



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit
Commission fédérale de sécurité nucléaire
Commissione federale per la sicurezza nucleare
Swiss Federal Nuclear Safety Commission

April 2023

Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit
Tätigkeitsbericht 2022

KNS-03130

Zusammenfassung

Die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) verfolgte 2022 die Thematik der Sicherheitskultur in schweizerischen Kernanlagen und speziell der menschlichen und organisatorischen Faktoren (Human and Organisational Factors, HOF) weiter. Schwerpunkt dabei war der fachliche Austausch zu Belangen der behördlichen Aufsicht im Bereich Sicherheitskultur in den schweizerischen Kernkraftwerken (KKW) sowie zu den Aktivitäten der Betreiber der schweizerischen Kernanlagen zur Förderung und Stärkung der Sicherheitskultur. Die Kommission befasste sich ausserdem mit der sicherheitstechnischen Stellungnahme des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats (ENSI) zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) 2017 des Kernkraftwerks Beznau (KKB). Im Rahmen der alljährlichen Auswertung der Jahresberichte Sicherheit der schweizerischen KKW legte die KNS den Schwerpunkt auf die Themen Betrieb, Mensch und Organisation sowie Alterungsüberwachung. Zusätzlich befasste sich die KNS mit den aktuellen Monatsberichten der KKW, um zeitnah einen Überblick über meldepflichtige Vorkommnisse und andere wesentliche Aspekte des Betriebs der KKW zu erhalten.

Im Bereich der Entsorgung radioaktiver Abfälle nahm die KNS Aufgaben im Zusammenhang mit den erdwissenschaftlichen Untersuchungen der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) im Rahmen von Etappe 3 des Sachplans geologische Tiefenlager (SGT) wahr. Zudem befasste sie sich mit dem Entsorgungsprogramm 2021 (EP21) der Entsorgungspflichtigen und bereitete ihre Stellungnahme betreffend das EP21 vor.

Die KNS kommentierte den Entwurf der Richtlinie ENSI-G07 «Organisation von Kernanlagen». In ihren Kommentaren befasste sie sich unter anderem mit Zielrichtung, Form und Inhalt der Vorgaben im Richtlinienentwurf und der Abgrenzung gegenüber anderen Richtlinien des ENSI. Ferner befasste sie sich mit der geplanten Richtlinie ENSI-G18 «Brandschutz» und gab hierzu im Rahmen eines Hearings mit einer Vertretung des ENSI bereits erste inhaltliche Rückmeldungen.

Des Weiteren nahm die KNS zuhanden des Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) Stellung zum Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rats. Aufgrund der vorgelegten Dokumente kam die KNS zum Schluss, dass der ENSI-Rat seine Aufgaben gemäss Gesetzgebung erfüllt hatte. Was den Beurteilungsumfang der KNS betrifft, empfahl die KNS, den Bericht zu genehmigen und den ENSI-Rat zu entlasten.

Die Kommission trat zu elf Plenarsitzungen zusammen. Überdies wirkten Delegationen der KNS an zahlreichen Veranstaltungen verschiedener Gremien zwecks Klärung von Sachverhalten oder Koordination von Tätigkeiten mit.

Die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) ist eine ausserparlamentarische Kommission des Bundes. Gemäss gesetzlichem Auftrag berät sie den Bundesrat, das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) sowie das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) weisungsungebunden in Fragen der nuklearen Sicherheit von Kernanlagen.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Personelles	1
1.2	Sitzungskalender	1
1.3	Arbeitsschwerpunkte im Berichtsjahr	1
1.4	Information der Öffentlichkeit	2
1.5	Ausblick 2023	2
2	Grundsätzliche Themen und Forschung	2
2.1	Sicherheit der schweizerischen Kernanlagen	2
2.1.1	Jahresberichte Sicherheit 2021 der schweizerischen Kernkraftwerke und Aufsichtsbericht 2021 des ENSI	2
2.1.2	Sicherheitskultur in schweizerischen Kernanlagen	3
2.1.3	Periodische Sicherheitsüberprüfung 2017 Kernkraftwerk Beznau	4
2.1.4	Spannungsrisskorrosion in französischen Kernkraftwerken	4
2.2	Entsorgung	5
2.2.1	Sachplan geologische Tiefenlager	5
2.2.2	Entsorgungsprogramm 2021	6
3	Mitwirkung beim Erlass von Vorschriften	7
3.1	Gesetze und Verordnungen	7
3.2	Richtlinien	7
	Richtlinie ENSI-G07 «Organisation von Kernanlagen»	7
	Richtlinie ENSI-G18 «Brandschutz»	8
4	Stellungnahmen	9
	Stellungnahme zum Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rats	9
5	Weitere Aktivitäten	10
5.1	Informationsaustausch national	10
5.1.1	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat	10
5.1.2	Technisches Forum Sicherheit	11
5.1.3	Nagra	11
5.1.4	Bundesamt für Energie	11
5.1.5	KomABC	11
5.1.6	Paul Scherrer Institut	11
5.1.7	IGSC-FSC Joint Workshop	12
5.2	Internationale Kontakte	12
5.2.1	Fachtagung KERNTECHNIK 2022	12
5.2.2	Informationsreise Deutschland	12
	Referenzen	14
	Abkürzungen und Symbole	15
Anhang A1	Stellung, Aufgaben und Organisation der KNS	17
Anhang A2	Von der KNS verabschiedete Dokumente	18
Anhang A3	Behandelte Themen im Berichtsjahr	19
Anhang A4	Personen	20
Anhang A5	Verteiler	21

1 Einleitung

Die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) ist eine ständige ausserparlamentarische Kommission. Sie berät den Bundesrat, das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) sowie das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) in Fragen der nuklearen Sicherheit von Kernanlagen. Weitere Angaben zu Stellung, Aufgaben und Organisation der KNS finden sich in Anhang A1. Die Gliederung des vorliegenden Berichts orientiert sich im Wesentlichen an den dort rekapitulierten Aufgaben gemäss Art. 2 bis 5 der Verordnung über die KNS (VKNS, SR 732.16).

1.1 Personelles

Die personelle Zusammensetzung der KNS blieb im Berichtsjahr gegenüber dem Vorjahr unverändert (Anhang A4).

1.2 Sitzungskalender

Die KNS trat im Berichtsjahr zu elf Plenarsitzungen zusammen.¹ Daneben wirkten Delegationen der KNS an Veranstaltungen von verschiedenen Gremien zwecks Informationsaustausch oder Koordination von Tätigkeiten mit, namentlich im Rahmen des Sachplans geologische Tiefenlager (SGT). Weitere Angaben hierzu können Kapitel 2 und Kapitel 5 entnommen werden.

