

Puolustusvoimien tutkimuslaitoksen historia

Puolustusvoimien tutkimuslaitos muodostettiin 1.1.2014. Puolustusvoimien tutkimuslaitokseen siirrettiin tutkimustehtäviä ja -vastuita Puolustusvoimien teknillisestä tutkimuslaitoksesta, Maanpuolustuskorkeakoulun käyttäytymistieteen laitoksesta, Puolustusvoimien Johtamisjärjestelmäkeskuksen verkostopuolustuksen kehittämiskeskuksesta, Merivoimien tutkimuslaitoksesta sekä Puolustusvoimien kansainvälisestä keskuksista. Saman katon alle tulivat doktriinien kehittämiseen ja ihmisen toimintakyvyn tutkimiseen ja kehittämiseen keskittyvät osastot. Näin asiakas saa entistä kokonaisvaltaisempia palveluja.

Puolustusvoimien tutkimuslaitoksen historia on kuin sukupuu, jossa eri alojen tutkimustoiminta kulkee kohti yhdistymistä saman katon alle.

Puolustusvoimien teknillinen tutkimuslaitos

Kemian, fysiikan ja sähkötekniikan tutkimustoiminnat alkoivat toisistaan erillisinä. Puolustusvoimien teknillinen tutkimuslaitos tarjosi näiden kolmen alueen kokonaisratkaisuja. Puolustusvoimien teknillinen tutkimuslaitos muodostettiin 1.1.1999 yhdistämällä Puolustusvoimien tutkimuskeskus ja Sähkötekniillinen tutkimuslaitos. Uudessa laitoksessa pystyttiin ensimmäistä kertaa hallitsemaan ase-

järjestelmiä kokonaisuutena; oli luotu kyky arvioida, testata ja kehittää aseet, sensorit ja johtamisjärjestelmä -kokonaisuuden suorituskykyä.

Kemiallinen tutkimustoiminta

Kemiallisen tutkimustoiminnan voidaan katsoa alkaneen 15.4.1919, jolloin perustettiin Sotaministeriön taisteluvälineosaston Kemiallinen laboratorio. Laboratorion ensimmäisenä työntekijänä ja sittemmin johtajana toimi kemisti Bertil Nybergh vuosina 1919–1923 ja 1925–1936. Laboratoriossa alettiin tutkia ruuteja ja kemiallisia taisteluaineita.

Vuonna 1925 laboratorion nimeksi muutettiin Puolustusministeriön Kemiallinen koelaitos tehtävänä tutkia kemiallista sodankäyntiä ja välineitä sekä muita kemian alaan kuuluvia sotatarvikkeita. Vuonna 1941 sen nimeksi muutettiin Puolustuslaitoksen Kemiallinen laboratorio.

Fysiikan alan tutkimustoiminta

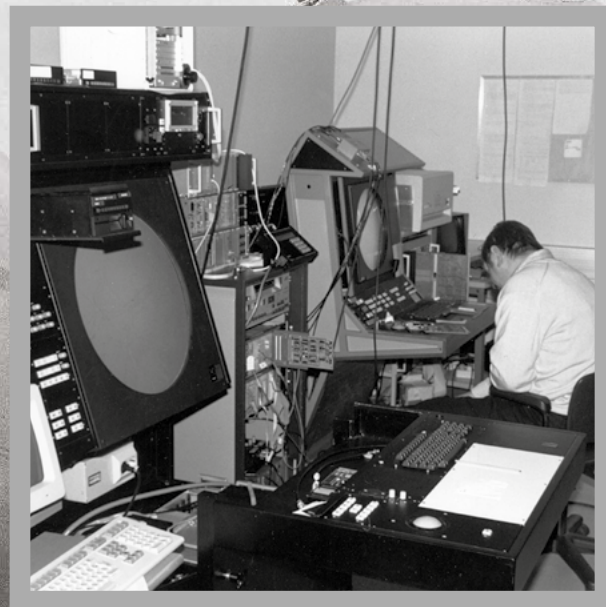
Fysiikan tutkimus käynnistyi 1920-luvulla Puolustusvoimien materiaalihankintoihin liittyvillä vastaanotto- ja tarkastustehtävillä.



