

# **Föreskrifter för kärnämneskontroll vid Karolinska Institutet**

Dnr 1-861/2020

Gäller fr.o.m. 2021-11-16



**Karolinska  
Institutet**



## Föreskrifter för kärnämneskontroll vid Karolinska Institutet

Dnr 1-861/2020

### Innehåll

Organisation, ledning och styrning av den kärntekniska verksamheten.....	1
Roller vid kärnämneskontroll.....	1
Fördelning av arbetsuppgifter vid inspektion .....	1
Rutiner före, under samt efter inspektion.....	2
Kontrollsystem för kärnämneskontroll.....	3
Identifikation och verifiering.....	3
Kontroll av mängd kärnämne .....	3
ICD-rapportering .....	4
Överföring inom den Europeiska gemenskapen samt export .....	4
Arkivering.....	4

<b>Diarienummer:</b> STYR 1-861/2020	<b>Dnr för föregående version:</b> ...	<b>Beslutsdatum:</b> 2021-11-16	<b>Giltighetstid:</b> Tills det ersätts av nytt styrdokument
<b>Beslut:</b> Rektor		<b>Dokumenttyp:</b> 1.2.1 Utforma och bemanna organisation	
<b>Handläggs av avdelning/enhet:</b> UF/FA Miljö & Säkerhet		<b>Beredning med:</b> Samverkan, strålskyddsombud, miljöhandläggare, exportkontrollsamordnare, berörda forskningsgrupper samt berörda prefekter	
<b>Revidering med avseende på:</b> ...			

## Organisation, ledning och styrning av den kärntekniska verksamheten

### Roller vid kärnämneskontroll

SSMFS 2008:3 4 §

*Verksamhetsutövaren ska utse ansvarig personal för export- och kärnämneskontrollen. Verksamhetsutövare ska informera Strålsäkerhetsmyndigheten om namnet på den eller de personer som är ansvarig för kontakterna med Strålsäkerhetsmyndigheten, Europeiska kommissionen, Internationella atomenergiorganet (IAEA) och ESA.*

Strålskyddsexpert för Karolinska Institutet (KI) utgör kontakt med Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM), Europeiska kommissionen, Internationella atomenergiorganet (IAEA) och ESA rörande kontroll av kärnämne. EU-kommissionen har kärnämnesregistret och Directorate E Euratom Safeguard hanterar bokföring. Directorate E är en del av DG Energy inom EU-kommissionen.

KI:s strålskyddsexpert samordnar kärnämneskontroll i samråd med strålskyddsombud gentemot berörda institutioner, forskargrupsledare och miljöhandläggare på KI.

- Strålskyddsexpert KI
- Miljöhandläggare KI
- Strålskyddsombud per berörd institution enligt signerad delegation
- Forskargrupsledare per berörd forskningsgrupp
- Exportkontrollsamordnare KI

### Fördelning av arbetsuppgifter vid inspektion

SSMFS 2008:3 5 §

*Verksamhetsutövare ska tillse att det vid varje inspektionstillfälle finns tillgång till kompetent personal med tillräckliga befogenheter så att Strålsäkerhetsmyndigheten, IAEA:s och Europeiska kommissionens inspektörer kan fullgöra sina uppgifter. Om IAEA begär utökad tillträde under en pågående inspektion ska personal med tillgång till och kunskap om de byggnader som deklarerats enligt tilläggsprotokollet, vara tillgängliga inom två timmar. Om inspektör från Strålsäkerhetsmyndigheten inte finns närvarande ska Strålsäkerhetsmyndigheten omedelbart kontaktas.*

Vid föranmälda inspektioner tillser KI att strålskyddsexpert, miljöhandläggare samt strålskyddsombud medverkar för att tillgodose kravet om tillgång till kompetent personal. Strålskyddsombud tillser att forskargrupsledare (per berörd forskningsgrupp) informeras om vikten av att vara tillgänglig under inspektion vid eventuella frågor som direkt berör berörda forskargrupper.

Om inspektör från Strålsäkerhetsmyndigheten inte finns närvarande vid inspektion kontaktas Strålsäkerhetsmyndigheten omedelbart av KI:s strålskyddsexpert.

