

Program

CBRNE-medisin

Dato 23.-26. november 2026 | **Sted** Store auditorium, Ullevål sykehus, Oslo universitetssykehus

(Separat påmelding til praktisk scenariotrening på Sessvollmoen **27. november 2026**. Begrenset deltakelse via FABCs. Kontakt for påmelding: fsan.reg.vetgrp.med.doiit@mil.no.)

Programmet er foreløpig.

Dag 1 – Mandag 23. november 2026

Tidspunkt	Tema: Introduksjon og internasjonale erfaringer	Underviser
08.30-08.35	Totalforsvarsåret. Velkommen til CBRNE-kurs.	Kursledere: Kaptein Julie Robbestad, Veterinær Med-DOIIT, Forsvarets sanitet (FSAN) og overlege, PhD, Oona Dunlop, CBRNE-senteret, Oslo universitetssykehus (OUS)
08.35-08.50	Introduksjon	Kommer
08.50-09.20	Hva er CBRNE? Organisering av helse-Norge: fra forsvar til sivile sykehus	Overlege, PhD, Espen Rostrup Nakstad, leder CBRNE-senteret
09.20-09.35	Pause	-
09.35-10.05	NATO - Role 1-4 sykehus og organisering	Orologskaptein Knut Steinar Isaksen, Regimentslege og kirurg, FSAN
10.05-10.35	Hvordan skal Norge få tak i vaksiner og medikamenter i en krise? Internasjonal beredskap og nye trusler.	Bjørn-Inge Larsen, spesialrådgiver for internasjonal helse, Helse- og omsorgsdepartementet.
10.35-10.50	Pause	-
10.50-11.50	Organophosphate pesticide poisoning and similarities to nerve gas poisoning	Prof Michael Eddleston, Professor of Clinical Toxicology, Pharmacology, Toxicology and Therapeutics University of Edinburgh, UK
11.50-12.35	Lunsj	-
12.35-13.30	CBRN medical management and cases. Novichok agents and what we have learned from the Navalny and Skripal poisonings.	Lt col Andrew Johnston, Defence Consultant Advisor in CBRN Medicine / Respir Med & Critical Care, Royal Centre Defence Medicine, Queen Elizabeth Hosp, Birmingham, UK

Tidspunkt	Tema: Introduksjon og internasjonale erfaringer	Underviser
13.30-13.45	Pause	-
13.45-14.15	Stridsmidler og tåregass	Seniorforsker Janne Tønsager, Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)
14.15-14.45	Oljeinstallasjoner og CBRNE-risiko	Leading Advisor Medical Services Janne Dahle-Melhus, Equinor
14.45-15.00	Pause	-
15.00-15.30	Hendelser uten skadested – metanolutbrudd og toksiske alkoholer	Prof. Knut Erik Hovda, The Methanol Initiative og Akuttmedisinsk avdeling OUS
15.30-16.00	Moscow Theatre – ukjent agens	Morten Rostrup

Dag 2 – Tirsdag 24. november 2026

Tidspunkt	Tema: RN og dekontaminering	Underviser
08.30-08.45	Scenario - ukjent agens	Mari Asphjell Bjørnaas
08.45-09.00	Personal protection equipment - PPE	Spesialsykepleier Anders Dybwad CBRNE-senteret, CBRN-spesialist Leif Varhaug Med-DOIIT, FSAN
09.00-09.30	Radioaktiv stråling og trusler	Seniorrådgiver fysiker, Ingrid Dypvik Landmark, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA)
09.30-09.45	Pause	-
09.45-10.15	Behandling av akutt strålesyndrom – hvordan bli ganske god på 30 minutter!	Overlege PhD Mari Asphjell Bjørnaas, CBRNE senteret
10.15-10.45	Radioaktive kasuistikker	Mari Asphjell Bjørnaas, Oona Dunlop og Ingrid Dypvik Landmark
10.45-11.00	Pause	-
11.00-12.00	The Litvinenko Po-210 case: a clinical overview	Prof Paul Dargan, Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust and King's College, London UK
12.00-12.35	Lunsj	-
12.35-13.05	Kjernevåpen – hva bør du vite?	Mari Asphjell Bjørnaas og Ingrid Landmark

Tidspunkt	Tema: RN og dekontaminering	Underviser
13.05-13.35	Hvordan måle radioaktivitet	Leif Varhaug, Mari Asphjell Bjørnaas, Ståle Ølberg medisinsk fysiker OUS, Major Hilde Juul Søndrol, Veterinær Forsvarets ABC-skole (FABCS), Anders Dybwad og CBRNE-bilen
13.35-13.50	Pause	-
13.50-14.05	Dekontaminering - våt og tørr!	Hilde Juul Søndrol, Anders Dybwad
14.05-14.50	Secondary chemical exposure – what are the risks?	Toxicoloog Ronald de Groot, Nationaal Vergiftigen Informatie Centrum, Universitair Medisch Centrum Utrecht, NL
14.50-15.05	Pause	-
15.05-16.00	Masseskadescenario med hele salen	Mari Asphjell Bjørnaas

