

Regjeringens handlingsplan for atomsikkerhet og
miljø i nordområdene

Delstrategi 2013–2017

for

bedret sikkerhet ved russiske kjernekraftverk

(gjelder for revidert handlingsplan 2018-2022)

Regjeringen la i januar 2013 frem sin reviderte plan for fortsatt samarbeid om atomvirksomhet i våre nordlige nærområder, kjent som atomhandlingsplanen. Atomhandlingsplanen gir overordnede føringer for arbeidet med atomsikkerhetsprosjekter i Nordvest-Russland, også omtalt i Stortingsmelding 11 (2009-2010), «Samarbeidet med Russland om atomvirksomhet og miljø i nordområdene». Hovedansvaret for å håndtere utfordringene ligger på russisk side, og større russisk engasjement og egeninnsats har etter hvert preget utviklingen av samarbeidet. Den norske innsatsen er konsentrert om to hovedmålsettinger: Bidra til å redusere risikoen for ulykker og forurensning fra atominstallasjoner i Nordvest-Russland samt hindre at radioaktivt og spaltbart materiale kommer på avveier.

Under atomhandlingsplanen utarbeides det ved behov delstrategier for å utdype Norges engasjement på særskilte områder. Delstrategiene er basert på faglige vurderinger og har blitt behandlet av Utenriksdepartementets rådgivende utvalg for atomsaker. De utgjør et nyttig grunnlag for russiske og andre utenlandske samarbeidspartnere. Samtidig gir de forutsigbarhet for norske aktører som er involvert eller ønsker å involvere seg i konkrete prosjekter. En viktig forutsetning er at disse delstrategiene revideres jevnlig.

Det ble i 2008 utarbeidet en delstrategi for bedret sikkerhet ved russiske kjernekraftverk for perioden fra 2008 til 2012. Dette dokumentet er en revisjon av delstrategien for bedret sikkerhet ved russiske kjernekraftverk og er gjeldende fra 2013 til 2017.

Regjeringens atomhandlingsplan stiller opp nedenstående mål for samarbeidet om kjernekraftverk i perioden 2013–2017. Tiltakene faller i tre kategorier: dekommisjonering, myndighetssamarbeid og sikkerhetstiltak.

Atomhandlingsplanen skal:

- stimulere til russisk planlegging og gjennomføring av dekommisjonering, med vekt på erfaringer fra dekommisjoneringsarbeid i andre kjernekraftnasjoner
- videreføre samarbeidet om sikkerhetsforbedringer, med vekt på vedlikehold av tidligere gjennomførte tiltak samtidig som erfaringer fra ulykker og hendelser som har funnet sted de siste årene skal tas med i vurderingene
- videreutvikle det faglige samarbeidet med russiske kjernekraftverk og nasjonale myndigheter vedrørende sikkerhetssituasjonen ved kjernekraftverkene
- følge opp sikkerheten ved russiske kjernekraftverk, f.eks. gjennom dialog med russiske fagmiljøer og Russlands rapportering til Kjernesikkerhetskonvensjonen
- bidra til god sikkerhetskultur ved kjernekraftverkene
- bidra til bevisstgjøring om alternativer til kjernekraft, energioptimalisering og effektivisering av energisektoren i Nordvest-Russland
- stimulere til økt åpenhet om problemstillinger relatert til sikkerhet ved eksisterende kjernekraftverk og i forbindelse med eventuell bygging av nye reaktorer

Sentrale problemstillinger

Ved de russiske kjernekraftverkene i Nordvest-Russland er det fortsatt sikkerhetsmessige utfordringer innenfor områder som kontroll, overvåking og sikkerhetskultur. Ulykken ved Fukushima kjernekraftverket i Japan ga viktige erfaringer til det videre sikkerhetsarbeidet ved kjernekraftverk i Russland og i verden forøvrig.

En alvorlig ulykke ved et kjernekraftverk vil kunne gi akutte helseskader i nærområdene og langvarige konsekvenser i stor avstand fra kraftverket. Norge mener at de russiske kjernekraftverkene Kola, Leningrad, Smolensk og Kursk representerer den største faren for radioaktiv forurensning og helseskade i Norge.

