

Öppet rådsmöte i Oskarshamn 28 oktober

Förslag på skärpt ansvar för ny kärnkraft

Lagstiftningen ska skärpas för nya kärnkraftreaktorer som kan efterträda dagens. Nya företag är välkomna att driva reaktorerna och företagen måste ha egen ekonomisk bärkraft om en olycka skulle inträffa.

– Vi föreslår också skärpta skadeståndskrav, säger Ingvar Persson, som utrett hur den nya lagstiftningen ska se ut.

Ingvar Perssons uppgift har varit att ta fram en lagstiftning som gör det möjligt för företag med tillstånd att driva kärnkraftverk och att byta ut gamla reaktorer mot nya. Gamla ska ställas av innan nya tas i drift och de nya måste läggas på de platser där kärnkraftproduktion pågår idag. Någon ny reaktor i Barsebäck kommer alltså inte på tal.

Utredningen föreslår förändringar och tillägg i kärntekniklagen och miljöbalken.

– Vi stramar åt och gör säkerhetskraven strängare, säger Persson, sakkunnig i Kärnavfallsrådet och särskild utredare, vid Kärnavfallsrådets möte, som var öppet för allmänheten.

För att underlätta för nya aktörer, föreslår utredningen att en reaktor som inte producerar el på fem år, ska betraktas som stängd.

Högre ekonomiska krav på företagen

För att kunna ratificera en ändring av Pariskonventionen, måste Sverige uppnå minimireglerna vad gäller skadeståndsansvar på atomenergiområdet.



Ny lagstiftning gör det möjligt att byta gamla reaktorer mot nya där kärnkraftsproduktion bedrivs idag. Exempelvis här i Simpevarps kärnkraftverk utanför Oskarshamn.

– Våra förslag klarar dessa, men vi går längre och föreslår ett obegränsat skadeståndsansvar, säger Persson.

Det betyder att företagen, alltså driftföretagen Ringhals, OKG och E.ON, har ett ekonomiskt ansvar att ersätta skadelidande, så länge det finns pengar i bolagen.

Förslaget innebär att kärnkraftföretagen ska ha en ansvarsförsäkring eller liknande säkerhet upp till 1200 miljoner euro (ca 12 miljarder kr) för att kunna ersätta skadelidande om en olycka skulle inträffa. Idag är denna summa 3,3 miljarder kronor. Men Nordiska kärnförsäkringspoolen, vars huvudmän är försäkringsbolag på

► den nordiska försäkringsmarknaden och som erbjuder försäkringar till företag inom det kärntekniska området, försäkrar inte över 700 miljoner euro och täcker inte heller sjukdom som uppkommer senare än 10 år efter en olycka eller miljöskador. Därför behövs också andra ekonomiska säkerheter, i form av exempelvis borgen från de företag som äger driftföretagen, så som Vattenfall, på 500 miljoner euro.

Om en olycka sker och kostnaderna överstiger dessa belopp, går Pariskonventionens medlemsländer in och ersätter skadekostnader i intervallet mellan 1 200 och 1500 miljoner euro.

Utredningen föreslår också för de fall skadeståndskraven skulle överstiga dessa belopp, att pengar tas ur driftbolaget tills de är slut, dvs. företagen får ett obegränsat skadeståndsansvar. För att det då ska finnas ekonomiska tillgångar i företagen, måste de ha en viss ekonomisk bärkraft i form av eget kapital eller aktiekapital, trots att elproduktionen stoppas. Idag består företagens tillgångar i allt väsentligt av reaktor-anläggningarna, eller annorlunda uttryckt: de förväntade intäkterna från försäljningen av kärnkraftsel. Det ackumuleras inte någon högre grad av vinstmedel i dessa företag, eftersom vinsterna i stor omfattning förs över till moderbolagen.

– Företagen är i stort sett ekonomiskt utblottade om en omfattande olycka skulle inträffa, säger Ingvar Persson.

Förslaget innebär också att den anläggningsförsäkring som reaktorinnehavaren har idag och som täcker skador på reaktor-anläggningen, inte i fortsättningen får betalas ut till någon annan än driftbolaget som tagit försäkringen. Moderbolaget i den koncern som reaktorinnehavaren kan tillhöra, ska till exempel inte få vara förmånstagare för en sådan försäkring.

Trots att företagen ställs inför hårdare krav vid en olycka, är det ingen garanti för att skadelidande får full ersättning för sina skador, eftersom kostnaderna kan bli mångdubbelt högre.

I vilken ordning som de olika försäkringarna kan falla ut är ett sätt att beskriva vilka delar som ingår och vilka summor det är frågan om.