1.3 Arbeitsschwerpunkte im Berichtsjahr

Im Aufgabengebiet nukleare Sicherheit der Kernanlagen verfolgte die KNS die Thematik der Sicherheitskultur in Kernanlagen weiter. Sie befasste sich ausserdem mit meldepflichtigen Vorkommnissen und der Stellungnahme des ENSI zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) 2017 des Kernkraftwerks Beznau (KKB).

Im Bereich der Entsorgung radioaktiver Abfälle nahm die KNS Aufgaben wahr im Zusammenhang mit den erdwissenschaftlichen Untersuchungen der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) im Rahmen von Etappe 3 des Sachplans geologische Tiefenlager (SGT). Zudem befasste sie sich mit dem Entsorgungsprogramm 2021 (EP21) der Entsorgungspflichtigen und bereitete ihre Stellungnahme zur entsprechenden Stellungnahme des ENSI vor.

Die KNS nahm zum Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rats Stellung. Sie kommentierte im Rahmen der Anhörung den Entwurf der Neuausgabe der Richtlinie ENSI-G07 «Organisation von Kernanlagen» und befasste sich mit der Richtlinienentwurf ENSI-G18 «Brandschutz». Des Weiteren behandelte die KNS die Jahresberichte Sicherheit 2021 der schweizerischen Kernkraftwerke, den Jahresbericht 2021 der Abteilung Strahlenschutz und Sicherheit des Paul Scherrer Instituts (PSI) sowie den Aufsichtsbericht 2021 des ENSI.

¹ Die 159. KNS-Sitzung am 20. Januar 2022 wurde unter Berücksichtigung der Massnahmen zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie per Videokonferenzsystem durchgeführt. Alle weiteren Kommissionssitzungen im Berichtsjahr waren Präsenzveranstaltungen.

1.4 Information der Öffentlichkeit

Die KNS informiert mit ihrer Website (www.kns.admin.ch) die interessierte Öffentlichkeit über die Aufgaben der Kommission und wichtige Dokumente.

Ende April wurde der Tätigkeitsbericht 2021 der KNS veröffentlicht.

1.5 Ausblick 2023

Ein Schwerpunkt der Tätigkeiten der KNS wird auch 2023 im Bereich der Entsorgung radioaktiver Abfälle liegen. So wird die KNS ihre Stellungnahme betreffend das Entsorgungsprogramm 2021 (EP21) der Entsorgungspflichtigen vorlegen. Daneben wird die KNS ihre Aufgaben bezüglich Etappe 3 SGT weiterhin wahrnehmen. Ein Schwerpunkt liegt dabei nach dem Standortvorschlag der Nagra auf deren Vorbereitung der Rahmenbewilligungsgesuche (RBG) für das geologische bzw. die geologischen Tiefenlager².

Im Bereich der nuklearen Sicherheit von Kernanlagen wird die KNS ihre Kommentare zum Entwurf der Richtlinie ENSI-G18 «Brandschutz» im Rahmen der öffentlichen Anhörung abschliessen. Sie wird sich mit den Jahresberichten Sicherheit 2022 der schweizerischen Kernkraftwerke (KKW) und zeitnah mit ausgewählten Vorkommnissen befassen. Von der KNS weiterfolgt werden die thematische Schwerpunkte Langzeitbetrieb der schweizerischen KKW, Sicherheitskultur in Kernanlagen sowie die Stilllegung des Kernkraftwerks Mühleberg. Vorgeesehen ist zudem ein fachlicher Austausch mit der deutschen Entsorgungskommission (ESK) anlässlich eines Besuchs der ESK in der Schweiz.

2 Grundsätzliche Themen und Forschung

2.1 Sicherheit der schweizerischen Kernanlagen

2.1.1 Jahresberichte Sicherheit 2021 der schweizerischen Kernkraftwerke und Aufsichtsbericht 2021 des ENSI

Die KNS hat sich im Berichtsjahr mit den Jahresberichten Sicherheit 2021 der schweizerischen Kernkraftwerke (KKW) befasst. Über mehrere Sitzungen hinweg wurden Themenblöcke der Jahresberichte Sicherheit besprochen. Im Anschluss behandelte die Kommission auch den Jahresbericht der Abteilung Strahlenschutz und Sicherheit des PSI sowie den Aufsichtsbericht 2020 des ENSI.

² Am 12. September 2022 wurde von der Nagra Nördlich Lägern als Standort für ein geologisches Tiefenlager vorgeschlagen. Gemäss Angaben der Nagra ist im Standortgebiet Nördlich Lägern – wie in den beiden weiteren möglichen Standortgebieten auch – genügend Platz für die Anordnung eines Kombilagers (mit HAA- und SMA-Lagerteil) vorhanden. Falls es die abschliessende sicherheitstechnische Gesamtbewertung erlaubt, sieht die Nagra vor, mit dem Rahmenbewilligungsgesuch ein Kombilager zu beantragen.

Gemäss Standortvorschlag vom 12. September 2022 plant die Nagra die Verpackungsanlagen für den radioaktiven Abfall beim bereits bestehenden zentralen Zwischenlager in Würenlingen. Gemäss aktueller Einschätzung sind die Verpackungsanlagen als eigenständige Kernanlage zu betrachten, die auch eine eigene Rahmenbewilligung benötigt.

Jahresberichte Sicherheit 2021 der schweizerischen Kernkraftwerke

Gemäss Art. 37 und Anhang 5 der Kernenergieverordnung (KEV; SR 732.11) haben die Bewilligungsinhaber von Kernanlagen im Rahmen der periodischen Berichterstattung unter anderem den Jahresbericht Sicherheit einzureichen. Dessen Inhalt ist in Anhang 5 KEV umrissen; das ENSI hat die Anforderungen an Inhalt und Darstellung in Kapitel 4 der Richtlinie ENSI-B02 «Periodische Berichterstattung der Kernanlagen» konkretisiert.

Für die KNS sind die Jahresberichte Sicherheit der schweizerischen KKW eine Quelle für Informationen von den Anlagebetreibern über sicherheitsrelevante Aspekte des Betriebs der KKW. Die KNS hat sich daher in den letzten Jahren mit den Jahresberichten Sicherheit der schweizerischen KKW befasst und darauf auch in ihren Tätigkeitsberichten Bezug genommen.

Bei der Behandlung der Jahresberichte Sicherheit 2021 legte die KNS wie in den Vorjahren den Schwerpunkt auf die Themen «Betrieb», «Personal und Organisation» sowie «Alterungsüberwachung».

Der Betrieb der schweizerischen KKW verlief 2021 weitgehend unauffällig und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben. Die Anzahl der ungeplanten Schnellabschaltungen lag im Bereich des langjährigen Mittels. Negative Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den sicheren Betrieb der schweizerischen KKW waren nicht feststellbar.