KI:s strålskyddsexpert tillser att KI:s förteckning över kärnämnesinnehav har uppdaterade kontaktuppgifter för varje kärnämne. För varje kärnämne finns utöver kontaktuppgifter även listat plats för förvaring (hus, plan, rum) samt bild på respektive behållare med etikett fullt synlig.

## **Rutiner före, under samt efter inspektion**

SSMFS 2008:3 6 §

*Verksamhetsutövaren ska upprätta rutiner för de åtgärder som erfordras före, under och efter en inspektion som genomförs av nationella eller internationella inspektörer. Rutinerna ska vara dokumenterade och hållas aktuella.*

**Före:** Forskargrupsledare tillser att kärnämnesinnehav uppdateras i KI:s inventeringssystem för kemikalier, även kallat KLARA. Strålskyddsombud stämmer av med berörda verksamheter och påminner berörda forskargrupsledare med kontaktpersoner (kemikalieinventerare) om att uppdatera innehav i KLARA inför kärnämnesinspektion. Strålskyddsexpert begär uppdaterad lista för kärnämnen i KLARA från KI:s miljöhandläggare. Miljöhandläggare tar ut registeruttag över kärnämnen listade i KLARA. Strålskyddsexpert sammanställer innehav och rapporterar till berörda myndigheter inför inspektion.

**Under:** Strålskyddsexpert, miljöhandläggare samt strålskyddsombud medverkar vid inspektion och tillser att inspektörer får tillträde till de lokaler som berörs av inspektionen. Strålskyddsombud tillser att berörda forskargrupsledare informeras om krav på tillgänglighet under inspektionstillfället för att kunna svara på eventuella frågor som berör verksamheten direkt (förbrukning, användningsområde och dylikt). Strålskyddsombud tillser att mötesrum bokas under inspektionstillfället.

**Efter:** Strålskyddsexpert tillser att utlåtande från inspektion delges miljöhandläggare, strålskyddsombud, berörd verksamhetschef (prefekt) samt rektors rådgivare i strålsäkerhet. Rektor informeras vid årlig genomgång om inte särskilda skäl föreligger att rektor informeras tidigare. Strålskyddsexpert tillser att utlåtande diarieförs på KI. Strålskyddsexpert följer upp eventuella åtgärder som ålagts KI. Strålskyddsombud medverkar vid eventuella åtgärder.

## Kontrollsystem för kärnämneskontroll

### Identifikation och verifiering

SSMFS 2008:3 10 §

*Kärnämne ska förvaras så att identifikation och verifiering kan ske. Om verksamhetsutövare avser permanent förvara kärnämne svårtillgängligt för identifiering och verifiering ska ansökan om undantag från kravet i första stycket göras till Strålsäkerhetsmyndigheten. Allt sådant kärnämne ska genomgå kontroll av verksamhetsutövaren så att tillräcklig information och kunskap finns om kärnämnet innan sådan förvaring sker. Ansökan ska vara Strålsäkerhetsmyndigheten tillhanda senast en månad innan aktiviteterna planeras påbörjas. Verksamhetsutövaren ska ha ett system som garanterar att nödvändiga och riktiga uppgifter om kärnämnet dokumenteras och bibehålls efter den kontroll som avses i andra stycket.*

KI:s förvaring av kärnämnen möjliggör både identifikation och verifiering genom årlig uppdatering i KLARA, där bl.a. kärnämne, mängd, förvaringsplats och specifikt ID-nummer specificeras för att tillgodose kravet om identifiering och verifiering.

### Kontroll av mängd kärnämne

SSMFS 2008:3 11 §

*Vid varje av Strålsäkerhetsmyndigheten föranmäld inspektion ska verksamhetsutövaren kunna redovisa mängden kärnämne eller använt kärnbränsle som placerats i slutförvar för hela materialbalansområdet i gram, totalt och fördelat per avtalskod och grundämneskategori.*

Förändrad vikt kärnämne skall bokföras i loggbok placerad intill respektive kärnämne, som ska märkas med ett individuellt inventarienummer. Uppdatering i KLARA sker först när behållaren är helt slut, varvid posten tas bort från KLARA. Strålskyddsombud informerar strålskyddsexpert om förändring överstiger heltal gram kärnämne, varvid strålskyddsexpert uppdaterar KI:s databas för kärnämnesinnehav.

