



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap



Sveriges  
Kommuner  
och Regioner

HANDBOK I CIVIL BEREDSKAP FÖR KOMMUNER  
4. RISKKATALOG

# Kärnvapen



## **Handbok i civil beredskap för kommuner – 4. Riskkatalog – Kärnvapen**

Det här kapitlet är en del av publikationsserien *Handbok i civil beredskap för kommuner* där fler kapitel finns.

© Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)  
Produktion: Advant

Publikationsnummer: MSB2306 - maj 2024

## Innehåll

<b>Kärnvapen</b> .....	<b>4</b>
Om riskområdet .....	4
Kort om konsekvenser .....	4
Osäkerhetsbedömning .....	6
Utveckling och trender .....	6
Exempel på inträffade händelser .....	6
Löpande riskbedömningar .....	7
Geografisk information .....	8
Ansvar och roller .....	8
Mer information om riskområdet .....	11

# Kärnvapen



Som stöd till riskkatalogen finns en [användarguide](#) som beskriver syftet med riskkatalogen och förklaringar till den information som finns i respektive kapitel.

## Om riskområdet

Kärnvapen har använts sedan det kalla kriget som en typ av strategisk avskräckning och som en maktdemonstration. Det finns strategiska och taktiska kärnvapen, där strategiska kärnvapen är de som går att skjuta från en kontinent till en annan. För USA:s och Rysslands del omfattas dessa vapen av bilaterala rustningsbegränsande överenskommelser. Taktiska vapen kan användas i vanliga vapensystem, där konventionella stridsspetsar byts ut mot kärnstridsspetsar.<sup>1</sup>

Det pågår en upprustning av kärnvapenarsenaler, såväl kvalitativt som kvantitativt, framför allt i Kina och Ryssland. De dominerande kärnvapenstaterna är alltså Ryssland och USA. Dessa länders innehav av strategiska kärnvapen med interkontinental räckvidd och en säkerställd förmåga att kunna svara på ett kärnvapenangrepp, så kallad andraslagsförmåga, innebär att de har en förmåga att med kärnvapen orsaka varandra ömsesidig ödeläggelse. Följderna av en sådan konfrontation skulle få globala konsekvenser.<sup>2</sup> Ryssland har världens största och mest diversifierade

kärnvapenarsenal och rysk kärnvapenförmåga finns i Sveriges närområde, inklusive i Östersjöområdet.<sup>3</sup>

De senaste åren har det säkerhetspolitiska läget i Sveriges närområde försämrats. Risken för användning av kärnvapen i Sveriges närområde bedöms ha ökat och användningen av kärnvapen på svenskt territorium kan inte uteslutas. Kärnvapen kommer även fortsatt fungera som strategisk avskräckning. Samtidigt försvagas och ifrågasätts internationella rustningskontroll- och icke-spridningsregimen.<sup>4</sup>



### Läs mer

→ [Kärnvapenfrågor \(foi.se\)](#)



### Se även

→ [Handbok i civil beredskap för kommuner - Olyckor med radiologiska ämnen \(msb.se\)](#)

## Kort om konsekvenser

Konsekvenserna av en kärnvapenexplosion beror till stor del på styrkan hos vapnet. Generellt kan sägas att de lokala konsekvenserna blir förödande inom den radie som kärnvapnet har direktverkan, det vill säga

1. FOI. (2022). *Svar på vanliga frågor om kärnvapen*. Hämtad 2024-01-04: <https://www.foi.se/forskning/cbrn-fragor/karnvapenfragor.html>.

