



Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap

VÄGLEDNING

# Sanering efter en kärnteknisk olycka – Övergripande inledning



## **Sanering efter en kärnteknisk olycka - Övergripande inledning**

© Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)  
Enhet: Enheten för industriella risker

Foto omslag: Anders Landgren

Text: Karl Östlund

Produktion: Advant

Publikationsnummer: MSB1737 - april 2022

## Förord

I denna övergripande del av saneringsvägledningen kommer du som läsare introduceras till hur du skapar bra förutsättningar för en fungerande sanering efter en kärnteknisk olycka. Planen är ett verktyg för ditt län ifall ni har drabbats av ett nedfall av radioaktiva ämnen, oavsett om olyckan skett i Sverige eller utomlands. Innan du fortsätter med att läsa den mer övergripande introduktionen ges en kort beskrivning av saneringsvägledningen som helhet.



# Övergripande vägledning

## Saneringsvägledningens uppbyggnad

Saneringsvägledningen är indelad i olika delområden. Indelningen är gjord av flera skäl och ett av dessa är att du som läsare ska kunna välja en sektion där du förhoppningsvis hittar delar till eller hela det svar du söker. Vissa delområden innehåller en checklista på tips för hur du ska kunna skapa eller utveckla din plan för sanering. Meningen är att du ska reflektera över checklistan och ta den med dig och anpassa förslagen innehållsmässigt, så den passar för din organisation och plan för ditt län.

Avgränsningen mellan sektionerna är gjord så att de ska påverka varandra så lite som möjligt men ändå komplettera varandra. Där det behövs står det samma innehåll i flera avsnitt. Vi har valt att undvika hänvisningar och länkar för att öka läsbarheten, och för att du snabbt ska kunna hitta rätt information.

Antalet delområden kommer ökas över tid då mer kunskap finns att delge dig som läsare. Innehållet i de redan publicerade delområdena kommer utvecklas över tid och uppdateras.

De underlag som du eventuellt hänvisas till i den här vägledningen från andra myndigheter är för att underlätta er planering. Det är sällan så att dessa underlag går att använda rakt av utan de behöver omsättas till era praktiska förutsättningar. Gör man inte det så blir sådana delar av planen trubbiga och ineffektiva. Det krävs en arbetsinsats från dig som skriver eller reviderar er plan, och det är ett tips att planera arbetstid för att omsätta de

planeringsförutsättningar (inklusive materialet i den här vägledningen) som ni tänker använda, till konkreta verktyg i saneringsplanen. Saneringsvägledningen kommer vara ett levande dokument som är tänkt att innehålla relevant, modern och samhällsanpassad information som vägleder svenska län till bättre planering för sanering efter kärntekniska olyckor.

## Översiktlig introduktion

Den översiktliga introduktionen syftar till att så snabbt som möjligt få in dig som läsare i området sanering efter kärnteknisk olycka. I korthet är punkterna i listan nedan de steg som du behöver ta för att börja skapa en fungerande saneringsplan som kan hjälpa ert län vid en kärnteknisk olycka. Du som har rollen att förbättra eller ta fram en ny saneringsplan behöver:

1. Skapa en vision av vad er saneringsplan ska leda fram till.
2. Utse saneringsledare och arbeta för att de har den kompetens som planen kräver.
3. Skapa eller uppdatera er saneringsplan där de som ska arbeta med sanering är delaktiga i framtagandet av planen och införstådda med hur den används vid en olycka. Planen är först och främst ett första steg in i saneringen och ska vara operativ i sin utformning – ”så här kan du göra”.
4. Ta fram underlag i förväg och även identifiera behov av olika underlag ni redan nu inser kommer behövas när olyckan skett.

5. Skapa en lista eller motsvarande över vilka andra funktioner som saneringsplanen är i behov av och eventuellt behöver stödja. Exempel är indikeringsledare, räddningsledare, kommunikation osv.
6. Identifiera de lagrum som är tillämpliga för en länsstyrelse efter ett nedfall från kärnteknisk olycka.
7. Förbereda avfallshanteringen.