Ergänzend zu den Jahresberichten Sicherheit der schweizerischen Kernkraftwerke befasste sich die KNS im Rahmen ihrer Kommissionssitzungen auch mit den aktuellen Monatsberichten der KKW. Die Auswertung dieser Berichte erfolgte im Hinblick darauf, zeitnah einen Überblick über meldepflichtige Vorkommnisse und andere wesentliche Aspekte des Betriebs der KKW zu erhalten.

Berichterstattung PSI

Der Jahresbericht 2021 der Abteilung Strahlenschutz und Sicherheit des PSI wurden von der KNS als umfassend und detailliert wahrgenommen. Struktur und Inhalt der Angaben in diesem Bericht sind den spezifischen Aufgaben und Tätigkeiten angepasst.

Aufsichtsbericht 2021 des ENSI

Der Aufsichtsbericht 2021 des ENSI [ENSI AB21 2022] ist von der KNS wiederum als informativ beurteilt worden. Er bietet einen guten Überblick über den Betrieb in den schweizerischen Kernanlagen im Berichtsjahr und eine konzise Zusammenfassung der Sachverhalte bei meldepflichtigen Vorkommnissen.

2.1.2 Sicherheitskultur in schweizerischen Kernanlagen

Für die Gewährleistung der Sicherheit von Kernanlagen spielt neben der Anlagentechnik insbesondere auch die in der Anlage als Organisation gelebte und dem Handeln aller Mitglieder dieser Organisation zugrunde liegende Sicherheitskultur eine massgebliche Rolle. Massnahmen zur Förderung bzw. Verbesserung der Sicherheitskultur in den Kernanlagen kommt dementsprechend eine wichtige Bedeutung zu. Die KNS verfolgte das Thema der Sicherheitskultur und speziell der menschlichen und organisatorischen Faktoren (Human and Organisational Factors, HOF) im Berichtsjahr insbesondere im fachlichen Austausch mit dem ENSI sowie mit Fachpersonen aus schweizerischen Kernanlagen weiter:

- Anlässlich der 163. KNS-Sitzung am 3. Juni 2022 tauschte sich die KNS mit einer Vertretung der Sektion «Mensch & Organisation» des ENSI über die Sicherheitskultur in den schweizerischen KKW und die behördliche Aufsicht hierüber aus. Themen waren insbesondere die rechtlichen Rahmenbedingungen, die Herausforderungen und die konkrete Umsetzung der Aufsichtstätigkeit des ENSI im Bereich Sicherheitskultur in den schweizerischen Kernanlagen.
- Am 13. Juni fand ein Informationsaustausch mit der «Info-Gruppe Sicherheitskultur» der Gruppe der schweizerischen Kernkraftwerksleiter (GSKL) statt. Neben der Vorstellung der Aktivitäten im Bereich Sicherheitskultur in den KKW wurde seitens der Mitglieder der Info-Gruppe auch auf die vorab von der KNS in einem im Diskussionspapier zur Sicherheitskultur festgehaltenen Fragen eingegangen.
- Im Rahmen der 165. KNS-Sitzung am 26. August führte die KNS ein Gespräch mit einer Delegation des PSI, in welchem die Thematik der Sicherheitskultur im heterogenen Umfeld einer Forschungseinrichtung im Fokus stand.

Die KNS erachtet den Austausch sowohl mit der Aufsichtsbehörde als auch mit den Betreibern der Kernanlagen als wichtig und wertvoll und beabsichtigt, diesen in geeigneter Form auch zukünftig fortzuführen.

2.1.3 Periodische Sicherheitsüberprüfung 2017 Kernkraftwerk Beznau

Im November 2021 legte das ENSI seine sicherheitstechnische Stellungnahme zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung³ (PSÜ) 2017 des Kernkraftwerks Beznau (KKB) vor ([ENSI PSÜKKB 2021]). Im Berichtsjahr befasste sich KNS mit dieser Stellungnahme des ENSI, wobei sie den Schwerpunkt auf die Themen Betrieb, Instandhaltung und Alterungsüberwachung sowie den Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb⁴ legte. Über mehrere Kommissionssitzungen hinweg wurden diese Themenblöcke der Stellungnahme des ENSI ausgewertet und besprochen. Abschliessend hielt die KNS Fragen zur behördlichen Beurteilung der PSÜ des KKB fest und stellte diese dem ENSI zur Beantwortung zu. In der KNS-Sitzung vom 29. September ging die Leiterin des Aufsichtsbereichs Kernkraftwerke des ENSI auf die Vorgehensweise des ENSI bei der Bewertung der PSÜ ein, stellte die Antworten des ENSI auf die Fragen der KNS vor und tauschte sich mit den Kommissionsmitgliedern über das Thema Alterungsüberwachung aus.

2.1.4 Spannungsrissskorrosion in französischen Kernkraftwerken

Ende Oktober 2021 wurden im Block 1 des französischen KKW Civaux im Rahmen der alle 10 Jahre erforderlichen periodischen Sicherheitsüberprüfung Befunde an Schweissnähten an Rohrbögen des Sicherheitseinspeisesystems festgestellt. Untersuchungen haben gezeigt, dass es sich bei den Befunden um Spannungsrissskorrosion handelt. Nach Prüfungen in weiteren französischen Kernkraftwerken wurden in mehreren KKW, hauptsächlich der 1300-MW- und der 1450-MW-Klasse, ähnliche Rissbefunde festgestellt. Die konkreten Gründe für das Auftreten von Spannungsrissskorrosion an den betroffenen Lokalitäten an den Rohrleitungssystemen waren bis Ende 2022 noch nicht abschliessend geklärt.

³ Gemäss Art. 34 Abs. 1 der Kernenergieverordnung (KEV) hat der Inhaber einer Betriebsbewilligung für ein Kernkraftwerk alle zehn Jahre eine umfassende Sicherheitsüberprüfung (Periodische Sicherheitsüberprüfung, PSÜ) durchzuführen.

⁴ Gemäss Art. 34 Abs. 4 KEV ist für die Zeit nach dem vierten Betriebsjahrzehnt als Bestandteil der PSÜ zusätzlich ein Sicherheitsnachweis für den Langzeitbetrieb nach Artikel 34a KEV einzureichen.

Die KNS hat sich mit den genannten Befunden und deren mögliche sicherheitstechnische Bedeutung für die schweizerischen KKW befasst. Nach interner Meinungsbildung informierte das ENSI auf Nachfrage Ende Juni schriftlich über eine erste Bewertung des Sachverhalts im Hinblick auf mögliche Konsequenzen für die schweizerischen KKW.⁵

2.2 Entsorgung

2.2.1 Sachplan geologische Tiefenlager

Fachgremium «Erdwissenschaftliche Untersuchungen»

In Etappe 3 des Sachplans geologische Tiefenlager (SGT) wird die Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) Rahmenbewilligungsgesuche (RBG) für geologische Tiefenlager für hochaktive Abfälle (HAA) sowie für schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA) bzw. für ein Tiefenlager für alle Abfallkategorien (Kombilager) stellen.² Um die erforderlichen vertieften geologischen Kenntnisse hierfür zu gewinnen, wurden von der Nagra erdwissenschaftliche Untersuchungen, beispielsweise 3D-Seismik und Tiefbohrungen, durchgeführt.

