

Rechtsanwälte Günther

Partnerschaft

Rechtsanwälte Günther • Postfach 130473 • 20104 Hamburg

Bundesministerium für
Umwelt, Naturschutz, Bau
und Reaktorsicherheit
Ref. Rs III 2
Postfach 120629

53048 Bonn

Vorab per Fax: 02218 99 305 3225

Michael Günther *
Hans-Gerd Heidel *¹
Dr. Ulrich Wollenteit *²
Martin Hack LL.M. (Stockholm) *²
Clara Goldmann LL.M. (Sydney) *
Dr. Michéle John *
Dr. Dirk Legler LL.M. (Cape Town) *
Dr. Roda Verheyen LL.M. (London) *
Dr. Cathrin Zengerling LL.M. (Ann Arbor)
Dr. Davina Bruhn
Jenny Kortländer LL.M. (Brisbane)

¹ Fachanwalt für Familienrecht

² Fachanwalt für Verwaltungsrecht

* Partner der Partnerschaft
AG Hamburg PR 582

Mittelweg 150
20148 Hamburg
Tel.: 040-278494-0
Fax: 040-278494-99
www.rae-guenther.de

**Nationales Entsorgungsprogramm;
Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der strategischen
Umweltprüfung zum Nationalen Entsorgungsprogramm
(NaPro)**

27.05.2015
15/0208V/H/kk
Mitarbeiterin: Sabine Stefanato
Durchwahl: 040-278494-16
Email: stefanato@rae-guenther.de

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit zeigen wir Ihnen an, dass wir die Vertretung der Stadt Salzgitter, vertreten durch den Oberbürgermeister, Joachim-Campe-Straße 6-8, 38226 Salzgitter, übernommen haben. Eine beglaubigte Ablichtung der uns ausgestellten Vollmacht ist beigelegt.

Nachstehend

äußern

wir uns für unsere Mandantschaft zu dem Entwurf eines nationalen Entsorgungsprogramms vom 06. Januar 2015 sowie zu dem im Rahmen der strategischen Umweltprüfung von dem Öko-Institut e.V. erstellten Umweltbericht für die Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der strategischen Umweltprüfung zum nationalen Entsorgungsprogramm wie folgt:

Buslinie 109, Haltestelle Böttgerstraße • Fern- und S-Bahnhof Dammtor • Parkhaus Brodersweg

Hamburger Sparkasse
IBAN DE84 2005 0550 1022 2503 83
BIC HASPDEHHXXX

Commerzbank AG
IBAN DE22 2008 0000 0400 0262 00
BIC DRESDEFF200

GLS Bank
IBAN DE61 4306 0967 2033 2109 00
BIC GENODEM1GLS

1. Vorbemerkung

Salzgitter ist eine kreisfreie niedersächsische Stadt im nördlichen Harzvorland. Sie ist der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg zugehörig und hat ca. 98.000 Einwohner. Die Region ist zudem ein bedeutender Industrie- und Agrarstandort.

Das Nationale Entsorgungsprogramm (im Folgenden: **NaPro**) ist für unsere Mandantin von besonderer Relevanz, weil im Stadtgebiet derzeit auf der Basis eines rechtskräftigen Planfeststellungsbeschlusses (Planfeststellungsbeschluss für die Errichtung und den Betrieb des Bergwerkes Konrad in Salzgitter als Anlage zur Endlagerung fester oder verfestigter radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung vom 22. Mai 2002) Vorarbeiten zur Errichtung und zur Aufnahme des Betriebes des atomaren Endlagers für schwach- und mittlerradioaktive Abfälle stattfinden. Das Endlager soll im Jahr 2022 in Betrieb gehen. Der Betrieb soll 40 Jahre nicht überschreiten. Vorgesehen ist die Einlagerung von Abfällen aus dem Betrieb und dem Rückbau der Kernkraftwerke und anderen kerntechnischen Anlagen, sowie aus Industrie, Medizin und Forschung (NaPro, S. 6, 15).

Die Schachtanlage Konrad ist ein ehemaliges Eisenerzbergwerk, welches bei Salzgitter-Bleckenstedt gelegen ist. Nach Abteufen der beiden Schächte in den Jahren 1957 bis 1962 wurde die vor etwa 150 Millionen Jahren gebildete Eisenerzlagerstätte bis zum Jahre 1976 in einer Tiefe zwischen 900 Meter und 1200 Meter abgebaut. Gefördert wurden rund 6,7 Millionen Tonnen Eisenerz. Die Grube geriet ins Visier von Planungen für ein Endlager, weil der Erhalt der Arbeitsplätze nach Aufgabe der Eisenerzförderung aus wirtschaftlichen Gründen als erwünscht angesehen wurde und weil die Grube eine verhältnismäßig günstige geologische Barriere aufwies.