## Vision med länsstyrelsens sanering utifrån ansvaret i Lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) samt Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor (FSO)

Vad som ska vara målet med saneringen är upp till varje enskild länsstyrelse att formulera i sin plan.

Det generella rådet till dig som läsare och/eller ansvarig för saneringsplaneringen är att formulera er länsstyrelses mål redan innan olycka eller utsläpp har inträffat.

Att formulera ett mål med arbetet när olyckan har hänt är klart ofördelaktigt och det finns generellt inte tid till att vara lugn, samlad och klok i arbetet. Visionen ska vara den lägesbild som råder när allt arbete med sanering är klart och man inte gör mer arbete som länsstyrelse.

Visionen eller målbilden ska du hålla isär ifrån vad som är möjligt att genomföra ur synvinkeln här och nu – speciellt när olyckan redan har hänt.

Saneringen efter en kärnteknisk olycka är ett konstruktivt långsiktigt arbete som ska skapa förutsättningar för annat i samhället som framgår tydligt i målbilden man har som länsstyrelse. Vi tar målbilden med den här vägledningen du läser nu, i sanering som exempel.

Visionen eller målbilden med vägledningen du börjat läsa är att:

Målbilden ska vara ett komplett underlag och stöd att utgå ifrån – för länsstyrelsens planering av sanering efter utsläpp från kärnteknisk olycka. Syftet är att säkerställa att så väl kraven i LSO samt annan relevant lagstiftning uppfylls.

Målbilden uttrycker ett önskat läge. Hur och om vi når det målet kan vi inte garantera i framtiden, men det ska inte gå att ta fel på ambitionsnivå och syfte.

Att skriva en målbild tar tid. Det som det slutligen landar i känns ofta för generellt, men strävansmål är abstrakta och generella i sin formulering. Målbilden och visionen är en förutsättning för att när olyckan händer – kunna leda insatsen mot den målbild man har formulerat.

## Förberedelser och planering

Enligt LSO och FSO ansvarar länsstyrelserna i Sverige för sanering efter en kärnteknisk olycka. Ansvaret är utpekade i lagstiftningen och det ska finnas ett program för sanering efter kärnteknisk olycka i varje län tillsammans med en plan för statlig räddningstjänst som tar omhand och skyddar mot konsekvenserna av en kärnteknisk olycka. Tidigare har vi sett och tolkat gällande lagstiftning som att vi först ska hantera den kärntekniska olyckan och sen den efterföljande saneringen. Detta låg i linje med de rekommendationer som IAEA (International Atomic Energy Agency) gett ut som är ett stöd för planering i Sverige av den beredskap och konsekvenshantering av eventuella utsläpp som behöver hanteras.

Erfarenheterna från kärnkraftsolyckan i Japan och från svenska kärnkraftsövningar (Havssörn, Falken, SAMÖ m.fl.) och hanteringen av COVID-19 har dock gett erfarenheter som tydligt visar att konsekvenshanteringen av en omfattande olycka eller händelse startar samtidigt som den sker. MSB anser och vägledning-



**Bild 1.** Markarbete. Foto: Erik Östlund.

en kommer att ha den utgångspunkten – att hanteringen av konsekvenserna och saneringen av det utsläpp som skett eller kommer ske, påbörjas i samma stund som den statliga räddningstjänsten. Det finns därmed en kort-siktig och en långsiktig tidsaspekt i saneringen efter kärnteknisk olycka, som överlappar de faser som rekommendationerna från IAEA gett som en utgångspunkt för tidsförloppet under en kärnteknisk olycka.

Det är inte fel att nyttja ”faserna” av en olycka som sitt tankeverktyg, för att kunna visualisera för sig själv hur planeringen kommer spela ut i verkligheten. Så länge faserna kan starta och vara igång parallellt och eventuella övergångar mellan dem (exempelvis ”övergång mellan räddningstjänst och sanering”) sker sömlöst, så fungerar detta utmärkt. Att se förloppet kronologiskt som att först klara av räddningstjänsten och sen sanera stämmer inte med hur räddningstjänst är tänkt att fungera i Sverige. När räddningstjänstarbete påbörjas i Sverige så startas även samtidigt ett arbete mot en återställning efter olyckan. I begreppet återställning ingår all planering från första agerandet för att skydda allmänheten, till hur sista saneringen tas omhand. Detta är en grundtanke i vårt svenska system som passar perfekt även för de största olyckorna, så den här vägledningen kommer bygga i sin helhet på att det är så vi gör. Slutsatsen

är att saneringen/saneringsfasen påbörjas samtidigt som olyckan sker och det är Saneringsplanens uppgift att tydligt berätta hur det ska gå till.

