

Nasjonal strategi for strålevern og atomsikkerhet

Dette dokumentet skisserer på et overordnet nivå Norges forpliktelser for strålevern og atomsikkerhet, og er en overbygning over andre spesifikke strategier, handlingsplaner og dokumenter som inneholder tiltak for å nå målet om nasjonal implementering av internasjonale forpliktelser innen strålevern og atomsikkerhet.

Norges intensjoner

Norge forplikter seg til å opprettholde et høyt nivå av strålevern og atomsikkerhet for å beskytte menneskers helse og miljø mot negative effekter av stråling.

All aktivitet som innebærer strålingsrisiko, skal være berettiget. Dette innebærer at fordelene skal være større enn ulempene strålingen medfører. Strålebruken skal være optimalisert. Eksponeringen for ioniserende stråling skal holdes så lav som praktisk mulig, teknologisk kunnskap, sosiale og økonomiske forhold tatt i betraktning og innenfor etablerte grenseverdier for stråleeksponering som ikke skal overtreddes.

Et viktig veiledende prinsipp for Norges forvaltning av stråling er å legge til grunn en risikobasert tilnærming ut fra norske forhold og graden av risiko. Høyere risiko, desto strengere er kravene som gjelder.

Dette vil gjøres ved å gjennomføre i norsk regelverk og forvaltning Norges forpliktelser etter relevante internasjonale konvensjoner, og følge IAEAs sikkerhetsstandarder, og å ha en effektiv, uavhengig strålevern- og atomsikkerhetsmyndighet.

Norge vil ta en aktiv rolle i internasjonalt arbeid for å styrke det globale regimet for strålevern og atomsikkerhet.

Ved situasjoner som ikke lett lar seg kontrollere vil det også legges til grunn en risikobasert tilnærming. Eksempler på det er nødsituasjoner, der virksomheter tidligere ikke fulgte regelverket, eller når man håndterer høye nivåer av naturlig stråling.

1. En effektiv, uavhengig myndighet for norsk forvaltning av strålevern og atomsikkerhet

Strategisk mål:

Norge vil opprettholde et regelverk og et forvaltningsregime med en utøvende myndighet som skal gi uavhengige råd og fatte uavhengige, objektive beslutninger i samsvar med gjeldene regelverk og være fri fra utilbørlig ekstern påvirkning eller annet som kan sette myndighetens integritet i fare.

DSAs uavhengighet står sentralt for å sikre strålevern og atomsikkerhet, basert på internasjonale forpliktelser. DSA skal legge til grunn en risikobasert tilnærming i utøvelsen av sin forvaltningsmyndighet.

DSA skal ha tilstrekkelig med finansielle og menneskelige ressurser for å opprettholde og utvikle sin kompetanse og myndighetsutøvelse i kontrollen med virksomheter og aktiviteter knyttet til stråling.

Forvaltningen av strålevern og atomsikkerhet i Norge reguleres gjennom strålevernregelverket, atomenergiregelverket og forurensingsregelverket, i tillegg til andre relevante regelverk som plan- og bygningsloven og internkontrollforskriften.

Forvaltningen av strålingsrisiko har grenseflater mot en rekke andre aktiviteter i samfunnet og annet regelverk, og det skal sikres god samordning mot andre berørte myndigheter og gjennom samarbeidsavtaler eller felles strategier.

2. Harmonisert internasjonalt rammeverk

Strategisk mål:

Norge vil opprettholde, oppdatere og styrke regelverket for strålevern og atomsikkerhet ved å delta aktivt i internasjonalt samarbeid. Norge vil ved jevne mellomrom gjennomgå regelverket blant annet basert på kunnskap tilegnet seg fra endringer i det internasjonale rammeverket. I tillegg vil Norge ha en gjennomgang av både atomenergiloven og strålevernloven for å oppdatere disse lovene etter de internasjonale standardene som IAEA har fastsatt. Det pågår også en tilsvarende gjennomgang av kongelig resolusjon om atomberedskap.