Der vom Bundesamt für Strahlenschutz vorgelegte Plan zur Errichtung und zum Betrieb des Bergwerks Konrad als Anlage zur Endlagerung fester oder verfestigter radioaktiver Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung wurde vom Nds. Umweltministerium ausschließlich für den nationalen Bedarf und für ein endlagerbares Abfallgebundevolumen in Höhe von maximal 303.000 m³ festgestellt.

Die Klageverfahren von Gebietskörperschaften, darunter auch unserer Mandantschaft, und von Anwohnern sind mit Urteilen des OVG Lüneburg (OVG Lüneburg, Urteil vom 08. März 2006 – 7 KS 145/02, 7 KS 146/02, 7 KS 154/02, 7 KS 128/02 –, juris, DVBl 2006, 1044-1057) abgewiesen worden. Hiergegen beim Bundesverwaltungsgericht eingelegte Rechtsmittel sind zurückgewiesen worden (Beschlüsse des BVerwG 7. Senat, vom 26. März 2007, Az: 7 B 72/06, 7 B 73/06, 7 B 74/06, 7 B 75/06, - juris, NVwZ 2007, 841-844;

NVwZ 2007, 833-837 - Salzgitter und Lengede). Auch die hiergegen eingelegten Verfassungsbeschwerden sind nicht zur Entscheidung angenommen worden (BVerfG, Beschlüsse vom 21. Februar 2008 – 1 BvR 1987/07 – Salzgitter, juris, DVBl 2008, 593-59, und vom 10. November 2009 – 1 BvR 1178/07 –, juris, DVBl 2010, 52-58).

Unsere Mandantin hat diese rechtskräftigen Entscheidungen hinzunehmen, ist aber weiterhin mit der Nutzung der ehemaligen Erzgrube als Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle nicht einverstanden. Sie widerspricht deshalb auch der Rolle, die dem Endlagerprojekt Schacht Konrad im Rahmen des NaPro zugewiesen wird. Die Stadt Salzgitter wird ihre rechtlichen Möglichkeiten ausschöpfen, um eine Erweiterung des Endlagers zu verhindern. Nach Auffassung unserer Mandantschaft sollte das Endlager gar nicht erst in Betrieb gehen, denn es entspricht nicht mehr dem Stand von Wissenschaft und Technik. Der Planfeststellungsbeschluss vom 22. Mai 2002 sollte deshalb zur Verhütung schwerer Nachteile für das Gemeinwohl gem. § 49 Abs. 2 Nr. 5 NdsVwVfG zurückgenommen werden (zur Rücknehmbarkeit von atomrechtlichen Planfeststellungsbeschlüssen BVerwG, Urteil vom 21. Mai 1997 – 11 C 1/96 –, BVerwGE 105, 6-20).

2. Aussagen des Nationalen Entsorgungsprogramms zu Schacht Konrad

Dem in Vorbereitung befindlichen Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle weist das BMU im Rahmen seines Entsorgungskonzepts in Bezug auf die angefallenen und noch anfallenden schwach- und mittelradioaktiven Abfälle eine zentrale Rolle zu.

Das NaPro erwähnt das „Endlager Konrad“ auf seinen 23 Seiten insgesamt 24 mal. Die hier zu erörternden zentralen Aussagen finden sich in dem Bericht an verschiedenen Stellen:

- Die Bundesregierung plane alle Arten radioaktiver Abfälle an **zwei** Standorten in Endlagern in tiefen geologischen Formationen einzulagern. Dazu werde der **Schacht Konrad in Salzgitter derzeit zu einem Endlager für radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung umgerüstet** (S. 5).
- Die radioaktiven Abfälle aus der Schachanlage Asse II sollen zurückgeholt und vorsorglich bei der Planung des Endlagers nach dem Standortauswahlgesetz berücksichtigt werden; **eine Erweiterung des Endlagers Konrad für geeignete Abfälle werde nicht ausgeschlossen** und soll ggf. nach dessen Inbetriebnahme geprüft werden (S. 5, S. 16).