Diese Arbeiten der Nagra wurden vom Fachgremium «Erdwissenschaftliche Untersuchungen» (FEU) begleitet, in welchem die im SGT involvierten Behörden und Organisationen mit erdwissenschaftlicher Sachkenntnis, so auch die KNS, vertreten sind. Zweck des FEU ist der Wissenstransfer bezüglich des erreichten geologischen Kenntnisstandes. So sorgt es für den Informationsaustausch und die Diskussion über die im Rahmen der standortspezifischen Exploration von der Nagra durchgeführten Untersuchungen, deren Ergebnisse und die daraus gewonnenen Erkenntnisse.

Im Berichtsjahr traf sich das FEU zu zwei Sitzungen, in welchen der aktuelle Stand bei der Auswertung der 3D-seismischen Untersuchungen in den möglichen Standortgebieten Jura Ost, Nördlich Lägern und Zürich Nordost sowie bei den Tiefbohrungen in diesen Standortgebieten vorgestellt und diskutiert wurde.

Behördenseminare

Seitens ENSI wurden im Berichtsjahr zwei Behördenseminare durchgeführt. Zum einen wurden von einer Vertretung der Nagra das standortspezifische Platzangebot untertag und der Stand der Systemanalysen dargelegt, zum anderen wurden die aktuellen Entwürfe der Lagerprojekte und der Bewertungsmethodik in Etappe 3 SGT vorgestellt. Teilnehmende waren Delegationen von Gremien, Behörden und Institutionen aus dem In- und Ausland, welche in das Sachplanverfahren eingebunden sind oder dieses fachlich begleiten.

⁵ Gemäss Angaben des ENSI wurden in Block 1 des Kernkraftwerks Beznau sowie im Kernkraftwerk Gösgen Sonderprüfungen an Schweissnähten von nicht absperrbaren Leitungsabschnitte des Nachkühl- bzw. Notspeisesystems durchgeführt. Diese seien alle befundfrei gewesen. Die dabei eingesetzte Ultraschallprüftechnik sei für das Detektieren von Spannungsrisskorrosion qualifiziert. Eine Übertragbarkeit der Befunde aus den französischen Druckwasserreaktoren auf das Kernkraftwerk Leibstadt als Siedewasserreaktor sei nicht zu erwarten.

Fachsitzung «ENSI-Quartärforschung Etappe 3»

In zwei Fachsitzungen wurden im Berichtsjahr Forschungsarbeiten im Bereich der Quartärgeologie thematisiert, welche vom ENSI im Rahmen der regulatorischen Sicherheitsforschung finanziert und begleitet wurden bzw. werden. Vorgestellt und diskutiert wurden aktuelle Ergebnisse eines Forschungsprojekts zur Datierung von quartären Schottern in der Nordschweiz mit kosmogenen Nukliden sowie Arbeiten zur Quartärstratigraphie am Hochrhein. An der Fachsitzung nahmen Fachpersonen des ENSI und seiner Auftragnehmer, der Nagra sowie der Arbeitsgruppe Sicherheit Kantone (AG SiKa) bzw. der Kantonalen Expertengruppe Sicherheit (KES) teil. Fachlich wurde die KNS durch ihren Präsidenten vertreten.

2.2.2 Entsorgungsprogramm 2021

Gemäss Art. 32 der Kernenergiegesetzes (KEG) müssen die Entsorgungspflichtigen⁶ ein Entsorgungsprogramm erstellen, welches periodisch zu aktualisieren ist. Darin sind gemäss Art. 52 Abs. 1 der Kernenergieverordnung (KEV) Angaben zu machen unter anderem über die Herkunft, Art und Menge der radioaktiven Abfälle, über die benötigten geologischen Tiefenlager einschliesslich ihres Auslegungskonzepts, über die Zuteilung der Abfälle zu den geologischen Tiefenlagern und über den Realisierungsplan für die Erstellung der geologischen Tiefenlager.

Im Dezember 2021 legte die Nagra das Entsorgungsprogramm 2021 (EP21) zeitgleich mit der Kostenstudie 2021 vor. Die KNS begann im Berichtsjahr mit der Auswertung des Entsorgungsprogramms 2021. Sie befasste sich unter anderem mit den Unterschieden im aktuellen EP21 gegenüber dem letzten Entsorgungsprogramm aus dem Jahr 2016 (EP16) und verfolgte, ob bzw. wie ihre Empfehlungen zum EP16 im nun vorliegenden aktuellen Entsorgungsprogramm berücksichtigt worden sind. Dazu wertete die KNS auch sogenannte Hintergrundberichte der Nagra aus, in welchen zusätzliche Informationen betreffend die Umsetzung der Auflagen des Bundesrats zum EP16 festgehalten sind. Zudem behandelte die KNS ausgewählte Aspekte des aktuellen Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsplan (RD&D-Plan) der Nagra, der als wichtiger Referenzbericht zum EP21 fungiert.

Die KNS hat ihre interne Meinungsbildung zum Entsorgungsprogramm 2021 (EP21) Ende des Berichtsjahres abgeschlossen. Das Ergebnis wird in die Stellungnahme der KNS zum Gutachten des ENSI betreffend das EP21 einfließen, welche die KNS im ersten Quartal 2023 erarbeiten wird.

⁶ Die Pflicht zur Entsorgung ist in Art. 31 des Kernenergiegesetzes definiert. Dort ist unter anderem festgehalten: „Wer eine Kernanlage betreibt oder stilllegt, ist verpflichtet, die aus der Anlage stammenden radioaktiven Abfälle auf eigene Kosten sicher zu entsorgen.“

3 Mitwirkung beim Erlass von Vorschriften

3.1 Gesetze und Verordnungen

Im Berichtsjahr wurden von der KNS keine Entwürfe für Gesetze oder Verordnungen im Rahmen von Vernehmlassungen kommentiert.

