

Standortspezifische wetterbedingte Ereignisse

Aufgrund der geografischen Lage sind keine zusätzlichen wetterbedingten Ereignisse zu betrachten.

Vorsorgemaßnahmen

Die Auslegung stützt sich nicht auf Vorsorgemaßnahmen.

Verhalten bei dem Stresslevel

Die Aussteifung der Transportbehälterlagerhalle besteht in Hallenquerrichtung aus Rahmentragwerken. Die Rahmen werden durch die äußeren Hallenstützen und die elastisch auf die Hallenstützen aufgelegten Dachbinder gebildet. Detaillierte Untersuchungen zu wesentlich größeren Horizontallasten aus Wind liegen nicht vor.

Für das Transportbehälterlager Gorleben sind als wesentliche Tragelemente für Schneelasten die Dachbinder zu nennen. Die Dachbinder tragen die massiven Dachplattenkonstruktionen (d = 20 cm) einschließlich der aufgesetzten massiven Hallenentlüftungskonstruktionen, die Lasten der Dacheindeckung und -abdichtung und die Lasten aus Schnee. Bei einer wesentlichen dauerhaften Überschreitung der Schneelasten wird sich an den Dachbinderunterseiten eine Feinrissbildung einstellen, die zu Korrosionsschäden führen kann. Auch eine wesentliche dauerhafte Überschreitung der Schneelast kann nicht zu einem spontanen Einsturz der Halle führen.

Zusammenfassende Bewertung zu sonstigen wetterbedingten Ereignissen

Das Zwischenlager Gorleben ist gegen Einwirkungen von außen wie Wind- und Schneelasten sowie Blitzschlag ausgelegt. Die maßgebliche Bemessungsgröße für die Standsicherheit der Lagerhalle ist der Lastfall Erdbeben, ein Gebäudeversagen durch wetterbedingte Ereignisse ist durch die robuste Konstruktion der Lagerhalle ausgeschlossen. Ein dennoch unterstelltes Versagen des Lagergebäudes führt nicht zu einer Gefährdung der Schutzziele. Die Schutzfunktion gegen mechanische Belastung wird durch die TLB sichergestellt, die Wärmeabfuhr aus den TLB ist auch bei einer Bedeckung der Behälter durch Gebäudetrümmer gewährleistet.

Die Bewertung des Betreibers basiert auf Untersuchungen im Genehmigungsverfahren. Die Ergebnisse sind plausibel und nachvollziehbar. Cliff-edge-Effekte sind nicht zu erwarten. Die ESK kann keine negative Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Brennelementbehälter durch wetterbedingte Ereignisse erkennen und sieht aufgrund der Auslegung der TLB das Stresslevel als erfüllt an.

E Ausfall der elektrischen Energieversorgung

Auf Stromversorgung angewiesene Sicherheitsfunktionen

Folgende Systeme, die zum Bereich der sonstigen wichtigen Funktionen und Systeme zählen, sind auf eine Stromversorgung angewiesen:

- das Lagerbehälterüberwachungssystem,
- die Brandmeldeanlagen sowie
- die Ortsdosisleistungs-Messeinrichtungen.