Avfall innehållande kärnämne ska bokföras av forskargrupsledare och fortsatt förvaras tillsammans med befintligt innehav. Även avfallsbehållaren ska märkas med ett individuellt inventarienummer, förslagsvis samma inventarienummer som på behållare för kärnämnet, men med suffix RESDP (Residues, Depleted, Obligation P). Om avfallsmängden ökar förväntas innehavsmängden minska med motsvarande mängd. Vid full avfallsbehållare skall behållaren transporteras till KI:s rum för radioaktivt avfall i byggnad Biomedicum för fortsatt förvaring i samråd med Biomedicums strålskyddsombud.

Inventering av kärnämnen sker årligen i början av december av strålskyddsombud i samråd med berörd institution. Strålskyddsombud informerar berörda forskargrupsledare om att KLARA skall uppdateras senast 31 december. Strålskyddsombud informerar strålskyddsexpert om eventuell förändring senast 15 januari. Strålskyddsexpert uppdaterar KI:s lista över kärnämnen utifrån inventeringsresultatet. Strålskyddsexpert rapporterar

inventarieförändringar (som överstiger heltal gram) samt utgående bokfört inventarium senast 31 januari till EU-kommissionen (enligt beskrivningen i bilaga I-G till förordning 302/2005) med kopia till SSM (rapport.safeguard@ssm.se). Rapporteringen sker även om ingen förändring i innehav under året.

## **ICD-rapportering**

SSMFS 2008:3 12 §

*Verksamhetsutövaren ska dokumentera inventarieförändringar av kärnämne eller använt kärnbränsle som placerats i slutförvar i ett särskilt inventarieförändringsdokument (ICD). Dokumentet ska omfatta uppgifter listade i SSMFS 2008:3 12 §.*

*Vid mottagning från annan svensk anläggning ska avsändarens transaktionsnummer användas. Om någon uppgift skulle behöva korrigeras ska en referens göras till tidigare transaktionsnummer, avtalskod och IC-kod. Kopia på ICD ska sändas till Strålsäkerhetsmyndigheten senast tre arbetsdagar efter inventarieförändringen. Verksamhetsutövare som har datoriserad bokföring ska även inom tre arbetsdagar till Strålsäkerhetsmyndigheten rapportera alla förändringar av inventariet av kärnämne eller använt kärnbränsle som har placerats i slutförvar enligt format som framgår av SSMFS 2008:3 bilaga 1.*

Rapportering av inventarieförändringar (som överstiger heltal gram) görs av strålskyddsexpert genom ett s.k. inventory change document (ICD) till SSM inom tre dagar efter inventarieförändringen.

## **Överföring inom den Europeiska gemenskapen samt export**

SSMFS 2008:3 20-23 §

*Se författning för detaljerad beskrivning.*

Om överföring av kärnämnen inom den Europeiska gemenskapen eller export av kärnämnen blir aktuellt ska strålskyddsexpert samordna frågan i samråd med KI:s exportkontrollsamordnare i enlighet med KI:s riktlinjer för exportkontroll dnr 1-304/2021.

## **Arkivering**

SSMFS 2008:3 24 §

*Verksamhetsutövaren är skyldig att arkivera och bevara dokument eller handlingar som gäller kärnämneskontrollen så länge den kärntekniska verksamheten bedrivs. Dokument eller handlingar som gäller tillverkning, montering, framställning och import av kärnteknisk utrustning eller kärnteknisk forsknings- och utvecklingsverksamhet ska arkiveras och bevaras minst fem år. Dokumenten ska förvaras inom landet.*

Dokumentering rörande kärnämneskontroll hanteras av KI:s strålskyddsexpert. Arkivering av dokument sker digitalt via KI:s arkiv. Dokumenten märks för icke gallring och arkiveras så länge KI har kärnämnesinnehav.