



KOMMUNAL ATOMBEREDSKAP --- PLANGRUNNLAG



Revidert 2022

KOMMUNAL ATOMBEREDSKAP PLANGRUNNLAG

Revidert 2022

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet
Norwegian Radiation and Nuclear Safety Authority

Østerås, 2022

Innhold

Forord	6
1 Atomberedskapsorganisasjonen – aktører, roller og ansvar	7
1.1 Kriseutvalget for atomberedskap (KU) og rådgivere	7
1.2 Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA)	8
1.3 Statsforvalterne - KUs regionale ledd	8
1.4 Departementene	8
1.5 Kriserådet	8
2 Trusselvurdering og dimensjonerende scenarier	9
2.1 Seks dimensjonerende scenarier	9
2.2 Konsekvenser etter et nedfall i Norge	9
3 Konsekvensreducerende tiltak	10
4 Kommunal atomberedskap	11
4.1 Kommunenes ansvar	11
4.2 Atomhendelse i kommunenes helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse	11
4.3 Atomhendelser i kommunenes beredskapsplanverk	12
4.4 Kommunenes planleggingsfase	12
4.5 Samhandling ved krisehåndtering	15
4.5.1 Varsling	15
4.5.2 Håndtering	15
4.5.3 Rapportering	16
5 KONKLUSJON	16
6 AKTUELLE DOKUMENTER	16
7 Referanser	17
Vedlegg 1	18
Vedlegg 2	19

Forord

Direktorat for strålevern og atomsikkerhet (DSA) er Norges sentrale fagmyndighet innen atomsikkerhet, stråling og radioaktiv forurensning. DSA leder og er sekretariat for Kriseutvalget for atomberedskap (KU). KU skal sikre en forsvarlig atomberedskap med god krisehåndteringsevne. Atomberedskaper involverer myndigheter på sentralt og regionalt nivå, og er opprettet for å stille ekspertise til rådighet og raskt iverksette tiltak under en atomhendelse for å minimere konsekvenser og beskytte liv, helse, miljø og samfunnsinteresser for øvrig.

Atomhendelser har lav sannsynlighet, men kan gi svært alvorlige konsekvenser. Det kreves derfor en godt planlagt beredskap. Dette plangrunnlaget gir råd om hvordan kommunen kan etablere en atomberedskap som er samordnet med den nasjonale atomberedskapsorganisasjonen og tilpasset lokale behov.

Plangrunnlaget legger til grunn at kommunens beredskap for atomhendelser er integrert i kommunens øvrige beredskap. Det betyr bl.a. at en atomhendelse bør inkluderes i kommunens helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse, og at kommunens atomberedskap inngår i eller kobles til kommunens øvrige beredskapsplan(er). Hensikten er videre å forklare hva som må og hva som bør vurderes i arbeidet med en lokalt tilpasset atomberedskap.

Plangrunnlaget er revidert av Samarbeidsutvalget for statsforvalterne og DSA. Denne utgaven er en revidering av plangrunnlaget fra 2017.

Dokumentet er tilgjengelig på DSAs hjemmeside www.dsa.no.

Astrid Liland

Avdelingsdirektør

- Utarbeide tidlig og deretter løpende beskrivelse av situasjonen
- Utarbeide og innhente prognoser for utvikling av situasjonen, stråledoser og risiko
- Vurdere og eventuelt beslutte iverksettelse av konsekvensreducerende tiltak
- Utarbeide informasjon om hendelsen, konsekvenser og tiltak
- I en senfase sørge for god håndtering frem til håndtering overføres til aktuelle fagmyndigheter

De forskjellige myndighetene i atomberedskapsorganisasjonen kan også iverksette tiltak gjennom egne mandater og hjemmelsgrunnlag.

De faste rådgiverne for KU har relevant kompetanse og hjelpemidler for å kartlegge omfanget av konsekvensene ved en atomhendelse.

1.2 Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA)

DSA er nasjonalt og internasjonalt varslingspunkt ved atomhendelser. DSA leder KU, er faglig sekretariat for KU og har operasjonslokaler for den nasjonale atomberedskapsorganisasjonen.

Det har i Kongelig resolusjon blitt presisert at direktøren ved DSA som leder for KU ved behov har myndighet til å fatte vedtak inntil KU er samlet.

Mindre hendelser håndterer DSA som sekretariat for KU. DSA har ekspertise og utstyr for å kunne bistå i håndteringen av situasjoner på et skadested.

1.3 Statsforvalterne - KUs regionale ledd

Statsforvalterne er KUs regionale ledd og er leder for sine fylkesberedskapsråd.

Statsforvalterne skal bidra til iverksettelse av samordnede tiltak regionalt og rapportere status på gjennomføring til KU.

Statsforvalterne skal formidle til KU relevant informasjon fra regionen, som kan være av betydning for de beslutninger som treffes og tiltak som iverksettes.

Statsforvalternes samordningsansvar omfatter både kommunene og regionale statsetater. Det understrekes at statsforvalternes samordningsansvar ikke er til hinder for at kommunene kan og skal samhandle med andre regionale aktører, som Mattilsynet og politiet for å nevne de mest aktuelle, under en atomhendelse.

1.4 Departementene

Departementene har ansvaret for at beredskapsorganisasjonen innen egen sektor er tilfredsstillende og koordinert med øvrige sektorer. Ved en atomhendelse har de enkelte departementer/fag-myndigheter ansvaret for tiltak hvor fullmaktene ikke er lagt til KU.

1.5 Kriserådet

Kriserådet skal styrke og sikre strategisk koordinering mellom departementene i komplekse krisesituasjoner. Kriserådet ivaretar koordinering på departementsnivå gjennom lederdepartementet.

2 Trusselvurdering og dimensjonerende scenarier

2.1 Seks dimensjonerende scenarier

Regjeringen besluttet i 2010 seks dimensjonerende scenarier, for å kunne prioritere behovene knyttet til samfunnet og samtidig planlegge en best mulig oppgradering av atomberedskapen. Alle atomhendelser kommer inn under et av de seks scenarioene.

