

# NN Kommune/Herad

## 2014-atomberedskap-kommunane-Hordaland

Sist oppdatert: 3.6.2014vs



## Plangrunnlag for kommunal atomberedskap

Utarbeidet i samarbeid mellom Fylkesmennene og Statens Strålevern oktober 2008

Plangrunnlaget er oppdatert med fakta m.m. for Hordaland seinast 3.6.2014  
Språkleg er dette plangrunnlaget både på Nynorsk og Bokmål (klipp og lim).

**I plangrunnlaget er det lagt inn felles informasjon spesielt for kommunane i Hordaland. Kommunane/andre kan gjera ytterlegare tilpassingar for eigen kommune/etat.**

Innholdsfortegnelse:

1. Målsetting .....	2
2. Trusselvurderinger .....	2
3. Atomberedskapsorganisasjonen og ansvar ved atomhendelser .....	6
4. Kommunens rolle og utfordringer ved tiltak iverksatt av Kriseutvalget .....	7
Vedlegg 1: Referanser.....	12
Vedlegg 2: Beredskapsnivåer, varsling og rapportering.....	13
Vedlegg 3: Øvelser og kompetansetiltak .....	14
Vedlegg 4: Mal for Tiltakskort/Prosedyre. Distribusjon av Jodtabletter ved uønsket hendelse med reaktor fartøy/utslipp av radioaktive jod isotoper. Omfatter kommunene: Askøy, Fjell, Sund, Os og Austevoll. Bergen kommune har utarbeidd egen jodberedskapsplan .	15
Vedlegg 5: Informasjon vedrørende bruk av jodtabletter.....	21
Vedlegg 6: Pakningsvedlegg (info som ligg i tablettpakka) .....	22

## 1. Målsetting

I følge lov om helsemessig og sosial beredskap av 23.6.2000 (§ 2.2.) er kommunene pålagt å utarbeide beredskapsplaner. Planleggingsplikten gjelder også i forhold til atomhendelser og andre strålingshendelser. Etater med oppgaver i den nasjonale atomberedskapen plikter å følge samordnet planverk jf. lov om strålevern og bruk av stråling av 12.5.2000.

Målsettingen med dette dokumentet er å gi kommunen et grunnlag for å integrere atomberedskap i den kommunale kriseplanen.

Fra 1.1.2011 er regulering av radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall overført fra strålevernloven til forurensningsloven (ref. forskrift 1.11.2010 nr. 1394)

## 2. Trusselvurderinger

Sannsynligheten for at en alvorlig atomhendelse skal inntreffe og ramme Norge eller norske interesser vurderes som liten. Dersom en hendelse imidlertid først inntreffer, kan konsekvensene bli svært store. Forurensning, nedfall og eksponering for ioniserende stråling kan føre til helsemessige konsekvenser for befolkningen i form av akutte stråleskader, senskader og/eller psykologiske virkninger.

**Regjeringsvedtak frå 2010 opererer med 6 ulike scenaria. Fleire av desse har stor relevans for Hordaland.**

### Scenario 1:

**Stort luftbåret utslipp fra anlegg i utlandet som kan komme inn over Norge og berøre store eller mindre deler av landet**

### Scenario 2:

**Luftbåret utslipp fra anlegg eller annen virksomhet i Norge (ref. også scenarie 5)**

**FylkesROS 2014:** *I Hordaland er det ulike typer av **militær aktivitet** som kan representere risiko for atomhending.*

*Haakonssvern orlogsstasjon er fleire gonger i året vertskap for utanlandske reaktordrivne undervassfartøy. Ved slike besøk vert ei rekkje statlege etatar og kommunar varsla. På sin veg inn passerer desse fartøya fleire kommunar. Det er formelle prosedyrar for transporten inn til hamn, og beredskapsnivået inne på basen vert heva. Vaktalder vert skjerpa, havbotnen under ubåten vert skanna, og det vert tidvis lagt ut barrierar på sjøen.*

*Noreg har akseptert besøk av militære fartøy og fly frå land som har atomvåpen. Det er ein formell føresetnad i den norske Bratteli-doktrina at desse ikkje har atomvåpen med seg til norske områder. Det har aldri vore ulykker her i landet i samband med slike vitjingar. Det er kjent at det har vore uhell med styrt eller brann i fly med kjernevåpen om bord, mellom anna på Grønland. Det har enkelte gonger ført til skade på menneske og miljø. Likevel vil det stort sett ikkje verte radioaktiv utstråling frå slike våpen under transport då desse ikkje er armerte i fredstid.*

*Det er rutine med kontinuerlege målingar av eventuell radioaktivitet i dette området. Det har aldri vore registrert lekkasje frå slike gjestande fartøy ved kai eller ved transporten til og frå internasjonalt farvatn.*

***Det er usannsynleg at det vil skje ei atomulykke i samband med besøk av atomdrivne fartøy til Haakonssvern orlogsstasjon. Det er òg lite sannsynleg at det vil skje ei alvorleg hending med personskade eller dødsfall på grunn av andre militære utanlandske eller norske kjelder. Om slike hendingar likevel skulle skje, kan konsekvensane bli alvorlige.***

### Scenario 3:

#### Lokal hendelse i Norge eller norske nærrområder uten stedlig tilknytning

##### Reaktordrevne fartøy

Norge grenser også til farvann hvor det tradisjonelt har vært stor trafikk av reaktordrevne fartøy, og allierte reaktordrevne fartøy anløper jevnlig norske farvann og norske anløpshavner. Atomhendelser ved kystnære reaktordrevne fartøy kan få store konsekvenser for befolkning og miljø.

**Haakonsvern/Bergen er pr. 2014** einaste norske hamna som regelmessig har anløp av reaktordrevne fartøy (militære). Nær tilgrensande kommunar for desse anløpa er kommunane: Austevoll, Os, Sund, Fjell, Askøy og Bergen. Ved besøk vert ei rekkje statlege etatar og kommunar varsla, og beredskapsnivået inne på basen vert heva. **FylkesROS 2009 og 2014: Hending med reaktor fartøy på eller ved inn/utpassering Haakonsvern usannsynleg (men kan ha uante konsekvensar).**

**FylkesROS 2014:** *I Hordaland nytter så vel forsvaret som ein del industriverksemdar – mellom anna oljeindustrien mindre strålekjelder, eksempelvis til industriell radiografi (kontroll av sveiseskøyter og liknande). Uhell kan oppstå. Også ved Universitetet i Bergen og andre forskingsinstitusjonar vert det nytta radioaktivt materiale. Innan helsetenesta er personellet som arbeider med stråling som regel skjerma, og dei skal ha måleutstyr som måler den strålinga dei har vore utsette for. Ved uhell her vil det som oftast vere pasientar det går ut over. Det er svært sjeldan at det oppstår akutte stråleskadar i Noreg i samband med bruk av sivile strålekjelder. Ein parallell til stasjonære kjelder er lagring av lågradioaktivt avfall som òg finst i Hordaland. Slik lagring skjer òg i nabofylka. Dette representerer truleg ikkje nokon større fare for omgjevna.*

*Det har vore einskilde tilfelle med radioaktivt materiale som har kome på avvegar, òg i Hordaland. Slike alvorlege avvik har skjedd både med sivile og militære kjelder. Eit særskilt problem knyter seg til at kjeldene vert vurderte som skrap eller avfall, og difor ikkje handtert på rett måte som risikoavfall. Det skal ikkje ha vore alvorleg personskade på grunn av slike hendingar.*

