

Plats och tid Stadshuset, sammanträdesrum A1, kl. 09.00 – 12.00

Beslutande Jörgen Warborn (M)
Birgit Nyman (M)
Johan Tolisson (S)
Ove Karlsson (C) t o m § 9
Jana Nilsson (S)
Bengt Eliasson (S)
Tomas Johansson (S) t o m § 9
Eva Borg (S)
Hans Forsberg (M)
Ulrika Landergren (FP)

Adjungerad ledamot Kristina Hasselblad (MP)

Ersättare Per Fåhraeus (M) t o m § 9

Adjungerad ersättare Rolf Wallerdal (S)

Övriga deltagande Eva Halldén, Ringhals
Gösta Larsen, Ringhals
Annette Lövefors Daun, Ringhals
Johan Börjesson, Ringhals
Leif Karlsson, Strålsäkerhetsmyndigheten
Jan Hanberg, Strålsäkerhetsmyndigheten

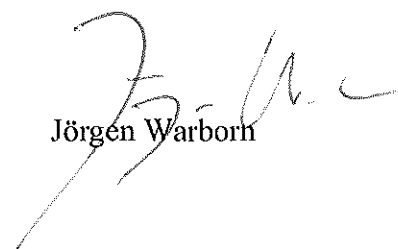
Sekreterare



Mircea Nitescu

Paragraf § 7 – 11

Ordförande




Jörgen Warborn

Justerandes sign	Utdragsbestyrkande	Datum

Lsn § 7

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) informerar

Jan Hanberg, enhetschef vid SSM, informerar om utfallet av de senaste stresstesterna utförda på svenska kärnkraftsanläggningar.

Justerandes sign 	Utdragsbestyrkande	Datum
---	--------------------	-------



Strål
säkerhets
myndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Utfallet av stresstesterna av de svenska anläggningarna

Jan Hanberg

SSM

Jan Hanberg
2012-06-12

Jan



Stresstester - Bakgrund

- Ministermöte i Bryssel – Överenskommelse om stresstester, 24 mars
- ENSREG "beslutade" om omfattningen
- Regeringen gav SSM uppdraget om stresstester 12 maj
- SSM beslutade om stresstesterna 25 maj, inklusive CLAB



Tidsplan

- Tidig redovisning till SSM av utgångspunkter och antaganden, 8 juni
- Tillståndshavarnas lägesrapportering till SSM, 15 aug
- Nationell lägesrapport till EU, 15 sept
- Tillståndshavarnas slutrapport till SSM, 1 nov
- Nationell slutrapport till EU, 31 dec



Vidare arbete inom EU

- ➔ Peer review klar till första maj
 - Områdesvis genomgång under början av februari
 - Jordbävning, översvämning och extrema väder
 - Bortfall av el och slutlig värmesänka
 - Haverihantering och beredskap
 - Peer review team besöker kärnkraftländerna
 - Grupper om sex personer besöker tre länder var
 - Sekretariatet sammanställer slutrapporten



Omfattning - Sex huvudområden

- ➔ Jordbävning
- ➔ Översvämning
- ➔ Extrema väderförhållanden
- ➔ Bortfall av el
- ➔ Bortfall av Kylning/huvudvärmesänka
- ➔ Haverihantering



Inriktning

- ➔ Omvärdera säkerheten mot kraven/konstruktionsförutsättningarna
 - Vad anläggningarna är konstruerade för att tåla.
 - Jämföra mot kraven.
- ➔ Bedöma säkerhetsmarginalerna - Stressa anläggningarna utöver "design"
 - Värre jordbävningar
 - Högre översvämningar
 - Värre elbortfall
 - Sämre kylning
 - Svårare haverihantering



Översvämning

- ➔ Dimensionerade för ca 2-3 meter
- ➔ Alla anläggningar klarar 3 meter översvämning (10⁻⁵ nivå)
- ➔ Analyserna är förenklade



Jordbävning

- ➔ Övergångsbeslut till 2013
 - F1 och F2 saknar övergångsbeslut
 - Övriga ska uppfylla kraven till 2013
- ➔ Mekaniska konstruktioner förväntas klara 10^{-5} jordbävningen (TH mindre säkra på kravuppfyllelse än tidigare)
- ➔ Förbättringsförslag
 - Förstärk infästningsanordningar
 - Jordbävningssäkra elutrustning



Bortfall av el

- ➔ Bortfall av yttre nät, utebliven husturbindrift, felande dieslar och gasturbin ger härdskada
- ➔ Batterier tillgodoräknas
 - Dimensionerade för 2 h
 - Dimensionerade för 24 h för haverifiltren
- ➔ Dieslar – bränsle för ca 7 dagar
 - Smörjoljor bör utredas för vissa verk
- ➔ Förbättringsförslag
 - Fler mobila dieselaggregat
 - Möjlighet att korskoppla el och bränsle



