

## Strategische Umweltprüfung (SUP)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>UP1<br/>19)</p> | <p>„Zu den einzelnen, im NaPro aufgeführten Maßnahmen gibt es viele verschiedene Alternativen. Allein bei der verlängerten Zwischenlagerung der hochradioaktiven Abfälle reichen die Varianten von einer einfachen Verlängerungsgenehmigung über den Neubau bis hin zur Zusammenlegung mehrerer Zwischenlager. Sowohl der Bund für Umwelt und Naturschutz als auch die Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD haben in ihren Stellungnahmen zum Untersuchungsrahmen der Strategischen Umweltprüfung für den Scoping-Termin im Oktober 2024 eine Vielzahl von Hinweisen auf Alternativen zu den einzelnen Maßnahmen des NaPro gegeben, von denen kein einziger aufgenommen wurde. Die vorgelegte Umweltprüfung untersucht keine der möglichen Varianten. Sie beschränkt sich auf den Alternativen-Vergleich „Durchführung des Nationalen Entsorgungsprogramms vs. Nichtstun = PrognoseNullfall“ und kommt überraschender Weise zu dem Schluss, dass es besser ist, die Bundesregierung kümmert sich um die radioaktiven Abfälle, als dass sie sich nicht darum kümmert; „Insgesamt führt die Umsetzung des NaPro demnach zu einer Verbesserung des Umweltzustands und sollte, insbesondere auch vor dem Hintergrund der Unwägbarkeiten, die mit einer Langzeitlagerung über einen dermaßen langen Zeitraum von einer Million Jahre einhergehen, gegenüber dem Prognose-Nullfall eindeutig bevorzugt werden.“ (Umweltbericht S. 16). Das ist lächerlich.</p> <p>Im Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung, abrufbar auf der Seite des BMUKN <a href="#">[Link]</a>, heißt es: „Der Planungsträger hat vernünftige Alternativen zu entwickeln</p> | <p>Im Zuge der Evaluierung und gegenwärtig vorgenommenen Aktualisierung des NaPro wurde auch das Konzept der trockenen Zwischenlagerung in dickwandigen Transport- und Lagerbehältern mit dem Ergebnis geprüft, dass es sich weiterhin bewährt hat und auch langfristig die Sicherheit von Menschen und Umwelt gewährleistet. Varianten wie die Regionalisierung oder Zentralisierung der Zwischenlagerung führen für die Zeit bis zur Feststellung des Standorts im Rahmen des StandAG zu keinen sicherheitstechnischen oder wirtschaftlichen Vorteilen. Eine Realisierung der genannten Varianten ist nach Einschätzung des BMUKN mit einen Zeitbedarf von mindestens 40 Jahren verbunden. Varianten der Aufbewahrung (beispielsweise in Nasslagern wie in Schweden) haben gegenüber der trockenen Zwischenlagerung sowohl Vorteile (beispielsweise unmittelbarer Zugang zum Brennelement) als auch Nachteile (beispielsweise Notwendigkeit aktiver Komponenten für die Wärmeabfuhr und Kritikalitätssicherheit).</p> <p>In Kapitel 3.4 des Umweltberichts wird darauf hingewiesen, dass die Darstellung des Prognose-Nullfalls auf Basis der Anforderung des § 40 Abs. 2 Nr. 3 UVPG erfolgt. Damit ist klargestellt, dass der Prognose-Nullfall die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder des Programms beschreibt. Er stellt keine vernünftige Planungsalternative für das NaPro dar, da gemäß § 2d AtG abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle sicher entsorgt werden müssen. Die Betrachtung des Szenarios ist gleichwohl nach § 40 Absatz 2 UVPG im Umweltbericht darzulegen. Für die Umweltauswirkungen der geplanten Maßnahmen und Planungsalternativen eines Vorhabens bildet die hypothetische Nichtdurchführung den Bezugspunkt für die Bewertung.