Atomhendelser kan være både utilsiktede og tilsiktede, små og store hendelser i fredstid og ved sikkerhetspolitisk krise/krig, og som kan innebære stråling eller spredning av radioaktive stoffer.

De seks dimensjonerende scenariene for norsk atomberedskap:

1. Stort luftbåret utslipp fra utlandet
2. Stort luftbåret utslipp fra fast virksomhet i Norge
3. Lokal hendelse i Norge eller norske nærområder uten stedlig tilknytning
4. Lokal hendelse som utvikler seg over tid
5. Stort utslipp til marint miljø eller rykte om betydelig marin eller terrestrisk forurensning
6. Alvorlige hendelser i utlandet uten direkte konsekvenser for norsk territorium

I tillegg arbeides det med et 7.scenario som omhandler bruk av atomvåpen på eller nær norsk territorium. Dette må behandles i regjeringen før det eventuelt blir et dimensjonerende scenario.

De seks scenariene er nærmere omtalt og gitt eksempel på i vedlegg 1.

2.2 Konsekvenser etter et nedfall i Norge

Selv om sannsynligheten for at en alvorlig atomhendelse skal inntreffe og ramme Norge eller norske interesser vurderes som liten, kan konsekvensene bli svært store.

Tabell 2.1 Eksempler på konsekvenser ved en atomhendelse

Helsemessige konsekvenser	<ul style="list-style-type: none"> - mulige akutte stråleskader - mulige skader på ufødt liv - senskader som økning i antall krefttilfeller eller andre sykdommer - psykologiske virkninger
Samfunnsmessige konsekvenser	<ul style="list-style-type: none"> - samfunnsmessig uro og usikkerhet - behov for midlertidig evakuering eller permanent flytting av lokalsamfunn
Miljømessige konsekvenser	<ul style="list-style-type: none"> - forurensning av boligområder - forurensning av miljøet - håndtering av radioaktive utslipp - avfall fra opprydding etter et nedfall

**Næringsmessige
og økonomiske
konsekvenser**

- forurensning av eiendom og landområder
- forurensning av matvarer og drikkevann
- tap av markedsanseelse, turisme, eksport

Enkelte grupper i befolkningen, for eksempel barn, gravide og ammende og enkelt næringer som reindrift eller utmarksbruk, er spesielt sårbare.

3 Konsekvensreducerende tiltak

Ved de fleste atomhendelser er tidsfaktoren kritisk, og riktige tiltak til riktig tid kan gi betydelig konsekvensreduksjon. KU kan iverksette følgende konsekvensreducerende tiltak i den akutte fasen av en atomhendelse:

- pålegge sikring av områder som er eller kan bli sterkt forurenset, for eksempel i form av begrenning av tilgang og trafikk eller sikring og fjerning av radioaktive fragmenter
- pålegge akutt evakuering av lokalsamfunn i tilfeller hvor utslippskilden, for eksempel lokal reaktor, havarert fartøy med reaktor eller fragmenter fra satellitt, utgjør en direkte trussel mot liv og helse lokalt
- pålegge kortsiktige tiltak/restriksjoner i produksjonen av næringsmidler, for eksempel å holde husdyr inne eller å framskynde innhøstning
- pålegge/gi råd om rensing av forurensete personer
- gi råd om opphold innendørs for publikum (inntil 2 døgn)
- gi råd om bruk av jodtabletter
- gi kostholdsråd, for eksempel råd om å avstå fra eller begrense konsum av mat fra kjøkkenhager og fra jakt, fiske og sanking
- gi råd om andre konsekvensreducerende tiltak, inkludert tiltak for å hindre eller redusere forurensning av miljøet

KU skal sørge for at tiltakene formidles via de etatene som har rettslig grunnlag for gjennomføring. Kommuner som kan bli berørt skal være forberedt på å bidra i gjennomføring av besluttede tiltak under Statsforvalterens samordning.

De åtte konsekvensreducerende tiltakene er nærmere omtalt i vedlegg 2.

4 Kommunal atomberedskap

4.1 Kommunenes ansvar

Kommunene har en sentral rolle i arbeidet med samfunnssikkerhet. Kommunene skal utvikle trygge og robuste lokalsamfunn og har et grunnleggende ansvar for å beskytte befolkningen og bidra til å opprettholde kritiske samfunnsfunksjoner. Denne rollen er tydeliggjort gjennom bestemmelsene om kommunal beredskapsplikt.

Sivilbeskyttelsesloven³ og tilhørende forskrift om kommunal beredskapsplikt⁴ legger føringer for kommunenes beredskapsarbeid. Forskriftens formål er blant annet å sikre at kommunene *ivaretar befolkningens sikkerhet og trygghet, og at de jobber systematisk og helhetlig, med sikte på å redusere risiko for tap av liv eller skade på helse, miljø og materielle verdier.*

Lov og forskrift tydeliggjør også kommunenes rolle som lokal samordner i samfunnssikkerhetsarbeidet. Samordningsansvaret innebærer at kommunene tar en pådriverrolle, inviterer med andre samfunnssikkerhetsaktører og legger til rette for å samarbeide om virkemidlene på tilsvarende måte som statsforvalterne har på det regionale nivået.

Det som omhandler atomberedskap i analyser og planverk må inngå i kommunenes helhetlige arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap. I dette dokumentet beskrives et minimum av kommunal atomberedskap, noe som vil være dekkende for de aller fleste kommunene. Noen kommuner vil imidlertid ha behov for en mer utfyllende atomberedskap, gjerne grunnet sin størrelse som gir en økt kompleksitet eller sitt lokale risikobilde med lokasjon av reaktorer, avfallsanlegg eller anløpshavner.

Kommunenes rolle og oppgaver ved atomhendelser vil spesielt være å opprettholde sin virksomhet, bistå andre myndigheter med gjennomføring av tiltak og varsling og formidling av lokalt tilpasset informasjon til sin befolkning.

4.2 Atomhendelse i kommunenes helhetlige risiko- og sårbarhetsanalyse

Kommunene skal i samsvar med forskriften gjennomføre en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som blant annet skal omfatte *eksisterende.. risiko- og sårbarhetsfaktorer i kommunen og også risiko og sårbarhet utenfor kommunens geografiske område som kan ha betydning for kommunen.*

Minimumskravene til ROS-analysen er også dekkende for en atomhendelse. Her bør kommunene se til de seks nasjonale dimensjonerende scenarioene og velge det scenario som er mest dekkende eller har størst iboende risiko for kommunen.