3.2 Richtlinien

Die KNS befasste sich im Berichtsjahr mit zwei Richtlinienentwürfen, die ihr jeweils im Rahmen der öffentlichen Anhörungen vom ENSI zugestellt worden waren.⁷

Laut ENSI sind Richtlinien Vollzugshilfen, die rechtliche Anforderungen konkretisieren und eine einheitliche Vollzugspraxis erleichtern. Demzufolge sind an diese Richtlinien entsprechend hohe Qualitätsanforderungen zu stellen mit dem Ziel, ein sicherheitsgerichtetes, sachgerechtes und in sich konsistentes Regelwerk des ENSI zu gewährleisten. Die öffentliche Anhörung zu Richtlinien kann einen Beitrag im Sinne dieses Zieles leisten. Entsprechend setzt sich die KNS detailliert mit Richtlinienentwürfen auseinander und kommentiert diese im Rahmen der öffentlichen Anhörung.⁸

Richtlinie ENSI-G07 «Organisation von Kernanlagen»

Am 9. Juni 2022 eröffnete das ENSI die externe Anhörung zum Entwurf für die Neuausgabe der Richtlinie ENSI-G07 «Organisation von Kernanlagen» und des zugehörigen Erläuterungsberichts. Die Neuausgabe der Richtlinie ENSI-G07 soll die Anforderungen an die Organisation von Kernanlagen in allen Lebensphasen einer solchen Anlage regeln. Gemäss Angaben des ENSI stellt die Berücksichtigung des Sicherheitskonzepts der organisatorischen Resilienz und des Prinzips der Verantwortung sowie deren Integration in die Themenbereiche Führung, Sicherheitskultur, Entscheidungsfindung und Managementsystem eine wesentliche inhaltliche Neuerung der Richtlinie dar.

In ihren Kommentaren [KNS G07 2022] hielt die KNS fest, dass Vorbehalte gegenüber dem vorgelegten Richtlinienentwurf bestehen. So finden sich im Entwurf der Richtlinie verschiedentlich unkonkrete Forderungen in Form von Zielsetzungen, aus denen sich keine überprüf- baren Kriterien ableiten lassen und die somit sowohl auf Betreiber- als auch auf Behörden- seite unnötig viel Interpretationsspielraum lassen. Sachgerecht wären aus Sicht der KNS zumindest Vorgaben oder Erläuterungen zu konkreten Umsetzungsmöglichkeiten der formu- lierten Zielsetzungen. Feststellbar sind zudem eine teilweise ungenaue Abgrenzung gegen- über anderen Richtlinien des ENSI. Schliesslich ist die in der Richtlinie angestrebte Integra- tion von Darlegungen zum geologischen Tiefenlager aus Sicht der KNS insgesamt wenig praktikabel. Für die Struktur und Verständlichkeit der Richtlinie wäre es aus Sicht der KNS zweckmässiger, die Darlegungen für das Tiefenlager in der RL ENSI-G03 «Geologische Tiefenlager» zu belassen.

⁷ Das ENSI eröffnete zudem am 22. November 2022 die öffentliche Anhörung zur Revision der Richtlinie ENSI-B03 «Meldungen der Kernanlagen». Bei dieser Revision wurde lediglich eine Anforderung gegenüber der aktuell gültigen Fassung der Richtlinie geändert. Die KNS hatte keine Einwände gegen die vorgeschla- gene Änderung und teilte dies dem ENSI im Rahmen der Anhörung mit.

⁸ Die KNS hatte 2009 vor dem Hintergrund limitierter Ressourcen beschlossen, Richtlinienentwürfe des ENSI nur noch zu kommentieren, wenn der Regelungsgegenstand von vorwiegend grundlegender Bedeutung für die nukleare Sicherheit von Kernanlagen ist.

Die Anhörungsfrist lief Ende November 2022 ab. Derzeit läuft die weitere Bearbeitung durch das ENSI.

Richtlinie ENSI-G18 «Brandschutz»

Am 14. November 2022 eröffnete das ENSI die externe Anhörung zum Entwurf der Richtlinie ENSI-G18 und des zugehörigen Erläuterungsberichts. Die Richtlinie ENSI-G18 soll den Brandschutz in Kernanlagen umfassend regeln und ersetzt die bisherige Richtlinie HSK-R-50.

Im Rahmen der 159. KNS-Sitzung am 20. Januar 2022 orientierte eine Delegation des ENSI die KNS über den damaligen Stand der sich noch in Erarbeitung befindlichen Richtlinie ENSI-G18. In diesem Hearing⁹ wurden seitens KNS bereits erste Rückmeldungen zum Richtlinienentwurf gegeben. Vor diesem Hintergrund und aufgrund der sicherheitstechnischen Bedeutung des Inhalts der Richtlinie beschloss die KNS, sich mit dem aktuellen Entwurf für die externe Anhörung zu befassen und hierzu Stellung zu nehmen. Sie wird ihre Kommentierung im Frühjahr 2023 beim ENSI einreichen.

⁹ Dieser fachliche Austausch im Kontext der Anhörung zum Entwurf der Richtlinie ENSI-G18, der in dieser Form erstmalig stattfand, wurde seitens KNS als effizient und effektiv wahrgenommen.

4 Stellungnahmen

In diesem Kapitel berichtet die KNS über Stellungnahmen, die sie gemäss Art. 71 Abs. 3 Kernenergiegesetz (KEG, SR 732.1) oder Art. 5 der Verordnung über die KNS (VKNS, SR 732.16) zu Gutachten oder Stellungnahmen der Aufsichtsbehörde oder auf Verlangen des Bundesrats, des Departements UVEK oder des Bundesamts für Energie abgegeben hat.

Stellungnahme zum Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rats

Veranlassung und Vorgehen

Die Genehmigung des Tätigkeits- und des Geschäftsberichts (TGB) sowie die Entlastung des ENSI-Rats durch den Bundesrat erfolgen auf Antrag des Departements UVEK. Hinsichtlich Beurteilung der Sicherheitsaufsicht will das UVEK seinen Antrag auf eine Stellungnahme der KNS zum TGB des ENSI-Rats abstützen. Es hat deshalb der KNS einen entsprechenden Auftrag erteilt.

Gemäss Vorgaben im Bundesgesetz über das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSIG, SR 732.2) enthält der TGB Angaben zur Aufsicht, zum Stand der Qualitätssicherung, zur Erreichung der strategischen Ziele und zum Zustand der Kernanlagen sowie die kaufmännische Berichterstattung.

Die KNS stützte ihre Stellungnahme [KNS TGB21 2022] auf die folgenden schriftlichen Unterlagen ab:

- Tätigkeitsbericht und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rats [ENSIR TGB21 2022] (Stand 25. März 2022)
- Leistungsauftrag 2020–2023 an das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat; ENSI-Rat, Brugg, 01.01.2020
- Aufgaben des ENSI-Rats gemäss Art. 6 Abs. 6 ENSIG (SR 732.2); 22. Juni 2007 (Stand 1. Januar 2012)

Über einen direkten Einblick in die Aufsichtstätigkeit des ENSI verfügt die KNS nicht.

Stellungnahme der KNS

Aufgrund der Überprüfung des Tätigkeits- und Geschäftsberichts 2021 sowie den Gesprächen zwischen dem ENSI-Rat und der KNS kam die KNS zum Schluss, dass der ENSI-Rat seine gesetzliche Aufsichtspflicht wahrgenommen hatte. Der Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 gibt einen guten Überblick über den Umfang der Tätigkeiten des ENSI-Rats und insbesondere über die Beurteilung der Aufsichtstätigkeit des ENSI im Berichtsjahr.

