

Nokblod

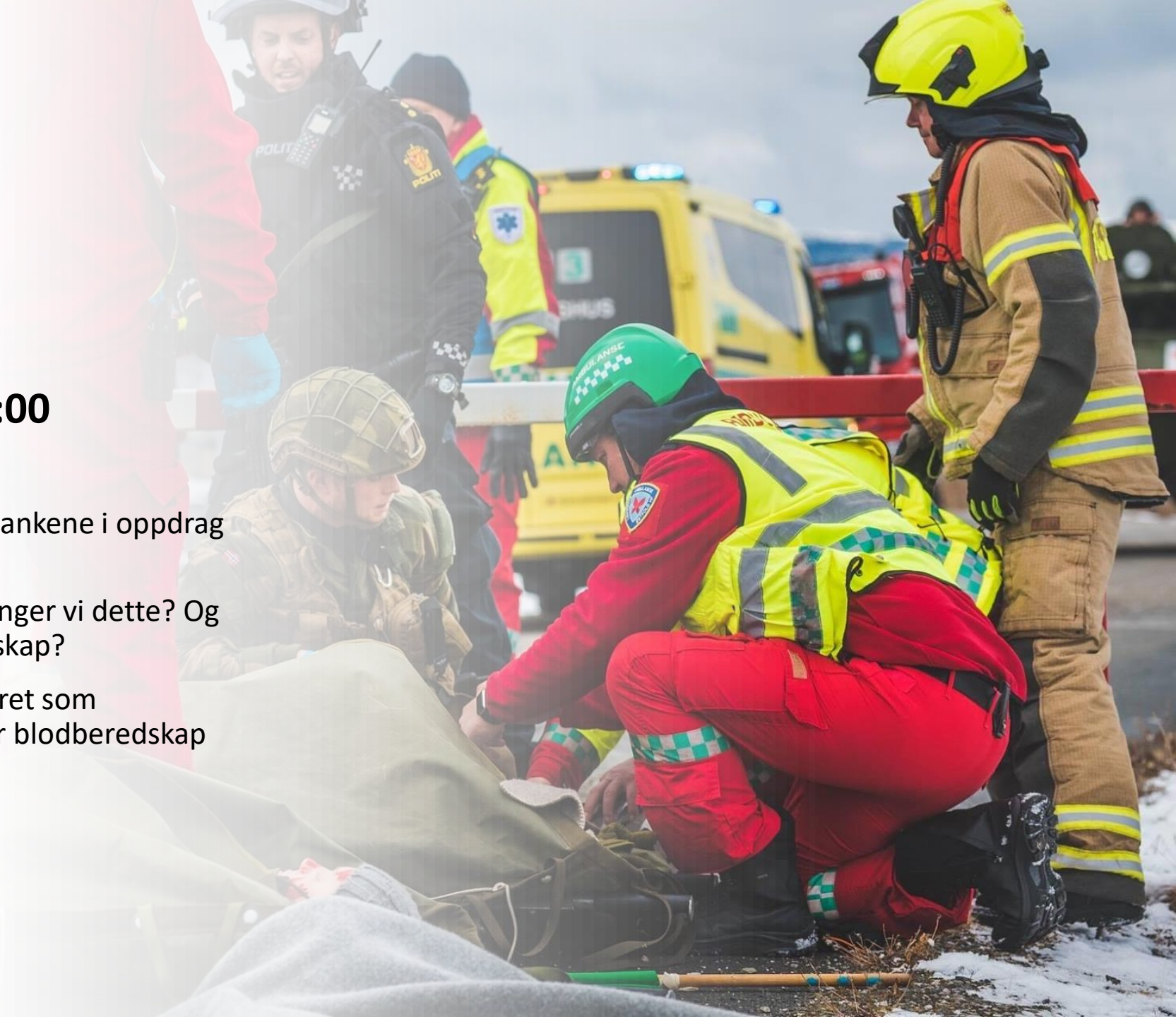
Invitasjon til webinar:
«Blodberedskap i fred,
krise og krig»

Tirsdag 7. november 13:30-15:00

De regionale helseforetakene har gitt blodbankene i oppdrag å etablere planer for blodberedskap.

Hva er egentlig blodberedskap? Hvorfor trenger vi dette? Og hvordan lager vi gode planer for blodberedskap?

Dette er noe av det vi vil diskutere i webinarret som arrangeres av Norsk koordineringssenter for blodberedskap (Nokblod).



Velkommen til webinar!
«Blodberedskap i fred, krise og krig»

