

Helse- og omsorgsdepartementet  
Postboks 8011 Dep  
0030 Oslo

Ref.:  
22/00336-3 / 008

Dato:  
08.04.2022

Saksbehandler:  
Bård Olsen

## Innspill til neste folkehelsemelding

Vi viser til brev 2. mars 2022 med invitasjon til å gi innspill til neste folkehelsemelding. Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) forvalter fagområder relevante for folkehelsen. Vi har følgende innspill som også er lagt inn via høringsløsningen på [regjeringen.no](https://regjeringen.no):

### Redusere radoneksponeringen

#### *Status og utfordringer*

Radon er en usynlig og luktfri gass som fra bakken kan finne veien inn i boliger og andre bygg hvor den utgjør et innneklimaproblem. I Norge medvirker radon til 12 prosent av alle lungekrefttilfeller, rundt 400 tilfeller årlig. Samfunnskostnadene er betydelige. De årlige kostnadene er beregnet til rundt 210 millioner kroner til helsetjenesten, rundt 365 millioner kroner i tapt verdiskapning, og cirka 4,5 milliarder kroner er forbundet med tap av gode leveår og livskvalitet (Oslo Economics, 2022).

Gjennom den nasjonale radonstrategien (2009-2020) har DSA, sammen med den tverrsektorielle koordineringsgruppen for oppfølging av strategien, jobbet for å redusere radoneksponeringen til befolkningen. [Evalueringen av strategien](#) (2020) viser at viktige resultater er oppnådd. Dette omfatter blant annet nytt regelverk med bindende tiltaks- og grenseverdier, som har ført til at radonnivåene i nybygg er halvert, og skoler, barnehager og utleieboliger er bedre sikret. Som omtalt i [Sektorrapport om folkehelse](#) (2021) har dessuten andelen som har målt radon i eget hjem nesten tredoblet seg i perioden. Likevel gjenstår det fortsatt viktig arbeid. Økningen i antallet som måler radon, har flatet ut, og det er for få som reduserer radonnivåene i egen bolig.

#### *Hva kan gjøres?*

Gjennom ny nasjonal radonstrategi skal DSA og den allerede etablerte koordineringsgruppen arbeide videre med å redusere radoneksponeringen til befolkningen. Radon i eget hjem står for størstedelen av eksponeringen. Siden høye radonnivåer rammer tilfeldig, er dette med på å øke sosiale ulikheter da boligeier selv må bekoste tiltak mot radon. Ny innsats skal derfor spesielt målrettes, med informasjon og nye insentiver, for å stimulere til at flere måler og reduserer høye radonnivåer i egen bolig. Dessuten skal mennesker som bor i særlig utsatte områder, med uforsvarlig høye radonnivåer, gis spesiell oppmerksomhet i det videre arbeidet. Det er også viktig å sørge for at eksisterende regelverk er kjent i befolkningen, at kommunene følger opp sitt ansvar for blant annet tilsyn og at arbeidstakere sikres mot høye radoneksponeringer.

### UV-eksponering og forebygging av hudkreft

#### *Status og utfordringer*

Norge er blant landene i verden med høyest forekomst og dødelighet av føflekkreft/melanom. Som omtalt i [Folkehelse rapporten](#) ble det i 2020 registrert 2901 ikke-melanom tilfeller og

2338 føflekkrefttilfeller og henholdsvis 58 og 295 dødsfall. UV fra sol og solarier er medvirkende til rundt 90 % av alle hudkrefttilfellene. De årlig totale samfunnskostnadene knyttet til hudkreft er anslått til rundt 6,5 milliarder kroner, behandlingskostnadene alene til rundt 450 millioner kroner (Oslo Economics, 2018). Vi trenger sol og å være aktive utendørs, men mye sol og det å bli solbrent øker risikoen for hudkreft. Hvert år opplever nær halvparten av oss å bli solbrent, i sola hjemme i Norge, på «sydenferie» og i solarium (omtalt i [Sektorrapport om folkehelse](#), 2021). Bruk av solarium er klassifisert som kreftfremkallende, og det finnes ingen nedre trygg grense for bruk. Risikoen for hudkreft er høyest for dem som startet bruken i ung alder og for dem som bruker solarium ofte og mye. Tilsyn med solarier har vist at solariebransjen i begrenset grad etterkommer krav i strålevernforskriften.