2. Ds. (2023:19). *Allvarstid - Försvarsberedningens säkerhetspolitiska rapport 2023*.

3. Ds. (2022:7). *Ett försämrat säkerhetspolitiskt läge - konsekvenser för Sverige*.

4. Prop. (2020/21:30). *Totalförsvaret 2021–2025*.

explosionen i sig, tryckvåg, värmestrålning och initialstrålning. Beroende på vilken höjd explosionen sker kommer nedfallet från kärnvapnet bli olika. Exploderar kärnvapnet på hög höjd kommer initialverkansformerna vara de som till största del påverkar. Vid en markexplosion, det vill säga om vapnet exploderar nära marken eller i marken, kan dessutom radioaktiva partiklar spridas med vinden och bilda radioaktivt nedfall. Eftersom vindarna är olika på olika höjd kommer det radioaktiva nedfallet kunna falla ner på olika platser. Nedfallet kommer att vara kraftigt radioaktivt initialt. På avstånd kan nederbörd tvätta ur moln och på så vis skapa lokala koncentrationer av nedfall med hög intensitet (så kallade hot spots).


Efter en kärnvapenexplosion kommer strålningen från nedfallet att avta med tiden på grund av radioaktivt sönderfall. Sammansättningen av radioaktiva ämnen är annorlunda jämfört med en kärnteknisk olycka och strålningen avtar mycket snabbt. Efter sju timmar kommer endast tio procent av den initiala doshastigheten finnas kvar. Efter 49 timmar kommer det vara en hundradel av initial doshastighet. Dock ingår även långlivade radionuklider såsom Cesium-137 och Strontium-90 i nedfallet.<sup>5</sup> Detta nedfall kommer att påverka bland annat livsmedelsproduktion.

Spridning av radioaktiva ämnen i Sverige skulle även kunna ske genom exempelvis en kärnvapenexplosion i Sveriges närområde. Vid en sådan händelse skulle de radioaktiva ämnena kunna spridas med vindar i atmosfären och ge nedfall i Sverige. Koncentrationen av radioaktiva ämnen i atmosfären

skulle generellt minska ju större avståndet till explosionen är, vilket i sin tur skulle begränsa konsekvenserna på större avstånd från händelsen.<sup>6</sup> Samtidigt kan koncentrationen på olika platser variera beroende på vind och nederbörd, vilket innebär att vissa platser på längre avstånd från explosionen kan drabbas hårdare än vissa platser som ligger närmare.<sup>7</sup>

Stråldoserna från nedfall efter en kärnvapenexplosion kan i vissa fall vara så höga att de är dödliga, livshotande eller resulterar i en bestående skada för en oskyddad person på avstånd upp till tiotals kilometer. Det är viktigt att planera för ett gott skydd mot nedfall i områden på dessa avstånd. Det är även viktigt att planera för ett gott skydd på stora avstånd, upp till hundratals kilometer, för att minska långsiktiga strålskyddskonsekvenser. Eftersom platsen för explosionen inte är känd på förhand innebär detta att sådan planering kan behövas i stora delar av landet.<sup>8</sup>

Kärnvapen som exploderar högt uppe i atmosfären orsakar elektromagnetisk puls (EMP). Denna energivåg kan allvarligt skada icke skyddad teknologi över stora avstånd och orsaka omfattande och svåröverskådliga effekter i samhället. De flesta elektroniska kretsar är oskyddade mot denna typ av effekt och det är endast ett fåtal produkter eller system som har ett inbyggt skydd.



**Se även**  
→ [Handbok i civil beredskap för kommuner - Elektromagnetiska hot \(msb.se\)](https://www.msb.se)

5. Denna regel beskrivs mer utförligt i FOI. (2021). *Kärnvapenscenario för räddningstjänst*, s. 31. Rapportnr: FOI-R--5131--SE.

6. Exempelvis bedömer SSM att om en sådan händelse skulle inträffa i Ukraina och vindarna för radioaktiva ämnen till Sverige så skulle det inte bli aktuellt med jodtabletter, inomhusvistelse eller utrymning. Den påverkan som eventuellt kan ske i Sverige är i första hand på livsmedelsproduktion. Se SSM. (2023). *Frågor och svar: Ukraina*. Hämtad 2023-03-20: <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/beredskap/fragor-och-svar-ukraina/>.

