

Analysgruppen vid KSU

## **En konstruktiv granskning av den internationella debatten om ICRPs riskmodell: The Swedish ICRP Project (SWIP)**

### **Projektbeskrivning**

Januari 2001.

#### **Inledning**

ICRPs nuvarande riskmodell med tillämpning inom strålskyddet etablerades under 1950-talet och har successivt utvecklats. Under en rad år och särskilt under 1990-talet har ICRPs riskmodell utsatts för en internationell kritik av forskare och institutioner (se Analysgruppens faktablad "Omvärdering av internationella regler för bedömning av strålningsrisker", Oktober 2000).

Nuclear Energy Agency (NEA) inom OECD har sedan länge en "Committee on Radiation Protection and Public Health" (CRPPH), som i mitten av 90-talet tog initiativ till en mera samlad granskning av erfarenheterna av ICRPs riskmodell. En första genomgång publicerades 1996 med en rekommendation till en fortsatt fördjupad analys av strålskyddsverksamhetens regelverk och en öppen debatt om begränsningar och möjligheter.

Nästa samlade utspel kom 1999 från Professor Roger Clarke, som är ordförande i ICRP och generaldirektör för brittiska strålskyddsmyndigheten. Clarke anser att de grundläggande delarna av ICRPs riskmodell (bl.a. LNT) bör bibehållas men att en hel del praktiska tillämpningar (bl.a. användningen av kollektivrisker) bör omvärderas och moderniseras.

Den ovan nämnda OECD/NEA-organisationen CRPPH har samlat in synpunkter på Clarkes konkreta utspel. De publicerades i ett häfte utgivet sommaren 2000. Som väntat är reaktionen delad och många representanter för nationella strålskyddsorgan anser att det inte finns något behov av grundläggande ändringar av ICRPs regelsystem. I april 2000 publicerade Roger Clarke i en uppsats en bearbetad version av sitt ursprungliga förslag.

ICRP sammanträdde under en vecka i oktober 2000 bland annat med syfte att för första gången mera samlat diskutera sin ordförandes förslag.

Både Roger Clarke och CRPPH har tydligt riktat en inbjudan till öppen debatt mellan alla berörda aktörer. Detta är något helt nytt eftersom ICRP sedan starten 1928 i praktiken fungerat som en sluten organisation av kvalificerade vetenskapsmän och ledande representanter för nationella strålskyddsmyndigheter.

Många olika synpunkter, mest personliga, har hittills publicerats, men det är för närvarande omöjligt att dra några slutsatser om och hur ICRPs riskmodell kommer att förändras på sikt.

Nu tillgänglig information visar att den öppna debatten kommer att pågå i ytterligare två à tre år innan ICRP börjar läsa sina positioner. Viktiga synpunkter som kommer tidigt i denna process får dock större vikt än de som kommer i slutet.

Professor Roger Clarke och SSI:s generaldirektör Lars-Erik Holm har informerats om Analysgruppens planer på en projektstudie och båda har uttryckt stort positivt intresse för initiativet.

## **Projektbeskrivning**

Mot bakgrund av den öppenheten, som ICRP och CRPPH uppmuntrar, tar nu Analysgruppen vid KSU initiativ till att samla tillgänglig kunskap inom strålskyddsområdet i ett projekt. Avsikten är att en projektgrupp skall studera tillgängligt material från debatten om ICRPs riskmodell. Gruppen skall beskriva situationen och analysera olika tänkbara konkreta utfall och konsekvenserna av dessa. Gruppen eller dess medlemmar kan också tillföra debatten helt nya inslag.

Gruppen skall närma sig frågeställningarna med utgångspunkt i en vetenskaplig grundsyn. ICRPs riskmodell och dess tillämpningar är emellertid i många avseenden också en fråga om praktiska avvägningar och värderingar. Gruppens eller enskilda gruppmedlemmars värderingar av de riskmodeller som nu används och av de förändringar som föreslås är därför av stort intresse.

Gruppen skall bestå av svenska specialister, som är formellt oberoende av svensk kraftindustri och av svenska strålskyddsmyndigheter.

Gruppens medlemmar skall sätta sig in i de grundläggande dokument, som publicerats under de senaste åren samt i andra viktiga publikationer i den pågående debatten om ICRPs riskmodell. Kontakt kan etableras med svenska och utländska specialister (t.ex. från SSI, CRPPH, ICRP, kärnkraftverken och SKB) för kortare konsultationer och/eller för öppen kontinuerlig kommunikation. Medlemmar av gruppen skall i förekommande fall kunna delta i nationella eller internationella konferenser, som berör uppdraget.

Ett eller flera seminarier bör på gruppens initiativ ordnas under arbetets gång. Gruppen bör överväga möjligheterna att inbjuda Roger Clarke till ett av seminarierna.

Gruppen kan ta kontakt med utomstående specialister – i Sverige eller utomlands - för konsultationer eller för utläggning av uppdrag gällande frågor utanför gruppens egna kompetensområden. Beställningar av sådana utredningsuppdrag skall göras via KSU och skall inrymmas inom projektets budgetram.

Gruppen skall ägna särskilt intresse åt tillämpningar inom kärnkraftverksamheten (inre och yttre strålskydd vid normaldrift, bedömningar före och efter en reaktorolycka och långsiktig säkerhet för kärnavfall). Av intresse i detta sammanhang är också hur strålskyddets riskmodeller fungerar vid beslut (som fattas professionellt, vid myndighetsutövning eller på politisk nivå) då olika typer av risker och nyttigheter (eller kostnader) måste vägas mot varandra.