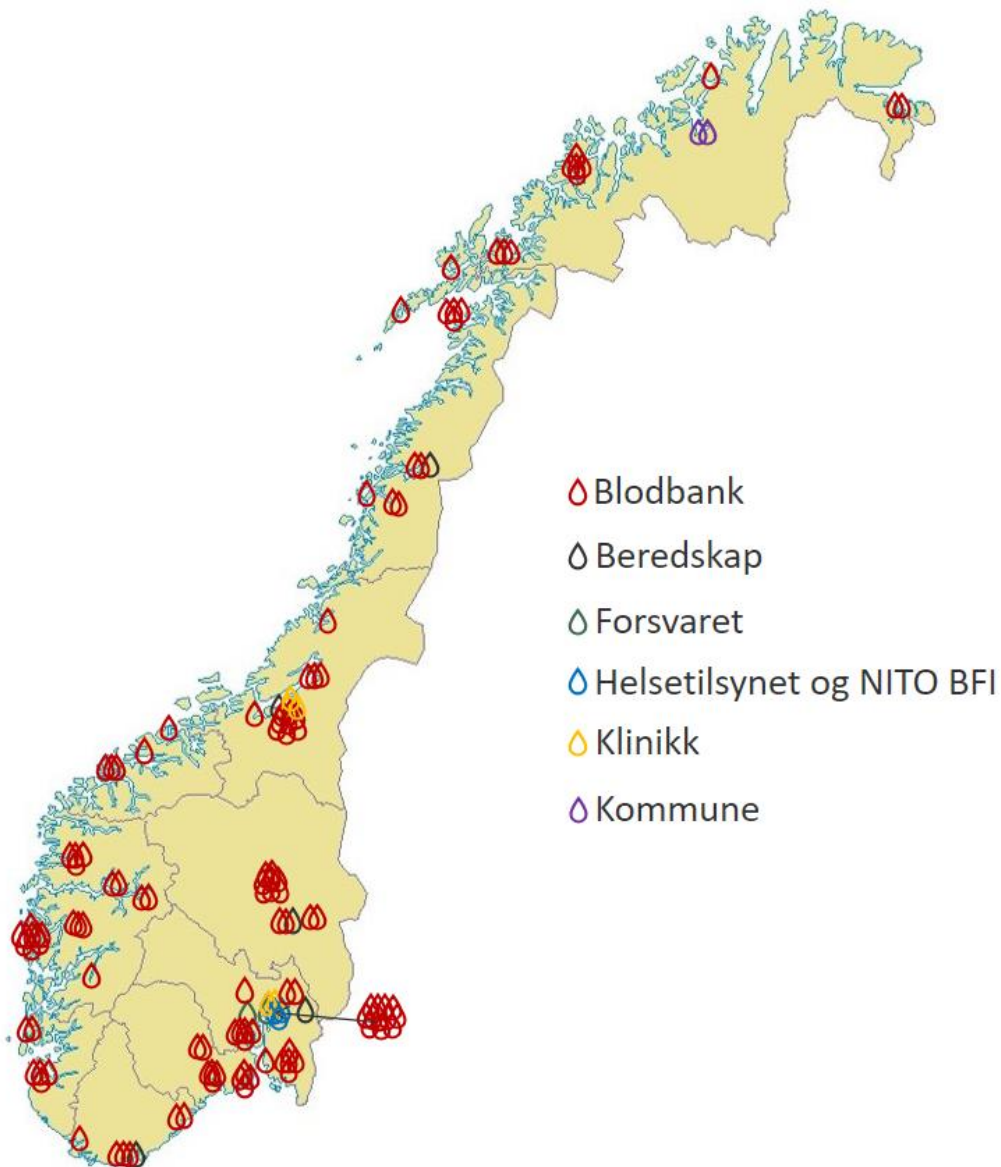
Torunn Oveland Apelseth

Leder, Norsk Koordineringscenter for Blodberedskap (Nokblod)

Seksjonsoverlege, Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin, Haukeland universitetssjukehus, Helse Bergen HF

Seniorrådgiver i transfusjonsmedisin, Forsvarets Sanitet

Førsteamanuensis, Universitetet i Bergen



Praktisk informasjon

Vi er mange:

- Husk å dempe lyd på mikrofonen
- Spørsmål kan stilles i chat'en
- Lysbilder og spørsmål/svar fra webinarret blir publisert på nettsiden til Nokblod

[Norsk Koordineringscenter for Blodberedskap \(Nokblod\) - Helse Bergen \(helse-bergen.no\)](http://helse-bergen.no)

Program

Velkommen og introduksjon

Hvorfor trenger vi blodberedskap? (Geir Strandenes)

De regionale helseforetakene sin forventning til blodbankene (Thomas Iversen)

Forsvaret sitt syn på blodberedskap og forventning til blodbankene (Christian Medby)

Risikoscenarier og beredskapsnivå (Lene Haugnæss)

Tiltakstabeller. Eksempel: terror, krise og krig (Farshid Ezligini)

Spørsmål og avslutning

Norsk koordineringscenter for blodberedskap (Nokblod)

«ETT HELSEVESEN»:

Blodberedskap er en viktig del av totalforsvaret og krever nært samarbeid mellom de sivile og militære helsetjenester.

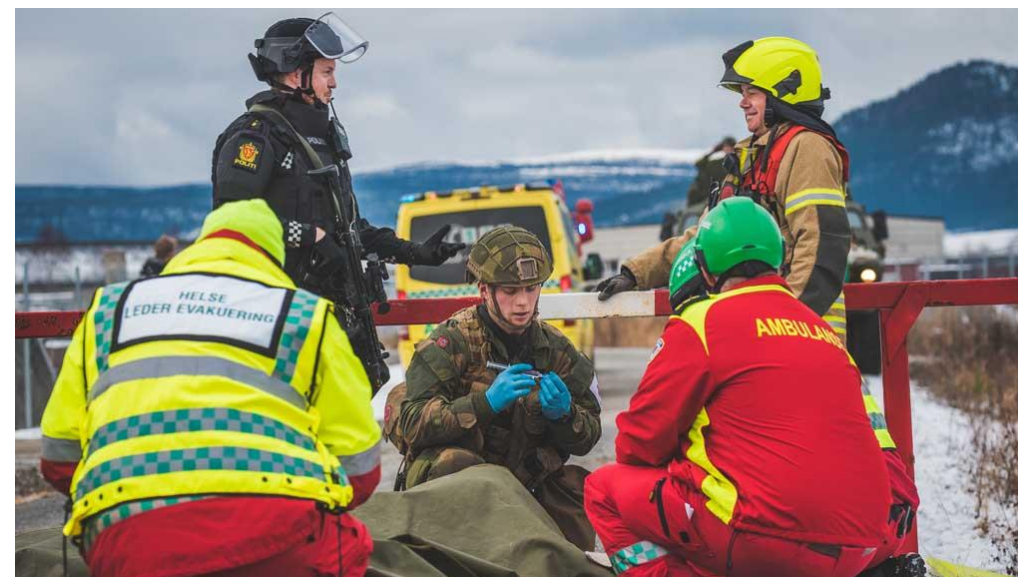
Opprettet etter vedtak i det nasjonale AD-møtet 14 februar 2022