*I Hordaland er det årleg nokre hundre transportar med ymse typar radioaktivt materiale, i samband med bruk som nemnt ovanfor. Dette då i hovudsak på veg eller på jernbane. I Noreg er det svært strenge tryggingsskrav for emballering og transport av slikt materiale; sjølv om køyretøyet eller jernbanevogna vert utsett for ein kollisjon eller brann skal det ikkje skje utslepp. Ifølgje Statens strålevern er det svært sjeldan det vert transportert radioaktivt avfallsmateriale på skip i våre farvatn. Slike transportar er varslingspliktige. Det er ikkje kjent at nokon person er påført skade her i landet på grunn av uhell ved transport av radioaktivt materiale.*

### Scenario 4:

#### Lokal hendelse som utvikler seg over tid

### Scenario 5:

#### Stort utslipp til marint miljø i Norge eller i norske nærrområder, eller rykte om betydelig marin eller terrestrisk forurensning (ref. også scenarie 2)

### Scenario 6:

#### Alvorlige hendelser i utlandet uten direkte konsekvenser for norsk territorium.

**FylkesROS 2014:** *Hordaland vil, med sin infrastruktur og sine ressursar i eit nasjonalt perspektiv, truleg merke konsekvensar av større atomuhell utomlands. Ikkje minst vil mottak og handtering av «atomflyktningar» kunne verte ei utfordring for lokale aktørar som Avinor, Flesland lufthavn –*

*Flesland, Helse Bergen HF, og ikkje minst Bergen kommune (med IHR-forankra ansvar) om noko slikt skulle skje.*

**I Gulen kommune (nabokommune til m.a. Masfjorden, Lindås og Austrheim) er det etablert eit deponi for lavaktivt avfall av radioaktivt materiale, spesielt frå oljeboring. Det er truleg fleire lager/deponi av lavaktivt radioaktivt materiale andre stader i Hordaland. (Fjell?)**

### **Strålekilder på avveie og villedde handlinger med strålekilder**

Strålekilder på avveie og villedde handlinger med strålekilder vil gi spesielle utfordringer. Generelt vil slike hendelser ha lokale virkningar, som helseeffekter til de berørte og forurensning av nærmiljøet. Bruk av radiologiske våpen, som ”skitne bomber”, kan gi stor uro i befolkningen og ressurskrevende opprydning.

### **Utenlandske atomanlegg**

Det er rundt 200 km fra den norske grensen til nærmeste utenlandske kjernekraftverk. De nærmeste kjernekraftverkene finnes i Russland, Litauen, Sverige, Finland, Storbritannia og Tyskland. Lagre med store mengder brukt kjernebrensel og annet radioaktivt materiale finnes blant annet flere steder på Kolahalvøya i Russland og er i utilfredsstillende stand. Både Storbritannia, Frankrike og Russland har gjenvinningsanlegg for brukt reaktorbrensel. Hendelser ved atomanlegg kan gi vidt forskjellige konsekvenser, alt fra mindre lekkasjer til marint miljø, til store utslipp til luft som gir nedfall over store geografiske områder. **FylkesROS 2009: Alvorleg hending med atomkraftverk i Europa usannsynleg (intervall 50 år). Konsekvensar for Hordaland svært usikker/ingen akutte stråleskader. Landbruket vil rammes avhengig av ulike forhold.**

### **Nordmenn i utlandet**

Økt globalisering har ført til at nordmenn på reise i utlandet i større grad enn før kan bli rammet av hendelser som ikke berører norsk territorium. Nordmenn som tjenestegjør i konfliktområder kan være spesielt utsatt for strålekilder som har kommet på avveie, men også for sabotasje-og terrorhandlingar.

### **Satellitter med radioaktivt materiale**

Styrt av satellitter eller andre romfartøy med radioaktivt materiale om bord kan berøre Norge eller norske interesser. Denne type hendelser vil som regel være forutsigbare en tid før de inntreffer. Utfordringen vil i første rekke være knyttet til forberedelser og opprydning i etterkant. **FylkesROS 2009: Hending med nedfall i Norge ekstremt usannsynleg (intervall 5000 år)**

### **Kjernevåpen**

Kjernevåpen er i en særstilling. Konsekvensene av en kjernefysisk detonasjon vil være øyeblikkelige og enorme, og vil gi langt mer alvorlige konsekvenser enn øvrige atomhendelser. Det finnes store arsenaler av kjernevåpen på Kolahalvøya og våpenbærende fartøyer i våre nærområder. **Bruk av kjernevåpen mot Norge anses i dag som svært lite sannsynlig.**

*Andre land har fly og båtar som kan bringe med seg atomvåpen. Det har aldri vore ulykker her i landet med slike fly eller fartøy. Likevel vil det stort sett ikkje bli radioaktiv utstråling frå slike våpen under transport, sjølv om eit fly eller ein båt vert utsett for ei ulykke.*

### **Radon**

Radon er ein usynleg og luktfri edelgass som vert danna frå radioaktivt uran. Gassen kan førekome i varierende mengder i steinmateriale. Dei høgaste radonkonsentrasjonane finn ein i alunskifer, uranrike granittar, i lausmassar og morenegrunn. På grunn av geologiske forhold har vi i Noreg og i Hordaland til dels svært høge førekomstar av radon. Det er radon i inneluft som kan representere ein

helsefare. Radon frå grunnen kan trenge inn i kjellarar via sprekkar i sålekonstruksjonen og grunnmur, rundt rørgjennomføringar, sluk m.v., og blande seg med innelufta. I gjeldande retningsliner frå Statens strålevern står det at radonnivået i eit hus ikkje bør vere høgare enn 200 bequerell pr kubikkmeter (Bq/m<sup>3</sup>).

*Nest etter røyking er radon rekna for den viktigaste risikoen for lungekreft. Statens strålevern har stipulert at opp til 300 av dei årlege nye tilfella av lungekreft i Noreg skuldast radon. Røyking saman med høge førekomstar av radon i inneluft viser seg å vere svært uheldig. Helse-og omsorgsdepartementet kom i juli 2009 med ein nasjonal, brei strategi for å redusere radoneksponeringa i Noreg.*

Kommunane har ofte eit oversyn over område der det er fare for høge verdiar av radon i grunnen. Kommunane har eit særskilt ansvar for å sette inn tiltak for å redusere dei helsemessige konsekvensane der målingar tilseier det. I fleire kommunar er det nært samarbeid mellom helseetat og teknisk etat eller bygningsetat for å kunne gje rettleiing. Kartlegging ved Statens strålevern tyder på at eit mindretal av kommunane tek omsyn til radonrisikoen i sine reguleringsplanar. Det er mogeleg å redusere radonnivået innomhus for eksisterande bygg gjennom tekniske tiltak. *Ved nybygg i utsette område skal det gjennomførast tilstrekkelege bygningsmessige tiltak ved oppføring av bygget. Det er byggeigar som har ansvar for å få kontrollert om det er høge verdiar av radon i eit hus. Ved nybygg bør det støypast inn ei radonsperre i kjellargolv eller dekke.*

*Plan- og bygningslova av 14. juni 1985 har reglar om konsekvensutgreiing for planar med vesentlege verknader. Utbygging av område med radon kjem inn under desse paragrafane. Her er forskrift av 1. april 2005 om konsekvensutgreiingar under førebuing av planar eller tiltak viktig. Spesielt vert vist til § 4 punkt g.*

