

Årsberetning 2016 – seksjon for toksikologi

1. Styrets sammensetning

Årsmøtet for toksikologiseksjonen ble avholdt på Vintermøtet 30. januar 2016 på Radisson BLU Resort Beitostølen.

Styrets sammensetning for toksikologiseksjonen i året 2016 har vært som følger:

Leder - Hubert Dirven (2016-2018) – FHI, Oslo
Merete Grung (2016-2018) – NIVA/UiO, Oslo
Dag Marcus Eide (2016-2018) – FHI, Oslo
Yke Arnoldussen (2016-2018) – STAMI, Oslo
Gry Koller (2015-2017) - Arbeidstilsynet, Oslo
Gunnar Sundstøl Eriksen (2015-2017) - VI, Oslo
Odd Andre Karlsen (2016-2018) - UiB

Vara-medlemmer:

Nina Landvik (2016-2018) – Miljødirektoratet / STAMI
Vidar Berg (2016-2018) - NMBU

Valgkomiteen for 2016-2017: Shan Zienolddiny, Trond Brattelid og Sara Leeves

2. Styrets arbeid

Styret har i perioden avholdt 4 møter og har hatt omfattende kommunikasjon via e-post.

Styret har i perioden jobbet med:

- Organisering av seksjonens faglige virksomhet (vår-, høst- og vintermøter)
- Organisering av pris for beste publikasjon
- Rekruttering og utdanning av toksikologer (inkludert Fagrådet i humantoksikologi)
- Utgivelse av seksjonens tidsskrift "Toksikologen"
- Formidling av informasjon på NSFTs nettsider og i nyhetsbrev
- Europeisk registrert toksikolog (ERT)-registreringer

3. Faglig virksomhet

Vintermøtet 2017

Styret har foreslått en del temaer til symposia (fedme og miljøkjemikalier, luftforurensning, effekter av miljøkjemikalier på nervesystemet og kvikksølvforurensning) og har vært aktivt med å få program og foredragsholdere på plass.

Toksikologiseksjonen fikk inn 23 abstracts for frie foredrag/muntlige presentasjoner og 10 abstracts for postervisninger for Vintermøtet 2017. Dessverre har vi bare plass til 10 foredrag. Resten av foredragsholderne fikk tilbud om en 3 minutters 'flash presentation' og poster.

Vårmøtet

Tema for dette møtet: *The Norwegian Research Council program on Environmental Exposures and Health Outcomes: small program with a big impact.*

Welcome – Hubert Dirven

Effects of phthalates on human health – Anette Kocbach Bølling (NIPH)

Effects of Mycotoxines on human health – Anita Solhaug (VI)

Effects environmental Contaminants on autoimmune diabetes development - Johanna Bodin (NIPH)

Experimental toxicology data: building stones for human risk assessments – Trine Husøy (NIPH/EFSA)

Miljøforskning fremover – Inger Austrem, Norwegian Research Council

Education and training of toxicologists – NSFT is worried and take action – Hubert Dirven

Rundt 50 deltakere deltok på dette vårmøtet.

Høstmøtet

Toksikologiseksjonen har bidratt til *NETS2016 (6th Norwegian Environmental Toxicology symposium)* som ble arrangert av NIVA i Forskningsparken 26.-27. oktober. Det overordnede tema for møtet var «*Assessing and solving environmental challenges in a multiple stressor world*», og møtet hadde over 140 deltakere og 100 abstracts. Møtet var godt besøkt av de fleste forskningsmiljøene innen økotoksikologi i Norge, og blant deltakerne fantes både etablerte forskere, forskere i oppstartfasen og studenter. Temaene som ble tatt opp spente også bredt, fra miljøgifter, mikroplast, stråling og multiple stressorer til toksiske mekanismer, overvåkning, risikovurdering og urbane miljøer. De som presenterte foredrag eller poster ble invitert til å publisere materialet i en spesialutgave av *Journal of Toxicology and Environmental Health*. Mer informasjon om møtet finner du her:

<http://www.niva.no/nets2016>

Nominasjon av NSFT's publikasjonspris innen toksikologi for 2016

Siden 2014 har NSFT tildelt pris for årets beste publikasjon fra norske fagmiljøer innen hhv. farmakologi og toksikologi (akseptert for publikasjon i perioden fra 1. november året før til 31. oktober inneværende år).

