

**Referat frå ope medlemsmøte på Sandnes bibliotek onsdag 17.11.21 kl. 19.00.**

Vi hadde invitert Eva Fidjestøl (pensjonert realfaglærar, med atomfysikk som spesialområde) og Åse Juveli-Berg (dr. ingeniør) til å halda foredrag om bruk av atomkraft som energi. Begge er medlemmer av referansegruppa som gir råd ved nedleggjinga av atomreaktorane i Halden og på Kjeller. Det møtte om lag 40 personar.

Gro starta med å presentera WILPF (Internasjonal kvinnelige for fred og frihet, IKFF) for dei som ikkje måtte kjenna til organisasjonen vår. WILPF er ein internasjonal organisasjon, stifta i 1915 som ein protest mot 1. verdskrig. I dag har organisasjonen 12 000 medlemmer i 45 land. Sandnes-avdelinga har 40 betalande medlemmer.

Åse Juveli Berg snakka først: I 1948 fekk WILPF rådgivande status i FN. Etter bombinga av Hiroshima og Nagasaki i 1945 kom det alt i 1954 forslag om forbod mot bruk av kjernekraft. Fredeleg bruk av kjernekraft var utgått på dato på grunn av risikoen med avfallslagringa (lang delingstid av radioaktivt plutonium). I 1956 foreslo FNs økonomiske og sosiale råd alternative energikjelder som solkraft med meir.

Men nokre (mellan andre Frankrike) kjempa for å ha både kjernekraft og kjernevåpen, og Frå 1959 har IAEA og WHO ei avtale som gir IAEA, ansvaret for å evaluera atomulykker, mens WHO ikkje kan ytra noka meining om helseeffekten av å bruka kjernekraft (strålingsfare). FN gav IAEA i oppgåve å spreia atomkraft, samtidig som teknologien ikkje blei brukt til å laga atomvåpen.

ÅJB meinte at vegen frå kjernekraft til kjernevåpen er kort.

Eva Fidjestøl:

I dag meiner miljøparti i mange land at kjernekraft er eit reint og miljøvenleg alternativ, utan å nemna eller ta inn over seg farane med å lagra avfallet.

Klimamøtet i Glasgow i haust går inn for å auka utbyggjinga av kjernekraft. Den franske presidenten Macron vil halda fram, både med kjernevåpen (på hangarskip) og kjernekraft (planlegg 6 nye reaktorar).

Kjernekraft slepper også ut CO<sub>2</sub>, men mindre enn kolkraft.

Det er komplisert og tek lang tid å avvikla forelda reaktorar (10-20 år). Dagens reaktorar kan vera sårbare for våtare og villare klima.

For å unngå ulukker må ein må vera svært nøye med å halda atomreaktorane ved like. Det er og dyrt og usikkert å konstruera nye generasjonar. Bill Gates har klar teikning til 4. generasjon reaktor. (kan det vera at Pengemakta ynskjer å avgjera bruk av kjernekraft uavhengig av folkevalde politikarar.)

Avfall kan resirkulerast, men det blir framleis produsert farleg restavfall som må lagrast. Dette er ein innvikla prosess i fleire stadium (avkjøling---mellomlager--- «deponering for evig»). Ulike metall har svært varierande halveringstid.

Døme: Jod har 8 døger, cesium134 har 2 år, tritium har 12,5 år, strontium har 129 år,

cesium137 har 30 år, radioaktivt karbon har 5700 år, Plutonium kan ha 24 110 år.

Visse typar radon har ufatteleg lang halveringstid. Ein må finna trygge lagringsplassar som kan vara i titusenvis av år (og lenger). (kva med krig, jordskjelv med liknande). Finland har lager i stabilt fjell under Østersjøen, som dei meiner kan vara i 1 million år.

Tsjernobyl-ulykka (1986) var ein langt større katastrofe enn media gav uttrykk for, og konsekvensane varer ennå, jamvel om det er bygt ein kapsel over reaktoren for å hindra stråling. Her i Noreg driv vi framleis og «forar ned» sauer som har gått på utmarksbeite, før slakt. Kroppen deira tek opp radioaktive grunnstoff i utmarka, på kunstgjødsla innmarksbeite (inneheld mineral som ikkje er radioaktive) blir dei radioaktive stoffa i kroppen skifta ut.

Urangruvedrift er ein komplisert og slosete prosess. Ein må ta ut store mengder malm for å vinna ut ørsmå mengder uran. Gruveselskapet er ofte lite flinke til å rydda etter seg. Dette rammar gjerne svake folkegrupper (urfolk) og land, der uranet er å finna. (Uran finst mellom anna i Kasakhstan, Namibia og Niger.) Det er lett å tenkja seg at dette kan føra til økonomisk urettferd og farlege politiske konfliktar.

I dag finst det 415 atomkraftverk i 33 land, av dei 53 i Kina. Frankrike har planar om å stengja ned 14 av sine, men President Macron har planar om å byggja 6 nye. Det blir støtt registrerte større og mindre avvik med desse kraftverka.

Euratom-direktiv 96/29 (13. mai 1996) slår fast at grunnstoff med radioaktivitet under ein viss verdi skal reknast som reine («freigemessen»).

Framleis skal WHO la vera å uttala seg om helsefarene med radioaktivitet. Helsa har 2. prioritet.

Vi veit ennå for lite om korleis strålinga frå desse låg-aktive elementa verkar på menneskekroppen over tid. Verst er det å få det inn gjennom luft og mat. Strontium, til dømes, vil kroppen ta til seg som kalsium, Cesium som kalium. Dei kan affisera musklar og nerver, truleg føra til kreft.

Låg radioaktiv stråling i nær-områda til kraftverka kan vera helseskadeleg. Finst ingen «kvikkfiks» for desse problema.

Psykiater Anne Grieg fekk Rachel Carsons minnepris i 1995.

Boka «Kvinneblikk på atomenergi» blei utgitt av IKFF i 2012, Anne Grieg, Åse J.Berg og Eva Fidjestøl, Edel Havin Beukes Berit Ås og Tove Bye var med som forfattarar. Sandnes-avdelinga har hatt lesesirkel på heftet.

Etter foredraget var det høve til å kommentera og stilla spørsmål. ICAN og håp med den nye regeringa, atomberande U-båtar i Tromsø, strålevern mot gammastrålar og bruken av torium blei nemnd, og ein skulelev hadde ein mindre kritisk innfallsvinkel til bruk av atomkraft, men var open for mange argument.

Eit lærerikt møte vart avslutta med takk og ei bokgåve til dei svært kunnskapsrike damene.  
Mykje å ta inn for vanlege ulærde folk, men me håpar at fleire fekk augene opp for  
ulempene med atomkraft.

23/11 2021 Kirsti Nærland (referent)