Så länge saneringsarbetet sker i olyckan, dvs. under paraplyet ”statlig räddningstjänst” för att exempelvis rädda kommunal vattenförsörjning därför att vattenbrist kan vara ett akut hot mot människors hälsa, så faller den typen av åtgärd med enkelhet under den statliga räddningstjänsten. Saneringen stöttar då rent konkret räddningstjänstens insats för att skydda liv och hälsa och kan inte anses vara en planerad verksamhet utan är plötsligt uppkommen, lika plötsligt som haveriet av kärnkraftsreaktorn som orsakat utsläppet. Är det inte en sådan typ av sanering så faller det under en sk. planerad verksamhet, vilket ställer en hel del krav på organisation som kommer beskrivas i vägledningen. Beskrivningar och exempel kommer senare under de kapitel som handlar om just skydd av arbetstagare och tanken kring hur det ska organiseras.

Ifall vi ser en hypotetisk händelse framför oss med ett utsläpp som ger ett nedfall så beror länsstyrelsens möjligheter till sanering på vilket lagrum som varje enskild länsstyrelse anser att händelsen faller inom. Det vi utgår ifrån här är att det handlar om sanering i



svenska samhället som inkluderar miljöerna vi återfinner i Sverige. I denna vägledning kommer vi försöka att främst hjälpa er på länsstyrelserna i Sverige genom att ge ett förslag på och vägledning för hur man kan hitta gällande lagrum.

Det är rimligt att anta att det kommer krävas en ansevärd mängd utbildning av personal efter en kärnteknisk olycka. Den utbildning som behövs före en olycka är typiskt för de personer som behöver kunna området ”sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen” för att skapa en riktigt bra planering och uppstart för sanering. Planen för sanering efter ett kärntekniskt utsläpp är en viktig del av återhämtningen efter en olycka, men är inte hela lösningen. Staten ansvarar inte för hela denna process utan tillsammans delar hela samhället, ”Vi” det ansvaret. Det kan vara besvärligt att veta var man ska börja som nyinkommen på saneringsområdet, så att underlätta för dig som läsare är ett huvudsyfte med denna övergripande inledning.

Du som läser den här den här vägledningen är exempelvis:

- saneringsledare
- handläggare, indikeringsledare
- berörda chefer på kommunen och länsstyrelsen
- handläggare eller ansvarig på en statlig myndighet
- PRL (Presumtiv räddningsledare) för statlig räddningstjänst
- personal som arbetar med samhällsviktiga verksamheter (vattenproduktion och avlopp, elnät m.m.) m.fl.
- en privat aktör som behöver kunskap och insikt.

Att samarbeta med andra statliga myndigheter är en nyckel för att nå framgång.

## Saneringsledningens roll

Det här avsnittet ska hjälpa dig som skriver saneringsplanen att hitta vilken roll saneringsledningen har i er organisation över längre tid.

Saneringsledningen kommer att ha olika roller under förloppet av en kärnteknisk olycka. För att förbereda sig och länsstyrelsens organisation innan olyckan händer behöver den eller de utsedda saneringsledarna tillsammans med kompetens ifrån länsstyrelsen och kommuner, samt eventuellt andra aktörer ta fram en konkret plan för hur länsstyrelsen ska arbeta med saneringen av utsläpp ifrån en kärnteknisk olycka. Att hantera själva olyckan när den sker – och att fundera kring saneringen av ett kommande, eller pågående utsläpp är ganska olika perspektiv i samma händelse. Beroende på hur ni som länsstyrelse väljer upplägg för era planer så finns det synergieffekter i att en utsedd saneringsledare stödjer räddningsledaren med sin kunskap i olyckan.

