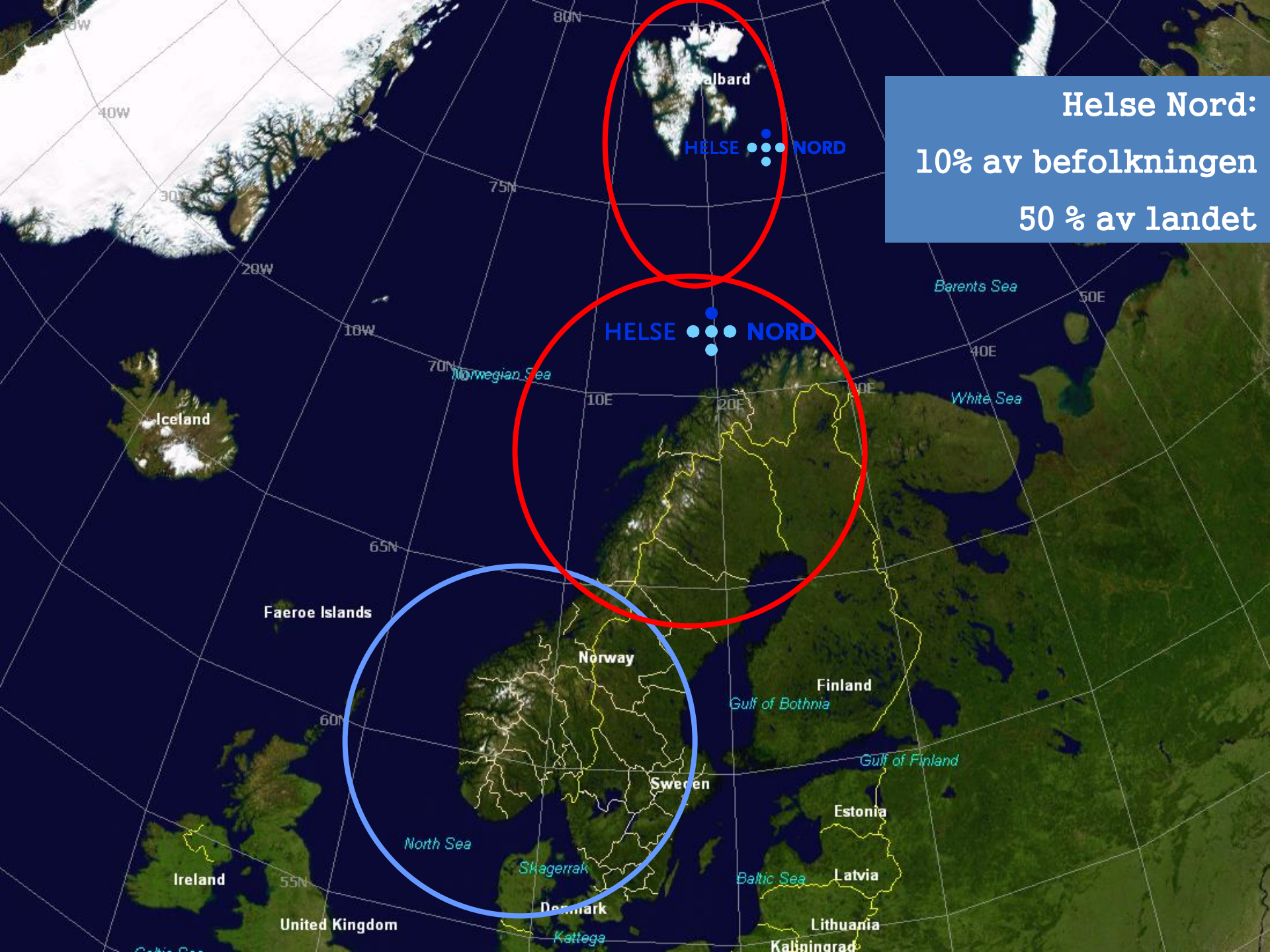

Beredskap og evakueringskapasitet ved større ulykker

Berit Bergslid Salvesen, Akuttmedisinsk klinikk, Universitetssykehuset Nord-Norge
02. juni 2014