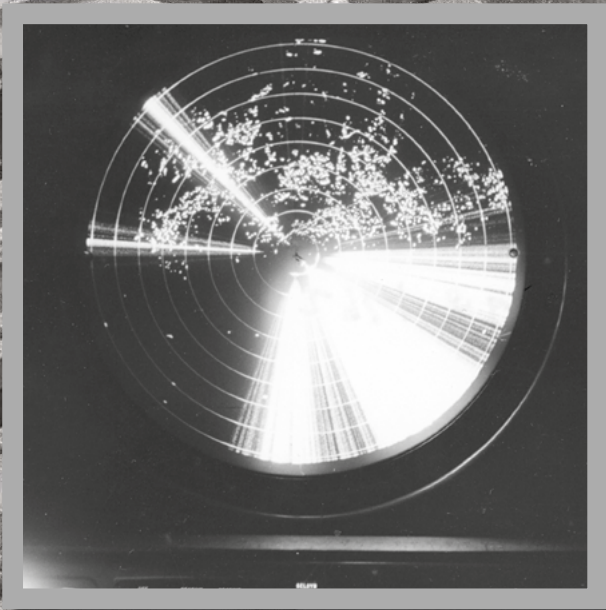
Kuva 1. Näkymä suojelulaboratoriosta Harakassa 1930-luvun alussa. Kuvassa vasemmalla Bertil Nybergh ja Tor Smedslund. (Kuva: PVTUTKL:n kuva-arkisto)



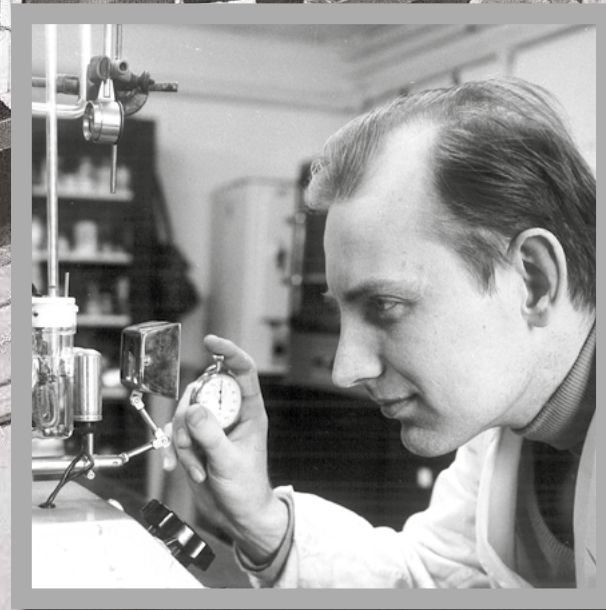
Maisteri Aulanko esikäsittelee näytteitä Harakassa 1972. (Kuva: SA-kuva)



M85 Laboratorio, 1980-luvun lopulla. Arvi Serkola (Kuva: PVTUTKL:n kuva-arkisto)