Denne overordnede strategien vurderer ikke problemstillinger tilknyttet eventuell kjernekraftetablering i Norge. Norge har etablert et offentlig utvalg som skal foreta en bred gjennomgang og vurdering av ulike sider ved en eventuell fremtidig etablering av kjernekraft i Norge. Utvalget skal levere sin utredning (NOU) innen april 2026.

Norge vil være en aktiv part og spille en ledende rolle i det internasjonale samarbeidet, gjennom å dele kunnskap og erfaring, fremme kunnskapsutvikling og styrke rammeverket for strålevern og atomsikkerhet. Norge vil legge til grunn internasjonalt beste praksis, og gjennomføre våre forpliktelser i relevante internasjonale konvensjoner.

Norge vil også bidra til arbeidet med å utvikle internasjonale standarder og retningslinjer i regi av bla FNs atomenergibyrå IAEA og OECDs atomenergibyrå NEA og den internasjonale strålevernkommisjonen ICRP.

Norge vil utvikle og legge til grunn en kunnskapsbasert forvaltning basert på internasjonalt beste praksis, som er tilpasset utviklingen globalt enten det er klimaendringer, væpnet konflikt eller andre hendelser.

Norge vil ønske velkommen forvaltningsgjennomganger med internasjonale eksperter fra f.eks. IAEA som et ledd i å utvikle den norske forvaltningen av strålevern og atomsikkerhet.

Strategier, planer og programmer:

Stortingsmelding 8 (2023-2024) «Nansen-programmet for Ukraina» beskriver det norske engasjementet i Ukraina, herunder blant annet spørsmål knyttet til statsbygging, demokratifremme og støtte til det sivile samfunn. Norge vil, gjennom Nansen-programmet, styrke det godt etablerte samarbeidet med Ukraina om atomsikkerhet. De overordnede målene for arbeidet med atomsikkerhet i Ukraina er å redusere risiko for atomulykker og radioaktiv forurensning, redusere risikoen for at radioaktivt materiale kan komme på avveier, og til å styrke regional atomberedskap.

Regjeringen la i juni 2024 fram stortingsmelding 30 (2023-2024) «Internasjonalt samarbeid om atomsikkerhet og miljø i et endret Europa». Meldingen redegjør for Norges internasjonale atomsikkerhetssamarbeid og beskriver de resultater som er oppnådd og skisserer veien videre for samarbeidet, inkludert støtte over Nansen-programmet til atomsikkerhetstiltakene i Ukraina.

Som en oppfølging av meldingen revideres nå Atomhandlingsplanen. Atomhandlingsplanen gir føringer for samarbeidet og konkretiserer målene i meldingen. Den reviderte atomhandlingsplanen gjelder for perioden 2025-2030, på lik linje med av Nansen-programmet for Ukraina.

3. Hovedansvaret for sikkerheten ligger hos virksomheten

Strategisk mål:

Norge vil, i tråd med gjeldene regelverk, tydelig tildele hovedansvaret for sikkerhet til den ansvarlige virksomheten. DSA som forvaltningsmyndighet har myndighet til å kreve at den ansvarlige demonstrerer at virksomheten ivaretar sikkerheten i samsvar med regelverket og overholder alle fastsatte krav i eller i medhold av regelverket.

Hovedansvaret for sikkerheten ligger hos den som er ansvarlig for en aktivitet eller virksomhet som gir opphav til strålingsrisiko, og må følge alle relevante krav i regelverket. Dette ansvaret er fastsatt i strålevernloven, atomenergiloen og forurensingsloven.

Når det gjelder naturlig stråling, kan myndighetene gi råd, veilede og stille krav til tiltak til virksomheter hvor det forekommer eksponering. DSA stiller krav, veileder og fører tilsyn med at kravene blir fulgt

Relevante strategier, planer og programmer:

Radonstrategien, Strategi for trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall i Norge.