- Das in Deutschland angefallene und anfallende abgereicherte Uran aus der Urananreicherung soll für den Fall, dass eine weitere Verwertung nicht erfolgt, vorsorglich bei der Planung des Endlagers nach dem Standortauswahlgesetz berücksichtigt werden; **eine Erweiterung des Endlagers Konrad für diese radioaktiven Stoffe werde nicht ausgeschlossen und solle ggf. nach der Inbetriebnahme von Konrad geprüft werden** (S. 5/6, 16).
- Der **Rückbau aller Leistungsreaktoren** sowie anderer kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen, die im Betrachtungszeitraum außer Betrieb gehen, **solle** in Abhängigkeit eines verfügbaren Endlagers **so rechtzeitig erfolgen, dass** die dabei entstehenden vernachlässigbar Wärme entwickelnden **radioaktiven Abfälle in das Endlager Konrad eingelagert werden können** (S. 6).
- Die **Planungen** für ein Endlager **nach dem StandAG berücksichtigen** neben den bestrahlten Brennelementen und Abfällen aus der Wiederaufarbeitung **auch diejenigen radioaktiven Abfälle** mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung, **die ggf. nicht im Endlager Konrad eingelagert werden können** (nicht zugelassene Abfälle, Abfälle aus der Asse II und der Urananreicherung) (S. 12).
- Durch eine **zeitgerechte Inbetriebnahme des Endlagers Konrad** solle nach Möglichkeit der Zubau weiterer Zwischenlagerkapazitäten nach Inbetriebnahme dieses Endlagers vermieden und **damit der Rückbau der Leistungsreaktoren möglichst zügig abgeschlossen werden** (S. 14).
- **Bis zur Abgabe an das Endlager Konrad** verbleiben die radioaktiven Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung in Abfalllagern und müssen noch **über längere Zeiträume zwischengelagert werden** (S. 15).

Das NaPro geht also zum einen davon aus, dass das Endlager Konrad in jedem Fall „zügig“ (2022) den Betrieb im Rahmen des bestandskräftig genehmigten Einlagerungsvolumens von 303.000 m³ aufnehmen soll. In der Bundesrepublik Deutschland sollen insgesamt zwei Endlager betrieben werden, wobei das zweite Endlager neben Konrad vor allem für wärmentwickelnde Abfälle bestimmt sein soll. Dem Umstand, dass das genehmigte Volumen von Konrad für die anfallenden radioaktiven Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung nicht ausreichen wird, soll entweder durch eine Berücksichtigung der weiteren Abfälle (nicht zugelassene Abfälle, Abfälle aus der Asse II und der Urananreicherung) im Rahmen der Suche nach dem zweiten Endlager auf Grundlage des StandAG oder durch die Erweiterung des Planfeststellungsbeschlusses von Schacht Konrad nach Inbetriebnahme des Endlagers Rechnung getragen werden. Die gewünschte schnelle Inbetriebnahme wird mit dem sonst erforderlichen Bedarf nach zusätzlichen Zwischenlagerkapazitäten im Zusammenhang mit dem Rückbau der Kernkraftwerke gerechtfertigt.

Diese Argumentation soll nachstehend einer näheren Untersuchung unterzogen werden.

3. Erwägungen des NaPro zu Schacht Konrad nicht tragfähig

Die Vorstellungen der Bundesregierung zu der Zukunft des Endlagers Schacht Konrad sind nicht tragfähig. Zunächst ist der Option in dem Nationalen Entsorgungsprogramm, wonach gegebenenfalls über das bisher zugelassene Einlagerungsvolumen von 303.000 m³ hinaus das Endlager erweitert werden soll, um zusätzliche Abfälle aufnehmen zu können, entschieden zu widersprechen. Besonders zu beanstanden ist in diesem Zusammenhang, dass über eine Erweiterung des Endlagers erst nach dessen Inbetriebnahme entschieden werden soll. Die Frage ist vor einer Inbetriebnahme zu klären. Eine Inbetriebnahme schafft vollendete Tatsachen. Wie gezeigt werden wird, ist das Endlager Schacht Konrad nicht erweiterungsfähig (a)). Wenn aber Konrad nicht erweitert werden kann, macht auch das Festhalten an dem Standort und dessen Inbetriebnahme keinen Sinn (dazu nachstehend unter b))

a) Das Endlager Schacht Konrad ist nicht erweiterungsfähig

Das Endlager Schacht Konrad ist nicht erweiterungsfähig.

Das Endlager Schacht Konrad entspricht in seiner genehmigten Form eindeutig nicht mehr dem Stand von Wissenschaft und Technik. Heute wäre das Endlager schon aufgrund der eindeutigen Verfehlung maßgeblicher Eignungskriterien nicht mehr genehmigungsfähig. Dies gilt bezüglich der Standortfestlegung, des Langzeitsicherheitsnachweises und der Bewertung der Strahlenbelastung während des Einlagerungsbetriebes.

Der Standort Konrad wurde nicht auf Grundlage eines mit wissenschaftlichen Kriterien gesteuerten Standortauswahlverfahrens, sondern aufgrund einer politischen Entscheidung festgelegt. Es fanden keinerlei sicherheitsgerichtete Vergleiche mit anderen Standorten oder Vorhabensalternativen statt.

