

## 21.2.11.8.6 Wasserrechtliche Einstufung 110 kV Kombiwandler

### 1. Beschreibung

Der Kombiwandler ist ein Betriebsmittel, das im 110-kV Trafoschaltfeld verbaut ist und als Kühlmittel Isolierstoff auf Mineralölbasis enthält. Verwendet wird das Öl Nynas Nytro Lyra X. Es ist gemäß Herstellerdatenblatt in die Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend; siehe Kapitel 21.2.3.5.1) eingestuft.

### 2. Gesetzliche Einstufungen

Gemäß § 1 Absatz 3 der AwSV fällt der Kombiwandler nicht unter die AwSV, da er ein Ölvolumen von unter 0,22 m<sup>3</sup> beinhaltet (siehe unten) und weder in einem Schutzgebiet, noch in einem in einem Überschwemmungsgebiet installiert ist. Auch werden die Anforderungen an Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Bereich der Energieversorgung gemäß § 34 AwSV eingehalten, da die Anlage nach Absatz 1 lediglich wassergefährdende Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1 enthält, ein Volumen von unter 10 m<sup>3</sup> beinhaltet und zudem gemäß Absatz 2 der AwSV eine selbsttätige Störmeldeeinrichtung mit einer Weiterleitung zur ständig besetzten Schaltleitung besitzt. Außerdem wird die Anlage regelmäßig begangen. Darüber hinaus sind Alarm und Maßnahmenpläne vorhanden. Bei Ölaustritt, wird gemäß der beiliegenden Alarm und Maßnahmenpläne im Zuge eines Störfalles der Ölaustritt gemeldet und der betroffene Bodenbereich ausgehoben und fachgerecht entsorgt. Gemäß § 34 sind Rückhaltevorrichtungen nicht erforderlich.

### 3. Berechnung des Ölvolumen im Kombiwandler

Als Kühlmittel wird das Öl Nynas Nytro Lyra X verwendet. Im Kombiwandler befinden sich 100 kg Öl mit einer Dichte von 0,874 g/cm<sup>3</sup>. Insgesamt sind drei Kombiwandler neu verbaut, welche jedoch hermetisch und elektrisch voneinander getrennt sind und somit jeweils als einzelne Anlage betrachtet werden.

$$(1) \quad \rho = \frac{m}{V}$$

Nach Formel (1) ergibt sich daraus ein Volumen pro Wandler von 114,4 l.