

Kemikaaliviraston uusi kapteeni

Bjorn Hansen luotsaa kohti kemikaaliturvallisuutta

■ **EU:n kemikaaliviraston ruoriin astui vuoden 2018 alussa tanskalainen Bjorn Hansen. Hänen mielestään viraston tärkein tehtävä on jalostaa tutkimuksen tuottama tieto niin, että päättäjät voivat hyödyntää sitä mahdollisimman hyvin.**

Katja Pulkkinen

Bjorn Hansenin elämän 27:s muutto toi miehen vuodenvaihteessa Helsinkiin, jossa hän astui Euroopan kemikaaliviraston Echan pääjohtajan suuriin saappaisiin.

Tuore pääjohtaja on taustaltaan matemaatikko, joka syntyi ja kasvoi Tanskassa, opiskeli New Yorkissa ja väitteli tohtoriksi Hollannissa. Väitöskirjaan hän paneutui suhteellisuusteoriaan.

Uuteen kotikaupunkiinsa Hansen saapui mukanaan pitkä kokemus kemikaaleista ja niiden sääntelystä. Ennen nykyistä pestiään hän toimi EU-komission ympäristöpääosaston kemikaaliosaston johtajana ja oli keskeisessä roolissa myös Helsingissä vuonna 2007, kun Echan toimintoja alun perin käynnisteltiin.

Kokemusta ja näkemystä tarvitaan, sillä virastolla on kemikaalien sääntelyssä ja riskien hallinnassa vielä pitkä tie kuljettavana.

”Siinä vaiheessa kun virastoa perustettiin, odotukset olivat ehkä ylioptimistiset. Innostunut arkkitehti saattaa monesti nähdä asiat eri lailla kuin ne, jotka sitten käytännössä rakentavat taloa”, Hansen vertaa.

Bjorn Hansen on järjestyksessä toinen Echan pääjohtaja. Hänen edeltä-

jänsä **Geert Dancet** veti virastoa sen ensimmäisen kymmenvuotistaipaleen ajan. Kun Dancet viime vuonna summasi kauttaan, hän nosti esiin useita saavutuksia mutta myös sen, että monissa käytännön askeleissa on edistytty kovin hitaasti.

Yksi esimerkki hitaudesta on luvanvaraisten aineiden lista, jonka avulla on tarkoitus vähentää haitallisten kemikaalien käyttöä. Listalle on asetettu vasta vähän aineita.

Dancet harmitteli myös sitä, että virastoon toimitetuissa kemikaalien rekisteröintiasiakirjoissa on vakavia puutteita. Asiakirjojen pitäisi olla kattavia ja virheettömiä, sillä niiden on määrä toimia tietoperustana, kun päätöksiä kemikaalien turvallisuudesta tehdään.

Hansen jakaa edeltäjänsä näkemykset ja sanoo suoraan, että EU:n asettama tavoitetta kemikaalien turvallisuudesta käytöstä vuoteen 2020 mennessä ei tulla saavuttamaan.

Oppimisen kautta

Syyt epätoivoon ei Hansenin mukaan kuitenkaan ole. Echa etenee vakaasti sillä tiellä, joka hänen mielestään on väistämättä kuljettava aina, kun mittavia uusia kokonaisuuksia rakennetaan ja kehitetään.

”Isot asiat vievät myös isosti aikaa”, pääjohtaja huomauttaa.

”Esimerkiksi torjunta-aineille luotiin yhtenäinen EU-lainsäädäntö vuonna 1991, mutta asia on saatu päätökseen vasta nyt. Enää markkinoilla ei ole torjunta-aineita, jotka eivät olisi käyneet läpi EU-tason arviointia. Kymmenen ensimmäisen vuoden aikana kunnollinen arviointi ehdittiin tehdä vain kourallisesta aineista, mutta sen jälkeen

tahti kiihtyi.”

Samaa Hansen sanoo kemikaaliasetus Reachia edeltäneestä ESR-asetuksesta, jonka toteutusta hän koordinoi komissiossa yli 20 vuotta sitten. Aluksi saatiin tehtyä riskinarviointi vain muutamasta aineesta vuodessa, mutta pian vuosittaisia arviointeja kertyi jo parikymmentä, vaikka työntekijöiden määrä pysyi samana.

