



Strål  
säkerhets  
myndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

# EU-rapport om beredskap för radiologiska nödsituationer samt erfarenheter av nya beredskapszoner kring kärnkraftverken

Sammanträde KSO 27 september 2024

2024-09-27

Jan Johansson



# EU-rapport om beredskap för radiologiska nödsituationer



# Inledning

---

- EU kommissionen tog initiativ till projektet som syftade till att
  - Utvärdera hur beredskapsarrangemang för radiologiska nödsituationer implementerats i praktiken
  - Analysera hur väl beredskapsarrangemang överensstämmer mellan grannländer
  - Förslå initiativ som EU kommissionen kan vidta i syfte att förbättra den praktiska implementeringen av beredskapsarrangemang inom EU
- Projektet genomfördes under 2021 och 2022 och bestod av fyra delar
  - Ett frågeformulär om hur strålskyddsdirektivet implementerats i respektive land (2021)
  - En table-top övning i tre steg (EU Case Studies, 2022)
  - Två workshops (en 2021 och en 2022)
  - Utvärdering och rapportskrivning (2023)
- I slutrapporten presenteras sex rekommendationer och åtta förslag som EU kommissionen uppmanas beakta



# Rekommendationer

---

- R1
  - The European Commission should launch an initiative in cooperation with HERCA/WENRA to reach an appropriate mutual understanding between all concerned stakeholders and to achieve greater harmonization of the implemented protection strategies between neighboring countries in Europe in case of radiological or nuclear emergencies
- R2
  - The European Commission should develop EU recommendations on joint drills or exercises between neighboring countries to support MS implementation of the BSS requirements on cooperation (i.e. Art 99)
- R3
  - The European Commission should give consideration to extending the scope of existing European notification and information exchange systems to the phase prior to the declaration of an emergency



# Rekommendationer

---

- R4
  - The European Commission should consider launching an initiative to formalize and harmonize citizen participation in emergency preparedness in the vicinity of nuclear installations in order to enhance communication and transparency with the official national and local bodies responsible for coordinating decisions and actions in case of a nuclear accident
- R5
  - The European Commission should give consideration to elaborating guidance in developing practicable strategies and arrangements for longer-term protective measures, such as relocation and decontamination
- R6
  - The European Commission should consider launching a study about the impact of a pandemic and other non-nuclear emergencies on nuclear/radiological emergency arrangements



# Förslag

---

- Dedicated Peer Review Missions (S1)
- Enhanced Communication with the Public (S2-S5)
- Enhanced Bilateral Agreements (S6)
- Evolution of HWA (S7)
- Enhanced coherence of Reference Levels (S8)



# Svenska iakttagelser

---

- Implementeringen av IAEA:s informations- och larmnivåer skiljer inom EU
- Källtermer som ligger till grund för beredskapsplaneringen liksom för att uppskatta behov av skyddsåtgärder under en händelse skiljer inom EU
- Doskriterier för att vidta skyddsåtgärder skiljer inom EU
- Åtgärdsnivåer, avstånd, etc. för att hantera möjliga och faktiska konsekvenser för livsmedel skiljer inom EU
- Tolkningen av exponeringssituationer som strålskyddsdirektivet utgår från skiljer inom EU
- Informationsutbyte sker på många nivåer och mellan många organisationer i samband med händelser som påverkar många länder
- Ökat lokal involvering är viktigt för att bygga faktisk förmåga



# Erfarenheter av nya beredskapszoner kring kärnkraftverken





# Tidigare och nya zoner

- Tidigare zoner

Zon	Utsträckning	Förberedelser enligt FSO
Inre beredskapszon	Cirka 15 km	Varning, utrymning, förhandsutdelad information förhandsutdelade jodtabletter och kompletteringsutdelning av jodtabletter
Indikeringszon	Cirka 50 km	Strålningsmätningar och begränsad utdelning av jodtabletter

- Nya zoner

Zon	Utsträckning	Förberedelser enligt FSO
Inre beredskapszon	Cirka 5 km	Varning, utrymning, inomhusvistelse, förhandsutdelad information, förhandsutdelade jodtabletter och kompletteringsutdelning av jodtabletter.
Yttre beredskapszon	Cirka 25 km	Utrymning av den inre beredskapszonen ska kunna prioriteras framför utrymning av den yttre beredskapszonen
Planeringszon	Cirka 100 km	Strålningsmätningar, utrymning av allmänheten baserad på strålningsmätningar, inomhusvistelse och begränsad extrautdelning av jodtabletter



# Mål med nya zoner

---

- Prioriterade mål (strålskyddsmål):
  - Allvarliga deterministiska effekter kan undvikas
  - Sannolikheten för stokastiska effekter kan minskas så långt det är möjligt och rimligt
- Dessutom ska följande mål beaktas (för att planeringen ska fungera i praktiken):
  - Effektiv ledning och effektiva insatser möjliggörs
  - Informationsspridning underlättas
  - Återgång till en fungerande samhällelig och ekonomisk tillvaro underlättas
  - Allmänhetens förtroende och möjlighet att vidta egna åtgärder upprätthålls