Mange russiske reaktorer er i ferd med å nå eller har allerede passert sin planlagte levetid. Selv om driftsforhold og sikkerhet ved samtlige reaktorer på Kola og Leningrad har blitt bedre enn tidligere, har designen av disse reaktorene grunnleggende sikkerhetsmangler. Stenging av disse reaktorene har i lang tid vært en viktig og langsiktig målsetting i Norges samarbeid med Russland. Ifølge russiske forskrifter om dekommisjonering er det operatørens ansvar å utarbeide dekommisjoneringsplan senest fem år før reaktorens designede levetid utløper. Kola og Leningrad er derfor forventet å levere sine dekommisjoneringsplaner for Kola 1 og Leningrad 1 til russiske myndigheter i løpet av 2013.

Dekommisjoneringen er en langsiktig prosess og ventes å ta flere tiår. Det finnes mange utfordringer når det gjelder dekommisjonering, blant annet valg av dekommisjoneringsteknikker, håndtering og lagring av avfall. I tillegg til de tekniske utfordringene finnes det også økonomiske og sosiale utfordringer.

Det vektlegges at norsk støtte til videreføring av tekniske sikkerhetstiltak skal bidra til å redusere risikoen for ulykker samtidig som tiltakene ikke bidrar til å forlenge levetiden. Engasjementet gir viktig informasjon til norske myndigheter som blant annet vil være av betydning for den norske atomberedskapen.

Nordisk og internasjonalt samarbeid om russisk kjernekraftsikkerhet

Sverige og Finland har samarbeid med Russland, både innenfor kjernesikkerhet og myndighetssamarbeid, lignende det norske. Det finnes et velutviklet samarbeid mellom de nordiske myndighetene for strålevern og kjernesikkerhet (Strålsäkerhetsmyndigheten i Sverige (SSM), Strålsäkerhetscentralen i Finland (STUK) og Statens strålevern (NRPA) vedrørende dette samarbeidet. Nordiske myndigheter har regelmessig fellesmøter med Rosenergiatom, Kola og Leningrad kjernekraftverk. Dette samarbeid er viktig og gir oss en bredere plattform i samarbeidet med Russland, og vil fortsette.

På mange områder innenfor sikkerhet har kjernekraftland som Sverige og Finland bedre forutsetninger enn Norge til å bidra, og det nordiske samarbeidet vil derfor være viktig.

Det er ønskelig å bruke erfaring fra det internasjonale samfunn når det gjelder dekommisjonering, og spesielt fra land som har erfaring fra planlegging eller gjennomføring av eget dekommisjoneringsarbeid.

Norges videre engasjement 2013–2017

Norske tiltak videre vil fokuseres på tre satsingsområder: Dekommisjonering, myndighetssamarbeid og sikkerhetstiltak ved russiske kraftverk, spesielt i Nordvest-Russland. Dette vil bli gjort gjennom dialog med russiske myndigheter, kjernekraftoperatører og andre fagmiljøer.

Norge vil videreføre samarbeidet med myndigheter og operatører, spesielt Kola og Leningrad kjernekraftverk, om dekommisjonering.

Samarbeid om beredskap vil fortsatt være en viktig del av det bilaterale atomsikkerhetssamarbeidet med Russland.

Russland har planer om å øke bruken av kjernekraft, og flere nye reaktorer er planlagt tatt i bruk de kommende årene, inklusiv flytende kjernekraftverk og atomdrevne fartøy. Sikkerheten ved nye kjernekraftverk vil generelt være høyere enn ved de som nå er i drift ved Kola og Leningrad kjernekraftverk. Norge vil følge utviklingen nøye.

Norske myndigheter har også finansiert prosjekter og studier som øker kunnskapen om mulighetene for energiøkonomisering og utvikling av kraftproduksjon basert på andre kilder enn kjernekraft. Fortsatt støtte til slike prosjekter vil være en viktig del av det videre arbeidet.

Satsingsområde 1: Dekommisjonering

Norske myndigheter ønsker å stimulere og støtte planlegging og gjennomføring av dekommisjoneringsarbeidet. Norge vil også følge aktivitetene på dette området internasjonalt, blant annet gjennom kontakt og tett samarbeid med andre nordiske land og IAEA. Det er også viktig å øke bevisstgjøringen om alternativer til kjernekraft, energiøkonomisering og effektivisering av energisektoren i Nordvest-Russland.