Auch der im Planfeststellungsbeschluss anerkannte Langzeitsicherheitsnachweis entspricht nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik. Für die Modellrechnungen zur Radionuklidenausbreitung in die Biosphäre galt dies bereits damals. Auch der Antriebsmechanismus Gas ist im Langzeitsicherheitsnachweis unzureichend berücksichtigt. Hierzu wurden inzwischen neue Erkenntnisse gewonnen. Der Stand von Wissenschaft und Technik für einen Langzeitsicherheitsnachweis hat sich bezüglich des einzuhaltenden Schutzzieles und den Anforderungen an die Nachweisführung sicherheitsgerichtet verändert. Der einzuhaltende Dosiswert für die Strahlenbelastung von Personen in der Bio-

sphäre wurde herabgesetzt, der Nachweiszeitraum für seine Einhaltung beträgt nunmehr 1 Million Jahre und bei dessen Berechnung müssen Ungewissheiten sowie deren Einfluss bewertet werden. Zusätzlich ist im Rahmen eines Langzeitsicherheitsnachweises die alleinige Berechnung des Dosiswertes heute nicht mehr ausreichend. Es muss die Robustheit des gesamten Endlagersystems in Bezug auf mögliche Veränderungen bewertet werden.

Im Strahlenschutz ist heute gegenüber der Zeit des Planfeststellungsverfahrens eine stärkere Bewertung der Belastung durch natürliche Radionuklide etabliert. Dies spielt für Konrad eine große Rolle, da im Wirtsgestein relativ hohe Anteile von Thorium-232 und Uran-238 enthalten sind, die während des Einlagerungs- und Offenhaltungsbetriebes eine Freisetzung von gasförmigem Radon und damit zusätzliche Strahlenbelastungen in der übertägigen Umgebung von Konrad verursachen.

Ergänzend beziehen wir uns zum Thema der fehlenden Kompatibilität des Endlagers Konrads mit dem Stand von Wissenschaft und Technik auf die anliegende Kurzexpertise des Sachverständigen Dipl. Phys. Wolfgang Neumann.

Ein Antrag auf Erweiterungsplanfeststellung müsste bereits aus den vorgenannten Gründen scheitern. Er müsste an den Maßstäben gemessen werden, die für eine „wesentliche Veränderung“ im Sinne von § 9 b Abs. 1 Satz 1 AtG einschlägig sind. Wesentlich sind diejenigen Änderungen, die nach Art und/oder Umfang geeignet erscheinen, die in den Genehmigungsvoraussetzungen angesprochenen Sicherheitsaspekte zu berühren und deswegen "sozusagen die Genehmigungsfrage erneut aufwerfen“ (BVerwG, Urteil vom 21. August 1996 – 11 C 9/95 –, BVerwGE 101, 347; Krümmel). Aufgrund der erheblichen Ausweitung der einzulagernden Menge radioaktiven Abfalls und bestimmter Radionuklidinventare wäre hier die Wesentlichkeit einer beantragten Veränderung eindeutig zu bejahen.

Ein Planfeststellungsbeschluss über die Erweiterung dürfte hier nicht erteilt werden, weil die Voraussetzungen des § 9b Abs. 4 i.V.m. § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG, wonach die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge getroffen sein muss, nicht gegeben sind. Es kommt nicht auf die Frage an, ob die Ursprungsgenehmigung dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprach. Abzustellen wäre vielmehr grds. auf den Zeitpunkt der Behördenentscheidung über die Veränderungsgenehmigung (vgl. etwa *Raetzke*, Die Veränderungsgenehmigung für Kernkraftwerke nach dem Atomgesetz, Berlin 2001, S. 163/164).

Weil eine Erweiterungsplanfeststellung letztlich die „Genehmigungsfrage“ neu aufwerfen würde und die Frage nach der Genehmigungsfähigkeit nur negativ beantwortet werden könnte, wäre die Frage nach der Erforderlichkeit eines Widerrufs des Planfeststellungsbeschlusses gem. § 49 Abs. 2 Nr. 5 NdsVwVfG

fast automatisch auf die Tagesordnung zu setzen. Bekanntlich sind im Atomrecht Legislative und Exekutive grds. zum „Nachfassen“ verpflichtet, wenn sich frühere Einschätzungen als fehlsam erweisen (BVerfGE 49, 89, 130).

b) Endlager Schacht Konrad ist überflüssig

Scheidet mithin eine Erweiterung von Schacht Konrad als Option aus, wären nach dem Ansatz des NaPro die weiteren mittel- und radioaktiven Abfälle aus der Schachanlage Asse II und der Urananreicherung nur in dem zweiten nach dem StandAG geplanten Endlager unterzubringen. Darüber hinaus gibt es weitere vernachlässigbar wärmeentwickelnde Abfälle, die nicht konradgängig sind, aber im NaPro nicht explizit erwähnt werden. Das sind z.B. graphithaltige Abfälle.

