

# INSTRUKTION I HÄNDELSE AV STRÅLRISK

Det är högst osannolikt, men ändå möjligt, att alla säkerhetssystem vid Olkiluoto kärnkraftverk skulle drabbas av fel samtidigt. Skulle detta hända, kan följden vara att det uppstår risk för strålning.

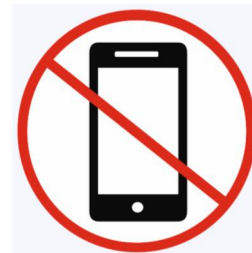
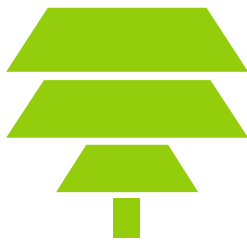
Det är viktigt att du vid en eventuell olycka följer de anvisningar som ges i radio och på TV. Anvisningarna visas även på sidorna 112 och 867–868 på Yles text-TV. Följ myndigheternas anvisningar.

Vid hot om strålrisk ger myndigheterna befolkningen anvisningar till exempel om att söka skydd inomhus, ta jodtabletter och om evakuering. Du ska inte ta jodtabletter eller utrymma området om inte myndigheterna beordrar detta. Syftet är att förhindra omedelbara men för hälsan och minimera strålningens påverkan.

I enlighet med inrikesministeriets förordning om informationen i en nödsituation som medför risk för strålning (774/2011) hålls informationen i denna anvisning uppdaterad och den delas ut till befolkningen i närområdet vart tredje år.

## Om du hör den allmänna farosignalen, gör följande:

Den allmänna farosignalen varar en minut och signalen alternerar mellan en sju sekunder lång stigande sekvens och en sju sekunder lång sjunkande sekvens.



1. Gå inomhus och stanna kvar där.
2. Stäng dörrar, fönster och vädringsluckor och stäng av ventilationen.

3. Sätt på TV:n eller radion. Vänta lugnt på anvisningar.

4. Undvik att använda telefonen så att inte telefontätet blir överbelastat.
5. För att undvika att utsätta dig för fara, lämna inte området om inte myndigheten beordrar detta.

Fara över-signalen är en obruten jämn ljudsignal vars längd är en minut. Med fara över-signalen meddelas att den hotfulla situationen eller faran är över.



### Radioaktivitet och strålning

Radioaktiva ämnen finns i låga halter i våra dagliga miljöer: marken, byggmaterial, vatten, luften och vår egen kropp. Dessa ämnen och den bakgrundsstrålning som kommer från rymden kallas för naturlig bakgrundsstrålning.

En del av dosen som människan får i sig kommer från utnyttjande av strålningen, till exempel användning av strålning inom medicin.

### Strålningens påverkan på hälsan

Exponering för joniserande strålning från radioaktiva ämnen ökar risken för hälsoskador. Cancerrisken är liten även efter en hög stråldos. Cancertumören utvecklas först många år efter exponeringen och en viss tumör kan oftast inte kopplas till en specifik exponering. Endast personer som utsatts för höga stråldoser på en kort tid kan inom kort efter exponeringen uppvisa

symtom som orsakats av strålningen, till exempel illamående eller diarré.

Strålningens men för hälsan kan uppskattas grovt utifrån stråldosen. Stråldoser anges vanligtvis i millisievert [mSv].

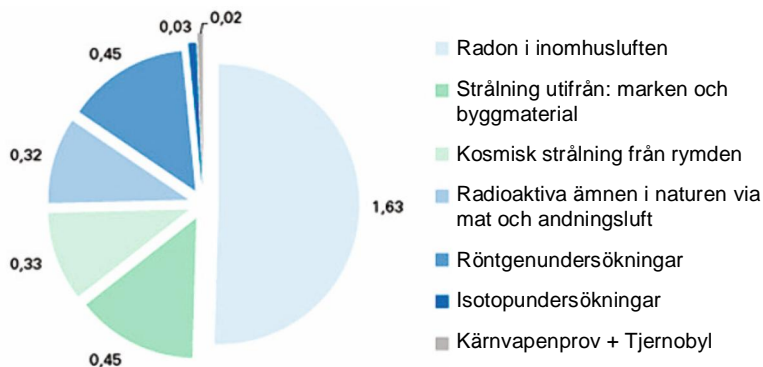
All överflödigt strålning bör undvikas. Ju högre stråldos man utsätts för, desto större är sannolikheten för men för hälsan.