### Ett exempel:

Det underlättar för en räddningsledare om denne får stöd från saneringsledaren. Stöd kan exempelvis ges genom att bevaka hur konsekvenserna av beslut påverkar möjligheterna senare för sanering och återhämtning.

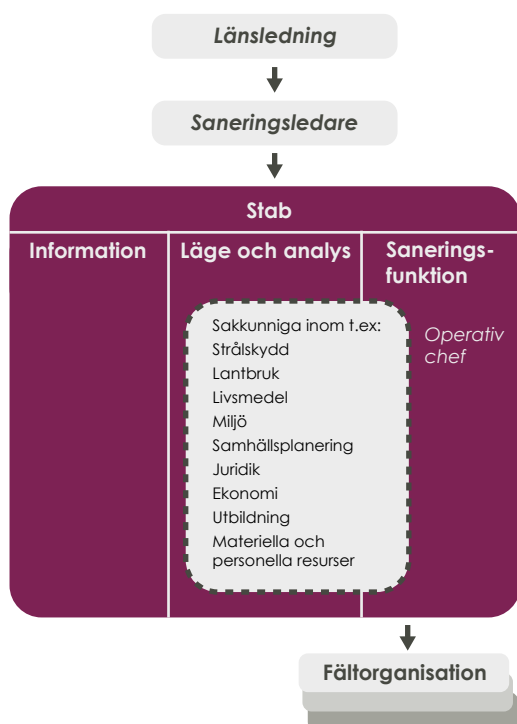
En variant kan vara att saneringsledarens arbete startar samtidigt som olyckan startar. Skillnaden mellan räddningsledarens- och saneringsledarens arbete är tidsperspektivet. Både räddningsledaren och saneringsledaren måste kunna se åtgärder och agerande på både kort och lång sikt för att kunna fatta bra beslut i olyckan. Saneringsledaren kan även ha en viktig roll att hjälpa kommunikationsfunktionen med råd om till exempel när det kan vara rimligt att kunna återflytta efter en utrymning.

## Mandat

Länsledningen beslutar vilka mandat som saneringsledaren kommer att ha i förhållande till ingrepp i annans rätt och var i organisationen som saneringsledaren finns. Detta kan regleras i arbetsordningen eller i respektive plan. Skillnaden mellan räddningsledaren och saneringsledaren är att räddningsledarens mandat är beskrivet i LSO medan mandatet



för sanering är kopplat till länsstyrelsens mandat i LSO och inte till den specifika funktionen saneringsledare. Detta innebär att länsledningen måste delegera mandat till t.ex. saneringsledaren. Det är upp till Länsledningen att bestämma hur mandatet ska se ut eller om länsledningen själva vill leda saneringen med stöd från sakkunniga.



Figur 1. Organisationsskiss; exempel

## Hantering av konsekvenserna av olyckan

För hanteringen av konsekvenserna från en kärnteknisk olycka ska fungera på ett bra sätt så behöver saneringsledaren komma igång med sitt arbete direkt när olyckan är ett faktum. Det blir enklare och snabbare igångsättande om saneringsledaren redan är planerad som en del av staben med tillhörande mandat och personal, men det är inte ett måste. Det här innebär inte att saneringsledaren ska ta över det geografiska områdesansvaret, men är då en del av staben som hanterar olyckan. Saneringsledaren bör tidigt i olyckan vara en del av de strategiska bedömningarna och långsiktiga planeringen för att kunna genomföra sitt arbete. I det arbetet tillkommer att stödja de informationskampanjer som kommer att

behövas för att informera allmänheten. Saneringsledaren och tillhörande personal måste också arbeta med att titta på de långsiktiga ekonomiska konsekvenserna inom länet. Detta innebär att saneringsledaren behöver ett stort stöd och ett kontaktnät internt men även externt.

## Stöd

För att genomföra uppgifterna som tidigare beskrivits är det troligt att en saneringsledare behöver stöd. Vid planarbete, frågor och funderingar är MSB:s avdelning för räddningstjänst och olycksförebyggande, med enheten som arbetar med kärnenergiberedskap ansvarig för att ta emot och besvara frågor, samt att stödja länsstyrelser i arbetet.