Aktuelle samarbeidsområder:

- Ha en kontinuerlig dialog med Russland om planlegging og gjennomføring av dekommisjonering, hvor spesielt regelverk, prosedyrer og finansiering er viktige elementer. Norge vil bidra til dette arbeidet, spesielt med fokus på førstegenerasjons reaktorer ved Kola og Leningrad kjernekraftverk.
- Samarbeid med russisk kjernekraftindustri om dekommisjoneringsplaner og metoder samt håndtering og lagring av avfall. Det praktiske arbeidet vil bli gjennomført av kjernekraftindustrien selv.
- Stimulere til dialog mellom myndigheter, kjernekraftindustrien og samfunnet for øvrig. Støtte til frivillige organisasjoner og stiftelser bidrar til å sette fokus på de utfordringer som ligger i dekommisjonering av kjernekraftverk. Det vil bli lagt til rette for at dette

arbeidet kan føres videre. Viktige elementer er åpenhet omkring beslutningsprosesser, miljøkonsekvenser samt ulike sosiale og økonomiske implikasjoner.

- Støtte til prosjekter som øker kunnskapen om mulighetene for energioptimalisering og utvikling av kraftproduksjon basert på andre kilder enn kjernekraft. Erstatningskraft og energioptimalisering er de to viktigste forutsetningene for stengning av kjernekraftreaktorer.

Satsingsområde 2: Myndighetssamarbeid

Samarbeidet med russiske myndigheter har ulike, men utfyllende mål. Samarbeidet har som langsiktig mål å styrke tilsynsmyndighetenes rolle med hensyn til kjernekraftverkindustrien, noe som blant annet vil styrke sikkerheten ved verkene. Ansvar for sikkerhetsvurderinger i Russland er delt mellom ulike myndigheter. Vi vil fokusere på generell støtte til de ulike myndighetene, relasjonsbygging, implementering av internasjonale standarder og åpnere prosesser i Russland. På kort sikt vil samarbeidet være prosjektorientert for å kunne støtte russiske myndigheter i dette arbeidet.

Samarbeid om sikkerhetsvurderinger kan hjelpe både de regulerende myndighetene og industrien i planleggingen og gjennomføringen av sikkerhetsprosjekter med tanke på blant annet lisensieringer og godkjenninger.

Aktuelle samarbeidsområder:

- Benytte myndighetssamarbeidet til å utvikle effektive systemer for informasjonsutveksling med internasjonale og bilaterale avtalepartnere i tilfelle det skulle skje en ulykke av nukleær eller radiologisk karakter. Et tett norsk-russisk samarbeid om beredskap vil skape viktige nettverk som vil være avgjørende i en krisesituasjon.
- Fortsette det nære samarbeidet med russiske myndigheter om beredskapsøvelser.
- Støtte russisk etablering av lisensieringsprosedyrer og -kriterier, og utvikling av de sikkerhetsanalyser og miljøkonsekvensanalyser som må utarbeides av kjernekraftverkene.
- Bidra til å belyse nærmere ulike metoder som anvendes ved ulike sikkerhetsvurderinger gjennomført av myndigheter i Russland.
- Støtte de ansvarlige myndigheter i Russland i deres arbeid med å utvikle og implementere regelverk som styrker myndighetenes tilsyn med kjernekraftindustrien. Myndighetssamarbeidet om inspeksjoner og kontroll er viktig i denne sammenheng.
- Bidra til at Russland følger samme praksis overfor Norge som Finland og Sverige gjør når det gjelder åpenhet om aktiviteter som kan resultere i grenseoverskridende

forurensning.

- Fortsette samarbeidet mellom de nordiske myndighetene for strålevern og kjernesikkerhet og russiske myndigheter vedrørende sikkerhet ved russiske kjernekraftverk.
- Norge vil følge utviklingen nøye når det gjelder Russlands planer for nye kjernekraftverk. Flere nye reaktorer er planlagt tatt i bruk de kommende årene, inklusiv flytende kjernekraftverk og atomdrevne fartøyer.

Satsingsområde 3: Sikkerhetstiltak

Hovedmålet for fortsatt norsk engasjement er at risikoen for uhell og ulykker skal holdes så lav som mulig, så lenge reaktorene er i drift. Samtidig skal sikkerhetstiltakene ikke bidra til å forlenge levetiden. Norske myndigheter vil også holde seg oppdatert om sikkerheten ved nye reaktorer som bygges eller planlegges i Russland.