Empfehlung der KNS

Die KNS empfahl, den Tätigkeits- und Geschäftsbericht des ENSI-Rats 2021 zu genehmigen und den ENSI-Rat zu entlasten.

5 Weitere Aktivitäten

5.1 Informationsaustausch national

5.1.1 Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat

Im Berichtsjahr fanden auf verschiedenen Ebenen Kontakte mit dem Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) statt.

ENSI-Rat

Am 14. März fand auf Einladung des Generalsekretärs des UVEK ein Gespräch mit den Präsidenten von ENSI-Rat und KNS zum Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rats (siehe Abschnitt 4) statt. Im Laufe des Berichtsjahrs gab es zudem fernmündlich weiteren Austausch über aktuelle Anliegen zwischen den Präsidenten der beiden Gremien.

Am 26. Oktober fand ein Treffen zwischen Delegation des ENSI-Rats und KNS statt, an welchem aktuelle Themen von beiderseitigem Interesse besprochen wurden.

ENSI

Im Zusammenhang mit Sachfragen, die durch die KNS bearbeitet wurden, nahmen verschiedentlich Vertretungen des ENSI an Plenarsitzungen der KNS oder an Fachsitzungen mit Delegationen der KNS teil:

- In der Sitzung vom 20. Januar stellte eine Vertretung des ENSI der KNS im Rahmen eines Hearings den damaligen Stand des Entwurfs der Richtlinie ENSI-G18 «Brand-schutz» vor (Abschnitt 3.2).
- In der Sitzung vom 3. Juni tauschte sich die KNS mit einer Vertretung des ENSI über die Sicherheitskultur in den schweizerischen KKW und die behördliche Aufsicht hierüber aus (Abschnitt 2.1.2).
- In der Sitzung vom 29. September wurde im Gespräch mit der Leiterin des Aufsichtsbereichs Kernkraftwerke des ENSI die Vorgehensweise des ENSI bei der Bewertung der Periodischen Sicherheitsüberprüfungen (PSÜ) zusammen mit dem Thema Alterungsüberwachung diskutiert (Abschnitt 2.1.3).
- Am 20. Oktober stellte eine Vertretung des ENSI der KNS den finalen Entwurf der ENSI-Stellungnahme zum Entsorgungsprogramm 2021 (EP21) vor (Abschnitt 2.2.2).

Am 12. September führte das ENSI einen Workshop zur schweizerischen Nuklearforschung durch, an welchem auch eine Vertretung der KNS teilnahm. Der Fokus der Veranstaltung lag auf der Forschungsinfrastruktur in der Schweiz in diesem Bereich und dem damit verbundenen Bedarf und Erhalt entsprechender fachlicher Kompetenzen.¹⁰

¹⁰ Die KNS hat verschiedentlich festgehalten, dass sie eine adäquate Forschung im Bereich Kerntechnik und nukleare Sicherheit insbesondere auch im Hinblick auf den erforderlichen Kompetenzerhalt unterstützt. Aus Sicht der KNS sind entsprechende Forschungsaktivitäten zudem von grundsätzlicher Bedeutung im Kontext der Gewährleistung der Sicherheit, auch bei der Stilllegung und dem Rückbau, von Kernkraftwerken.

5.1.2 Technisches Forum Sicherheit

Im Technischen Forum Sicherheit (TFS) werden im Kontext der Entsorgung radioaktiver Abfälle in geologischen Tiefenlagern technische und wissenschaftliche Fragen aus der Bevölkerung sowie von Gemeinden, Standortregionen, Organisationen, Kantonen und Gemeinwesen betroffener Nachbarstaaten zu Sicherheit und Geologie diskutiert und beantwortet. Die KNS ist gemäss den Vorgaben im Sachplan geologische Tiefenlager mit einem Mitglied im TFS vertreten und beantwortet die ihr im Forum zugewiesenen Fragen.

5.1.3 Nagra

Am 11. März und 8. September des Berichtsjahres fanden Gespräche mit der Geschäftsleitung der Nagra statt. Themen der Gespräche waren unter anderem die erdwissenschaftlichen Untersuchungen (Tiefbohrungen, Quartäruntersuchen) der Nagra in den möglichen Standortgebieten für Tiefenlager für radioaktive Abfälle sowie die Ankündigung des Standorts bzw. der Standorte für die Vorbereitung des Rahmenbewilligungsgesuchs bzw. der Rahmenbewilligungsgesuche. Verbunden mit dem Treffen vom 11. März war auch eine Führung durch die temporäre Ausstellung von ausgewählten Kernscheiben aus Bohrkernen aus Tiefbohrungen der Nagra.

Am 7. Juli konnte sich eine Delegation der KNS bei der Nagra vor Ort ein Bild vom sogenannten «Visualisation Lab» der Nagra machen. In dieser virtuellen Umgebung können für die jeweiligen Standortgebiete die Daten und Ergebnisse aus den verschiedenen fachlichen Teilbereichen zusammenfassend und integrativ dargestellt werden.

5.1.4 Bundesamt für Energie

Im Berichtsjahr fanden zwei Sitzungen mit dem Leiter der Abteilung «Recht, Wasserkraft und Entsorgung» und einer Vertretung der Sektion «Entsorgung radioaktive Abfälle» des Bundesamts für Energie (BFE) statt. Neben der gegenseitigen Orientierung über aktuelle Arbeitsschwerpunkte standen in den Gesprächen Fragen zum Verfahrensstand und zur weiteren Abwicklung des Sachplans geologische Tiefenlager (SGT) sowie zu damit verbundenen Aufgaben im Vordergrund.

5.1.5 KomABC

Am 13. September fand ein Gespräch des KNS-Präsidenten mit der Präsidentin und der Vizepräsidentin der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz (KomABC) statt. Angesprochen wurden dabei jeweils aktuelle und zukünftige Arbeiten der Kommissionen sowie der mögliche Rahmen einer allfälligen Zusammenarbeit bei Fragestellungen, welche die Aufgabengebiete beider Kommissionen betreffen.

5.1.6 Paul Scherrer Institut

In der KNS-Sitzung vom 4. März orientierte der Leiter des Forschungsbereichs «Nukleare Energie und Sicherheit» des PSI die Kommission über aktuelle Entwicklungen im Bereich fortgeschrittener Reaktorsysteme und damit verbundene Forschungstätigkeiten.

Im Rahmen der KNS-Sitzung am 26. August führte die KNS ein Gespräch mit einer Delegation des PSI, in welchem die Thematik der Sicherheitskultur im heterogenen Umfeld einer Forschungseinrichtung im Fokus stand (Abschnitt 2.1.2). Im Anschluss an die Sitzung erhielt die KNS am PSI einen Einblick in die Versuchsanlage PANDA und in das Hotlabor.