Dag 3 – Onsdag 25. november 2026

Tidspunkt	Tema: B og E	Underviser
08.30-09.15	A Swedish Poisoning Mystery and Its Solution	Överläkare specialist inom Anestesi och intensivvård Erik Lindeman, Giftinformationscentralen, Stockholm, SE
09.15-09.30	Pause	-
09.30-10.00	Biologiske hendelser fra pandemi til bioterror	Overlege, PhD, Arne Broch Brantsæter, CBRNE-senteret
10.00-10.15	Forsvarets Med-DOIIT (Medical Deployable Outbreak and Incident Investigation Team)	Orologskaptein Sol Høgset, Veterinær troppssjef Med-DOIIT, FSAN
10.15-10.30	Trusler fra Svalbard	Oberstløytnant Knut Madslien, PhD, Veterinær Med-DOIIT, FSAN
10.30-10.45	Pause	-
10.45-11.15	Viral hemoragisk feber – hva er så spesielt?	Arne Broch Brantsæter
11.15-11.45	Erfaringer fra Ebola i Kongo.	Elin Hoffmann Dahl?
11.45-12.30	Lunsj med Epishuttle	-

Tidspunkt	Tema: B og E	Underviser
12.30-13.00	Hvordan transportere en pasient med høyrisikosmitte og andre utfordringer. Norsk og europeisk beredskap med høyrisikosmitte	Arne Broch Brantsæter
13.00-13.15	Hantavirus på cruise – og andre musepester	Oberstløytnant Kristian Alfsnes, PhD, Mikrobiolog Med-DOIIT, FSAN
13.15-13.30	Ebola på legevakten i Bodø? Varsel om mulig viral hemoragisk feber. Læringsmomenter	Overlege PhD Aleksander Rygh Holten CBRNE-senteret
13.30-13.45	Pause	-
13.45-14.30	Pasienttransport i krise og krig - norske bidrag til EU-beredskap	Oberstløytnant Håkon Asak, Sjefslege MEDEVAK (FSAN) og overlege Fredrik Skjelvik Fodnes Ottesen Medevac/RescEU, OUS.
14.30-14.45	Pest eller kolera?	Aleksander Rygh Holten (og Oona Dunlop)
14-45-15.00	Pause	-
15.00-16.00	Mass casualty incident response, the Beirut Port explosion	Amin-Antoine N. Kazzi, MD, FAAEM, MAAEM. Professor of Clinical Emergency Medicine, American University of Beirut.

Dag 4 – Torsdag 26. november 2026

Tidspunkt	Tema: C og masseskade	Underviser
08.30-08.35	Scenario - Pulverbrev – hva kan det være?	Oona Dunlop
08.35-09.05	B-våpen - dagens trusler og møtet med fremtiden	Seniorforsker Vilde Olsson Lalun, PhD, FFI
09.05-10.00	1) Praktisk Demo av nødetatene. 2) Påkledningsmanøver 3) Med-DOIIT – demo av utstyr TA PÅ VARME KLÆR, VI SKAL VÆRE UTE (!).	Anders Dybwad, Emilie Hemma, Forsvarets Med-DOIIT, OBRE, Prehospital, Politiet m fl.
10.00-10.10	Pause	-
10.10-10.40	Skadestedsorganisering – når det smeller	Politiet, (OBRE, Prehospital)
10.40-11.00	Skadestedsvurdering: Castorbønner og ricin – selvmord eller terror?	Overlege, PhD Henning Wimmer, CBRNE-senteret
11.00-11.15	Pause	-

Tidspunkt	Tema: C og masseskade	Underviser
11.15-11.30	Toksiske industrijemikalier – hva bør man vite?	Espen Rostrup Nakstad
11.30.-11.55	Giftinformasjonen som ressurs – og noen irriterende gasser (ammoniakk og klor)	Giftinformasjonen, FHI
11.55-12.35	Lunsj	-
12.35-12.50	Røygkasser, inkludert cyanid	Espen Rostrup Nakstad
12.50-13.05	Elektriske batterier og flussyre	PhD, provisorfarmasøyt, master i klinisk farmasi Yvonne Lao, CBRNE-senteret
13.05-13.25	Hjelp – jeg trenger antidot! Fra skadested til utlandet	Yvonne Lao
13.25-13.40	Pause	-
13.40-14.00	Industrivern - farlige farvann i Oslo Havn?	Spesialistrådgiver CBRNE Lars Tveiten, Næringslivets sikkerhetsorganisasjon
14.00-14.20	Cold Response 26 - Erfaringer fra årets NATO-øvelse	Orologskaptein Knut Steinar Isaksen, Regimentslege og kirurg, FSAN
14.20-14.40	Cold Response 26 - Erfaringer fra Helse Nord	Beredskapsrådgiver Sverre Vigstad, Harstad HF, UNN
14.40-14.55	Pause	-
14.55-15.20	Fra Rave Cave til masseskade – trykktankbehandling og andre medisinske avveininger.	Overlege Emilie Hemma, CBRNE-senteret og Akuttmottaket, OUS
15.20-15.45	Hendelse – masseskadetrige.	Seksjonsoverlege RW, Halvard Stave, PRE Luftambulansetjenesten OUS
15.45-15.55	Pulverhendelse - svar	Oona Dunlop
15.55-16.00	Avslutning	Julie Robbestad og Oona Dunlop