Formål: Sikre Norge tilgang på blod i hele krisespekteret

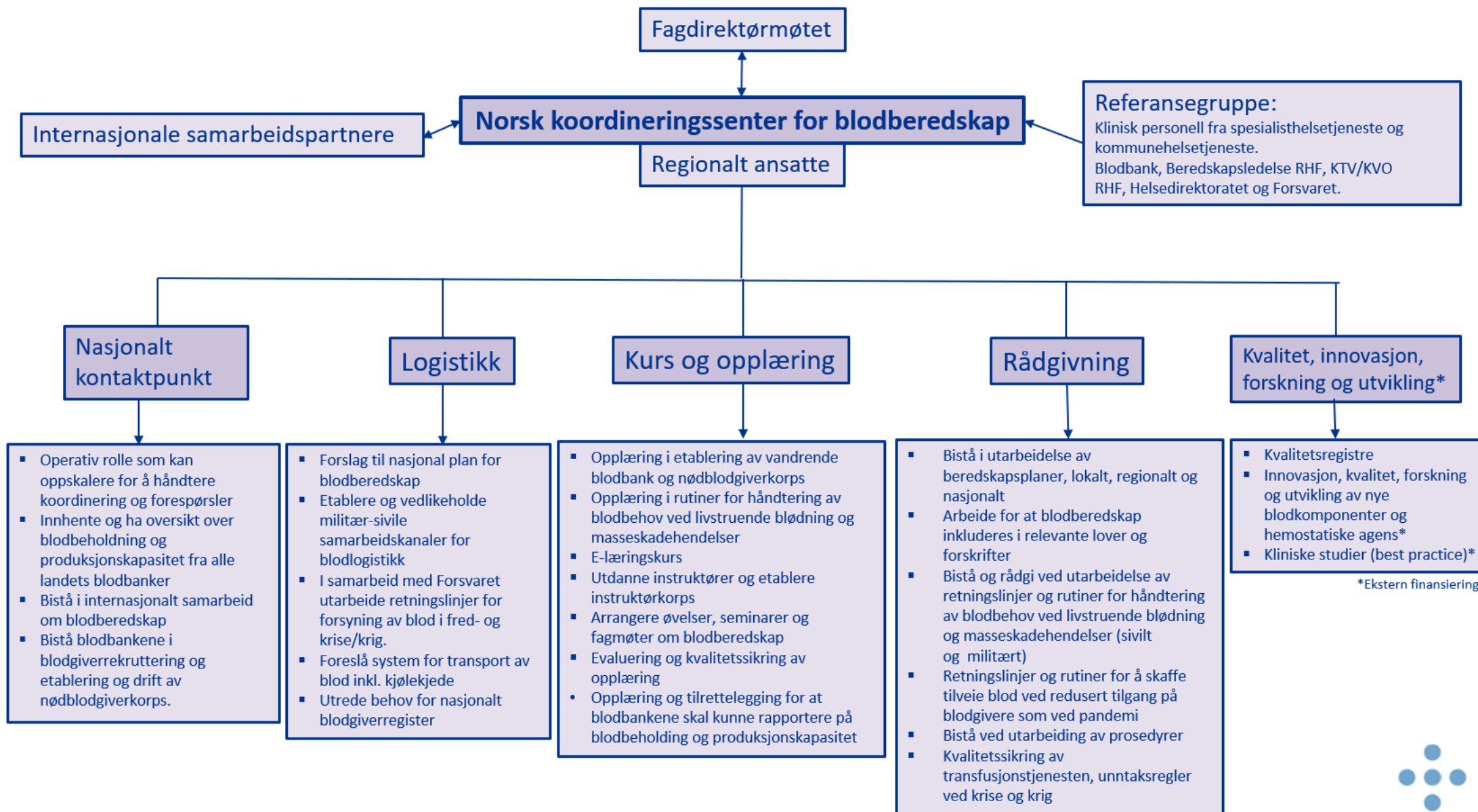
- Nasjonal samhandlingsplattform
- Kontaktpunkt for bestilling av blod for Forsvaret

Rapportering og finansiering

- Nokblod skal presentere årsplaner og avgi årsrapporter til det interregionale fagdirektørmøtet til godkjenning
- Det nasjonale AD-møtet beslutter rammer for finansiering og prinsipper for kostnadsfordeling mellom regionene



