetus on vakiintunut ja sen toiminnot arkipäiväistyneet, voidaan nykypäivän kemianteollisuuden toimijoita kiittää ja arvostaa koko teollisuudenalaa ravistaneen vaiheen kunniakkaasta läpiviennistä.

Nykyaikana muutos on tosiasia ja tapahtuu usein nopeasti. Euroopan kemianteollisuus on jo kokenut suuren käytäntöjensä uudistuksen. Seuraavana vuorossa olevat metsäteollisuus, energiateollisuus ja jopa EU:n maatalous voivat tulevaisuudessa ottaa oppia kemianteollisuuden toteuttamasta kasvojen pesusta.

7 Yhteenveto

REACH-asetus astui voimaan 1.6.2007. Asetuksen tavoitteena on terveyden- ja ympäristönsuojelun korkea taso koko EU-alueella sekä EU:n kemianteollisuuden kilpailukyvyn nostaminen korkeilla turvallisuusvaatimuksilla ja tuotekehityksen edistämisellä. REACHiin liittyvät menettelyt näiden tavoitteiden saavuttamiseksi ovat aineiden rekisteröinti keskustietokantaan, tiettyjen aineiden arviointi, haitallisimpien aineiden lupamenettely sekä tarvittaessa kemikaalien kieltäminen ja käytön rajoittaminen. Menettelyt koskevat sekä aineiden valmistajia että niitä maahantuojia, jotka tuovat kemiallisia aineita EU:n ulkopuolelta.

REACH-asetusta on arvosteltu yrityksille kalliiksi, monimutkaiseksi ja hankalaksi. Pienempien toimijoiden pelättiin katoavan, asetuksen uskottiin aiheuttavan ongelmia suurillekin toimijoille ja yritysten tietämyksestä REACHin suhteen oltiin huolissaan. Tässä työssä tutkittiin kymmenen suomalaisen maahantuontiyrityksen REACH-tietämyksen tasoa ja – kokemuksia. Lisäksi kartoitettiin yritysten käyttämiä REACH-tietolähteitä ja kokemuksia niiden käytöstä. Kohdeyritykset harjoittavat kemiallisten aineiden ja tuotteiden maahantuontia Suomeen EU:n ulkopuolelta, muun muassa Venäjältä, Kiinasta ja USA:sta ja vastaavat pääosin itse REACH-velvoitteistaan.

Tutkimus suoritettiin kyselytutkimuksella huhti- ja toukokuussa 2009. Osallistujia pyydettiin arvioimaan yrityksensä REACH-tietämyksen tasoa eri osa-alueilla, vastaamaan REACH-kokemuksia koskeviin avoimiin kysymyksiin, kertomaan käyttämänsä tietolähteet sekä arvioimaan saamansa tiedon saatavuutta, luotettavuutta ja hyödyllisyyttä. Tutkimustuloksista on tulkittavissa, että suomalaisten maahantuojien REACH-tietämys on varsin hyvällä tasolla. Erityisesti tietämys asetuksen soveltamisalasta, yrityksen REACH-velvoitteista sekä esirekisteröinnistä oli kiitettävää. Heikointa tietämys oli SIEF-tietojenvaihtofoorumeista.

Tietämyksen taso vaihteli yritysten koon mukaan. Suurissa yrityksissä tietämys oli parempaa kuin pk-yrityksissä ja etenkin pienimmissä mikroyrityksissä. Yrityksen koosta riippuva, käytettävissä olevien resurssien suuruus sekä pienten yritysten

vähäisempi yhteistoiminta ja tietojenvaihto kanssatoimijoiden kanssa selittänevät pääosin erot tietämyksessä.

Yritysten REACH-kokemukset sen sijaan olivat yllättävän yhdenmukaisia, yrityskoosta riippumatta. Asetuksen monimutkaisuutta ja tulkintojen epäselvyyttä arvosteltiin ja asetuksen määräysten toteuttamista pidettiin aikavievänä ja kalliina. Monet yrityksistä kertoivat esirekisteröinnissä käytettyjen IT-ohjelmien puutteista ja käyttövaikeuksista. Maahantuojan sijainti toimitusketjun keskellä valmistajien ja jatkokäyttäjien välissä aiheutti lisäksi maahantuontiyrityksille paljon työtä tiedotuksen ja tiedonhankinnan suhteen.

