Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI

EINGANG KKG
08. Feb. 2018

ENSI, CH-5200 Brugg

A-Post
Kernkraftwerk
Gösgen-Däniken AG
Postfach
4658 Däniken

Klassifizierung: **keine**

Ihr Zeichen: BRI-M-92949
Unser Zeichen: [redacted] – 17KVX
Sachbearbeiter: [redacted]
Brugg, 7. Februar 2018

Kernkraftwerk Gösgen
Vorläufige Stellungnahme: Übergeordnetes Konzept „Ersatz Brandschutzklappen" – Freigabeantrag H1Ü

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit dem KKG-Schreiben /1/ vom 21. Dezember 2017 reichten Sie das übergeordnete Konzept für den Ersatz der Brandschutzklappen /2/ als H1Ü-Freigabeantrag ein.

Auf Basis der Bewertung des heutigen Zustandes der im KKG eingebauten Brandschutzklappen (BSK) des Fabrikats Nordluft kommen Sie zu dem Ergebnis, dass alle BSK dieses Fabrikats zu ersetzen sind. Für den Übergangszeitraum planen Sie, Kompensationsmassnahmen zu ergreifen. Aufgrund der grossen Anzahl auszutauschender BSK sollen zudem die zu ersetzenden BSK priorisiert und darauf aufbauend Arbeitspakete festgelegt werden. Aus Sicht des ENSI handelt es sich hierbei um zentrale Massnahmen, die für die Gewährleistung eines sicheren Anlagenbetriebes bzw. für die zügige Umsetzung des Austausches der BSK möglichst schnell vorgängig abzuschliessen sind. Aus dem eingereichten Konzept ist nicht erkennbar, wann diese Massnahmen beendet sein sollen.

Kompensationsmassnahmen

Als Kompensations- bzw. Sofortmassnahmen beabsichtigen Sie u. a. die eingebauten BSK des Fabrikats Nordluft zu ändern (z. B. durch Einbau zusätzlicher Federn) und seitens der Brandschutzbehörde anerkennen zu lassen. Unter dem Thema Sofortmassnahme nennen Sie auch das Abschalten der Lüftung. Als Übergangslösungen sollen die vorhandenen organisatorischen Brandschutzmassnahmen verifiziert und hinsichtlich kerntechnischen und brandschutztechnischen Gesichtspunkten angepasst werden. Als Ergebnis der Versuche im August 2017 an einer Teilmenge der im KKG eingebauten BSK des Fabrikats Nordluft zeigten 11 von insgesamt 99 überprüften BSK Auffälligkeiten /2/. Dieses Ergebnis

Klassifizierung: **keine**
Betreff: Kernkraftwerk Gösgen
Stellungnahme: Übergeordnetes Konzept „Ersatz Brandschutzklappen" Freigabeantrag H1Ü

deutet im Vergleich zur Auswertung der Zuverlässigkeit der BSK im Rahmen des Versuches im Dezember 2016 auf eine nochmals erhöhte Nichtverfügbarkeit dieser BSK hin. Aus Sicht des ENSI erfordert dieses Ergebnis die sofortige Einführung organisatorischer und gegebenenfalls weiterer Massnahmen, um die Erhöhung der Nichtverfügbarkeit dieser BSK schnellstmöglich und angemessen zu kompensieren. Aufgrund der Bewertung des festgestellten Anlagenzustandes fordert das ENSI:

Forderung 1

Das KKG hat bis 28. Februar 2018 Sofortmassnahmen festzulegen und umzusetzen. Ziel dieser Sofortmassnahmen muss sein, dass die bestimmungsgemässe Funktionalität des betroffenen Brandabschnittes bei Versagen von Nordluft-Brandschutzklappen im Anforderungsfall wiederhergestellt wird. Die Wirksamkeit der Sofortmassnahmen ist zu begründen.

Kriterien zur Priorisierung des BSK-Austauschs

Das Schaltanlagengebäude soll als Referenzgebäude für den Austausch der BSK vom Fabrikat Nordluft herangezogen werden. Den vom KKG geplanten brandabschnitt- oder brandlinienweisen BSK-Ersatz erachtet das ENSI als sinnvoll.

Für die Zusammenstellung einzelner Arbeitspakete sollen die auszutauschenden BSK unterschiedlichen Prioritäten zugeordnet werden. In Kapitel 2.2 /2/ werden verschiedene Kriterien für die Priorisierung des BSK-Austausches genannt. Aus Sicht des ENSI sind diese Kriterien allerdings relativ vage formuliert, und es ist nicht nachvollziehbar, wie die einzelnen Kriterien genau definiert sind und wie sie angewendet werden sollen. Es ist auch nicht erkennbar, wie Erkenntnisse aus der PSA in diese Priorisierung einfliessen. Die alleinige Fokussierung auf das Schaltanlagengebäude beim Austausch der BSK ist damit nicht ausreichend begründet.

In Anbetracht des in /2/ genannten Zeitrahmens für den Austausch der als auffällig erkannten BSK erachtet es das ENSI für erforderlich, dass die Zusammenstellung der einzelnen Arbeitspakete zügig erfolgt. Hierfür ist insbesondere darzulegen und zu begründen, bei welchen Brandabschnitten resp. Brandlinien die Brandschutzklappen prioritär auszutauschen sind.

Forderung 2

Als Grundlage für die Zusammenstellung der einzelnen Arbeitspakete für den Austausch der Nordluft-BSK hat das KKG eine Liste zu erstellen, aus der hervorgeht;

- welchem Gebäude/Brandabschnitt/Raum und welcher Brandlinie/Redundanz die im KKG vorhandenen Nordluft-Brandschutzklappen zugeordnet sind,
- bei welchen Brandschutzklappen basierend auf der bisherigen Betriebsauswertung Auffälligkeiten aufgetreten sind,
- welche Brandschutzklappen modifiziert wurden,
- mit welcher Priorität die einzelnen Brandschutzklappen ersetzt werden sollen und
- aufgrund von welchen Kriterien die Prioritätsstufe jeder einzelnen Brandschutzklappe festgelegt wurde.

Bei dieser Priorisierung sind alle obig genannten Punkte und auch die Erkenntnisse aus der KKG-PSA (z. B. gemäss Modell GPSAFIR) bezüglich der Relevanz von Brandabschnitten zu berücksichtigen. Falls Sie bei den modifizierten Brandschutzklappen keine Zertifizierung anstreben, sind diese mit hoher Priorität auszutauschen. Diese Liste ist dem ENSI bis 30. März 2018 einzureichen.

Klassifizierung: **keine**
Betreff: Kernkraftwerk Gösgen
Stellungnahme: Übergeordnetes Konzept „Ersatz Brandschutzklappen" Freigabeantrag H1Ü

Weiteres Vorgehen

Darüber hinaus wurde in Abstimmung mit Ihnen vereinbart, hinsichtlich Ersatz der Brandschutzklappen zu den geplanten Kompensationsmassnahmen sowie zu Priorisierung und Umsetzung ein Fachgespräch durchzuführen. Als mögliche Termine schlagen wir Ihnen Dienstag, 27. Februar oder Freitag, 2. März jeweils von 14 bis 16 Uhr bei uns im Haus vor.

Freundliche Grüsse

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI

[redacted] [redacted]

Referenzen

/1/ KKG-Brief vom 21. Dezember 2017, BRI-M-92949, Übergeordnetes Konzept „Ersatz Brandschutzklappen" Freigabeantrag H1Ü

/2/ KKG-Bericht vom 21. Dezember 2017, BER-M-92835, Übergeordnetes Konzept Ersatz Brandschutzklappen - H1, Freigabeantrag