Nokblod sitt mandat

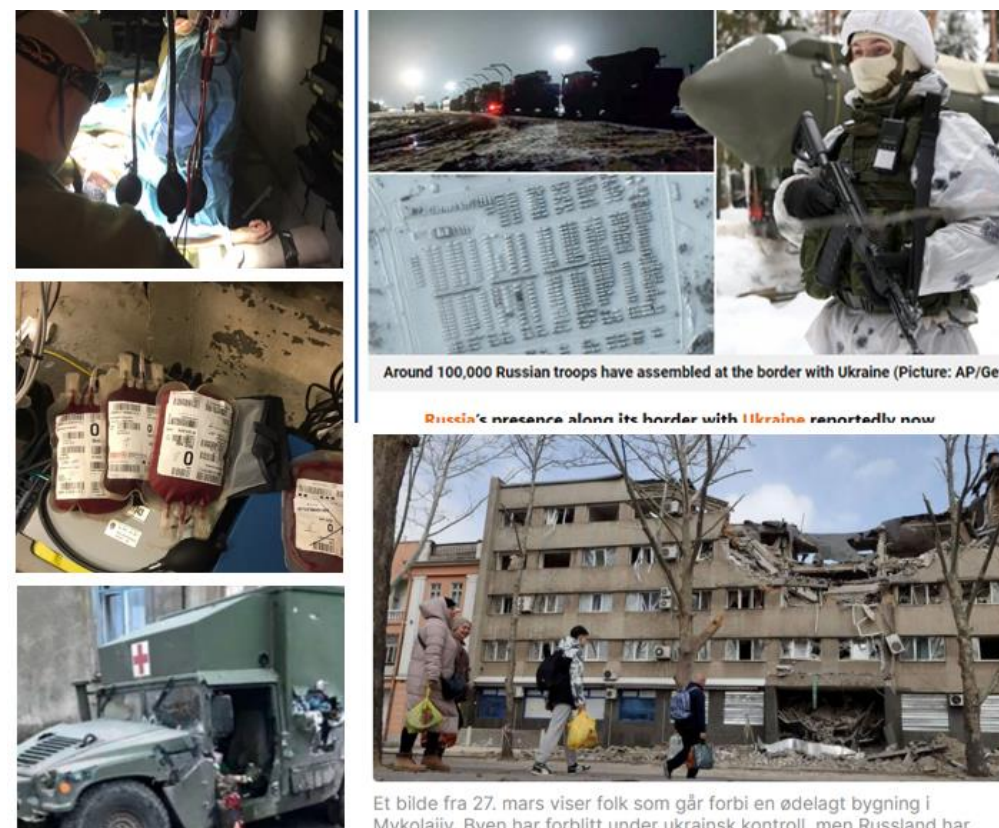


*Ekstern finansiering



Uten blod stopper Helsenorge

BLODBEREDSKAP I FRED, KRISE OG KRIG



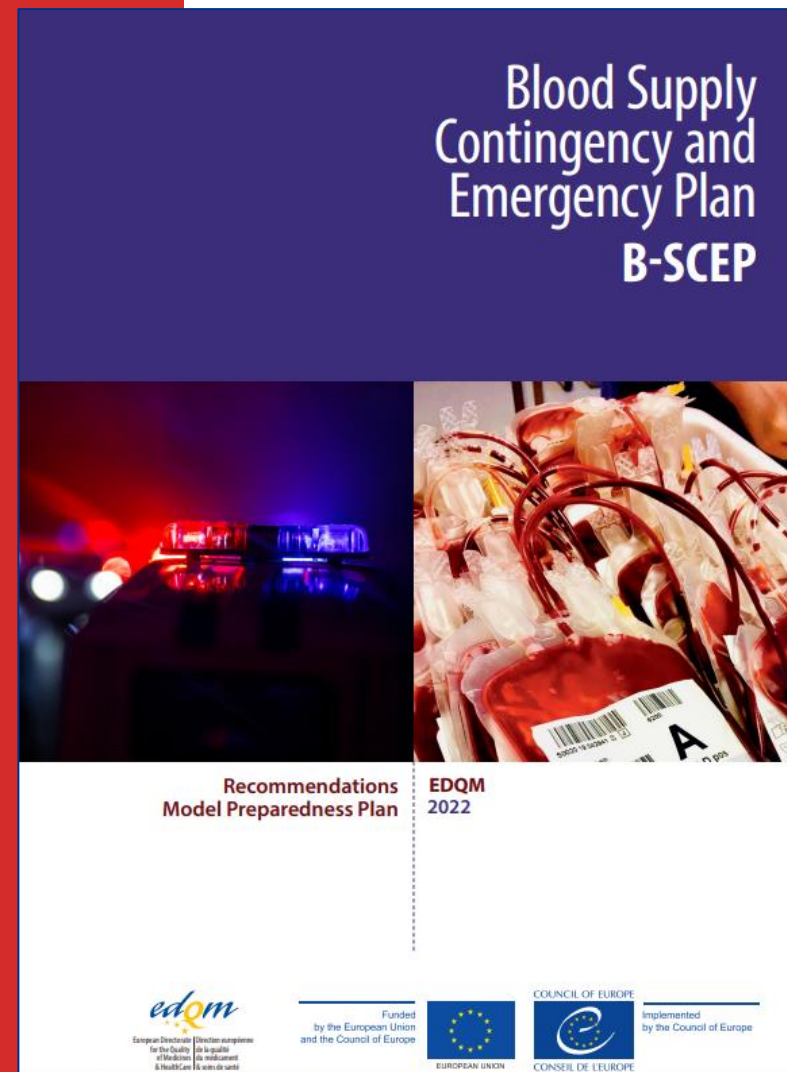
Around 100,000 Russian troops have assembled at the border with Ukraine (Picture: AP/Getty)

Russia's presence along its border with Ukraine reportedly now

Et bilde fra 27. mars viser folk som går forbi en ødelagt bygning i Mvkolaiiv. Rven har forblitt under ukrainsk kontroll, men Russland har

Europeiske anbefalinger og modellplan for blodberedskap

[https://www.edqm.eu/en/blood-supply-contingency-and-emergency-plan-b-scep-](https://www.edqm.eu/en/blood-supply-contingency-and-emergency-plan-b-scep)



Blood Supply Contingency and Emergency Plan (B-SCEP)

Recommendations Model Preparedness Plan



Introduction

In emergency situations, it is vital to ensure a safe and adequate supply of blood for all essential transfusions. The COVID-19 pandemic has affirmed the need for contingency and emergency planning.

The organisation of the blood systems in Europe varies widely: centralised or decentralised; managed via the public sector, supranational, private and/or military operators; under numerous different blood policies, legislation and regulation. Consequently, a wide variety of contingency and emergency measures currently exist across Europe.

A growing need for contingency arrangements and blood supply backup increases the requirement for co-ordination between key stakeholders and interregional/intercountry collaboration. Therefore, it is important to find common approaches despite the diversity in organisation.

A standardised toolkit for contingency and emergency preparedness could be beneficial in facilitating such co-ordination and collaboration. To meet this need, and to support European countries to ensure continuity of blood and blood components, the Blood Supply Contingency and Emergency Plan (B-SCEP) project was established.

B-SCEP oppsummert

Mal for oppbygging av blodberedskapsplaner

Hensikt å lage et system som:

- Identifisere og inkluderer alle interessenter
 - Identifisere alle potensielle risikoscenarier
 - Beskriver en gradert respons basert på effekt av hendelse på blodforsyning
 - Stiller krav til forberedelser og øvelser
 - Stiller krav til dokumentasjon av hendelse
- Fremmer samarbeid på tvers av foretak, region og nasjon



Forslag til ny forordning inneholder krav til blodberedskapsplaner

CHAPTER VIII

SUPPLY CONTINUITY

Article 62

Establishment of national SoHO emergency plans

1. Member States, in collaboration with National SoHO Authorities, shall draw up national SoHO emergency plans setting out measures to be applied without undue delay when the supply situation for critical SoHOs presents or is likely to present a serious risk to human health.
2. Member States shall make all reasonable efforts to promote public participation in SoHO donation activities, in particular for critical SoHOs, with a view to ensuring a resilient supply and responsive increases in donation rates when risks of shortage are detected. In so doing, they shall encourage the collection of SoHO with a strong public and non-profit sector involvement.



Brussels, 14.7.2022
COM(2022) 338 final

2022/0216 (COD)

Proposal for a

REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

on standards of quality and safety for substances of human origin intended for human application and repealing Directives 2002/98/EC and 2004/23/EC

HVORFOR TRENGER VI BLODBEREDSKAP

Terror, krise og krig

HVORFOR TRENGER VI FORSIKRING??

FORDI DU TROR HUSET KOMMER Å BRENNE NED?
FORDI DU TROR BILEN BLIR TOTALVRAK I MORGEN?
FORSIKRING KOSTER OG DET GJØR OGSÅ BEREDSKAP.

HVA ER KONSEKVENSENE HVIS DU IKKE HAR FORSIKRING PÅ HUSET DITT????

- **Failure of imagination**
 - Analyse. Plan og håndtering som tar høyde for det utenkelige.
- **Failure of initiative**
 - Plan og håndtering som sikrer proaktiv tilnærming i alle ledd.
- **Failure of coordination**
 - Plan og håndtering som sikrer koordinering på sentralt og operasjonelt nivå.
- **Failure of communication**
 - Plan og håndtering for krisekommunikasjon og informasjonshåndtering.
- **Failure of learning**
 - Plan og håndtering som sikrer evaluering og læring.



LEVEL OF IMAGINATION

KEM SKU TRU?



Blodberedskap anno 1965

En eventuell ny krig vil kunne forårsake større ødeleggelser og flere skadede enn noen tidligere krig. Videre må en regne med at såvel sivilbefolkningen som de militære styrker vil bli rammet. Det store behov for blod og plasmasubstitutter ved masseskader av sivile og militære vil kreve en nøye koordinering og planlegging av transfusjonstjenesten.

Blodtyper og transfusjon i krig.

I fredstid gis praktisk talt alltid ABO og Rh typelikt blod.

Under krigsforhold vil dette ikke være praktisk gjennomførbart.

Systemet må forenkles slik at det bare distribueres O-blod og A-blod.

O-blod gis til pasienter av blodtype O og B.