</p> <p>In Kapitel 3.3 des Umweltberichts ist ausgeführt, dass die Abfälle im Vergleich zur derzeitigen Vorgehensweise auch in anderen Behältern, in anderen Lagerformen (z. B. Nasslagerung) oder an anderen Orten zwischengelagert werden könnten; dabei handelt es sich aber eher um Varianten der Zwischenlagerung als um Alternativen. Der Begriff „Variante“ wird im Vergleich zum Begriff „Alternative“ häufig dann verwendet, „wenn sich die betrachteten Lösungsmöglichkeiten in</p> |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>und für diese die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die bei der Durchführung zu erwarten sind, zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. [...] „Vernünftig“ sind dabei Alternativen, die die grundlegenden Ziele der beabsichtigten Planung im behördlichen Planungsraum rechtlich und praktisch erreichen können, wobei in geringem Umfang Zielabweichungen hinnehmbar sind. Bei Planfestlegungen mit erheblichen Umweltauswirkungen drängt es sich auf, weniger belastende Alternativen zu ermitteln. In der Regel „nicht vernünftig“ sind bspw. Alternativen, deren Auswirkungen die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes offensichtlich erheblich beeinträchtigen würden.“ (Kurzfassung, Seite 10). Folgt man dem Leitfaden des Umweltbundesamtes so ist der Prognose-Nullfall eindeutig eine „nicht-vernünftige“ Alternative, die Vorschläge aus den Stellungnahmen des BUND und der AG Schacht KONRAD wären „vernünftig“ gewesen.“</p> | <p>den einzelnen Merkmalen nur sehr wenig unterscheiden.“ Entsprechend ist die „Variante“ eine Lösungsmöglichkeit, die eher der konkreten Planung entspringt und detaillierter ausgearbeitet ist. Eine Variantenprüfung ist im Zuge der SUP nicht vorgesehen, sondern es sind nur vernünftige Alternativen zu prüfen.</p> <p>Vernünftige Alternativen sind nur soweit zu betrachten, bis erkennbar wird, dass sie nicht vorzugswürdig sind. Alternativen, die sich bereits aufgrund einer Grobanalyse als weniger geeignet herausstellen, lassen sich schon in einem frühen Verfahrensstadium ausscheiden. Bei einer Zwischenlagerung in anderen Behältern, in anderen Lagerformen oder an anderen Orten wäre zu erwarten, dass zusätzliche Transporte der radioaktiven Abfälle durchgeführt und neue kerntechnische Anlagen errichtet werden müssten. Zudem ist der Rückbau sowohl der bisher genutzten als auch der neu errichteten Anlagen erforderlich. Alle diese Maßnahmen führen zu weiteren Umweltauswirkungen.</p> <p>„Vernünftige Alternativen“ im Sinne des UVPG stellen diese Varianten der Zwischenlagerung demnach nicht dar. Sie werden im Umweltbericht daher nicht betrachtet.</p> <p>Der Umweltbericht muss sich in seiner Konkretheit nach dem zu prüfenden Programm richten. Für die im Vollzug des Nationalen Entsorgungsprogramms vorgesehenen konkretisierten Projekte und Maßnahmen sind im Rahmen ihrer Umsetzung weitere SUP- oder UVP-Verfahren vorgesehen, in denen dann eine konkretere Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgen muss.</p> |
| <p>UP2<br/>1)</p> | <p>„Es ist nicht ausreichend zu schreiben, lediglich habe sich die „trockene Zwischenlagerung der bestrahlten Brennelemente und der verglasten radioaktiven Abfälle aus der Wiederaufarbeitung in Transport- und Lagerbehältern“ bewährt (Entwurf des NaPro, S. 14). Im Umweltbericht zum Nationalen Entsorgungsprogramm 2025 wird darauf verwiesen, dass es sich bei Vorgehensweisen mit anderen Behältern, in anderen Lagerformen oder einer Zwischenlagerung an anderen Orten „eher um Varianten der Zwischenlagerung als um Alternativen“ handelt</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Es wird auf die Antwort zu Frage UP1 verwiesen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>(Umweltbericht, S. 87). Damit werden im Sinne des UVPG keine „vernünftigen Alternativen“ zur Zwischenlagerung betrachtet. Es wird jegliche Diskussion zur längeren Zwischenlagerung und die Entwicklung eines Gesamtkonzeptes ausgeschlossen. Es muss jedoch eine vernünftige Alternativenprüfung stattfinden und nicht der „Nullfall“ als Alternative angeführt werden. Die verlängerte Zwischenlagerung erfordert einen Vergleich verschiedener Strategien und unterschiedlicher Konzepte.“</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>UP3<br/>7)</p> | <p>„An mehreren Stellen wird für den „Prognose-Nullfall“ (keine Endlagerung, sondern langfristige / unbefristete Zwischenlagerung) angenommen, dass dieser dann genauso aussieht wie der bisherige Zustand, also keine Änderung des technischen Konzepts und / oder der Orte der Lager. Am deutlichsten erfahrbar auf S. 92 oben: „Eine dauerhafte Langzeitlagerung, die über einen Zeitraum der Nachverschlussphase eines Endlagers erfolgen würde, würde über 1 Mio. Jahre an ca. 16 Standorten (derzeit 13 standortnahe Zwischenlager an ehemaligen KKW-Standorten und drei zentrale Transportbehälterlager) erfolgen.“ Nun könnte man sich zwar vorstellen, dass man quasi versehentlich in einen solchen Zustand hineindriftet, aber eine Zwischenlagerung mit den jetzigen Lagern über 1 Mio Jahre wird ja nicht GEPLANT erfolgen. Der Nullfall müsste also anders aussehen, eine wie auch immer modifizierte Zwischenlagerstrategie enthalten.“</p> | <p>In Kapitel 3.4 des Umweltberichts wird darauf hingewiesen, dass die Darstellung des Prognose-Nullfalls auf Basis der Anforderung des § 40 Abs. 2 Nr. 3 UVPG erfolgt. Damit ist klargestellt, dass der Prognose-Nullfall die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder des Programms beschreibt. Er stellt keine vernünftige Planungsalternative für das NaPro dar, da gemäß § 2d AtG abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle sicher entsorgt werden müssen. Die Betrachtung des Szenarios ist gleichwohl nach § 40 Absatz 2 UVPG im Umweltbericht darzulegen. Für die Umweltauswirkungen der geplanten Maßnahmen und Planungsalternativen eines Vorhabens bildet die hypothetische Nichtdurchführung den Bezugspunkt für die Bewertung.</p> <p>In Kapitel 3.3 des Umweltberichts ist ausgeführt, dass die Abfälle im Vergleich zur derzeitigen Vorgehensweise auch in anderen Behältern, in anderen Lagerformen (z. B. Nasslagerung) oder an anderen Orten zwischengelagert werden könnten; dabei handelt es sich aber eher um Varianten der Zwischenlagerung als um Alternativen. Der Begriff „Variante“ wird im Vergleich zum Begriff „Alternative“ häufig dann verwendet, „wenn sich die betrachteten Lösungsmöglichkeiten in den einzelnen Merkmalen nur sehr wenig unterscheiden.“ Entsprechend ist die „Variante“ eine Lösungsmöglichkeit, die eher der konkreten Planung entspringt und detaillierter ausgearbeitet ist. Eine Variantenprüfung ist im Zuge der SUP nicht vorgesehen, sondern es sind nur vernünftige Alternativen zu prüfen.</p> <p>Vernünftige Alternativen sind nur soweit zu betrachten, bis erkennbar wird, dass sie nicht vorzugswürdig sind. Alternativen, die sich bereits aufgrund einer</p> |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Grobanalyse als weniger geeignet herausstellen, lassen sich schon in einem frühen Verfahrensstadium ausscheiden. Bei einer Zwischenlagerung in anderen Behältern, in anderen Lagerformen oder an anderen Orten wäre zu erwarten, dass zusätzliche Transporte der radioaktiven Abfälle durchgeführt und neue kerntechnische Anlagen errichtet werden müssten. Zudem ist der Rückbau sowohl der bisher genutzten als auch der neu errichteten Anlagen erforderlich. Alle diese Maßnahmen führen zu weiteren Umweltauswirkungen.