Sannsynligheten for en atomhendelse er lav. Likevel vil det for noen av hendelsene være lokale variasjoner. Vertskommunene og nabokommunene til de norske forskningsreaktorene har høyere sannsynlighet for å bli berørt av et utslipp enn kommuner som ligger langt unna slike virksomheter. Kommuner med anløpshavn for reaktordrevne fartøy eller forbigående innseiling av disse har høyere sannsynlighet for å bli berørt av et utslipp enn kommuner som ligger lengre unna. Kystkommuner har høyere sannsynlighet for en maritim hendelse.

På nasjonalt nivå er det avklart hvilke konsekvensreducerende tiltak som er mest aktuelle, og disse bør også vektlegges i kommunenes ROS-analyse. I noen av tiltakene vil

³ Lov 25.juni 2010 nr. 45 om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven)

⁴ Forskrift 22.august 2011 nr. 894 om kommunal beredskapsplikt

kommunene være ansvarlige for gjennomføringen, mens de for andre tiltak vil ha en bistående rolle. Kommunene bør for hvert enkelt tiltak vurdere hvordan iverksettelsen skal gjøres lokalt og hvordan dette vil påvirke kommunene.

4.3 Atomhendelser i kommunenes beredskapsplanverk

Kommunene skal med utgangspunkt i den helhetlige ROS-analysen utarbeide en overordnet beredskapsplan. Planen skal samordne og integrere øvrige beredskapsplaner i kommunen, og skal også være samordnet med andre relevante offentlige og private krise- og beredskapsplaner.

Når en atomhendelse er med i den helhetlige ROS-analysen så må den også være med i den overordnede beredskapsplanen. I praksis vil mange elementer i kommunenes overordnede beredskapsplan være aktuelle å bruke uansett type hendelse, og dette gjelder også under en atomhendelse. Alle de lovpålagte minimumskravene til planen vil være aktuelle ved de fleste atomhendelsene. Den overordnede beredskapsplanen vil derfor være et nyttig verktøy også under en atomhendelse ved bruk av eksempelvis varslingslister, ressuroversikt, evakueringsplaner, befolkningsvarslings og krisekommunikasjon.

På nasjonalt nivå har man åtte forhåndsgodkjente tiltak som kan iverksettes under en atomhendelse. Kommunenes praktiske oppgaver med disse tiltakene bør spesifiseres i form av tiltakskort eller andre vedlegg, slik som kommunene gjør for andre hendelser. Kommunene bør for hvert enkelt tiltak vurdere hvordan iverksettelsen skal gjøres lokalt og hvordan dette vil påvirke kommunen.

Hvis kommunene har et nivådelt beredskapsplanverk er det viktig at de praktiske oppgavene med iverksetting av tiltakene legges på riktig nivå. Eksempelvis kan en beslutning om utdeling av jodtabletter bli tatt i KU, gå gjennom statsforvalterne til kommunenes kriseledelser, før den ender opp i barnehager og skoler som skal stå for den praktiske utdelingen. Det er derfor viktig at barnehagene og skolene er forberedt på dette, og at det inngår i kommunenes planverk.

KU er ansvarlig for å utarbeide god informasjon om hendelsen, mulige konsekvenser og tiltak ved en atomhendelse. KU bruker DSAs nettsider og media til å formidle informasjon og budskap. Budskapet fra KU sendes også til statsforvalterne som informerer kommunene, som igjen bør bruke sin plan for krisekommunikasjon til å videreformidle budskapet til befolkningen.

4.4 Kommunenes planleggingsfase

Hvilke oppgaver kommunene må være forberedt på under en atomhendelse er gitt gjennom de åtte forhåndsdefinerte tiltakene på nasjonalt nivå. I tillegg kan atomhendelsen i kommunenes helhetlige ROS-analyse gi spesifikke oppgaver og utfordringer som kommunene også må forberede seg på.

Kommunene må ha en beredskap som minimum tilfredsstillers forskriftens krav. Ved utarbeidelse av kommunenes mer praktiske dokument som tiltakskort eller tilsvarende vedlegg kan følgende momenter være nyttige å vurdere:

- Hvilke vanlige beredskapsressurser vil være aktuelle også ved en atomhendelse? De som ikke allerede er registrert i kommunenes ressursregister bør skrives inn på lik linje med andre beredskapsressurser, sammen med hvilket ansvar og hvilke ressurser de har. Vakttelefoner og kontaktpersoner bør holdes oppdatert. Med de største og viktigste aktørene bør en beredskapsavtale eller samarbeidsavtale vurderes. Listen er ikke utfyllende.
 - Brannvesen

- Sivilforsvaret
- Politiet
- Forsvaret og spesielt Heimevernet
- Kystverket
- Akuttmedisinsk tjeneste og helseforetak
- Mattilsynet
- Statens vegvesen
- Avinor
- Fylkeskommunen
- Andre offentlige organisasjoner med et beredskapsansvar
- Energi- og nettselskaper
- Leverandører av tjenester innen telekommunikasjon, dagligvarer, drivstoff og transporttjenester
- Storulykkevirksomheter og industrivernpliktige bedrifter
- Drikkevannsprodusenter
- Frivillige organisasjoner som Røde Kors og andre
- Hva er kommunenes viktigste næringer og næringsinteresser som kan bli berørt ved en atomhendelse? Hvordan er disse organisert og kan nås? Dialog på forhånd anbefales for å sikre og avklare samarbeid under en hendelse.
 - Jordbruk
 - Skogbruk
 - Reindrift
 - Andre som bruker utmarksbeite
 - Jakt og fiske
 - Oppdrettsnæring
 - Turisme
- Hva er kommunenes sårbare områder? Hvilke registre er de oppført i, er de oppdaterte og kan de brukes i en krisesituasjon? Kartlegging av disse og hvordan de vil bli berørt av en atomhendelse vil føre til en raskere respons ved de tiltak som vil berøre dem.
 - Lekeplasser/parkanlegg
 - Områder med vann fra cisterner
 - Turistområder
 - Naturresevat
 - Severdigheter
 - Økologisk produksjon
 - Annet landbruk som trenger spesielle hensyn
- Hvilke kritiske samfunnsfunksjoner er kommunen ansvarlig for eller avhengig av, hvilken kritisk infrastruktur har kommunen selv og hvilken driftes av andre, og

hvordan kan kommunen sikre og/eller bidra til god og kontinuerlig drift under en slik hendelse?