7. Detta beror på att om radioaktiva partiklar som sprids med vinden passerar genom ett regnväder kommer vattendropparna att tvätta ur dem ur atmosfären och föra dem till marken. Detta kallas för vätdeposition. Ett exempel på detta fenomen är Gävleområdet som drabbades särskilt efter den kärntekniska olyckan i Tjernobyl år 1986.

8. SSM. (2023). *2023:05 Strålskyddskonsekvenser av radioaktivt nedfall från kärnvapenexplosioner*. Rapportnr: 2023:05.

## Osäkerhetsbedömning

Osäkerheterna kring möjlig användning av kärnvapen har ökat till följd av Rysslands alltmer aggressiva retorik. Kärnvapenhotet i sig är ett maktmedel för Ryssland. Strategisk avskräckning, med betoning på kärnvapenavskräckning, inklusive osäkerheten hos en potentiell motståndare kring när och hur Ryssland skulle använda kärnvapen, utgör alltjämt grunden för rysk militär strategi. År 2020 publicerades för första gången ett ryskt policydokument om grunder för statens politik inom nukleär avskräckning. Offentliggörandet av denna policy utgör ett element i Rysslands säkerhetspolitiska signalering och avskräckning. Enligt den ryska doktrinen kan kärnvapen användas som svar på ett kärnvapenangrepp mot Ryssland eller dess allierade, eller som svar på angrepp med konventionella vapen som hotar den ryska statens själva existens.<sup>9</sup>

## Utveckling och trender

Hotbilden mot Sverige kopplat till kärnvapen har försämrats under de senaste åren, vilket speglas i Försvarsberedningens rapporter:

- I Motståndskraft (2017) konstaterar Försvarsberedningen att befolkningen ska skyddas mot sidoverkningarna av konventionell krigföring samt i möjligaste mån mot enstaka begränsade insatser med kärnvapen.<sup>10</sup>
- I Värnkraft (2019) beskriver Försvarsberedningen att kärnvapens roll i rysk försvarspolitik har ökat, samt att det bland annat kan leda till en större koncentration av ryska kärnvapen med förmåga mot mål i Sverige. Det kan också leda till att antalet kärnvapen i Sveriges närområde riskerar att bli större än på åtskilliga årtionden.<sup>11</sup>

- I Allvarstid (2023) analyseras konsekvenserna av ett svenskt Natomedlemskap, där Försvarsberedningen ser att flera av Natoländer upplever ett ökat hot från Ryssland. Kärnvapen bedöms få en allt större roll för ryskt agerande och Ryssland kan komma att agera än mer vårdslöst och aggressivt samt förlita sig mer på kärnvapenhot för att uppnå sina politiska mål.<sup>12</sup>

Försvarsberedningens säkerhetspolitiska rapport gör gällande att Sverige som allierad ställer sig bakom Natos kärnvapendoktrin och strategiska avskräckning, blir formell part i Natos policy och gemensamma agerande kring konventionell rustningskontroll, Natos transparens- och förtroendeskapande åtgärder samt rustningskontroll, nedrustning och icke-spridning av kärnvapen. Kärnvapen utgör Natos yttersta verktyg för avskräckning, vilket framgår av Natos strategiska koncept. Nato som organisation förfogar inte över kärnvapen utan dessa är nationella resurser och kontrolleras av de stater som innehar dem.<sup>13</sup>

## Exempel på inträffade händelser

Kärnvapen har hittills använts militärt vid två tillfällen; under andra världskrigets slutskede år 1945 släppte USA två atombomber i Japan, över Hiroshima och Nagasaki. Bombarna hade en laddningsstyrka på motsvarande cirka 15-20 tusen ton trotyl. Uppskattningar av antalet döda varierar, men cirka 140 000 människor avled i samband med bombningen i Hiroshima, och cirka 70 000 avled i samband med bomben i Nagasaki.

