

# Veröffentlichung gemäß § 8a sowie „Anhang V Information der Öffentlichkeit“ der Störfallverordnung (12. BImSchV)

## Teil 1: Informationen zu Betriebsbereichen der unteren und oberen Klasse

### 1. Name oder Firma des Betreibers und vollständige Anschrift des Betriebsbereichs

Betreiber:

PreussenElektra GmbH , Tresckowstraße 5, 30457 Hannover

Betriebsbereich:

Kernkraftwerk Isar, Dammstraße, 84051 Essenbach

### 2. Bestätigung des Betriebsbereichs

Der Betriebsbereich des Kraftwerks unterliegt der Störfallverordnung und entspricht einem Betrieb der oberen Klasse.

Der Betriebsbereich wurde der zuständigen Behörde angezeigt.

Zuständige Behörde:

Regierung von Niederbayern

Regierungsplatz 50

84028 Landshut

Der Behörde liegt ein Sicherheitsbericht nach § 9 Abs. 1 der StörfallV vor.

### 3. Verständlich abgefasste Erläuterung der Tätigkeiten im Betriebsbereich

- Das Kernkraftwerk Isar 1 befindet sich im Rückbau.
- Das Kernkraftwerk Isar 2 dient der öffentlichen Stromversorgung. Die Leistung des Kernkraftwerks beträgt 3950 MWthermisch bzw. 1485 MWelekrisch.

Auf dem Kraftwerksgelände werden folgende gefährliche Stoffe gemäß Störfallverordnung gelagert:

1. 30360 kg 15 %ige wässrige **Hydrazinlösung** (maximale Lagerkapazität). Die Chemikalie dient der chemischen Konditionierung von diversen Wasserkreisläufen.
2. 200 kg **Wasserstoff** (maximale Lagerkapazität). Die Chemikalie dient der chemischen Konditionierung des Primärkreises und zur Turbinenkühlung
3. 530000 kg **Diesel** (maximale Lagerkapazität). Die Stoffe dienen als Kraftstoff von Notstromerzeugungsanlagen.
4. 37000 kg schwerentflammbare Steuerflüssigkeit (maximale Lagerkapazität) zur Ansteuerung der Dampfturbine.

4. Bezeichnung oder Gefahreneinstufung der vorhandenen relevanten gefährlichen Stoffe sowie deren wesentliche Gefahreneigenschaften

Die verwendeten Stoffe im Sinne der Störfallverordnung, die in relevanten Mengen im Kraftwerk zum Einsatz kommen, sind:

**Hydrazin** kann Krebs erzeugen, ist gesundheitsschädlich beim Verschlucken und bei Hautkontakt. Sie verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Außerdem kann sie allergische Hautreaktionen verursachen, ist giftig bei Einatmen. Für Wasserorganismen ist sie sehr giftig mit langfristiger Wirkung.

**Dieselmotoren** stehen unter Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Das Einatmen von Dämpfen ist gesundheitsschädlich. Beim Verschlucken können Lungenschäden verursacht werden. Hautkontakt kann zu Reizungen führen. Für Wasserorganismen sind Diesel und Heizöl giftig.

**Wasserstoff** ist hochentzündlich, Gemische aus Luft und Wasserstoff sind zwischen 4-76 Vol.-% Wasserstoff brennbar. Bei der Handhabung ist der Wasserstoff von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernzuhalten. Sauerstoff/Wasserstoffgemische mit einem Anteil von unter 10,5 Vol.-% Wasserstoff sind schwerer als Luft und sinken zu Boden. Die Entmischung erfolgt langsam, die Zündfähigkeit bleibt bis zur Unterschreitung der 4-Vol.-%-Grenze erhalten.

**Steuerflüssigkeit** ist schwerentflammbar. Hautkontakt kann zu Reizungen führen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Für Wasserorganismen sehr giftig.

5. Allgemeine Informationen darüber, wie die betroffene Bevölkerung erforderlichenfalls gewarnt wird; angemessene Informationen über das Verhalten bei einem Störfall oder Hinweis, wo diese Informationen elektronisch zugänglich sind.

Das Kraftwerk verfügt über eine Werkfeuerwehr, die bei Alarmen oder Störfällen ausrückt und erforderliche Maßnahmen ergreift. Es erfolgt außerdem eine Alarmierung der öffentlichen Feuerwehren, wenn die Brandmeldeanlage einen Brand registriert. Die öffentliche Feuerwehr wird auch benachrichtigt, wenn ein Störfall eintritt.

**Weitere Informationen unter:**

[https://www.preussenelektra.de/content/dam/revu-global/preussenelektra/documents/UnsereKraftwerke/Isar\\_1\\_und\\_2/ratgeber\\_kki.pdf](https://www.preussenelektra.de/content/dam/revu-global/preussenelektra/documents/UnsereKraftwerke/Isar_1_und_2/ratgeber_kki.pdf) für die Bevölkerung in der Umgebung des Kernkraftwerkes Isar.

6. Datum der letzten Vor-Ort-Besichtigung oder Hinweis, wo diese Information elektronisch zugänglich ist

Die letzte Vor-Ort-Besichtigung (Behördeninspektion) des Betriebsbereichs erfolgte durch die zuständige Behörde am 13.03.2018.

7. Einzelheiten darüber, wo weitere Informationen unter Berücksichtigung des Artikels 4 der Richtlinie 2003/4/EG eingeholt werden können.

Weitere Informationen können bei der zuständigen Behörde eingeholt werden.