Universitetssykehuset Nord-Norge HF

- Universitets- og regionsykehus for Nordland, Troms, Finnmark og Svalbard (477 000 mennesker)
- Lokalsykehus for Troms og nordre Nordland (187 000 mennesker)
- Våre fire sykehus
 - UNN Tromsø
 - UNN Harstad
 - UNN Narvik
 - UNN Longyearbyen
- Helse Nord består i tillegg av
 - Helse Finnmark (Sykehus i Hammerfest og Kirkenes)
 - Nordlandssykehuset (Sykehus i Bodø, Lofoten/Gravdal og Vesterålen/Stokmarknes)
 - Helgelandssykehuset (Sykehus i Mo i Rana, Mosjøen og Sandnessjøen)





Helse Nord:
10% av befolkningen
50 % av landet

Svalbard
HELSE NORD

HELSE NORD

Faeroe Islands

Norway

Finland

Sweden

Estonia

Latvia

Lithuania

Ireland

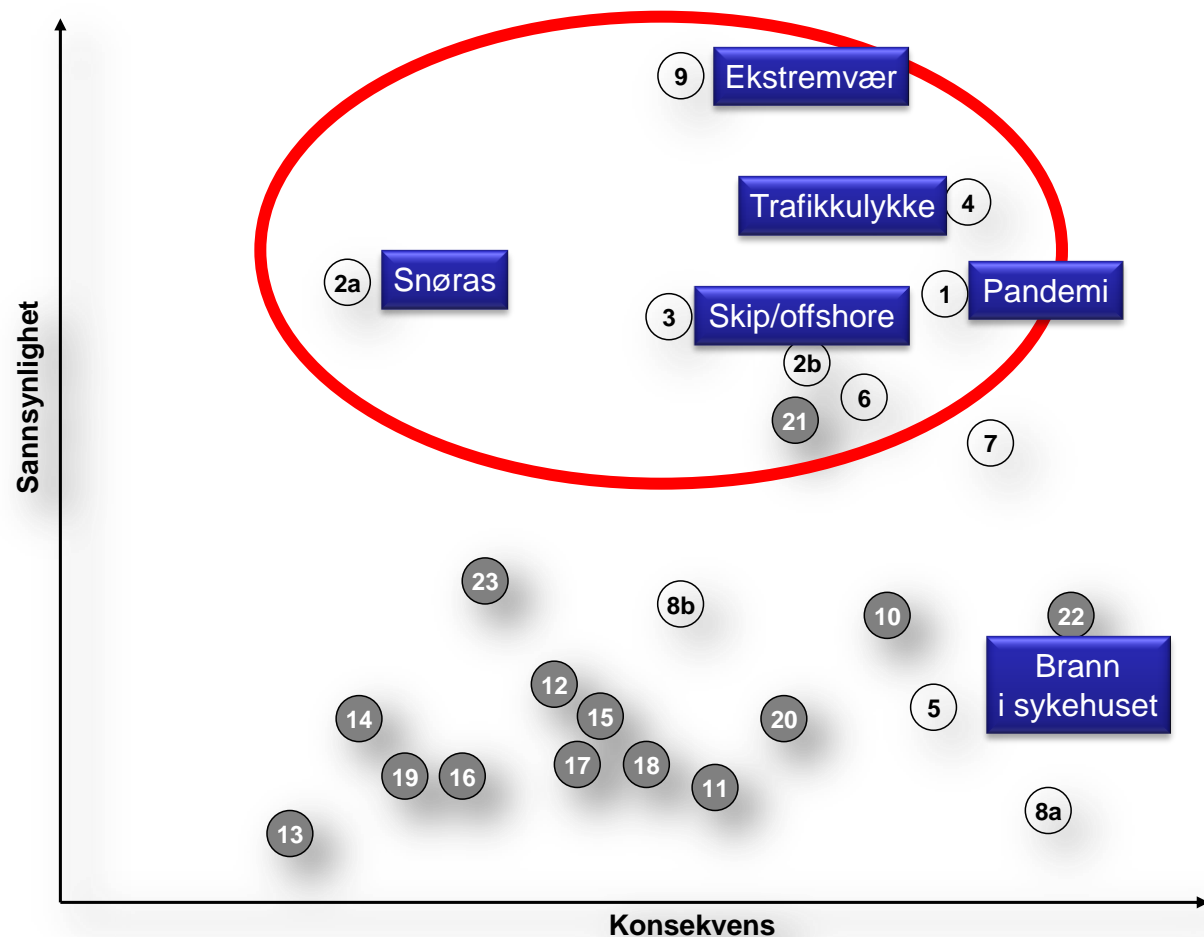
United Kingdom

Denmark

Kaliningrad

Vår risikomatrise

(Universitetssykehuset Nord-Norge)



