WILPF Norge
INTERNASJONAL KVINNELIGA FOR FRED OG FRIHET - IKFF

10.10.2026

Høringsuttalelse NOU 2026: 4 – Kjernekraft i Norge?

Vedlagt følger vår høringsuttalelse. Vi hadde også et muntlig innspill på det andre innspillsmøtet 25.09,2026.

Internasjonal kvinneliga for fred og frihet, IKFF, er den norske seksjonen av Women's International League for Peace and Freedom, WILPF.

Både vår internasjonale og nasjonale organisasjon har vært opptatt av spørsmål omkring atomvåpen og atomkraft fra før FNs store internasjonale konferanse i Genève om «det fredelige atom» i 1955. Den gangen gikk WILPF-kvinnene mot sivil bruk av atomkraft og foreslo at det burde satses på solenergi. Helga Stene fra Norge var med i delegasjonen. Vi har hele tiden siden holdt oss oppdatert på spørsmålene i tilknytning til atomkraft.

For IKFF

Åse Juveli Berg
IKFFs gruppe på atomspørsmål
Medlem av NNDs sivilsamfunnsgruppe

aase.berg@miljolab.no ikff@ikff.no

PS
På grunn av influensa fikk vi fra Heidi Lundberg i Energidepartementet utsatt frist for levering.

Høringsuttalelse fra IKFF, Internasjonal kvinneliga for fred og frihet

IKFF er glad for å kunne gi høringsuttalelse til den grundige utredning fra Kjernekraftutvalget. Vi er enige i at eventuell kjernekraft i Norge ligger langt fram, men at det er en hel rekke forhold som må vurderes om vi i det hele tatt skal satse på dette.

Noen av de innspillene vi har, er egentlig ikke helt enkle å plassere, fordi de tas opp flere steder i utredningen. Vi har derfor tatt dem opp der vi synes de passer best.

Vi har fire overordnede kommentar:

• Det virker som utredningen ikke får tydelig fram at atomkraft er forskjellig fra annen kraftproduksjon og dermed hvorfor IAEA har alle disse sikkerhetsstandardene gitt i fig. 15.1. Folk flest er ikke klar over det.
Når uran hentes opp av grunnen, frigis de naturlige radioaktive henfallsproduktene gjennom knusing, finmaling og viderebehandling. Disse radioaktive stoffene skulle naturlig vært nede i grunnen.
Ved selve fisjonen i reaktoren skapes mer en 200 radioaktive fisjonsprodukter. Radioaktive isotoper som ikke finnes naturlig. Det skapes også aktiveringsprodukter. Når den tyngste uranisotopen tar opp nøytroner, dannes plutonium som heller ikke finnes i naturen. Noen av disse radioaktive isotopene er så farlige at om en kommer i nærheten av et ferskt, ubeskyttet brenselselement, vil en være død i løpet av 30 sekunder.
I det brukte brenselet er det en blanding av alle disse radioaktive isotopene. Brenselet må derfor håndteres med forsiktighet og lagres i minst 100 000 år. Dette burde kommet tydelig fram. (Det nevnes så vidt på s. 46.)
For det er som det står i kapittel 2: *«Kjernekraft berører grunnleggende verdispørsmål knyttet til rettferdighet, ansvar og risiko.»*

• Gjennom hele utredningen refereres det til at kjernekraft er en **utslippsfri** energiform. Men det gjøres ikke tydelig klart at en med utslippsfri mener CO_2-fri. Kjernekraft er slett ikke utslippsfri.

• Generelt er utredningen svak på helseeffekter.

• IKFF er medlem av NNDs sivilsamfunnsgruppe. Både i media og i enkelte høringsuttalelser tas det til orde for at NNDs mandat bør endres. At det skal utvides til å inkludere det å ta imot framtidig brukt brensel.
Dersom Stortingsmeldingen ender opp med å foreslå dette, er vi redd for at den prosessen som nå pågår for å finne kommuner som er villige til å ta imot historisk brensel, vil strande. Sosial aksept for noe en vet hva er, kan oppnås. Men om en blir stilt i utsikt å ta imot brukt brensel i 100 år framover fra ulike kanter av landet, kan en ikke uten videre regne med sosial aksept. Dette gjelder spørsmål om rettferdighet for kommende generasjoner.