</p> <p>„Vernünftige Alternativen“ im Sinne des UVPG stellen diese Varianten der Zwischenlagerung demnach nicht dar. Sie werden im Umweltbericht daher nicht betrachtet.</p> <p>Der Umweltbericht muss sich in seiner Konkretheit nach dem zu prüfenden Programm richten. Für die im Vollzug des Nationalen Entsorgungsprogramms vorgesehenen konkretisierten Projekte und Maßnahmen sind im Rahmen ihrer Umsetzung weitere SUP- oder UVP-Verfahren vorgesehen, in denen dann eine konkretere Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgen muss.</p> |
| UP4<br>3) | <p>„Die im Umweltbericht vorgenommene Prüfung der Alternativen ist nach unserem Verständnis unzureichend. Es werden lediglich in einem Absatz mögliche Alternativen zur Endlagerung von radioaktiven Abfällen dargestellt, die unter Bezugnahme auf ein Forschungsvorhaben des Bundesamtes für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) zum Stand von Wissenschaft und Technik bei alternativen Entsorgungsoptionen für hochradioaktive Abfälle als nicht vernünftig abgelehnt werden (Umweltbericht, S. 88).</p> <p>Dies entspricht nicht den Anforderungen, die an eine Alternativenprüfung im Rahmen der SUP zu stellen sind. Der Begriff „vernünftige“ Alternativen meint sämtliche andere Alternativen, mit denen sich das Plan- oder Programmziel ebenfalls erreichen lassen könnte und die nicht offensichtlich fernliegen [Link]. Dabei muss auch hinreichend begründet werden, warum bestimmte</p> | <p>Im Umweltbericht wird in Kapitel 3 erläutert, welche Alternativen betrachtet wurden und dazu auf den Abschlussbericht der Endlagerkommission und die Ergebnisse eines Forschungsvorhabens von 2023 verwiesen. Wir halten es für ausreichend auf die entsprechenden Schlussfolgerungen zu verweisen und diese nicht umfangreich zu zitieren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>Alternativen als „nicht vernünftig“ angesehen und daher in der Prüfung nicht weiter berücksichtigt werden. Vielmehr bedarf es einer transparenten, nachvollziehbaren, bestmöglich begründeten Auswahl, Charakterisierung und Prüfung (siehe hierzu ausführlich Geißler/Köppel, S. 18).</p> <p>Bereits im Zuge der Erstaufstellung des NaPro 2015 wurde eine unzureichende Prüfung von Alternativen kritisiert und auch im Rahmen des Scoping-Termins für den vorliegenden NaProEntwurf wurde mehrfach von unterschiedlichen Teilnehmenden darauf hingewiesen, dass Alternativen dargestellt und geprüft werden sollten (vgl. Bundesumweltministerium, Protokoll zum Scoping-Termin, S. 2 ff.5). Es hätte somit auch hinsichtlich dieses Aspektes die Gelegenheit bestanden, die Prüfung im Rahmen der Überarbeitung des NaPro anzupassen.“</p>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| UP5<br>7) | <p>„S. 90: „In § 57b Abs. 2 Satz 1 AtG ist gesetzlich festgelegt, dass die Schachtanlage Asse II unverzüglich stillzulegen ist; vor der Stilllegung sollen die eingelagerten Abfälle rückgeholt werden (§ 57b Abs. 2 Satz 3 AtG). Daher wird die zusätzliche hypothetische Variante der Nicht-Rückholung der Gebinde aus der Schachtanlage Asse II in diesem Umweltbericht nicht betrachtet.