

**Name/Adresse AbsenderIn:**

**Empfänger:**

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG  
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr  
Abteilung Umwelt- und Energierecht (RU4)  
Landhausplatz 1  
3109 St. Pölten

Email: [post.ru4@noel.gv.at](mailto:post.ru4@noel.gv.at)

Fax: (02742) 9005-15280

....., am .....

**Stellungnahme zum *grenzüberschreitenden UVP Verfahren, Vorverfahren  
KKW Paks II, Ungarn; Kennzeichen RU4-U-192***

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich ersuche um Übermittlung meiner Stellungnahme zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) über den geplanten Bau der Reaktoren 5 und 6 des ungarischen Kernkraftwerkes Paks und damit um die Geltendmachung meiner Rechte im Rahmen einer grenzüberschreitenden UVP laut Art. 7 Abs. 5 der Richtlinie 2011/92/EU bzw. Art. 2 Abs. 6 und Art. 3 Abs. 8 der Espoo-Konvention. Darüber hinaus ersuche ich um Information über die weiteren Verhandlungsergebnisse.

Ich bringe hiermit zum Ausdruck, dass ich die Nukleartechnologie als Form der Energiegewinnung ablehne - ich bekräftige damit das Ergebnis der Volksabstimmung vom 5. November 1978, in der sich die österreichische Bevölkerung gegen die Einführung der Kernenergie entschied. Wesentliche Gründe sprechen gegen den Bau von Kernreaktoren - wie etwa das Risiko schwerer Unfälle, die nach wie vor ungelöste Problematik der Endlagerung hochradioaktiver Abfälle und die Notwendigkeit der Subventionierung der Kernenergie aufgrund ihrer Unwirtschaftlichkeit. Ich spreche mich deshalb gegen den Bau neuer Reaktoren in Paks aus und plädiere für eine Änderung der ungarischen Energiepolitik basierend auf nachhaltigen Energieformen.

Die ungarische Seite hat das UVP-Scoping-Dokument<sup>1</sup> im ersten Teil des UVP-Verfahrens, dem Feststellungsverfahren (Scoping-Verfahren) zur Prüfung vorgelegt.

---

<sup>1</sup> PÖYRY (2012) = UVP-SCOPING-DOKUMENT: Ungarische Elektrizitätswerke AG - Errichtung von neuen KKW-Blöcken - Dokumentation zum Antrag auf vorherige Konsultation. ID: 6F111121/0002/C. 26.10.2010. Autor: Pöyry Erörterv AG

## **Ich habe folgende Einwände zum Inhalt dieses UVP-Scoping-Dokuments:**

### ***Gefahr schwerer Unfälle***

Das KKW Paks befindet sich nur ca. 190 km von der österreichischen Staatsgrenze bzw. rund 220 km von der niederösterreichischen Landesgrenze entfernt.

Aufgrund der geringen Entfernung könnte Österreich im Falle eines schweren Unfalls der bereits bestehenden Reaktoren im KKW Paks mit Strahlungsdosen höher als jene aus Tschernobyl belastet werden: Laut aktuellen Forschungsergebnissen sind bei einem solchen Unfall in ganz Österreich Strahlungsdosen von über 185 kBq Cs-137/m<sup>2</sup> möglich – Strahlenschutzmaßnahmen wären nötig.<sup>2</sup>

Die Informationen des UVP-Scoping-Dokuments bezüglich schwerer Unfälle sind unzureichend:

- Im UVP-Scoping-Dokument wird davon ausgegangen, dass die Häufigkeit eines schweren Unfalls kleiner als 10<sup>-6</sup> beträgt, also sich innerhalb eines Zeitraumes von einer Million Jahre ein schwerer Unfall ereignet. Diese Forderung scheint sich hauptsächlich auf probabilistische Analysen zu stützen. Probabilistische Sicherheits-Analysen (PSA) berechnen die Wahrscheinlichkeit von schweren Unfällen. Solche Berechnungen sind allerdings mit hohen Fehlern behaftet – Faktoren wie menschliches Fehlverhalten und unvorhergesehene Einwirkungen von außen können in PSAs nicht berücksichtigt werden. Die Aussage, dass es bei einem Atomkraftwerk nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 1 x in einer Million Jahren zu einem schweren Unfall kommt, hat deshalb nur begrenzte Aussagekraft und führt zu einem falschen Sicherheitsgefühl. Die bereits eingetretenen Unfälle und Beinahe-Unfälle veranschaulichen dies: Obwohl erst seit ca. 60 Jahren kommerzielle Kernkraftwerke betrieben werden, kam es bereits zu einer Reihe von schweren Unfällen und zwei Supergaus (Tschernobyl und Fukushima)!
- Die Darstellung der Unfallanalysen im UVP-Scoping-Dokument ist zu kurz und zu allgemein – außerdem ist nicht klar, ob die in Erwägung gezogenen Reaktortypen die EUR-Freisetzungskriterien erfüllen. Es ist vollkommen unklar, inwieweit die neuen Reaktortypen europäische und internationale Standards erfüllen (z.B. WENRA und IAEA).
- Eine detaillierte Darstellung der Maßnahmen zur Kontrolle von schweren Unfällen bzw. der Maßnahmen zur Abmilderung ihrer Folgen fehlt.
- Es geht nicht hervor, wie/ob die Lehren aus Fukushima berücksichtigt werden.

