



## IM FOKUS

### Instrumente des Umweltschutzes: Umweltverträglichkeitsprüfung und strategische Umweltprüfung

Straßen, Gewerbegebiete, Raffinerien oder große Müllverbrennungsanlagen: Werden Infrastruktureinrichtungen und Industrieanlagen gebaut, ist der Eingriff in die Umgebung groß. Insbesondere die Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, aber auch auf Böden, Wasser, Luft und Klima werden von Behörden überwacht.

Um schädliche Auswirkungen auf die Umwelt rechtzeitig zu erkennen und die Gesundheit der Bevölkerung zu wahren, wird vor Beginn bestimmter Bau- oder Planungsvorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) oder eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt. Wann genau diese Instrumente des Umweltschutzes notwendig sind, regelt das [Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung \(UVPG\)](#).

#### Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in Zulassungsverfahren

Der Bau und Betrieb einer Sonderabfallverbrennungsanlage oder der Rückbau eines Kernkraftwerks erfordern eine Umweltverträglichkeitsprüfung. Bürgerinnen und Bürger, genauso wie Naturschutzverbände und Behörden, werden am Verfahren beteiligt. Die Ziele dabei sind: Transparenz schaffen, mögliche negative Folgen für Mensch und Umwelt erkennen und die Projektumsetzung schadensmildernd gestalten.

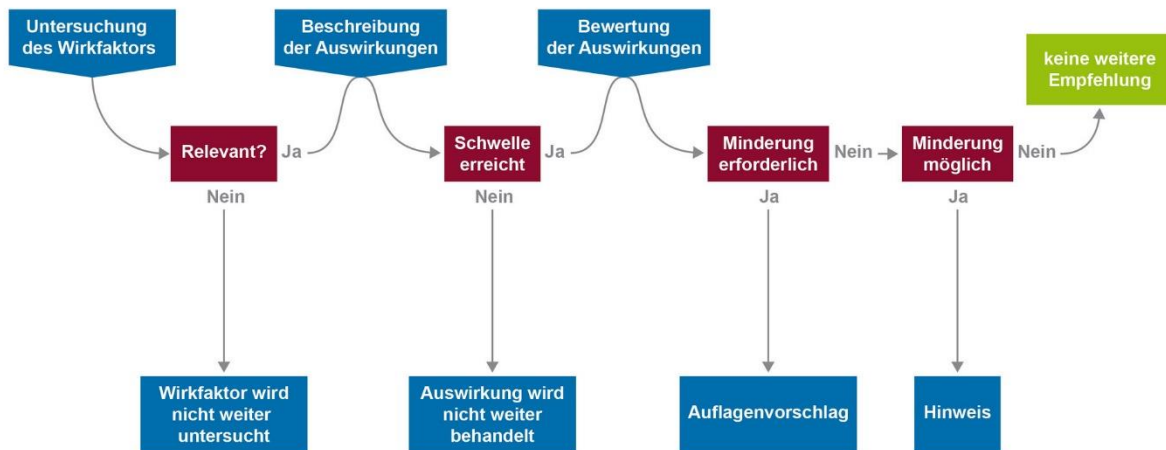
#### Strategische Umweltprüfungen (SUP) in Infrastrukturprogrammen

Die strategische Umweltprüfung wird beispielsweise in der Bundesverkehrswegeplanung, in der Bauleitplanung, in der Wasser- und Abfallwirtschaft aber auch in der Luftreinhaltung und im Lärmschutz durchgeführt. Sie ist ein Verfahren, mit dem die Umweltaspekte bei strategischen Planungen untersucht werden und setzt schon früher an, nämlich in der Planungsphase des Projektes.