Damit würde das zukünftige Endlager, welches auf Basis des StandAG gesucht wird, letztlich nicht mehr als ein solches geplant, welches ausschließlich bzw. „insbesondere“ (§ 1 Abs. 1 StandAG) hochradioaktive, wärmentwickelnde Abfälle aufnehmen soll. Der Sache nach würde hier ein von verschiedenen Seiten bereits in der Vergangenheit favorisiertes „Ein-Endlager-Konzept“ (z.B. BMU-Arbeitskreis für die Auswahl von Endlagerstandorten – Neue Maßstäbe sollen Akzeptanz schaffen, Umwelt 1999, 177 ff), welches etwa auch dem AK-End durch den BMU vorgegeben war (siehe AK-End, Auswahlverfahren für Endlagerstandorte, Empfehlungen des AK-End, 2002, S. 7, 27 f), partiell wieder aufgegriffen.

Die partielle Verwirklichung eines „Ein-Endlager-Konzepts“ macht allerdings grundsätzlich keinen nachvollziehbaren Sinn. Bereits in der Vergangenheit ist im Hinblick auf Schacht Konrad im Zusammenhang mit der Vorzugswürdigkeit eines einzigen Endlagers wie folgt ausgeführt worden:

„Für das geplante Endlager am Standort Konrad besteht kein Bedarf: Die dafür vorgesehenen schwach radioaktiven Abfälle können solange übertägig zwischengelagert werden, bis das zentrale Endlager zur Verfügung steht. Der (Parallel-)Betrieb von Konrad und einem zusätzlichen Endlager für stärker wärmeentwickelnde Abfälle widerspricht der strategischen Forderung nach einem zentralen Endlager; zudem ist er ökonomisch unsinnig.“ (*Gruppe Ökologie, Analyse der Entsorgungssituation in der Bundesrepublik Deutschland und Ableitung von Handlungsoptionen unter der Prämisse des Ausstiegs aus der Atomenergie, 1998, S. 22*).

Zwar sind in der Vergangenheit auch Zweifel an der Sinnhaftigkeit eines zentralen Endlagers angemeldet worden (vgl. etwa *Renneberg*, auf dem Weg zu einem neuen Entsorgungskonzept, in: Koch/Roßnagel (Hrsg.), 10. ATRS, 2000, 273, 283 f, der allerdings die Vorzugswürdigkeit des einen oder anderen

Konzepts offenlässt). Argumentiert wurde dabei mit eventuellen sicherheitstechnischen Vorteilen der Unterbringung unterschiedlicher Abfallströme in unterschiedlichen geologischen Formationen. Durchgreifend sind diese Bedenken nach unserer Auffassung nicht. Auch in der im Auftrag des Bundesumweltministeriums von der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH erstellten und im Jahr 2013 veröffentlichten „Vorläufigen Sicherheitsanalyse für den Standort Gorleben“ (die auf andere Salzstandorte verallgemeinerbar sein soll) werden keine grundsätzlichen sicherheitstechnischen Bedenken gegen die Endlagerung von wärmeentwickelnden und sogenannten vernachlässigbar wärmeentwickelnden Abfälle an einem Standort genannt. Es werden lediglich zusätzliche Vorsorgemaßnahmen hinsichtlich der Gasentwicklung in den Abfallgebänden gefordert (GRS: Vorläufige Sicherheitsanalyse für den Standort Gorleben, Synthesebericht, Bericht zum Arbeitspaket 13, GRS – 290, März 2013).

Zweifel an der Sinnhaftigkeit eines zentralen Endlagers können aber vor allem vor dem Hintergrund der Unmöglichkeit, das Endlager Konrad zu erweitern und vor dem Hintergrund der sich hieraus ergebenden Notwendigkeit, die zusätzlichen Abfallmengen in dem „zweiten“ nach dem StandAG geplanten Endlager unterzubringen, nicht mehr als triftig angesehen werden. Das StandAG („Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager **für Wärme entwickelnde** radioaktive Abfälle“) ist auf die Auswahl eines Endlagers für „insbesondere hochradioaktive Abfälle“ (§ 1 Abs. 1 StandAG) ausgerichtet. Wenn nunmehr ohnehin eine „Mischkonzeption“ verfolgt wird, die eine gemeinsame Unterbringung Wärme entwickelnder und mittel- bis schwachradioaktive Abfälle in ein und derselben geologischen Formation vorsieht, macht die Beibehaltung des Standorts Konrad keinen Sinn mehr.

Der Betrieb von zwei Endlagern, wobei eines von den beiden sowohl wärmeentwickelnde als auch mittel- bis schwachradioaktive Abfälle aufnehmen würde, wäre – abgesehen von der offenkundigen betriebswirtschaftlichen Unsinnigkeit – vor allem auch sicherheitstechnisch kaum zu rechtfertigen. Wenn ein Endlager gesucht werden muss, welches alle Arten von Abfallströmen aufzunehmen vermag, ist es geboten, unnötige Risiken durch die Konzentration von hochgefährlichen Abfällen an unterschiedlichen Orten zu vermeiden. Der aus verfassungsrechtlichen Gründen heranzuziehende Grundsatz der bestmöglichen Gefahren- und Risikovorsorge verlangt im Bereich der Endlagerung wegen der erdgeschichtlichen Dimension des Langzeitsicherheitsproblems grundsätzlich, dass jedwede Chance auf Risikominimierung im Sinne einer Dynamisierung des Grundrechtsschutzes auszuschöpfen ist (vgl. *Wollenteit*, Zur Langzeitsicherheit von Endlagern, in: Koch/Roßnagel (Hrsg.), 10. ATRS, 2000, 333, 339 f).

