



***Überarbeitung der
Beschlüsse, Modalitäten
und Grenzwerte für
Freisetzungen in die
Umwelt***





Weshalb wird ein Genehmigungsantrag für Änderungen gestellt?

- Möglichkeit einer Reduzierung der Abflussmengen für Kupfer und Zink infolge der **Neuverrohrung der Kondensatoren**;
- Notwendigkeit **einer Überarbeitung der Jahresgrenzwerte** für Natrium- und Chloridableitungen aus der Biozidbehandlung;
- Möglichkeit einer Einbeziehung **der gesetzlichen Änderungen** und des Erfahrungsrückflusses.

Änderung der Jahresgrenzwerte für Natrium- und Chloridableitungen aus der Biozidbehandlung

Das in den früheren Rohren der Kondensatoren vorhandene Kupfer hatte eine biozide Wirkung. Ihr Austausch durch Titanrohre ermöglichte eine deutliche Reduzierung des Eintrags von Kupferpartikeln mit einer sehr positiven Wirkung, führte jedoch zu einem Rückgang der bioziden Wirkung, die ausgeglichen werden musste.

Das Chlorid und Natrium in den flüssigen Ableitungen des Standorts stammt überwiegend aus der **Biozidbehandlung, die durchgeführt wird, um die Gefahr einer Ausbreitung von krankheits-erregenden Mikroorganismen** (Legionellen und Amöben) einzudämmen. Dies steht in Zusammenhang mit:

- der Entfernung der Kupferlegierungen im Bereich der Kondensatoren;
- der Erfüllung der Anforderungen des ASN-Beschlusses Nr. 2016-DC-0578, mit dem strengere Vorgaben hinsichtlich der Koloniebildungen eingeführt wurden (Senkung der vorgeschriebenen Grenzwerte für Amöben und Legionellen in den Kühlkreisläufen);
- dem Vorhandensein des künstlich angelegten Mirgenbach-Stausees, durch den das Wasser aus den Kühltürmen fließt, bevor es in die Mosel zurückgeleitet wird.



Änderung der Jahresgrenzwerte für Natrium- und Chloridableitungen aus der Biozidbehandlung

Die aktuellen Genehmigungen für chemische Ableitungen im Rahmen der Biozidbehandlung, die 2014 erteilt wurden, entsprechen einer kontinuierlichen Monochloraminbehandlung während des Sommers (Zeitraum von 6 Monaten).

- Im Winter wurde eine Entwicklung von Amöben in den kalten Becken der Reaktorblöcke beobachtet. Erfolgt keine Behandlung (nach den Grenzwerten für Amöben) kommt es zu einer raschen Besiedelung der kalten Becken mit Amöben.
- Um die strengerer gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen und die Gefahr einer Vermehrung krankheitserregender Mikroorganismen einzudämmen, muss die Möglichkeit für eine Biozidbehandlung mit Monochloramin **auf das gesamte Jahr ausgeweitet** werden.

Deshalb ist es notwendig, eine Überarbeitung der Jahresgrenzwerte für Natrium- und Chloridableitungen zu beantragen.





In den kalten Becken während des Winters gemessene Höchstkonzentrationen

Entwicklung von Amöben	Entwicklung von Legionellen
Reaktorblock 1: • 1931 Nf/l am 31. Januar 2020 • 1321 Nf/l am 22. Januar 2021 • 1137 Nf/l am 17. März 2021 • 2051 Nf/l am 7. April 2022 (in Behandlung) • 582 Nf/l am 5. März 2023 • 641 Nf/l am 5. März 2024 Reaktorblock 2: • 2571 Nf/l im Januar 2019 • 2571 Nf/l am 30. Januar 2020 • 1523 Nf/l im März 2020 • 550 Nf/l im März 2021 • 2571 Nf/l am 24. März 2022 • 5114 Nf/l am 8. April 2022 • 953 Nf/l am 16. März 2024 Reaktorblock 3: • 832 Nf/l im Dezember 2019 • 1531 Nf/l am 31. Januar 2020 • 550 Nf/l im November 2021 • 1931 Nf/l am 24. Januar 2024 Reaktorblock 4: • 550 Nf/l im März 2020 • 1931 Nf/l im März 2021 • 424 Nf/l am 29. Januar 2024	Reaktorblock 3: • 10 000 KBE/l im Oktober 2018 • 12 000 KBE/l und 50 000 KBE/l im November 2018 • 77 000 KBE/l im Januar 2019 • 15 000 KBE/l im Februar 2019 (in Behandlung) • 70 000 KBE/l am 15. April • 120 000 KBE/l im April 2020 (Unterstützungs- und Mobilisierungsplan/PAM Gesundheit) Reaktorblock 4: • 12 000 KBE/l im Oktober 2018 • 32 000 KBE/l im November 2018 • 41 000 KBE/l im November 2018



Inhalt des Antrags: Natrium und Chloride

Jahreseintrag und 24-Stunden-Eintrag in kg – Natrium und Chloride

Propositions	Principales origines	Sodium annuel	Chlorures annuels	Sodium 24h	Chlorures 24h
Limites actuelles	Station de production d'eau déminéralisée	310 000	575 000	6 150	9 350
Demande initiale d'EDF (présentée dans le dossier)		480 900	689 200		
Proposition d'EDF dans le cadre de l'instruction		445 125	637 688		
Proposition de l'ASNR		445 000	637 000		

Diese Eintragungen haben keine Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit.