5.1.7 IGSC-FSC Joint Workshop

Am 18. Mai fand in Bern der dritte gemeinsame Fachworkshop der beiden Gremien «Integration Group for the Safety Case» (IGSC) und «Forum on Stakeholder Confidence» (FSC) der Nuclear Energy Agency (OECD/NEA) statt. Gastgeber war das BFE zusammen mit dem ENSI und der Nagra. Unter dem Titel «Building Confidence in the Face of Uncertainty: The Role of the Safety Case» widmete sich die Veranstaltung Möglichkeiten des Einbezugs der Öffentlichkeit im Zusammenhang mit dem Sicherheitsnachweis für ein geologisches Tiefenlager. Die KNS war mit einem Mitglied vertreten.

5.2 Internationale Kontakte

5.2.1 Fachtagung KERntechnik 2022

Eine Vertretung der KNS nahm an der Fachtagung KERntechnik 2022 teil, die am 21./22. Juni in Leipzig stattfand.

Die Veranstaltung vermittelte einen Überblick über den internationalen Stand von Wissenschaft und Technik in verschiedenen für die nukleare Sicherheit relevanten Fachgebieten und bot die Möglichkeit eines fachtechnischen Austauschs über aktuell wichtige Themen und Fragestellungen.

5.2.2 Informationsreise Deutschland

Vom 22. bis 25. August besuchte die KNS die Schachanlage Konrad in Salzgitter, die aktuell als Endlager für schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA) um- bzw. ausgebaut wird. Des Weiteren konnte sich die Kommission am Standort des stillgelegten Kernkraftwerks Greifswald ein Bild vom Stand der dortigen Rückbauarbeiten und von damit verbundenen Dekontaminations- und Zerlegetätigkeiten sowie der Abfallbehandlung machen.

Dieser Tätigkeitsbericht wurde von der KNS in ihrer 172. Sitzung (31.03.2023) verabschiedet.

Brugg, 18. April 2023

Eidgenössische Kommission
für nukleare Sicherheit

Der Präsident

Dr. B. Müller
(ohne Unterschrift)

Geht an: Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation (UVEK)

Referenzen

- [ENSI PSÜKKB 2021] Sicherheitstechnische Stellungnahme zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung 2017 des Kernkraftwerks Beznau; ENSI 14/325; ENSI, Brugg, November 2021
- [ENSI AB21 2022] Aufsichtsbericht 2022 zur nuklearen Sicherheit in den schweizerischen Kernanlagen; ENSI-AN-11140; ENSI, Brugg, Juni 2022 [[↗](#)]
- [ENSIR TGB21 2022] Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rates; ENSI-Rat, Brugg, Entwurf 25.03.2022 (endgültiges Dokument ENSI-ER-159 [[↗](#)])
- [KNS G07 2022] Externe Anhörung zur Neuausgabe der Richtlinie ENSI-G07 «Organisation von Kernanlagen», Kommentare der KNS; KNS-03108.2; KNS, Brugg, 18. November 2022
- [KNS TB21 2022] Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit, Tätigkeitsbericht 2021; KNS-03082; KNS, Brugg, 21. April 2022 [[↗](#)]
- [KNS TGB21 2022] Stellungnahme zum Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rates; KNS-03089.3; KNS, Brugg, 22. April 2022

Abkürzungen und Symbole

**Weblink bzw.
SR-Nummer**
↓

[7]	Referenz im Internet verfügbar (Stand bei Redaktionsschluss) Verweis in der elektronischen Version des Tätigkeitsberichts verlinkt	
AG SiKa	Arbeitsgruppe Sicherheit Kantone	
BFE	Bundesamt für Energie	www.bfe.admin.ch
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat	www.ensi.ch
ENSIG	Bundesgesetz über das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat	SR 732.2
ENSI-Rat	strategisches und internes Aufsichtsorgan des ENSI	www.ensi-rat.ch
EP16	Entsorgungsprogramm 2016	
EP21	Entsorgungsprogramm 2021	
ESK	Deutsche Entsorgungskommission	www.entsorgungskommission.de
FEU	Fachgremium «Erdwissenschaftliche Untersuchungen»	
GSKL	Gruppe der schweizerischen Kernkraftwerksleiter	
HAA	hochaktive Abfälle	
HOF	Human and Organisational Factors <i>Menschliche und organisatorische Faktoren</i>	
IAEA	Internationale Atomenergie-Organisation	www.iaea.org
INES	International Nuclear and Radiological Event Scale → Resources → NUCLEUS information resources → INES	www.iaea.org
KEG	Kernenergiegesetz	SR 732.1
KES	Kantonale Expertengruppe Sicherheit	
KEV	Kernenergieverordnung	SR 732.11
KKB	Kernkraftwerk Beznau → Energiewissen → Kernkraftwerk Beznau	www.axpo.com
KKW	Kernkraftwerk(e)	
KNS	Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit	www.kns.admin.ch
KomABC	Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz	www.komabc.ch
Nagra	Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle	www.nagra.ch
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development	www.oecd.org
OECD/NEA	OECD Nuclear Energy Agency	www.oecd-nea.org
PSI	Paul Scherrer Institut	www.psi.ch
RBG	Rahmenbewilligungsgesuch(e)	
RD&D	Research, Development & Demonstration	
PSÜ	Periodische Sicherheitsüberprüfung	

**Weblink bzw.
SR-Nummer**
↓

SGT	Sachplan geologische Tiefenlager → Kernenergie → Radioaktive Abfälle → Sachplan geologische Tiefenlager	www.bfe.admin.ch → Versorgung
SMA	schwach- und mittelaktive Abfälle	
SR ...	Systematische Rechtssammlung → Bundesrecht → Systematische Rechtssammlung	www.admin.ch
TFS	Technisches Forum Sicherheit → Themen → Technisches Forum Sicherheit	www.ensi.ch
TGB	Tätigkeits- und Geschäftsbericht [des ENSI-Rats]	
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation	www.uvek.admin.ch
VKNS	Verordnung über die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit	SR 732.16
Zwilag	Zwischenlager Würenlingen AG	www.zwilag.ch