- Et av minimumskravene til kommunens helhetlige ROS-analyse er at den skal omfatte «særlige utfordringer knyttet til kritiske samfunnsfunksjoner og tap av kritisk infrastruktur». De utfordringene som kommer fram under atomhendelsen i ROS-analysen bør adresseres i kommunens beredskapsplanverk.
- Noen aktuelle punkter å vurdere for eget ansvar eller egen infrastruktur kan være
 - Sykehjem og andre institusjoner og hvordan de kan opprettholde driften under et råd om opphold innendørs (ansatte, transport av pasienter, levering av forsyninger som mat og drikke og annen drift)
 - Hjemmesykepleie og hvordan den kan opprettholdes under et råd om opphold innendørs
 - Brannvesen og eventuelt uttrykkende element fra legevakt og deres behov for å kjøre gjennom forurenset område eller utføre oppdrag i forurenset område
 - Brannvesens og legevakts evne til å opprettholde drift med radioaktiv forurensning på utstyr og i lokaler (mulighet for rensing og spyling)
 - Bortfall av lokaler eller annen infrastruktur som følge av akutt evakuering eller område som er eller kan bli sterkt forurenset (dette punktet kan med fordel planlegges generisk med «bortfall av lokale» uansett årsak)
- Noen aktuelle punkter å vurdere der andre har ansvar eller infrastruktur som kommunen er avhengig av kan være
 - Avklaring med de(t) vannverk som leverer drikkevann i kommunen om konsekvenser, grenseverdier, buffer og alternative leveringskilder
 - Avklaring med næringsliv og detaljhandel om mulighet for forsyninger under et råd om opphold innendørs (mat, medisiner, drivstoff)
 - Avklaring med nettselskap, elektrisitetsverk og leverandører av IKT om drift og vedlikehold under et råd om opphold innendørs eller infrastruktur i et evakuert eller forurenset område
- Hvilke GIS-ressurser har kommunen, hvordan kan egne data (som produksjonsstatistikk og tilskudd) og andres data (som statsforvalteres registre og regionale og nasjonale databaser) kobles med områder med radioaktiv forurensning for å gi kommunen et best mulig situasjonsbilde?
- Hvilke planer for krisekommunikasjon har kommunen og hvordan bør disse tilpasses en atomhendelse?
 - Et av minimumskravene til kommunens helhetlige ROS-analyse er at den skal omfatte «behovet for befolkningsvarsling og evakuering». De utfordringene på befolkningsvarsling som kommer fram under atomhendelsen i ROS-analysen bør adresseres i kommunens krisekommunikasjonsplan.

- KU har utarbeidet kommunikasjonsplaner for alle 6 scenarier som bør brukes som et utgangspunkt for egne planer⁵.
- Hvilke planer for evakuering har kommunen og hvordan bør disse tilpasses en atomhendelse?
 - Et av minimumskravene til kommunens helhetlige ROS-analyse er at den skal omfatte «behovet for befolkningsvarsling og evakuering». De utfordringene ved evakuering som kommer fram under atomhendelsen i ROS-analysen bør adresseres i kommunens beredskapsplanverk.
 - Kommunens plan for et evakuerings- og pårørendesenter (EPS) bør være generisk nok til også å dekke en atomhendelse. Den bør også dekke kommunens eventuelle samarbeid med forsikringsselskap, NAV og statlige organ for å ivareta de evakuerte og pårørende. Et moment å være oppmerksom på kan være hvor lenge befolkningen og andre som oppholder seg i kommunen skal ivaretas i ulike situasjoner
 - Under en umiddelbar evakuering (noen timer eller en natt)
 - For personer som ikke har eget sted å oppholde seg under et råd om opphold innendørs (inntil to døgn)
 - Personer som venter på avklaring eller måleresultater før de kan vende tilbake til sine hjem (1-2 uker)
 - Som permanent må flytte som følge av radioaktiv forurensing

Denne listen er ikke uttømmende og er ment å gi et bilde av momenter kommunen bør vurdere og ta hensyn til, det kan finnes andre hensyn som også må vurderes.

4.5 Samhandling ved krisehåndtering

En atomhendelse vil mest sannsynlig involvere flere aktører på tvers av sektorer, på lik linje med mange andre hendelser. Disse aktørene bør identifiseres og tas med i kommunens ressursregister, og mulighetene for formell og uformell samhandling bør identifiseres. DSB anbefaler at det opprettes et kommunalt beredskapsråd, som vil være en viktig arena for kommunen å ivareta samordningsrollen.

4.5.1 Varsling

Kommunen skal ha «en varslingsliste over aktører som har en rolle i kommunens krisehåndtering», og er ansvarlig for varsling av disse.

DSA er varslingspunkt for nasjonale og internasjonale atomhendelser. Dersom DSA får varsel om hendelser som er av betydning for regionale og lokale instanser vil statsforvalter varsles. Statsforvalter har ansvar for å videreformidle dette varselet til kommunene.

En hendelse som skjer lokalt og som involverer radioaktive stoffer skal alltid varsles til DSA på vakttelefon 67 16 26 00.

4.5.2 Håndtering

Beslutning om tiltak under en atomhendelse tas generelt i KU. Beslutninger som kommunene blir ansvarlige for gjennomføringen av, videresendes statsforvalter som har mulighet for en regional tilpasning av tiltakene. Statsforvalter videresender så

⁵ Kriseutvalgets kommunikasjonsplaner, DSA hefte nummer 3, desember 2020

beslutningen om tiltak til kommunen. Beslutninger hvor andre er ansvarlige for gjennomføringen sendes også statsforvalter og kommune slik at de er orienterte, har mulighet for å forberede seg og legge til rette for samhandling.

