


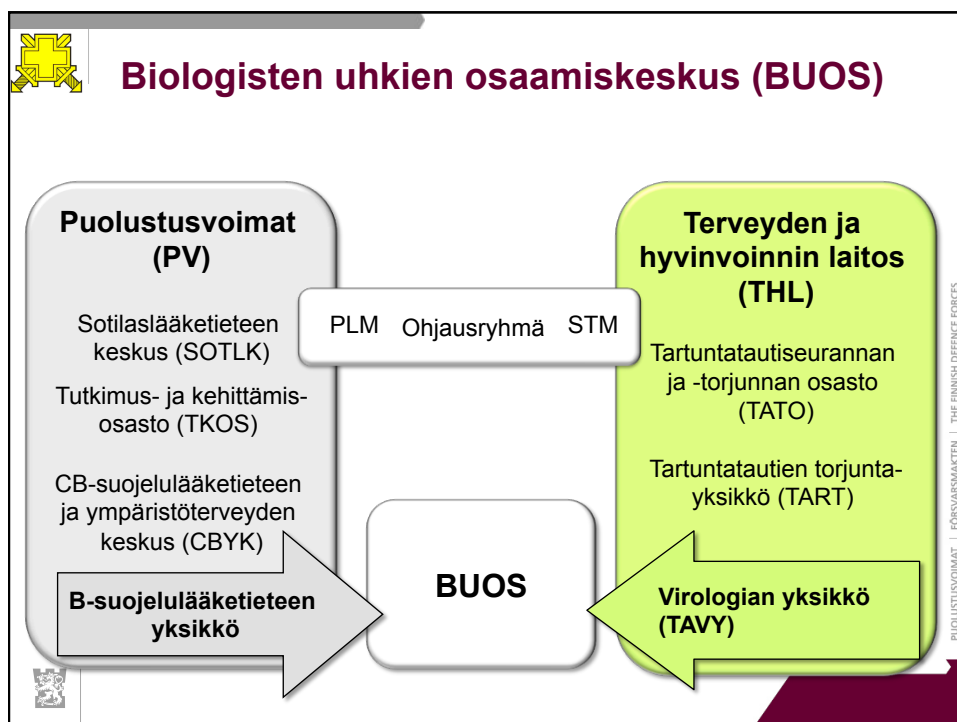
Bioturvaverkoston koulutuspäivä
30.10.2013


**Riskinarviointi BSL-3-laboratoriossa
– Käytännön esimerkki**

Anna Katz
CB-suojelulääketieteen ja ympäristöterveyden keskus (CBYK)
Sotilaslääketieteen keskus (SOTLK), Puolustusvoimat
& Biologisten uhkien osaamiskeskus



PUOLUSTUSVOIMAT | FÖRSVARSMAKTERN | THE FINNISH DEFENCE FORCES





Riskinarviointi BSL-3-laboratoriossa


- Riskinarvioinnin avulla pyritään tunnistamaan vaarat/kriittiset työvaiheet liittyen BSL-3-työskentelyyn, sekä hallitsemaan tai minimoimaan tunnistetut riskit
- BSL-3-työskentelyssä 0-riskiä ei ole

Tunnistetaan ensin vaarat/kriittiset vaiheet


- arvioidaan haittavaikutusten seurausten vakavuus
- arvioidaan vaikutusten todennäköisyys;
= saadaan riskin suuruus

Riski = haittavaikutusten vakavuus x niiden todennäköisyys

- Riskin suuruuden perusteella mitoitetaan tarvittavat riskinhallintatoimenpiteet



PUOLUSTUSVOIMAT | FÖRSVARSMÄKTEN | THE FINNISH DEFENCE FORCES




Riskinarviointi THL:n (BUOS:n) 3-laboratoriossa

Kaikista BSL-3-töistä täytetään riskinarviokaavake


- Ennen vapaamuotoinen, kattava riskinarvio
- Nykyinen versio otettu käyttöön keväällä 2013, edelleen muokataan

Huomioitu myös DNV-arvioinnin kommentit

- Biologiset tekijän vaarat hyvin tunnistettu
- "Human factors" kriittinen vaihe
- Kaikissa riskienhallintakeinoissa tulisi olla tuplavarmistus
 - esim. infektiivisen materiaalin inaktivoituminen tulisi varmistaa kahdella eri menetelmällä, esim. kemiallisella käsittelyllä (lyysipuskurilla) ja kuumentamalla näytettä ennen kuin näytteitä tuodaan ulos 3-laboratoriosta
- Noudatetaan pahimman vaihtoehdon periaatetta:
"Better safe than sorry"



PUOLUSTUSVOIMAT | FÖRSVARSMÄKTEN | THE FINNISH DEFENCE FORCES



Riskinarviointi


Dilemma 1:

- Tehdäänkö riskinarvio mikrobikohtaisesti vs. menetelmäkohtaisesti?


Dilemma 2:

- Riskinarvio vs. menetelmäohje?
- Riskinarvio vs. GMO-lupahakemus?
- Riskinarvio vs. yleiset toimintaohjeet?

> Riskinarviointikaavakkeeseen (word-doc)



PUOLUSTUSVOIMAT | FÖRSVARSMAKTEN | THE FINNISH DEFENCE FORCES




Riskinarviointi - linkkejä

Suomen bioturvaverkoston sivut: www.thl.fi > bioturvaverkosto

- WHO Laboratory Biosafety Manual
- WHO Laboratory Biosecurity Guidance
- CDC Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories
- Laboratory Biosafety Guidelines (Public Health Agency of Canada)
- SIPRI: Handbook of Applied Biosecurity for Life Science Laboratories
- CWA 15793: Laboratory Biorisk Management
- CWA 16393: Laboratory Biorisk Management - Guidelines For The Implementation Of CWA 15793

BUOS:n (THL-PV) käyttämä riskinarviokaavake: Ota yhteys susanna.sissonen@thl.fi



PUOLUSTUSVOIMAT | FÖRSVARSMAKTEN | THE FINNISH DEFENCE FORCES