Vid olycka utgör MSB ett stöd till saneringsledaren som kan begäras via TIBfunktionen. Kopplat till detta stöd är även expertgruppen NESAs (nationella expertgruppen för sanering av radioaktiva ämnen) som MSB förvaltar. Gruppen är sammansatt så att olika frågor kan besvaras av experter på olika myndigheter. Representanterna i NESAs är ingångspersoner för att snabbt nå hjälp i frågor som främst berör länsstyrelsens ansvar för sanering efter kärnteknisk olycka. Länsstyrelserna har även en egen representant från Uppsala län i NESAs, som kan besvara eller föra fram frågor. För direktkontakt med NESAs så är enklaste vägarna:

- via registraturen på MSB, ange NESAs i rubriken på mailet; [registrator@msb.se](mailto:registrator@msb.se)
- via funktionsbrevlådan, [rnberedskap@msb.se](mailto:rnberedskap@msb.se) eller
- via telefon till någon av oss i kärnenergiberedskapsgruppen på MSB: 0771240 240.

Kommuners frågor kanaliseras med fördel genom saneringsledaren och tillhörande personal och samlas vid omfattande behov via flera länsstyrelser ISF-funktion eller motsvarande samordningskansli för dessa frågor. Saneringsledaren kan behöva tekniskt stöd och ledningsstöd från MSB för att kunna



arbeta effektivt – på samma grunder som räddningsinsatsen och räddningsledaren kan behöva stöd.

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har en viktig stödande roll med att ge råd och ta fram beslutsunderlag för den statliga saneringen. Generellt sett skiljer sig inte SSM-underlagen väsentligt från de som behöver produceras för att en statlig räddningsledare ska kunna fatta balanserade beslut kring utrymning pga markbeläggningar. Ett exempelunderlag som nyttjas av både räddningsledare och saneringsledare är uppskattningar av stråldos från markbeläggningen under första månaden, sex månader och första året.

## Vad i länet behöver skyddas

Vilka områden och verksamheter som behöver skyddas genom saneringen behöver finnas tillgängligt tidigt (gärna förberett). Det är troligt att det rör sig främst om samhällsviktiga verksamheter eller verksamheter som inte enkelt kan stängas ned. Det kommer vara ont om tid för att börja ta fram underlaget efter utsläpp och det kommer behöva värderas en gång till där och då. Så att ha klart för sig redan innan vilka verksamheter det kan röra sig om är en bra väg framåt. Därutöver kommer ni som länsstyrelse eller kommun kunna dra nytta av samma underlag inte bara för sanering av radioaktivt nedfall utan underlaget är även värdefullt ur många andra aspekter. Var informationen återfinns ska helst framgå

i sekretessklassade delar i beredskaps- och saneringsplaner i länet, alternativt av stabsinstruktioner.

För att kunna bygga upp en plan för att ta sig an saneringen efter kärnteknisk olycka behövs kunskap om vad det är som ska skyddas. Det är det aktuella länet som drabbats av nedfall som kan definiera och sätta prioritet på vad det är som länet ser som skyddsvärd. Prioriteringen behöver naturligtvis samverkas med andra närliggande län för att fungera så bra som möjligt. Innehållet av skyddsvärd verksamhet och miljöer ändras rätt markant från norr till söder i Sverige och är skälet till varför ett saneringsplan behöver var framtagen och förankrat regionalt.

Saneringsplanen behöver också vara förankrad på lokal nivå, dvs. i kommunerna då de ligger ett steg närmare eller rentav är mottagaren av saneringsåtgärderna. Det är troligtvis inte möjligt att bygga en bra saneringsplan utan viss förankring hos era kommuner. Kommunerna arbetar normalt sett dagligen i olika projekt som hanterar miljösanering så välj med fördel att se dem som en tillgång i länsstyrelsens arbete med att skapa bra verklighetsförankrade saneringsplaner.