I en akutfase av en atomhendelse kan beslutning av tiltak og håndtering av disse imidlertid måtte tas lokalt etter gjeldende beredskapsprinsipper på grunn av tidsmangel og tilgjengelighet. De myndigheter som vanligvis utfører tiltak gjør fortsatt dette under en hendelse med samme myndighet som ellers. Tiltak som evakuering av mindre områder og bygg eller avsperring av områder gjøres av politiet. Mattilsynet i regionen kan treffe beslutning om tiltak i næringsmiddelproduksjonen som vanlig.

4.5.3 Rapportering

Det er viktig at alle holdes orienterte om hva som gjøres på det lokale, regionale og nasjonale plan under en atomhendelse, også ved hendelser uten større betydning. Rapportering på samordningskanalen er det viktigste verktøyet for dette. Det vil være i alles interesse å starte en så tidlig rapportering som mulig.

Dialog om riktig håndtering er viktig for å beskytte interesser lokalt og for å sikre at riktig tiltak treffes til riktig tid. Kommunen og statsforvalter bør holde tett kontakt på samme måte som statsforvalter og DSA.

5 KONKLUSJON

Atomhendelser er noe alle kommuner bør være forberedt på og ha en beredskap for. Denne atomberedskapen bør være integrert i kommunens øvrige beredskap og ses i sammenheng med denne, da mange av oppgavene til kommunen og verktøyene for å løse disse er de samme uansett type hendelse.

Kommunens atomberedskap bør ta utgangspunkt i de seks nasjonale scenarioene og de åtte definerte konsekvensreducerende tiltakene.

Beredskap er ofte beredskap, uansett hendelse. Har kommunen en god grunnberedskap så stiller den også sterkt under en atomhendelse. Mye av denne grunnberedskapen, en generisk beredskap, er lovpålagt.

Et godt beredskapsplanverk som er godt øvd og godt samordnet, og som tilfredsstiller lov- og forskriftskravene, vil derfor også gi kommunen et godt utgangspunkt for en effektiv håndtering av atomhendelser.

6 AKTUELLE DOKUMENTER

- [Sivilbeskyttelsesloven](#)
- [Forskrift om kommunal beredskapsplikt](#)
- [Veileder til forskrift om kommunal beredskapsplikt - DSB](#)
- [Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen - DSB](#)
- [Helseberedskapsloven](#)
- [Politoloven](#)
- [Matloven](#)
- [Lov om dyrevelferd](#)
- [Strålevernloven](#)
- [Strålevernforskriften](#)

- [Kriseutvalget for atomberedskap – kongelig resolusjon](#)
- [Mandat for og sammensetning av Kriseutvalget for atomberedskap med rådgivere, samt mandat for Statsforvalteren](#)
- [Kriseutvalgets kommunikasjonsplaner](#)
- [Instruks for Fylkesmannens og Sysselmannens arbeid med samfunnssikkerhet, beredskap og krisehåndtering](#)
- [Atomtrusler - DSA](#)
- [Roller, ansvar, krisehåndtering og utfordringer i norsk atomberedskap - DSA](#)
- [Atomberedskap – sentral og regional organisering](#)
- [Atomberedskap på DSAs hjemmeside](#)
- [Jodtabletter ved atomulykker](#)
- [Distribusjon av jodtabletter til kommunene](#)
- [Veiledning til yrkesgrupper med kritiske samfunnsfunksjoner og deres evt arbeidsgivere ved råd om innendørsopphold pga radioaktivt utslipp til luft](#)

7 Referanser

Lover

Lov 12.mai 2000 nr. 36 om strålevern og bruk av stråling (strålevernloven)

Lov 25.juni 2010 nr. 45 om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven)

Kongelig resolusjoner

Kgl.res. 23.august 2013 om delegering av Kongens myndighet etter strålevernlovens § 16, annet ledd til Kriseutvalget for atomberedskap

Kgl.res. 23.august 2013 om mandat for og sammensetning av Kriseutvalget for atomberedskap med rådgivere, samt mandat for Statsforvalteren

Forskrifter

Forskrift 22.august 2011 nr. 894 om kommunal beredskapsplikt

Vedlegg 1

Dimensjonerende scenarier for norsk atomberedskap

Scenario	Særpreget	Eksempler
1. Stort luftbåret utslipp fra anlegg i utlandet som kan komme inn over Norge og berører større eller mindre deler av landet.	Utslipp av radioaktivt materiale til luft som fraktes med luftstrømmer. Nedfall kan spres over store geografiske områder. Antatt transporttid før radioaktive stoffer når Norge er fra noen timer til flere dager, avhengig av vind- og værforhold og hvordan utslippet arter seg.	Eksempler: Tsjernobyl-ulykken i 1986 og framtidige hendelser ved kjernekraftverk, behandlingsanlegg eller avfallslager i Europa. - Gjelder alle kommuner
2. Stort luftbåret utslipp fra anlegg eller annen fast virksomhet i Norge.	Utslipp til luft fra anlegg eller annen virksomhet i Norge med radioaktivt materiale kan gi store lokale eller regionale konsekvenser. Konsekvensene kan være umiddelbare og gi liten eller ingen tid til forberedelser.	Alvorlig hendelse ved de norske forskningsreaktorene, alvorlig hendelse eller reaktorhavari om bord i reaktordrevet fartøy ved havn på Haakonsvern orlogsstasjon ved Bergen eller Grøtsund havn ved Tromsø, eller ved virksomhet med betydelige strålekilder (helseinstitusjoner, undervisningsinstitusjoner, næringsliv). - Gjelder kommuner nær anlegget
3. Lokal hendelse i Norge eller norske nærområder uten stedlig tilknytning.	Hendelser som kan finne sted hvor som helst i landet, uten tilknytning til anlegg eller etablert virksomhet. Slike hendelser kan ha store regionale konsekvenser. Konsekvensene kan være umiddelbare og gi liten eller ingen tid til forberedelser.	Alvorlig hendelse med reaktordrevet fartøy i eller nær norsk farvann, alvorlig hendelse under transport av radioaktivt materiale, styrt av satellitt, strålekilder på avveier og bruk av radioaktivt materiale i terrorøymed. - Gjelder alle kommuner
4. Lokal hendelse som utvikler seg over tid.	Hendelser som utvikler seg over tid før de oppdages vil gi en egen dimensjon til den nødvendige håndteringen. Radioaktivt materiale blir spredt i større grad enn når spredningen blir oppdaget med en gang, og konsekvensene kan bli større så lenge det ikke iverksettes effektive tiltak. Når en slik hendelse først blir oppdaget, vil den ikke gi tid til forberedelser. Slike hendelser vil først og fremst ramme lokalt, og innebærer mye arbeid med kartlegging av omfang mm. De kan også ha regionale, nasjonale eller internasjonale konsekvenser.	Kilder på avveier og langvarige, mindre utslipp fra virksomheter med radioaktivt materiale. Kilder på avveier i Goiânia i Brasil (1987) og Mayapuri i India (2010) er de mest alvorlige hittil. Forgiftningen av Alexander Litvinenko i 2006 er et annet eksempel. - Gjelder alle kommuner
5. Stort utslipp til marint miljø i Norge eller i norske nærområder, eller rykte om betydelig	Hendelser som gir utslipp til marint miljø i nærheten av Norge eller andre hendelser der det skapes usikkerhet rundt kvaliteten til norske produkter. Slike hendelser	Alvorlige utslipp til marint miljø fra reaktordrevne fartøy eller skipstransport av radioaktivt materiale i eller nær norsk farvann. Eksempler: forlisene av de russiske

