



Strål  
säkerhets  
myndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

# Läget idag till följd av olyckan

2021-02-16

Jan Johansson  
Avdelningen för strålskydd  
Enheten för beredskap



## Innehåll

- ➔ Strålningsnivåer på land
- ➔ Koncentration av radioaktiva ämnen i havet
- ➔ Utrymda områden
- ➔ Återflyttning
- ➔ Sanering
- ➔ Avfall
- ➔ Gränsvärden för livsmedel
- ➔ Livsmedelskontroll



## Strålningsnivåer på land

- ➔ Strålningsnivåerna har avtagit på grund av
  - Sönderfall
  - Väder och nedträngning
  - Sanering
- ➔ Högst strålningsnivåer nordväst om Fukushima Daiichi där nivåerna fortfarande överskrider den japanska åtgärdsnivån för utrymning på grund av markbeläggning
- ➔ På många platser i prefekturen Fukushima är strålningsnivåerna som i Sverige eller lägre



## **Koncentration av radioaktiva ämnen i havet**

- ➔ Visst fortsatt bidrag av radioaktiva ämnen som deponerat över land
- ➔ Stor utspädning ger låga koncentrationer av radioaktiva ämnen i havsvattnet
- ➔ Koncentrationen av radioaktiva ämnen är högre i sediment utmed kusten



## Utrymda områden

- ➔ Villkor för att häva utrymning
  - Den årliga effektiva dosen underskrider 20 mSv
  - Samhällshälservice och infrastruktur är återställd
  - Sanering har genomförts, i synnerhet i miljöer där barn vistas
  - Acceptans från lokala myndigheter och invånare
- ➔ Ett område i nordvästlig riktning från Fukushima Daiichi är fortfarande utrymt
- ➔ I delar av detta område pågår arbete för att kunna häva utrymningen



## Återflyttning

- ➔ I början av 2020 hade cirka 30 procent av de som utrymdes på grund av kärnkraftsolyckan återvänt
- ➔ Stor variation mellan olika kommuner
- ➔ Flera faktorer påverkar viljan att flytta tillbaka
  - Hur lång tid som gått innan utrymningen hävdes
  - Möjligheterna att få jobb
  - Tillgång till samhällsservice som skolor, sjukvård, etc.
  - Oro för att exponeras för joniserande strålning vid återflyttning
  - Ålder



## Sanering

- ➔ Sanering startade i början av 2012
- ➔ Med undantag för området som fortfarande är utrymt, slutfördes saneringen i mars 2018
- ➔ Sanering är mer effektiv i bostadsområden och jordbruksmarker jämfört med i skogsområden
- ➔ Senare mätningar visar på en varaktig effekt och fortsatt nedgång av strålningsnivåer i sanerade områden
- ➔ Sanering i området som fortfarande är utrymt fortsätter



## Avfall

- Saneringsavfall håller på att flyttas från tillfälliga lokala förvar till ett centralt mellanförvar där det ska lagras i upp till 30 år
- Transporten av saneringsavfall utanför det utrymda området till det centrala mellanförvaret ska vara slutförd 2021
- Övrigt avfall som är kraftigt kontaminerat ska också transporterats till det centrala mellanlagret
- Slutförvaret för resterande avfall efter 30 år ska inte ligga i Fukushima



## Gränsvärden för livsmedel

- ➔ I samband med olyckan införde Japan tillfälliga gränsvärden för livsmedel
- ➔ Gränsvärdena sänktes den 1 april 2012
- ➔ Japanska gränsvärden är lägre än motsvarande gränsvärden i EU

Kategori	Gränsvärde i Japan [Bq/kg]
Dricksvatten	10
Mjök	50
Övriga livsmedel	100
Livsmedel för spädbarn	50



## Livsmedelskontroll

- ➔ Japan har infört ett omfattande kontrollprogram för livsmedel
- ➔ De senaste åren har få kontrollerade livsmedel överskridit gränsvärdena
- ➔ Stråldoserna från livsmedel har i undersökningar med matkorgar visat sig vara låga, långt under målet att begränsa effektiva doser från livsmedel till 1 mSv per år