”Kemikaalivirastollekin pitää antaa aikaa käydä läpi koko sykli”, Hansen edellyttää.

”Ensin luodaan rakenteet, sen jälkeen tarvitaan aikaa toteutukselle. Viraston työn pohjalta tehdään lainsäädäntöehdotukset EU-komissiota varten. Komissio päättää lainsäädännön päivityksestä. Täytäntöönpanon kautta voimme sitten tehdä johtopäätökset siitä, mitä järjestelmässä täytyy kehittää.”

Kunnollisen järjestelmän aikaansaaminen on Hansenin mukaan aina op-

» » »

Bjorn Hansen

- Syntynyt Tanskassa vuonna 1963.
- Maisteri New Yorkin valtionyliopistosta 1985. Tohtori Eindhovenin teknillisestä yliopistosta 1988. Väitöskirjan otsikko *Monotonicity Properties of Infinitely Divisible Distributions*.
- European Chemicals Bureau (ECB) tiiminvetäjä EU:n tutkimuskeskuksessa JRC:ssä 1991–2003.
- EU-komission ympäristöpääosaston kemikaaliosaston johtaja 2003–2017.
- Euroopan kemikaaliviraston operatiivinen johtaja 2006–2007.
- Euroopan kemikaaliviraston pääjohtaja 2018–.

Eurooppaa

A portrait of Bjorn Hansen, a man with blonde hair and a light beard, wearing a dark suit, white shirt, and a red patterned tie. He is looking slightly to the right of the camera with a neutral expression. The background is a solid dark blue.

Bjorn Hansen luottaa sekä ihmisen että järjestelmien kykyyn oppia uutta. "Helsinki ja koko Suomi ovat luoneet erinomaiset puitteet kemikaaliviraston toiminnalle", pääjohtaja kiittelee.



pimisprosessi.

”Tuloksia saadaan aikaan sen ansios-
ta, että prosessissa opitaan koko ajan.
Kemikaalivirastossa on kouliintunut
ja kokenut henkilöstö, joka seuraavan
kymmenen vuoden aikana kykenee
varmasti tehostamaan systeemin toi-
mintaa.”

Huikea tietokanta

Valtavan urakan selvittämisessä viras-
toa on auttanut tietojärjestelmien ripeä
kehittyminen. Reilu vuosikymmen sit-
ten IT-buumi oli vasta aluillaan. Bjorn
Hansen muistaa kulkeneensa Helsin-
gin katuja taskussaan Blackberryn kän-
nykkä.

”Se oli ensimmäisiä matkapuhelimia,
joissa oli edes näppäimistö. Ajatus, että
Echalla voisi olla tietokannat, joista
käyttäjät voisivat hakea tietoja aineista,
oli silloin jotain aivan uutta”, Hansen
muistelee.

Nyt käytössä on massiiviset tietojär-
jestelmät, datan louhinta on arkipäivää,

ja työssä voidaan hyödyntää systeemien integraatiota. Myös tiedeyhteisö toimii ja tutkimustieto leviää aiempaa nopeammin.

”Tutkimusten julkaiseminen vei
ennen aikaa. Nykyisin tutkijat kautta
maailman voivat tuottaa tietoa viiveet-
tömässä vuorovaikutuksessa muiden
kanssa. Esimerkiksi toksikologiassa ja
ekotoksikologiassa on näin otettu isoja
harppauksia. Tämä kehitys on ollut hy-
vin merkittävää myös meille.”

Echa avasi valtavan
julkisen tietokantansa
virastoon rekisteröidyi-
stä aineista vuonna 2013.
Maaailmanlaajuisesti ai-
nutlaatuinen tietokanta
sisältää miljoonia asia-
kirjoja ja kasvaa koko ajan. Mukana
ovat jo tiedot niistä kemikaaleista, joi-
den tuotantomäärät ovat kaikkein suu-
rimmat.

Aikaisemmin vastaavaa tietolähdet-
tä ei ollut käytössä edes viranomaisil-
la, jotka vastaavat aineiden sääntelystä.
Nyt tieto on jokaisen kansalaisen ulot-
tuvilla.

”Tämän tietokannan rakentaminen

”Epävarmuus on luontainen osa tiedettä.”

ja avaaminen yleisölle on kemikaali-
viraston merkittävimpiä saavutuksia”,
Bjorn Hansen tähdentää.