4. Livssykluslilnærming

Strategisk mål:

Norge vil legge til grunn et livssyklusperspektiv i forvaltningen av virksomhet som gir opphav til strålingsrisiko. Dette innebærer at løsninger for avvikling, oppryddning og avfallshåndtering må inngå tidlig i vurderingene av virksomheten for å redusere risiko i fremtiden, og at det stilles krav om at planer og løsninger er på plass før aktiviteten starter.

Det norske regelverket skal dekke hele livsløpet for virksomheter som gir opphav til strålingsrisiko fra planlegging til endelig avvikling, opprydding og avslutning av myndighetskontroll.

Radioaktivt avfall skal håndteres på en trygg, sikker og forsvarlig måte i tråd med Norges strategi for en trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall. Radioaktivt avfall skal håndteres på en slik måte at det ikke er til skade for mennesker og miljø, verken innenfor eller utenfor Norges grenser. Radioaktivt avfall skal håndteres uten at utilbørlige byrder legges på fremtidige generasjoner. Viktige prinsipper i det norske forurensingsregelverket som føre-var-prinsippet og forurenser betaler gjelder også for radioaktiv forurensing og avfall. Radioaktivt avfall og spesielt brukt atombrensel krever langsiktige løsninger, og skal som hovedregel håndteres nasjonalt.

Strategier, planer og programmer:

Stortingsmelding 8 (2020-2021) Trygg nedbygging av norske atomanlegg og håndtering av atomavfall beskriver regjeringens strategi for nedbygging av de norske nukleære installasjonene og håndtering av radioaktivt avfall fra dette. Dette er Norges dekommisjoneringsstrategi.

Regjeringen la i 2024 frem strategi for trygg, sikker og forsvarlig håndtering av radioaktivt avfall i Norge. Strategien beskriver hvordan radioaktivt avfall, inkludert brukt brensel skal håndteres i Norge.

Norge vil gjennomgå regelverket som er relevant for livssykluslilnærmingen, inkl. strålevernregelverket, atomenergiregelverket og sikre at den er i tråd med IAEAs styrende dokumenter, inkludert livssyklusperspektivet.

5: Atomberedskap mot uønskede hendelser og ulykker

Strategisk mål:

Norge har som mål å minimere sannsynligheten for strålings- og atomhendelser som kan medføre risiko for menneskers helse og miljø, og sikre god beredskap for å håndtere og redusere konsekvensene av slike hendelser dersom de skulle inntreffe.

Norge har, gjennom Kriseutvalget for atomberedskap, forankret i kgl. res. av august 2013, etablert organisering og ansvarsområder for atomberedskapen for å sikre at rettidige og effektive beslutninger tas i akuttfasen av atomhendelser, og for å legge til rette for effektiv samordning av beredskap og håndtering i forskjellige sektorer. Helseberedskapsmeldingen (Meld. St. 5 (2023–2024) peker på at erfaringer fra øvelser, pandemi-håndtering, endringer i sentral helseforvaltning og utviklingen i den

internasjonale sikkerhetspolitiske situasjonen gir grunn til å gjennomgå dagens atomberedskap for å sikre at denne er organisert og fungerer hensiktsmessig i dag. Derfor gjennomgås kgl.res. på nytt i 2025.

Den norske atomberedskapen er landsdekkende, tverrsektoriell og sivil-militær, og omfatter både ulykker, og hendelser som følge av tilsiktede handlinger i fredstid, ved sikkerhetspolitiske kriser og ved væpnet konflikt og er utviklet på grunnlag av seks dimensjonerende scenarioer.

Norge vil, ved en hendelse, følge våre internasjonale varslingsforpliktelser, da atomhendelser ofte vil ha grenseoverskridende virkninger og evt. kunne be om bistand fra det internasjonale samfunnet.

Alle virksomheter som utfører aktiviteter med stråling i Norge, plikter etter regelverket å ha på plass ordninger for beredskap og krisehåndtering for å beskytte ansatte, allmenheten og miljøet.