Del III

Kap. 3 Stråling og helseeffekter

Det er greit at ioniserende stråling er en naturlig prosess (3.3), men i sammenheng med kjernekraft er det riktigere å fortelle at de radioaktive stoffene vi her snakker om, er menneskeskapte isotoper som ikke finnes naturlig.

Så er vi glad for at boks 3.1 viser meningsløsheten i stadig å vise til bruken av stråling fra banan når det er snakk om helsevirkninger.

Figur 3.2 viser gjennomtrengningsevne for strålingstyper. Slik figuren er framstilt viser den **ytre** stråling. Det burde vært med mer utfyllende informasjon om **indre** stråling (1) og at ulike isotoper går til ulike organer, eventuelt virker i hele kroppen. Noen av de isotopene som slippes ut ved daglig drift av kjernekraftverk, og også isotoper som frigis ved eventuelle ulykker, kan komme inn i kroppen via luft, vann og mat.

I tillegg savner vi informasjon om at helsevirkning av stråling ikke er kjønnsnøytral. Nivåene er satt ut fra «referansemannen». Kvinner er mer sårbare enn menn, gravide er spesielt utsatte i deler av graviditeten, barn er mer sårbare enn voksne, og jenter er mer sårbare enn gutter. (2)

Det er bra at det står om risiko for sykdom senere i livet (s. 47) ved lave og middels høye doser.

Vi finner ikke at WHO er nevnt en eneste gang i utredningen i forbindelse med helse og ioniserende stråling. Vi skrev om det i vårt innspill til Kjernekraftutvalget 20.03.2024. Om kampen for et uavhengig WHO. På grunn av avtalen som ble inngått mellom IAEA og WHO i 1959, er det IAEA som har overordnet autoritet når det skal offentliggjøres helsevirkninger etter hendelser og ulykker. IAEA har ansvar for medisinsk bruk av stråling, men skal fremme bruk av kjernekraft. Uheldige effekter ved daglig drift, hendelser eller ulykker, er de ikke interessert i å undersøke. Vi kommer for eksempel aldri til å få vite de virkelige helseeffektene etter Tsjornobylulykken. (3)

Vi må ta med at sterke, (kommersielle) krefter nå forsøker å svekke strålevernregimet. Vi ber om at en er oppmerksom på det i det videre arbeidet.
Fra 1950-tallet og helt fram til i dag, har en lang rekke forskerne som fant bevis for at strålingsrisikoen var større enn offisielle estimater, blitt degradert, mistet finansieringen og baktalt for forskningen sin, selv om de hadde rett. (4)

Det kommer stadig nye rapporter om virkning av stråling ved lav dose, se for eksempel Ian Fairlie artikkel med henvisning til andre kilder. (5)

Vitenskapshistoriker Kate Browns har gått grundig inn i arkiver for å finne ut om helsevirkningene etter Tsjornobylulykken, noe hun beskriver i sin bok «Manual for Survival: A Chernobyl Guide to the Future», 2019 *«En uhyggelig avsløring av den*

internasjonale innsatsen for å minimere helse- og miljøkonsekvensene av atomstråling i kjølvannet av Tsjernobyl.», står det i omtalen av boken. (6)

Kap. 4 Hvordan fungerer kjernekraftverk?

Fig. 4.1 brukes i mange sammenhenger som eksempel på fisjon. Men når fisjon framstilles på denne måten, med to nye atomer, underslår en at fisjonen kan skje på mange forskjellige måter, og at det i virkeligheten er mer enn 200 ulike isotoper som dannes. Noen av isotopene nevnes, men ikke hvor **mange** slike menneskeskapte radioaktive isotoper det er som dannes. Dr. Gordon Edwards har vist dette. (7)
Det er bra det i avsnitt 4.2. nevnes restvarme i brukt brensel, og at om det tar skade, kan brenselet gi radioaktivt utslipp.