Anhang A1 **Stellung, Aufgaben und Organisation der KNS**

Stellung	Die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) ist eine unabhängige, ausserparlamentarische Kommission des Bundes. Sie berät den Bundesrat, das zuständige Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) sowie das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) weisungsungebunden in Fragen der nuklearen Sicherheit von Kernanlagen, einschliesslich Entsorgung radioaktiver Abfälle.
Gesetzliche Grundlage	Gesetzliche Grundlage für die KNS sind Art. 71 des Kernenergiegesetzes (KEG, SR 732.1; ab Stand 01.01.2008) und die zugehörige Verordnung über die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (VKNS, SR 732.16) vom 12. November 2008 (Stand am 01.01.2014).
Aufgaben	Die Aufgaben der KNS sind in Art. 2 bis 5 VKNS näher bezeichnet und umfassen im Wesentlichen die folgenden Tätigkeiten: <ul style="list-style-type: none">– Verfolgen des Standes von Wissenschaft und Technik sowie der Forschung– Prüfung grundsätzlicher Fragen der nuklearen Sicherheit– Mitwirkung beim Erlass von Vorschriften– Stellungnahmen zuhanden der Bewilligungsbehörden
Zusammensetzung	Die KNS besteht aus fünf bis neun nebenamtlichen Mitgliedern, die unabhängige Fachleute auf Gebieten der Wissenschaft und Technik sind, die für die nukleare Sicherheit wichtig sind. Die Mitglieder werden vom Bundesrat ernannt. Sie üben ihr Amt persönlich aus und sind an keine Instruktionen gebunden. Die KNS kann nach Rücksprache mit dem Bundesamt für Energie (BFE) Experten oder Expertinnen beiziehen. (Art. 7, 7a, 8 und 10 VKNS) — Die personelle Zusammensetzung der KNS im Berichtsjahr ist Anhang A4 zu entnehmen.
Organisation	Die KNS tagt und berät in Plenarsitzungen. Zur Behandlung von besonderen Problemen können temporäre Fachgruppen eingesetzt werden, welche Entscheidungsgrundlagen für das Plenum erarbeiten. Beschlüsse fasst das Plenum mit einfachem Mehr in Sitzungen oder mit qualifiziertem Mehr auf dem Korrespondenzweg. (Art. 9 und 13 VKNS)
Berichterstattung	Die KNS erstattet dem Departement UVEK jährlich einen Tätigkeitsbericht. Dieser wird veröffentlicht. Weitere Berichte werden in Absprache mit dem BFE veröffentlicht (Art. 15 VKNS). Die Information der interessierten Öffentlichkeit erfolgt über die Website www.kns.admin.ch .
Sekretariat	Die KNS verfügt über ein Fachsekretariat (Art. 11 Abs. 1 VKNS). Dieses umfasst zwei technisch-wissenschaftliche Mitarbeiter sowie eine Assistentin (Teilzeit 50 %) und ist administrativ dem BFE zugeordnet.

Anhang A2 Von der KNS verabschiedete Dokumente

- Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit, Tätigkeitsbericht 2021
KNS-03082; KNS, Brugg, 21. April 2022
[KNS TB21 2022]
- Stellungnahme zum Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rats;
KNS-03089.3; KNS, Brugg, 22. April 2022
[KNS TGB21 2022]
- Externe Anhörung zur Neuausgabe der Richtlinie ENSI-G07 «Organisation von Kernanlagen», Kommentare der KNS
KNS-03108.2; KNS, Brugg, 18. November 2022
[KNS G07 2022]

Anhang A3 Behandelte Themen im Berichtsjahr

- Sachplan geologische Tiefenlager (Mitarbeit und Information)
- Sicherheitstechnische Stellungnahme des ENSI zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung des KKB (Information und Meinungsbildung)
- Spannungsrissskorrosion in französischen Kernkraftwerken (Information und Meinungsbildung)
- Sicherheitskultur (Austausch mit ENSI, mit GSKL sowie mit PSI)
- Jahresberichte Sicherheit 2021 der schweizerischen Kernkraftwerke und Aufsichtsbericht 2021 des ENSI (Information und Meinungsbildung)
- Mitarbeit beim Erlass von Vorschriften:
 - Richtlinie ENSI-G07 «Organisation von Kernanlagen» (Kommentierung)
 - Richtlinie ENSI-G18 «Brandschutz» (Auswertung im Hinblick auf Kommentierung)
- Tätigkeits- und Geschäftsbericht 2021 des ENSI-Rats (Stellungnahme)
- Austausch mit dem ENSI-Rat
- Informationsaustausch mit der Geschäftsleitung der Nagra
- Informationsreise Deutschland

Anhang A4 Personen

Kommission

Präsident	Dr. Benjamin Müller Geologe Sondermülldeponie Kölliken (SMDK)
Mitglieder	Dr. Didier Gavillet Physiker Forschungsbereich «Nukleare Energie und Sicherheit» Paul Scherrer Institut
	Dr. Marzio Giamboni Geologe Hintermann & Weber AG, Reinach
	Dr. Ruth Häusler Hermann Psychologin HF Solutions GmbH, Basel
	Horst Kemmeter Maschineningenieur Ehemaliger Kraftwerksleiter Kernkraftwerk Biblis (D)
	Prof. em. Dr. Philipp Rudolf von Rohr Maschineningenieur Institut für Verfahrenstechnik, ETH Zürich
	Silvia Schoch Keller Bauingenieurin ETH Basler & Hofmann AG, Esslingen
	Dr. Peter Stahl Physiker Wagner Schweiz AG, Wallisellen

Sekretariat

Leiter	Johannes Holocher , Dr. sc. nat.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter	Lutz Adam , Dipl. Masch.-Ing.
Assistentin	Regula Albiez Marten

Anhang A5 Verteiler

Behörden und Kommissionen

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

Bundesamt für Bevölkerungsschutz

Bundesamt für Energie

Bundesamt für Gesundheit

Bundesamt für Landestopografie

Bundesamt für Raumentwicklung

Bundesamt für Umwelt

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat

Nationale Alarmzentrale

Eidgenössische Elektrizitätskommission

Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz

Eidgenössische Kommission für Strahlenschutz und Überwachung der Radioaktivität

Entsorgungskommission (Deutschland)

Reaktor-Sicherheitskommission (Deutschland)

Commission nationale d'évaluation des recherches et études relatives à la gestion des matières et déchets radioactifs (Frankreich)

Betreiberorganisationen

Kernkraftwerk Beznau

Kernkraftwerk Leibstadt AG

Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

Kernkraftwerk Mühleberg

Alpiq Holding AG

Axpo Holding AG

Axpo Power AG

BKW AG

Swissnuclear

Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle

Zwischenlager Würenlingen AG

Paul Scherrer Institut

EPFL Laboratoire de physique des réacteurs et de comportement des systèmes

ETH-Rat

Weitere Organisationen

ETHZ Lehrstuhl für nukleare Sicherheit und Mehrphasenströmung

Greenpeace Schweiz

WWF Schweiz

Schweizerische Energiestiftung

KNS

Mitglieder, Sekretariat, Archiv

Eidgenössische Kommission
für nukleare Sicherheit
Gaswerkstr. 5
5200 Brugg
Schweiz / Switzerland

Telefon +41 58 481 86 86
contact@kns.admin.ch
www.kns.admin.ch