1. Pandemi
2. Ras
 - a. snøras
 - b. jordras
3. Skipsulykke (cruise/hurtigbåt, offshore)
4. Stor trafikkulykke
5. Flyulykke
6. Brann
7. Industriulykke
8. NBC-ulykke
 - a. atomulykke
 - b. kjemikalieulykke
9. Ekstremvær
10. Svikt i elektrisitetsforsyning
11. Svikt i vannforsyning
12. Svikt i avløpssystem
13. Svikt i forsyning av medisinsk forbruksmateriell
14. Svikt i forsyning av medisinske gasser og trykkluft
15. Svikt i legemiddelforsyning
16. Svikt i kjøleanlegg
17. Svikt i ventilasjon
18. Svikt i oppvarming
19. Svikt i renovasjon
20. Sikkerhetstrussel
21. IKT svikt
22. Brann på sykehus
23. Massefravær av ansatte

Fra Salvesen B: ROS-analyse UNN 2012

19. juni 1989: "Titanic II": "Maxim Gorkji" forliser, nesten

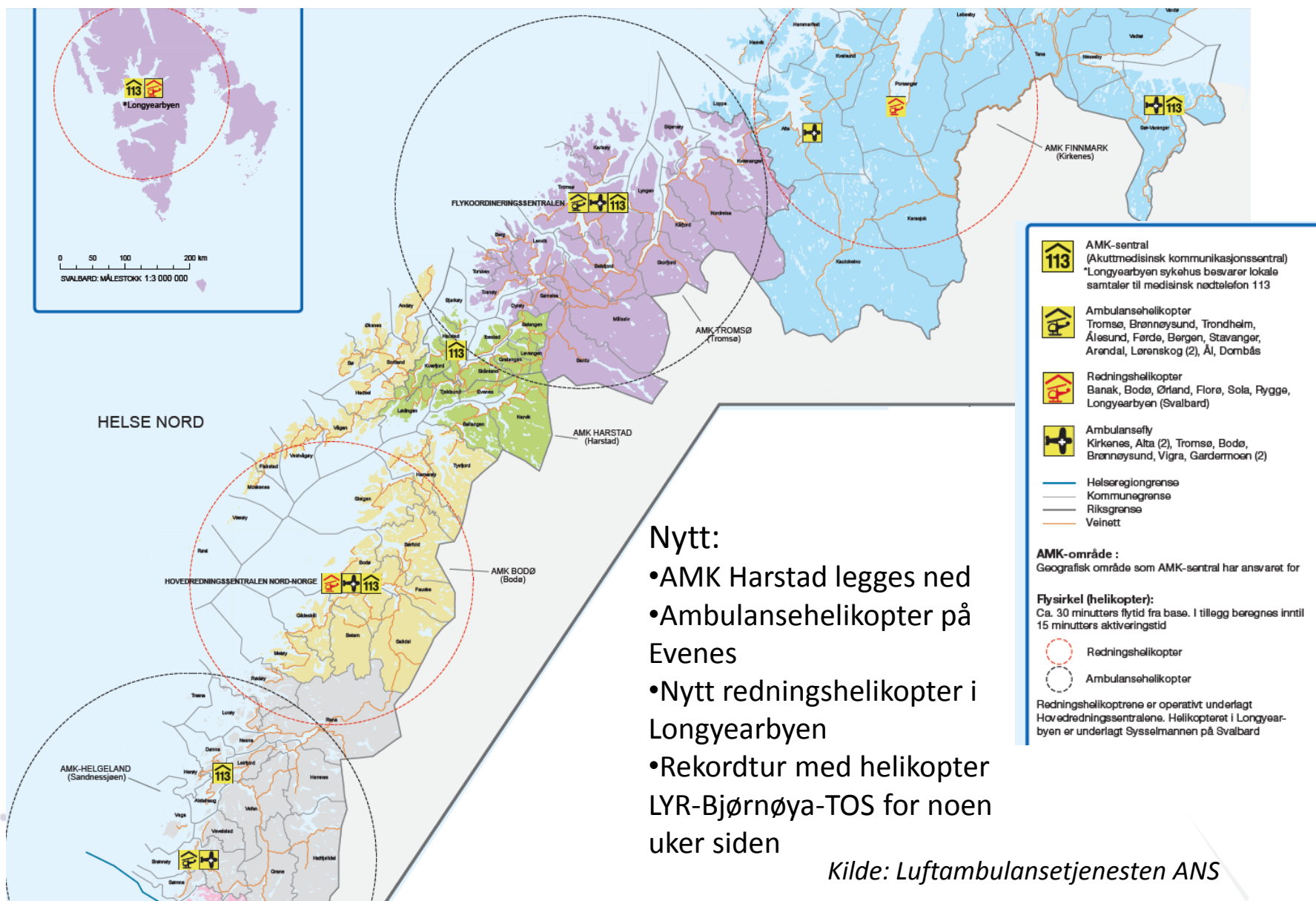
954 mennesker om bord.