– Men om en olycka sker, blir det i realiteten någon form av samlad bedömning i ett kaosartat tillstånd, säger Persson.

"Om en olycka sker, blir det i realiteten någon form av samlad bedömning i ett kaosartat tillstånd."

Utredningen har också studerat hur slutförvaren för kärnavfall påverkas. Om 10 nya reaktorer installeras, behöver slutförvaret i Östhammar utökas till det dubbla, jämfört med SKB:s nuvarande planer. Nya reaktorer utnyttjar mer uran och producerar mer el, men bränslet bränns ut i högre grad, vilket i sin tur ger en mindre mängd avfall. Utredningen utesluter inte att ett nytt förvar kan läggas på en annan plats.

Det kommer också att krävas omfattande renoveringar av CLAB, mellanlagret för högaktivt kärnbränsle, om det ska användas in på 2100-talet.

Förvaret i Östhammar som tar hand om det låg- och medelaktiva avfallet, SFR, kan fördubbla kapaciteten på platsen.

Persson kommenterar också industrins planer på att bygga ett slutförvar för långlivat radioaktivt rivningsavfall först när den sista reaktorn rivs.

– Då är vi inne på 2100-talet. Jag tror att verkligheten kommer att tvinga fram ett slutförvar för detta avfall mycket tidigare.

Han utgår från att miljödomstolen kommer att sätta en tidsram som innebär en tidigare rivning och därmed tidigare bygge av ett sådant slutförvar.

Helhetssyn på energiförsörjningen

Nya reaktorer måste passa in i ett helhetsintresse för elproduktionssystemet. Reglerna finns redan i lagstiftningen, men kommer nu också att gälla kärnkraft. Regeringen ska i sin prövning om tillåtlighet att bygga en anläggning, kunna pröva en ansökan om en reaktor mot annan elproduktion som man vill främja, exempelvis vindkraft.

Lagstiftningen föreslås gälla från 1 juli 2010, vilket innebär att den gäller när SKB:s ansökan om att få bygga ett slutförvar kommer in i slutet av nästa år.

Läs mer:

Kärnkraft – nya reaktorer och ökat skadeståndsansvar, SOU 2009:88



Ingvar Persson, till vänster, har gett förslag på ny lagstiftning för att nya kärnkraftsreaktorer ska kunna byggas. I förgrunden Carl Reinhold Bråkenhielm, ovan från vänster Lennart Johansson, Clas-Otto Wene och Willis Forsling. Samtliga är rådsledamöter.



Strålskyddskommis- sionen kritiseras både av de som anser att rekommendationerna är för höga och de som tycker de är för lågt satta, säger Jack Valentin, fd vetenskaplig sekreterare i ICRP.

Helhetssyn i rekommendationer från Strålskyddskommissionen

Ett helhetsperspektiv gäller i ICRP:s rekommendationer. Förr sågs strålskyddet endast ur människans perspektiv. Nu ska djur och miljö vägas in.

– Rekommendationerna ska ge skydd, utan att onödigtvis hindra verksamheter som vi vill ha, fastän de innebär exponering för strålning, säger Jack Valentin.

Internationella strålskyddskommisionen, ICRP:s, rekommendationer som senast kom 2007, grundar sig på att strålning ska ge mer

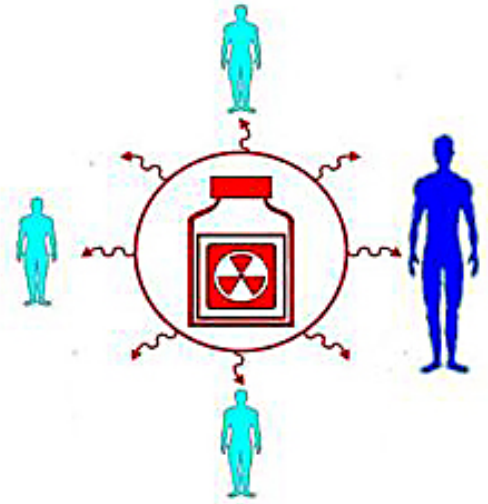
nytta än skada. Det gäller exempelvis röntgen, som utsätter oss för joniserande strålning, men som kan rädda liv.

Men strålningen som når människa och miljö ska minskas så långt det är rimligt möjligt och det gäller, inte bara som hittills, planerad verksamhet med strålning, utan nu också det som är oplanerat, t ex om en olycka sker vid ett kärnkraftverk eller om man har radon i ett hus. Går det att minska strålningen, ska detta göras. Tidigare gällde, att om en olycka eller en redan befintlig strålkälla (som radon) visade sig ge högre strålning än en viss godkänd maximinivå, var man tvungen att sätta in åtgärder för att minska strålningen, till dess gränsvärdet uppnåddes. Det räckte.