I avsnitt 4.5.3 står det at reaktorinneslutningen er utformet for å minimere utslipp av radioaktivitet. Ja, for det er utslipp ved drift av en reaktor. Franske kjernekraftverk er pålagt å rapportere utslipp. Som regel har de nådd den autoriserte grensen lenge før året er omme. Tidligere var det fra organisasjonen Sortir du nucleaire jevnlig rapportering av slike og andre utslipp. (8)

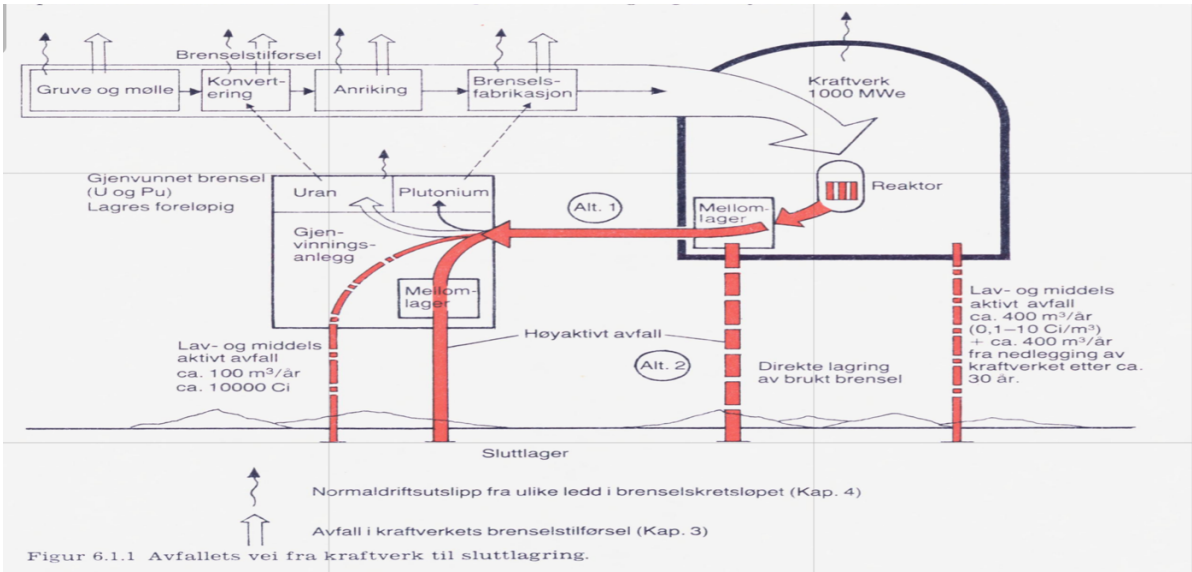
Det dukker stadig opp artikler om økt kreftfare «downwind» fra kjernekraftverk. Senest i februar 2026 ble det publisert en analyse av kreftdødelighet og nærhet til kjernekraftverk i USA. Det uten at det har skjedd noen ulykker.

Kap. 5 Forsyningskjeder for kjernekraft
I et senere kapittel, i figur 11.2, er det en oversikt over alle ledd i brenselets livsløp med markering av avfall.

Men her mangler det at fra alle disse leddene i brenselskjeden, er det også normalutslipp til luft, vann og jord, noe som ikke er markert på figuren. Vi vil vise til NOU 1978: 35A og 35B «Kjernekraft og sikkerhet». De går mye grundigere inn i stoffer som frigis. Dette vises i figuren under som er hentet derfra.

Disse utslippene har også betydning for helsen til alle de som bor i nærheten og «downvinders».

Figur 6.1.1 i NOU 1978: 35A (9)



Figur 6.1.1 Avfallets vei fra kraftverk til sluttlagring.