Norge vil legge til grunn en lærende tilnærming til å forebygge og utvikle vår beredskap. Norge vil også være en aktiv støttespiller for andre land med å forebygge og støtte ved hendelser i utlandet i tråd med våre forpliktelser. Norge gjennomfører nasjonal overvåking, slik at en eventuell hendelse i Norge eller i utlandet raskt vil fanges opp slik at det raskt kan vurderes behov for å iverksette tiltak for å redusere konsekvensene av en hendelse.

Strategier, planer, programmer:

Opprettholde og videreutvikle det norske varslingssystemet og program for nasjonalt og internasjonal varslings i tråd med varslingskonvensjonen, og Norges bilaterale varslingsavtaler.

Det sivile beredskapssystemet (SBS) sammen med Beredskapssystemet for forsvaret utgjør Nasjonalt beredskapssystem (NBS).

Atomberedskapen er gjennom Kriseutvalget for atomberedskap (Kgl. Res Mandat for og sammensetning av Kriseutvalget for atomberedskap med rådgivere, samt mandat for Statsforvalteren), sikret at det er klare ansvarsområder slik at rettidig og effektive beslutninger tas i en nødssituasjon og det er lagt til rette for at effektiv koordinering av beredskap og respons i relevante sektorer ved et samordnet planverk.

6. Medisinsk strålebruk

Strategisk mål:

Medisinsk strålebruk, enten til diagnostiske formål eller i stråleterapi for behandling av kreft, er i rask utvikling. Norge vil ta i bruk ny teknologi og utstyr etter hvert som det blir tilgjengelig, på bakgrunn av en vurdering av berettigelse av metoden der nytteverdien skal overstige risikoen og kostnader ved innføring. Gjennom bruk av slik teknologi vil Norge tilstrebe å forbedre helse og livskvalitet for alle pasienter under medisinsk behandling, med fokus på kvalitet og sikkerhet ved strålebruken.

Eksisterende eller nye metoder for medisinsk diagnostikk og behandling må ta hensyn til strålevern for pasienter og personell, og støttes av utdanningsprogrammer for helsepersonell, inkludert krav til formelle kvalifikasjoner for og formelle annerkjennelser av medisinske fysikere, samt informasjon om strålerisiko for pasienter og pårørende.

Medisinsk diagnostikk ved bruk av røntgen er en av de største årsakene til stråleeksponering i Norge når det gjennomsnittlig fordeles på den norske befolkningen. Diagnostiske prosedyrer med bruk av stråling er nødvendige for å stille en diagnose, samtidig som eksponeringen må holdes så lav som mulig (optimalisering).. Kun nødvendige undersøkelser bør gjennomføres og etablering av nasjonale henvisningskriterier vil bidra til at uønsket medisinsk bildediagnostikk reduseres.

Retningslinjer for utskrivning av pasienter som har gjennomført nukleærmedisinsk behandling med radioaktive legemidler, og informasjon er viktig for å redusere strålerisiko, samtidig som pasienten skal ivaretas.

Strategier, planer, program etc:

Det er planer om å utvikle en nasjonal strategi innen medisinsk strålebruk, som vil gjennomgå regelverket og Norges internasjonale forpliktelser, sikre nødvendig koordinering og samarbeid mellom helseetater, og gi strategiske føringer for medisinsk strålebruk både innen bildediagnostikk, diagnose

og behandling. Strategien vil følge opp internasjonale anbefalinger innen medisinsk strålebruk og vil bidra til å sikre at strålevernasperpekter blir ivaretatt i nasjonale helsepolitiske strategier og utredninger, helsesystemet og klinisk praksis.

7. Eksisterende stråling og stråling som ikke er omfattet av myndighetskontroll

Strategisk mål:

Norge vil videreutvikle og innføre ordninger for håndtering av strålerisiko fra kilder utenfor myndighetskontroll. Nedfall fra prøvesprengninger på 50- og 60-tallet, nedfallet etter Tsjernobylulykken i 1986 eller andre aktiviteter har medført forurensing som fortsatt er til stede i miljøet i Norge i dag.