330-skvadronen på Banak ble varslet.

Et Sea King-helikopter var allerede på Bjørnøya i et annet oppdrag, og ble raskt koblet inn. I tillegg ble et oljehelikopter, en Super Puma, sendt fra Hammerfest. Sammen fløy de i skytteltrafikk og berget folk



AMK- og luftambulansestructur i Helse Nord



Nytt:

- AMK Harstad legges ned
- Ambulanshelikopter på Evenes
- Nytt redningshelikopter i Longyearbyen
- Rekordtur med helikopter LYR-Bjørnøya-TOS for noen uker siden

Kilde: Luftambulansetjenesten ANS

Vi har store ressurser



Den aller viktigste ressursen: *Menneskene* i systemene

Akuttmedisinske oppdrag i Norge i 2012

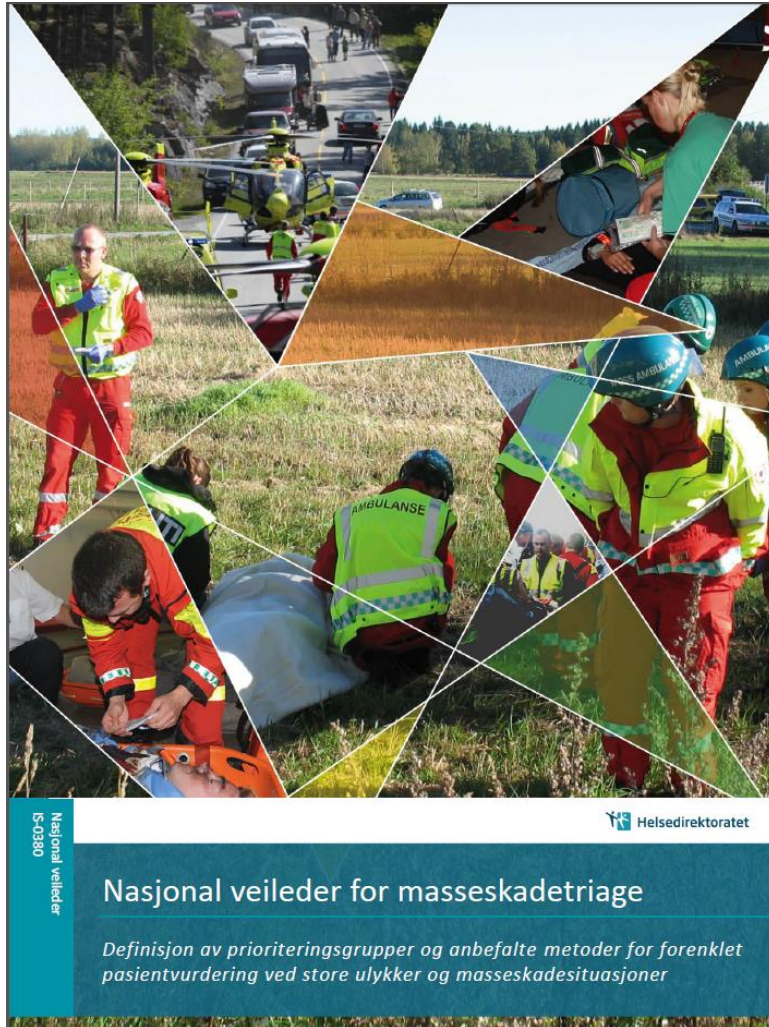
Ambulansetjenesten utførte i alt rundt 645.000 oppdrag i 2012; - to prosent av disse ble utført av ambulanshelikoptre. Selve bærebjelken i akuttberedskapen utenfor sykehus er legevakten og bilambulansetjenesten.