A-blod gis til pasienter av blodtype A og AB.

KONSEKVENSENE AV MANGLENDE BLODBEREDSKAP

BLOD ER RYGGRADEN I BEHANDLING AV KRIGSSKADER.
UTEN BLOD STOPPER HELSENORGE.
BALANSERT BLODTRANSFUSJON SÅ TIDLIG SOM MULIG ER NØKKEL TIL
BEDRET OVERLEVELSE.



HELSE VEST

Forventninger til blodberedskap

07.11.23

Thomas Dag Iversen
Beredskapsleder Helse Vest RHF

Helseberedskapsloven

§ 1-1. *Lovens formål og virkemidler*

Formålet med loven er å verne befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp, helse- og omsorgstjenester og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen **under krig og ved kriser og katastrofer i fredstid.**

For å ivareta lovens formål, skal virksomheter loven omfatter **kunne fortsette** og om nødvendig **legge om og utvide driften under krig og ved kriser og katastrofer i fredstid**, på basis av den daglige tjeneste, **oppdaterte planverk og regelmessige øvelser**, slik det er bestemt i eller i medhold av loven.

Krav til planlegging og forberedelser

§ 2-2. Planlegging og krav til beredskapsforberedelser og beredskapsarbeid

Kommuner, fylkeskommuner, regionale helseforetak og staten plikter å utarbeide en beredskapsplan for de helse- og omsorgstjenester eller sosialtjenester de skal sørge for et tilbud av eller er ansvarlige for.

.....

Det skal også i nødvendig utstrekning utarbeides delplaner for aktuelle institusjoner og tjenesteområder.

Krav til planlegging og forberedelser

Departementet kan gi forskrift om krav til beredskapsforberedelsene og beredskapsarbeidet, herunder sette krav til driftssikkerhet, lagring av materiell og utstyr, og til øvelser og opplæring av personell.

Departementet kan gi forskrift om plikt for virksomheter etter loven til å kvalitetssikre beredskapsforberedelsene og beredskapsarbeidet.

Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv.

- Virksomheten skal gjennom risiko- og sårbarhetsanalyser skaffe oversikt over hendelser som kan føre til ekstraordinære belastninger for virksomheten.
- Beredskapsplanene skal omfatte prosedyrer for ressursdisponering og omlegging av drift som sikrer nødvendig tjenesteytelse ved:
 - a. interne og eksterne hendelser som vesentlig reduserer virksomhetens evne til å yte varer og tjenester.
 - b. eksterne hendelser som vil innebære en ekstraordinær belastning på virksomheten og som kan kreve en generell omstilling av den ordinære driften for å kunne øke kapasiteten.

Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv.

- Virksomheten skal samordne sine beredskapsplaner i samsvar med lov om spesialisthelsetjenesten § 2-1b
- Virksomheten skal sørge for at personell som er tiltenkt oppgaver i beredskapsplanen er øvet og har nødvendig beskyttelsesutstyr og kompetanse.
- Virksomheten skal sørge for å ha tilfredsstillende sikkerhet for forsyning av viktig materiell, utstyr og legemidler.

Hva betyr det for blodberedskap?

1. Planer for hendelser som vesentlig reduserer blodbankenes evne til å levere tjenester. Bortfall av kritiske innsatsfaktorer (vann, strøm, IKT, forsyningssvikt m.m).
2. Planer for hendelser som vil innebære en ekstraordinær belastning på blodbankene og som kan kreve en generell omstilling av den ordinære driften for å kunne øke kapasiteten.
3. Beredskapsplaner skal øves.

Styringsdokument 2023

«Det er gjennom eit interregionalt arbeid på oppdrag frå Helseberedskapsrådet identifisert fleire sårbarheitsområde innan lokal, regional og nasjonal blodberedskap. For å sikre adekvat tilgang på blod og blodprodukt i eit spekter frå kvardagsberedskap til krig, og vareta Forvaret sitt totale behov for blodprodukt, må det etablerast eit gjensidig samarbeid mellom dei sivile blodbankane i landet, regionale og lokale helseinstitusjonar og Forsvaret om blodforsyning».

Helse Vest RHF ber helseføretaka om å:

- etablere planar for blodberedskap. Norsk koordineringscenter for blodberedskap vil bistå. Rammer for arbeidet blir fastsett av dei regionale helseføretaka i fellesskap.



Forsvaret sitt syn på blodberedskap og forventninger til blodbankene

Oblt/overlege Christian Medby

Forsvarets sanitet



Totalforsvaret

- Forsvaret støtter det sivile samfunn i fredstid
- Det sivile samfunnet støtter Forsvaret i krise/krig
- Forsvaret har ingen egen blodbank og er helt avhengig av de sivile blodbankene





Nasjonalt beredskapssystem

Sivilt beredskapssystem – SBS

2015



BEGRENSET

NASJONALT BEREDSKAPSSYSTEM

BEREDSKAPSSYSTEM FOR FORSVARSSEKTOREN (BFF)