**Figur 2.** Översiktsbild beredskapsplanering

Vidare ser en central statlig myndighet inte den regionala detaljnivån i sin hantering och därför är ansvaret nu placerat i statlig myndighet så nära verksamheterna som möjligt. Exempelvis kan turismen eller sommarboende i ett län vara högt prioriterat som skyddsvärt när motsvarande verksamhet är tung stålindustri eller hamnverksamhet i ett annat län. Vad som är viktigast att sanera när olyckan skett är upp till varje län att avgöra, utan påverkan utifrån. Ifall planen för sanering saknar täckning för vissa områden så är erfarenheten att snabba beslut oftast har dålig verklighetsförankring vilket skapar problem senare. Den här vägledningen vill stötta dig som användare och län i att försöka täcka in de områden där sanering hjälper länet att återhämta sig så bra som det är möjligt. Vägledningen kommer också hjälpa läsaren att avgöra när sanering inte är en väg framåt.

En saneringsplan behöver även utöver installationer och samhällsviktig verksamhet, även ta omhand det som ofta kallas ”mju-

ka värden”. Det är åtgärder som hjälper till att skydda en känsla eller en uppfattning i exempelvis en kommun. Folkhälsoperspektivet är betydligt mer mångfacetterat ur sanerings synvinkel och kan ställa till problem i gränsdragningen vad som är sanering och vad som tillhör samhällets återhämtning. Att det redan nu är identifierat som en gråzon i praktiken visar erfarenheter från Japans kärnkraftsolycka i Fukushima och det är rimligt att finna sig i att vi i Sverige kommer hamna i samma sits här. Det är möjligen än mer komplicerat då invånare i Sverige har högre förtroende för staten än vad japaner hade och har. Svenska myndigheter riskerar alltså att göra en större förtroendeförlust än japanska myndigheter hade vilket ställer högre krav på svenska myndigheters information och att agera transparent mot det samhälle som tar emot saneringsåtgärderna. Det kräver en hög intressentmedverkan och mer arbete, men det positiva är att förtroendet gör det enklare att samlas kring problemet – invånare och myndigheter tillsammans.

## Avfall från sanering

Själva avfallshanteringen kommer inte skilja sig särskilt mycket från hur Sverige och EU hanterar avfall till vardags. Samma lagstiftning kommer att gälla för mellanlagring och deponier efter en kärnteknisk olycka, som idag används för allt annat avfall.

Arbetet med att ta fram underlag och anlägga en deponi för saneringsavfall (alla dess former) kan idag genomföras så att anläggningen kan vara i drift efter ca 3 månader. Då förutsätter vi att länsstyrelsen har med att en sådan deponi ska tas fram i sina planer. Under de tre första månaderna, eller längre så behöver det statliga saneringsarbetet alltså nyttja temporära platser för mellanlagring, exempelvis hamnplaner eller industriplaner (hårda asfaltytor) som redan finns på plats idag.

Avsnittet om deponier (som publiceras separat) kommer ge dig som läsare alla de detaljer som krävs för planeringen, så att arbetet kan starta omgående efter utsläpp när plats för deponi pekats ut. Generellt har det konstaterats att det inte kommer vara de radioaktiva ämnena som är gränssättande, utan de övriga

icke nedbrytbara miljöfarliga och skadliga ämnena som redan finns i andra saneringsmassor idag och kommer följa med saneringsmassorna vid kärnteknisk olycka. Därför dimensioneras och konstrueras deponier som ska ta omhand saneringsmassor på samma sätt som vid all annan avfallshantering.

## Definition av begreppet sanering

Definitionen av sanering kommer ur flera olika skrifter och är något som växt fram över tid. Innan Japans olycka så var vi i Sverige relativt sett, långt framme i tankarna kring sanering. Det hade sitt ursprung i olyckan i Tjernoby och att vi börjat intressera oss för att kunna återhämta oss efter svåra olyckor. Texterna som dagens definition kommer från ser du nedan i punktlistan:

- Räddningstjänstlagen 1986.
- SOU 1989:86.
- Propositionen 1991/92:41 tog definitionen vidare (läs gärna s.16–20).
- Proposition 2002/02:119, reformerad räddningstjänstlagstiftning.



