



**Niedersächsisches Ministerium  
für Umwelt, Energie, Bauen  
und Klimaschutz**

Az.: 44 - 05575/20/20-0001

Hannover, 26.08.2022

## **Advanced Nuclear Fuels GmbH – Antrag auf Erteilung einer Änderungs- genehmigung zur Fertigung von VVER-Brennelementen (Änderungsvor- haben 950/22)**

### **Allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht**

#### **1. Entscheidung**

Die allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der Umweltverträglichkeitsprüfungspflicht nach § 9 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in Verbindung mit § 7 UVPG hat ergeben, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für das beantragte Änderungsvorhaben 950/22 „Fertigung von VVER-Brennelementen“ nicht erforderlich ist. Die allgemeine Vorprüfung hat ergeben, dass die beantragte Änderung der Genehmigung nach § 7 Abs. 1 des Gesetzes über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (AtG) keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann.

Diese Feststellung der UVP-Pflicht ist gemäß § 5 Abs. 3 Satz 1 UVPG nicht selbstständig anfechtbar.

#### **2. Begründung**

Die Advanced Nuclear Fuels GmbH (ANF) beantragt mit dem Antrag vom 10.03.2022 zur Fertigung von VVER-Brennelementen (Änderungsvorhaben 950/22) die Änderung des gemäß § 7 Abs. 1 AtG genehmigten Betriebs der Brennelementfertigungsanlage Lingen (BFL). Die Fertigung soll innerhalb vorhandener Betriebsgebäude auf dem Betriebsgelände der BFL (Am Seitenkanal 1, 49811 Lingen) erfolgen. Die BFL liegt in einem Waldstück im südlich der Kernstadt von Lingen gelegenen Industriegebiet, in welchem sich z. B. auch das Kernkraftwerk Emsland (KKE) befindet. Wesentliche Bestandteile der BFL sind unter

anderem die Uranhexafluorid-Lagerhalle, die Trockenkonversionsanlage, die Tablettenfertigung sowie die Brennstab- und Brennelementfertigung. Der Antrag umfasst sämtliche erforderlichen technischen Änderungen an Produktions-, Lager- oder Sicherheitseinrichtungen für die Lizenzfertigung von hexagonalen Druckwasser-Brennelementen des Typs VVER einschließlich der damit verbundenen Umbaumaßnahmen innerhalb des Gebäudes der nuklearen Fertigung.

Für die hier beantragte Änderung eines gem. § 7 UVPG in Verbindung mit Nr. 11.1 der Anlage 1 zum UVPG UVP-pflichtigen Vorhabens folgt die Pflicht zur Vorprüfung des Änderungsvorhabens aus § 9 Abs. 3 i. V. m. § 7 UVPG. Die seitens der Vorhabenträgerin ANF vorgelegte Unterlage „Antrag auf Vorprüfung nach § 9 des UVPG, Stand 1. März 2022 zur Abschätzung der Umweltauswirkungen des Änderungsvorhabens Fertigung von VVER-Brennelementen“ vom 09.03.2022 enthält die erforderlichen Angaben zur Vorbereitung der Vorprüfung nach Anlage 2 UVPG. Ergänzend wurde im Rahmen der überschlägigen Prüfung die Unterlage „Erläuterungen zum Antrag auf Vorprüfung nach § 9 des UVPG zum Verfahren Fertigung von VVER-Brennelementen – Kurzbeschreibung“ vom 09.03.2022 herangezogen.

Die von der Vorhabenträgerin zur Vorbereitung der Vorprüfung gemachten Angaben gem. § 7 Abs. 4 UVPG i. V. m. Anlage 2 zum UVPG wurden entsprechend den Vorgaben der Anlagen 2 und 3 zum UVPG geprüft und bewertet.