*I Forskrift av 22. januar 1997 om krav til byggverk er det spesielt i §§ 8-32 og 8-33 sett krav til luftkvalitet. Herunder vert det kravd at bygningsmessig utføring skal sikre at menneske ikkje skal eksponerast for radonkonsentrasjonar i innelufta som kan gi auka risiko for helseskadar. For å redusere risikoen for helseskadar på grunn av høg radonkonsentrasjon må både kommunane, byggherrar og bygningsfirma sørge for at krava i lov og føresegner vert etterlevde. Når den nye strålevernforskrifta trer i kraft kjem det krav om maksimalt radonnivå i barnehagar, skolar og bustadbygg for utleige.*

## Nye bestemmelser for radon i byggereglene

Publisert av Statens Strålevern 01.07.2010



Nye bestemmelser om radon i byggteknisk forskrift trådte i kraft 1. juli 2010. Også tidligere gjeldende bygningsregelverk inneholdt krav om radon, og bestemmelser om overgangsperiode mellom gamle og nye bestemmelser er tatt inn i § 17-2. Formelt ansvarlig for forskriften er Kommunal- og regionaldepartementet. Spørsmål om de nye radonbestemmelsene i byggforskriften kan rettes til Statens bygningstekniske etat (BE). De nye kravene lyder som følger:

*”III. Strålingsmiljø. § 13-5. Radon*

*(1) Bygning skal prosjekteres og utføres med radonforebyggende tiltak slik at innstrømming av radon fra grunn begrenses. Radonkonsentrasjon i inneluft skal ikke overstige 200 Bq/m<sup>3</sup>.*

*(2) Følgende skal minst være oppfylt:*

*a) Bygning beregnet for varig opphold skal ha radonsperre mot grunnen.*

*b) Bygning beregnet for varig opphold skal tilrettelegges for egnet tiltak i byggegrunn som kan*

aktiveres når radonkonsentrasjon i inneluft overstiger 100 Bq/m<sup>3</sup>.

(3) Annet ledd gjelder ikke dersom det kan dokumenteres at dette er unødvendig for å tilfredsstille kravet i første ledd.”

[Byggteknisk forskrift \(lovdata\)](#)

[Statens bygningstekniske etat](#)

## Opplysninger om radon i egen kommune/herad:

### 3. Atomberedskapsorganisasjonen og ansvar ved atomhendelser

Den nasjonale atomberedskapsorganisasjonen er hjemlet i kongelig resolusjon av 23. august 2013.

(Atomberedskap – sentral og regional organisering).

Beredskapsorganisasjonen består av Kriseutvalget for atomberedskap,

Kriseutvalgets rådgivere, Kriseutvalgets sekretariat (Statens strålevern), Kriseutvalgets informasjonsgruppe og Fylkesmennene inkludert Sysselmannen på Svalbard.

**Statens strålevern, Grini næringspark 13, 1361 Østerås**

**Tel: 67 16 25 00 Fax: 67 14 74 07 [nrpa@nrpa.no](mailto:nrpa@nrpa.no) vakttelefon 6716 2600**

**Kriseutvalget for atomberedskap** er representert ved følgende sentrale myndigheter:

Statens strålevern, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap,

Forsvarsdepartementet, Politidirektoratet, Helsedirektoratet, Kystverket, Utenriksdepartementet og Mattilsynet.

Statens strålevern er leder og sekretariat for Kriseutvalget. Kriseutvalget for atomberedskap er opprettet for å oppnå en effektiv og hurtig håndtering av akutfasen ved atomhendelser, rådgir departementer og andre myndighetsorganer i senfasen av en hendelse og gi en faglig tilfredsstillende behandling i det løpende beredskapsarbeidet. Hovedmålet er å beskytte liv, helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser.

Statens strålevern er myndighet og fagetat for strålevern og er i tillegg nasjonalt og internasjonalt kontaktpunkt ved atomhendelser. Ved mindre hendelser med kilder, vil Strålevernet håndtere situasjonen på vegne av Kriseutvalget. Lokalt vil redningstjenesten håndtere situasjonen på skadested. Statens strålevern har ekspertise og utstyr til å kunne bistå i håndteringen av slike situasjoner.

Kriseutvalget vil i akutfasen av en atomhendelse være ansvarlig for koordinert informasjonsformidling til sentrale myndigheter og samarbeidspartnere i inn- og utland, Fylkesmannen, media og allmennheten. Kriseutvalget kan jf. kgl.res. iverksette hensiktsmessige tiltak i akutt fase av en atomulykke. Tiltakene iverksettes av den medlemsetat i Kriseutvalget som har hjemmel/fullmakt til dette.

Tiltakene er:

- pålegge sikring av forurensede områder,
- pålegge akutt evakuering av små lokalsamfunn,
- pålegge kortsiktige tiltak/restriksjoner i produksjonen av næringsmidler,
- pålegge/gi råd om rensing av forurensede personer,
- gi råd om opphold innendørs,
- gi råd om bruk av jodtabletter,
- gi kostholdsråd, og
- gi råd om andre dosereduserende tiltak.



**Fylkesmannen** er Kriseutvalgets regionale ledd. Fylkesmannen skal gjennom tilrettelegging og veiledning medvirke til at regionale og lokale etater etablerer nødvendige planer som del av samordnet planverk. Ved en atomhendelse skal Fylkesmannen sørge for koordinering og bidra til iverksettelse av samordnede tiltak regionalt og lokalt. Dette gjelder både beskyttelsestiltak og formidling av informasjon til presse og publikum. Fylkesmannen vil sørge for informasjon fra Kriseutvalget til kommunene og samle lokal informasjon for rapportering til sentrale myndigheter.

I ei akutfase og inntil fylkesmannen eller andre myndigheter er klare for utøva sitt ansvar ved ei hending, er det politiet sitt ansvar å setje i verk naudsynnte sektorovergripande tiltak for å avverje fare og avgrensa skade inntil andre tek over.

#### **Fylkesmannen i Hordaland/Atomberedskapsutvalet i Hordaland (ABU-Hordaland).**

Statens Hus i Bergen, Kaigaten 9, postboks 7310, 5020 Bergen

Tel: 55572000 Fax: 5557 2851 [fmhopostmottak@fylkesmannen.no](mailto:fmhopostmottak@fylkesmannen.no)

**Vakttelefon 9169 9098 beredskap.** Kontakt til fylkeslegen 9703 3108

Varslings/beredskapsmail: [fmhoberedskap@fylkesmannen.no](mailto:fmhoberedskap@fylkesmannen.no)

**Ved atomhendelser som involverer liv og helse, har Hovedredningsentralene (HRS)/Lokal redningsentral (LRS) ansvaret for redningsaksjonen. NØD nr. 110 (brann), 112 (politi) og 113 (medisinsk hjelp).**

**Dersom hendelsen også har konsekvenser for gjennomføring i et område (frå akutt livredning), vil tiltak rettet mot gjennomføri være Kriseutvalgets ansvar.**

Departementene har i samsvar med sektorprinsippet ansvaret for at beredskapen innen egen sektor er tilfredsstillende og koordinert med øvrige sektorer.