Unter der Annahme, dass die nicht in Konrad unterzubringenden Abfälle in ein neues auf Basis des StandAG zu findenden Endlagers zu verbringen sind, wird

das Endlager Konrad obsolet. Der Planfeststellungsbeschluss wäre deshalb auch in diesem Fall gem. § 49 Abs. 2 Nr. 5 NdsVwVfG zu widerrufen. Die Beibehaltung von Schacht Konrad in einem Nationalen Entsorgungskonzept ist unsinnig. Das pauschale Festhalten an zwei Endlagerstandorten im NaPro ist nach allem nicht nachvollziehbar. Gäbe es einen zwingenden Grund dafür, dass eine getrennte Endlagerung dieser Abfälle in unterschiedlichen Endlagern geboten wäre, so wäre dieser Grund in NaPro zumindest anzuführen gewesen.

c) Notwendigkeit von zusätzlichen Zwischenlagerkapazitäten vermag Beibehaltung von Schacht Konrad nicht zu rechtfertigen

Auch der im NaPro angeführte Aspekt, eine zeitgerechte Inbetriebnahme des Endlagers Konrad vermeide den Zubau weiterer Zwischenlagerkapazitäten und diene damit einem möglichst zügigen Rückbau der Leistungsreaktoren, vermag die Beibehaltung des Endlagerprojekts Schacht Konrad nicht zu rechtfertigen.

Unsere Mandantschaft teilt die Auffassung, dass eine schnelle Stilllegung aller Leistungsreaktoren wünschenswert ist. Ob auch schnell zurückgebaut werden sollte, muss standortabhängig überprüft werden. Je nach Ausgang einer solchen Prüfung soll auch nicht in Abrede gestellt werden, dass im Falle des gebotenen Verzichts auf das Endlager Schacht Konrad der Zubau weiterer Zwischenlagerkapazitäten wegen des Rückbaus der Leistungsreaktoren erforderlich werden könnte.

Ein solcher Zusatzaufwand wäre jedoch hinzunehmen und rechtfertigt die Weiterverfolgung eines obsolet gewordenen Projekts nicht. Im Zentrum der Zulassung von Anlagen zur Endlagerung steht das Problem der Langzeitsicherheit. Die rechtliche Bewältigung der damit verbundenen Risiken fällt schon aus verfassungsrechtlichen Gründen höchst anspruchsvoll aus (vgl. *Wollenteit*, a.a.O.). Sicherheitsanforderungen stellen etwa inzwischen auf Zeithorizonte von 1 Mio. Jahren ab (BMU, Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung wärmeentwickelnder radioaktiver Abfälle, 2010, unter 7.2). Dies unterstreicht, dass Endlager zum Schutz heutiger und zukünftiger Generationen (zur objektiven Schutzpflicht in Bezug auf zukünftige Generationen etwa *Hofmann*, Nachweltenschutz als Verfassungsfrage, ZRP 1986, 87; *Rengeling*, Rechtsfragen zur Langzeitsicherheit von Endlagern für radioaktive Abfälle, 1995, S. 128: „Der Grundrechtsschutz künftiger Generationen unterliegt denselben strengen Maßstäben wie der Schutz der gegenwärtig Lebenden ...“) eine Sicherheit von vielen tausend Jahren aufweisen müssen. Wegen dieser Langzeitriskien ist es grundsätzlich nicht hinnehmbar, ein obsolet gewordenes und noch nicht in Betrieb genommenes Endlager nur wegen eines vorübergehenden Kapazitätsbedarfs in Anspruch zu nehmen.

Im Übrigen erkennt auch das NaPro, dass ohnehin bis zur Abgabe an das Endlager Konrad radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung in

Abfalllagern verbleiben und noch über längere Zeiträume zwischengelagert werden müssen. Im Zusammenhang mit dem Rückbau von bereits abgeschalteten Reaktoren hat die Schaffung der erforderlichen Zwischenlagerkapazitäten auch bisher keine erkennbaren Probleme verursacht, die unter Berücksichtigung der „erdgeschichtlichen Dimension“ der Endlagerproblematik eine besondere Eilbedürftigkeit der Inbetriebnahme von Schacht Konrad erkennen ließen.