marin eller terrestrisk (jord) forurensning.	kan gi store konsekvenser for norsk næringsliv, selv når usikkerheten er ubegrunnet og det ikke forekommer forurensning av norske produkter eller områder.	reaktordrevne ubåtene Komsomolets i 1989, Kursk i 2000 og K-159 i 2003. - Gjelder alle kystkommuner
6. Alvorlige hendelser i utlandet uten direkte konsekvenser for norsk territorium.	Alvorlige hendelser over hele verden der det er norske statsborgere eller interesser til stede kan berøre norske myndigheter, selv om ikke norsk territorium blir direkte berørt.	Eksempel er reaktorhavariene ved kjerne-kraftverket Fukushima Dai-ichi i Japan i 2011. - Gjelder alle kommuner som har innbyggere med relasjoner til ulykkeslandet

Vedlegg 2

Konsekvensreducerende tiltak med ansvar og roller

Tiltak	Beskrivelse	Ansvar og roller
Pålegge sikring av områder som er eller kan bli sterkt forurenset Gjelder alle kommuner	Tiltaket går ut på å pålegge sikring av områder som er eller kan bli sterkt forurenset, for eksempel i form av begrensning av tilgang og trafikk, eller sikring og senere fjerning av radioaktivt materiale. Hensikten med tiltaket er todelt. Det er ment å beskytte befolkningen mot radioaktiv forurensning ved at de blir holdt unna områder som er forurenset eller er i overhengende fare for å bli forurenset, og dermed redusere negative konsekvenser for liv og helse. I tillegg vil tiltaket hindre at personer bevisst eller ubevisst sprer radioaktiv forurensning til større områder. Mulige uønskede konsekvenser er at en ved sikring av et område samtidig vil begrense samfunnsfunksjonene i området. Boliger, industri, næringsbygg og andre bygninger kan bli stående ubeskyttet og utsatt for brann, plyndring og lignende. Eventuelle husdyr kan også bli skadelidende (mangelfull fôring, melking og stell) og næringsmidler kan bli ødelagt som følge av tiltaket. Tiltaket iverksettes i en tidlig og mellomliggende fase av en atomhendelse når det i et bestemt område er eller kan bli sterk forurensning som gjør det forbundet med helserisiko å oppholde seg der, og når det er stor fare for at en slik forurensning kan spres til omliggende områder. Tiltaket opprettholdes til andre konsekvensreducerende tiltak er gjennomført eller faren knyttet til radioaktiv forurensning er over.	Tiltaket gjennomføres av politiet med hjemmel i politiloven. Mattilsynet kan med hjemmel i dyrevelferdsloven iverksette tiltak (for eksempel avlving) rettet mot dyr som ikke får nødvendig stell. Kommunene bør være forberedt på å støtte gjennomføringen, samarbeide med andre etater og bruke sin plan for krisekommunikasjon. Aktuelle oppgaver for kommunene kan være å ta vare på befolkningen som ikke kan returnere til sine boliger, planlegge for bortfall av lokaler (drift fra andre lokaler enn de som ligger i sikret område) for kommunale tjenester og planlegge for bortfall av eksterne tjenester og forsyninger.
Pålegge akutt evakuering av lokalsamfunn	Tiltaket går på å pålegge akutt evakuering av lokalsamfunn i tilfeller hvor utslippskilden, for eksempel lokal reaktor, havarert fartøy med	Tiltaket gjennomføres av politiet med hjemmel i politiloven.