#### **4. Kommunens rolle og utfordringer ved tiltak iverksatt av Kriseutvalget**

Kommunens viktigste oppgaver ved en atomhendelse, vil, som ved andre hendelser, være å ta seg av sine innbyggere og å bidra til en raskest mulig normalisering av situasjonen. Kommunen må planlegge gjennomføre og være forberedt på å kunne gjennomføre eller bistå andre etater i gjennomføringa av en rekke forskjellige oppgaver. Det er frå ønskelig at kommunene har oversikt over hvilke bistandsressurser (utstyr og kompetanse) som er tilgjengelig innenfor egen kommune.

I de tilfeller Kriseutvalget for atomberedskap trer frå, vil melding om iverksetting av tiltakene komme frå Kriseutvalget, via Fylkesmannen til kommunen. Parallelt vil alle tiltak som besluttet iverksatt av Kriseutvalget alltid bli formidlet i forvaltningskanal, frå Kriseutvalgets medlemsinstitusjoner til deres ytre etater. Kommunen skal videreformidle informasjon frå Kriseutvalget til egen befolkning. Om nødvendig skal informasjonen tilpasses lokale forhold. Kommunen rapporterer tilbake til regionalt nivå.

Kriseutvalgets åtte tiltak er hentet frå fullmakter i akutfasen (jf. Kgl.res. av 23.8.2013) Disse tiltakene danner utgangspunktet for kommunens planlegging og dette utdypes nedenfor.

##### **1. Pålegge sikring av områder som er sterkt forurenset, for eksempel begrensning av tilgang og trafikk eller sikring og fjerning av radioaktive fragmenter.**

***Tiltaket iverksettes med hjemmel i Politiloven.***

Kommunen må kunne bistå politiet for gjennomføring av tiltaket. Dette kan bestå av oppgaver knyttet til bl.a. evakuering, transport, innkvartering, forpleining, avsperring, kunngjøring og informasjon.

**2. 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.**

**Tidlegare tiltak «Gi råd om opphold i tilfluktsrom» (som for evakuering) utgår, men dette tiltaket var først og fremst et tiltak som var tiltenkt iverksatt ved sikkerhetspolitisk krise/krig. Tiltaket innebærer klargjøring og drift av tilfluktsrom for publikum. Om nødvendig skal kommunen, i samarbeid med politiet, Sivilforsvaret og Forsvaret, tilpasse rådene og anbefalingene til lokale forhold. Sivilforsvaret i Hordaland har 67 aktive Tyfoner/Sirener pr. 2014. Disse er lokalisert i Bergensområdet 60, Voss 4 og 3 i Odda.**

**Eventuell overskt offentlig eller private tilfluktsrom i egen kommune/herad:**  
Forsvarsanlegg/evt. avhenda.

***Tiltaket iverksettes med hjemmel i Politiloven.***

Kommunen må kunne bistå politiet for gjennomføring av tiltaket. Dette kan bestå av oppgaver knyttet til bl.a. evakuering, transport av evakuerte, innkvartering, forpleining, avsperring, kunngjøring og informasjon. Kommunen må kunne planlegge eventuelle lokale tilpasninger ved evakuering.

**3. Pålegge kortsiktige tiltak/restriksjoner i produksjon av næringsmidler, for eksempel å holde husdyr inne eller å utsette innhøsting.**

***Tiltaket iverksettes med hjemmel i Matloven.***

Kommunen må kunne bistå Mattilsynet lokalt (distriktskontorer) og må forberede seg på å kunne stille ressurser til rådighet for gjennomføring av tiltaket. Dette kan bestå i å bistå i forhold til informasjon til produsenter og distributører, tiltak for å skaffe fôr til husdyr og transport, se til husdyr (eks. ved fraflyttede gårdsbruk).

**Evt. oversikt større produsenter/distributører i egen kommune/herad:**  
**Landbruk/husdyrhald i egen kommune/herad:**  
**Landbrukskontor i nn kommune/herad**

**Felles kontaktinformasjon til alle kontor i Mattilsynet**  
(utskrift 14.5.2014 frå [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no))

Sentralbord: 22 40 00 00  
Postadresse: Mattilsynet, (+ navn på kontor/sted)  
Felles postmottak  
Postboks 383  
2381 Brumunddal  
Epost: postmottak(alfakrøll)mattilsynet.no  
Faks: 23 21 68 01

**Regionkontoret Hordaland og Sogn og Fjordane**

Regionkontoret driver med administrative saker. Skal du besøke Mattilsynet i anledning tilsyn må du ta kontakt med et *distriktskontor*. Se distriktskontorene lenger nede på siden.

Besøksadresse: Rosenkrantz gate 3, Bergen  
Sentralbord: 22 40 00 00  
Regiondirektør: Karen Johanne Baalsrud  
Tlf: 55 21 57 44  
Mobil: 99 16 85 45



## **Distriktskontoret Bergen og omland**

Dekker kommunene Bergen, Os, Fjell, Sund, Øygarden, Askøy, Osterøy, Modalen, Meland, Lindås, Radøy, Austrheim, Fedje, Masfjorden og Gulen.

Besøksadresse: Bontelabo 8B, Bergen

Sentralbord: 22 40 00 00

Faks: 55 21 57 07

Distriktssjef: Aslaug Sandvin

Tlf: 55 21 58 17

Mobil: 41 43 29 94

## **Distriktskontoret Hardanger og Voss**

Dekker kommunene Eidfjord, Jondal, Kvam, Odda, Samnanger, Ulvik, Ullensvang, Granvin, Voss og Vaksdal.

Besøksadresse: Sandvenveien 48, Norheimsund

Sentralbord: 22 40 00 00

Faks: 56 55 06 01

Distriktssjef: Arne Valland

Tlf: 56 55 06 07

Mobil: 97 14 99 93

## **Distriktskontoret Sunnhordland**

Dekker kommunene Austevoll, Bømlo, Fitjar, Kvinnherad, Stord, Tysnes og Fusa.

Besøksadresse: Jens Hystadvegen 6, 5417 Stord

Sentralbord: 22 40 00 00

Faks: 53 45 42 01

Distriktssjef: Arne Oftedal

Tlf: 53 45 42 04

Mobil: 99 20 37 64

## **Distriktskontoret Haugalandet (underlagt Regionkontoret for Rogaland og Agder)**

Dekker kommunene Haugesund, Tysvær, Karmøy, Bokn, Utsira, Sveio, Etne, Vindafjord, Sauda og Suldal.

Besøksadresse: Raglamyrvegen 11, Haugesund

Sentralbord: 22 40 00 00

Faks: 52 73 34 53

Distriktssjef: May Vestbø

Tlf: 52 73 34 23

Mobil: 41 64 71 27

### **4. Pålegge/gi råd om rensing av forurensede personer.**

***Tiltaket iverksettes evt. med hjemmel i Politiloven, men kan også gis som råd.***

Kommunen må kunne bistå og tilrettelegge for at Sivilforsvaret, evt. Forsvaret kan gjennomføre rensing av enkeltpersoner eller grupper av befolkningen. Dette kan bestå av bl.a. å stille rensmuligheter til disposisjon (dusjanlegg), forsvarlig håndtering og deponering av radioaktivt forurensede artikler/materiale (spesialavfall), transport, innkvartering, forpleining, avsperring, kunngjøring, informasjon.

Inndeling i rein og urein sone. Fjerning av eksponert tøy m.m. på person vil og redusere strålingsintensiteten.