Bortfall av slutlig värmesänka

- ➔ Stor skillnad mellan BWR och PWR
 - ÅG en stor styrka, ångdriven hjälpmava
- ➔ BWR
 - Haverifiltren kan fungera som ”slutlig värmesänka”
- ➔ PWR
 - ÅG kan fungera som ”slutlig värmesänka”
- ➔ Förbättringsförslag
 - Oberoende vattenkälla, extern vattenkälla
 - Alternativ kylning av bränslebassänger



Bränslebassänger

- ➔ Utan kylning kokar vattnet efter något dygn, härdskada efter ett antal dygn.
- ➔ Svårigheter att klara feed and bleed
- ➔ Möjlighet att spädmata och koka av
 - Instrumenteringen inte miljöqualificerad för höga temp.
 - Bränslebassängsplåten inte klassad för dessa temp
- ➔ Förbättringsförslag
 - Alternativ kylning av bränslebassänger
 - Miljöqualificera instrumentering



Svåra haverier och beredskap

- ➔ Haverifiltren är en styrka
- ➔ Haverifilterfunktioner i veckoperspektiv bör utredas vidare
 - Laddning av batterier
 - Bortpumpning av vatten
 - Kylning
 - Instrumentering
- ➔ Beredskapsorganisationen ej dimensionerad för att alla block är drabbade
- ➔ O1 och O2 har gemensamt haverifilter



Svåra haverier och beredskap, forts

- Förbättringsförslag
 - Förstärka haveriinstrumenteringen
 - Placera en haveriledningscentral utanför anläggningen
 - Möjlighet att tömma haverifiltren
 - Uthålligheten och möjlighet att hantera flera block samtidigt i haverihanteringen behöver utredas



Slutsatser

- ➔ Haverifiltren är en effektiv del i att begränsa konsekvenserna för omgivningen vid ett haveri
 - Osäkerheter i ett längre perspektiv
- ➔ Kylning av bränslebassängerna behöver ses över
- ➔ Uthålligheten i haverihanteringen behöver ses över
- ➔ Oberoende vattenkälla och förstärkning av elkraften behöver utredas



"Peer Review"-granskningen


Slutsatser

- Alla länderna genomförde stresstesterna enligt spec.
- Det saknas gemensam metodik för yttre häänderser
- Övriga samhällets roll i en haverisituation behöver utredas vidare.
- Alla länder behöver arbeta vidare med hantering av haveri med flera block drabbade
- Alla Europas verk är robusta!!!
- Kritik mot att ENSREG granskat sig självt samt att anläggningar och länder inte nämns vid namn

Lsn § 8

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) informerar

Leif Karlsson, enhetschef vid SSM informerar om säkerhetsvärderingen av verksamheten vid Ringhals kärnkraftverk.