Yritykset olivat käyttäneet monipuolisesti eri tietolähteitä etsiessään apua ja tietoa REACH-asioissa. Yleisimmin käytetyt tietolähteet olivat Euroopan kemikaalivirasto, Suomen REACH-neuvontapalvelu, STM:n Kemikaalilautakunta sekä Kemianteollisuus ry. Kaikki käytetyimmistä tiedonsaantikanavista eivät kuitenkaan saaneet vastaajilta hyvää arvioita. Erityisesti kemikaalivirastolle sekä Suomen REACH-neuvontapalvelulle annetut arvosanat saatavuudesta, hyödyllisyydestä ja luotettavuudesta jäivät lähes poikkeuksetta alle hyvän arvosanan. Edellä mainittuja, etenkin pk-yritysten suosiossa olleita lähteitä kritisoitiin suurta kysyntää vastaamattomasta tiedotukseen tasosta sekä informaation ylimalkaisuudesta.

Pääosin isojen yritysten tiedon hankintaan käyttämä Kemianteollisuus ry oli onnistunut vakuuttamaan vastaajat ja sai yli kiitettävän arvosanan kaikista arvioitavina olleista osa-alueista. Vastausten perusteella viranomaistahoilla näyttäisi olevan jonkin verran parannettavaa REACH-tiedon välittämisessä. Erityisen tärkeää olisi saada Euroopan kemikaaliviraston tarjoama tieto selkeämmäksi ja helpommin saatavaksi, koska sen on varmasti yleisimmin käytetty ja kaikille avoin väylä eksaktin tiedon lähteille.

Tutkimus onnistui pienestä kohdeyritysten määrästä huolimatta tarjoamaan uutta tietoa suomalaisten maahantuojien tämänhetkisestä REACH-tietämyksen tasosta sekä ruohonjuuritason kokemuksia asetuksen alkuvaiheesta. Tutkimuksen tulosten avulla on mahdollista arvioida yritysten REACH-tietämyksen tasoa ja lisätä

tiedotusta sekä selkeyttää tarjottavaa tietoa tietämyksen kehittämistä vaativilla osa-alueilla. Tutkimus antaa myös tiedontarjoajille tuoreita käyttäjäkokemuksia ja informaatiota toimintansa kehityskohteista. Diplomityö aikaansai myös jatkotutkimuskohteita. Eri EU-maiden toimijoiden REACH-tietämyksen tai -kokemusten vertailu voisi tuoda uutta mielenkiintoista tietoa ja tiedonsaannin ongelmat ja kehittäminen olisi etenkin viranomaistahoja varmasti kiinnostava jatkotutkimusaihe.

Lähdeluettelo

Kirjallisuuslähteet ja sähköiset lähteet:

Aittokoski, Heikki. 2006. Kemikaalilaki REACHia edelsi vuosien vimmittu lobbaus. Helsingin Sanomat 14.12.2006

Alkula, Tapani; Pöntinen, Seppo; Ylöstalo, Pekka. 2002. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Juva. WSOY. 318 s. ISBN 951-0-19286-4

Antikainen, Markku; Salonen, Tommi; Timonen, Juhani & Punta, Eeva. 2006. REACH-kemikaalijärjestelmän tuomat liiketoimintamahdollisuudet. Tekes. Helsinki. Painotalo Miktor. 64 s. ISBN 952-457-245-1

Asetus N:o 1907/2006. Asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta. 18.5.2006. Saatavissa: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/fi/oj/2007/l_136/l_13620070529fi00030280.pdf. [viitattu 12.3.2009].

ChemindVerkkolehti. 2005. Kemianteollisuuden sosiaalidialogissa haetaan yhtenäistä näkemystä REACHiin. ChemindVerkkolehti 2/2005. Saatavissa: <http://www.chemind.fi/verkkolehtiartikkeli?id=1194552&numero=975937> [viitattu 12.3.2009].

Elinkeinoelämän keskusliitto. 2006. Kompromissi turvaa kemikaalipaketin toimivuuden. Saatavissa: http://www.ek.fi/eu-edunvalvontakohteet/tarkea_tusina/08REACH.php. [viitattu 15.3.2009].