## Oversikt kapasitet m.a. offentlege bad/dusjanlegg i x kommune

### Renseenheter:

Hordaland Sivilforsvarsdistrikt ( renseenhet til bruk i Hordaland)

Sist fullskala/testa hausten 2013.

55 10 93 00 (Vaktlf Hordaland Sivilforsvarsdistrikt)

[hordaland.sfd@dsb.no](mailto:hordaland.sfd@dsb.no) [www.sivilforsvaret.no/hordaland/](http://www.sivilforsvaret.no/hordaland/)

Helse Bergen HF/Sykehus/Haukeland Universitetssykehus (renseenhet til bruk på sykehuset)

55 36 45 80

### Sivilforsvarets Radiacmålepatruljer i Hordaland.

Kommune	Lokalisering	Varslingstlf.	Utstyr m.a.
Bergen	Sandbrekkesletta 30	55109300	1 Automess
Eidfjord	Lægreid industriområde	55109300	1 Automess
Fjell	Sotra brannstasjon/Ågotnes	55109300	1 Automess
Kvam	Kvam brannstasjon/Øystese	55109300	1 Automess
Lindås	Lindås brannstasjon/Lindås	55109300	1 Automess
Odda	Brannstasjonen	55109300	1 Automess
Stord	Industribygget Litlabø	55109300	1 Automess
Voss	Brannstasjonen	55109300	1 Automess

### Radnett - automatiske målestasjoner

**Radnett** er et nasjonalt målenettverk bestående av 33 stasjoner jevnt fordelt over hele landet. Stasjonene måler og sender resultatene automatisk til Statens strålevern på Østerås, Oslo. Hvis en stasjon måler for høye verdier sendes det en alarm til Strålevernets personell. Måledata fra alle stasjoner er tilgjengelig på <http://radnett.nrpa.no>

Bergen	Taket Statens Hus/Kaigaten <a href="http://radnett.nrpa.no/?doc=">http://radnett.nrpa.no/?doc=</a>	”Normal dose” 0,105 µSv/h	Operativ
Bergen	Haakonsværn *		Operativ*

\*Lesetilgang til måleresultat vert ikkje lagt ut automatisk slik det er for dei andre målestasjonane i Radnett.

### 5. Gi råd om opphold innendørs for publikum.

Kommunen må forberede seg på å kunne stille ressurser til rådighet for gjennomføring av tiltaket. Dette kan bestå av bl.a. kunngjøring, informasjon, drift av skoler, daginstitusjoner, barnehager, helse-og pleieinstitusjoner og tiltak for at lokalsamfunnet skal fungere i en forurensningssituasjon.

### Verneutstyr m.m. i x kommune

### 6. Gi råd om bruk av jodtabletter.

Kommunen (kommunehelsetjenesten) har ansvaret for å ha en plan for distribusjon og utdeling av jodtabletter til aktuelle grupper i befolkningen. De aktuelle kommunene får

informasjon om dette. Hvilke kommuner dette gjelder vil kontinuerlig bli vurdert ut fra en løpende trusselvurdering.

**Jod** kan forebygge helseskade ved eksponering for radioaktive jod-isotoper i tilfelle atomulykker med utslipp av radioaktive isotoper til atmosfæren. Slik eksponering kan først og fremst oppstå ved innånding, men også ved inntak av forurenset mat og drikkevann. Målgruppen er barn og ungdom opp til 18 år, samt gravide og ammende mødre.

Tidsfaktoren er meget kritisk. Taes jodtabletter umiddelbart (innen 2 timer) etter eksponering er beskyttelsen 95-98%. Inntak av jod 6 timer etter eksponering gir 50% beskyttelse, og 12 timer etter ca 35%. Inntak > 24 timer etter eksponering gir ingen beskyttelse.

**Beslutning om spredning/utdeling/inntak av jodtabletter skal bare skje etter anbefaling fra Kriseutvalet. (Statens Strålevern). Varling/melding om dette kan skje via vanlige varslingskanaler for beredskapsmeldinger eller via offentlige media da dette tiltaket kan ha kritisk tidsfaktor.**

*Planverk for lagerhald og distribusjon av jodtabletter er til vurdering av Helsedirektorat og Statens Strålevern i 2014. Ei endring kan få konsekvensar for gjeldande distribusjonsplanen i Bergen og kommunane i innseglinga.*

**Lager av jodtabletter i Hordaland: (Hovedlager Løvåsen sykehjem i Bergen kommune)**

I samsvar med fylkesROS 2009 og scenariospill 2008 og 2010 er det fordelt jodtabletter til kommunene i innseglingsleden for reaktorfartøy fra Marstein til Haakonsværn.

Tiltakssone/Utdelingsområde ca 5 km frå utslippssted. I noen faglige sammenhenger oppgis også avstander over 5 km.

Bergen kommune har egen plan for distribusjon av jodtabletter. Planen ble sist øvet i 2008.

**For andre kommuner som er tildelt jodtabletter vises til vedlegg 4 "Mal for tiltakskort. Distribusjon av Jodtabletter ved uønsket hendelse med reaktorfartøy/utslipp av radioaktive jod isotyper.**

**Bergen kommune:**

Hovedlager på Løvåsen sykehjem i Bergen ca 70.000 + tabletter medregnet forhåndslagret ved skoler/barnehager i Bergen. (egen plan for distribusjon til 9 utdelingssteder i Haakonsværn/ Loddefjordområdet). Kommunen har og forhåndslagret tabletter ved noen skoler/barnehager i det aktuelle området.

**Fjell kommune:**

**7.000 tabletter lagret kommunehuset? (2000 av disse til SUND)**

(Plan/tiltakskort for distribusjon/utdeling ikke ferdig?)

**Askøy kommune.**

Sum tablettar 2000 (til avhenting i Bergen)

(Plan/tiltakskort for distribusjon/utdeling ikke ferdig?)

**Sund kommune. (Plan/tiltakskort ?)**

Sum tablettar 2000 (til avhenting i Fjell)

(Plan/tiltakskort for distribusjon/utdeling ikke ferdig?)

**Os kommune. (Plan/tiltakskort ?)**

Sum tablettar 2000 (til avhenting i Bergen)  
(Plan/tiltakskort for distribusjon/utdeling ikke ferdig?)

**Austevoll kommune.** (Plan/tiltakskort ?)  
Sum tablettar 1000 (til avhenting i Bergen)  
(Plan/tiltakskort for distribusjon/utdeling ) sist oppdatert 15.11.2010

### **Evt. lagerstad og distribusjon av jodtablettar i eigen kommune/herad.**

Det er ikkje forhåndslagra jodtablettar i eigen kommune.

Evt. opplysningar om jodtablettar i kommunen. Det er kommunar i Hordaland som har kjøpt eller vil kjøpa inn mindre antall.

### **7. Gi kostholdsråd, for eksempel råd om å avstå fra konsum av visse kontaminerte næringsmidler.**

Kommunen må kunne bistå Mattilsynet lokalt (distriktskontorer) for gjennomføring av tiltaket. Dette kan bestå av bl.a. kunngjøring, informasjon til produsenter og distributører, kontrolltiltak og rapportering.

Ansvar i x kommune for å bistå formidling av informasjon og retningslinjer. Korleis informere i x kommune

### **8. Gi råd om andre dosereduserende tiltak.**

Kommunen må forberede seg på å kunne stille ressurser til rådighet for gjennomføring av tiltaket. Dette kan bestå av en rekke forhold som er nødvendige å gjennomføre for å sikre liv, helse og økonomiske verdier.