#### *Hva kan gjøres?*

Hudkreft kan forebygges og er langt mer kostnadseffektivt å forebygge enn å behandle. For å møte utfordringene har DSA på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet ledet arbeidet med å følge opp konkrete tiltak i [Nasjonal UV- og hudkreftstrategi](#) (2019) i samarbeid med berørte myndigheter, fageter og aktører fra frivillige organisasjoner og interessegrupper. De viktigste tiltakene relevant for høringen er å:

- Sørge for tilgang på både sol og skygge på steder spesielt barn oppholder seg mye utendørs, eksempelvis gjennom økt beplantning, faste konstruksjoner og solseil.
- Øke kunnskap og bevissthet om forebygging og tidlig oppdagelse av hudkreft i befolkningen, yrkeslivet og helsevesenet, gjennom utdanningsløpet, forskning og målrettet kommunikasjon.
- Inkludere forebygging av hudkreft i systematisk folkehelsearbeid, plan- og byggesaksforvaltning og risikovurderinger for utearbeidere, gjennom revisjon av veiledere og lignende og ved å bidra til utforming av indikatorer for måloppnåelse og økt kompetanse om temaet i ulike samarbeidsfora.
- Bidra til at forskning fyller kunnskapshull, bl.a. årsaker til høy forekomst og dødelighet av hudkreft i Norge, hvilke tiltak som har effekt og kartlegge flaskehalser mht. diagnostikk.
- Vurdere ytterligere innstramminger i regelverket for solarier. I henhold til Verdens helseorganisasjons (WHO) anbefalinger kan ulike opsjoner vurderes, som totalforbud, reklameforbud, mer effektivt tilsyn og sanksjonering, og bedre advarselsmerking.

### **Medisinsk strålebruk — riktig bruk av røntgen i et folkehelseperspektiv**

#### *Status og utfordringer*

Medisinsk strålebruk gir det største bidraget til befolkningsdosen fra menneskeskapte strålekilder. For de medisinske bildediagnostiske undersøkelsene er det røntgen, CT og PET som gir bidrag til stråledose til pasientene. Hele 80 % av stråledosen til befolkningen som følge av medisinske undersøkelser kommer fra CT-undersøkelser, og vi kan anta at bruken av denne modaliteten er økende. Bildeundersøkelser er et viktig og nødvendig verktøy for å kunne stille riktig diagnose og sørge for riktig behandling. Samtidig vil en slik undersøkelse gi en stråledose til pasienten, som gir en noe økt risiko for utvikling av kreft. Det er derfor viktig at en bildediagnostisk undersøkelse kun gjennomføres når det er vurdert at den kliniske nytteverdien overstiger risikoen ved strålebruken.

#### *Hva kan gjøres?*

DSA jobber for å redusere overforbruket av bildediagnostikk, dvs. den bruken der undersøkelsen er unødvendig for å kunne stille diagnosen eller på annen måte ikke er indisert. DSA har hatt en informasjonskampanje rettet mot henvisere, der hensikten er å bevisstgjøre legen i henvisningsprosessen, og bidra til riktig bruk av bildediagnostikk. Andel unødvendige undersøkelser er et økende problem i Norge og Europa. Dette er bekymringsfullt fordi slike undersøkelser fører til unødig bruk av helseressurser, fare for overdiagnostikk og uønsket stråleeksponering. For den enkelte er den økte kreft risikoen liten, men i et folkehelseperspektiv er dette en problemstilling det er viktig å ta tak i, da medisinske diagnostiske undersøkelser gir et vesentlig bidrag til den samlede befolkningsdosen. DSA jobber for å få etablert et nasjonalt system for overvåkning av

medisinsk strålebruk basert på automatisk innrapportering av data fra virksomhetene, noe som på et overordnet nivå gir mulighet for å overvåke stråledosene pasientene utsettes for som følge av undersøkelsene. For å motvirke unødvendige undersøkelser, anser DSA det som viktig å få etablert gode henvisningskriterier for bildediagnostiske undersøkelser og beslutningsstøttesystemer knyttet opp mot disse.

## **Vern av ytre miljø i et folkehelseperspektiv**

### *Status og utfordringer*

Globalt sett er eksponering for miljøgifter en viktig årsak til dødsfall og sykdommer. Radioaktiv forurensning er en del av dette, og det er sentralt å forebygge tilførsler av radioaktiv forurensning. Det er viktig å ha fokus på avfallshåndtering for å forhindre eksponering av mennesker. I 2018 og 2019 ble det bestemt at forskningsreaktorene i Norge skulle permanent stenges. Dekommisjonering av anleggene medfører generering av radioaktivt avfall og videre behov for håndtering av radioaktivt avfall. En liten andel av avfallet vil ha høy radioaktivitet, brukt atombrensel, og et svært stort volum vil ha lav radioaktivitet.

