

Veien videre med 7. scenario for norsk atomberedskap

Seminar for
atomberedskapsorganisasjonen

Jørgen Kjoshagen Trømborg
Seksjonssjef operativ beredskap
15. oktober 2025



Direktoratet for
strålevern og atomsikkerhet

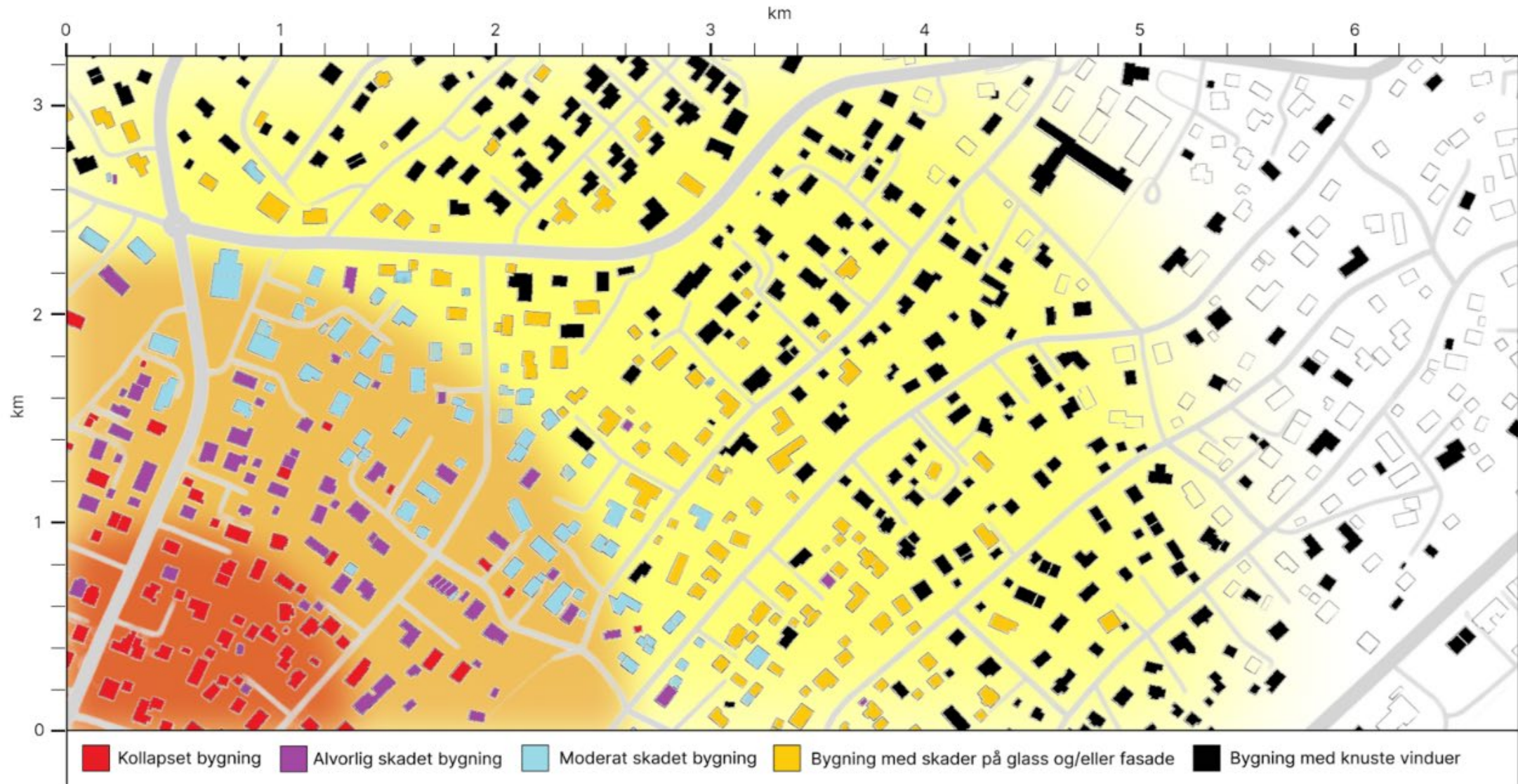
Hva betyr det vi nå har lært for deg?