## **Vedlegg 1 : Referanse til andre dokument**

[Plangrunnlag for kommunal atomberedskap](#) (utgåve 2008) med siste oppdateringar for Hordaland 2014

[Konsekvenser for Norge ved en mulig ulykke ved Sellafield-anlegget](#) (Strålevernrapport nr. 6/2009)

Atomberedskap – sentral og regional organisering Kgl. Res av 23. aug 2013 [StrålevernHefte 31](#)

Retningslinjer for varsling og rapportering på samordningskanal

FylkesROS 2009 Hordaland. Kap 10 Atomulykker og FylkesROS 2014 Kap 8 Atomulykker og radioaktiv stråling

Atomberedskap og redningsaksjoner (oktober 2007)

Informasjon vedrørende bruk av jodtablettar (publikumsinfo/Bergen)

Retningslinjer Faglig beredskapsplan for radioaktivitet (Mattilsynet)

Atomberedskapsplan for enkelte kommuner i Hordaland

## Vedlegg 2: Beredskapsnivåer, varsling og rapportering

### Beredskapsnivåer:

Atomberedskapsnivåene sentralt, regionalt og lokalt er følgende to trinn:

- informasjonsberedskap
- høynet atomberedskap

**Informasjonsberedskap** erklæres ved en ulykke/hendelse, eller ved et rykte om en ulykke/hendelse, som er av en slik karakter at det er nødvendig at atomberedskapsorganisasjonen utenfor sekretariatet blir informert om den.

**Høynet atomberedskap** skal erklæres ved en større ulykke/hendelse med fare for radioaktivt utslipp som kan få alvorlige konsekvenser for Norge eller norske interesser. Høynet atomberedskap kan etableres som en naturlig styrking av informasjonsberedskap. Høynet atomberedskap kan bli etablert direkte på grunnlag av varsel eller mottatt informasjon. Slik informasjon vil kunne være verifisert og/eller offisiell informasjon, innhentede måleresultater m.m.

### Varsling:

Varsling om atomulykke/-uhell til kommunen vil bli vurdert i hvert enkelt tilfelle. Normalt vil varslingen komme fra Fylkesmannen. Varsel kan også komme fra Politiet.

**Samband:** Reserve sambandsnett m.m. utover ”vanlig” telefon/data i egen kommune/herad

### Satellitt telefon

Bedrifter/andre med samband i egen kommune/herad

Sivilforsvaret oppsett av repeater radio/samband

Forsvaret

Andre

### I tilfelle/hendelser

### Rapportering:

Kommunen skal rapportere til Fylkesmannen.

### Vedlegg 3: Øvelser og kompetansetiltak

Kommunen bør vurdere følgende momenter av betydning for øvelser og annen kompetanseoppbygging på atomberedskapsområdet:

- Kompetansebehovet i kommunen skal avledes av de åtte tiltakene fra Kriseutvalget.
- Ved øvelser må det settes fokus på kommunens kriseledelse, samordning og samarbeid mellom berørte parter, informasjon og evakuering.
- Kommunen bør etterspørre overfor Fylkesmannen de styringssignalene som gis fra sentralt hold vedrørende kompetansetiltak for kommunen.
- Kommunen bør være spesielt oppmerksom på kompetansebehov for tilsatte i stillinger som er viktige for atomberedskapen.
- Kommunen bør ta opp med Fylkesmannen eventuelle behov for å ”skreddersy” kurs/øvelser for egen kommune. Jfr. også avsnittet om systematisk kompetanseoppbygging i StrålevernRapport 2000:11.
- Kommunen bør følge med på tilbud om kurs bl.a. ved Nasjonalt utdanningscenter for samfunnssikkerhet og beredskap ([www.nusb.no](http://www.nusb.no)).
- Kommunen kan også være oppmerksom på muligheten for informasjon og kompetanse gjennom bruk av internettsidene til

- Fylkesmannen i Hordaland <http://www.fylkesmannen.no/Hordaland>

- DSB [www.dsb.no](http://www.dsb.no)

- Strålevernet [www.nrpa.no](http://www.nrpa.no)

Krisestøtteverktøy [www.dsb-cim.no](http://www.dsb-cim.no)



#### **Vedlegg 4:**

### **Mal for Tiltakskort/Prosedyre. Distribusjon av Jodtabletter ved uønsket hendelse med reaktor fartøy/utslipp av radioaktive jod isotoper. Omfatter kommunene: Askøy, Fjell, Sund, Os og Austevoll.**

Bergen kommune har utarbeidet egen jodberedskapsplan. (versjon 4 oppdatert mars 2010)

#### **Tiltak 7. Gi råd om bruk av jodtabletter. (tiltaket må og sees i sammenheng med m.a. tiltak 2 om å pålegge akutt evakuering av små lokalsamfunn).**

Kommunen (kommunehelsetjenesten) har ansvaret for å ha en plan for distribusjon og utdeling av jodtabletter til aktuelle grupper i befolkningen. De aktuelle kommunene får informasjon om dette. Hvilke kommuner dette gjelder vil kontinuerlig bli vurdert ut fra en løpende trusselvurdering.

**Jod** kan forebygge helseskade ved eksponering for radioaktive jod-isotoper i tilfelle atomulykker med utslipp av radioaktive isotoper til atmosfæren. Slik eksponering kan først og fremst oppstå ved innånding, men også ved inntak av forurenset mat og drikkevann. Målgruppen er barn og ungdom opp til 18 år, samt gravide og ammende mødre.

Tidsfaktoren er meget kritisk. Taes jodtabletter umiddelbart ( innen 2 timer) etter eksponering er beskyttelsen 95-98%. Inntak av jod 6 timer etter eksponering gir 50% beskyttelse, og 12 timer etter ca 35%. Inntak > 24 timer etter eksponering gir ingen beskyttelse.

#### **Tabell for dosering av jod ved profylakse etter strålingsulukker. Tabellen bygger på WHO's tilrådinger, men er tilpassa norske tablettstørrelser.**

<b>Aldersgruppe</b>	<b>Mengder kaliumjod (mg)</b>	<b>Antall tabletter a` 65 mg</b>
Opptil 1 mnd.- Nyfødd	16	¼
Frå 1 mnd til 3 år, Spedbarn	32	½
Born frå 3 til 12 år	65	1
Ungdom frå 12 år til 18 år	130	2
Kvinner-gravide og ammende	130	2

#### **Risikoobjekt og bakgrunn for jodberedskap:** Hending med reaktor fartøy

Haakonsvern/innseglingsleden.

Reaktor fartøy går inn på dagtid og har los fra Marstein til Haakonsvern. Tidsbruk er ca 3 timer tur/retur. Liggetid ved kai Haakonsvern er normalt noen døgn. I noen tilfeller kan og anløp bare omfatte anløp korte stopp i Korsfjorden.

I brev 15.5.2006 ba Sosial- og helsedirektoratet Bergen kommune om å utvikle plan for rask distribusjon av kaliumjodidtabletter ved eventuell ulykke med atomdrevet fartøy ved Håkonsvern. Ved øvelser og i tiltak i kap. 10 i fylkesros 2009 (Atomulykker), er utdelingsområdet for jod definert om ca 5 km sone langs innseglingsleden. Det vil si at deler av kommunene Askøy, Fjell, Sund, Os og Austevoll kan bli eksponert for radioaktive jod isotyper.