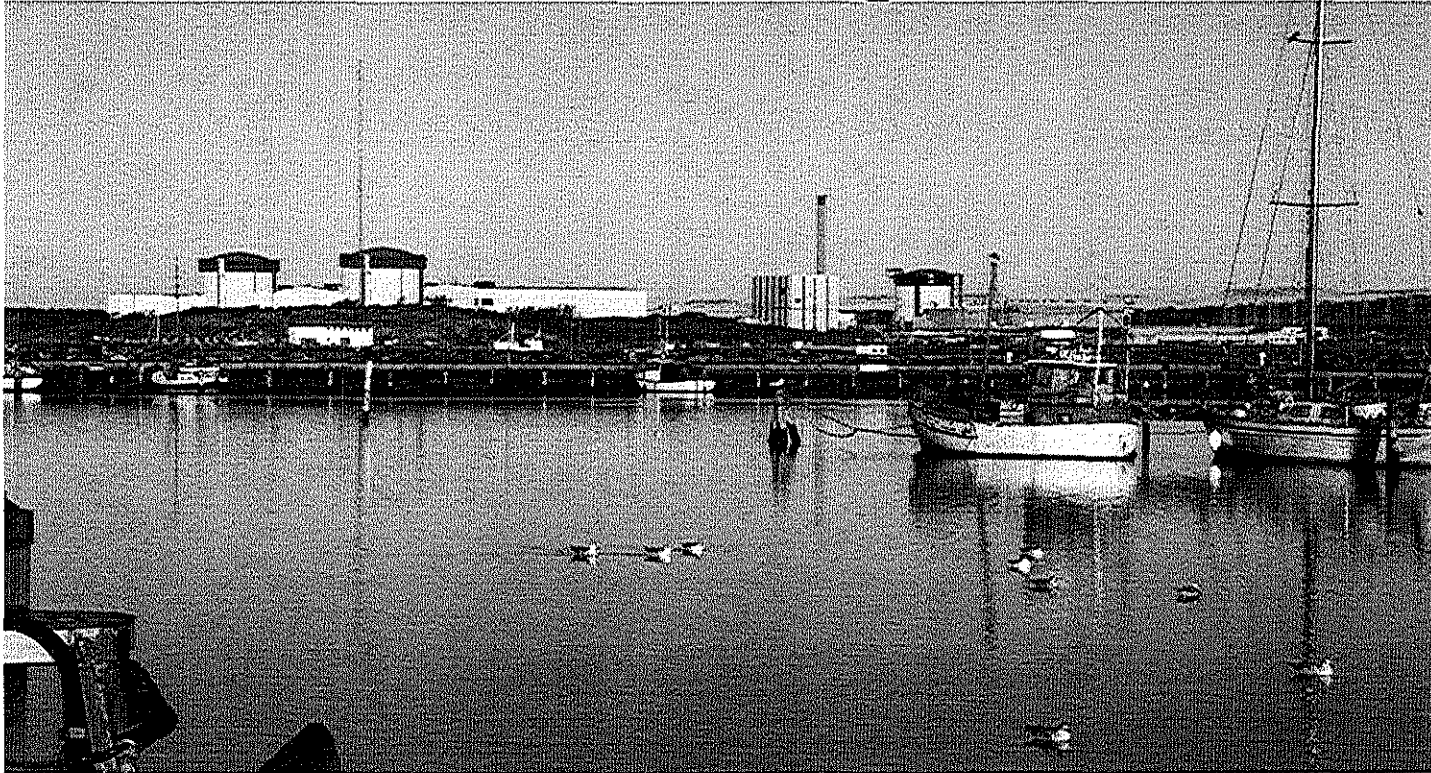
Justerandes sign 	Utdragsbestyrkande	Datum
---	--------------------	-------



Strål
säkerhets
myndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Samlad strålsäkerhetsvärdering av verksamheten vid Ringhals



rw



Bedömning av driftåret 2011

1. **Tillsynsområden** (kap 2.1 - 2.18)
2. **Anläggningen** (kap 3.1)
3. **Verksamheten** (kap 3.2)
4. **Budskap till Ringhals**



Bedömning av driftåret 2011

Tillsynsområden

- **Konstruktion och utförande av anläggningen**
- **Ledning, styrning och organisation av den kärntekniska anläggningen**
- **Kompetens och bemanning av den kärntekniska verksamheten**
- **Driftverksamheten inkl. hantering av brister i barriärer och djupförsvar**
- **Härd- och bränslefrågor samt kriticitet**
- **Beredskap för haverier**
- **Underhåll, material- och kontrollfrågor samt beaktande av åldring**
- **Primär och fristående säkerhetsgranskning**
- **Utredning av händelser, erfarenhetsåterföring samt extern rapportering**
- **Fysiskt skydd**
- **Säkerhetsanalyser och säkerhetsredovisning**
- **Säkerhetsprogram**
- **Hantering och förvaring av anläggningsdokumentation**
- **Hantering av kärnämne och kärnavfall**
- **Kärnämneskontroll, exportkontroll och transportsäkerhet**
- **Personstrålskydd**
- **Utsläpp- och omgivningskontroll**



Anläggningen (kap 3.1)

Brister

- ➔ Nivåmätning i reaktortank på Ringhals 1 har haft brister
- ➔ Systemet för inneslutnings-sprinkling har haft reducerad kapacitet på Ringhals 2 och 4
- ➔ Arbetet med modernisering av anläggningar, för att uppfylla föreskrift om konstruktion och utförande av kärnkraftreaktorer, ligger sent



Anläggningen (kap 3.1)

Bedömning

- ➔ SSM:s samlade bedömning är att Ringhals anläggningar är tillräckligt säkra för fortsatt drift.
- ➔ Ringhals behöver dock förbättra verksamheten med dess rutiner
- ➔ Ringhals behöver också lösa de tekniska frågeställningar som framkommit i samband med de genomförda stresstesterna



Verksamheten (kap 3.2)

- SSMs tidigare samlade bedömning av Ringhals verksamhet är att den i vissa avseenden har bedrivits på ett sätt som i förlängningen uppenbart riskerade att påverka anläggningens strålsäkerhet negativt. SSM beslutade därför om särskilda villkor för drift