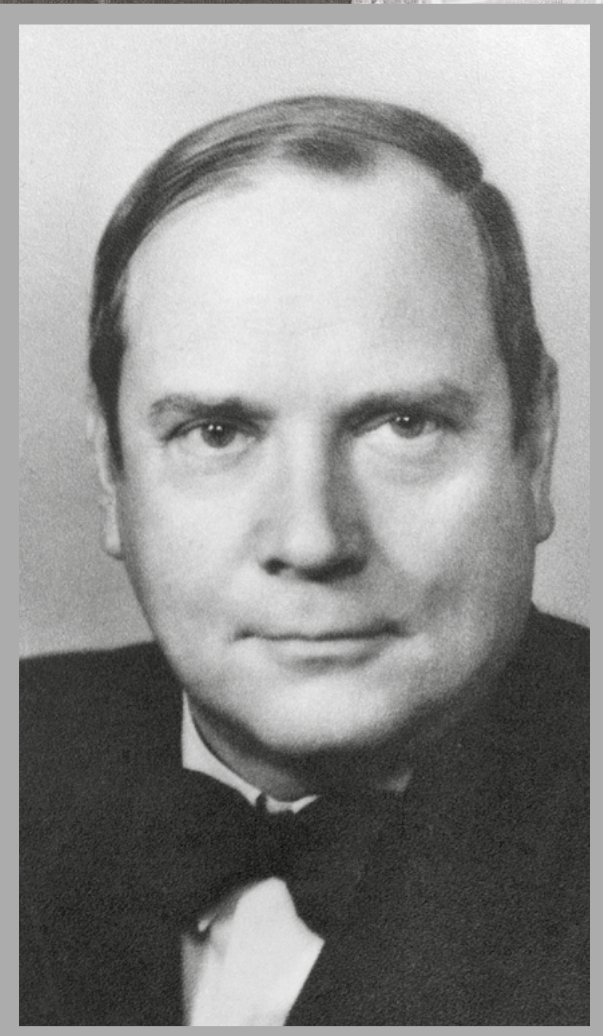
Tutkahäirintäkokeilu, 1960-luvun alussa. (Kuva: PVTUTKL:n kuva-arkisto)



Laborantti Raimo Blomqvist mittaa ruudin sulamispistettä Harakassa 1972. (Kuva: SA-kuva)



Kari Kortesoja ja Raimo Gavrilov tekevät valmisteluja Pokan massahävitysleirin mittauksiin 1990. (Kuva: Ilkka Laine / PVTUTKL).



Bertil Nybergh aloitti 15.4.1919 puolustushallinnon ensimmäisenä palkattuna tutkijana Sotaministeriön taisteluvälineosaston kemiallisessa laboratoriossa. (Kuva: PVTUTKL:n kuva-arkisto)



Laborantti Airaksinen ja ruudin stabiliteettihauteet Harakassa 1972. (Kuva: SA-kuva)

Sittemmin fysiikka ja kemia yhdistyivät samaan organisaatioon, kun fysiikan alan tutkimustoiminta yhdistettiin Puolustusvoimien Kemian Laboratorioon vuonna 1947 Aineenkoetuslaitoksen ja vuonna 1969 Painekeoaseman liittäminen myötä. Laboratorioin nimeksi muutettiin vuonna 1952 Puolustuslaitoksen tutkimuskeskus ja vuonna 1974 Puolustusvoimien tutkimuskeskus.

Sähköteknillinen tutkimustoiminta

Sähköteknillistä tutkimustoimintaa on ollut useissa Puolustusvoimien eri yksiköissä aina itsenäisyyden alkua ajoista asti. Puolustusvoimien teknilliseen tutkimuslaitokseen liitetty haara alkaa ilmavoimien vuonna 1949 perustamasta Tutkatorjaamosta. Siitä muodostettiin 1.3.1955 Sähköteknillinen koulu. Sen koebasemasta muodostettiin vuonna 1974 Sähköteknillinen tutkimuslaitos.

Sähkötekniikka kytkeytyi aluksi viestintään ja valvontaan, kuten puhelimiin, radioihin ja tutkiin. Vasta myöhemmin elektroniikan ”syntyessä” sitä sovellettiin muihin puolustusjärjestelmiin, esimerkiksi eri taajuusalueiden sensoreihin, aseisiin ja johtamiseen. Puolustusvoimien sähkötekniikan tutkimustoiminta alkoi Puolustusministeriön sähkölaboratorion ja -pajan perustamisesta 1.5.1927. Elektroniikka-alan tutkimustoiminnan voidaan ajatella alkaneen vuonna 1943 Saksasta hankittujen ensimmäisten tutkien myötä.