#### **En eventuell anbefaling om bruk av kaliumjodidtabletter vil bare bli iversatt etter anbefaling fra Kriseutvalget for atomulykker.**

Hovedlager av jodtabletter i Hordaland er på Løvåsen sykehjem i Bergen.

Dagens jodtabletter er utplassert av Helsedirektoratet og har pga EU-regler en holdbarhet i 5 år. Kaliumjod er et stabilt produkt med vesentleg lengre holdbarhet enn dette.

Tablettene vert gitt som engongs brukerdose av helsesøster på helsestasjonen eller annet sted som er mer passende. Det skal vere egne lister over innbyggere som vert tilrådd jodprofylakse. Tiltaket blir organisert av og ledet av kommunen sin kriseledelse (KKL).

***Da effekten av jodprofylakse er avhengig av at profylaksen blir gitt så tidleg som mulig, må et slikt tiltak settes i verk så raskt som mulig. De områder som først blir truffet av nedfall må prioriteres først. Uttransport av tabletter til utdelingsstedene på skole eller andre egnede lokaler må raskt organiseres, både ved å nytte helsesøster? og hjemmhjelp? i egne biler eller drosje.***

De stedene i kommunen der det blir delt ut jodtabletter, blir kunngjort på kommunen si hjemmeside, i media, og pr. tlf der en ikke oppnår kontakt med målgruppen. Kommunen må og vere forberedt på å håndtere store mengder med spørsmål fra innbyggere og det vil vere viktig med rask og forståeleg kommunikasjon via media for å møte inbyggerene sitt behov for informasjon.

Det skal føres liste over de som mottar profylakse  
KKL må følge opp dei som ikkje har motteke jodtablettar og syta for at desse får profylaksen av heimetenesta eller liknande.

Det er lagret xxxx jodtablettar i NN kommune.

**Askøy kommune.** (Plan/tiltakskort ?)

Sum tablettar ca 2000? (til avhenting i Bergen)

Hovedlager: Rådhuset/Helsestasjon??????

Utdelingsområde: Marikoven (ca 1000? personer i tiltaksgruppa)

Utdelingssteder: ?

Forhånsutplassert tabletter i Askøy: ingen

Rolle i distribusjon til utdelingsstader: ?

**Fjell kommune.** (Plan/Tiltakskort ?)

Sum tablettar ca 5000 + 2000 (lagret i kommunen)

Hovedlager: Rådhuset/Helsestasjon??????

Utdelingsområde: Fjell Aust (ca 3500 personer i tiltaksgruppa)

Utdelingssteder: ?

Forhånsutplassert tabletter i Fjell: ingen

Rolle i distribusjon til utdelingsstader: ?

**Sund kommune.** (Plan/tiltakskort ?)

Sum tablettar ca 2000 (Lagret i Fjell kommune)

Hovedlager: Rådhuset/Helsestasjon??????

Utdelingsområde: Område aust og sør. 3? skular og 3? barnehagar (ca 1000? personer i tiltaksgruppa)

Utdelingssteder: ?

Forhånsutplassert tabletter i Sund: ingen

Rolle i distribusjon til utdelingsstader: ?

**Os kommune.** (Plan/tiltakskort ?)

Sum tablettar ca 2000 (til avhenting i Bergen)

Hovedlager: Rådhuset/Helsestasjon??????

Utdelingsområde: Drange, Strøno og Søre Øyane (ca 500? personer i tiltaksgruppa)

Utdelingssteder: ?

Forhånsutplassert tabletter i Os: ingen

Rolle i distribusjon til utdelingsstader: ?

**Austevoll kommune.** (Plan/tiltakskort ?)

Sum tablettar ca 1000 (til avhenting i Bergen)

Hovedlager: Rådhuset/Helsestasjon??????

Utdelingsområde: StoraKalsøy og Hundvåko (ca 200? personer i tiltaksgruppa)

Utdelingssteder: ?

Forhånsutplassert tabletter Austevoll: ingen

Rolle i distribusjon til utdelingsstader: ?

(Plan/tiltakskort for distribusjon/utdeling ) sist oppdatert 15.11.2010

# Lagring og utdeling av jodtabletter i xx kommune

## Hensikt

Ved en atomulykke er inntak av jodtabletter ett av flere forebyggende tiltak for barn og unge i vekst samt for gravide og ammende kvinner. For andre voksne har jodtabletter ingen nytteeffekt.

## Mål:

Sikre at alle i den aktuelle målgruppen har fått jodtabletter innen 2 timer etter at varsel er gitt.

## Ansvar og myndighet

Kommunen har ansvaret for oppbevaring og utdeling av jodtabletter og for å ha en plan for dette. I en aktuell situasjon er kommunens kriseledelse ansvarlig for dette tiltaket. Helsepersonell i kommunen, har myndighet til å lagre, distribuere og dele ut jodtablettene etter denne prosedyre. Om nødvendig kan utdelingen også utføres av personell innen undervisningsetaten.

## Lagring

Jodtablettene er lagret på LEGEVAKTEN ?..

Ansvarlig for sikker lagring er xxxxx og den som til enhver tid er rektor ved skolen viss tabletter er distribuert.

Rektorene – eller den som fyller rektors funksjon ved skolene er ansvarlig for å sørge for tilgang til skolen utenom arbeidstid og for at personell møter opp for distribuering av tablettene. Alle lærerne skal vite hvor jodtablettene er lagret.

Tablettene er lagret slik:

Lagringssted	Antall tabletter

## Varsling

**Beslutning om spredning/utdeling/inntak av jodtabletter skal bare skje etter anbefaling fra Kriseutvalet. (Statens Strålværn). Varsling/melding om dette kan skje via vanlige varslingskanaler for beredskapsmeldinger eller via offentlige media da dette tiltaket kan ha kritisk tidsfaktor.**

**Ansvarlig for iverksettelse:** Kommunal kriseledelse (KKL)

Referanse: Kommunens plan for sosial- og helsemessig beredskap.

## Distribusjon

Når varsling om utdeling av jodtabletter er gitt varsles/innkalles utpekte ansvarlige personer/vakthavende som skal iverksette distribusjon/utdeling av jodtabletter.

Dette kan t.d. vere ved kommunal legevakt/helsestasjon, skoler, barnehage osv.

Ved anbefaling om inntak av jodtabletter, varsler kriseledelsen rektorer på skolene, styrere i barnehagene samt relevant helsepersonell.

Dersom varsel om inntak av jodtabletter kommer når skolene og barnehagene er stengt, og samtidig varsel om å holde seg innendørs, anbefales at foreldre henter jodtabletter til barna sine på utleveringsstedene.



**Registrering av utdeling av jodtabletter (utdelingssted?)**

	Navn	Fødselsår
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		



## Vedlegg 5: Informasjon vedrørende bruk av jodtabletter

Hvis det skjer et ukontrollert utslipp av radioaktive stoffer, en atomulykke, vil radioaktive stoffer kunne komme inn i kroppen ved innåndning og ved inntak av forurenset mat eller drikke. Ved en alvorlig atomulykke vil det kunne dannes radioaktive jod-isotoper. Disse spres som støv i luften. Både vanlig jod og radioaktivt jod vil ved innånding eller nedsvelging taes opp i kroppen og raskt føre til en oppkonsentrering i skjoldbruskkjertelen, som mettes. En slik oppkonsentrering av radioaktivt jod vil øke risikoen for fremtidig utvikling av kreft i skjoldbruskkjertelen. Denne risikoen er størst hos barn og unge, og avtar med alderen. På bakgrunn av risikovurderingen er det ingen hensikt å gi jod til personer eldre enn 18 år. Det kan vurderes utdeling av jodtabletter til voksne (opptil 40 år) blant innsatspersonell. Gravide og de som ammer skal også ha jodtabletter. Inntak av ikke-radioaktivt jod i form av jodtabletter vil mette skjoldbruskkjertelen og derved hindre et opptak av radioaktive jod isotoper. Denne effekten er størst jo tidligere etter en ulykke jodtablettenes taes. Det gir liten eller ingen beskyttelse å ta jod for tidlig i forhold til en situasjon der en utsettes for et radioaktivt utslipp.