Lisää tietoa tarvitaan

Tietokanta ei silti vielä riitä. Komissio
julkaisi vuonna 2017 barometrin, jon-
ka mukaan kaksi kolmasosaa EU-kan-
salaisista on huolissaan kemikaalien
haitoista. 46 prosenttia on sitä mieltä,
että kuluttajatuotteet eivät ole kemi-
kaalien osalta turvallisia.

Onko kansalaisten
tuntuma oikea?

Turvallisuus muuttuu
venyväksi käsitteeksi,
kun tullaan alueelle, jol-
la on rajattomasti muut-
tuvia ja joka ei ole millään tavoin yksi-
selitteinen.

”Edellytys riskien minimoimiselle
on, että ylipäätään tunnemme riskit.
Kemikaalivirastossa emme voi sanoa,
että meille rekisteröityjen aineiden
kaikki riskit olisivat tiedossa”, Hansen
toteaa.

Pulmallista on myös se, että riskin-
arviointi tehdään yksittäisistä aineista.
Ihmiset eivät kuitenkaan altistu vain
yhdelle aineelle kerrallaan vaan useim-
miten aineiden yhdistelmille. Ongel-
maan tuskin löytyy ratkaisua lähitule-
vaisuudessa.

”Voimme lausua jotakin esimerkik-
si pesuaineen turvallisuudesta, mutta
emme pysty arvioimaan kokonaisu-
tensä sitä, mille ihminen altistuu arjes-
saan. Aineiden kulkeutumisen ja yh-
teisvaikutusten arviointiin tarvittaisiin
aivan toisenlaisia työkaluja kuin ne,
jotka nykyisellä järjestelmällä on käy-
tettävissään.”

Silta tieteestä päättäjiin

Bjorn Hansen näkee, että onnistuneen
kemikaalisääntelyn ytimen muodostaa
tutkimuksen ja päätöksenteon välinen
alue ja sen haltuun ottaminen. Kuin-
ka tehdä oikeita päätöksiä tilanteessa,
jossa tiede ei anna valmiita vastauksia?
Tämä on viranomaisille pähkinä pur-
tavaksi.

”Tutkimus ei juuri koskaan tuota tie-
toa, jonka perusteella esimerkiksi jokin
kemikaali pitäisi tai voitaisiin yksiselit-
teisesti kieltää. Epävarmuus on luon-
tainen osa tiedettä. Keskimääräistä tu-
lostoa ympäröi aina jakauma muita, eri-
asteisesti todennäköisiä vaihtoehtoja”

Tapaus titaanidioksidi

Titaanidioksidi on yleinen kemikaali, jota käytetään muun muassa maaleissa, pesuaineissa ja elintarvikkeiden väriaineena. Sitä on epäilty karsinogeeniseksi, mutta eläinkokeista ja epidemiologisista tutkimuksista saatu näyttö on vaihtelevaa ja kiistanalaista.

Yhdiste tuli kemikaaliviraston riskinarviointikomitean RAC:n käsittelyyn, kun Ranska ehdotti sen luokittelemista hengitettynä syöpävaa-
rallisena kategoriaan 1B (saattaa aiheuttaa syöpää). Näin titaanidioksidi
voitaisiin viedä erityistä huolta aiheuttavien aineiden listalle (SVHC-
listalle) ja asettaa sen käytölle rajoituksia.

RAC päätyi kuitenkin Ranskan kanssa eri linjoille ja ehdotti komi-
sionille titaanidioksidin sijoittamista kategoriaan 2 (epäillään aiheuttavan
syöpää). Tämä luokittelu ei ole riittävä listaukseen.

Titaanidioksidin valmistajat katsovat puolestaan, että näytöt aineen
haitoista eivät riitä edes kakkoskategorian mukaiseen syöpävaaralli-
suuteen.

Euroopan komissio ei vielä ole ilmoittanut omaa kantaansa. Komis-
saarien pohdittavana on muun muassa RAC:n kommentti, jonka mu-
kaan syöpävaaraluokituksia ei välttämättä voida soveltaa titaanidioksi-
din nano- ja kuitumuotoihin.

Bjorn Hansenin mielestä viisaita päätöksiä voivat tehdä vain ne, joilla
monimutkainen ja monipuolinen kokonaisuus on kunnolla hallussa.