9. Ds. (2023:19). *Allvarstid - Försvarsberedningens säkerhetspolitiska rapport 2023*.

10. Ds. (2017:66). *Motståndskraft - Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021-2025*.

11. Ds. (2019:8). *Värnkraft - Inriktningen av säkerhetspolitiken och utformningen av det militära försvaret 2021-2025*.

12. Ds. (2023:19). *Allvarstid - Försvarsberedningens säkerhetspolitiska rapport 2023*.

13. Ds. (2023:19). *Allvarstid - Försvarsberedningens säkerhetspolitiska rapport 2023*.

På längre sikt har bomberna resulterat i ytterligare dödsfall hos befolkningen till följd av strålningsinducerad cancer. Fem år efter respektive bomb detonerade hade dödsfallen ökat till cirka 200 000 i Hiroshima och cirka 140 000 i Nagasaki.<sup>14</sup>

Sedan den första provsprängningen i USA år 1945 fram till dess att det så kallade Fullständiga provstoppsavtalet upprättades<sup>15</sup> år 1996 har över 2000 kärnvapenprovsprängningar genomförts, dock inte av någon av de stora kärnvapenstaterna. I dagsläget genomför stormakterna inga provsprängningar. Under 2000-talet har endast Nordkorea provsprängt kärnvapen, senast i september år 2017. Inga kärnvapenprov har genomförts ovan jord sedan år 1980.

Det så kallade Fullständiga provstoppsavtalet från 1996 förbjuder alla provsprängningar, inklusive under mark. Det heter "fullständiga" avtalet därför att det sedan år 1963 finns ett avtal mot provsprängningar ovan jord (som Kina bland annat inte anslutit sig till, så Kina provsprängde ovan jord fram till år 1980). Det Fullständiga provstoppsavtalet har visserligen inte trätt i kraft, men ingen av de erkända kärnvapenstaterna genomför några provsprängningar över huvud taget "i dagsläget".

Med "erkända kärnvapenstater" brukar avses de stater som enligt Icke-spridningsavtalet (NPT) får ha kärnvapen (USA, Ryssland, Kina, Storbritannien och Frankrike).

Sedan Fullständiga provstoppsavtalet öppnades för anslutning år 1996 har några "icke-erkända" kärnvapenstater (som inte anslutit sig till NPT och heller inte skrivit under provstoppsavtalet) genomfört underjordiska kärnvapenprov: Indien och Pakistan år 1998 samt Nordkorea vid ett flertal tillfällen med början år 2006.

De senaste provsprängningarna ovan mark genomfördes av Frankrike och Kina på 1970-talet, den sista av Kina i oktober år 1980.

Det finns exempel på när provsprängningar har orsakat olyckor, bland annat Castle Bravo-sprängningen av USA i Bikiniatollen på Marshallöarna år 1954. En kombination av att laddningsstyrkan var långt större än vad USA hade förväntat sig, samt att vädret hastigt ändrades, gjorde att nedfallet spred sig i en oväntad riktning. Flera öar fick utrymmas och såväl invånarna på dessa öar samt besättningen på en japansk fiskebåt i området utsattes för höga nivåer av strålning. En besättningsmedlem dog av akut strålsjuka.

## Löpande riskbedömningar

Var sjunde månad bör varje kommun mäta doshastigheten vid ett antal referenspunkter. Syftet är att kommunen ska upprätthålla sin beredskap, kvalitet och förmåga att mäta strålning.

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) upprätthåller system för övervakning av strålningsnivåer i Sverige i form av gammastationer och luftfilterstationer. Gammastationerna mäter kontinuerligt och rapporterar doshastigheten i Sverige. Stationerna finns dels i ett nationellt nätverk, dels i regionala nätverk kring de tre kärnkraftverken i drift. Stationerna larmar automatiskt om strålningsnivåerna ökar. Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) driver också på uppdrag av SSM ett nätverk av luftfilterstationer som filtrerar stora mängder luft under ett eller flera dygn och därför blir mycket känsligt. SSM har även en nationell databas för hantering av mätdata från strålningsmätningar. Dessa system upptäcker även radioaktiva ämnen i luften från ett utsläpp som sker utomlands. Sverige delar data från de nationella stationerna via European Radiological Data Exchange Platform (EURDEP).