I 2016 har komiteen for vurderingen bestått av Gunnar Sundstøl Eriksen (VI), Anita Solhaug (VI), Odd Andre Karlsen (UiB) og Asbjørn Nilssen (NTNU). Toksikologiseksjonen fikk inn hele 10 nominasjoner til denne prisen. Artiklene kom fra ulike deler av toksikologien, hadde helt ulike tilnæringer og kvaliteten var generelt høy. Årets komité hadde derfor en meget spennende, men svært vanskelig oppgave.

Vinner av publikasjonsprisen innen toksikologi 2016 er *Audun Bersaas, for artikkelen 'Epithelial-mesenchymal transition and FOXA genes during tobacco smoke carcinogen induced transformation of human bronchial epithelial cells publisert i Toxicol In Vitro. 2016 Sep;35:55-65.*

Artikkelen ble nominert med følgende begrunnelse:

Artikkelen handler om et tema som er og har vært aktuelt i lang tid. Det er formulert en klar problemstilling som ønsket belyst: Kan endret invasiv evne av humane epitelceller fra bronkiene etter eksponering for tobakksrøyk forklares med forandringer i aktivitet av bestemte transkripsjonsfaktorer? Arbeidet har likevel frambragt ny kunnskap om mekanismer involvert i godt kjente effekter. Forfatterne har gjort en systematisk tilnærming med omfattende bruk av ulike, men komplementerende metodikk i tilnærmingen. Bl.a. er det bevisst brukt cellemodeller som ikke inneholder muterte tumor suppressor gener (TP53) eller endret TP53 signalering. Mange tidligere

studier innen fagfeltet er utført med cellelinjer som inneholder nettopp disse forandringene, noe som kan være systematiske artefakter knyttet til den aktuelle problemstillingen. Det er en omfattende studie med mye eksperimentelle data som gir grunnlag for tolkningen av resultatene og konklusjonene. Hovedfunnene er tydelig epitelial-mesenkymal transisjon av cellene etter eksponering for karsinogener fra tobakksrøyk og nedregulering av viktige DNA transkripsjonsfaktorer (FOXA1 og FOXA2). Alle konklusjoner har godt grunnlag i de framskaffede dataene. Artikkelen er godt skrevet og framstiller data på en forståelig og grei måte, selv for dem som ikke er satt inn i denne problemstillingen fra tidligere. Funnene er også satt naturlig inn i en sammenheng med pågående forskning i en bra diskusjon der relevante siteringer er naturlig diskutert i forhold til artikkelens funn.

Europeiskregistrerte toksikologer (ERT)-komitéen

Registreringsordning for toksikologer: Den norske komiteen for godkjenning av Europeiskregistrerte toksikologer (ERT) har etter Vintermøtet 2016 bestått av: Anna Mehl (leder), Mattilsynet, Ås (valgt til 2017); Christine Bjørge, Miljødirektoratet, Oslo (valgt til 2019); Espen Mariussen, FFI-Forsvarets forskningsinstitutt, Kjeller (valgt til 2019); Hege Stubberud, Glencore Nikkelverk AS, Kristiansand (valgt til 2017); Birgitte Lindeman, Folkehelseinstituttet, Oslo (valgt til 2017, fungerende leder fra oktober 2016); Åse Krøkje, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim (valgt til 2018); Ketil Hylland, Universitetet i Oslo, Oslo (valgt til 2018); Marie Bjørgan, Yara International ASA, Oslo (valgt til 2018); Elise Rundén-Pran, NILU-Norsk institutt for luftforskning, Kjeller (valgt til 2019). Informasjon om ERT-ordningen finnes på NSFTs nettsider: <http://nsft.net/registrert-toksikolog>

Oppsummering av ERT-komiteéns arbeid i 2016

Komiteen mottok høsten 2016 fire søknader om førstegangs registrering og 18 søknader om re-registrering. Søknadene blir behandlet i ERT-komiteén 11. januar 2017.

Registreringskomiteen har vurdert det som naturlig at vi kan ha åpne lister over hvem som er registrert som ERT i Norge, med en reservasjonsrett. Nettsidene trenger oppdatering for å gjøre ordningen med reservasjonsrett tydelig.

Eurotox er nå i avslutningen av sitt arbeid med oppdatering av retningslinjer for sertifisering som ERT. Den norske ERT-komiteen har levert kommentarer til arbeidet.

Birgitte Lindeman deltok på «*5th International Workshop on European Registered Toxicologists (ERT)*»-møtet i Paris 2.-3. mai 2016, der retningslinjene og harmonisering av praksis i de nasjonale ERT-komiteéene ble diskutert. I etterkant av møtet har ERT-komiteen sendt informasjon om vår praksis for godkjenning som et ledd i arbeidet med harmonisering. Det ble også publisert en artikkel om ERT-ordningen: Wilks MF et al. The European Registered Toxicologist (ERT): Current status and prospects for advancement. *Toxicol Lett.* 2016.