Hovedbudskap sivil beredskap
for kjernevåpen:

**Utenfor totalt ødelagt område er
innsats og egenbeskyttelse mulig og
kan redde tusenvis av liv**



Det er enorm variasjon i skadeomfanget

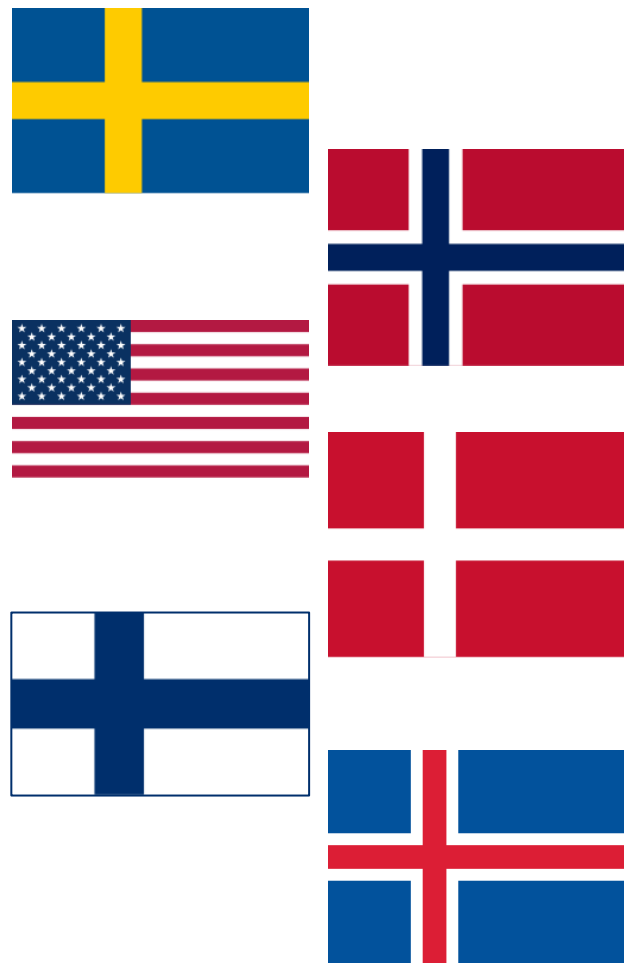


At vi skal forberede oss er klart, det er hvor mye ressurser vi skal bruke som er åpent



