www.oeko.de

Öko-Institut e.V.
Institut für angewandte Ökologie
Institute for Applied Ecology

# UVP beim Rückbau von Kernkraftwerken

Angelika Spieth-Achtnich

VDI-Konferenz „Rückbau kerntechnischer Anlagen“

Mainz, 9.-10.07.2019

# Agenda

1 Wesentliche Aspekte aus Umweltsicht

2 Wesentliche Aspekte aus Sicht der Öffentlichkeit

3 Öffentlichkeitsbeteiligung – Transparenz und Vertrauensbildung

1 2 3

# Wesentliche Aspekte des Rückbaus aus Umweltsicht

# Radiologische Bewertung in der UVP

## Grenzwerte, Vermeidung unnötiger Exposition und Dosisreduzierung nach § 8 StrlSchG

- Einhaltung wird durch den sicherheitstechnischen Gutachter im atomrechtlichen Genehmigungsverfahren geprüft
- Aber: auch unterhalb der Grenzwerte können Schäden auftreten

## Vorsorgewerte

- international gilt eine Dosis von einigen 10 µSv/a (De-minimis-Dosis) als außerhalb eines Regulierungsbedarfs liegend

## Bewertung unterhalb der Grenzwerte

- wenn Vorsorgewert überschritten wird - Realistische Betrachtung: Wie hoch ist die tatsächliche Exposition? Gibt es Möglichkeiten zur Minimierung?

# Wirkfaktor Lärm

- Lärm durch Bautätigkeiten im Außenbereich, Transporte (durch Ortschaften); ggf. auch durch andere Vorhaben am Standort / standortnah
- Oft Natura-2000-Gebiete / Naturschutzgebiete in der Nähe, Schutzgut Tiere betroffen
- Bewertungskriterien: Definition von Vorsorgewert

► **Sinnvolle Minimierungsmaßnahmen**

– Lärmmonitoring am Standort (ggf. vorhabenübergreifend)

– Maßnahmen zur Lärmreduzierung bei Überschreitung der Vorsorgewerte, Absprache mit Naturschutzbehörde

– Umfahrung von Ortschaften

# Muss der konventionelle Abriss (nach Entlassung aus AtG) in der UVP betrachtet werden?

- Konventioneller Abriss wird idR nicht beantragt, aber erhebliche Umweltauswirkungen mögl.: Baulärm, Transporte, Luftschadstoffe, Asbest, PAK im Boden u.a.
- nach § 2 UVPG sind unmittelbare und <u>mittelbare</u> Auswirkungen eines Vorhabens zu betrachten
  - Synonym* „mittelbar“: verblümt, hintenherum, verschleiert, unausgesprochen, indirekt

*nach http://corpora.uni-leipzig.de

➡ **Muss in der UVP mit betrachtet werden**

# Konventioneller Abriss

- zum Zeitpunkt der UVP meist nur wenig Information / Planung
- Kursorische Betrachtung im UVP-Bericht
- Betrachtung und Bewertung in der UVP

**Ziel: Hinweis auf mögliche erhebliche Umwelt-auswirkungen**

- JETZT aktuelles Hintergrundwissen vorhanden
- Festhalten relevanter Umweltaspekte für Verfahren ohne UVP

# Was geschieht mit den unterirdischen Baustrukturen?

Problem: Bitumenschutzanstrich der unterirdischen Baustrukturen kann PAK enthalten

Bis in die 1980er Jahre: Herstellung von Bitumen aus Rückständen der Erdölraffinerie und Steinkohleteer (PAK-haltig). Insbesondere Gebäudefundamente und Dichtfugen, enthalten oftmals PAK-belastetes Bitumen.

PAKs können Grundwasser bzw. Boden verunreinigen

►Boden und GW müssen beprobt und ggf. saniert werden

# Abriss einzelner Gebäude (parallel zu Rückbau der atomrechtlichen Anlage)

- Abriss von Gebäuden, die aus dem AtG entlassen wurden, ist parallel zum Rückbau möglich
- Mögliche Umweltauswirkungen: Baulärm, Transporte, Luftschadstoffe, Asbest, PAK im Boden

► Betrachtung als mögliche Vorbelastung in der UVP – außer, der Antragsteller schließt parallelen Abriss explizit aus.