14. SKI. (2007). *An Introduction to Nuclear Non-Proliferation and Safeguards*. SKI Report 2007:44.

15. Avtalet har upprättats men formellt inte trätt i kraft.

## Geografisk information

FOI har på uppdrag av MSB tagit fram ett scenario för räddningstjänst som kan användas som planeringsunderlag för den kommunala räddningstjänsten. Scenariot är tänkt att ge räddningstjänst och andra aktörer en tillräckligt god bild av hur ett kärnvapenangrepp kan te sig och därmed skapa geografiska underlag för en ett kärnvapenscenario.



Läs mer

→ [Kärnvapenscenario för räddningstjänst \(foi.se\)](https://foi.se)

## Ansvar och roller

Olika aktörers ansvar vid en kärnvapenexplosion regleras främst i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO), men även i annan lagstiftning, exempelvis strålskyddslagen (2018:396). LSO reglerar räddningstjänst och sanering vid en kärnvapenexplosion. En olycka enligt LSO påverkas inte av huruvida det är en avsiktlig eller oavsiktlig händelse. Vid en kärnvapenexplosion i Sverige kommer Sverige med allra största sannolikhet befinna sig i en krigssituation. Det innebär att ytterligare förordningar än LSO kommer reglera olika aktörers ansvar i händelsen. Detta innebär även att Försvarmakten kan komma att ta i anspråk flera av de resurser som beskrivs under respektive myndighet nedan.

Flera av de centrala myndigheternas ansvar i händelse av en kärnvapenexplosion liknar i stort ansvaret vid en kärnteknisk olycka, med skillnaden att det är kommunal i stället för statlig räddningstjänst som gäller.

### Civilområdet

Vid en kärnvapenexplosion kan behov finnas av åtgärder som påverkar flera län, exempelvis att varna allmänheten så att gott skydd kan uppsökas innan nedfallet anländer. Civilområdena har då en viktig roll för att samordna arbetet över länsgränserna.

## Försvarmakten

Totalförsvarets skyddscentrum i Umeå (SkyddC) är Försvarmaktens kunskapscentrum för skydd mot CBRN-händelser. Vid SkyddC finns ett CBRN-kompani som är ett försvarmaktsgemensamt insatsförband. Förbandet består av två delar, ett kompani respektive en stabsenhet CBRN. De ska kunna verka tillsammans med både militära förband och andra samhällsresurser inom totalförsvaret.

Vid höjd beredskap kommer militära resurser mest troligt inte finnas tillgängliga för att medverka i kommunal räddningstjänst efter en kärnvapenexplosion.



Läs mer

→ [CBRN-kompaniet \(forsvarsmakten.se\)](https://forsvarsmakten.se)

## Jordbruksverket

Jordbruksverket kan lämna expertstöd i jordbruksfrågor som blir aktuella vid en kärnvapenexplosion, bland annat det som rör livsmedelsproducerande djur, sällskapsdjur, djurfoder, djurskyddsfrågor, utrymning av djur, animaliska biprodukter, växtodlingsfrågor, ekologisk produktion, ekonomiskt stöd till jordbruksföretag, sanering av jordbruksmiljö, råd och rekommendationer angående olika motåtgärder i primärproduktionen. Dessutom bedriver Jordbruksverket en målgruppsinriktad kriskommunikation med berörda aktörer och allmänheten inom ovan nämnda områden.

## Kommunen

Kommunen har vid en kärnvapenexplosion ansvar att skydda sina invånare mot verkningarna.

Den kommunala räddningstjänsten ska ha en beredskap för olika typer av olyckor. Detta inkluderar även kärnvapen och vid en kärnvapenexplosion är kommunen ytterst ansvarig för räddningstjänsten i såväl fred



som under höjd beredskap. Såväl strålningsmätning, sanering som andra åtgärder för skydd mot kärnvapen faller under räddningstjänstens ansvar enligt LSO 8 kap 2 §. Kommunerna har fått mätinstrument (Saphyrad) utdelade av MSB. Dessa instrument används för att genomföra mätningar var sjunde månad.