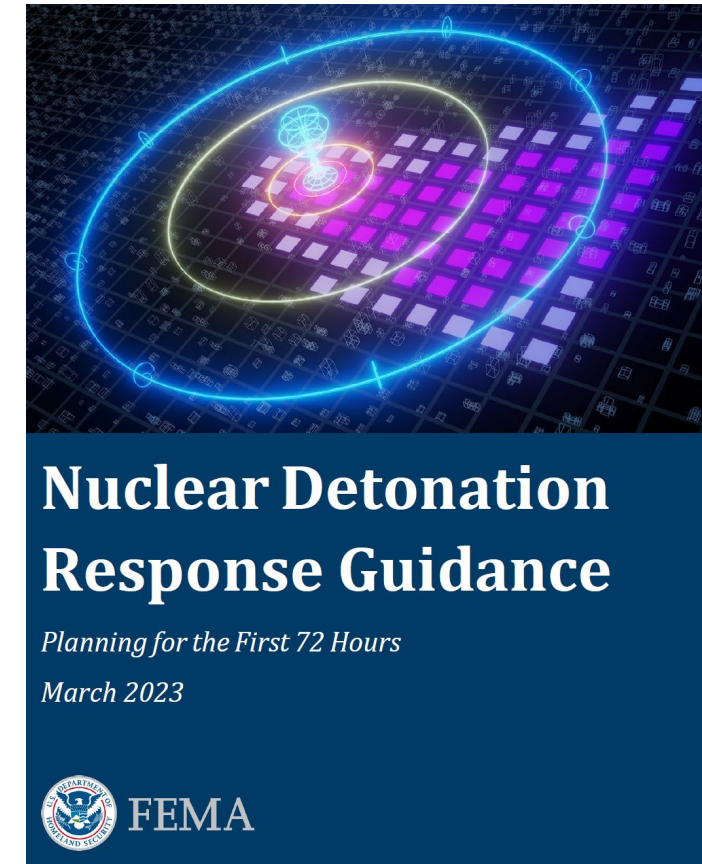
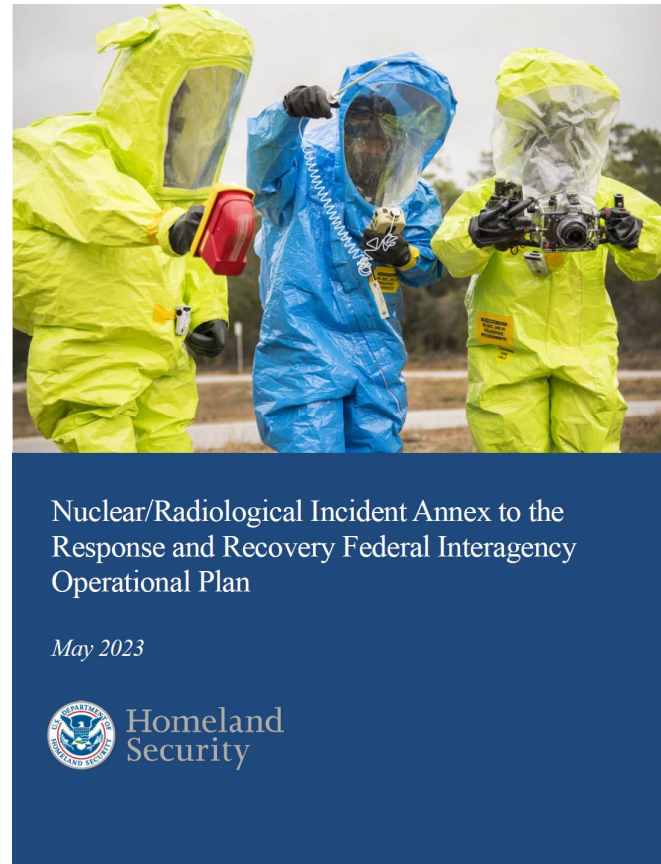
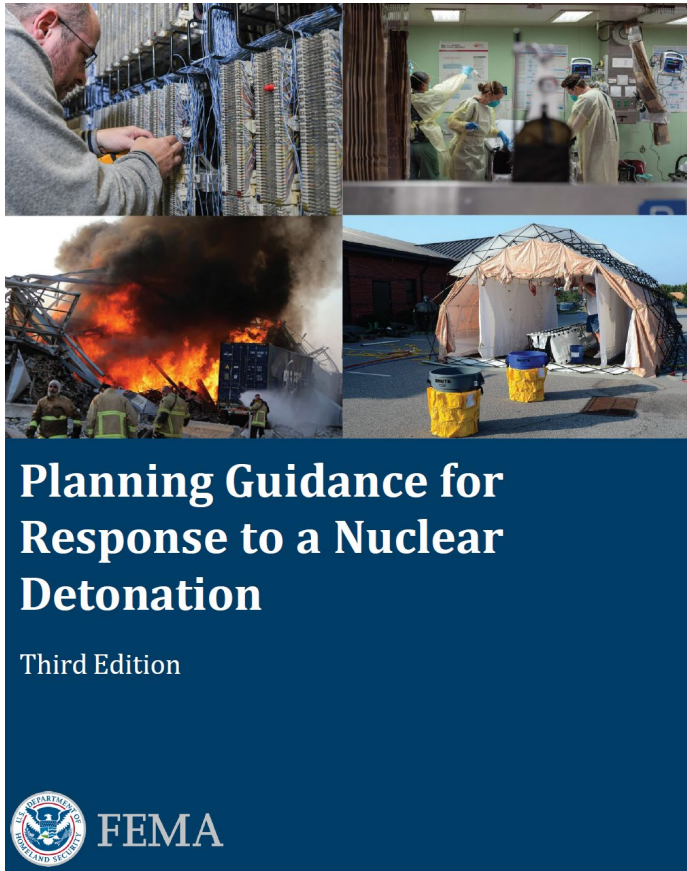
- «Kriseutvalget for atomberedskap **skal utvide scenarioene for atomberedskapen med ett [sic] scenario som omfatter bruk av kjernefysiske våpen nær eller på norsk territorium samt utarbeide tiltak for et slikt tilfelle»**
- Nyeste rapport (sikkerhetsgradert) levert departementet mai 2025

