



Institutt for energiteknikk

Miljøverndepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo

Instituttveien 18
Postboks 40, NO-2027 Kjeller
Tlf: +47 63 80 60 00
Faks: +47 63 81 64 93
Org. nr.: NO 959 432 538
Web: www.ife.no

Vår ref.: Atle Valseth
Dir. tlf: +47 63 80 60 13
E-mail: atle.valseth@ife.no

Deres ref.: 200803891

Dato: 2009-08-13

Høring – miljøregelverk for radioaktive stoffer og radioaktivt avfall

Det vises til Miljøverndepartementets brev av 15. mai 2009, der Departementet ber om Institutt for energiteknikk's høringsuttalelse til nytt regelverk for radioaktive stoffer og radioaktivt avfall (heretter omtalt som Forskriften).

Generelle kommentarer

IFE ser positivt på at det nå utarbeides en forskrift som regulerer virksomheters bruk av radioaktive stoffer og håndtering av radioaktivt avfall, for å hindre skadelig påvirkning av stoffene på miljøet. Det er også positivt at det nå defineres grenser for hva som er radioaktivt avfall. IFE har i flere år etterlyst slike grenser.

IFE er videre av den oppfatning at det er viktig med god kunnskap om hvordan radioaktive stoffer vandrer i naturen og om hvordan stråling påvirker miljø og arts mangfoldet og hvilke konsekvenser dette kan ha. Derfor støtter IFE Regjeringens prioritering og økte bevilgning til arbeidet med radioaktiv forurensing. Like stråledoser har som kjent de samme konsekvenser for levende organismer uansett om dosene skyldes naturlige eller antropogene radioaktive stoffer. Naturen har utviklet og tilpasset seg under store variasjoner i den naturlige bakgrunnsstrålingen.

For IFE er det også viktig og positivt at regelverket harmoniseres med internasjonale retningslinjer og krav, for eksempel fra EU og IAEA. Man vil benytte en bredere kompetanseplattform ved forvaltningen, og unngå eventuelle konkurransemessige skjevheter mellom nasjoner.

IFE registrerer at all forvaltning med hjemmel i Forskriften skal utføres av én myndighet, og vi støtter Departementet i at forvaltningskompetansen legges til Statens strålevern.

Forvaltningen må bygge på den kunnskap man har om miljøpåvirkning av radioaktive stoffer. Ved bruk av føre-var-prinsippet legges ikke i samme grad eksisterende kunnskap til grunn som ved bruk forsvarlighetsprinsippet, slik som i Strålevernloven. Etterlevelse av føre-var-prinsippet baserer seg i større grad på skjønn enn ved bruk av forsvarlighetsprinsippet. Forvaltningen av Forskriften må både være forutsigbar og ikke konkurransevridende, samtidig som miljøhensyn ivaretas på en forsvarlig måte. Begrunnelsen for forvaltningsvedtak med hjemmel i Forskriften må klart framkomme, om vedtaket bygger på faglige eller andre forhold, som for eksempel næringsmessige. Se også våre kommentarer til Forskriftens § 3 nedenfor.

Noen av IFEs anlegg er både konsesjonspliktige i henhold til Atomenergiloven og godkjenningspliktige i henhold til Strålevernloven. Dette er to uavhengige godkjenningsprosesser som i stor grad regulerer de samme forholdene, og hvor Forskriften i tillegg vil medføre krav om godkjenning i henhold til Forurensningsloven. Vi stiller spørsmål ved om tre slike godkjenningsprosesser representerer en optimal ressursbruk hos operatør og forvaltning. Det bør derfor etableres rutiner for søknadsprosesser for konsesjon og godkjenning, som ivaretar både faglige forhold innenfor de tre lovene og effektiv ressursbruk.

Etter IFEs syn kunne Departementets konsekvensanalyse av kravene knyttet til håndtering av radioaktivt avfall vært mer omfattende. Forskriften kan få betydning for kapasiteten til og driftskostnader for det Kombinerte lager og deponi for lavt og middelsradioaktivt avfall (KLDRA) i Himdalen, og anlegget for behandling av radioaktivt avfall. IFE savner også en bredere konsekvensanalyse av betydningen av kravene knyttet til håndtering av avfall som regnes for radioaktivt i henhold til vedlegg 1, men som ikke er deponeringspliktig i henhold til vedlegg 1 b).

