



ENSI, CH-5201 Brugg

Einschreiben mit Rückschein

Kernkraftwerk
Leibstadt AG
Nukleare Sicherheit
5325 Leibstadt

Klassifizierung: **keine**

Ihr Zeichen: [REDACTED]
Unser Zeichen: [REDACTED]
Sachbearbeiter: [REDACTED]
Brugg, 12. November 2021

Verfügung: Abklärung des Uferschutzes

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der fortwährenden Weiterentwicklung der Sicherheitsanalysen der Schweizer Kernkraftwerke hat das ENSI zusammen mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) und den Bundesämtern für Energie (BFE), für Bevölkerungsschutz (BABS) und für Meteorologie und Klimatologie (Meteo-Schweiz) mit der Studie EXAR die Erarbeitung von Grundlagen für die Beurteilung der Gefährdung durch Extremhochwasser an Aare und Rhein in Auftrag gegeben. Ziel des Projekts EXAR ist es, die bisher verwendeten Grundlagen für die Beurteilung der Gefährdung durch extreme Hochwasserereignisse an der Aare und, in einer zweiten Etappe, am Rhein unterhalb des Zusammenflusses der beiden Flüsse, zu überprüfen, allfällige Lücken zu identifizieren, sie zu schliessen und die Gefährdungsbestimmung zu harmonisieren. Die Resultate des ersten Teils der Studie (Aare) liegen nun vor. Sie zeigen die gestiegene Bedeutung von Erosion¹ und des Uferschutzes.

1 Erwägungen des ENSI

1.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäss Art. 22 Abs. 2 Bst. d des Kernenergiegesetzes vom 21. März 2003 (KEG; SR 732.1) ist der Bewilligungsinhaber verpflichtet, während der ganzen Lebensdauer der Kernanlage Nachprüfungen und systematische Sicherheits- und Sicherungsbewertungen durchzuführen. Weiter muss er die Entwicklung von Wissenschaft und Technik verfolgen (Bst. h).

¹ Erosion umfasst Terrain- und Gerinneveränderungen infolge von fluvial bedingten morphologischen Prozessen



Klassifizierung:
Betreff:

keine
Verfügung: Abklärung des Uferschutzes

Gemäss Art. 36 Abs. 1 der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004 (KEV; SR 732.11) hat der Bewilligungsinhaber die Entwicklung der fachbezogenen Wissenschaft, insbesondere Erkenntnisse aus der Forschung, zu verfolgen und zu prüfen, inwieweit daraus Erkenntnisse für die Sicherheit seiner Anlage abgeleitet werden können.

Als Aufsichtsbehörde für nukleare Sicherheit und Sicherung prüft das ENSI eingereichte Projekte und wacht darüber, dass die Bewilligungsinhaber ihren gesetzlichen Pflichten nachkommen (Art. 70 Abs. 1 Bst. a i. V. m. Art. 72 Abs. 1 KEG). Es ordnet alle zur Einhaltung der nuklearen Sicherheit und Sicherung notwendigen und verhältnismässigen Massnahmen an (Art. 72 Abs. 2 KEG).

1.2 Neue Grundlagen für die Bestimmung der Hochwassergefährdungsannahmen

Mit EXAR wurden neue, belastbare Grundlagen für die Bestimmung der Hochwassergefährdung an der Aare erstellt. Die Studie umfasst neben dem Hauptbericht verschiedene Detailberichte und Resultatmappen /1/.

Die EXAR-Studie zeigt auch, dass morphologische Prozesse eine grössere Rolle spielen, als bis anhin in den Sicherheitsnachweisen angenommen wurde, weshalb der Uferschutz der Kernanlagen zu analysieren sein wird.