Verksamheten (kap 3.2)

- SSM har sett en positiv utveckling hos RAB under senare tid. Organisationen vittnar i många fall om en förändring i både attityd och beteende. Detta stärks av flera exempel på konservativt beslutsfattande.
- I den tillsyn som har bedrivits under året finner SSM att framsteg gjorts men vissa brister har också identifierats.
- Bristerna kan, om de inte åtgärdas, leda till framtida problem. Ringhals behöver därför åtgärda de brister som finns bl.a. genom att:



Verksamheten (kap 3.2)

Ringhals behöver

- ➔ Utveckla SAR så att de bättre beskriver;
 - provningsverksamheten för att säkerställa driftklarhet
 - omfattningen och analyser av fysiskt skydd
 - anläggningarnas avfallsplaner.



Verksamheten (kap 3.2)

Ringhals behöver

- ➔ Utveckla verksamheten vad gäller att ta tillvara erfarenheter från;
 - genomförd säkerhetsgranskning
 - analyser av information i ärendedatabasen
 - rapporterade brister i barriärer och djupförsvar.



Verksamheten (kap 3.2)

Ringhals behöver

- Utveckla sina rutiner så att de kan följas av personalen och så att underlag för ändringar och ansökningar verkligen håller den kvalitet som tillförsäkrar en god och säker hantering.
- Skapa bättre förutsättningar för arbetet så att personalen förstår bakgrunden till interna rutiner och att avvikelser mot interna rutiner inte tyst accepteras.



Verksamheten (kap 3.2)

- SSM anser att Ringhals behöver se till att alla verksamheter utvärderas regelbundet och att erfarenheter tas tillvara och bidrar till en utveckling.
- Man behöver utvärdera om nya eller ändrade rutiner leder till önskad förbättring.
- Likaså behöver man säkerställa att funna brister i samband med internrevisioner åtgärdas inom en rimlig tid.



Verksamheten (kap 3.2)

SSM sammantagna bedömning är att identifierade brister i Ringhals verksamheter inte utgör något omedelbart hot mot strålsäkerheten på anläggningen. Ringhals behöver dock fortsätta arbetet för att se till att säkerhetsarbetet når den nivå som SSM förväntar



Budskapet till Ringhals


- ➔ Utveckla säkerhetsredovisningen, SAR för att bättre beskriva anläggningen och vissa verksamheter.
- ➔ Ta tillvara erfarenheter för att utveckla den kärntekniska verksamheten.
- ➔ Skapa bättre arbetsförutsättningar för personalens arbete med uppgifter av betydelse för strålsäkerheten.
- ➔ Utveckla sina rutiner för att säkerställa tillräcklig kvalitet i underlag för ändringar.
- ➔ Ringhals behöver också säkerställa att säkerhetsgranskning och internrevisionsverksamheten får de förutsättningar som krävs för att verksamheterna ska fungera som avsett.

Lsn § 9

Aktuellt från Ringhals

Eva Halldén VD för Ringhals AB och Anette Lövefors Daun redogör för säkerhetsläget på Ringhals samt för produktion, myndighetsärenden, externa granskningar, internrevisioner och analyser.

Rapport daterad 2012-05-23 bifogas protokollet.

Justerandes sign 	Utdragsbestyrkande	Datum
---	--------------------	-------

Dokumenttyp	Dokumentstatus	Statusdatum	Dokument-ID/Version
Rapport verksamhet	Frisläppt	2012-05-23	2198051 / 2.0
Intern dokumentägare	Sekretessklass	Gäller t o m	Alt. dokument-ID 1
PRRQ	Öppen		
PSG / FSG enl dok.nr	Ersätter		Alt. dokument-ID 2
/			

Handläggare	Granskat av	Godkänt av
Lövefors Daun Annette PRRQ	Börjesson Johan PRR34T	Lövefors Daun Annette PRRQ
		Frisläppt av
		Lövefors Daun Annette PRRQ

Information till lokala säkerhetsnämnden 2012-05-23

1 ALLMÄNT

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har den 18 april godkänt Marie Carlson som ordinarie strålskyddsforeståndare. Hon ersätter Dan Aronsson.

2 PRODUKTION

Den 5 maj började årets revisionsavställning för Ringhals1. Revisionen är planerad fram till den 25 maj. Ringhals 1 har drivits med reducerad effekt sedan den 19 december fram till revisionen på grund av problem med ventiler i reaktorns dränagesystem.

Ringhals 2 kör på 94 % effekt sedan i början april.

Ringhals 3 kör på full effekt.

Ringhals 4 kör på full effekt.