Etter vår vurdering kan det også være behov for å gjøre avgrensninger i Forskriften for enkelte virksomheter. Spesielt kan dette gjelde områder innenfor f.eks. landbruk hvor det forekommer naturlig radioaktive stoffer som sannsynligvis ikke er hensiktsmessig å regulere. Dette prinsippet omtales i IAEAs Basic Safety Standard som "Exclusion".

Vi savner en avgrensning mot Atomenergiloven, og registrerer at Forskriften ikke regulerer atomsustans, jf. Atomenergiloven, herunder import og eksport av atombrensel. Vi støtter Departementet i at slike materialer fortsatt best reguleres ved Atomenergiloven.

Kommentarer til enkelte paragrafer i Forskriften

Forskriftens § 1

Forskriften skal regulere stråling til det ytre miljø fra radioaktive stoffer som kommer fra menneskelig aktivitet. Nå baserer forvaltningen seg på konsekvenser av stråledoser ved overføring av radionuklider til mennesker. Departementet opplyser at omleggingen skyldes at *"Internasjonalt samarbeid om strålevern har de senere årene kommet til erkjennelse av at rådende synsmåter og reguleringsregimer ikke beskytter det ytre miljøet godt nok."*

Om beskyttelse av miljøet fra radioaktive stoffer kom det fram i de tidligere anbefalingene fra ICRP 60, 1991 (International Commission on Radiological Protection) at om mennesker beskyttes er også andre arter tilstrekkelig beskyttet. I ICRP 103, 2007 avsnitt 363 kommer det fram at ICRP fremdeles mener at dette mest sannsynlig vil være tilfellet: *"[...] the Commission continues to believe that this is likely to be the case."*, og i avsnitt 370 *"The Commission does not therefore propose to set any form of 'dose limits' with respect to environmental protection. By setting out data for some Reference Animals and Plants, in a transparently derived way, and upon which further action may be considered, the Commission intends to offer more practical advice than in the past."* Derfor kan en robust regulering for beskyttelse av miljøet fortsatt ta utgangspunkt i konsekvenser i form av stråledoser til mennesker. Dette ligger også implisitt i Forskriften, siden tabellene i vedleggene er i hovedsak framkommet ved å studere forskjellige dosesituasjoner for mennesker.

Vi slutter oss til at i tillegg til å begrense stråledoser til mennesker skal miljøet beskyttes. Antropogene stråledoser til miljøet skal ligge godt innenfor variasjoner i den naturlige bakgrunnsstrålingen, dvs. den variasjon i stråledoser naturen selv påfører seg. Forskriften bør ha dette som et utgangspunkt. IFE foreslår derfor at dette innarbeides i Forskriften.

Forskriftens § 2

IFE savner en faglig begrunnelse for at grensen til Ra-226 er halvert i forhold til inter-nasjonale anbefalinger, mens de andre naturlige forekommende radionuklider følger anbefalingene. Vi har også vanskelig for å se grunnen til at akkurat C-14, Mn-53, Zn-65, Nb-93m, Cd-109, Sb-125, I-129, Cs-137, Eu-155 og Tl-204 skal ha 10 ganger høyere friklassingsgrense enn internasjonale anbefalinger. Det samme kan sies om de naturlige radionuklidene Bi-210 (10 ganger høyere) og Th-231 (100 ganger høyere).

Forskriftens § 3

a) Prinsippet om føre var

I Departementets kommentarer til dette prinsippet blir det spesielt lagt vekt på at det hersker usikkerhet med hensyn til konsekvensene av utslipp av radioaktive stoffer til miljøet. I den forbindelse framhever Departementet likheten mellom kjemiske miljøgifter og stråling fra radioaktive stoffer. Det er imidlertid en vesentlig forskjell som ikke omtales i høringsbrevet. I motsetning til kjemiske miljøgifter, er miljøet under konstant bestråling fra naturlig radioaktivitet, jf. ICRP nedenfor.