Avsnitt 5.3 handler om modulbaserte kjernekraftverk, SMR. I forhold til Stortingsmelding er det viktig at dersom det fokuseres på SMR, er ingen ennå bygget. Før fabrikker etableres, må de første anleggene prøves ut og være i drift noen år, slik at en er sikker på at det ikke foreligger feil.

IKFFs internasjonale hovedorganisasjon WILPF står bak rapporten «Petrobromance», Nuclear Priesthood & Police Repression. (10) Første kapittel, «Nuclear Industry», handler spesielt om alle sider av brenselskjeden. Hvordan gruvevirksomhet og den videre industrien har påvirket og ødelagt urbefolkningens livsgrunnlag; vann, miljø, land og hellige steder.

Eksempel fra et av de australske anleggene.



Nylig inngikk eierne av konverteringsanlegget Metropolis i Illinois, USA, avtale om et forlik med «downwinders» på 80 millioner $. Stat data fra 2023 som er sitert i rettssaken viste at forekomsten av hjernekreft i fylket var 45 % høyere enn gjennomsnittet i staten, og lungekreft 52 % høyere. Honeywell har tidligere inngått forlik i flere personskadesaker knyttet til Metropolis-anlegget siden de første søksmålene ble anlagt i 2018. Ved konvertering skjer omdannelse av yellowcake til UF_6. (11)

Internasjonale leger mot atomkrig, IPPNW, har utarbeidet det interaktive kartet over helse- og miljøvirkninger knyttet til kjernekraftkjeden. (12)

Kap. 6

Utredningen sier i avsnitt 6.1: «*Trygg håndtering av radioaktivt avfall er avgjørende for at kjernekraft kan inngå i en bærekraftig energimiks.*» Vi skjønner ikke dette utsagnet. Kjernekraft inneholder jo så mange ledd som tydelig viser mangel på bærekraft.

Det er mange former for radioaktivt avfall. Derfor hadde det vært bedre om utredningen hadde skilt tydelig mellom brukt brensel, avfall fra kjernekraft og annet avfall. Første trinn for håndtering av det brukte brenselet er kjølebasseng. At det flere steder blir stående lenge i bassengene, enkelte steder over 60 år, skyldes delvis problemet med at en ikke har endelig løsning for hvordan det brukte brenselet skal håndteres.

Ang. Boks 6.2 ALARA: Vi gjentar at det er press fra ulike kanter om at ALARA bør skrotes. Det er en viktig innretning å holde fast på.

Mellomlagringen som vist i figur 6.5 blir brukt av kjernekrafttilhengerene til å vise hvor ufarlig brukt brensel er. Gjerne med en gravid kvinne stående foran beholderne. Derfor burde det være en grundig beskrivelse av hvor tykke veggene i beholderen er for å hindre skadelig stråling, og at lagre trenger lufting for å fjerne varme.

Kap. 7

Avsnitt 7.3

Når det gjelder SMR, finnes det ingen kommersielle løsninger ennå. Ingen er bygget. Før de kan «rulles ut», må det bygges flere og de må testes før det blir aktuelt å sette i gang fabrikker for modulbygging. Utvalget har rett i sin antakelse om at det er langt fram før det kan etableres slike i Norge.

Avsnitt 7.6

IKFF trakk spesielt fram utslipp av tritium fra kjernekraftanlegg som kan skape omdømmeproblem, i sitt innspill til utvalget. Kun to ganger i utredningen er tritium nevnt. Vi leser med undring om fusjon: «*Ressurstilgangen er tilnærmet uendelig. De to isotopene som trengs til fusjon, deuterium og tritium, finnes i store mengder i naturen og gjør det teoretisk mulig (å) drifte fusjonskraftverk i millioner av år.*»

Her må noen fullstendig ha misforstått, for dette er direkte feil. I følge Store norske leksikon:
«Det aller meste av tritium som befinner seg på jordens overflate skriver seg fra kjernereaksjoner i forbindelse med utprøving av atomfusjonsvåpen, for eksempel hydrogenbomber.» (13)

Som vi skrev i vårt innspill til utvalget, med henvisning til NOU 1978:38 A og B: Tritium er en av isotopene som slippes ut ved daglig drift, både til luft og vann. Tritium kan ikke skilles fra vanlig hydrogen i vannmolekyl, og går dermed inn i næringskjeden. Tritium slippes også ut senere i håndtering av det brukt brenselet. (14), (15) Tritium gir intern stråledose til hele kroppen.