## Abbildung: Methodisches Vorgehen bei nicht-radiologischen Auswirkungen

### Umweltverträglichkeitsprüfung: Untersuchung von Umweltauswirkungen

Methodische Vorgehensweise bei konventionellen Faktoren wie Lärm, Luftschadstoffe, Abfälle oder Abwasser



QUELLE: ÖKO-INSTITUT 2017

Quelle: Öko-Institut

## Interdisziplinäre Arbeitsweise und langjähriges Know-how

Das Öko-Institut unterstützt die verantwortlichen Bundes- und Landesbehörden bei Umweltverträglichkeitsprüfungen und strategischen Umweltprüfungen. Das Team besteht aus Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern, Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie Juristinnen und Juristen. Sie arbeiten auf eine seit Jahrzehnten bewährte interdisziplinäre Weise zusammen für die Prüfungen. Die Arbeitsschwerpunkte sind die Durchführung von

- Umweltverträglichkeitsprüfungen zum Rückbau von Kernkraftwerken, Forschungsreaktoren, Zwischenlagern und andere kerntechnischen Anlagen
- Vorprüfung zur Umweltverträglichkeit von kerntechnischen Anlagen
- Strategische Umweltprüfungen im Zusammenhang mit Nuklearanlagen
- Stellungnahmen zu den grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen ausländischer Anlagen auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland

## Die Expertinnen und Experten des Öko-Instituts

- prüfen mittels Screening-Verfahren, ob eine UVP erforderlich ist (UVP-Vorprüfung),

- begleiten die Antragskonferenz („Scoping“),
- empfehlen den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen und die Methodik,
- prüfen die vorgelegten Unterlagen auf Vollständigkeit und Eignung für die Öffentlichkeitsbeteiligung,
- unterstützen Erörterungstermine auf fachlicher Ebene und begleiten die Bürgerbeteiligung,
- sichten und bewerten mögliche Einwände und Stellungnahmen,
- erarbeiten eine zusammenfassende Darstellung sowie eine Empfehlung für die behördliche Bewertung; in der Regel mit Auflagenvorschlägen und Hinweisen zur Verringerung der Umweltauswirkungen,
- erstellen den Umweltbericht für die Öffentlichkeitsbeteiligung bei der SUP.

Das Öko-Institut kann auf ein enges Expertennetzwerk zurückgreifen, sowie auf langjährige Erfahrungen in der Durchführung von Stakeholder- und Öffentlichkeitsbeteiligung. Das kann insbesondere bei kontroversen Projekten, wie etwa dem Bau von Zwischenlagern für radioaktive Abfälle, nützlich sein. Dort, wo rechtliche Grenzen die auf Vorsorge orientierten Umweltprüfungen einschränken, nutzen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Ermessensspielräume im Sinne des bestmöglichen Schutzes von Mensch und Umwelt aus.

### **Beispiel: Die Umweltverträglichkeitsprüfung beim Rückbau eines Kernkraftwerks**

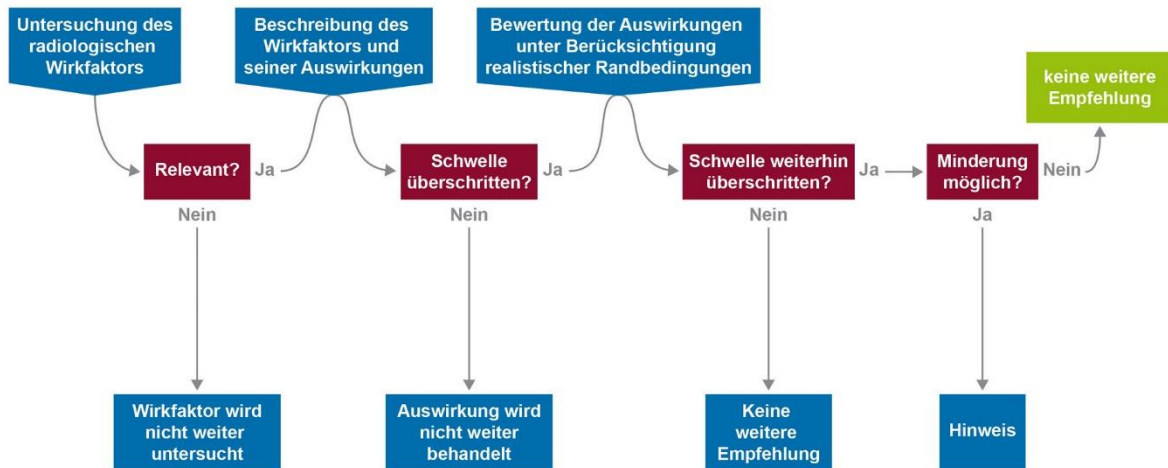
Im Zuge des Ausstiegs aus der Kernenergie hat sich der Rückbau von Kernkraftwerken zu einer besonderen Aufgabe entwickelt, bei der vielfältige Auswirkungen auf die Umwelt zu bewerten sind. Neben den Abbauarbeiten sind diese Vorhaben oft auch mit der Errichtung und dem Betrieb neuer Einrichtungen verbunden, insbesondere zur Behandlung und zur Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen. Die Expertinnen und Experten des Öko-Instituts bewerten Umweltfaktoren wie Lärm, Luftschadstoffe, Verunreinigung von Böden und Gewässern oder ionisierender Strahlung und