På MSB:s webbplats finns information om vilket stöd det finns för kommuner som planerar för räddningstjänst under höjd beredskap.



#### Läs mer

→ [Räddningstjänst under höjd beredskap - RUHB \(msb.se\)](https://www.msb.se/om-oss/beredskap/raedningstjanst-ruhb)

Utöver det ansvar som kopplas direkt till räddningstjänsten behöver kommunen ha beredskap för både de direkta och de indirekta effekterna av händelsen. Flera av de skyddsrum som finns i Sveriges kommuner befinner sig i kommunala fastigheter, vilket innebär att kommunen ansvarar för dessa. Ett skyddsrum kan stå emot tryckvåg och splitter, brand, joniserande strålning och bråte från raserade hus. Skyddsrummet har ett eget ventilationssystem för att stänga ute giftiga gaser och radioaktivt damm.



#### Läs mer

→ [Skyddsrum \(msb.se\)](https://www.msb.se/om-oss/beredskap/skyddsrum)

Det kan även bli aktuellt för kommunen att ta emot utrymmande från en annan kommun som har drabbats av radioaktivt nedfall efter en kärnvapenexplosion.



#### Läs mer

→ [2023:05 Strålskyddskonsekvenser av radioaktivt nedfall från kärnvapenexplosioner \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/om-oss/beredskap/2023-05-stralskyddskonsekvenser-av-radioaktivt-nedfall-fran-karnvapenexplosioner)

MSB har ett pågående arbete med att stärka Sveriges förmåga för räddningstjänst under höjd beredskap (RUHB). Rapporten Kärnvapen: verkans effekter ur ett räddningstjänstperspektiv är en del av det arbetet, och beskriver olika verkans effekter av en kärnvapenexplosion. Syftet är att skapa förståelse och beskriva hur man kan skydda sig och agera ur ett räddningstjänstperspektiv.

→ [Kärnvapen: Verkans effekter ur ett räddningstjänstperspektiv \(msb.se\)](https://www.msb.se/om-oss/beredskap/karnvapen-verkans-effekter-ur-ett-raedningstjanstperspektiv)

## Livsmedelsverket

Livsmedelsverket inhämtar och meddelar information om det radioaktiva nedfallets art och omfattning och ger rekommendation om hantering av livsmedel.

## Länsstyrelsen

En kärnvapenexplosion kan leda till att flera kommuner drabbas av händelsen, länsstyrelserna har då ett viktigt samordningsuppdrag. Länsstyrelsen kommer även behöva bistå kommunerna med att upprätta lägesbilder för händelsen.

Kärnkraftslänen samt Gotland har tillgång till mobila dosratsinstrument för att kartera strålnivåer. Kärnkraftslänen har även tillgång till dosimetrar och har viss kompetens inom bland annat strålningsmätning, personsanering och rudimentärt strålskydd.

## Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

MSB stödjer Sveriges aktörer från lokal till nationell nivå, bland annat med hjälp av aktörsgemensamt framtagna inriktningar och strategier för att öka förmågan att hantera CBRNE-händelser.



### Läs mer

→ [CBRNE \(msb.se\)](https://www.msb.se)

MSB har förberedda förstärkningsresurser som utgörs av materiel och/eller personal som i huvudsak är till för förstärkning till en eller flera aktörer; som ökar kapaciteten, effekten, uthålligheten eller effektiviteten i arbetet med att hantera och minimera konsekvenserna av allvarliga olyckor, kriser och vid höjd beredskap. MSB har förstärkningsresurser för CBRN med förmåga till bland annat strålningsmätning och personsanering.