## 2.1 Angaben der Vorhabenträgerin zur Vorbereitung der Vorprüfung gem. Anlage 2 zum UVPG

### *2.1.1 Beschreibung des Vorhabens (Nr. 1a) Anlage 2 UVPG)*

Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin werden im Bereich der Brennstab- und Brennelementfertigung Anlagen geändert oder neue Anlagen integriert. Nicht mehr benötigte Anlagen werden abgebaut und der Reststoffbehandlung zugeführt. Die neu zu installierenden Anlagen seien unter anderem eine Schweißmaschine, Transfereinrichtungen, Geräte zur Reinigung der Brennstäbe sowie Geräte zur Dichtigkeitsprüfung und Qualitätskontrolle. Für die Errichtung der Anlagen zur Endmontage und Verpackung der hexagonalen Brennelemente seien Umbaumaßnahmen innerhalb der Anlagengebäude erforderlich, darunter die Entfernung einer Grubenabdeckung sowie die Errichtung einer Treppe. Weiterhin werden Änderungen an der Brennelementwaschanlage vorgenommen. Durch das Änderungsvorhaben ergebe sich keine Änderung der genehmigten Höchstmassen für die gleichzeitige Lagerung, Verarbeitung und Handhabung von Uran in der Anlage.

### *2.1.2 Beschreibung der Schutzgüter, die von dem Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden können (Nr. 1b) Anlage 2 UVPG)*

Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin entstünden durch das Änderungsvorhaben keine zusätzlichen oder anderen Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern seien ebenfalls nicht betroffen. Schutzgebiete seien ebenfalls nicht betroffen.

### *2.1.3 Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Schutzgüter (Nr. 1c) Anlage 2 UVPG)*

Durch das beantragte Änderungsvorhaben 950/22 seien gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin keine Schutzgüter betroffen. Zusätzliche oder geänderte Immissionen durch die Anlage außerhalb des Betriebsgrundstückes träten nicht auf.

Die überschlägige Prüfung der möglichen Umweltauswirkungen des Änderungsvorhabens erfolgt nachfolgend entsprechend der Anlage 3 zum UVPG „Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung“. Die von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen sind zur Durchführung der Vorprüfung geeignet.

## 2.2 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten (Nr. 1.1 Anlage 3 UVPG)

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin seien Abrissarbeiten oder Errichtung von Bauten nicht vorgesehen, es erfolge auch keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch zusätzliche Versiegelung. Ebenso würden die genehmigten Kapazität zur Lagerung von Kernbrennstoff, zur Herstellung von Uranoxidpulver, oder -tabletten sowie zur Herstellung von Brennstäben und Brennelementen nicht erhöht. Es ergebe sich auch keine Erhöhung der Anzahl der ein- und ausgehenden Gefahrguttransporte über die im Rahmen vorangegangener Genehmigungsverfahren für die volle Auslastung der genehmigten Fertigungskapazität angenommenen Anzahl von 1000 Transporten pro Jahr.

**Bewertung:** Die durch die Vorhabenträgerin vorgelegten Angaben geben keinen Anlass zu der Annahme, dass auf Grund der Größe und Ausgestaltung des Änderungsvorhabens

950/22 neue bzw. geänderte Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. § 2 UVPG auftreten können. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind daher nicht zu erwarten.

### 2.3 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten (Nr. 1.2 Anlage 3 UVPG)

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin werde die radiologische Vorbelastung am Standort durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht verändert. Durch das Änderungsvorhaben entstünden keine zusätzlichen oder geänderten Emissionen radioaktiver Stoffe.

**Bewertung:** Ein Zusammenwirken des Änderungsvorhabens 950/22 mit anderen bestehenden oder zugelassenen Anlagen bzw. Tätigkeiten wäre lediglich hinsichtlich der Ableitung radioaktiver Stoffe möglich. Da das Änderungsvorhaben zu keinen geänderten oder zusätzlichen Ableitungen radioaktiver Stoffe führt, ist ein geändertes oder zusätzliches Zusammenwirken mit anderen Vorhaben oder Tätigkeiten nicht zu erwarten. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch ein Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind daher nicht zu erwarten.

### 2.4 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Nr. 1.3 Anlage 3 UVPG)

**Sachverhalt:** Die im Rahmen des Änderungsvorhabens 950/22 geplanten Tätigkeiten beschränken sich auf Änderungen im Inneren der Gebäude der ANF. Es erfolge keine Nutzung oder Verringerung von Baumbeständen sowie keine Flächenversiegelung. Es seien keine Änderungen der Gewässer- oder Grundwassernutzung einschl. Regenwasserversickerung geplant. Der Trinkwasserbedarf erhöhe sich um ca. 300 m<sup>3</sup> pro Jahr. Eine weitere Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Boden, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sei nicht geplant.

**Bewertung:** Auf Grund von Art und Umfang des beantragten Änderungsvorhabens 950/22 sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch eine Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, nicht zu erwarten.