Det er mer hensiktsmessig å forhindre forurensning fremfor å løse problemene i etterkant. Ioniserende stråling fra radioaktiv forurensning kan føre til økt kreftisiko og skadelige effekter på naturen. For å sikre folkehelsen til nåværende og kommende generasjoner er det viktig å forhindre og redusere radioaktiv forurensning, og sikre forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall. Dette vil være særskilt viktig for avfall som dannes som følge av dekomisjonering og spesielt håndtering av brukt atombrensel. Det er behov for at det finnes deponi for avfall med høy radioaktivitet, og det må også være tilstrekkelig deponikapasitet for å håndtere et stort volum radioaktivt avfall med lav radioaktivitet.

### *Hva kan gjøres?*

Kontinuerlig arbeid for å ha god atomsikkerhet og å redusere forurensning er viktig i et bærekraftperspektiv. Forebygging av helseproblemer knyttet til forurensning og avfall bidrar til god folkehelse. For å sikre forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall må det være tilstrekkelig deponikapasitet for lagring av avfallet. Det er også behov for ressurser og kunnskap for å kunne ta avgjørelser om opprettelse av deponi.

## **Atomberedskap**

### *Status og utfordringer*

DSA er leder og sekretariat for Kriseutvalget for atomberedskap. Dette er et sivilt-militært, tverrsektorielt beslutningsorgan som har mandat til å beslutte iverksetting av tiltak i akutfasen av en atomhendelse, jf. kgl.res av 2013. Dersom situasjonen og tiden tillater det, skal beslutninger drøftes med ansvarlige fagdepartementer. Medlemmer er DSA, DSB, POD, Forsvaret, Mattilsynet, Helsedirektoratet, Kystverket og UD. Statsforvalteren og Sysselmasteren er Kriseutvalgets regionale ledd. Seks dimensjonerende scenarier har siden 2010 ligget til grunn for norsk atomberedskap, og det har vært arbeidet godt med å styrke atomberedskapen over flere år. På grunn av endringer i den sikkerhetspolitiske situasjonen de senere år, har man vurdert at bruk av atomvåpen må utredes som er 7. scenario og at eksisterende planer må utvides for å inkludere dette på en god måte nasjonalt.

Siden forrige melding, har det vært et godt samarbeid mellom DSA, Helsedirektoratet, Statens legemiddelverk og Apotekforeningen for å få på plass en ordning for kombinert privat og kommunal beredskap for jodtabletter som tiltak for befolkningen ved atomhendelser.

Mattilsynet og DSA har nettopp levert en ny 5-års strategi for forvaltning av og beredskap for radioaktivitet i mat og fôr.

Krigen i Ukraina har skapt nytt fokus i hele samfunnet på viktigheten av å forberede seg også på atomhendelser, inkludert på regionalt og lokalt nivå. Behovet for dedikert informasjon til og kommunikasjon med flere nivåer og sektorer er blitt tydeligere.

Situasjonen i Ukraina førte til at den store atomberedskapsøvelsen som var planlagt i april/mai 2022, nå er utsatt til 2023.

#### *Hva kan gjøres?*

Scenarier for bruk av atomvåpen er nå beskrevet i tråd med oppdraget gitt i regjeringens CBRNE-strategi, og det er behov for å utrede en utvidelse av eksisterende tiltak for atomhendelser slik at dette blir dekket. Nødvendig styrking av utstyr, kompetanse og oppbemanning vil utløse et betydelige ressursbehov nasjonalt.

Intensivert fokus på utarbeidelse av veiledning og informasjon er nødvendig til lokalt og regionalt nivå, samt næringer, private virksomheter, og befolkningen generelt på flere språk. Godt tverrsektorielt arbeid mellom Kriseutvalgets etater og mot Statsforvaltere/Sysselmesteren og næringer krever mer dedikerte ressurser på tvers av hele atomberedskapsorganisasjonen.

Situasjonen i Ukraina har skapt en fornyet interesse for atomberedskap som med økte ressurser vil kunne gi en betydelig styrking av innsatsen på alle nivåer og i alle sektorer.

Atomberedskapsøvelsen som nå er utsatt til 2023, involverer alle sektorer og nivåer i Norge med oppgaver i atomberedskap. Ressursbehovet for øvelsen vil nå strekke seg ut 2023, og det er viktig at midler til alle sektorer og nivåer prioriteres for kommende år.

Vi takker for muligheten til å gi innspill og håper dere finner DSAs bidrag nyttig i det videre arbeidet med neste folkehelsemelding. Vi utdyper gjerne innspillene dersom det skulle være behov for dette.

Vennlig hilsen

Kristin Elise Frogg  
avdelingsdirektør

Bård Olsen  
seksjonssjef

Dokumentet er elektronisk godkjent.