## Teil 2: Weitergehende Informationen zu Betriebsbereichen der oberen Klasse

### 1. Allgemeine Informationen zu den Gefahren, die von einem Störfall ausgehen können

#### **Freisetzung von Hydrazin:**

- Große Gefahren für die menschliche Gesundheit sind hierbei nicht zu erwarten. Gelangt jedoch Hydrazin in Oberflächenwässer oder in das Grundwasser, kann es zu relevanten Schädigungen der Organismen in diesen Gewässern kommen.
- Ein Brand kann aufgrund der wässrigen Lösung des Hydrazins ausgeschlossen werden.
- Hydrazindämpfe können eine schädigende Wirkung auf den menschlichen Organismus haben.
- Die wesentlichen Maßnahmen zur Verhinderung des Austritts sind die Sicherstellung der kompletten Dichtheit der Anlagen, wiederkehrende Prüfungen und die kontinuierliche Schulung des Bedienpersonals.

#### **Freisetzung von Dieselkraftstoff:**

- Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass z.B. bei menschlichem Versagen oder Leckagen in den Versorgungsleitungen größere Mengen in die Umgebung freigesetzt werden. Große Gefahren für die menschliche Gesundheit sind hierbei nicht zu erwarten. Gelangt jedoch Heizöl in Oberflächenwässer oder in das Grundwasser, kann es zu relevanten Schädigungen der Organismen in diesen Gewässern kommen.
- Die betrachteten Störfallszenarien beinhalten Leckagen, Fehler bei Befüllvorgängen und die Ausbreitung von Kraftstoff im Kanalisationsnetz des Kraftwerks.
- Die wesentlichen Maßnahmen zur Verhinderung des Austritts sind die Sicherstellung der kompletten Dichtheit der Anlagen, Auffangtassen und Leckageüberwachungssysteme der Tanks, wiederkehrende Prüfungen und die kontinuierliche Schulung des Bedienpersonals.
- Die Auswirkungen eines Austritts werden begrenzt durch Not-Aus- und Überwachungsfunktionen bei Befüllvorgängen, Abschiebern des Kanalisationsnetzes bei Kraftstoffaustritt, das Ausrücken der Werkfeuerwehr und die Alarmierung der öffentlichen Feuerwehr.

#### **Brände mit Dieselkraftstoff:**

- Bei Großbränden kann es zu erheblicher Hitzeentwicklung und zur Entstehung von giftigen Brandgasen kommen.
- Zur Aufstellung von Kraftstofftanks werden Sicherheitsabstände eingehalten, die gewährleisten, dass die Hitzeentwicklung und die Entstehung von Brandgasen nicht zu wesentlichen Auswirkungen in der Nachbarschaft des Kraftwerks führen.
- Die Auswirkungen im Brandfall werden begrenzt durch die Installation von Brandmeldern, das Ausrücken der Werkfeuerwehr und deren Brandbekämpfung, die Alarmierung der öffentlichen Feuerwehr, sowie das Abschiebern des Kanalisationsnetzes zur Rückhaltung von Löschwasser.

#### **Freisetzung und Explosion einer Wasserstoffwolke:**

- Bei einer Explosion einer Wasserstoffwolke können thermische Wirkungen und Druckwirkungen zu einer Gefährdung der Umwelt, von Personen und Sachgütern führen.
- Die untere Explosionsgrenze wird bei dieser Freisetzung nur unmittelbar am Wasserstofftank überschritten. Vernünftigerweise ausgeschlossen werden kann jedoch eine Zündquelle direkt in der Nähe des Tanks und damit die Explosion der Wasserstoffwolke.
- Das Wirksamwerden vernünftigerweise nicht auszuschließender Gefahrenquellen führt nicht zu einer Gefährdung der Umwelt, Personen und Schutzgüter.

## 2. Bestätigung der Betreiberpflichten

Der Betreiber ist verpflichtet ist, auf dem Gelände des Betriebsbereichs – auch in Zusammenarbeit mit Notfall- und Rettungsdiensten – geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung von Störfällen und zur größtmöglichen Begrenzung der Auswirkungen von Störfällen zu treffen.

Für den Betrieb wurde ein Alarm- und Gefahrenabwehrplänen (AGAP) erarbeitet, der der zuständigen Behörde vorliegt und mit der für Katastrophenschutz zuständigen Behörde und der öffentlichen Feuerwehr abgestimmt wurde. Gemeinsame Übungen vor Ort, unter Berücksichtigung des Einsatz von Rettungsdiensten, werden mit denselben und gemäß deren Vorgaben (unterschiedliche Szenarien wie Personenrettung, Gasaustritt, o.ä.) durchgeführt.

## 3. Angemessene Informationen aus den externen Alarm- und Gefahrenabwehrplänen zur Bekämpfung der Auswirkungen von Störfällen außerhalb des Betriebsgeländes

Aus dem Sicherheitsbericht geht hervor, dass Störfälle im Sinne der Störfallverordnung in den Bereichen des Kernkraftwerkes Isar vernünftigerweise ausgeschlossen werden können.

## 4. Gegebenenfalls Angabe, ob der Betriebsbereich in der Nähe des Hoheitsgebiets eines anderen Mitgliedstaats liegt und damit die Möglichkeit besteht, dass ein Störfall grenzüberschreitende Auswirkungen nach dem Übereinkommen über die grenzüberschreitenden Auswirkungen von Industrieunfällen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) hat.“

Das Kraftwerk liegt nicht im grenznahen Bereich. Grenzüberschreitende Auswirkungen bei einem Störfall treten nicht auf.