### Läs mer

→ [Indikering av farliga ämnen \(msb.se\)](https://www.msb.se)

→ [Saneringsenhet \(msb.se\)](https://www.msb.se)

MSB svarar också för utbildningsinsatser inom bland annat handhavande av mätinstrument. MSB utövar tillsyn över efterlevnaden av LSO, och får med stöd av lagen, efter att ha samrått med andra myndigheter, meddela föreskrifter i frågor som rör planläggning och samordning av räddningstjänst och sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen.

## Polismyndigheten

Polismyndigheten har resurser för strålningsmätning och har utbildning i CBRNE-situationer.

## SMHI

SMHI tar emot larm från Internationella atomenergiorganet (IAEA) och EU vid en olycka i utlandet. SMHI förser SSM med data och beräkningsresurser för att göra dagliga beräkningar av spridning av utsläpp från en kärnteknisk olycka oavsett om den är inhemsk eller har skett utomlands. Vid hot om användning av kärnvapen genomförs motsvarande beräkningar löpande.

## Socialstyrelsen

Socialstyrelsen har etablerat en nukleärmedicinsk expertgrupp (RN-MeG) som har till uppgift att vara rådgivande till regeringen, regionerna och SSM. I uppgifterna ingår också att bistå de samverkande myndigheterna med underlag för information om strålningens skadeverkningar.

## Strålsäkerhetsmyndigheten

På SSM:s webbplats finns information om myndighetens roll och krishantering, gällande reglering, samt allmän information om olika områden inom myndighetens ansvarsområde.



### Läs mer

→ [Myndighetens krishantering vid en radiologisk nödsituation \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

→ [Samverkan med andra aktörer \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

→ [Expertstöd vid radiologiska och nukleära nödsituationer \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

Vid en radiologisk nödsituation ger SSM råd om strålskydd till de myndigheter som ansvarar för hanteringen av konsekvenserna. Myndigheten bistår med strålskyddsbedömningar, spridningsprognoser och råd om strålningsmätningar. SSM leder den nationella organisationen för expertstöd där flera andra myndigheter och organisationer ingår.

SSM genomför egna strålningsmätningar i syfte att stödja ansvariga myndigheter. SSM upprätthåller system för övervakning av strålningsnivåer i Sverige i form av gamma-stationer och luftfilterstationer. Myndigheten har även en nationell databas för hantering av mätdata från strålningsmätningar. SSM upprätthåller och leder även en nationell organisation för expertstöd, med kompetens och utrustning för avancerade strålningsmätningar, såväl i fält som på laboratorium.

För fredstida händelser har SSM ett särskilt funktionsansvar som behörig myndighet mot EU och IAEA enligt internationella överenskommelser om tidig varning. Myndigheten tar emot och förmedlar internationella larm samt informerar EU och IAEA om vilka skyddsåtgärder som vidtagits för allmänheten vid en radiologisk nödsituation. SSM är kontaktpunkt vid begäran om internationellt stöd enligt IAEA:s konvention om assistans. Vissa av dessa kanaler kan komma att användas även för radioaktivt nedfall från kärnvapenexplosioner utomlands.

SSM har mandat att meddela föreskrifter och bedriva tillsyn kopplat till strålskydd för arbetstagare vid radiologiska nödsituationer.

### **Totalförsvarets forskningsinstitut**

FOI kan bidra med expertkunskap då det i deras verksamhet ingår forskning och analys inom det radiologiska och nukleära området.