3 REVISION

Ringhals 1 är just nu avställd för revision/översyn. De större aktiviteterna som genomförs under året är byte av en lågtrycksturbinsträng, ställverksbyte och förbättringar i kondensatreningsystemet. Revisionen har börjat bra och de anläggningsändringar som ska göras följer plan. Under revisionen har Ringhals funnit sprickor i tanklockstrilen, en utökad inspektion pågår.¹

Ringhals 3 är nästa block som kommer att ha revision och den kommer att starta den 6 juni. En aktivitet som kommer att utföras är byte av de båda högtrycksturbinerna.

Ringhals 4 har sin revision 11/8 – 14/9.

Ringhals 2 har sin revision 15/9 – 18/10.

¹Tanklockstrilens uppgift är att kyla tanklocket, för att det ska gå snabbare att demontera locket. Systemet används endast då locket ska demonteras och har ingen säkerhetsmässig betydelse. Vid övriga stopp får locket svalna i sin egen takt.

4**SÄKERHET**

Under kvartal 1 har 45 rapportervärda omständigheter (RO:n) (kategori 2 och 3) rapporterats till SSM. Det är en liten minskning jämfört med samma period föregående år. Till den 2012-05-23 har 65 RO:n rapporterats till SSM. Ingen händelse har bedömts tillhöra de allvarigare och klassats som kategori 1 (SSM) och ingen händelse har klassats som INES-1 (IAEA) under perioden.

En händelse från 2011 har klassats om till INES-1 och rapporterats till SSM. Det gäller händelsen med fyndet av ett svetsgasskydd på Ringhals 4 under hösten 2011. Anledningen till att händelsen nu har klassats som en INES-1 beror på att RAB har värderat händelsen som en upprepning. Arbetet då svetsgasskyddet glömdes kvar utfördes 2005 men redan 2004 fann RAB en liknande gasavtätning på Ringhals 4 som kom från ett arbete som utfördes i början på 1980-talet. Detta borde ha lett till ytterligare kontroller då.

Under kvartal 1 har RAB haft ett fortsatt högt utfall av RO kopplade till fysiskt skydd. I några av dessa fall leder en händelse till RO:n på flera block. Utfallet härrör från ej utbytt utrustning.

För Ringhals 2 förlängdes avställningen cirka två månader efter det att återställningen av anläggningen efter branden var klar på grund av ombyggnader av ventiler i hjälpmatarvattenssystemet. På grund av de ombyggnader som gjordes kommer Ringhals 2 att drivas med 94 procents reaktoreffekt fram tills åtgärder för att återställa ursprunglig funktion hos ventilerna är utförd.

I samband med start av en av turbinerna vid uppstart 2012-04-01 av Ringhals 2 erhöles turbinsnabbstopp och manuellt reaktorsnabbstopp löstes.

I samband med byte av ett filter i början av året på Ringhals 2 uppmärksammade en processoperatör okänt material i filtret som visade sig vara skumgummi. Det har inte kunnat klarställas fullt ut var det kommer ifrån, men troligtvis kommer materialet från en gasavtätning. Ringhals har under året initierat ett program för kontroll av våra system (Rent system) efter utfört arbete och en person har utsetts speciellt för att driva detta arbete.

Ringhals har inte heller under denna period haft några bränsleskador.

5**MYNDIGHETSÄRENDEN**

RAB har i enlighet med SSM:s beslut om föreläggande, SSM 2009/2911, daterat 2010-06-18, skickat in redovisning av uppföljning av RAB åtgärdsprogram avseende perioden 2011-10-01-2012-03-30. RABs slutsats av denna värdering är att RAB gjort framsteg i förhållande till 2009 med avseende på säkerhetsledning, styrning samt efterlevnad av rutiner. Detta har uppnåtts genom ett närvarande ledarskap, utvecklad erfarenhetsåterföring, aktivt arbete med säkerhetskulturen samt målmedvetet arbete med planering och uppföljning.

SSM har granskat RAB halvårsrapport och gör följande bedömning i sin rapport [SSM 2009/2911-216]:

RAB har i denna redovisning lyft blicken och redovisningen har en ökad tydlighet. RAB:s val av handlingsväg utgår utifrån en tydligare värdering av identifierade problem jämfört med tidigare. SSM anser att samtliga avdelningar bör inkluderas i förbättringsarbetet, SSM anser att RAB-satsningar ofta riktar sig till drift och underhåll. SSM ser en positiv utveckling hos RAB under senare tid. Organisationen vittnar i många fall om en förändring i både attityd och beteende, vilket stärks av flera exempel på konservativt beslutsfattande. SSM behöver bli övertygade om att förändringen i positiv riktning fortgår, effekterna av arbetet är varaktiga och att förändringsarbetet ska nå hela organisationen. SSM anger vidare att ett ändamålsenligt och användarvänligt ledningssystem tillsammans med en väl fungerande egenkontroll är en förutsättning för att SSM ska ha förtroende för RAB:s verksamhet.