Mange tekniske forbedringer er gjennomført, og det videre samarbeidet vil i større grad være knyttet til oppfølging av tidligere prosjekter, som vedlikehold og oppgradering av levert utstyr. Finansiering av nytt utstyr vil også kunne vurderes, spesielt hvis dette kan bidra til opplæring og styrking av sikkerhetskulturen. Utvikling og trening av retningslinjer og prosedyrer for sikker drift vil også være viktig.

Aktuelle samarbeidsområder:

Norsk innsats vil også i fremtiden i hovedsak ha fokus på Kola og Leningrad kjernekraftverk, men sikkerheten ved andre kjernekraftverk i Russland skal vurderes fortløpende.

- Oppfølging av tidligere prosjekter, som vedlikehold og oppgradering av levert utstyr.
- Finansiering av nytt utstyr vil kunne vurderes, spesielt hvis dette kan bidra til opplæring og styrking av sikkerhetskulturen.
- Utvikling og trening av retningslinjer og prosedyrer for sikker drift.

Vedlegg 1: Bakgrunn

Siden 1992 har Norge finansiert en rekke sikkerhetstiltak ved Kola og Leningrad kjernekraftverk. Slike tiltak var lenge et hovedinnsatsområde i atomsikkerhetssamarbeidet.

Kjernekraftverk i nærheten av norskegrensen gjør det nødvendig med god atomberedskap på norsk side. Den norsk-russiske avtalen om beredskap og tidlig varsling ble inngått allerede i 1993.

Sikkerhetsanalyser og statistikk har dokumentert at norsk, annen vestlig og betydelig russisk innsats har bidratt til bedret reaktorsikkerhet, selv om det fortsatt finnes enkelte designmessige svakheter som ikke kan utbedres. Alle prosjekter Norge involverer seg i skal gjennomføres i tråd med internasjonale sikkerhetsstandarder. Størst mulig åpenhet overfor det sivile samfunn og publikum for øvrig skal tilstrebes.

De to eldste reaktorene ved Kola kjernekraftverk er første generasjons VVER-reaktorer (trykkvannstype), mens reaktorene ved kjernekraftverkene Leningrad, Smolensk og Kursk og er av RBMK-typen (samme type som Tsjernobyl). Norge har i lang tid fastholdt at de eldste reaktorene ved Kola og Leningrad kjernekraftverk må stenges. RBMK-reaktorene har designmessige svakheter og det anses ikke mulig å bringe dem opp til dagens sikkerhetsstandard for kjernekraftverk. Russland planlegger å stenge de to første generasjonsreaktorene ved Kola kjernekraftverk i 2018 – 2019, mens den planlagte levetiden for reaktor 3 har blitt forlenget med 25 år til 2036 og en tilsvarende forlengelse vil bli søkt om for reaktor 4, som har konsesjon til 2014. Reaktorene ved Leningrad kjernekraftverk har fått forlenget driftskonsesjon med 15 år utover den opprinnelige planlagte levetiden. Den eldste reaktoren (reaktor 1) har konsesjon til 2018, og den yngste til 2026. Arbeidet med to nye reaktorer startet i 2008, og de ventes å bli satt i drift løpet av noen år. I tillegg til de nye reaktorene ved Leningrad kjernekraftverk, bygges det nytt kjernekraftverk i Kaliningrad.

Samarbeidet med russiske myndigheter er godt etablert. Samarbeidsavtaler er inngått med beredskapsmyndigheter, strålevernsmyndigheter og helsemyndigheter. Den bilaterale atomkommisjonen er en sentral arena for arbeidet med bedret sikkerhet ved russiske kjernekraftverk.

Frivillige organisasjoner og stiftelser spiller en viktig rolle i arbeidet med erstatningskraft og energiøkonomisering. Gjennom langvarig og målrettet innsats har slike organisasjoner bidratt til kunnskap om hvilke alternativer som finnes til fortsatt drift av gamle reaktorer. Dette har dannet grunnlag for god dialog med russiske myndigheter, med fokus på gevinster som kan oppnås særlig innen fornybar energi og energiøkonomisering.