## 2.5 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (Nr. 1.4 Anlage 3 UVPG)

### *2.5.1 Radioaktive Abfälle und Reststoffe*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin werde sich die Menge der im Betrieb anfallenden radioaktiven Reststoffe und Abfälle durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht verändern.

**Bewertung:** Da eine Änderung der Menge der anfallenden radioaktiven Abfälle nicht geplant ist, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, durch den Anfall radioaktiver Abfälle nicht zu erwarten.

### *2.5.2 Konventionelle Abfälle*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin werden durch die Ertüchtigung der Grube sowie der Brennelementwaschanlage geringe Mengen Bauschutt anfallen.

**Bewertung:** Insbesondere unter Berücksichtigung des geringen Umfangs des Änderungsvorhabens ergibt die überschlägige Prüfung, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, durch die geringe Menge anfallender konventionelle Abfälle nicht zu erwarten sind.

## 2.6 Umweltverschmutzung und Belästigungen (Nr. 1.5 Anlage 3 UVPG)

### *2.6.1 Emission von konventionellen Luftschadstoffen*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin komme es durch die beantragten Tätigkeiten zu keinen zusätzlichen Emissionen konventioneller Luftschadstoffe durch Baufahrzeuge. Ebenso werde sich die Emission von Fluorwasserstoff (HF) nicht verändern.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Emission von konventionellen Luftschadstoffen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind insbesondere unter Berücksichtigung des geringen Umfangs des Änderungsvorhabens nicht zu erwarten.

### *2.6.2 Emission von Schall*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin seien durch das Änderungsvorhaben keine zusätzlichen Schallemissionen durch Baufahrzeuge oder Lüftungsanlagen zu erwarten.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Emission von Schall, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht zu erwarten.

### *2.6.3 Ableitung radioaktiver Stoffe und Emission von Direktstrahlung*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin werde sich die Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser, die Emission von Direktstrahlung aus der Anlage sowie die daraus resultierende Strahlenexposition durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht verändern.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Ableitung radioaktiver Stoffe bzw. die Emission von Direktstrahlung, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht zu erwarten.

### 2.7 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien (Nr. 1.6.1 Anlage 3 UVPG)

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin ergäben sich durch das Änderungsvorhaben 950/22 keine Änderungen hinsichtlich der zu betrachtenden Auslegungstörfälle oder auslegungsüberschreitenden Ereignisse. Die Störfallbetrachtungen aus den vergangenen Genehmigungsverfahren würden weiterhin alle vorstellbaren Störfälle abdecken. Weiterhin ergäben sich durch das Änderungsvorhaben keine Auswirkungen auf die Auslegung der Gebäude oder der Anlage gegen Starkregen-, Wind-, Schnee- und Eisereignisse, welche auch auf Grund des Klimawandels zu unterstellen sind.

**Bewertung:** Eine zusätzliche oder geänderte, durch Störfälle oder Unfälle bedingte Freisetzung radioaktiver Stoffe, die zu einer Strahlenexposition in der Umgebung der ANF führen kann, ist nicht anzunehmen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die

Freisetzung radioaktiver Stoffe in Folge von Störfällen oder Unfällen durch das Änderungsvorhaben 950/22, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind daher nicht zu erwarten.

2.8 Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Nr. 1.6.2. Anlage 3 UVPG)

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin ergäbe sich keine Änderung der Anfälligkeit für Störfälle. Die für das zu ändernde Gesamtvorhaben betrachteten Ereignisse machen keinen angemessenen Sicherheitsabstand i. S. d. § 3 Abs. 5c BImSchG erforderlich. Durch das beantragte Änderungsvorhaben ergäbe sich diesbezüglich keine Änderung.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch eine geänderte oder zusätzliche Anfälligkeit für Störfälle i. S. d. § 2 Abs. 7 Störfall-Verordnung bzw. benachbarte Betriebsbereiche i. S. d. § 3 Abs. 5a BImSchG, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind durch das Änderungsvorhaben nicht zu erwarten.