<p>Gjelder alle kommuner</p>	<p>reaktor om bord eller radioaktive fragmenter fra en satellitt, utgjør en direkte trussel mot liv og helse lokalt. Hensikten med tiltaket er å beskytte befolkningen mot sterk radioaktiv forurensning ved at de evakueres fra områder som er forurenset eller er i overhengende fare for å bli forurenset. Dermed reduseres doser fra direkte stråling og inhalasjon under passering av radioaktive luftmasser, og risikoen for befolkningens liv og helse reduseres. Det kan bli store konsekvenser for de områder og kommuner som blir berørt av tiltaket. Ved evakuering vil samfunnsfunksjonene i området bli svært begrenset. Boliger, industri, næringsbygg og andre bygg kan bli stående ubeskyttet og utsatt for brann, plyndring og lignende. Det kan bli problemer med evakuering av sykehus, helseinstitusjoner og personer som ikke kan klare seg selv. I tillegg vil en oppleve at deler av befolkningen får psykiske og psykososiale reaksjoner ved evakuering. Eventuelle husdyr kan bli skadelidende gjennom mangelfull føring, melking og stell, og næringsmidler kan bli ødelagt som følge av evakueringen. Tiltaket benyttes i den tidlige fasen av en atomhendelse når det er eller kan bli sterk radioaktiv forurensning i et bestemt område som gjør det helsefarlig å oppholde seg der. Akutt evakuering bør i utgangspunktet ikke vare ut over en uke, men kan videreføres som midlertidig utflytting og opprettholdes til andre konsekvensreduserende tiltak er gjennomført eller faren knyttet til radioaktiv forurensning er over.</p>	<p>Kommunene bør være forberedt på å støtte gjennomføringen, samarbeide med andre etater og bruke sin plan for krisekommunikasjon. Aktuelle oppgaver for kommunene kan være å støtte gjennomføringen av evakueringen med mottak av evakuerte, typisk med et evakuert- og pårørendesenter (EPS). Planlegge for bortfall av lokaler (drift fra andre lokaler enn de som har blitt evakuert) for kommunale tjenester og planlegge for bortfall av eksterne tjenester og forsyninger.</p>
<p>Pålegge kortsiktige tiltak/restriksjoner i produksjonen av næringsmidler Gjelder alle kommuner</p>	<p>Tiltaket går på å pålegge kortsiktige tiltak/restriksjoner i forbindelse med produksjon av næringsmidler, for eksempel å holde husdyr inne, framskynde innhøsting eller slakting, nedføring eller iverksette omsetningsforbud for enkelte næringsmidler. Dokumentasjon på at næringsmidler er under grenseverdier er også en viktig del av tiltaket. Hensikten med tiltaket er å beskytte befolkningen mot radioaktivt forurenset næringsmidler ved 1) å hindre at matvarer blir radioaktivt forurenset over tiltaksgrensene og må kastes 2) å hindre at forurensete matvarer over tiltaksgrensen kommer ut på markedet. Produsenter av næringsmidler kan lide til dels store økonomiske tap ved slike tiltak. Dersom husdyr må settes på bås i en periode med utendørs beite, kan det bli knapphet på fôr. Dersom innhøsting av fôr eller andre næringsmidler på friland må vente for lenge, kan dette bli ødelagt og gå tapt. I tillegg kan tap av markedsanselse som følge av forhøyede forurensningsnivåer eller omsetningsforbud gi negative konsekvenser for næringsmiddelprodusentene lenge etter at tiltakene er avsluttet. Dette er tiltak som bør</p>	<p>Mattilsynet har hjemmelsgrunnlag for å hindre produksjon av næringsmidler og for å hindre omsetning av forurensete næringsmidler gjennom matloven. Kommunene bør være forberedt på å støtte gjennomføringen, samarbeide med andre etater og bruke sin plan for krisekommunikasjon. Aktuelle oppgaver for kommunene kan være å bruke sine registre for å hente ut aktuell informasjon om berørte parter, og viderefordre informasjon om tiltaket ut til befolkningen.</p>

	settes i gang i den tidlige fasen av en atomhendelse. Ulike tiltak iverksettes og opprettholdes ettersom hendelsen utvikler seg fram til situasjonen er normalisert.	
Pålegge/gi råd om rensing av forurensede personer Gjelder alle kommuner	Tiltaket går på å pålegge eller gi råd om rensing av forurensede personer. Hensikten med tiltaket er å beskytte enkeltpersoners og befolkningens liv og helse mot radioaktiv forurensning ved å fjerne denne. Dette vil redusere doser fra direkte stråling, motvirke at radioaktivt materiale kommer inn i kroppen gjennom sår, svelging og inhalasjon og dermed redusere helserisikoen. I tillegg vil faren for spredning av den radioaktive forurensningen elimineres. Et slikt tiltak vil i utgangspunktet gis som et råd. Dersom rensing er nødvendig for å beskytte enkeltpersoner mot seg selv eller for å beskytte andre, kan det bli gitt som et pålegg. Dette vil bety en begrensning av enkeltpersoners handlefrihet. Tiltaket kan binde opp store ressurser. I tillegg må den radioaktive forurensningen som skilles ut under rensingen håndteres. Tiltaket vil i hovedsak bli benyttet i en tidlig fase etter en atomhendelse.	Brannvesenet har ansvar for å rense på et skadested, eventuelt med bistand fra Sivilforsvaret. Helsetjenesten har ansvar for å rense personer som kommer direkte til sykehus uten å ha blitt rensert på skadestedet. Det kan også bli gitt råd der den enkelte selv sørger for rensing. Hvis rensing av forurensede personer blir gitt som pålegg, vil politiet ha ansvar for gjennomføring av tiltaket. Kommunene bør være forberedt på å støtte gjennomføringen, samarbeide med andre etater og bruke sin plan for krisekommunikasjon. Aktuell oppgave for kommunene kan være å videreformidle informasjon om tiltaket ut til befolkningen.
Gi råd om opphold innendørs Gjelder alle kommuner	Tiltaket går på å gi råd om opphold innendørs for publikum. Hensikten med tiltaket er å beskytte befolkningens liv og helse mot radioaktiv forurensning ved å redusere doser fra direkte stråling og inhalasjon under passering av radioaktive luftmasser. Informasjon skal gis befolkningen slik at de selv kan vurdere risikoen ved å ikke følge rådet. En konsekvens av tiltaket er at vi vil få en begrensning av samfunnsfunksjoner, næringsliv og industri som følge av at mange ikke kommer på arbeid. Hvis tiltaket har varighet utover noen få timer, vil det være utfordringer knyttet til at familier ikke er samlet, det vil være vanskelig å yte helsehjelp og så videre. Husdyr kan bli også skadelidende gjennom mangelfull føring, melking og stell. Tiltaket skal normalt ha kort varighet og ikke utover 48 timer. Dette tiltaket vil benyttes først og fremst i den tidlige fasen av en atomhendelse, når situasjonen er uavklart eller det er fare for relativt store stråledoser. Tiltaket kan bli etterfulgt av flere andre tiltak som beskrevet her, som akutt evakuering mv.	Tiltaket formidles som råd og ikke pålegg. Kommunene bør være forberedt på gjennomføringen av tiltaket og å bruke sin plan for krisekommunikasjon. Kommunene bør ha planlagt hvordan dette vil innvirke på kommunale tjenester hvor personell må bevege seg utendørs som hjemmesykepleie, sykehjem, legevakt, brannvesen, døgnåpne institusjoner og nødvendig drift av vann og avløp. De bør også planlegge for bortfall av eksterne tjenester i perioden. Se egen veileder ⁶ .