**Bild 2.** Privatperson som sorterar avfall.



## Generell definition av sanering – begreppets betydelse i LSO

Med sanering i LSO avses:

De åtgärder som kan genomföras där förorenad mark eller någons egendom rengörs så den går att användas på nytt i någon form. Det betyder inte att åtgärder behöver leda till fullständig återställning i ursprungsskick. Det här är alltså en värdering i och efter olyckan som man måste vara beredd på att göra.

Länsstyrelsen har utsetts som ansvarig statlig myndighet och ska vara utgångspunkten för den statliga saneringen eftersom länsstyrelserna är bäst lämpade för uppgiften. Vid omfattande olyckor ses staten som ytterst ansvarig när medborgaren inte själv kan hantera en olycka pga bristande kompetens, tillgång till resurser med mera. Länsstyrelsen är i detta fall staten i olyckan och står inte under någon annan statlig myndighet i hierarki. Med sina kontakter med alla nivåer av kompetens som behövs vid en saneringssituation i länet och sin redan samordnande roll av krisberedskap (geografiskt områdesansvar) så är länsstyrelsen bäst lämpad att bära detta ansvar. Detta betyder inte att länsstyrelsen är den praktiska utföraren av saneringsarbetet men har ansvaret och samordnar sitt län, internt och tillsammans med andra län. Länsstyrelsen har miljöansvaret för saneringen efter en kärnteknisk olycka även om det inte har varit statlig räddningstjänst. Ett exempel kan vara att ”verktygslådan” för statlig räddningstjänst inte behöver nyttjas för att skydda samhället men nedfallet och beläggningen är så hög att sanering behövs inom vissa områden för att skydda befolkningen mot för höga stråldoser. Det finns ett berättigande för sanering utan att det varit

statlig räddningstjänst. Därtill är tanken att saneringsorganisationen måste kunna träda i kraft oavsett varifrån utsläppet kommer. Det behöver inte vara ett utsläpp från Sverige. Saneringsorganisationen behöver även effektivt kunna knyta an till beredskapsorganisationen i övrigt för att få en effektiv start.

Grundtanken är alltså att samhället ska gripa in när den enskilde inte själv eller med anlitan av någon annan kan bemästra situationen. Med sanering efter utsläpp av radioaktiva ämnen avses sådana åtgärder som staten ska vidta för att (stycke ur lag och förordning):

Göra det möjligt att åter använda mark, vatten, anläggningar och annan egendom som förorenats genom utsläpp av radioaktiva ämnen. Staten (i det här fallet länsstyrelsen) är skyldig att vidta sådana åtgärder endast i den utsträckning detta är motiverat med

- hänsyn till följderna av utsläppet
- det hotade intressets vikt
- kostnaderna för insatsen och
- omständigheterna i övrigt.

Observera att skyldigheten för staten gäller endast så länge som alla 4 kriterierna är uppfyllda samtidigt.

### Några exempel

För att ge dig som läsare bättre förutsättning att förstå vad som menas här så försöker vi göra en enkel tolkning utifrån att vi har ett nedfall att hantera.

- Att ta hänsyn till följderna av utsläppet – betyder i praktiken att man exempelvis inte kan vistas eller bo kvar i sitt hem utan sanering. Konsekvens för samhället är i detta fall att stråldosen blir för hög för de som lever där.
- Det hotade intressets vikt – betyder att staten i det här fallet behöver värdera ifall det är ”värt” att lägga resurserna på att sanera en familjs hem, en hamn, ett sjukhus m.m.

- Kostnaderna för insatsen – pekar på att det behöver göras en värdering av kostnad kopplat till nytta för samhället och den enskilde eller medborgarna. Kostnadsvärderingen är ofta kopplat till föregående punkt – Det hotade intressets vikt och det är en viktig koppling.
- Omständigheterna i övrigt – Detta avser att kontrollera om ansvaret är kommunalt eller statligt för saneringen för givet objekt. Det handlar då enbart om ifall staten eller kommunen ska stå för kostnaderna.