RAB lämnade i februari in sitt svar på det föreläggande [SSM 2009/2911-139] inom säkerhetsgranskning som RAB erhöll under hösten 2011. SSM skriver i sin bedömning [SSM 2009/2911-207] av RAB svar på föreläggandet att RABs redovisning beskriver omfattningen av de brister som SSM identifierat i sin verksamhetsbevakning. SSM anser dock att RAB inte har redovisat de faktiska, säkerhetsmässiga, konsekvenserna som dessa brister kan ha orsakat. SSM anser att RAB har uppfyllt föreläggandet gällande att utreda orsakerna till bristerna samt att ta fram åtgärder. SSM begärde in komplettering gällande kompensatoriska åtgärder fram tills planerade åtgärder är införda samt en beskrivning av de faktiska säkerhetsmässiga konsekvenser bristerna kan ha förorsakat. Komplettering är utförd. Under april genomfördes en inspektion inom fristående säkerhetsgranskning. Rapport från denna inspektion har ännu ej erhållits, men merparten av det som avrapporterades vid avslutningsmötet överensstämmer med det som RAB har funnit i den grundorsaksanalys som har genomförts inom området.

Ringhals AB (RAB) har tillsammans med övriga tillståndshavare under perioden erhållit ett föreläggande [SSM 2011-2065-15]. Senast den 15 september ska RAB redovisa åtgärdsplaner i syfte att ytterligare stärka tåligheten mot jordbävningar, översvämningar och extrema väderförhållanden samt långvarig förlust av elförsörjning och värmesänka. RAB ska även redovisa planer för att ytterligare stärka beredskapen och förberedda åtgärder för att ta om hand svåra haveriförlopp.

RAB har också tillsammans med övriga tillståndshavare under perioden erhållit en begäran om säkerhetsvärdering [SSM2011-365-6] av genomförda säkerhetsförbättringar. RAB ska senast den 15 september redovisa en värdering av hur genomfört moderniseringsarbete har påverkat och återstående moderniseringsarbete förväntas påverka reaktorsäkerheten.

SSM genomförde en inspektion av kriticitetssäkerhet [SSM2012-345-2] under mars månad. I sammanfattningen anger SSM att deras bedömning är att RAB har en organisation som arbetar med kriticitetssäkerhet på ett bra sätt, den samlade kompetensen, tid och personella resurser vid RAB tillsammans med Vattenfall Nuclear Fuel (VNF) är tillräcklig för det arbete med kriticitetssäkerhet som bedrivs. Ansvarsfördelningen är såväl inom

RAB som mellan RAB och VNF väl dokumenterad och inarbetad. SSMs samlade bedömning är att inspekterade krav med bäring på kriticitetssäkerhet uppfylls vid Ringhals.

6 INTERNREVISIONER

Under året har interna revisioner genomförts i stort enligt fastställt internrevisionsprogram. Dock har två revisioner senarelagts till kvartal 2 av verksamhetsskäl. Därutöver har revisioner beställts av organisationen inom ytterligare tre områden. Resultatet från slutförda internrevisioner under kvartalet visar bland annat på behov av översyn och ensning av rutiner för driftklarhetsverifiering (DKV) samt inom miljö- och arbetsmiljö visar på ett behov av tydlighet kring vem som hanterar vad samt hur vi planerar och rapporterar miljöinsatser. Åtgärder är initierade och pågår.

7 GRUNDORSAKSANALYSER


Under perioden har två grundorsaksanalyser slutförts; "Anläggningsändringar som under 2011 underkänts av SSM med motiv i bristfälliga underlag" samt "Inträffade tillbud i samband med lyft på Ringhals". Ringhals har skapat ett antal åtgärder som adresserar förbättringsbehoven som identifierats i utredningarna.

För närvarande pågår sex st grundorsaksanalyser. RAB ser att antalet beställda grundorsaksanalyser ökat. RAB arbetar idag mera systematiskt med att identifiera trender och återupprepningar av händelser, vilket enligt RABs bedömning bland annat bidragit till den ökade kvoten beställda grundorsaksanalyser.