- 1,9 millioner henvendelser til 203 legevakter
- 636.000 oppdrag med 630 ambulansbiler
- 9.417 oppdrag med 9 ambulansfly
- 7.526 oppdrag med 12 ambulanshelikopter
- 2.835 oppdrag med 33 ambulansbåter
- 1.214 oppdrag med 6 redningshelikoptre

Kilde: Bjørn Guldvog, nrk.no/ytring 19.05.14

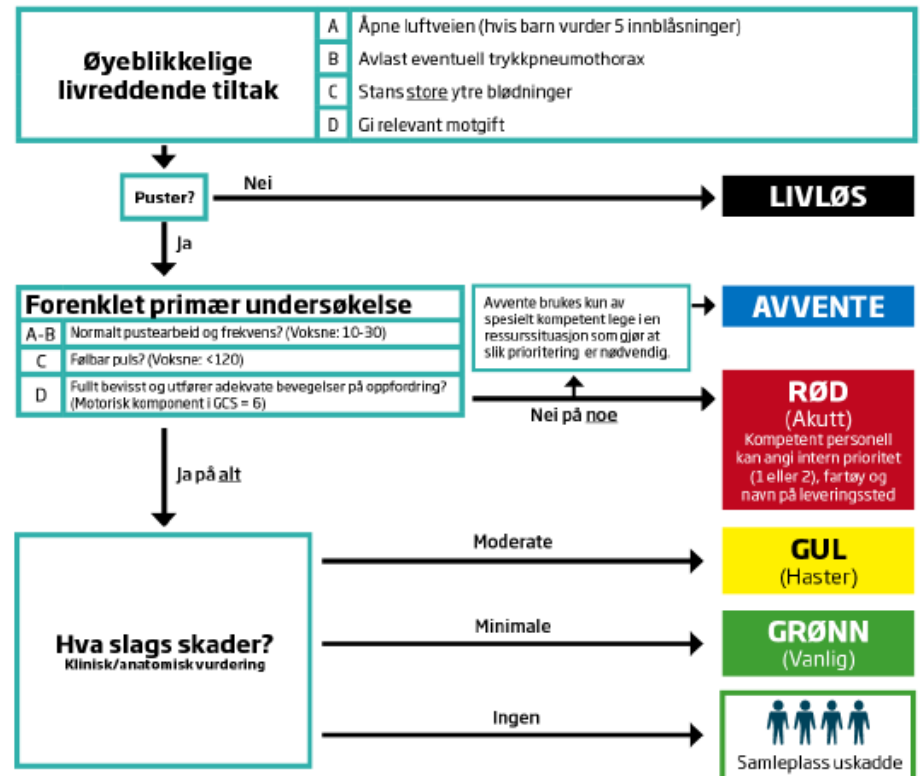


Nasjonal veileder for masseskadetriage



Figur 4 - Flytskjema for individuell triage utført av helsepersonell med akuttmedisinsk kompetanse

Individuell og meget forenklet undersøkelse for tildeling til prioriteringsgruppe. Dette flytskjemaet er tilpasset for undervisning av helsepersonell med akuttmedisinsk trening og erfaring. Skjemaet er basert på konsensusproduktet SALT og kjente ABC-prinsipper. Merk at bevisstløse skal legges i sideleie mens de undersøkes.