November 2019

BEGRENSET

MASCAL scenario

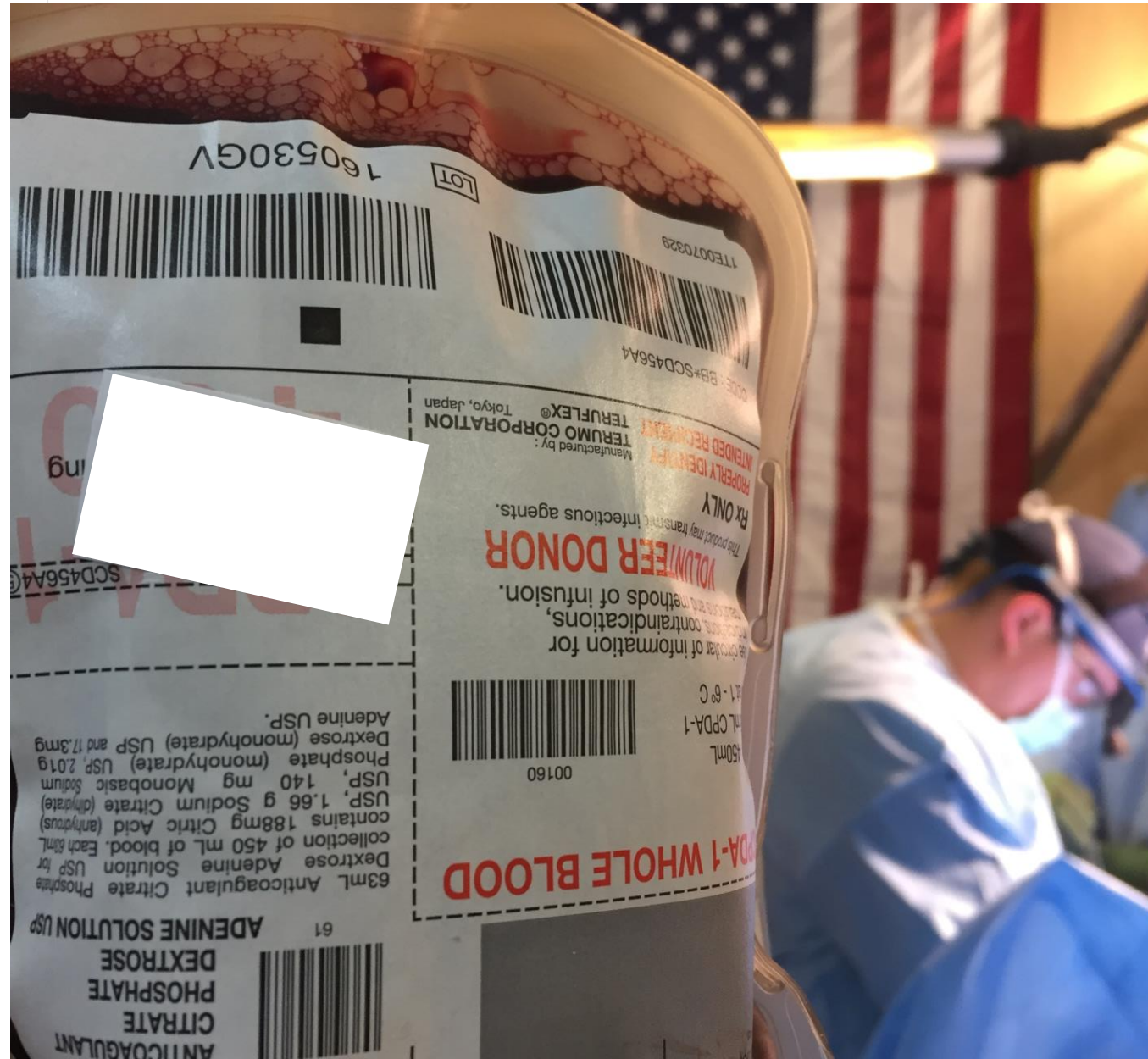
- Begrenset med sykehus i nordområdene
- Begrensede militære sanitetsressurser
- Blod vil ikke nødvendigvis være den begrensende faktoren





Blood Far Forward

- Forsvaret trenger LTOWB ved sine fremskutte sanitetsinstallasjoner
 - Mobile hjelpeplasser (ROLE 1)
 - Feltsykehus (ROLE 2)
- Forventer at alle blodbanker er forberedt på å levere fullblod (O) i krise/krig
- Forsvaret anbefaler at sykehus som ikke normalt fungerer som traumesentra tar i bruk fullblod ved krise/krig





FORSVARET

For alt vi har. Og alt vi er.

Pauserefleksjon:

Hvordan kan blodbanken din innfri forventingene til blodberedskap slik de er presentert fra helseregionene og Forsvaret?



Risikoscenarier og beredskapsnivå

Lene Haugnæss

Kvalitetskoordinator St. Olavs Hospital

Spesialbioingeniør Nokblod

Grunnlag

- B-SCEP (Blood Supply Contingency and Emergency Plan) fra EDQM (The Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare)

Risikoscenarier og beredskapsnivå

Identifisering av risikoscenarier og definisjon av beredskapsnivå:

- ✓ Bestemme hvilke kritiske risikoscenarier som skal inkluderes
- ✓ Definere beredskapsnivå for hvert risikoscenario, basert på innvirkningen på blodlager/blodforsyning

Risikobasert tilnærming basert på følgende parameter:

- ✓ Sannsynligheten for at scenarioet inntreffer
- ✓ Scenarioets alvorlighets grad
- ✓ Scenarioets varighet

Rangering av risiko per parameter: 1 = lavest skår og 5 = høyest skår.



Risikoscenarier med høyt risikobilde skal være med i en blodberedskapsplan

Risikoscenarioer

Rangering av risiko per parameter: **sannsynlighet (A)** , **alvorlighetsgrad (B)** og **varighet (C)**

1 = lavest skår og 5 = høyest skår. Samlet rangering av risikoen (A+B+C).

EKSEMPLER

Kritiske risikoscenarioer	Rangering av sannsynligheten for at scenarioet inntreffer	Mulige konsekvenser	Rangering av konsekvenser		Samlet rangering av risikoen
	(A) sannsynlighet		(B) alvorlighetsgrad	(C) varighet	(A + B + C)
Ekstremvær	2	<ul style="list-style-type: none">Redusert tilgang på blodgivere.Redusert tilgang på personell.Behov for å aktivere vandrende blodbank (hvis etablert)Forsyningssvikt av kritisk forbruksmateriell (forsyningslinjer brutt).Forsinket utlevering og ev prioritert bruk av blod og blodkomponenter.	3	2	7
Epidemier/ Pandemier	4	<ul style="list-style-type: none">Redusert tilgang til blodgiverePersonellmangel pga sykdom blant personaletØkt behov for rekonvalesensplasma og ev. andre blodprodukterBehov for utvidet lagringstid av blod og blodkomponenter på lager.Forsyningssvikt av kritisk utstyrForsinket utlevering og ev prioritert bruk av blod og blodkomponenter.	3	4	11
Strømsvikt	2	<ul style="list-style-type: none">Bruk av nødstrøm/prioritert strøm.Økt behov for personalressurser, omprioritering av ressurserBruk av manuelle rutinerBehov for flytting av blodlager pga manglende strøm til kjølerom/frysereMulig forsinket utlevering og prioritert bruk av blod og blodkomponenter	2	2	6

Risikoscenarier

Kritiske risikoscenarier	Rangering av sannsynligheten for at scenarioet inntreffer	Mulige konsekvenser	Rangering av konsekvenser		Samlet rangering av risikoen
	(A) sannsynlighet		(B) alvorlighetsgrad	(C) varighet	(A + B + C)
Terror, krise og krig	3	<p>Økt behov for blod og blodkomponenter. <u>Behov for å bistå Forsvaret og andre blodbanker med blod og blodkomponenter</u> <u>Massetilstrømning av pasienter ved eget sykehus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Utfordringer med forsendelse av blod og blodkomponenter. ○ Behov for økt innkalling av blodgivere og utvidet åpningstid ○ Behov for økt personalressurser, omprioritering av ressurser. ○ Behov for utvidet lagringstid av blod og blodkomponenter på lager ○ Behov for bruk av alternative blodprodukter som fullblod, enkeltgiver plasma og ev egentillaget kryopresipitat. ○ Forsinket utlevering og ev prioritert bruk av blod og blodkomponenter ved eget sykehus. ○ Bistå med nødvendig informasjon til kontaktpunkt Nok Blod (hyppigere rapportering av blodlager og eget behov) 	5	3	11