### Situation med strålrisk

Den normala verksamheten vid Olkiluoto kärnkraftverk medför ingen fara för varken människor eller miljö.

En situation med strålrisk kan uppstå vid en olycka vid kärnkraftverket som medför okontrollerade utsläpp av radioaktiva ämnen i luften eller havet. Då kan människan utsättas för strålning från radioaktiva ämnen som transporteras i luften, landar i omgivningen eller förs in i kroppen via andningsluften eller livsmedel.

Finländarnas genomsnittliga stråldos är 3,2 millisievert per år



### Exempel på stråldoser

Dosrat	
0,01 mSv	Dos som patienten får vid tandröntgen
2,8 mSv	Årlig genomsnittsdos som personal på trafikflygplan får från kosmisk strålning
3,2 mSv	Årlig genomsnittsdos för finländare (radon i inomhusluften, röntgenundersökningar osv.)
20 mSv	Största tillåtna dos per år för arbetstagare i strålningsarbete
1 000 mSv	Dos inom ett dygn som orsakar symtom på strålsjuka (t.ex. trötthet och illamående)



### Myndigheterna leder verksamheten vid fara

Säkerheten och strålningsituationen i omgivningen övervakas kontinuerligt.

Vid hot om strålrisk informerar myndigheterna om faran och ger befolkningen anvisningar om att söka skydd inomhus, ta jodtabletter och om evakuering.

Myndigheterna ger även anvisningar om skydd av boskap och foder för att undvika kontamineringen av animaliska produkter.

Syftet med skyddsåtgärderna är att förhindra omedelbara men för hälsan och minimera strålningens påverkan.

### Ta skydd inomhus

Bostadshus ger ett bra skydd vid en nödsituation som medför risk för strålning. Försök att göra utrymmet så tätt som möjligt. Stäng dörrar, fönster och ventilationskanaler och stäng av ventilationen. På så sätt minskar du mängden radioaktiva partiklar och gaser som kan komma in i huset. Packa livsmedel dammtätt till exempel i plastpåsar eller burkar. Kranvattnet förblir rent. Kylskåpet, frysen och täta förpackningar skyddar mot radioaktivt damm.

Byggnadens väggar, tak och mellanbjälklag dämpar strålningen, och därför är skyddet bäst i byggnadens mitt eller i källaren. Man ska också undvika att vistas i rum med stora fönster.

Befolkningen ska ta skydd inomhus i högst två dagar. Trots tätningen av bostäder kan en del radioaktiva ämnen komma inomhus. När det radioaktiva molnet har passerat området, ska du följa myndigheternas anvisningar.

Om du måste gå utomhus, använd ett andningsskydd och ta på dig kläder som täcker så mycket av kroppen som möjligt och som är lätta att rengöra, till exempel regnkläder. När du går tillbaka in, lämna kläderna i hallen och tvätta dig noga. På så sätt förhindrar du att radioaktiva ämnen kommer på huden och inomhus.

På lantbruksgårdar ska produktionsdjur föras inomhus där de får rent foder, för att minimera kontamineringen av animaliska produkter såsom mjölk. För produktionsdjur reserveras några dagars behov av foder. Foderförråden ska skyddas mot nedfall.

### Jodtabletter

Vid en olycka på ett kärnkraftverk kan utsläpp av radioaktiv jod spridas i luften. Man skyddar sig mot radioaktiv jod med jodtabletter som förhindrar att den radioaktiva joden samlas i sköldkörteln. Jodtablettorna skyddar inte mot andra radioaktiva ämnen.

Ta inte jodtabletter om inte myndigheterna har rekommenderat det. Om jodtablettorna tas för tidigt eller för sent, minskar deras effekt.

Jodtabletter kan köpas på apoteket. Det är bra att skaffa dem i förväg som reserv.

Gå inte ut för att köpa jodtabletter om den allmänna farosignalen har getts eller om myndigheterna på något annat sätt har uppmanat befolkningen att hålla sig inomhus. Genom att ta skydd inomhus minskar man avsevärt också mängden jod som fås via andningen. Det är speciellt viktigt att barn och gravida kvinnor tar jodtabletter, eftersom sköldkörteln är mer känslig för strålning hos barn och foster än hos vuxna.