**Exempel 1 – kontamination av hamnen i en stad**

- Hänsyn till följderna av utsläppet – man kan inte nyttja hamnen i staden utan sanering. Vital funktion för regionen.
- Det hotade intressets vikt – det är billigare att sanera hamnen än att bygga en ny. Det går heller inte att bygga på annan plats.
- Kostnaderna för insatsen – Öppnandet av hamnen ger en samhällsmässig positiv effekt och värderas högre än kostnaden.
- Omständigheterna i övrigt – Staten ska bära kostnaden för saneringen för att rädda samhällsstruktur och skydda mot större skada i annat fall.

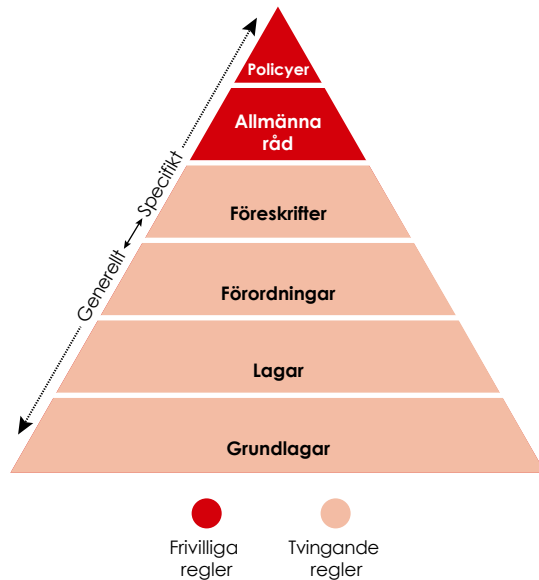
**Exempel 2 – Sjukhuset blir kontaminerat**

- Hänsyn till följderna av utsläppet – man kan inte bedriva sjukvård utan sanering. Vital funktion för regionen och invånarna.
- Det hotade intressets vikt – Det går inte att flytta verksamheten helt och hållet utan förlust av liv, samt bristande patientsäkerhet.
- Kostnaderna för insatsen – Är betydligt mindre för samhället än att förflytta all sjukhusverksamhet till andra platser.
- Omständigheterna i övrigt – Staten ska bära kostnaden. Det går inte att flytta sjukhuset utan förluster som är större än om området saneras.

**Saneringens lagrum och rekommendationer**

Svensk lagstiftning är ett system av rangordnade regler. Reglerna kan ses som en pyramid där varje del bygger på de underliggande lagarna (se bild). Reglerna kan delas in i en tvingande del och en frivillig del. I den tvingande delen finns grundlagar, lagar, förordningar och föreskrifter. Dessa har det högsta juridiska värdet och stiftas av riksdagen. Regeringen får, där det är utpekat i lagen, skriva förordningar. Utifrån lagar och förordningar har myndigheterna, inom sina ansvarsområden, möjligheten att skriva föreskrifter. Myndigheter kan också komplettera föreskrifter med allmänna råd.

Allmänna råd är inte tvingande men kan t.ex. tydliggöra en viss föreskrift eller beskriva hur en aktör bör agera för att uppfylla kraven i en föreskrift. Utöver detta kan det finnas olika typer av policyer eller standarder som man på frivillig basis ska uppfylla.



**Figur 3.** Pyramiden visar relationen mellan olika lagar, föreskrifter och frivilliga regler.

EU-rätten går som huvudregel före nationell rätt. När ett direktiv beslutas ska det införas i svensk rätt, antingen i lag, förordning eller i föreskrift. En EU-förordning är direkt

tillämplig i Sverige och behöver inte införas särskilt i nationell författning.

I avsnittet *lagstiftning* hittar du en mer komplett genomgång av de regler som är tillämpliga vid sanering efter en kärnteknisk olycka.

## **Gå vidare i arbetet**

Du är som läsare nu introducerad till att börja ta dig an mera detaljerade avsnitt, och förhoppningsvis känner du nu att det finns mycket mer du skulle behöva veta. Introduktionen griper inte över alla aspekter av sanering efter kärnteknisk olycka och utsläppen som kan förknippas med den typen av olyckor, det kommer i de olika modulerna. Om du upptäcker felaktigheter, saknar områden och moduler eller ser att det finns brister i vägledningen i del eller i sin helhet – ta kontakt med oss och berätta så vi kan göra den bättre.





Myndigheten för  
samhällsskydd  
och beredskap