Möglichkeit einer Einbeziehung der gesetzlichen Änderungen und des Erfahrungsrückflusses

Seit 2014 und nach Inkrafttreten anderer ASNR-Beschlüsse gelten bestimmte Vorgaben aus den aktuellen lokalen Beschlüssen nicht mehr oder bedürfen einer Änderung.

Anhand des Erfahrungsrückflusses seit 2014 konnten wir ebenso feststellen, dass bestimmte Praktiken oder Erfordernisse bei der Ausarbeitung dieser Beschlüsse nicht berücksichtigt wurden, und so sehen wir uns veranlasst, im Rahmen dieses Antrags Präzisierungen bzw. Ergänzungen zu beantragen.

Deshalb ist es notwendig, die gesetzlichen Änderungen der neuen ASNR-Beschlüsse und den Erfahrungsrückfluss seit 2014 einzubeziehen.





Möglichkeit einer Einbeziehung der gesetzlichen Änderungen und des Erfahrungsrückflusses

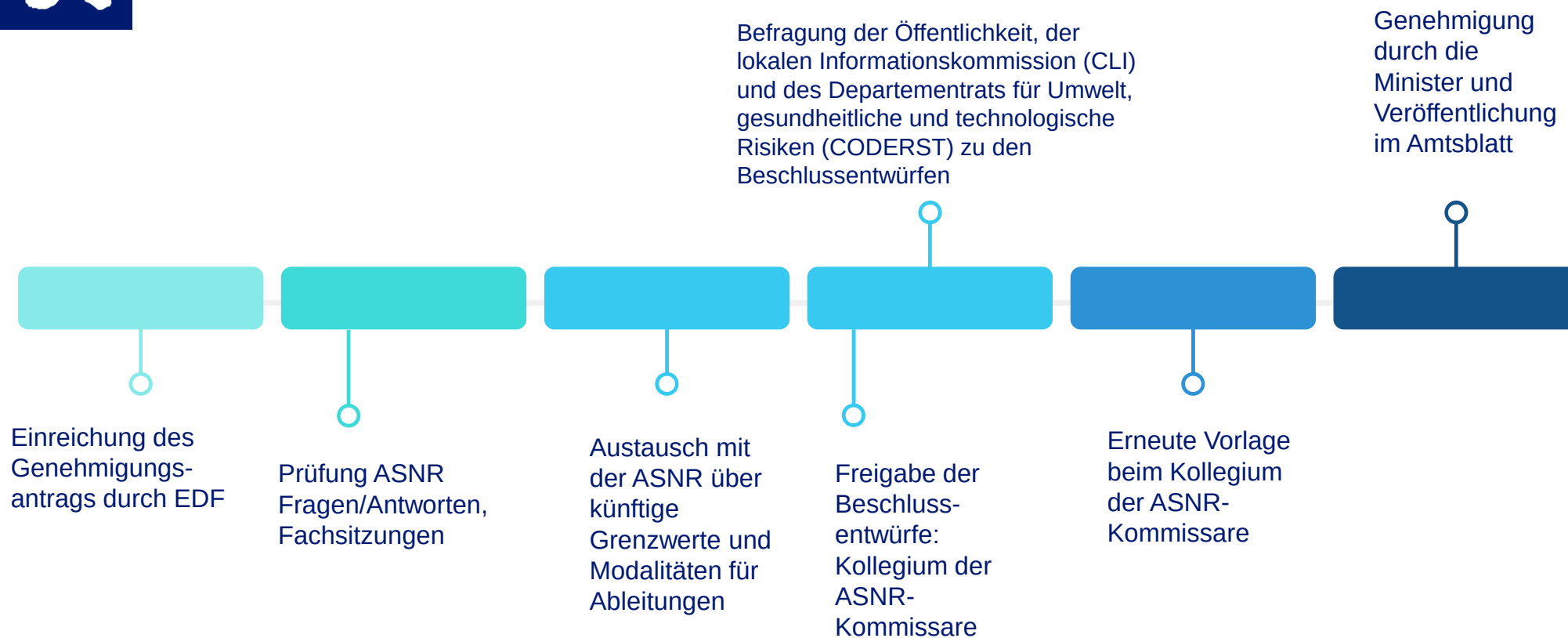
Beantragung der folgenden Präzisierungen/Ergänzungen:

- Aktualisierung des **Programms zur radioökologischen Überwachung**;
- Aufnahme von Bestimmungen zur Entsorgung des Wassers aus Grubenbohrungen im Rahmen von **Bauarbeiten**;
- Vereinfachung der Vorgabe EDF-CAT-36 betreffend die **Berechnung des Dampfausstoßes**;
- Korrektur der **Referenzierung von 2 Piezometern** in der Vorgabe EDF-CAT-115, die so angeordnet wurden, dass sie für unsere Arbeiter besser zugänglich sind;
- Abstimmung bestimmter Vorgaben auf den allgemeinen ASNR-Beschluss von 2016 zur **Verhütung von Gefahren in Zusammenhang mit der Verbreitung krankheitserregender Mikroorganismen** (Änderung der monatlich übermittelten Inhalte und Monatsbilanz zur Monochloramin-Behandlung);
- Streichung der Vorgabe EDF-CAT-82 betreffend die **Entleerungsmenge der Neutralisierungsgruben**;
- Streichung der **Forderung einer Übermittlung der Gerätereister**.





Ablauf des *Genehmigungsverfahrens*





Fragen?