Hovedrapporten fra 1978 har også en rekke omtaler av tritium. Tritium er en av isotopene som spres globalt. *«Disse stoffene (tritium, karbon-14, krypton-85 og jod-129) vil gradvis få en global fordeling og gi stråledoser i mange generasjoner. Disse dosene kommer i tillegg til dem som forårsakes av radioaktiviteten når den første gang passerer over de lokale og regionale områder.»*

Det har vært en rekke rapporter og artikler om farer ved tritium. For eksempel boken av Arjun Makhijani. (16)

Frankrike vedtok i 2024 å la kjernekraftverket Civaux starte å produsere det tritium som trengs til Frankrikes hydrogenbomber. (17)

Del IV

Vi er spesielt opptatt av IAEAs Milepæl 1 vist i figur 9: «Forpliktende nasjonalt standpunkt om etablering av et kjernekraftprogram».

Det er viktig at det foregår en opplyst offentlig diskusjon av alle konsekvenser av kjernekraft innen milepæl 1. Også negative sider må med. Dette er ikke en hastesak ettersom kjernekraft ikke løser presserende behov eller oppfyller klimamål på kort sikt.

Kap. 10

Avsnitt 102.3
NND er nevnt mange steder i utredningen. På side 133 står det:
«Hvis Staten på et tidspunkt velger å endre NNDs samfunnsoppdrag til også å forberede løsninger for kommersiell kjernekraft, vil dette medføre behov for økt kapasitet og kompetanse hos NND. NND har ikke i sitt oppdrag å vurdere planer eller tiltak for å kunne ivareta en betydelig økning i mengden brukt brensel. NND vurderer at det eksisterende samfunnsoppdraget allerede er svært komplekst og tidkrevende (NND, 2025c). Å legge til ytterligere oppgaver kan gjøre oppryddingsarbeidet av IFEs atomanlegg betydelig mer krevende. NND finner at dagens avgrensning av

samfunnsoppdraget fremstår derfor som hensiktsmessig, inntil Stortinget eventuelt beslutter noe annet.»

Vi skrev det innledningsvis, og vi gjentar det. Vi er med i NNDs sivilsamfunnsgruppe. I årevis har miljøbevegelsen arbeidet for at det må ryddes opp i det historiske avfallet. Dersom nå «alle» mener at NNDs mandat må utvides, er vi redd for at vi ikke får noen ordning. Lokal aksept nå, betyr ikke at et kommunestyre i framtida vil si at de er positive til å ta imot brukt brensel fra ulike deler av landet, i generasjoner framover.

Kap. 11

Vi nevnte at figur 11.2 ikke inneholder noe om utslippene til luft, vann og jord. Figuren har heller ikke med at det i avfallet fra anrikningsanlegg foreligger utarmet uran som blant annet brukes til panserbrytende våpen.