Lsn § 10

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) informerar

Leif Karlsson och Jan Hanberg, enhetschefer vid SSM informerar om IAEA:s (International Atomic Energy Agency) granskning av den nationella strålsäkerhetsmyndigheten SSM

Justerandes sign 	Utdragsbestyrkande	Datum
---	--------------------	-------



Strål
säkerhets
myndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Kort om IRRS resultat och SSM handlingsplan

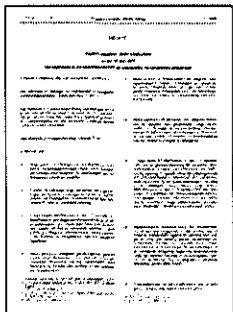
Maj 2012
Sida 1



IRRS



IAEA



- ➔ står för Integrated Regulatory Review Service
 - och är en granskning av nationella strålsäkerhetsmyndigheter som IAEA gör efter begäran från landet
- ➔ Sverige har begärt en sådan
 - Genomfördes under 6-17 februari 2012
 - 18 experter från 16 länder + 6 från IAEA
 - Föregicks av en omfattande egenvärdering
- ➔ EU:s kärnsäkerhetsdirektiv ställer också krav på att myndigheterna ska genomgå IRRS (Art. 9, p3)
 - minst vart 10 år – det blir alltså fler framöver
 - ENSREG WG 1 stödjer




Både IRRS-granskningen och egenvärderingen sker huvudsakligen mot

IAEA Safety Standards
for protecting people and the environment

Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety

General Safety Requirements Part 1
No. GSR Part 1




INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY

IAEA SAFETY STANDARDS SERIES

Legal and Governmental Infrastructure for Nuclear, Radiation, Radioactive Waste and Transport Safety

REQUIREMENTS

No. GS-R-1



INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY VIENNA

IAEA SAFETY STANDARDS SERIES

Regulatory Inspection of Nuclear Facilities and Enforcement by the Regulatory Body

SAFETY GUIDE

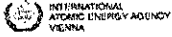
No. GS-G-1.3

IAEA SAFETY STANDARDS SERIES

Review and Assessment of Nuclear Facilities by the Regulatory Body

SAFETY GUIDE

No. GS-G-1.2



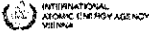
INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY VIENNA

IAEA SAFETY STANDARDS SERIES

Organization and Staffing of the Regulatory Body for Nuclear Facilities

SAFETY GUIDE

No. GS-G-1.1



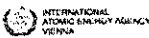
INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY VIENNA

IAEA SAFETY STANDARDS SERIES

Documentation for Use in Regulating Nuclear Facilities

SAFETY GUIDE

No. GS-G-1.4



INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY VIENNA

12



SSM:s IRRS egenvärdering

- ➔ Genomfördes under hösten 2011 i ett projekt under ledning av staben
- ➔ 13 arbetsgrupper bildades
 - med representation från alla SSM:s avdelningar
- ➔ Omfattade att först besvara frågeformulär från IAEA
 - med hundratals huvudfrågor och flera hundra följd- och detaljfrågor
- ➔ Resultaten har sedan analyserats och en egenvärderingshandlingsplan har tagits fram
 - som utvecklats vidare baserat på IRRS-granskningen



IRRS övergripande bedömning

- ➔ Det svenska systemet för strålsäkerhet är stabilt och väl utvecklat, med bl.a.
 - en oberoende tillsynsmyndighet som är öppen och transparent
 - en myndighet som lär av erfarenheter och är öppen för återkoppling
- ➔ men förbättringsbehov finns avseende bl.a.
 - regelsystemet
 - SSM:s ledningssystem med intern styrning och vägledning
 - resurser och kompetenssäkring



IRRS lämnade

- ➔ 22 "recommendations"
 - Varav 8 är riktade till regeringen
- ➔ 17 "suggestions"
- ➔ 15 "Good practice", bl.a.
 - sammanslagningen av SKI och SSI till SSM
 - MTO-kompetens och tillämpning i tillsynen
 - SSM:s arbete med kommunikation
 - SSM:s öppenhet gentemot alla intressenter
 - de omfattande säkerhetsmoderniseringarna av reaktorerna
 - processen för och finansieringen av slutförvarssystemet



Rekommendationer till regeringen, bl.a.