Vi samarbeider med USA og andre om kunnskap og modellering – mye er allerede tilgjengelig

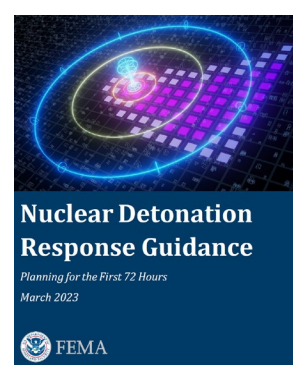


- Fysiske og praktiske konsekvenser av kjernevåpen på liv og helse, infrastruktur, og samfunnet
- Beredskapsforberedelser. Tilpasse tiltaksplaner til norsk organisering
- Modellering av radioaktivt nedfall på korte og lange avstander

Anbefalt lesning: USAs oppdaterte råd til sine beredskapsaktører



Tiltakskort for innsats i skadeområdet er viktig del av et felles kunnskapsgrunnlag

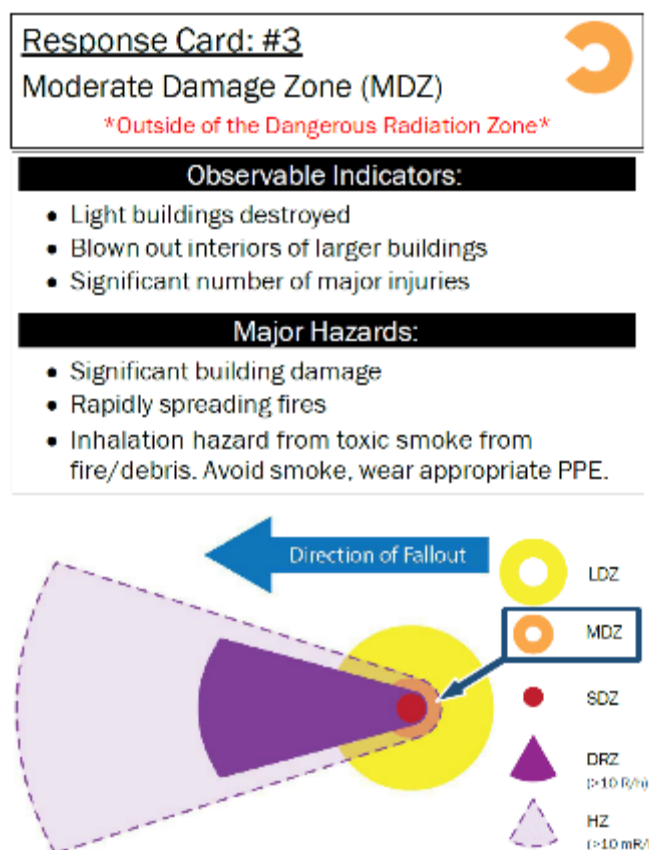


Nuclear Detonation Response Guidance, Planning for the First 72 Hours

Example Immediate Post-Detonation First Responder's Checklist	
☐	All responders: Go inside a thick-walled building/underground basement immediately. Move if shelter threatened by fire or collapse.
Responders without radiation detection equipment:	
☐	Shelter inside for up to 24 hours or until informed it is safe to respond
Responders with radiation detection equipment: Assess exposure rate outside	
☐	If outside radiation levels are greater than 10 R/h, stay inside and sheltered from fallout. Only conduct quick/critical lifesaving outside.
☐	When outside radiation levels are less than 10 R/h, conduct lifesaving activities outside
☐	Monitor total dose for each responder or use group dosimetry
Observe and Identify Immediate Impacts	
Determine blast damage zone:	
☐	- Light Damage Zone (LDZ): Building facade damage, nearly all windows broken, mostly injuries due to glass and falling debris - Moderate Damage Zone (MDZ): Large number of collapsed and unstable structures, significant injuries - Severe Damage Zone (SDZ): Most sturdy buildings destroyed, few survivors
Determine radiation hazard zone:	
☐	- Hot Zone (HZ): Greater than 0.01 R/h (same as 10 mR/h) - Dangerous Radiation Zone (DRZ): Greater than 10 R/h
Assess other impacts in your area, including:	
☐	- Critical infrastructure, especially blocked roadways - Injuries: types and severity - Fires
Communicate Your Information	
☐	Establish communication with firehouses, police stations, hospitals, emergency operations centers (EOCs), etc.
☐	Communicate blast damage zone, outdoor radiation levels, and other impacts to operations centers or an EOC
Save Lives	
Refer to relevant zone-based Response Card for lifesaving priorities:	
☐	- If in DRZ, refer to card #1, otherwise: LDZ #2; MDZ #3; SDZ #4; HZ #5 - MDZ is the early response priority with the greatest lifesaving potential