***Da einerseits wesentliche Informationen bzgl. schwerer Unfälle in der gegenständlichen UVE fehlen bzw. die getroffenen Annahmen nicht nachvollziehbar sind und Österreich durch einen schweren AKW-Unfall am Standort Paks betroffen wäre, fordere ich Sie auf, von diesem Vorhaben zurück zu treten.***

---

<sup>2</sup> <http://flexrisk.boku.ac.at/en/evaluationAggUnit.phtml#form>

## **Blackbox-Modell, nicht festgelegter Reaktortyp**

Grenzüberschreitende Auswirkungen durch auslegungsüberschreitende Unfälle sind bei jedem Kernkraftwerk möglich. Der Reaktortyp inkl. seiner technischen Spezifikationen ist für die Abschätzung von negativen Umweltauswirkungen wesentlich.

Das UVP-Scoping-Dokument lässt die Wahl des Reaktortyps offen (Blackbox-Modell), es wird lediglich eine Auswahl an fünf möglichen Druckwasserreaktoren mit einer Leistung von 1000-1600 MW je Block angegeben. Die Spezifikationen des UVP-Scoping-Dokuments sind vor allem betreffend die Reaktor-Sicherheitssysteme zu allgemein. Insbesondere fehlen folgende Informationen zu den einzelnen Reaktortypen:

- Ausführliche Beschreibung der Auslegung und des Sicherheitsniveaus
- Angaben über die Anforderungen an die wesentlichen sicherheitsrelevanten Systeme
- Genaue Angaben zur Erdbebensicherheit
- Erreichter Entwicklungsstand:  
Für die in Frage kommenden Reaktortypen liegen nur sehr eingeschränkte Betriebserfahrungen vor, denn diese Reaktoren befinden sich derzeit größtenteils in Bau. Eine umfassende Darstellung des aktuellen Entwicklungsstandes inklusive der vorliegenden Zertifizierungen fehlt.

Voraussichtlich wird erst mit der Entscheidung des Projektwerbers über den tatsächlichen Reaktortyp überprüfbar sein, ob die Anforderungen an die geplanten Reaktoren zutreffen.

Eine solche Vorgehensweise (Wahl des Reaktortyps und Nachweis der Erfüllung der gestellten Sicherheitsanforderungen erst nach dem UVP-Prozess) wird zwar immer häufiger in UVP-Verfahren angewendet, widerspricht aber dem Grundziel einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Bereits in der derzeitigen Phase des UVP-Verfahrens muss klar gestellt sein, welche Auswirkungen das geplante Vorhaben auf die Umwelt haben kann.

***Der Reaktortyp muss innerhalb des UVP-Verfahrens feststehen. Die Sicherheit des Reaktors muss in der UVE eindeutig nachgewiesen werden.***

## **Haftung bei Nuklearunfällen**

In Ungarn gelten die Bestimmungen des Wiener Übereinkommens über die zivilrechtliche Haftung für nukleare Schäden 1963 und das Gemeinsame Protokoll 1988 zur Anwendung des Wiener Übereinkommens und Pariser Übereinkommens. Die Haftungssumme des Betreibers beträgt demnach zumindest 100 Millionen Euro. Der Staat Ungarn haftet unter bestimmten Umständen für weitere 200 Millionen Euro<sup>3,4</sup>. In den vorliegenden Dokumenten finden sich dazu jedoch keine klaren Angaben.

---

<sup>3</sup> <https://www.oecd-nea.org/law/legislation/hungary.pdf>

<sup>4</sup> <http://www.oecd-nea.org/law/2011-table-liability-coverage-limits.pdf>

Haftungsregelungen nach dem Wiener oder Pariser Abkommen sind zwar internationale Praxis, die Haftungssummen beider Abkommen bleiben jedoch weit hinter den Summen von möglichen Schäden bei auslegungsüberschreitenden Unfällen zurück. Beispielsweise wird das Schadensausmaß der Katastrophe von Tschernobyl bis zu mehr als 300 Mrd. US-Dollar eingeschätzt. Eine aktuelle Studie des französischen Institutes für Strahlenschutz IRSN nimmt an, dass ein Super-Gau in Frankreich Schäden in der Höhe von € 430 Mrd. verursachen kann<sup>5</sup>.