4. Schacht Konrad ist ungeeignet

Unabhängig von der nicht tragfähigen Argumentation des NaPro zur Beibehaltung von Schacht Konrad hält unsere Mandantschaft trotz der Bestandskraft des Planfeststellungsbeschlusses auch weiter daran fest, dass Schacht Konrad als Endlagerstandort ungeeignet ist.

Wie bereits ausgeführt wurde, entspricht die Schachanlage Konrad als atomares Endlager nicht mehr dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Deshalb ist – wie ebenfalls bereits dargestellt wurde – nach zutreffender Auffassung der Planfeststellungsbeschluss zu widerrufen und zur Einleitung eines solchen Widerrufsverfahrens zunächst eine Neubewertung der Eignung der Schachanlage Konrad als atomares Endlager nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik vorzunehmen.

Unsere Mandantschaft hält weiter daran fest, dass ein Ballungsraum mit einer Million Menschen sowie ein bedeutender Industrie- und Agrarstandort für ein atomares Endlager grundsätzlich nicht in Betracht kommen darf.

Auch die bisherigen juristischen Bewertungen durch die Verwaltungsgerichtsbarkeit rechtfertigen nicht die Annahme, dass die Eignung der Schachanlage Konrad als Standort für ein Endlager bestätigt worden sei. Das OVG Lüneburg hat auf Basis des sog. Funktionsvorbehalts lediglich erkannt, dass „die Genehmigungsbehörde im Hinblick auf die Ergebnisse des von ihr durchgeführten Genehmigungsverfahrens von Rechts wegen die nach § 7 Abs. 2 Nr. 3 AtG erforderliche Überzeugung haben durfte, dass die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage getroffen ist“ (OVG Lüneburg, Urteil vom 08. März 2006 – 7 KS 145/02, 7 KS 146/02, 7 KS 154/02, 7 KS 128/02 –, Rn. 89, juris; Bezug nehmend auf; BVerwG, Urt. v. 22.10.1987 - 7 C 4.85 -, BVerwGE78, 177, 180). Eine Bestätigung der Eignung kann darin nicht gesehen werden.

Einige wesentliche, vom OVG Lüneburg vorgenommenen Rechtsprüfungen sind im Übrigen durch neuere Judikate als nicht mehr zutreffend anzusehen. Das OVG Lüneburg hat seiner Entscheidung ein restriktives Verständnis der Schutzansprüche von Anwohnern im Zusammenhang mit dem erforderlichen

„Schutz vor Störmaßnahmen und Einwirkungen Dritter“ im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 5 AtG zugrunde gelegt, welches mit der heutigen höchstrichterlichen Rechtsprechung nicht mehr im Einklang steht, da es „terroristische Angriffe“ aus dem Geltungsbereich von § 7 Abs. 2 Nr. 5 AtG ausgeblendet (a.a.O., Rn. 142, juris), die Vorschrift als nicht drittschützend qualifiziert (a.a.O., Rn. 144, juris) und im Übrigen als Maßstab für den zu gewährleistenden Schutz den Eingreifrichtwert für das Einleiten der Maßnahme „Evakuierung“ zugrunde gelegt hat (OVG Lüneburg, Urteil vom 08. März 2006 – 7 KS 145/02, 7 KS 146/02, 7 KS 154/02, 7 KS 128/02 –, Rn. 152, juris).

Diese Weichenstellungen sind inzwischen allesamt überholt. Das BVerwG hat erkannt, dass die Vorschrift über die Gewährleistung des erforderlichen Schutzes (im konkreten Fall eines Standortzwischenlagers) gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Vorsorgeansprüche definiert, die auch dem Schutz individueller Rechte eines in der Nähe wohnenden Drittbetroffenen zu dienen bestimmt und dass der Drittschutz nicht auf die erforderliche Schadensvorsorge gegen Auslegungsstörfälle beschränkt ist (BVerwG, Urteil vom 10. April 2008 – 7 C 39/07 –, Rn.18, Rn. 28, juris, Brunsbüttel; BVerwGE 131, 129-147). In seinen Entscheidungen zum Zwischenlager Unterweser (BVerwG, Urteil vom 22. März 2012 – 7 C 1/11 –, BVerwGE 142, 159-179) und zu Transportgenehmigungen nach Gorleben (BVerwG, Urteil vom 14. März 2013 – 7 C 34/11 –, juris, NVwZ 2013, 1407) hat das BVerwG diese Rechtsprechung bestätigt. Das OVG Schleswig-Holstein hat zudem erkannt, dass nicht nur der Eingreifrichtwert für das Einleiten der Maßnahme „Evakuierung“ zugrunde zu legen ist, sondern auch die beiden Werte für die Maßnahme „Umsiedlung“ heranzuziehen sind (Oberverwaltungsgericht für das Land Schleswig-Holstein, Urteil vom 19. Juni 2013 – 4 KS 3/08 –, juris, Rn. 162 ff). Die gegen das Urteil gerichteten Nichtzulassungsbeschwerden sind durch das BVerwG zurückgewiesen worden (BVerwG, Beschluss vom 08. Januar 2015 – 7 B 25/13 –, juris).