Das ENSI erachtet die Resultate von EXAR als geeignete Grundlage zur Beurteilung der Hochwassersicherheit der Schweizer Kernanlagen an der Aare. Aufgrund der neuen Erkenntnisse von EXAR hinsichtlich Erosion erachtet es das ENSI als notwendig, den Uferschutz auch für den Standort Leibstadt anhand einer Betrachtung der Auswirkungen der Erosion des geltenden 10'000-jährlichen Hochwassers /2/ unter Berücksichtigung der standortspezifischen Eigenschaften (u. a. Ufersedimente und Uferverbauungen) zu analysieren (Ufererosionsanalyse). Ferner sollen als Grundlage für die PSA hierzu auch auslegungsüberschreitende Hochwasser betrachtet werden.

1.3 Rechtliches Gehör

Mit Schreiben vom 22. Februar 2021 hat das ENSI den Verfügungsentwurf, geltend für das KKL, der Kernkraftwerk Leibstadt AG im Sinne der Gewährung des rechtlichen Gehörs zur Stellungnahme zugesandt. Mit Schreiben vom 8. April 2021 /4/ hat das Kernkraftwerk Leibstadt zum Entwurf der vorliegenden Verfügung Stellung genommen. Die Erwägungen des ENSI zu den Vorbringen der Kernkraftwerk Leibstadt AG sind in einer separaten Stellungnahme /5/ dokumentiert.

Gestützt auf diese Erwägungen und unter Berücksichtigung der Vorbringen der Kernkraftwerk Leibstadt AG im Rahmen des rechtlichen Gehörs

verfügt das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat:

1. **Hochwassergefährdungsannahmen:** Für die Ufererosionsanalyse ist vom 10'000-jährlichen Hochwasser gemäss /2/ auszugehen. Zusätzlich sind als Grundlage für die PSA repräsentative auslegungsüberschreitende Hochwasser zu betrachten.
2. **Ufererosionsanalyse:** Die Kernkraftwerk Leibstadt AG hat bis Ende 2022 für das KKL folgende Sicherheitsanalysen durchzuführen (Geschäft 12/21/004):
 - a) Die Ufererosion ist für das 10'000-jährliche Hochwasser sowie als Grundlage für die PSA unter Berücksichtigung der standortspezifischen Eigenschaften (u. a. Ufersedimente und Uferverbauungen) zu untersuchen (Ufererosionsanalyse).



Klassifizierung:
Betreff:

keine
Verfügung: Abklärung des Uferschutzes

- b) Auf Basis der Ufererosionsanalyse ist für das 10'000-jährliche Hochwasser der Uferschutz zu überprüfen und zu bewerten, ob Verbesserungsmassnahmen angezeigt sind.

Freundliche Grüsse

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI



Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen seit Zustellung Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, einzureichen.

Die Frist steht still:

- a) vom 7. Tag vor Ostern bis und mit dem 7. Tag nach Ostern;
- b) vom 15. Juli bis und mit dem 15. August;
- c) vom 18. Dezember bis und mit dem 2. Januar.

Die Beschwerde ist mindestens im Doppel einzureichen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift des Beschwerdeführers oder seines Vertreters zu enthalten. Die Ausfertigung der angefochtenen Verfügung (oder eine Fotokopie) und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit der Beschwerdeführer sie in Händen hat.

Referenzen

- /1/ EXAR-Gesamtdokumentation (Hauptbericht, Detailberichte und Resultatmappen)
- /2/ Kernkraftwerk Leibstadt AG, Technischer Bericht BET/11/0179, «Deterministischer Nachweis der Beherrschung von Hochwasser am Standort KKL», 30.06.2011
- /3/ ENSI, Aktennotiz ENSI 16/1623, «Stellungnahme des ENSI zum deterministischen Nachweis des KKL zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Hochwassers», 31.08.2011
- /4/ KKL-Brief, [REDACTED], «Antwort: Gewährung des rechtlichen Gehörs zur Verfügung betreffend Gefährdungsannahmen EXAR-2021», 08.04.2021
- /5/ ENSI-Brief, [REDACTED] 12KEX.HW, 12/21/004, «Stellungnahme des ENSI zur Anhörungsantwort der Kernkraftwerk Leibstadt AG betreffend Verfügung «Gefährdungsannahmen EXAR-2021»», 12.11.2021