Käyttäytymistieteellinen tutkimus

Vuonna 1947 Pääesikunnan koulutusosaston valistustoimistoon kiinnitettiin sotilaspsykologiseen työhön filosofian maisteri Yrjö A. Lehti. Hänestä tuli Suomen ensimmäinen sotilaspsykologi. Hän osallistui mm. varusmiesten valintoihin ja valintatestien kehittämiseen.

Puolustusministeriön päätöksellä 1.3.1973 Pääesikunnan koulutusosastoon perustettiin Sotilaspsykologian toimisto, jonka päälliköksi nimettiin filosofian maisteri Aimo Huhtala. Toimisto vastasi Puolustusvoimien sotilaspsykologisesta tutkimuksesta sekä soveltuvuusarviointien toteuttamisesta ja kehittamisestä. Vuonna 1981 Sotakorkeakoulun Sotatieteen laitoksella aloitti toimintansa sotilassosiologinen työryhmä. Työryhmässä kehitettiin mm. palkatun henkilöstön, varusmiesten ja reserviläisten henkilöstötutkimuksia.

Käyttäytymistieteellinen tutkimus keskitettiin 1990-luvulla Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen Tutkimusosastoon (myöhemmin Käyttäytymistieteiden osasto). Psykologian tohtori Juhani Sinivuon johtama osasto keskittyi sotilaspsykologiaan ja -sosiologiaan sekä kasvatustieteisiin ja psykologisiin soveltuvuusarviointeihin. Osasto toteutti Puolustusvoimien tarvitsemat työyhteisö- ja varusmieskyselyt. Vuonna 2006 Käyttäytymistieteiden osasto siirrettiin Maanpuolustuskorkeakoulun ainelaitokseksi.

Meripuolustuksen teknillinen tutkimus

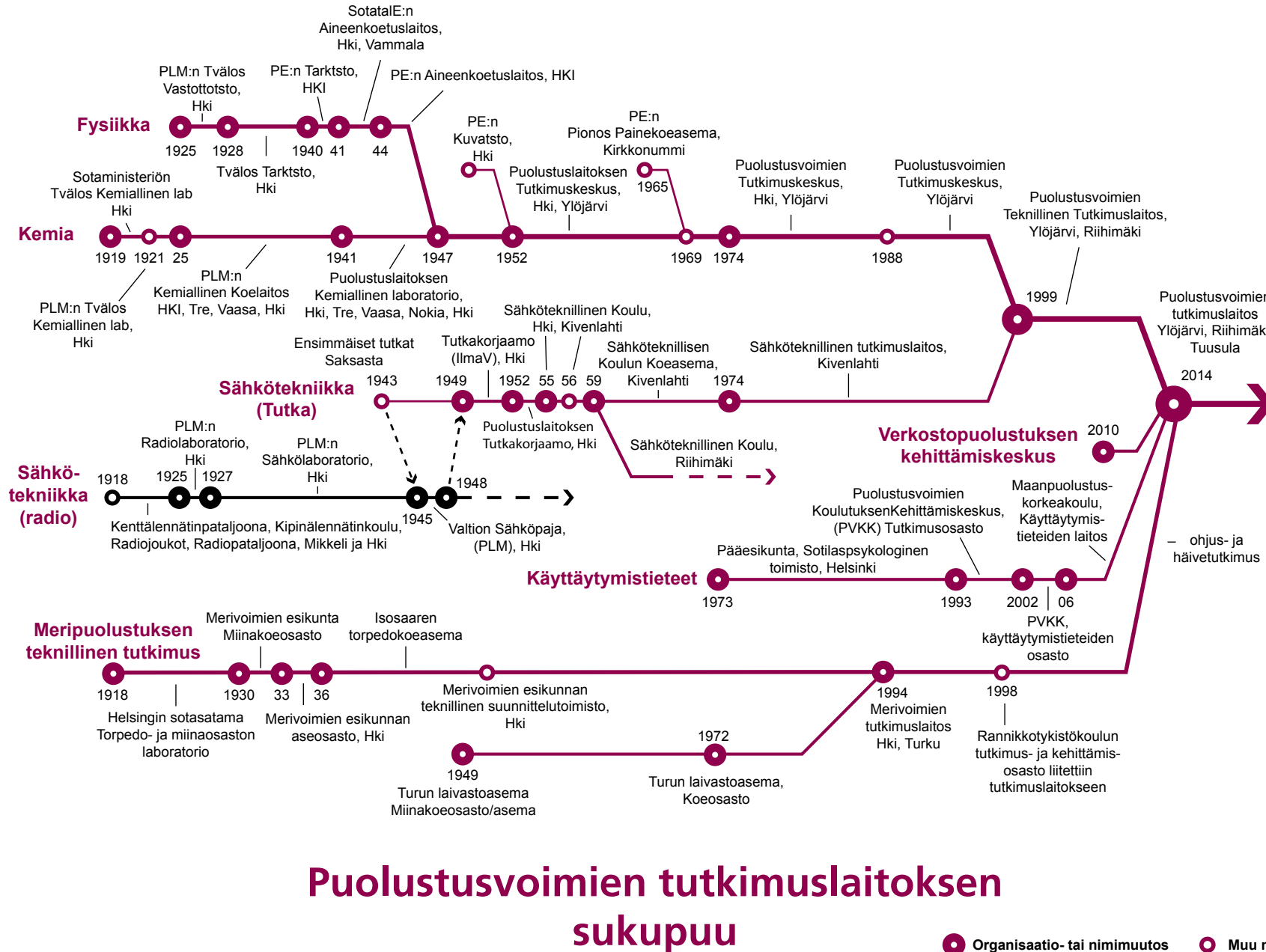
Helsingin Sotasataman Torpedo- ja miinaosaston alaisuuteen kuuluneen laboratorion toiminta käynnistettiin 11.9.1918. Tästä alkoi Merivoimien ja rannikkotyökistön tutkimus- ja kehittämistoiminta.