**Oder:**

- Rückwirkungsfreiheit des Abrisses muss im Genehmigungsverfahren geprüft werden, Einhaltung der Genehmigung unterliegt der atomrechtlichen Überwachung.

► Betrachtung und Bewertung in der UVP

# Weitere (geplante) Verfahren am Standort / standortnah

- Ggf. kumulierende Umweltauswirkungen durch: Baulärm, Transporte, Luftschadstoffe, Flächeninanspruchnahme, GW-Absenkung u.a.

► Betrachtung als mögliche Vorbelastung in der UVP

– Ggf. Angabe von Prognosen zu den Wirkfaktoren im UVP-Bericht

1 2 3

# Wesentliche Aspekte aus Sicht der Öffentlichkeit

# Radioaktivität

- Abgeleitete Stoffe über Luft- und Wasserpfad
- Filtersysteme
- Direktstrahlung
- Stand von W&T während Rückbau

►detaillierte Informationen gewünscht, Kritik an Grenzwerten / De-Minimis-Dosis 10 µSv/a, emotionale Diskussionen

# Bau neuer kerntechnischer Anlagen

Bau neuer Anlagen (z.B. Lager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle, Reststoffbehandlungsanlagen)

- weitere kerntechnische Anlagen
- weitere Gefahren durch radioaktive Stoffe
- Gehört meist nicht zu den insg. geplanten Maßnahmen

► keine umfassenden Informationen in den ausgelegten Unterlagen und keine Bewertung in der UVP, Trennung der Verfahren schwer vermittelbar

# Weitere Aspekte aus Sicht der Öffentlichkeit

Andere Entsorgungsschritte

- Lagerung, Konditionierung, Endlagerung
- damit verbundene Risiken
- Dauer der Zwischenlagerung

Freigabe, Herausgabe

- wird im Genehmigungsverfahren idR nicht beantragt, keine Bewertung in der UVP

► schwer vermittelbar in der Öffentlichkeit, stört Vertrauensbildung, wird als intransparent wahrgenommen

1 2 3

# Öffentlichkeitsbeteiligung – Transparenz und Vertrauensbildung

# Öffentlichkeitsbeteiligung - Unterlagen

- Qualität von Unterlagen und Informationen
  - Möglichst auch vertiefte Information mit hohem Detailierungsgrad zur Verfügung stellen
  - Struktur der Unterlagen: kommentiertes Verzeichnis
  - Allgemeinverständliche Darstellung von Aufgabe der Behörde / Ablauf und Stand des Genehmigungsverfahrens

# Öffentlichkeitsbeteiligung - Informationen

- Information der Bevölkerung über Risiken
  - Vermittlung der wesentlichen potentiellen Beeinträchtigungen der Bevölkerung
  - Bereitstellung von Informationen zu grundsätzlichen kerntechnischen Fragen / Risiken (auch unterschiedl. wissenschaftliche Einschätzungen)

# Öffentlichkeitsbeteiligung - Medien

- Möglichst sachliche Information durch Medien
  - Regelmäßige Pressemitteilungen über aktuelle Entwicklungen
  - Hintergrundgespräche mit Journalisten, Ausbau des sachl. Kenntnisstandes

# Öffentlichkeitsbeteiligung - Beteiligungsmaßnahmen

- Die formelle Beteiligung (Scoping, EÖT) lässt nur die Beschäftigung mit dem Antragsgegenstand zu
- Wunsch der Bevölkerung  geht darüber hinaus
- Es gibt es kein Forum für die Diskussion übergreifender Aspekte
- Hieraus ergeben sich immer wieder Missverständnisse und Unmut bei den Einwendern
- ► informelle Beteiligungsmaßnahmen können zur Vertrauensbildung beitragen

# Öffentlichkeitsbeteiligung - EÖT

Erörterungstermin

- Erwartungen / Bedürfnisse der Einwender
- Ziele, Einbettung, Wirksamkeit aller Beteiligungsmaßnahmen darstellen
- Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen
- Mehrstufiger Rückbau – erneuter EÖT?

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie noch Fragen?

**Angelika Spieth-Achtnich**
Senior Researcher

**Öko-Institut e.V.**
Rheinstr. 95
64295 Darmstadt

Telefon: +49 6151/ 8191-155
E-Mail: a.spieth-achtnich@oeko.de