”Ja heilläkin älyllisen tietämyksen ja vaistojen on kerrottava samaa
viestiä.”

Kolme kysymystä Bjorn Hansenille

Mitä voit antaa Euroopan kemikaalivirastolle?

”Toivon, että voin kokemuksellani auttaa virastoa toteuttamaan tavoitteensa nopeammin mutta niin, että sen paremmin laadusta kuin määrästäkään ei tingitä.”

Mikä motivoi sinua työssäsi?

”Motivoiva tekijä ovat aina ihmiset. Motivaatio syntyy siitä, että saa tehdä töitä pätevien, innostuneiden ja mukavien kollegoiden kanssa. Näin on ollut kaikissa työpaikoissani, eikä Echa ole poikkeus.”

Mikä on lempipaikkasi Helsingissä?

”Olen asunut täällä vasta niin vähän aikaa, että lempipaikka on toistaiseksi työpaikka. En ole vielä ehtinyt käydä juuri missään muualla.”



Mattias Löyttyntiemi

Bjorn Hansen on vierailut Helsingissä jo ennen pääjohtajakauttaan usein, muun muassa vuoden 2017 Helsinki Chemicals Forumissa. Nyt hän odottaa pääsevänsä tutustumaan uuteen kotikaupunkiinsa paremmin.

matemaatikko sanoo.

Kemikaaliviraston edustajana hän toki tietää, että poliitikot haluavat selkeitä kyllä- tai ei-vastauksia. Jotta patitilanteesta päästään jollakin tavoin eteenpäin, viraston asiantuntijoiden on kyettävä toimimaan saumattomasti yhteen.

”Riskinarvioijilla täytyy olla yhteinen käsitys siitä, minkälaista tietoa heiltä odotetaan ja miten aineistoja tulee tulkita.”

Kemikaaliviraston onnistuminen tehtäviensä ja tavoitteidensa toteuttamisessa taas riippuu siitä, mitä uutta se kykenee synnyttämään tieteen ja päätäjien välille.

”Meidän pitää siis ymmärtää, miten ja millaista tietoa me tuotamme päätöksentekijöitä varten. Se on kaiken ydin.” □

Kirjoittaja on vapaa toimittaja.
pulkkinen.katja@gmail.com

Kenttä kertoo,

Mitä kemikaalivirastolta toivotaan

Euroopan kemikaalivirastossa tehdään työtä monenlaisten tarpeiden ja toiveiden keskellä. Kemia-lehti kysyi Echan keskeisiltä yhteistyötahoilta näiden odotuksista. Mihin Bjorn Hansenin luotsaaman viraston tulisi erityisesti kiinnittää huomiota? Mikä aineiden sääntelyssä kaipaa kehittämistä?

Tiede ja tutkimus

Ellen Ingre-Khans, Tukholman yliopiston ympäristötieteiden ja analyttisen kemian laitos. Tutkija on julkaissut raportin kemikaalien riskinarvioinnin läpinäkyvyydestä.

”Sekä Echa että EU:n jäsenvaltiot käyttävät haitallisten aineiden tunnistamisen ja aineiden sääntelyn perustana tietoja, jotka teollisuus on aineista tuottanut Reach-prosessissa. Tietojen tulee

► ► ►

siksi olla kattavia ja läpinäkyviä.

Nykyiset puitteet ja rekisteröijien ohjeistus eivät kuitenkaan riitä saamaan aikaan tietoa, jonka pohjalta sääntelystä tulee systemaattista ja läpinäkyvää. Tutkimusryhmämme mielestä on siksi tärkeää, että Echa kehittää ja ottaa käyttöön sellaisia tiedonarvioinnin työkaluja, jotka edistävät läpinäkyvää ja systemaattista vaaran- ja riskinarviointia.”

EU-jäsenmaat

Jan Wijmenga, Alankomaiden infrastruktuuri- ja vesiministeriö. Wijmenga toimii maansa edustajana Echan jäsenvaltioiden komiteassa.

”Geert Dancet teki todella hyvää työtä viedessään Echan siihen, missä se on nyt. Bjorn Hansen voi uutena pääjohtajana hyvin rakentaa tälle pohjalle.