17

Nuclear Detonation Response Guidance, Planning for the First 72 Hours



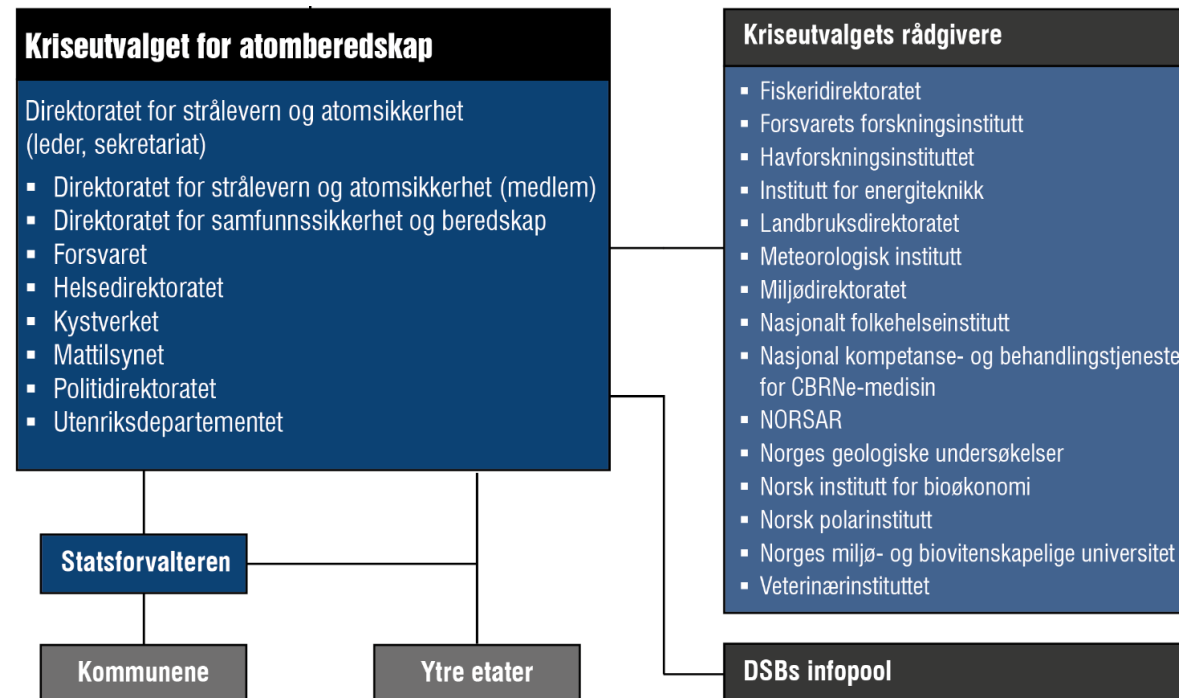
18

Nuclear Detonation Response Guidance, Planning for the First 72 Hours

Lifesaving Priorities (MDZ)	
Evacuation/Shelter:	
- Instruct public to evacuate towards the Light Damage Zone (LDZ) and away from the Hot Zone (HZ) - Prioritize assisted evacuation for the non-ambulatory - Recruit volunteers to support evacuation	
Medical:	
- Conduct search and rescue operations - Stabilize life-/limb-threatening injuries - Transport injured to hospitals or ad hoc triage/treatment sites in Light Damage Zone (LDZ) or beyond - Prioritize rapid dry decontamination methods: Remove outer clothing or wipe exposed surfaces with a brush, adhesive tape, or moist towelettes	
Infrastructure:	
- Clear and maintain evacuation & logistics routes (fuel, light towers, medical) from the Light Damage Zone (LDZ) - Use defensive fire tactics to protect transportation corridors - Stabilize hazardous infrastructure	

19

Håndteringen kompleks – alle Kriseutvalgets medlemmer og rådgivere ville få en rolle



Råd til befolkningen



Kom deg innendørs



Hold deg innendørs



Følg råd fra myndighetene

Råd til nødetatene



Bli inne de første timene om du er i området med veldig høye strålingsnivåer



Prioriter innsats i området med mellomstore skader (utenfor området med farlige strålingsnivåer)



Velg beskyttelsesutstyr utfra øvrige farer (brann, røyk, glasskår, etc.)

Råd til nødetatene

SKJERMING

Bli inne de første timene om du er i området med veldig høye strålingsnivåer

AVSTAND

Prioriter innsats i området med mellomstore skader (utenfor området med farlige strålingsnivåer)

TID

Velg beskyttelsesutstyr utfra øvrige farer (brann, røyk, glasskår, etc.)

Vondt og vanskelig: Masseskade, kombinerte skader, ødelagte områder, press på pasientflyten



Grunnlaget for å lykkes legges på forhånd

- Felles kunnskapsgrunnlag før og gjennom hendelsen
- Samvirke på tvers av sektorer både i forberedelser og håndtering
- Raskt prioritere begrensede ressurser

Utvalgte oppfølgingspunkter hos DSA (alle i samvirke med flere i salen)

1. Etablere raskest mulig prosess fra kjernevåpendetonasjon til nødvarsel
2. **Dele kunnskap** med publikum, nødetatene og andre som kan gå i innsats **på forhånd**
3. Automatisere deteksjon og spredningsprognoser for å bygge den nasjonale situasjonsforståelsen raskest mulig

Tenk gjennom:
vet du hva du vil ta med tilbake til egen organisasjon?

J A

N E I



Vi gjør Norge
stråletrygt
– hver dag

Vi gjør Norge stråletrygt
– hver dag

Takk for
oppmerksomheten.
Spørsmål?