### Följ radio eller TV

Följ de anvisningar som ges i radion eller på TV. Anvisningarna visas även på sidorna 112 och 867–868 på Yles text-TV.

### Ring inte

Undvik att använda telefonen medan situationen med strålrisk pågår. Överflödiga belastningar av telefonnätet kan blockera alla samtalsförbindelser, vilket kan försvåra räddningsverksamheten.

### Evakuering

Om myndigheterna bedömer att skydd inomhus inte är tillräckligt, beordras befolkningen att lämna faroområdet tillfälligt. Ta med dig endast det nödvändiga. Stäng av ventilationen. I övrigt kan du lämna bostaden på samma sätt som vid en lång resa. På lantbruksgårdar ska produktionsdjur tas inomhus. Följ myndigheternas anvisningar.

Om det finns tillräckligt mycket tid för det, genomförs evakueringen innan det radioaktiva molnet ligger över området. Om tiden inte räcker till för detta, genomförs evakueringen först när molnet har passerat området. När molnet är ovanför området söker man skydd inomhus.

Myndigheterna ger närmare anvisningar via radio och TV. Vid evakuering förflyttar sig de flesta invånarna bort från faroområdet med privatbilar.

Transportarrangemang, trygg färdriktning, destination och eventuella samlingsplatser beslutas enligt situationen. Räddningsverksamhetens ledning ordnar vid behov även transporter med buss.



*Skyddszone*n är ett område som sträcker sig till ungefär fem kilometers avstånd från kärnkraftverket (märkt på kartan med streckad linje). Inom skyddszone

Med *beredskapszone*n avses ett område som sträcker sig till ungefär 20 kilometers avstånd från kärnkraftverket (märkt på kartan med linje i fetstil) och för vilket myndigheterna ska göra upp en extern räddningsplan för en strålningsolycka.

### Beredskaps- och räddningsverksamhet

Statliga och kommunala myndigheter, inrättningar och affärsverk deltar under ledning av räddningsmyndigheterna i planeringen av räddningsverksamheten och agerar vid olyckor och farliga situationer så att räddningsverksamheten kan utföras effektivt.

I en situation med strålrisk deltar bland annat räddningsväsendet, polisen, livsmedelsmyndigheter, socialväsendet, hälsovårdsväsendet, sjöbevakningen, inrikesministeriet, jordbruksmyndigheter, Strålsäkerhetscentralen och Rundradion i de nödvändiga skyddsåtgärderna. Vid behov kan man begära handräckning av försvarsmakten. Myndigheterna kan även beordra andra instanser, till exempel transport- eller inkvarteringsföretag, att delta i verksamheten.

Räddningsverket har utarbetat en separat extern räddningsplan för en strålningsolycka och TVO har utarbetat sin egen beredskapsplan i händelse av en strålningsolycka vid Olkiluoto kraftverk. De myndigheter och andra aktörer som deltar i räddningsverksamheten övar på verksamheten enligt beredskapsplanen och upprätthåller beredskapen kontinuerligt.

### Anvisningen delas ut i beredskapszone

Enligt statsrådets beslut och inrikesministeriets förordning måste kärnkraftverket i samarbete med räddningsverket och Strålsäkerhetscentralen förse befolkningen i närområdet vart tredje år med instruktioner i händelse av strålrisk.

Anvisningen delas ut i hemmen och på arbetsplatser i Euraåminne och Raumo. Instruktionen publiceras på TVO:s, Euraåminne kommuns och Raumo stads webbplatser. För dem som äger en fritidsbostad i området skickas instruktionen till deras stadigvarande adress. Ägaren ombeds se till att det finns en aktuell version av instruktionen i fritidsbostaden.

### Mer information:

Räddningsverket i Satakunta, [www.satapelastus.fi](http://www.satapelastus.fi)  
Industrins Kraft Abp, Olkiluoto kärnkraftverk, [www.tvo.fi](http://www.tvo.fi)  
Strålsäkerhetscentralen, [www.stuk.fi](http://www.stuk.fi)