Regional traumeorganisering i Helse Nord

- Regionalt traumesenter nivå 3 ved UNN Tromsø
 - Kompetanse til endelig behandling av alle traumepasienter (unntak for pasienter som trenger behandling ved sykehus med landsfunksjoner)
- Traumesykehus nivå 2 ved Nordlandssykehuset Bodø
 - Sluttbehandling av traumepasienter som ikke trenger behandling ved regionalt traumesenter
- Kirurgisk akuttberedskap
 - Stabiliserende/livreddende behandling når pasienten ikke kan transporteres direkte til sykehus som skal utføre endelig behandling



Regional veileder for aksidentell hypotermi i Helse Nord

Veileder for håndtering av aksidentell hypotermi i Helse Nord



Foto: Tommy Elvén ©

Utarbeidet på oppdrag fra Helse Nord av Akuttmedisinsk klinikk, UNN Tromsø.

Første utgave etter høring høsten 2013.

Redaksjonsgruppe:

Ole Magnus Filseth, Knut Fredriksen, Tor Magne Gamst, Mads Gilbert,

Nina Hesselberg og Torvind Næsheim

Kontaktperson: Ole Magnus Filseth, e-post: ole.magnus.filseth@unn.no

Dato: Januar 2014

- Aksidentell hypotermi defineres som traume og inngår i regionalt traumesystem
- Hypotermie pasienter uten tegn til liv kan tåle AHLR i flere timer og varmes opp på hjerte-lunge-maskin med godt resultat
- Tidligst mulig kontakt etableres med vakthavende AMK-lege ved R-AMK i Tromsø
- Ved tvil om bærende sirkulasjon, eller ved sirkulasjonsstans, skal pasienten som hovedregel transporteres direkte til UNN Tromsø under pågående AHLR for oppvarming på hjerte-lunge-maskin
- Pasienter med stabil sirkulasjon kan behandles ved sykehus med kirurgisk akutfunksjon

Ny nasjonal multimonitor/AED

Alle prehospital ambulanseenheter.

Teknisk får vi:

- Ny, mye lettere og raskere teknologi
- Pulsoksimetri med
SpO2
SpCO
Hb
- Veldig enkel, kjapp kapno
- 2 digitale temperaturer
- Invasive trykk
- Kjapp sending av 12 avl EKG



corpuls³



Videobasert akuttmedisinsk konferanse (VAKe)

- Utviklet av NST og Akuttmedisinsk klinikk, UNN (Hagen O, Bolle SR, Gilbert M m.fl.)
- Vellykket prøveperiode i Helse Nord
 - Lokale akuttsykehus (UNN Narvik, UNN Longyearbyen)
 - LV-sentral (Finnsnes interkommunale LV-sentral)
- Nyttig i dagliglivets akutte enkeltsituasjoner
 - “Virtuell visitt” på utvalgte pasienter
 - “ansikt-til-ansikt” styrker teamene over lange avstander
 - verdifullt etablering av felles situasjonsforståelse
 - Viktige beslutninger i akuttkjeden tas i samme rom
- Nyttig i større kriser og katastrofer?
 - Vi har lansert modellen “Virtuell nasjonal AMK-sentral”
 - “Felles VAKe” med LRS/politiet

Kilde: Mads Gilbert, 2013



Aktuelle kliniske situasjoner for VAKe

- Vanskelige valg, tidskritiske situasjoner, begrensninger i logistikk
- Akutte, komplekse pasienter
- Vanskelige behandlingsvalg
- Krevende intensivpasienter
- Pasienter der visualisering kan lette beslutningene
- Sammensatte, komplekse pasienter med begrenset lokal erfaring

Traumer
Livløse hypoterme
Akutte koronarpatienter
Akutte slag
Komplekse sepsispas
Akutt psykiatri
Barn
(ECMO/IABP)
Store ulykker
Katastrofer

Kilde: Mads Gilbert, 2013



Utfordringer

- Enorme avstander og krevende klima
- Begrenset helseinfrastruktur i store områder
- Gode tekniske systemer både i offentlig helsevesen og industrien - utfordringen er å få sømløshet mellom disse
- Den offentlige helsetjenesten skal sikre et likeverdig tilbud til alle
 - Kan beredskapsorganiseringen i offshoreindustrien utfordre dette prinsippet?
- Hvordan kan offshoreindustrien bidra med beredskapskapasiteter ved store hendelser/katastrofer i nordområdene?



Det er resultatene for pasienten som teller!
Vi gir den beste behandling