Långsiktigheten, 1 000 till 100 000 år, i tillämpningen på kärnavfall aktualiserar nya frågeställningar både vid riskbestämningen och vid jämförelsen med andra (långsiktiga) risker.

Andra viktiga områden som bör studeras är radon i bostäder, radioaktiva ämnen i konsumentprodukter och medicinsk användning av strålkällor (som f.n. inte omfattas av ICRPs regelverk).

Strålskydd existerar inte i ett samhällsligt vakuum. Detta gäller såväl bedömningen av den nyttighet en strålkälla ger som värderingen av dess risker. Gruppen bör väga önskemål om relativt fasta och internationellt lika regler mot önskemål om en regelutformning som ger flexibilitet vid tillämpningen på nationell nivå. En annan och svår fråga är jämförelser mellan olika riskområden vad gäller skyddspolicy. Gruppen bör översiktligt ta upp den frågan med hänsyn till svenska förhållanden.

En viktig fråga i den pågående debatten är begripligheten av och därmed beslutsfattarens och den initierade allmänhetens förtroende för strålskyddets regelverk. Gruppen bör väga in sådana aspekter in sin analys.

För att göra framställningen så konkret och begriplig som möjligt bör gruppen genomföra viktiga delar av analysen som fallstudier, där nuvarande riskmodell och olika alternativ appliceras på väl definierade problem.

Arbetet kan redovisas genom delrapporter och skall under alla omständigheter innefatta en slutrapport.

Slutrapporten bör med beaktande av ovanstående innehålla en kort sammanfattning av ICRPs nu gällande rekommendationer, en genomgång av osäkerheten i den kunskap som ICRPs rekommendationer baseras på, samt analys och värdering av olika tänkbara utformningar av ICRPs framtida riskmodell.

En redovisning av slutrapporten anordnas vid ett avslutande seminarium under hösten 2001.

Projektgruppens arbete skall översiktligt planeras i samarbete med en referensgrupp, som utses av Analysgruppen och SKB och bedrivs inom de ramar som beskrivits ovan (se också kapitlet om budget). Det är emellertid gruppens medlemmar som utan inblandning beslutar om innehållet i de texter som publiceras. Gruppens medlemmar förfogar fritt över material som tas fram inom projektet.

KSU, SKB och övriga aktörer inom svensk kärnkraftindustri äger rätten att använda gruppens material eller delar av det med angivande av namnen på författarna.

### **Målgrupper**

En viktig målgrupp för gruppens rapporter är svenska och internationella strålskyddsspecialister verksamma i internationella strålskyddsorganisationer, inom forskning, hos myndigheter och inom industrin. Men stora delar av rapporterna bör skrivas så att de också kan läsas av fler yrkesgrupper som tillämpar eller är beroende av ICRPs rekommendationer (t.ex. strålskyddsansvariga vid kärnkraftverk), av forskare och handläggare som svarar för frågor gällande andra hälsorisker än de som förknippas med joniserande strålning, samt av beslutsfattare inom industri och offentlig förvaltning med ansvar för hälsa och miljö.

Gruppens rapporter kommer att göras allmänt tillgängliga bland annat via Analysgruppens hemsida. Därmed kan materialet bli av betydelse för den svenska och internationella debatten om den framtida utformningen av strålskyddets riskmodell. Även andra publikationsformer bör övervägas.

### **Sammansättning och organisation**

Projektgruppen består av f. Byråchefen Ulla Swarén, Stockholm (ordförande), Forskningschef Ronny Bergman, Umeå, Professor Gudrun Alm Carlsson, Linköping och Professor Mats Harms-Ringdahl, Stockholm. Gruppen kommer att förfoga över en eller två experter på praktisk strålskyddsverksamhet och strålskyddets regelverk som extra utomstående resurser.

Referensgruppen består av Hans Ehdwall, KSU, Ulrik Kautsky, SKB, Agneta Rising, Vattenfall, och Carl-Erik Wikdahl, Energiforum.

Analysgruppens kansli är tillgängligt för projektgruppen som en organisatorisk basresurs.

## **Tidplan**

### 2000

- 9 november anordnas ett idéseminarium om Analysgruppens ICRP-projekt bland svenska specialister.
- December etableras projektgruppen.

### 2001

- Senast vid månadsskiftet maj/juni anordnas ett seminarium i Stockholm om möjligt med deltagande av professor Roger Clarke.
- Juni sker lägesrapportering till Analysgruppen och SKB. I samband därmed anordnas ett mindre seminarium med deltagande av projektgruppen och delar av Analysgruppen samt representanter för SKB.
- Under oktober/november anordnas ett seminarium i Stockholm innehållande bl.a. en muntlig redovisning från gruppen.
- November publiceras en skriftlig slutrapport från projektet.
- November tas beslut om en eventuell fortsättning av projektet.

## **Budget**

Den totala budgeten för projektet fram till färdig slutrapport är 1 miljon kronor. KSU svarar för två tredjedelar och SKB för en tredjedel av projektets kostnader.

Analysgruppens kansli kommer att fungera som en basresurs för projektet. Kostnaderna för dessa insatser liksom för referensgruppens verksamhet har ej inkluderats i ovanstående.