Beredskapsnivå

De ulike risikoscenarioene krever ulike tiltak/handlinger avhengig av konsekvensene (alvorlighet og varighet) og grad av påvirkning på blodlager/blodforsyning. **B-SCEP anbefaler 5 beredskapsnivå for hvert risikoscenario, Nok Blod valgt å bruke 4 beredskapsnivå (hvit, grønn, gul og rød)**

EKSEMPEL:

Beredskapsnivå	Oppsummering av situasjonen	Påvirkning på blodforsyning Redusert/liten eller ingen mulighet til å opprettholde blodforsyning	Mulige konsekvenser
Forberedelse	Ordinær drift	Ingen påvirkning på blodlager	Ingen
LAV	En hendelse har skjedd med liten/begrenset påvirkning på blodforsyningen.	Blodlager er påvirket. F.eks redusert tilgang på enkelte blodtyper og/eller blodkomponenter for en kort periode. Pasienter kan bli berørt dersom tiltak ikke iverksettes.	Forsinkelser i utlevering av blod og blodkomponenter.
MIDDELS	En hendelse med stor påvirkning på blodforsyning	Blodlager er påvirket i stor grad. F.eks mangel på enkelte blodtyper og/eller blodkomponenter for en lengre periode. Pasienter kan bli berørt og tiltak må iverksettes.	Forsinkelser i utlevering av blod og blodkomponenter Mangel på enkelte blodkomponenter (f.eks trombocytter) Prioritert bruk av blod og blodkomponenter Kanselleringer av planlagte operasjoner
HØY	En hendelse med kritisk påvirkning på blodforsyning	Blodlager er kritisk påvirket uten mulighet for snarlig gjenopprettelse. F.eks mangel på alle blodtyper og/eller blodkomponenter. Pasienter er berørt grunnet mangel på blod og blodkomponenter og tiltak må iverksettes umiddelbart	Eksempler over + Manglende evne til å møte kritisk pasientbehov Mulig dødsfall hos pasienter på grunn av mangel på blod.

Eksempel på tiltaksplan

Risikoscenario: Terror, krise og krig

Farshid Ezligini

Daglig leder i Blodbanken i Oslo

Spesialbioingeniør Nokblod

Grunnlag

- B-SCEP (Blood Supply Contingency and Emergency Plan) fra EDQM (The Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare)
- Dette er tilpasset norske forhold
- Bør tilpasses lokale forhold og noen av tiltakene behøver egne planer



Økt behov for blod og blodkomponenter

Behov for å bistå Forsvaret og eventuelt andre blodbanker med blod og blodkomponenter.

Massetilstrømning av pasienter ved eget sykehus.

Økt behov for blod og blodkomponenter

Utfordringer med forsendelse av blod og blodkomponenter.

Behov for økt innkalling av blodgivere og utvidet åpningstid.

Behov for økt personalressurser.

Behov for bruk av alternative blodprodukter som fullblod, enkeltgiver plasma og ev egenprodusert kryopresipitat.

Forsinket utlevering og ev prioritert bruk av blod og blodkomponenter ved eget sykehus.

Bistå med nødvendig informasjon til kontaktpunkt Nokblod (hyppigere rapportering av blodbeholdning og produksjonskapasitet, rapportering av eget behov)

Beskrivelse av nøkkelinteressentene

Disse kontaktes avhengig av foretakets behov for støtte eller de berørte for deres informasjonsbehov

- A. **Beredskapsledelse blodbank** Herunder beredskapskoordinator, vakthavende lege, vakthavende bioingeniør og vaktledere ved blodbanken.
- B. **Beredskapsledelse foretak** I en beredskapssituasjon har beredskapsledelsen i foretaket plikt og myndighet til å iverksette de nødvendige beredskapstiltak ut fra foreliggende situasjon.
- C. **Blodbankansatte i drift** Blodbanken er ansvarlig for innkalling og kommunikasjon med blodgivere, tapping, og produksjon av blod, ansvarlig for blodlager og utlevering.
- D. **Eksterne testlaboratorier** Mikrobiologisk avdeling
- E. **Rekvirenter og behandlende avdelinger** Alle avdelinger og samarbeidende sykehus og sykehjem som transfunderer blod

Beskrivelse av nøkkelinteressentene

- F. **Andre blodbanker** Regionale samarbeid mellom helseforetak er forventet. Interregionale samarbeid kan bli aktuelt
- G. **Tekniske støttefunksjoner** Medisinsk teknisk utstyr
- H. **Transportleverandører** Portørtjenesten, budtjeneste, taxiselskap, busselskap og JetPak er alle i bruk til transport av blod og blodkomponenter innenfor og mellom foretak.
- I. **Prehospitale tjenester** Dersom den økte aktiviteten påvirker blodbeholdningen til redningstjenesten, er tidlig kommunikasjon viktig.
- J. **Forsvaret**

Beskrivelse av nøkkelinteressentene

- K. **Norsk koordineringscenter for blodberedskap (Nokblod)** Norsk koordineringscenter for blodberedskap skal være en nasjonal samhandlingsplattform for blodberedskap. Nokblod kan være behjelpelig med logistikk, rådgivning og kommunikasjon mellom helseforetak og mot Forsvaret.
- L. **Plasmafraksjoneringsfirma**
- M. **Leverandører av plasmaderiverte legemidler**
- N. **Vareleverandører** For eventuelt påfylling av kritiske forbruksvarer
- O. **Nasjonal kompetent myndighet.** Helsedirektoratet, Helsetilsynet og Statens legemiddelverk

Beredskapsnivå	Nøkkelinteressenter	Nøkkelinteressentenes handlinger i det gjeldende riskscenariet	Ønsket resultat
<p>Forberedelser</p>	<p>A, B, C, E, F, H, I, J, K, og O</p>	<p>Overvåke blodlager og blodforbruk. Øve regelmessig på scenariet. Vurdere forhåndsdefinerte avvik fra blodforskriften som kan iverksettes om nødvendig i dette scenariet.</p>	<p>Se etter trender/tidlige tegn på mulige forstyrrelser</p>