Haftungsobergrenzen sind ein Spezifikum der Nuklearindustrie, in ihrer derzeitigen Form absolut unzureichend und stellen somit eine ungerechtfertigte Bevorzugung dar.

***In der UVE muss klar dargestellt sein, wie im Falle von auslegungsüberschreitenden Unfällen, auch wenn sie eine Wahrscheinlichkeit geringer als  $10^{-7}$  haben, die entstehenden Schäden abgedeckt werden sollen. Eine unbegrenzte Haftung des KKW-Betreibers wird gefordert – im Falle der Zahlungsunfähigkeit des Betreibers muss die Haftung trotzdem gewährleistet sein.***

### **Atommüll-Endlager**

Angaben über Art und Quantität der erwarteten Rückstände und Emissionen zählen laut UVP-RL 2011/92 EU zu den inhaltlichen Mindestanforderungen an eine UVE. Die Informationen des UVP-Scoping-Dokumentes sind dahingehend unzureichend – in der UVE fehlen folgende wesentliche Informationen:

- Angaben über die Quantität der jährlich anfallenden radioaktiven Abfälle über die Gesamtbetriebsdauer des KKW, aufgliedert nach Abfallkategorie und Aktivität.

Aufgrund der Problematik und des schwer abschätzbaren Verhaltens von hochradioaktiven Abfällen bei der Einlagerung über tausenden von Jahren ist die sichere Endlagerung von Atommüll ungeklärt. Die nicht enden wollenden Probleme bei bestehenden sogenannten „Endlagern“ nach einer Betriebsdauer von bereits drei Generationen bestätigen diese Aussage.

Jedenfalls fehlen in der UVE detaillierte Informationen zur geplanten Lagerung des Atommülls:

- Zum aktuellen Stand der Endlagersuche für hochradioaktiven Abfall in der Bodai Aleurolit Formation im Mecsek Gebirge.
- Zur geplanten technischen Lösung des Endlagers für hochradioaktiven Abfall, sowie deren Zeitplan für die Umsetzung.

---

<sup>5</sup> IRSN (2013): Massive radiological releases profoundly differ from controlled releases  
[http://www.irsn.fr/FR/Actualites\\_presse/Actualites/Documents/EN\\_Eurosafe-2012\\_Massive-releases-vs-controlled-releases\\_Cost\\_IRSN-Momal.pdf](http://www.irsn.fr/FR/Actualites_presse/Actualites/Documents/EN_Eurosafe-2012_Massive-releases-vs-controlled-releases_Cost_IRSN-Momal.pdf)

### ***Bedarfsnachweis für neue Atomreaktoren***

Im UVP-Scoping-Dokument wird angegeben, dass Ungarn im Jahr 2030 durch den Bau der beiden neuen Kernreaktoren und anderer Kraftwerksprojekte zum Nettostromexporteur werden wird. Die beiden Kernreaktoren sollen eine Gesamtleistung von 2000 – 3200 MW liefern. Die große Spanne von 1200 MW zwischen den einzelnen Varianten hat signifikante Auswirkung auf die gesamten Erzeugungskapazitäten in Ungarn.

- Der tatsächliche Bedarf kann aufgrund der vorliegenden Unterlagen nicht beurteilt werden.

### ***Alternativen zum geplanten Vorhaben***

Mindestinhalt und Umfang einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß der UVP-Richtlinie 2011/92/EU Art. 5 Abs. 3 „eine Übersicht über die wichtigsten anderweitigen vom Projektträger geprüften Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen“.

- Im UVP-Scoping-Dokument fehlt eine konkrete Darstellung von geprüften Alternativen zum Ausbau der Kernenergie.

### ***Abschließende Bemerkung***

Zusammenfassend bestehen zahlreiche schwerwiegende Einwände gegen den Bau von neuen Kernreaktoren am Standort Paks, sowohl aus sicherheitstechnischer als auch aus wirtschaftlicher Sicht. Alternativen zum Bau neuer Kernreaktoren wurden nicht ausreichend untersucht, dies stellt einen schweren Mangel in den vorgelegten Dokumenten dar.

Ich bedaure zutiefst das Festhalten der Projektwerberin: MVM Magyar Villamos Művek Zrt. (Ungarische Elektrizitätswerke AG), Szentendrei út 207-209, H-1031 Budapest an der Kernenergie und fordere die Projektwerberin auf, ihre Energiekonzepte auf sichere, nachhaltige Energieformen auszurichten, welche nicht unsere künftigen Generationen mit noch mehr Atomschrott, Atommüll oder gar den Folgen von Atomunfällen belasten.

.....  
**Unterschrift**