- arbeiten die umweltschädlichen Faktoren heraus,
- beschreiben ihre direkte und indirekte Wirkung auf die Umwelt,
- bewerten sie nach Qualität und Quantität,
- und entwickeln Empfehlungen, wie die Umweltauswirkungen vermieden oder gemindert werden können.

Kernkraftwerke liegen oft an größeren Flüssen, um Kühlwasser in ausreichender Menge zu haben und meist abseits von großen Städten. Erste kleinere Wohnsiedlungen können dagegen schon in einigen 100 Metern Entfernung liegen. In unmittelbarer Nähe finden sich oft Auenlandschaften und besondere Naturschutzgebiete. So muss beispielsweise die Wirkung von Lärm auf Vögel und Fledermäuse untersucht werden. In vielen Fällen sind Schutzmaßnahmen für Vögel und Fledermäuse zu treffen. Gesetzliche Grenzwerte hierfür gibt es nicht. Daher ist im Einzelfall zu prüfen, ob erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden können.

**Abbildung: Methodisches Vorgehen bei radiologischen Auswirkungen**

**Umweltverträglichkeitsprüfung: Untersuchung von radiologischen Umweltauswirkungen**  
 Methodische Vorgehensweise bei Faktoren wie Direktstrahlung und Emissionen von radiologischen Stoffen



QUELLE: ÖKO-INSTITUT 2017

Quelle: Öko-Institut

Bezogen auf die Wirkung von radioaktiven Stoffen setzen die Bewertungen der Expertinnen und Experten bereits deutlich unterhalb der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung an. Damit soll die Vorsorgefunktion der UVP zum Tragen kommen, sowie die Gewissheit, dass es keine untere Schwelle für die Wirkung der radioaktiven Strahlung gibt.

**Weiterführende Informationen**

[Für Fachadressaten: Methodische Vorgehensweise bei Prüfung der Umweltverträglichkeit auf nichtradiologischen Wirkungen](#)

[Gutachten des Öko-Instituts zur FFH- und Umweltverträglichkeit im Genehmigungsverfahren nach § 7 Abs. 3 AtG zu Stilllegung und Abbau von Anlagenteilen des Kernkraftwerks KKP II \(2019\)](#)

[Rückbau von Kernkraftwerken – Fragen und Antworten auf der Internetseite des Öko-Instituts](#)

## Kontakt zum Öko-Institut

---

### **Angelika Spieth-Achtnich**

Senior Researcher im Bereich Nukleartechnik & Anlagensicherheit (Darmstadt)

Öko-Institut e.V., Büro Darmstadt

Tel.: +49 6151 8191-155

E-Mail: [a.spieth-achtnich@oeko.de](mailto:a.spieth-achtnich@oeko.de)

---

Das Öko-Institut ist eines der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungsinstitute für eine nachhaltige Zukunft. Seit der Gründung im Jahr 1977 erarbeitet das Institut Grundlagen und Strategien, wie die Vision einer nachhaltigen Entwicklung global, national und lokal umgesetzt werden kann. Das Institut ist an den Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin vertreten.