Eksposering kan også oppstå fra aktiviteter som tidligere ikke var regulert, eller tilfeller hvor regelverket ikke ble fulgt eller aktiviteten ikke var regulert til gjeldende standarder. Dette medfører forurensingssituasjoner og omtales ofte "legacies". Videre stammer stråleeksponering fra naturlige kilder (for eksempel fra uran- og toriumhenfallskjeder i berggrunn) og fra kosmisk stråling i luftfarten. I noen tilfeller kan naturlig radioaktivitet forsterkes ytterligere av menneskelig aktivitet, som f.eks. mineralprosessering og olje- og gassutvinning.

Det internasjonale rammeverket håndterer uregulerte risikoer som såkalt «eksisterende eksponeringssituasjoner». I slike situasjoner eksisterer det allerede en risiko når en beslutning om mulig tiltak må fattes, og risikoen vil bli redusert i samsvar med en risikobasert tilnærming. Forurensingsloven legger ansvaret for opprydding og håndtering på ansvarlig forurensner. Dette følges opp gjennom kartlegging og pålegg om opprydding og håndteringen av avfallet. Tidligere gruvevirksomhet og opprydding etter ulovlige deponier er eksempler på dette.

Radon gir den største stråledosen til den norske befolkning og gir økt risiko for lungekreft. I Norge reduseres konsekvensene av radoneksponering gjennom rådgiving, veiledning og krav i regelverket. Det er utarbeidet en nasjonal tverrsektoriell radonstrategi om hvordan radoneksponeringen og krefttilfeller skal reduseres.

Norge vil videre identifisere, overvåke og regulere på en hensiktsmessig måte aktiviteter som kan forårsake økt stråleeksponering på grunn av forhøyede konsentrasjoner av naturlig radioaktivitet, som for eksempel fra NORM-avfall – radioaktivt avfall som inneholder naturlig forekommende radioaktivt.

Norge vil fortsette å overvåke nivåene av radioaktivitet i næringsmidler, som mat, fôr, drikkevann og byggematerialer, og ha en behovsprøvd tilnærming for å vurdere eventuelle tiltak.

Strategier, planer, program, etc:

Regjeringen publiserte i 2025 strategi for å redusere radoneksponeringen i Norge. Den setter rammene for den nasjonale satsningen for å redusere eksponeringen overfor radon til befolkningen.

DSA og Mattilsynet gjennomfører målinger av radioaktivitet i mat i Norge.

DSA vil videreføre og følge opp kartleggingen av tidligere tiders kilder til radioaktiv forurensning.

8: Kompetanse, ledelse for sikkerhet og sikkerhetskultur

Strategisk mål:

All bruk av stråling i Norge skal være trygg og sikker, og dette skal alltid være den overordnede prioriteringen for all strålebruk. Det stilles krav til sikkerhetsvurderinger ved bruk av stråling som beskrives hvordan dette skal gjennomføres trygt og sikkert, og som beskriver risiko og tiltak for å forebygge og redusere konsekvenser av eventuelle hendelser.

Det stilles krav om kompetanse og opplæring til arbeidstakere som utfører arbeid som innebærer strålingsrisiko, og det er viktig å etablere, utvikle og opprettholde relevant kompetanse i Norge. Norge

har tatt flere initiativ innen utdanning, forskning og støtte til DSA som myndighet. Flere formelle utdanningsløp knyttet til nødvendig kompetanse er igangsatt og må utvikles.

Det stilles også krav til god ledelse for sikkerhet og sikkerhetskultur i alle virksomhetene. Dette inkluderer elementer som styringssystemet, tydelig tildeling av ansvar for sikkerhet, og en god sikkerhetskultur i organisasjonen som inkluderer verdier, holdninger og atferd for et høyt sikkerhetsnivå.

Norge har etablert en rådgivende komite som skal støtte DSA som myndighet. Norge vil fortsette å utvikle tekniske støttefunksjoner (TSO) knyttet til strålevern og atomsikkerhet, som vil komme både myndighetene og operatørene til gode.