Isosaareen valmistui koebasema vuonna 1936. Ammuntoja tehtiin horisontaalisesti liikkuvista torpedoputkista veden päänalla tai veden alla. Aseman ensimmäinen päällikkö oli merijalkaväenluutnantti A. Karsten. Miinanraivaus sotien jälkeen loi pohjan miina-alan tutkimus- ja kehittämistyölle. Miinatoiminta on merivoimissa edelleen aktiivista ja rai-vauskykyäkin ylläpidetään.

Vuonna 1994 perustettiin Merivoimien tutkimuslaitos, joka vastasi teknisestä ja luonnontieteellisestä tutkimus- ja kehittämistoiminnasta. Laitoksen rungon muodostivat Merivoimien esikunnan teknillinen suunnittelutoimisto ja Turun laivastoaseman Koeosasto. Laitoksen ensimmäinen johtaja oli insinöörikommodori Alpo Tuurnala. Laitoksen asiantuntemus kohdistui erityisesti merellisiin ase- ja sensorijärjestelmiin. Merivoimien ja rannikkotyökistön yhdistyessä vuonna 1998 Rannikkotyökistökoulun tutkimus- ja kehittämisosasto liitettiin Merivoimien tutkimuslaitokseen.

Kirjoittaja:

Tutkimuslaitoksen historian eri lähteistä on koonnut yhteiskuntatieteiden maisteri Sirpa Korpela. Sirpa Korpela toimii informaattikkona Puolustusvoimien tutkimuslaitoksen esikunnan tieto- ja viestintäsektorissa.



Tutkimuslaitoksen historiapolku kertoo määrätietoisesta luonnontieteitä ja sotatieteitä soveltavien alojen yhdistämisestä samassa tahdissa modernin asejärjestelmän kehittymisen kanssa. (Grafiikka: Onni Pernu)