Selv om risiko for ulykker ansees for lav, betyr ikke det at ulykker ikke kan forekomme og få enorme virkninger. For eksempel gjorde nedfallet av radioaktive isotoper etter Tsjornobylulykken at 485 landsbyer i Belarus måtte fraflyttes. 70 ble nedgravd. Antall døde og syke får vi antakelig aldri vite. 35 år etter Tsjornobyl hadde faktisk WHO et eget seminar «Recovery lessons for radiation emergency preparedness» der blant annet generaldirektør for det nasjonale forskningssenteret for strålemedisin i Ukraina, D. Bazyka, hadde ett av foredragene. Der kommer han inn på alle de observerte seneffektene for de mest eksponerte gruppene. Hans foredrag er fra ca. 8 minutter til ca. 20 minutter ut i videoen. (18)

Norge ble sterkt påvirket av Tsjornobyl-nedfallet. Restriksjoner og overvåkninger har pågått fram til januar 2025. Så sent som sommeren 2026 er det meldt om radioaktiv forurensning i fisk og villrein. Hvor mye ulykken har kostet Norge er vanskelig å få informasjon om. I 2009 ble det meldt at det offentlige hadde brukt 650 mill. kroner. (19)

Kap. 12

Avsnitt 12.1.3 og Boks 12.1

I utredningen handler miljøvirkninger stort sett om utslipp. Og ja, disse er viktige. Blant annet utslipp av varmt kjølevann som kan påvirke livet i elv, innsjø eller hav. Og innhold av radioaktive isotoper i kjølevannet. Men det er også andre miljøvirkninger. I sommer kom den franske rapporten «The Invisible Slaughter: What Nuclear Power Hides Beneath the Surface». 5,9 milliarder akvatiske dyr blir hvert år ofret pga. driften av franske kjernekraftverk. (20)

Kap. 13 Kompetanse

IKFF mener at i tillegg til de punkter som er nevnt, bør det også bygges opp kompetanse på helsevirkninger av isotoper frigitt fra kjernekraftverk. I den forbindelse er det viktig at det ikke bare bør involveres forskere som er helt enige med etablerte strålevernmiljø,

men også andre som vi skrev om i kommentarer til kap. 3. Det er svært ulike miljøer som lenge har arbeidet med dette, noe som er vist i podkasten. (21)

Del VI

Spørsmål om **bærekraft** er viktig.

Avsnitt 23.3.3 Den måten utredningen viser til EUs taksonomi, er bra. Mange bruker EUs taksonomi til å hevde at kjernekraft er minst like bærekraftig som fornybar energi. Men, som det står, mens fornybar energi er klassifisert som bærekraftig, er kjernekraft godkjent som en omstillingsaktivitet. Det er begrensninger på hva som kan finansieres inn under taksonomien.

Dersom en virksomhet bidrar til minst ett av EUs miljømål samtidig som den ikke påfører betydelig skade på noen av de andre, DNSH, «Do No Significant Harm», kan den regnes som bærekraftig. I det norske energisystemet vil ikke kjernekraft motvirke klimaendringer. Kjernekraft har ikke bærekraftig bruk av vannressurser, den omstiller ikke til sirkulærøkonomi, forebygger ikke forurensning og beskytter ikke økosystemer.
EUs miljømål:



I tillegg til de rapporter som er nevnt i boks 23.6, kom det ekpertresponser fra det tyske Federal Office for the Safety of Nuclear Waste Management (BASE) (22) og fra Heinrich Böll instituttet som er svært kritiske. (23)

På bakgrunn av disse bærekraftsmålene og utredningene, bør Norge holde fast på at kjernekraft er ingen bærekraftig energiform.

Del VII

Kap. 28
Vi har skrevet det underveis, risiko ved kjernekraft er spesiell. Fordi det er snakk om utslipp av radioaktive isotoper som ikke naturlig skal være i vår natur, både gjennom kjeden fra utvinning til lagring, i daglig drift og ved ulykker, innebærer bruk av teknologien en ikke akseptabel risiko.

Kap. 29
Kjernekraft sikrer oss verken forsyningssikkerhet, energirettferdighet eller miljømessig bærekraft.
Ønsker vi å ta i bruk kjernekraft, må vi ta stilling til en rekke etiske spørsmål. Vi trekker fram noen:

• Radioaktive isotoper kan skade vår helse.

• Er det riktig å hente ressursen uran opp av jorda når den frigir stoffer som kan forgifte luft, jord og vann for dem som arbeider og bor i nærheten?