2.9 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft (Nr. 1.7 Anlage 3 UVPG)

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin beschränkten sich die für die Fertigung von VVER beantragten Änderungen auf den Austausch bzw. Umbau von Anlagen und Geräten im Inneren von Gebäuden. Es würden weder Art und Menge der Lagerung und des Umgangs mit Kernbrennstoffen noch des Umgangs mit Gefahrstoffen geändert. Zusätzliche Emissionen radioaktiver Stoffe oder anderer Gefahrstoffe sowie geänderte oder zusätzliche Auswirkungen durch Störfälle seien nicht zu erwarten. Die Anzahl der Gefahrguttransporte werde die im Rahmen vorangegangener Genehmigungsverfahren für die volle Auslastung der genehmigten Fertigungskapazität der BFL angenommenen Anzahl von 1000 Transporten pro Jahr nicht übersteigen.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind durch das Änderungsvorhaben 950/22 insbesondere auf Grund von dessen Art und Umfang nicht zu erwarten.

## 2.10 Standort des Vorhabens (Nr. 2 Anlage 3 UVPG)

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen.

*2.10.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien, Nr. 2.1 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Die BFL liegt gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin in einem ausgewiesenen Industriegebiet. Sie ist in jeder Richtung von Wald umgeben, unmittelbar angrenzende Siedlungsflächen oder Betriebe sind nicht vorhanden.

**Bewertung:** Insbesondere unter Berücksichtigung des geringen Ausmaßes des auf das Innere der Gebäude beschränkten Änderungsvorhabens ergeben sich aus der Nutzung des die BFL umgebenden Gebietes keine Anhaltspunkte, wonach durch das Änderungsvorhaben 950/22 nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, zu erwarten sind.

*2.10.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien - Nr. 2.2 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Nach den Angaben der Vorhabenträgerin sollen für das Änderungsvorhaben keine Flächen in Anspruch genommen werden. Gleichermassen ergäben sich keine geänderten Auswirkungen auf Landschaft, Oberflächengewässer, Boden und Grundwasser und keine Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.

**Bewertung:** Entsprechend den zur Vorbereitung der Vorprüfung gemachten Angaben der Vorhabenträgerin ergeben sich keine Anhaltspunkte, wonach das Änderungsvorhaben 950/22 Auswirkungen auf Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebietes und seines Untergrunds haben kann. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind daher nicht zu erwarten.

*2.10.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien - Nr. 2.3 Anlage 3 UVPG)*

Entsprechend der dargestellten Sachverhalte und Bewertungen ergeben sich im Rahmen der überschlägigen Prüfung keine Anhaltspunkte, wonach unter Berücksichtigung der Belastbarkeit der Schutzgüter durch das Änderungsvorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, zu erwarten sind.

*2.10.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (Nr. 2.3.1 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet, das FFH-Gebiet 13 „Ems“, befindet sich, dem Flusslauf der Ems folgend, ca. 1,5 bis 2 km westlich der BFL.

**Bewertung:** Zusätzliche oder geänderte erheblich nachteilige Auswirkungen auf das FFH-Gebiet sind durch das Änderungsvorhaben, insbesondere auf Grund des geringen Umfangs sowie der großen Entfernung zum FFH-Gebiet, nicht zu besorgen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das FFH-Gebiet „Ems“ oder weitere Natura 2000-Gebiete, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind nicht zu erwarten.

*2.10.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.10.3.1 erfasst (Nr. 2.3.2 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** In der näheren Umgebung der BFL befinden sich keine Naturschutzgebiete. Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete wie z. B. das NSG Engdener Wüste/Heseper Moor befinden sich in einer Entfernung von ca. 9 km.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Naturschutzgebiete, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht zu erwarten.

*2.10.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst (Nr. 2.3.3 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** In der Umgebung der BFL bis 10 km befinden sich gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin keine Nationalparke und nationalen Naturmonumente.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Nationalparke oder Nationale Naturmonumente, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht zu erwarten.

*2.10.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes (Nr. 2.3.4 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Die nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiete „Natura 2000-Emsauen in Lingen (Ems), welches dem Schutz des FFH-Gebietes „Ems“ dient, und das LSG „Emstal“ befinden sich in einer Entfernung von ca. 1,5 bis 2 km von der BFL.

**Bewertung:** Im Rahmen der überschlägigen Prüfung ergaben sich keine Hinweise, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiete oder Biosphärenreservat, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, durch das Änderungsvorhaben 950/22 zu erwarten sind.

*2.10.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes (Nr. 2.3.5 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Entsprechend den Angaben der Vorhabenträgerin befindet sich das nächstgelegene Naturdenkmal in der Umgebung der BFL „5 Hügelgräber in Estringen“ in einer Entfernung von ca. 2,8 km.