Haastavimpia hetkiä on toukokuussa umpeutuva rekisteröinnin määräaika. Jos kaikki asiakirjat esirekisteröidyistä aineista eivät tule ajoissa, odotan Hansenin luovan systeemin myöhässä saapuvien hakemusten käsittelyyn. Käytäntöjen on oltava yhdenmukaisia.

Jäsenvaltioiden komitean edustajana toivon, että voimme yhdessä viraston kanssa vähentää eläinkokeita kemikaalien testaamisessa ja hyödyntää jo olemassa olevaa tietoa niin paljon kuin mahdollista. Parantamisen varaa tässä asiassa on.”

Teollisuus

Euroopan kemianteollisuuden kattojärjestö Cefic

”Aloitamme mielellämme yhteistyön Bjorn Hansenin vetämän tiimin kanssa. Echan pitää jatkaa tutkittuun tietoon ja tieteeseen perustuvan kemikaalipolitiikan linjalla, ja Cefic on valmis tukemaan virastoa tässä työssä.

Annamme myös täyden tukemme Echalle, kun se pyrkii parantamaan viestintää toimitusketjussa, johon kuuluvat aineiden valmistajien lisäksi niiden käyttäjät. Toivomme, että virasto jatkaa tätä työtä myös vuodesta 2018 eteenpäin. Lisäksi toivomme, että Echa osallistuu jatkossakin kemikaaliturvallisuutta koskevaan kansainväliseen keskusteluun, jotta kemikaalihallinnasta tulee maailmanlaajuisesti turvallista.”

Kemianteollisuus ry

”Teollisuudelle on tärkeää, että Echa jatkaa tavoitteessaan helposti lähestyttäväksi ja yrityksiä kemikaalisäädösten toimeenpanossa tukeväksi virastoksi.

Echan roolissa oleellista on puolueettomuus ja kemikaaliturvallisuuden hallinta tieteelliseen tutkimukseen perustuen.

Toivomme, että Echa edistää tieteelliseen näyttöön perustuvien periaatteiden käyttöönottoa ja noudattamista niin EU:n sisämarkkinoilla kuin sen ulkopuolella kemikaaliturvallisuuden ja tasavertaisen kilpailun edistämiseksi.”

Yritykset

Tuija Jokela, asiantuntija, ympäristö, työterveys ja turvallisuus, Fermion Oy.

”Lääkeaineteollisuuden toimintaedellytysten varmistamiseksi Echan lupaprosessiin tulee saada nykyistä enemmän ennakoitavuutta, johdonmukaisuutta ja teollisuuden tarpeiden huomiointia.

Esimerkiksi viime vuosina lupaprosessin pyörteisessä on ollut lääketeollisuudelle erittäin tärkeitä aproottisia liuottimia, joita ilman lääkeainesynteesiä ei voida toteuttaa.

Tarvitaan kokonaisvaltaisempaa aineiden ja aineryhmien ennakkotarkastelua käyttötarkoituksineen ja riskinhallintatoimineen ennen kemikaalien esittämistä SVHC-listalle ja luvanvaraiseksi.”

Kansalaisjärjestöt

Anne-Sofie Andersson, ChemSecin toiminnanjohtaja. Kansalaisjärjestö tavoittelee kestävämpää kemikaalien käyttöä yhteistyössä viranomaisten, tutkijoiden ja yritysten kanssa.

”ChemSec toivoo, että Bjorn Hansen ottaa yhdeksi avainalueeksi luvanvaraiset aineet ja niihin liittyvien prosessien kehittämisen. Aineiden viemistä erityistä huolta aiheuttavien aineiden listalle täytyy nopeuttaa. Lupia näiden aineiden käyttöön ei pidä antaa, jos tarjolla on turvallisempia korvaavia vaihtoehtoja.

Oleennaista on myös korvaavien aineiden valmistajiin suhtautuminen, kun lupahakemuksia haitallisten aineiden käytölle käsitellään. Echan tulisi tässä vaiheessa huomioida korvaavien aineiden tuottajia nykyistä tehokkaammin, nyt korvaavien aineiden tuottajat eivät pärjää prosessissa. Millaisen viestin tämä antaa kehitystyötä tekeville yrityksille?”

Scanstockphoto



Kemikaaliturvalinen Eurooppa on kaikkien yhteinen tavoite.