- Vidta åtgärder för att upprätthålla nationell kompetens inom kärnsäkerhet och strålskydd
- Öka SSM:s resurser för tillsyn och tillståndsprövning
- Etablera en process som gör att lagstiftningen hålls aktuell
- Säkerställ att SSM får legala möjligheter att inspektera leverantörer
- Förtydliga ansvar och befogenheter för att dra tillbaka/avsluta tillstånd
- Överväg att etablera ett organ under regeringen som samordna de nationella insatserna efter ett svårt haveri



Några rekommendationer till SSM (1)

- ➔ Etablera en process som gör att SSM:s regler hålls aktuella och i överensstämmelse med IAEA standarder
 - ➔ Se över befintligt regelverk
 - Tydligare, mer konsistent och heltäckande
-
- ➔ SSM planerar nu
 - Ta fram en ny föreskriftsstruktur för mer heltäckande och detaljerade regler
 - Ta fram föreskrifter och råd som stämmer överens bättre med internationell standard



Några rekommendationer till SSM (2)

- Utveckla ledningssystemet vidare med mer specifik vägledning för olika gransknings- och inspektionsuppgifter
 - och som då även är kända för sökanden, tillståndshavare och andra intressenter
- Överväg att införa formella kompetenskrav och obligatoriska utbildningsprogram
 - För alla med tillsynsuppgifter och särskilt tekniska specialister

-
- SSM planerar nu utveckla ledningssystemet
 - både med mer specifik intern vägledning
 - och systemet med kompetenskrav och utbildningsprogram



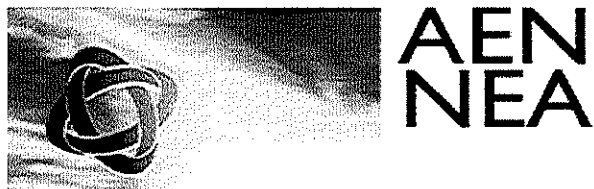
Några rekommendationer till SSM (3)

- ➔ Genomför mer heltäckande och omfattande granskningar
- ➔ Genomför mer inspektioner av bl.a. transporter
- ➔ Genomför mer oannonserade inspektioner
- ➔ Genomför fler tekniskt inriktade inspektioner
 - inkl. direkta observationer

-
- ➔ SSM planerar nu utveckla tillsynsmetodik och tillsynsplanering
 - analysinsatser pågår sedan en tid inom ett regeringsuppdrag



Analys och utvärdering av den svenska tillsynsmodellen



**AEN
NEA**

Regulatory effectiveness:
"to do the right work"
Regulatory efficiency:
"to do the work right"

Analys och utvärdering
genom



**IAEA
IRRS**

och i ett samverkansprojekt
med



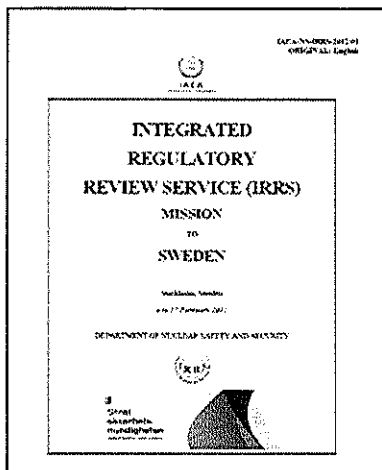
Office for Nuclear Regulation
An agency of HSE



Canadian Nuclear
Safety Commission

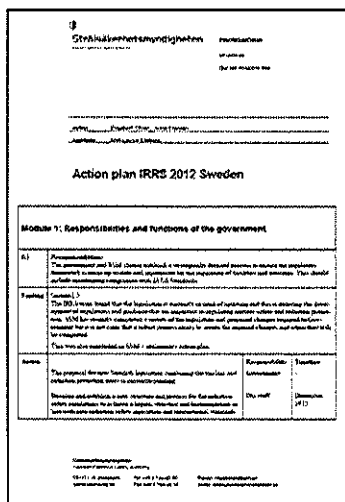
Commission canadienne
de sûreté nucléaire





Mer om

- ➔ SSM:s egenvärdering
- ➔ IRRS rapporten
- ➔ IRRS handlingsplanen finns på www.ssm.se



- ➔ En IRRS följs upp av IAEA efter 18-36 månader
 - Detta styr vårt arbete och våra prioriteringar

On

Lsn § 11

Meddelanden

Dnr 6/2012

Länsstyrelsens meddelande den 24 februari 2012 om larmprov kring Ringhals den 5 mars 2012.

Dnr 7/2012

Kärnavfallsfondens verksamhetsberättelse 2011.

Dnr 8/2012


Strålsäkerhetsmyndighetens inbjudan den 18 april 2012 att delta som observatör under övning REFOX den 26-27 september 2012.

Dnr 9/2012

Tidsskriften Innova nr 1.2012.

Dnr 10/2012

Länsstyrelsens meddelande den 24 februari 2012 om larmprov kring Ringhals den 4 juni

Justerandes sign 	Utdragsbestyrkande	Datum
---	--------------------	-------