**Bewertung:** Insbesondere auf Grund der großen Entfernung sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen durch das Änderungsvorhaben 950/22 auf Naturdenkmäler nicht zu besorgen.

*2.10.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes (Nr. 2.3.6 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** In der näheren Umgebung der BFL befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile. Der nächstgelegene geschützte Landschaftsbestandteil „Südbach“ befindet sich ca. 4,3 km südlich.

**Bewertung:** Insbesondere auf Grund der großen Entfernung sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf geschützte Landschaftsbestandteile, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht zu erwarten.

*2.10.3.7 Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG - Nr. 2.3.7 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin befinde sich der nächstgelegene geschützte Biotop (Magerrasen, offene Binnendünen) in einer Entfernung von ca. 300 m südlich der BFL.

**Bewertung:** Im Rahmen der überschlägigen Prüfung ergaben sich, insbesondere auf Grund der nicht zu erwartenden Auswirkungen des Änderungsvorhabens 950/22 auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, keine Hinweise, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die gesetzlich geschützten Biotop, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, zu erwarten sind.

*2.10.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG (Nr. 2.3.8 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** In der näheren Umgebung der BFL befinden sich gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin keine Heilquellenschutzgebiete oder Risikogebiete. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „Stroot“ befinde sich ca. 7 km in nördlicher Richtung. Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet „Ems“ liege 2 km in westlicher Richtung von der BFL entfernt.

**Bewertung:** Insbesondere auf Grund der Entfernung zu den jeweiligen Gebieten ergaben sich keine Hinweise auf mögliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Änderungsvorhabens 950/22 auf Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Risikogebiete und Überschwemmungsgebiete, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

*2.10.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind (Nr. 2.3.9 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin befinden sich im Umkreis von 10 km um die BFL keine Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht zu erwarten.

*2.10.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes (Nr. 2.3.10 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin wohnen im näheren Umkreis von ca. 2 km um die Anlage nur einige hundert Menschen. Die Stadt Lingen liege 5 km nördlich außerhalb der Hauptwindrichtung.

**Bewertung:** Im Rahmen der überschlägigen Prüfung ergaben sich insbesondere auf Grund der Entfernung sowie des geringen Umfangs des Änderungsvorhabens 950/22 keine Hinweise, dass dieses geänderte oder zusätzliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte oder zentrale Orte, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, verursachen kann.

*2.10.3.11 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind (Nr. 2.3.11 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin sei das nächstgelegene Bau- und Denkmal ca. 2 km in nördlicher, das nächstgelegene Bodendenkmal ca. 1,8 km in südlicher Richtung von der BFL entfernt.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, auf in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der

durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, sind durch das Änderungsvorhaben 950/22 nicht zu erwarten.

## 2.11 Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen (Nr. 3 Anlage 3 UVPG)

### *2.11.1 Art und Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind (Nr. 3.1 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Entsprechend den zur Vorbereitung der Vorprüfung gemachten Angaben der Vorhabenträgerin blieben die Änderungen des genehmigten Umgangs in der BFL durch das Änderungsvorhaben 950/22 auf das Innere der Fertigungsgebäude beschränkt. Zusätzliche oder geänderte Emissionen im bestimmungsgemäßen Betrieb würden nicht entstehen. Ebenfalls wären keine geänderten oder zusätzlichen Auswirkungen durch Störfälle oder auslegungsüberschreitende Ereignisse möglich.

**Bewertung:** Die überschlägige Prüfung der durch die Vorhabenträgerin gemachten Angaben kommt zu dem Ergebnis, dass das Änderungsvorhaben 950/22 voraussichtlich zu keiner Veränderung des möglicherweise betroffenen Gebiet oder der Anzahl der möglicherweise betroffenen Personen führen wird. Sich aus Art und Ausmaß der Auswirkungen ergebende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind daher nicht zu erwarten.

### *2.11.2 Etwaiger grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen (Nr. 3.2 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Die Entfernung der BFL zur Landesgrenze der Niederlande beträgt über 20 km.

**Bewertung:** Erhebliche nachteilige grenzüberschreitende Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind durch das Änderungsvorhaben 950/22 insbesondere auf Grund der Entfernung zu einer Landesgrenze nicht zu erwarten.