Euroopan kemikaalivirasto. 2009. REACH. Saatavissa: http://echa.europa.eu/reach_fi.html. [viitattu 9.3.2009].

Euroopan yhteisöjen komissio. 2001. Valkoinen kirja. Tulevaa kemikaalipolitiikkaa koskeva strategia. Bryssel. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0088:FIN:FI:PDF>. [viitattu 22.3.2009]

Halme, Minna; Kuisma, Mika & Anttonen, Markku. 2006. REACH on teollisuudelle myös mahdollisuus. Tekniikka & Talous. 2.3.2006.

Hirsijärvi, Sirkka; Remes, Pirkko; Sajavaara Paula. 2000. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi. 430 s. ISBN 951-26-4618-8

Kemikaalineuvottelukunta. 2007. REACH, EU:n uusi kemikaaliasetus. Vantaa. Kirjapaino Keili Oy. 16 s. ISBN 978-952-00-2382-9

Kemikaalineuvottelukunta. 2006. REACH-asetuksen käsittelyvaihe (joulukuu 2006). Saatavissa: <http://www.kemikaalineuvottelukunta.fi/Resource.phx/orgns/neuvt/ken/reachkasittely.htx>. [viitattu 10.3.2009]

Koskinen, Seppo; Mankinen, Reijo; Rantala, Olavi & Sulamaa, Pekka. 2004: EU:n uuden kemikaalilainsäädännön (REACH) teollis-taloudelliset vaikutukset. Helsinki. Kauppa- ja teollisuusministeriö. 114.s. KTM. Rahoitetut tutkimukset. 2004:2 ISBN:951- 739- 802 -6.

Luhtanen, Raimo. 2007. REACH – Asetus ja siirtymäajat. Helsinki. Edita Prima Oy. 124 s. ISBN 978-951-5072-5

Mehtola, Johanna. 2006. Kemikaalit maan perivät. Suomen luonto 1/2006. Saatavissa: <http://www.suomenluonto.fi/artikkeli.php3?a=289>. [viitattu 10.3.2009].

Pyötsiä, Juha. 2004. REACH-asetusehdotuksen sisältö ja varautuminen yrityksissä. Tampere. Tammer-paino Oy. 301 s. ISBN 952-9597-51-7

Rapeli-Likitalo, Liisa. 2007. REACH-valmistautuminen hyvässä vauhdissa. Kemira-lehti 3/2007. Saatavissa: http://www.kemira.com/NR/rdonlyres/324577F6-A806-4E99-BE06-CDB415A3AFB8/0/kemira_03_2007_suomi.pdf. [viitattu 8.3.2009].

REACH-neuvontapalvelu. 2009. Saatavissa: <http://www.reachneuvonta.fi/Reach/reach.nsf/sp?open&cid=etusivu&size=> . [viitattu 9.3.2009].

Raunio, Helena. 2007. REACHin hintalappu jopa viisi miljardia euroa. Tekniikka& Talous 4.5.2007

Suomen luonnonsuojeluliitto. 2004. KTM:n kemikaaliselvitys vääristelee REACH-asetuksen talousvaikutuksia. Tiedote 11.8.2004. Saatavissa: <http://www.sll.fi/tiedotus/tiedotteet/liitto/2004/reachraportti/?searchterm=reach> [viitattu 10.3.2009].

Suomen yrittäjät ry. 2007. Euroopan Union uusi kemikaaliasetus REACH voimaan 1.6.2007. Saatavissa: <http://www.yrittajat.fi/sy/home.nsf/pages/A6E756B6B20C6CDBC22572E20049F7D6>. [viitattu 9.3.2009].

Tullihallitus. 2009. Uljas - Ulkomaankaupan tilastotietokanta. Saatavissa: http://www.tulli.fi/fi/05_Ulkomaankauppatilastot/09_Uljas/index.jsp. [viitattu 12.3.2009]

Ympäristöministeriö. 2009. REACH - EU:n uusi kemikaaliasetus. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=302543&lan=fi&clan=fi>. [viitattu 9.3.2009].

Sähköpostihaastattelut:

ECHA-information. Euroopan Kemikaaliviraston neuvontapalvelu. 20.3.2009

Salonen, Heikki. Ylitarkastaja, Suomen ympäristökeskus. 10.3.2009