– Nu rekommenderar vi att alla ska jobba för att bästa möjliga



Dosgränser utgår från att en människa inte ska utsättas för alltför mycket strålning medan dosrestriktioner utgår från högsta mängd en strålningskälla får avge.



ILLUSTRATIONER: ICRP (2007)

► alternativ ska nås, så länge det är rimligt möjligt, säger Jack Valentin, biolog och fd vetenskaplig sekreterare i ICRP.

Organisationen skiljer på dosgränser och dosrestriktioner i rekommendationerna. Vid *dosgränser* sätts människan i fokus. Värdet anger ett maximivärde för hur mycket en människa får utsättas för sammanlagt, när många strålningskällor räknas in som är planerade och reglerade, t ex röntgenapparater för personal som gör undersökningar, eller utsläpp från sjukhus och kraftindustri för den närboende allmänheten. (För patienter finns inga dosgränser, eftersom undersökningen eller behandlingen kanske kräver höga doser för att lyckas). Dosgränserna skärptes år 1990, men har därefter inte förändrats.

Skyddsåtgärder, t ex blyförkläden för röntgenläkare, kan bidra till att hålla strålning under dosgränsen, men det är bättre att minska strålningen som avges från källan – särskilt när det gäller allmänheten, som inte ska behöva skyddskläder eller strålningsmätare. Därför används *dosrestriktioner* som placerar strålningskällan i fokus. När dosrestriktioner sätts för utsläpp från ett kärnkraftverk, ska hänsyn tas till att människor, utöver den oundvikliga naturliga bakgrundsstrålningen, också kanske utsätts för strålning från utsläpp från sjukhus och forskningsinstitut, fabriker som tillverkar radioaktiva läkemedel, och andra kärntekniska anläggningar.

ICRP en internationell stiftelse

ICRP:s arbete har från starten 1928 utvecklats från att ge rekommendationer för joniserande strålning för att skydda vårdpersonal, till att skydda såväl människor som miljö. Organisationen är en ideell internationell stiftelse som bland annat kontrollerar effekter av strålning. Valentin förklarar:

– FN:s vetenskapliga strålningskommitté utarbetar vetenskapliga rapporter, som vi granskar och använder för att kunna ge rekommendationer. Sen översätter FN och EU detta till ”lagiska”, dvs lagstiftning i form av så kallade basic safety standards, vilka Sverige och andra länder använder.

Han betonar att rekommendationerna är viktiga för u-länder som inte haft utvecklad lagstiftning på området.

Åsikterna om ICRP:s rekommendationer går isär, säger Valentin och hänvisar till personer som anser att strålning är betydligt farligare, och att riskerna är betydligt större, än vad ICRP utgår från i sina rekommendationer. Andra personer hävdar å andra sidan att organisationen överdriver sin försiktighet, vilket stoppar nyttig verksamhet.

– Det finns orimliga fanatiker av båda sorterna. I de flesta fall kan dock vi och våra opponenter ha förståelse för varandras ståndpunkter, även om vi inte delar dem, säger Valentin.

NOTISER OM RÅDET

Kärnavfallsrådet under hösten

Kärnavfallsrådet ska varje år presentera en rapport över kunskapsläget på kärnavfallsområdet för miljödepartementet. I år skriver Willis Forsling och Carl Reinhold Bråkenhielm om slutförvarets barriärer och de etiska konflikterna med möjligheten att återta kärnavfallet i framtiden, när förvaret är stängt. Rapporten beräknas vara klar till årsskiftet.

Ledamöter från Kärnavfallsrådet har under hösten medverkat i internationella möten, såsom OECD/NEA:s Forum for Stakeholder Confidence i Paris och US Nuclear Waste Technical Review Board, som är rådets motsvarighet i USA.

– Det finns ett stort intresse från andra länder för hur Sverige designar processen för slutförvaret för använt kärnavfall. Andra länder har inte kommit lika långt. Flera har avbrutit sina försök att få till stånd ett slutförvar och börjat om, säger Tuija Hilding Rydevik, som deltagit i bägge mötena.

KÄRNAVFALLSRÅDET
Swedish National Council for Nuclear Waste

Kontakter hos Kärnavfallsrådet:

Eva Simic, kanslichef, tel 08 - 405 12 04

Holmfridur Bjarnadottir, sekreterare, tel 08 - 405 27 28

Karolina Brogan, assistent, tel 08 - 405 24 37

Uppgifter om Kärnavfallsrådets genomlysningprogram finns på rådets webbsida: www.karnavfallsradet.se