### *2.11.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen (Nr. 3.3 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin ergeben sich durch das Änderungsvorhaben keine Änderungen bezüglich der Belastung von Abwasser, Grundwasser,

Luft und Boden durch die BFL. Alle Grenzwerte bezüglich Schadstofffracht und Abwassermenge würden sicher eingehalten. Es werde ein Mehrverbrauch von Trinkwasser von ca. 300 m<sup>3</sup> pro Jahr erwartet.

**Bewertung:** Auf Grund des geringen Umfangs des beantragten Änderungsvorhabens 950/22 und der im Rahmen der durchgeführten überschlägigen Prüfung getroffenen Bewertungen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Grund der untersuchten Schwere und Komplexität der möglichen Auswirkungen nicht zu erwarten.

#### *2.11.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen (Nr. 3.4 Anlage 3 UVPG)*

Auf Grund von Art und Umfang des beantragten Änderungsvorhabens 950/22 ist nur von einer vernachlässigbar geringen Eintrittswahrscheinlichkeit erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen, welche nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, auszugehen. Hierbei ist insbesondere berücksichtigt, dass eine Änderung der Eintrittswahrscheinlichkeit von Störfällen oder auslegungsüberschreitenden Ereignissen durch das Änderungsvorhaben nicht zu erwarten ist.

#### *2.11.5 Voraussichtlicher Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen (Nr. 3.5 Anlage 3 UVPG)*

Im Rahmen der überschlägigen Prüfung sowie der erfolgten Bewertungen ergaben sich keine Hinweise, dass bedingt durch den Zeitpunkt des Eintretens sowie Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch das Änderungsvorhaben 950/22 zu erwarten sind.

#### *2.11.6 Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben (Nr. 3.6 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Die Grenzwerte für die Exposition der Bevölkerung gem. § 80 StrlSchG bzw. § 99 StrlSchV werden durch die BFL, auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die Ableitungen radioaktiver Stoffe anderer Anlagen in der Umgebung des Standortes sicher eingehalten. Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin kommt es durch das Änderungsvorhaben 950/22 zu keinen Änderungen der Ableitung radioaktiver Stoffe mit Luft oder Wasser.

**Bewertung:** Ein Zusammenwirken der Auswirkungen des Änderungsvorhabens 950/22 mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben ist nur bei den Ableitungen radioaktiver Stoffe möglich. Da nicht zu erwarten ist, dass sich die Ableitungen der BFL durch das Änderungsvorhaben ändern, ist ein zusätzliches oder geändertes Zusammenwirken mit anderen Vorhaben, welches erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, nicht zu besorgen.

#### *2.11.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern (Nr. 3.7 Anlage 3 UVPG)*

**Sachverhalt:** Gemäß den Angaben der Vorhabenträgerin seien im Rahmen des bisher genehmigten Umgangs in der BFL Sicherheitsvorkehrungen getroffen, um das Eintreten eines Störfalls zu verhindern oder dessen Auswirkungen zu minimieren. Das Änderungsvorhaben habe keinen Einfluss auf mögliche Störfälle. Zusätzliche Ableitungen radioaktiver Stoffe durch das Änderungsvorhaben seien nicht vorgesehen.

**Bewertung:** Das Änderungsvorhaben 950/22 hat auf Grund seiner Ausgestaltung, insbesondere des geringen Umfangs, keinen Einfluss auf die zu unterstellenden Störfälle oder auslegungsüberschreitenden Ereignisse. Geänderte oder zusätzliche Maßnahmen zur Verminderung von Auswirkungen sind daher für das Änderungsvorhaben 950/22 nach überschlägiger Prüfung nicht erforderlich. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären, sind nicht zu erwarten.

#### 2.12 Zusammenfassende Bewertung

Durch die Vorhabenträgerin ANF wurden für das Änderungsvorhaben 950/22 geeignete Angaben zur Durchführung der Vorprüfung gem. Anlage 2 zum UVPG vorgelegt. Diese wurden gem. § 7 Abs. 1 UVPG unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 zum UVPG überschlägig geprüft und bewertet. Es wurden im Rahmen der Vorprüfung keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen oder anderen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen identifiziert.

Die überschlägige Prüfung der möglichen Umweltauswirkungen des Antrags zur Fertigung von VVER-Brennelementen anhand der vorgelegten Unterlagen führte zu dem Ergebnis, dass dieser keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.