⁶ Veiledning til arbeidsgivere og yrkesgrupper med kritiske samfunnsfunksjoner ved råd om innendørsopphold pga. radioaktivt utslipp til luft, DSA, 1.juli 2022

<p>Gi råd om bruk av jodtabletter Gjelder alle kommuner</p>	<p>Tiltaket benyttes i den tidlige fasen av en atomhendelse med utslipp av radioaktivt jod. Tiltaket går på å gi råd om inntak av jodtabletter for sårbare grupper som barn og unge under 18 år, gravide og ammende som er bosatt i kommunen. Hensikten er å redusere stråledoser fra radioaktivt jod som pustes inn. Ved inntak av stabilt (ikke-radioaktivt) jod før eller umiddelbart etter eksponering for radioaktivt jod, kan opptaket av radioaktivt jod i skjoldbruskkjertelen helt eller delvis blokkeres. Dermed reduseres risikoen for kreft i dette organet. Inntak av jod bør iverksettes straks før eller umiddelbart etter eksponering for radioaktivt jod i luft for at effekten skal være størst. Inntak ett døgn eller lengre etter eksponering vil ikke gi noen positiv effekt, og kan i noen tilfeller ha negativ effekt. Tiltaket må ses i sammenheng med innendørsopphold og eventuelt evakuering. Tiltaket vil bare ha effekt ved hendelser der radioaktivt jod er involvert i betydelig grad.</p> <p>I svært sjeldne tilfeller kan det bli gitt råd om å ta jodtabletter også for de mellom 18 og 40 år. Myndighetene oppfordrer sterkt om at alle under 40 år og de med barn hjemme lagrer jodtabletter hjemme som del av sin egenberedskap.</p>	<p>Tiltaket formidles som råd og ikke pålegg. Kommunene gjennomfører tiltaket for alle under 18 år, gravide og ammende ved hjelp av forhåndslagrede jodtabletter i barnehager og skoler eller kommunalt lager. Kommunene må sørge for at tablettene er tilgjengelige hvis det skjer en atomhendelse. Dersom det forventes et radioaktivt utslipp utenfor skoler og barnehagers åpningstid, og varslingsstiden tillater det, kan KU kunne be kommunene om å tilgjengeliggjøre tabletter på kveldstid til de barna som ikke har det hjemme. Kommunene bør ha en plan for gjennomføringen av tiltaket og være forberedt på å bruke sin plan for krisekommunikasjon. Egne veiledere er gitt ut⁷.</p>
<p>Gi kostholdsråd Gjelder alle kommuner</p>	<p>Tiltaket går på å gi kostholdsråd, for eksempel råd om å avstå fra eller begrense konsum av potensielt forurensede næringsmidler. Hensikten med tiltaket er å beskytte befolkningen mot radioaktivt forurensede næringsmidler. Dette kan gjøres ved å informere om hvilke næringsmidler som er eller kan være radioaktivt forurenset, gi råd om hvilke næringsmidler som bør eller ikke bør konsumeres, og risikoen ved å ikke følge rådene. Tiltaket er spesielt aktuelt med tanke på næringsmidler som lett oppkonsentrerer radioaktive stoffer gjennom næringskjedene, slik som rein, vilt, sopp, bær og ferskvannsfisk, og for næringsmidler som ikke er underlagt myndighetskontroll (for eksempel egenproduserte bladgrønnsaker og cisternevann). Tiltaket vil benyttes i den tidlige fasen, men er viktigst på lang sikt.</p>	<p>Tiltaket formidles som råd og ikke pålegg. Kommunene bør være forberedt på å bruke sin plan for krisekommunikasjon. Aktuell oppgave kan være å skaffe oversikt over de i befolkningen som bruker cisterne- eller brønnvann, og sikre alternativ for disse.</p>
<p>Gi råd om andre konsekvensreducerende tiltak Gjelder alle kommuner</p>	<p>Disse tiltakene går på å gi råd om andre konsekvensreducerende tiltak. Hensikten er å beskytte befolkningen mot radioaktiv forurensning ved å redusere doser fra direkte og indirekte stråling samt inhalasjon. Opprydning og normalisering av situasjonen i berørte områder kan være en viktig og ressurskrevende del av håndteringen. Det kan</p>	<p>Tiltaket formidles som råd og ikke pålegg. Kommunene bør være forberedt på å planlegge og gjennomføre tiltaket i samarbeid med andre etater samt å bruke sin</p>

⁷ Veiledning til arbeidsgivere og yrkesgrupper med kritiske samfunnsfunksjoner ved råd om innendørsopphold pga. radioaktivt utslipp til luft, DSA, 1.juli 2022

	<p>også bli gitt råd for å redusere konsekvenser for miljø og andre samfunnsinteresser. Tiltakene omfatter flere aktuelle handlinger som rensing og spyling av hus, hustak, veier og gater, kutting og regulert fjerning av gress, busker og trær, skifte sand i sandkasser mv. Informasjon skal gis befolkningen slik at de selv kan vurdere risikoen ved å ikke følge rådene. Råd til nordmenn i utlandet kan komme inn under dette tiltaket. Det er meget ressurskrevende å rense hus, gater og veier. I tillegg må sand, gress, busker og trær som fjernes regnes som forurenset materiale, og derfor samles i et godkjent deponi. Det vil også være en begrensning av enkeltpersoners handlingsfrihet fram til tiltaket er gjennomført. Denne typen tiltak må sees i sammenheng med øvrige tiltak som iverksettes, men vil i hovedsak benyttes etter den tidlige fasen og så lenge det er fare for at radioaktiv forurensning kan gi helseskader eller betydelige miljø- eller andre samfunnsmessige konsekvenser.</p>	plan for krisekommunikasjon.
--	---	---------------------------------