Det er utarbeidet en europeisk standard for utdanning av risikoevaluerere i toksikologi (kursstandard) (CEN TC416) («training of risk assessors»). Nyten av å etablere en CEN-standard også for ERT og i hvilken form en slik sertifisering eventuelt skulle ta, ble diskutert. ERT og utdannelse-gruppene i Eurotox vil jobbe videre med saken.

Både i Europa/Eurotox og nasjonalt jobbes det med å fremme toksikologiens stilling i samfunnet, og det å styrke og harmonisere ERT-sertifiseringen blir ansett som et viktig virkemiddel i dette arbeidet. Det er i underkant av 1500 Eurotox-registrerte ERTer og omkring 60 på den norske listen.

ERT-komiteen er glad for NSFTs initiativ til å dele ut sertifikater til deltagelse på vintermøtet, da dette er et sentralt forum for opprettholdelse av kompetanse i registreringsøyemed.

4. Utgivelse av "TOKSIKOLOGEN" - Toksikologiseksjonens fagtidsskrift

Fagbladet «*Toksikologen*» har blitt sendt ut (elektronisk versjon) til samtlige medlemmer i mars (nr. 1), juni (nr. 2), september (nr. 3) og desember (nr. 4). Lenker til bladet har også blitt publisert på NSFTs nettsider og i nyhetsbrev.

Redaksjonen i Toksikologen i 2016 besto av: Mariell Negård (redaktør, t.o.m. nr. 4), Audun Storset (t.o.m. nr. 4), Iselin Rynning, Elise Skottene (t.o.m. nr. 1) og Ola Tilset (t.o.m. nr. 1.) Nye medlemmer som har kommet inn denne høsten og vinteren er Gunhild Rogne Halland, Pernille Kvernland, Marie Dahlberg Persson og Thomas Aga Legøy (ny redaktør).

5. Andre aktiviteter

Fagrådet for humantoksikologi

Mange miljøer er bekymret for utdanningstilbudet på MSc, PhD og post-doc nivå innen human toksikologi. UiO og NMBU har varslet om mulig nedleggelse av MSc kurs. Rekruttering til MSc, stipendiater og post-docs er under press. Unge talentfulle forskere innen toksikologi har ikke lenger et godt karrieresperspektiv, siden NFRs finansiering til forskningsprosjekter ikke lenger er øremerket. FHI har opprettet et fagråd for humantoksikologi og toks-styret støtter aktivt fagrådets arbeid.

BCPT Nordic Prize for 2016

Seksjon for toksikologi/NSFT har spilt inn forslag til BCPT Nordic Prize for 2016. Professor Jan Alexander, fagdirektør ved Folkehelseinstituttet, ble funnet verdig til denne prisen, som for første gang tildeles en fra Norge. Jan Alexander får prisen som en anerkjennelse av hans forskning på mattrygghet og ernæring gjennom mer enn 40 år. Dette er ikke bare en stor ære for Jan Alexander, men for hele det norske fagmiljøet. Seksjon for toksikologi/NSFT skal organisere en award seremoni/symposium 30. mars 2017 for å markere og feire dette.

Eurotox award

Det er også spilt inn en norsk kandidat til Eurotox award i 2016, som ikke nådde opp.

5. Medlemmer

153 NSFT-medlemmer har oppgitt tilhørighet til toksikologiseksjonen og 52 medlemmer har tilhørighet til begge seksjonene.

Oslo, januar 2017

Styret for Toksikologiseksjonen

**Innkalling til årsmøte i
Seksjon for toksikologi, NSFT
Beitostølen, 28. januar 2017, kl. 09:00-09:30**

DAGSORDEN:

1. Konstituering av årsmøtet
 - a. Godkjenning av møteinnkalling og dagsorden
 - b. Valg av ordstyrer og referent
2. Årsberetning for toksikologiseksjonen 2016
3. Godkjenning av budsjett for seksjon for toksikologi
4. Valg
 - a. Nytt styre i toksikologiseksjonen
 - b. Ny valgkomité
5. Møter 2017 – nye forslag og videreføring av idéer
 - a. Vår- og høstmøte 2017
 - b. Innspill til vintermøte 2018
6. Eventuelt
 - a. Fagrådet for humantoksikologi / utdanning av toksikologer
 - b. Behov for toksikologer i de neste 5 år

Oslo, januar 2017

Styret i toksikologiseksjonen NSFT