Beredskapsnivå	Nøkkelinteressenter	Nøkkelinteressentenes handlinger i det gjeldende riskscenariet	Ønsket resultat
Lavt	A , B , C og E	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollere og prioritere blodforbruket lokalt. • Vurdere hvor mange blodprodukter som kan avses ved ekstern forespørsel. • Informere kliniske avdelinger som kan affiseres av begrenset blodlager. 	Bruk av blod tilpasses situasjonen
	A og C	Vurdere innkalling av ekstra personell og blodgivere.	Opprettholde/øke blodlager.
	A og C	Klargjøre egen organisasjon for øket aktivitet.	Forberedt på økt aktivitet
	A , B , C og K	Dokumenter hendelse og tiltak.	Sikre riktig og oppdatert informasjon om hendelsen

Beredskapsnivå	Nøkkelinteressenter	Nøkkelinteressentenes handlinger i det gjeldende riskscenariet	Ønsket resultat
Middels	<u>A</u> og <u>C</u>	Videreføre tiltak som over.	
	<u>A</u> og <u>C</u>	Iverksette planer for å øke tapping og produksjon til internt bruk samt til forsyning av Forsvaret og/eller andre blodbanker.	Opprettholde/øke blodlager. Sikre nok blod for leveranse til Forsvaret og/eller andre blodbanker
	<u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>F</u> , <u>H</u> , <u>L</u> og <u>M</u>	Kjøre blod fra andre blodbanker for å dekke eget behov. Vurdere behov for ekstra innkjøp av Octaplasma/LyoPlas og ev plasmaderiverte blodprodukter og legemidler.	Redusere de negative følgene for blodforsyningen. Sørge for at blod og blodkomponenter er tilgjengelige for alle viktige transfusjoner
	<u>A</u> , <u>B</u> og <u>C</u>	Iverksette planer for fordeling av personalet etter behov Innkalling av ekstra personell og blodgivere og aktivere avdelingens beredskapsplan.	Øke kapasiteten for å håndtere situasjonen og redusere de negative følgene for blodforsyningen
	<u>A</u> , <u>C</u> , <u>F</u> , <u>H</u> og <u>N</u>	Overvåke og etterfylle lager av kritisk forbruksutstyr.	Redusere de negative følgene for blodforsyningen
	<u>A</u> , <u>B</u> og <u>C</u>	Vurdere å ta i bruk alternative lokaler for tapping, produksjon og lagring.	Redusere de negative følgene på blodforsyningen
	<u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>E</u> og <u>I</u>	Sikre effektiv og regelmessig kommunikasjon med alle berørte om de pågående begrensningstiltakene og forventede konsekvenser av hendelsen på blodforsyningen og konsekvensen for elektive operasjoner.	Sørge for informasjon og samarbeid med alle berørte. Sikre effektiv pasientblodbehandling
	<u>A</u> og <u>B</u>	Informere sykehusets kommunikasjonsavdeling om hendelsen.	Sikre korrekt og tilstrekkelig informasjon om hendelsen utad
	<u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> og <u>K</u>	Dokumenter hendelse og tiltak.	Sikre riktig og oppdatert informasjon om hendelsen

Beredskapsnivå	Nøkkelinteressenter	Nøkkelinteressentenes handlinger i det gjeldende riskscenariet	Ønsket resultat
Høyt	A og C	Videreføre tiltak som over.	
	A , B , C , F og K	Be om bistand fra andre blodbanker/Nokblod.	Sikre blodforsyningen og håndtere økt behov for blod og blodkomponenter
	A , B , C , D , F , G , H , I , J , K , N og O	Iverksette planer for relokasjon og/eller utvide tapping, produksjon og personale til andre blodbanker/lokaler i henhold til beredskapsplaner.	Sikre at det iverksettes hastetiltak for å gjøre blod og blodkomponenter tilgjengelig for kritisk pasientbehov
	A , B , C , D , G , K og O	Iverksette forhåndsdefinerte avvik for utvelgelse av blodgivere, testing og produksjon av blodprodukter.	Sikre at det iverksettes hastetiltak for å gjøre blod og blodkomponenter tilgjengelig for kritisk pasientbehov
	A , B , C og K	Dokumenter hendelse og tiltak.	Sikre riktig og oppdatert informasjon om situasjonen

Beredskapsnivå	Nøkkelinteressenter	Nøkkelinteressentenes handlinger i det gjeldende riskscenariet	Ønsket resultat
Gjenoppretting	<u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>E</u> og <u>K</u>	<ul style="list-style-type: none"> Iverksette planer for å gjenopprette normal drift. Informere berørte avdelinger om at drift normaliseres. Oppbygging og vedlikehold av blodlageret med blodprodukter som blir tilgjengelige tilsvarende den ordinære situasjonen. Kommunikasjon med blodgivere og andre berørte avdelinger om at tappeaktiviteten vil være høy over en periode for etterfylling av blodlageret. Etterfylling av kritiske forbruksvarer må prioriteres når personellressurser blir tilgjengelige. 	<ul style="list-style-type: none"> Sørge for smidig og kontrollert overgang til normal drift Unngå å fjerne iverksatte tiltak for tidlig for å kunne forebygge uønskede og utilsiktede konsekvenser Unngå nye risikosituasjoner
	<u>A</u> , <u>C</u> og <u>E</u>	<ul style="list-style-type: none"> Informere berørte og involverte personell om prosessen knyttet til å gjenopprette normal drift. Gjennomgang av hendelsen og gjennomføring av tiltakene med de involverte personell. Sørge for fjerning av krisetiltak som fortsatt er på plass 	<ul style="list-style-type: none"> Sørge for smidig og kontrollert overgang til normal drift Unngå å fjerne iverksatte tiltak for tidlig for å kunne forebygge uønskede og utilsiktede konsekvenser Unngå nye risikosituasjoner
	<u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> og <u>O</u>	<ul style="list-style-type: none"> Håndtere rapportering og dokumentasjonsarbeid som kunne vente. Sørge for at endringer/avvik meldes innen tidsfrister. 	Sikre riktig dokumentasjon av beslutninger og handlinger som er iverksatt under krisesituasjonen
	<u>A</u> , <u>B</u> og <u>C</u>	<ul style="list-style-type: none"> Evaluere iverksatte tiltak og oppdatere beredskapsplanene tilsvarende. Problemstillinger som må vurderes: Var bemanningen tilstrekkelig til å gjennomføre tiltakene? Dersom det ble tomt for utstyr/forbruksvarer: hvilket og hvorfor? 	Etablere nye, forbedrede beredskapsplaner

Nordic blood preparedness meeting Solstrand Hotel & Bad, Bergen, Norway June 23-25, 2024

«Better together»





Evalueringsskjema