“ Nicht einmal § 57b AtG verbietet die „Nicht-Rückholung“: „Die Rückholung ist abzubrechen, wenn deren Durchführung für die Bevölkerung und die Beschäftigten aus radiologischen oder sonstigen sicherheitsrelevanten Gründen nicht vertretbar ist. Dies ist insbesondere der Fall, wenn die Dosisbegrenzung [...] nicht eingehalten oder die bergtechnische Sicherheit nicht mehr gewährleistet werden kann.“ Wie wir wissen, ist das keine ganz unrealistische Vorstellung. Der Bericht vermeidet auf diese Weise die Behandlung der Frage, welche Umweltauswirkungen bei</p> | <p>Betreffende Textstelle aus dem Umweltbericht:</p> <p>„In § 57b Abs. 2 Satz 1 AtG ist gesetzlich festgelegt, dass die Schachtanlage Asse II unverzüglich stillzulegen ist; vor der Stilllegung sollen die eingelagerten Abfälle rückgeholt werden (§ 57b Abs. 2 Satz 3 AtG). Daher wird die zusätzliche hypothetische Variante der Nicht-Rückholung der Gebinde aus der Schachtanlage Asse II in diesem Umweltbericht nicht betrachtet.“</p> <p>Wird geändert in:</p> <p>„In § 57b Abs. 2 Satz 1 AtG ist gesetzlich festgelegt, dass die Schachtanlage Asse II unverzüglich stillzulegen ist; vor der Stilllegung sollen die eingelagerten Abfälle rückgeholt werden (§ 57b Abs. 2 Satz 3 AtG). Die Entscheidung für die Rückholung war ein Ergebnis des sogenannten Optionen-Vergleichs. Im Rahmen dieses Vergleichs konnte für einen Verbleib der radioaktiven Abfälle in der Schachtanlage kein Langzeitsicherheitsnachweis erbracht werden. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Damit ist die Nicht-Rückholung der Abfälle keine</p> |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>Rückholung und welche bei Nicht-Rückholung tatsächlich zu besorgen wären. Es stellt sich auch die Frage, ob die Nicht-Rückholung sowieso als „Prognose-Nullfall“ zu unterstellen wäre.“</p> <p>„Seite 176, Tabelle 5-1: Siehe obige Anmerkungen: Einer der durchaus wahrscheinlichen Prognose-Nullfälle, nämlich der potenziell unvermeidbare Verbleib der Abfälle in der Asse, wird ausgeblendet. Der müsste hier mit rein.“</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>vernünftige Alternative, die im Rahmen des Umweltberichts nach § 40 UVPG zu betrachten wäre.“</p> <p>Im Umweltbericht werden entsprechende Klarstellungen ergänzt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>UP6<br/>7)</p> | <p>„Seite 63, Abschnitt 2.2.8 und auch an diversen weiteren Stellen (z. B. S. 115 oben, S. 180 drittletzter Absatz, S. 190 zweiter Absatz): Einfach die konkreten Zahlen zur Temperaturerhöhung (35 K / 42 K) weglassen. Es wird ja aus diesen Werten überhaupt nichts geschlussfolgert, dann muss man sie auch nicht nennen. Derartige im Genehmigungsverfahren unschädliche Überkonservativitäten sind vermutlich sehr realitätsfern und sollten nicht gleich als Erkenntnisgewinn gefeiert werden. Zumal die maximal erreichbare Wärmeleistung im Standortzwischenlager des KKK inzwischen ja bekannt ist und man sich nicht mehr auf abdeckende Annahmen aus dem Genehmigungsverfahren stützen muss.“</p> | <p>Die Nennung konkreter Zahlen im Zusammenhang mit der zu erwartenden Temperaturzunahme durch radioaktive Abfälle ist im Sinne einer transparenten Kommunikation von zentraler Bedeutung. Darüber hinaus werden diese konkreten Zahlen im Umweltbericht nicht isoliert dargestellt, sondern im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf das Grundwasser sowie den Boden eingeordnet. Auf dieser Grundlage werden entsprechende Schlussfolgerungen gezogen, die sowohl eine sachgerechte Bewertung der Umweltverträglichkeit ermöglichen als auch die Ableitung geeigneter Schutz- und Vorsorgemaßnahmen unterstützen.