Siden naturen har utviklet seg meget vellykket i pakt med den naturlige bakgrunnsstråling, bør en forvaltning som baseres på denne kunne legges til grunn. Dette er også påpekt av ICRP [ICRP 103]: *"With radiation there is another source of reference, and that is the natural background radiation to which such animals and plants are continuously and 'typically' exposed. Thus additional radiation doses to animals and plants can be compared with those dose rates known or expected to have certain biological effects in those types of animals and plants, and with the dose rates normally experienced by them in their natural environments"*

I utkastet til anbefalinger til et system for overvåking av miljøet utdyper ICRP dette [ICRP, Environmental Protection: the Concept and Use of Reference Animals and Plants, draft 52/401/07]: *"Additional doses that were but fractions, or small multiples, of the normal background dose rates might therefore be unlikely to be the cause of any environmental managerial concern."*

IFE er enig i at føre-var-prinsippet er viktig i situasjoner hvor det hersker usikkerhet om konsekvenser. Naturlig bakgrunnsstråling er imidlertid en naturlig del av vårt miljø og utviklingen av vår natur. Vi mener derfor at bruken av føre-var-prinsippet for radioaktive stoffer og avfall som er godt innenfor variasjoner i naturlig bakgrunnsstråling, er etter vår oppfatning ikke en god anvendelse av prinsippet. Dette uttrykker et ønske om å beskytte naturen mot seg selv

b) Utslipp av radioaktive stoffer til miljøet skal opphøre eller reduseres så langt som teknisk og økonomisk mulig

Norge har tiltrådt OSPAR-konvensjonen og Sintra-erklæringen, og derved bundet seg til en reduksjon med nullutslipp som mål, men hvor begrepet "null"-utslipp ikke er definert. IFE vil i den forbindelse påpeke at opphør av utslipp i de aller fleste tilfeller vil innebære at virksomheten innstilles, bl.a. behandling og diagnostisering med bruk av nukleærmedisin, landbruk og petroleumsvirksomhet.

IFE er enig i prinsippet om bruk av best tilgjengelig teknikk (BAT), og viser i den sammenheng til definisjonen av begrepet gitt i OSPAR-konvensjonen:

The term "best available techniques" means the latest stage of development (state of the art) of processes, of facilities or of methods of operation which indicate the practical suitability of particular measure for limiting discharges, emissions and waste. In determining whether a set of processes, facilities and methods of operation constitute the best available techniques in general and individual cases, special consideration shall be given to:

- a) comparable processes, facilities or methods of operation which have recently been successfully tired out;*
- b) technological advances and changes in scientific knowledge and understanding;*
- c) the economic feasibility of such techniques;*
- d) time limits for installation in both new and existing plants;*
- e) the nature and volume of the discharges and emissions concerned;*

Definisjonen av BAT som benyttes i Forskriften er ikke dekkende nok og bør byttes ut med OSPARs definisjon.

Avfallsforskriften

Kommentarer til § 11-8

Det omtales at i endring til avfallsforskriftens § 11-8 første ledd en årlig leveringsplikt, eller leveringsplikt dersom oppsamlet radioaktivt stoff overstiger 1 kg. Kriteriet bør være radioaktivitetsmengde og ikke en vektgrense.

Oppsummering


Det er riktig og viktig at det kommer en egen forskrift med regelverk som har som hensikt å hindre skadelig påvirkning av radioaktive stoffer på miljøet. IFE stiller imidlertid spørsmål ved at føre-var-prinsippet og ikke forsvarlighetsprinsippet legges til grunn for Forskriften og forvaltningen av denne.

Det er også etter vår oppfatning uklart hvordan radioaktivt avfall som har et aktivitetsnivå som faller mellom det som friklases (vedlegg 1a) og det som er deponeringspliktig (vedlegg 1b) skal håndteres. Dette kan gi grobunn for misforståelser ved avfallshåndtering i virksomhetene, men vi antar også i kommuner og forvaltning.

IFE forutsetter at Strålevernlov med forskrift revideres og harmoniseres med Forskriften. Videre ønsker IFE en klargjøring av hvordan Instituttet skal forholde seg til de to lover før dette er gjort.

Dersom Departementet ønsker utfyllende kommentarer til vår høringsuttalelse, står vi gjerne til rådighet.

Med vennlig hilsen
for **Institutt for energiteknikk**


Kjell Bendiksen
Adm. direktør


Atle Valseth
Sikkerhetssjef