• Er det riktig gjennom flere skitne industriprosesser å bringe uranet fram til brensel som ved bruk skaper mer enn 200 radioaktive isotoper som ikke finnes naturlig?

• Er det riktig ved daglig drift eller ulykker å risikere at noen eller alle disse menneskeskapte isotopene spres i vår natur med risiko for miljø og helsen for mennesker og dyr?

• Er det riktig å satse på en energiform som skaper et avfall, svært farlig i mang år og deretter fortsatt så farlig at det må oppbevares trygt i 100 000 år?

• Er det riktig å satse på en teknologi som er den samme som kan brukes til atomvåpen?

Den svenske professoren Hannes Alfvén, Nobelprisvinner i fysikk 1970, uttrykte det tydelig:
«Det er ikke mulig å sette noen grense mellom atomkraft og atomvåpen,
de er som siamesiske tvillinger. De har samme type anlegg; gruver, anrikningsanlegg og bearbeidingsanlegg. Reaktorene har samme historiske bakgrunn og samme framtid.»

IKFF slutter seg til Internasjonale leger mot atomkrig, IPPNW, som i sin resolusjon fra 2023 sa:

«La uranet ligge!»

(1) https://kjernekvinnene.no/2024/02/26/episode-2-·ytre-og-indre-straling/

(2) https://www.atomsandeve.org/

(3) https://kjernekvinnene.no/2024/03/04/episode-3-·-kampen-om-et-uavhengig-who/

(4) https://ethicspress.com/products/the-scientists-who-alerted-us-to-the-dangers-of-radiation

(5) https://www.ianfairlie.org/news/us-million-person-study-on-low-dose-rate-exposures-to-radiation-preliminary-findings/

(6) https://sts-program.mit.edu/book/manual-for-survival-a-chernobyl-guide-to-the-future/

(7) Listen over fisjonsprodukter mot slutten av videoen: https://www.youtube.com/watch?v=wD2ixadwXW8

(8) https://www.sortirdunucleaire.org/Nucleaire-des-accidents-partout

(9) https://www.nb.no/items/68a93fceb8053d84d043e1bb940bff38?page=173&searchText=%22Avfallets%20vei%22

(10) https://www.wilpf.org/publications/petrobromance-nuclear-priesthood-and-police-repression-feminist-confrontations-of-violent-industries-and-movements-to-abolish-them/

(11) https://www.insurancejournal.com/news/national/2026/09/30/887343.htm

(12) https://hibakusha-worldwide.org/en

(13) https://snl.no/tritium

(14) NOU 1978:35B s. 16 kap. 3.6.3.4. https://www.nb.no/items/e33acff9cb8d5a714cb5148e1a6db644?page=0&searchText=Kjernekraft%20og%20sikkerhet

(15) NOU 1978:35A s. 67, m.fl. https://www.nb.no/items/68a93fceb8053d84d043e1bb940bff38?page=0&searchText=Kjernekraft%20og%20sikkerhet

(16) https://thebulletin.org/2023/06/exploring-tritiums-danger-a-book-review/

(17) https://www.sortirdunucleaire.org/A-la-centrale-nucleaire-de-Civaux-les?origine_sujet=LI202609-715 https://www.sortirdunucleaire.org/Civaux-transmutee-en-usine-d-armement-le-tritium

(18) https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/04/26/default-calendar/webinar-chernobyl-at-35-recovery-lessons-for-radiation-emergency-preparedness

(19) https://www.nrk.no/norge/tsjernobyl-har-kostet-650-millioner-1.6779415

(20) https://www.sortirdunucleaire.org/Rapport-inedit-5-9-milliards-d-animaux-aquatiques

(21) https://kjernekvinnene.no

(22) https://www.base.bund.de/shareddocs/downloads/en/reports/base/2021-06-30_base-expert-response-jrc-report.pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=1

(23) https://eu.boell.org/en/2021/09/01/nuclear-energy-eu-taxonomy