</p> <p>Das Ziel der strategischen Umweltprüfung ist, mögliche relevante Umweltauswirkungen zu identifizieren. Hierfür muss abdeckend abgeschätzt werden, wie hoch eine Einwirkung ausfallen kann (nicht muss), um einordnen zu können, ob die dabei entstehende Umweltauswirkung als relevant eingestuft und entsprechend beachtet werden muss. Die SUP weist auf solche relevanten Umweltauswirkungen hin mit dem Ziel, diese bei der Umsetzung des NaPro nach Möglichkeit zu vermeiden oder zumindest zu vermindern.</p> <p>Es ist durchaus möglich, dass die genannten Werte sehr konservativ sind.</p> |
| <p>UP7<br/>7)</p> | <p>„Seite 14, oben: Man geht davon aus, dass alle Rückbauabfälle vor 2070 angefallen sind. EWN hat aber bereits auf der KONTEC berichtet, dass man die Zerlegehalle am Standort Lubmin noch bis in die 2070-er Jahre betreiben möchte. Und dann wird die Zerlegehalle selbst stillgelegt und abgebaut. Ein Anfall von Rückbauabfällen ist also auch</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Der angesprochene Abschnitt bezieht sich auf die geplante Einlagerungsmenge von 303.000 Kubikmetern Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung im Endlager Konrad (zweiter Entsorgungspfad) und die geplante Betriebsdauer des Endlagers Konrad. Der zitierte Abschnitt bezieht sich nicht explizit auf Rückbauabfälle. Vielmehr wird darin ausschließlich festgestellt, dass die</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | über das Jahr 2070 hinaus zu erwarten, wenn auch in reduziertem Umfang.“                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Einlagerung dieser Abfälle im Endlager Konrad bis „etwa 2070“ abgeschlossen sein soll.</p> <p>Eine Endlagerung der schwach- und mittelradioaktiven Abfälle, die nicht im Endlager Konrad eingelagert werden können, ist weiterhin am Standort des Endlagers für hochradioaktive Abfälle zu berücksichtigen.</p> <p>Unabhängig davon berücksichtigt der NaPro-Entwurf die Möglichkeit, dass am Standort des Endlagers für hochradioaktive Abfälle kein zusätzliches Endlager für größere Mengen schwach- und mittelradioaktiver Abfälle, darunter auch die aus der Schachtanlage Asse II rückzuziehenden Abfälle, errichtet werden kann. In diesem Fall soll das zusätzliche Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle an dem Standort errichtet werden, der die dafür günstigsten Voraussetzungen bietet.</p> |
| UP8<br>7) | „Seite 80, Abschnitt 2.2.19, 2. Absatz: Flüssige radioaktive Abfälle sollen demnach an Fachbetriebe abgegeben und dort (!! ) bis zu ihrer Endlagerung zwischengelagert werden. Zwischengelagert wird in Deutschland aber in Zwischenlagern, nicht in Fachbetrieben.“                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Die entsprechende Stelle wurde korrigiert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| UP9<br>7) | „Seite 140, oben: Im ersten Absatz wird davon gesprochen, dass ein Unfall eines Radioaktivtransportes mit Abfällen für das Endlager Konrad zu einer äußeren Exposition der Bevölkerung mit Gamma- und Neutronenstrahlung führen könnte. Also die Neutronenstrahlung als Gefahrenquelle kann man unter Verweis auf die Annahmebedingungen Konrad ausschließen. Gleiches gilt für: Seite 155, 4. Absatz: Die Neutronendosisleistung von Natururan und angereichertem Uran ist vernachlässigbar gering. Nicht einmal erwähnenswert. Auch nicht innerhalb von Gebäuden...