En dose er vanligvis nok. Det anbefales samtidig å holde seg innendørs, det vil også beskytte mot andre komponenter av radioaktivt nedfall.

### **Inntak av jodtabletter skal bare skje etter anbefaling fra Kriseutvalget for atomulykker. Det gis melding via radio, fjernsyn og annen meldingstjeneste.**

Det kan være aktuelt med evakuering fra mulig forurenset område og matrestriksjoner. I særskilte tilfelle kan det være aktuelt med en ny dose jod etter 1- 2 døgn. De siste tiltakene blir iverksatt etter pålegg fra myndighetene.

### **Hvor mange tabletter skal tas?**

Nyfødte yngre enn 1 mnd		: ¼ tablett
Barn	1mnd – 3 år	: ½ tablett
Barn	4 – 12 år	: 1 tablett
Barn/ungdommen	13 - 18 år	: 2 tabletter

Til de minste barna kan tablettene knuses og løses i vann, saft, melk, morsmelk eller lignende. Gravide og ammende bør maksimalt innta 2 doser og bør rådføre seg med legen før de tar den andre dosen.

### **Forsiktighetsregler:**

Ta ikke jodtabletter dersom du lider av hudsykdommen Dermatitis Herpetiformis. De som har kjent jodallergi bør kontakte lege før inntak av jodtabletter.

## Vedlegg 6: Pakningsvedlegg (info som ligg i tablettpakka)

### PAKNINGSVEDLEGG

#### Kaliumjodid Recip tabletter 65 mg

**Les nøye gjennom dette pakningsvedlegget før du begynner å bruke legemidlet.**

- Dette preparatet er reseptfritt.
- Ta vare på dette pakningsvedlegget. Du kan få behov for å lese det igjen.
- Hvis du har ytterligere spørsmål, kontakt lege eller apotek.

I dette pakningsvedlegget finner du informasjon om følgende:

1. Hva Kaliumjodid Recip er og hva det brukes mot.
2. Hva du må ta hensyn til før du bruker Kaliumjodid Recip.
3. Hvordan du bruker Kaliumjodid Recip.
4. Mulige bivirkninger.
5. Oppbevaring av Kaliumjodid Recip.

#### Kaliumjodid Recip tabletter 65 mg

Virkestoff er kaliumjodid 65 mg (tilsvarende 50 mg jod).

Hjelpestoffer er laktose vannfri 176 mg, mikrokristalinsk cellulose, magnesiumstearat.

Innehaver av markedsføringstillatelse:

Recip AB, Bränningevägen 12, SE-120 54 Årsta, Sverige.

#### 1. Hva Kaliumjodid Recip er og hva det brukes mot

Kaliumjodid Recip er jodtabletter som brukes til forebyggende



#### Bilkjøring og bruk av maskiner

Legemidlet antas ikke å påvirke evnen til å kjøre bil og bruke maskiner.

#### 3. Hvordan du bruker Kaliumjodid Recip

For at oppnå effektiv blokkering ved eventuell radioaktiv eksponering må kaliumjodid tilføres raskt. Ved inntak 4-6 timer etter eksponering av radioaktiv jod oppnås ca 50% blokkering. Inntak senere enn 12 timer etter eksponering er ikke hensiktsmessig.

**Inntak av jodtabletter skal bare skje etter anbefaling fra Kriseutvalget i Statens Strålevern.**

Tablettene har delekryss for å gjøre dosering til barn lettere.

Tabletten kan tygges eller svelges hele. Til spedbarn kan dosen knuses og løses i vann, saft, morsmelk eller lignende.

Voksne og barn over 12 år: 2 tabletter

Barn 3-12 år: 1 tablett

Barn 1 måned-3 år: 1/2 tablett

Nyfødt, yngre enn en måned: ¼ tablett

Ved pågående utslipp kan ytterligere en dose tas før det er gått 2 døgn. Nyfødte bør ikke gis mer enn en dose. Personer over 40 år anbefales å ikke innta jodtabletter

#### Dersom du tar for mye av Kaliumjodid Recip

Kontakt lege, sykehus eller Giftinformasjonssentralen (tlf. 22 59 13 00) hvis du kan ha tatt for mye legemiddel eller barn har fått i seg legemiddel ved et uhell.

(profylaktisk) behandling mot påvirkning av radioaktiv jod ved eventuelle atom/strålingsulykker for å redusere risikoen for å utvikle kreft i skjoldbruskkjertelen.

Opptak av radioaktivt jod i skjoldbruskkjertelen kan blokkeres ved rask tilførsel av en stor dose kaliumjodid. Skjoldbruskkjertelen vil etter en slik tilførsel ha tatt opp nok jodid til å hindre opptak av radioaktivt jod. Risikoen for kreft i skjoldbruskkjertelen etter eksponering for radioaktiv jod er størst hos barn og unge. Fostre fra 12. svangerskapsuke, nyfødte og barn er blant de mest utsatte gruppene ettersom skjoldbruskkjertelen hos unge individer er i vekst.

Anbefaling om bruk av jodtabletter gis av Kriseutvalget i Statens Strålevern.

Tablettene beskytter ikke mot andre former for radioaktiv stråling.

#### 2. Hva du må ta hensyn til før du bruker Kaliumjodid Recip

##### Bruk ikke Kaliumjodid Recip;

- dersom du lider av hudsykdommen Dermatitis herpetiformis

##### Forsiktighetsregler

Personer med kjent jodallergi bør kontakte lege før eventuelt inntak av jodtabletter.

##### Graviditet og amming

Gravide og ammende bør maksimalt innta to doser.

739139

#### 4. Mulige bivirkninger

Som alle legemidler kan Kaliumjodid Recip ha bivirkninger. Forbigående hudutslett kan oppstå i sjeldne tilfeller. Meld fra til lege dersom det oppstår andre bivirkninger enn det som er nevnt i pakningsvedlegget.

#### 5. Oppbevaring av Kaliumjodid Recip

Oppbevares i romtemperatur og er holdbar til den utløpsdato som er angitt på pakningen. Tablettene kan ved lagring bli gulfargede. Dette påvirker ikke den beskyttende effekten.

Oppbevares utilgjengelig for barn. Tabletter som blir til overs leveres inn på apoteket.

#### 6. Ytterligere informasjon

For ytterligere informasjon om dette legemidlet bes henvendelser rettet til innehaveren av markedsføringstillatelsen:

Recip AB, Bränningevägen 12, SE-120 54 ÅRSTA, Sverige.

Telefon: +46 20 35 05 05 (Kundeinformasjon).

E-post: info@recip.se

Dette pakningsvedlegget ble sist revidert: 2001-09