Norge vil ha en langsiktig satsning på kompetanse for å sikre tilstrekkelig kompetanse til blant annet myndigheter og operatører i bruk og håndtering av stråling. Det er essensielt at alle roller har god nok kompetanse til å utføre sitt arbeid. Kompetanse bør også anerkjennes hvor det er relevant i tråd med internasjonale forpliktelser. Det er opprettet flere utdanningsprogrammer i møte med økende kompetansebehov. Programmene skal være i samsvar med internasjonale standarder for strålevern og atomsikkerhet.

Strategier, planer, programmer

DSA arbeider med etableringen av tekniske støttefunksjoner (TSO) i Norge.

DSA har kartlagt egen kompetanse og etablert en kunnskapsstrategi med tiltaksplan for DSA 2024-2028. De viktigste satsningsområdene i strategien er DSAs rolle som pådriver for ny kunnskap, utdanning og opplæring, tilgjengeliggjøring av data og formidling av kunnskap samt utnyttelse av eksisterende kunnskap og data.

9. Åpenhet og kommunikasjon

Strategisk mål:

I Norge skal strålevern- og atomsikkerhetsrelaterte spørsmål håndteres på en åpen og transparent måte. Konstitusjonelt er ansvaret for strålevern- og atomsikkerhetsområder spredd til en rekke departementer med underliggende etater. Alle departementer har ansvar for eget område og etter egne lover og forskrifter. En god forvaltning av strålevern- og atomsikkerhetsområdet innebærer klar rolleforståelse og organisering. Innen for eksempel atomberedskap så gjelder de overordnede beredskapsprinsippene; ansvarsprinsippet, likhetsprinsippet, nærhetsprinsippet og samvirkeprinsippet.

Alle berørte parter og interessenter skal ha tilgang til informasjon om strålevern og atomsikkerhet. I Norge skal allmenheten ha mulighet til å vite om og være involvert i beslutninger som påvirker dem, gjennom blant annet høringsinstituttet.

All informasjon knyttet til utslipp eller fare for radioaktive utslipp skal være offentlig i tråd med atomenergiloven og retten til tilgang til all relevant informasjon, inkludert informasjon om stråling og påvirkning av miljøet skal sikres gjennom offentlighetsloven og miljøinformasjonsloven.

DSA skal følge krav om god forvaltningspraksis og etterfølge IAEAs standarder på området.

10. Grensesnittet mellom sikkerhet, sikring og sikkerhetskontroll

Strategisk mål:

I Norge skal tiltak innen sikkerhet, sikring og sikkerhetskontroll utformes og utføres på en koordinert måte for å sikre best mulig beskyttelse av menneskers helse og miljø. I forvaltningen skal det etableres ordninger for å ivareta grensesnittet mellom sikkerhet og sikring samt sikkerhetskontroll av nukleære materiale. Norge skal også følge våre forpliktelser knyttet til ikke-spredning av nukleært materiale som kan benyttes for ikke-fredelige formål.

De tre S'ene Safety, Security and Safeguards utgjør hjørnesteinene i det globale regimet for strålevern og atomsikkerhet. Sikkerhet og sikring er avgjørende for at all bruk av stråling skal foregå på en måte

som beskytter menneskers helse og miljø fra de negative effektene av stråling. Sikkerhet (safety) har som mål å forebygge ulykker og respondere på ulykker dersom de skulle inntreffe, mens sikring (security) har som mål å forebygge, oppdage og respondere på villete handlinger som kan forårsake skade, eller utgjøre en trussel. Sikkerhetskontroll ("safeguards") fokuserer på materiale og utstyr som kan benyttes til ikke-fredelige formål som atomvåpenproduksjon.

Norge er part til det internasjonale systemet for kontroll og regnskapsføring av nukleært materiale, og Norge er gjenstand for kontroll fra internasjonale inspektører på fast basis.

Strategier, planer, program, etc:

Norge vil gjennomgå relevant regelverk for å sikre at det er i tråd med IAEAs styrende dokumenter og Norges internasjonale forpliktelser.