“ | Der explizite Verweis auf Neutronenstrahlung wurde an den angegebenen Stellen gestrichen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| UP10      | „Zusätzlich zur prinzipiellen Themaverfehlung ist der Umweltbericht auch inhaltlich schlecht und berücksichtigt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Sicherheitsanforderungen, die aus einer abdeckenden Bewertung generiert wurden, sind in den einschlägigen Regelwerken enthalten. Beispielsweise seien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>19)</p> | <p>die aktuelle Diskussion nicht. Beispielhaft sei dies am Thema „Störfallbedingte Freisetzung radioaktiver Stoffe bei Atomtransporten“ aufgezeigt. Hier heißt es wortgleich bei den Rücktransporten aus der Wiederaufarbeitung (S.99f.), den Transporten der Castor-Behälter zu einem Endlager (S. 117f.) und in ein Endlager Konrad (S. 139):</p> <p>„Eine äußere Exposition durch Direktstrahlung für Personen der Bevölkerung durch Gamma- und Neutronenstrahlung kann durch Zutrittsverhinderung zum Unfallort vermieden werden und wird daher nur für mit der Bergung beschäftigte Personen betrachtet.“ „Für die mit der Bergung Beschäftigten kann „durch Nutzung von Dosisleistungsmessgeräten und direkt ablesbaren Personendosimetern sichergestellt werden, dass die Exposition durch Direktstrahlung der Behälter nicht die gemäß Strahlenschutzgesetz zulässigen Grenzwerte für Einzelpersonen überschreitet.“ Da solche Transportunfälle außerdem „eher unwahrscheinlich“ oder „selten“ sind, „sind im Rahmen der Betrachtungen der SUP potenziell relevante Auswirkungen nicht zu berücksichtigen.“</p> <p>Völlig unverständlich ist, weshalb davon ausgegangen wird, dass nur Transportunfälle auf freier Strecke, fernab von Wohnbebauung geschehen, ohne andere Unfallbeteiligte, ohne Verkehrsteilnehmer, die durch Staus infolge des Unfalls sich in unmittelbarer Nähe aufhalten müssen. Ebenfalls werden eventuelle Expositionen von Ersthelfern und ersten Einsatzkräften, die nicht mit Dosimetern ausgestattet sind, gar nicht in Erwägung gezogen. Anstatt durch den lapidaren Bezug auf Wahrscheinlichkeiten das Problem wegzudefinieren, wäre es Aufgabe, mögliche Unfallfolgen aufgrund eines größten anzunehmenden Unfalls zu betrachten. Keine Erwähnung findet die Gefahr</p> | <p>hier die Anforderungen an unfallfeste Typ B-Versandstücke genannt, die unter Annahme maximal annehmbarer Unfallbelastungen festgelegt wurden. Durch einen abgestuften Ansatz und entsprechende Aktivitätsbegrenzungen (vgl. auch „Exkurs: Übergeordnete Beschreibung der Transporte radioaktiver Abfälle“) wird eine Begrenzung der Expositionen gewährleistet.</p> <p>Des Weiteren ist eine abdeckende Methode für eine Risikobetrachtung nicht geeignet (vgl. auch GRS-A-3715 „Detaillierte Analyse und Bewertung der intac-Studie „Fachliche Bewertung der Transportstudie Konrad 2010 von der GRS“ vom November 2012“, Mai 2013). Ohne die Betrachtung von sowohl potenzieller Auswirkungen als auch ihrer Eintrittswahrscheinlichkeiten ist eine Risikobetrachtung nicht vollständig.</p> <p>Zur Klarstellung wurde der Umweltbericht an den entsprechenden Stellen angepasst.</p> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>terroristischer Angriffe auf Transporte z.B. mit Drohnen. Verweisen sei an dieser Stelle sowohl auf die Gutachten der INTAC: Fachliche Bewertung der Transportstudie Konrad 2010 von der GRS, November 2012 <a href="#">[Link]</a>, als auch auf die Studie von Oda Becker: Mögliche Auswirkungen von Unfällen oder Angriffen auf Castor-Transporte von Jülich nach Ahaus, Juli 2024 <a href="#">[Link]</a>.</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|