### **Tullverket**

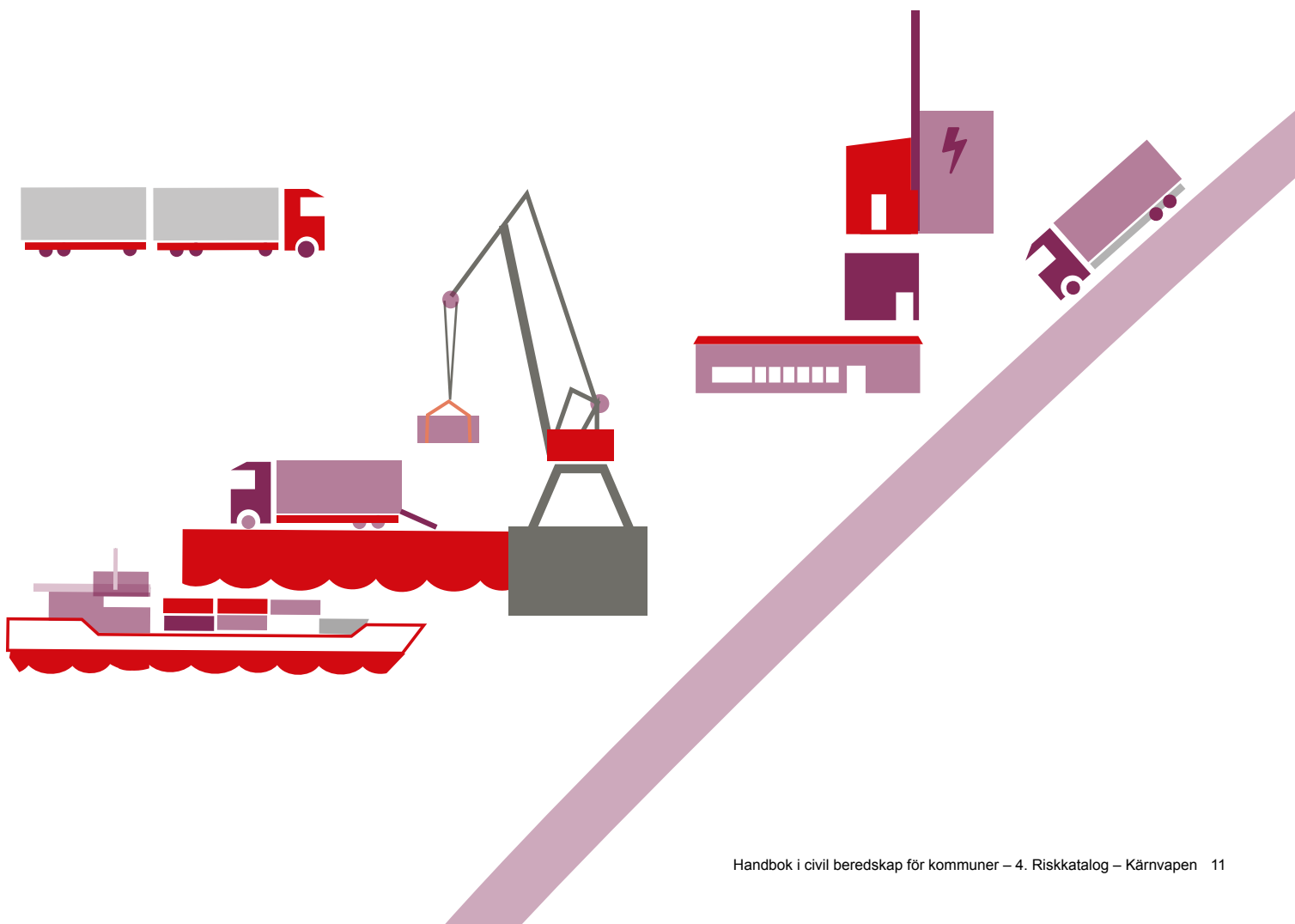
Tullverket kan medverka vid räddningstjänst eller vid sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen genom att bidra med mätesurser.



## **Mer information om riskområdet**

SSM har i sin risk- och sårbarhetsanalys (RSA) identifierat och analyserat hot och risker inom ansvarsområdet strålskydd. SSM redovisar i analysen en bedömning av konsekvenser som olika händelser med radioaktiva ämnen kan ge upphov till.

→ [Strålsäkerhetsmyndighetens risk- och sårbarhetsanalys 2022 \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://stralsakerhetsmyndigheten.se)



**Ett samarbete mellan:**



**Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap**



**Sveriges  
Kommuner  
och Regioner**