Damit steht fest, dass die bisherige Rechtskontrolle des Planfeststellungsbeschlusses für die Schachanlage Konrad durch das OVG-Lüneburg zu Lasten Drittbetroffener in wesentlichen Punkten zu kurz ausgefallen ist.

Unsere Mandantschaft macht weiter geltend, dass die Gefahren der Atomtransporte im Stadtgebiet nicht zutreffend bewertet worden sind. Auch insoweit ist zu bedauern, dass das OVG Lüneburg diesen Aspekt in seiner Entscheidung in fragwürdiger Weise ausgeblendet hat. Die Risiken sind in der vorliegenden GRS-Studie nicht abdeckend ermittelt worden (*intac*, Fachliche Bewertung der Transportstudie Konrad 2010 von der GRS, Auftraggeber: Stadt Salzgitter, November 2012), insbesondere in Bezug auf die Auswirkungen von Transportunfällen. Damit sind für unsere Mandantschaft auch Entscheidungen über sinnvolle Vorsorgemaßnahmen durch die Stadt Salzgitter vereitelt worden.

5. Weitere Einwendungen gegen den Entwurf des Nationalen Entsorgungsprogramms

Weiterhin ist bezüglich des Entwurfs des NaPro noch Folgendes einzuwenden:

a) Unzulässige Abfallexporte

Das NaPro stützt sich bezüglich eines Teils der betrachteten Abfälle auf einen gesetzeswidrigen Entsorgungsweg.

Das NaPro führt zunächst zutreffend aus, dass die Entsorgung radioaktiver Abfälle grundsätzlich in nationaler Verantwortung erfolgen soll. Das entspricht in der Tat der geltenden Rechtslage (siehe § 1 Abs. 1 StandAG). Allerdings hält es das Programm für zulässig, bestrahlte Brennelemente aus „Versuchs-, Demonstrations- und Forschungsreaktoren“ ins Ausland zu verbringen, und zwar in ein Land, in dem Brennelemente für Forschungsreaktoren bereitgestellt oder hergestellt werden (S. 5, 11).

Diesen Ausführungen ist zu widersprechen. Grundsätzlich ist richtig, dass die Richtlinie 2011/70/EURATOM des Rates vom 19. Juli 2011 über einen Gemeinschaftsrahmen für die verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle prinzipiell von dem strikten Verbringungsverbot des Art. 4 Abs. 4, welches mit dem Ausschluss völkerrechtlicher Abweichungen durch § 1 Abs. 1 StandAG sogar noch durch nationales Recht verschärft wurde, eine Ausnahme für Abfälle aus „Forschungsreaktoren“ in Art 2 Abs. 3 b) vorsieht.

Nicht privilegiert sind allerdings die in dem Programm erwähnten „Versuchs- und Demonstrationsreaktoren“. Die Angaben in dem Programm stehen damit in Widerspruch zu geltendem nationalen und internationalen Recht.

Die Angaben zielen offenbar auf die beabsichtigte Verbringung hochradioaktiver Abfälle aus dem Betrieb des Thorium-Hoch-Temperatur-Reaktors (THTR-300; Hamm-Uentrop), die derzeit im Zwischenlager Ahaus gelagert sind, sowie auf die Abfälle aus dem Kernkraftwerk AVR Jülich, die in einem (nicht mehr genehmigten) Zwischenlager auf dem Gelände des Kernforschungszentrums Jülich zwischengelagert sind, in die Wiederaufbereitungsanlage Savannah River Site in den USA ab. Die Verbringung von Abfällen aus dem THTR-300 sowie des AVR ins Ausland ist unzulässig (siehe *Wollenteit*, Rechtsgutachten zur Zulässigkeit der Verbringung von abgebrannten Kernbrennstoffen aus dem stillgelegten Kernkraftwerk AVR Jülich in die Wiederaufbereitungsanlage Savannah River Site (USA), erstellt im Auftrag von Greenpeace e.V., September

2014; zum THTR-300 auch *Hermes*, Rechtliche Zulässigkeit der Verbringung der bestrahlten THTR-Brennelementkugeln in die USA zum Zweck der Wiederaufbereitung und des Verbleibs unter Berücksichtigung des europäischen Rechts und diesbezügliche Rechtsschutzmöglichkeiten, Rechtsgutachten erstellt im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Februar 2014), weil es sich bei beiden Reaktoren nicht um „Forschungsreaktoren“ gehandelt hat, sondern um Anlagen, die eindeutig in einem kommerziellen Kontext standen und der Stromproduktion dienten.

Die Abstützung eines nationalen Entsorgungsprogramms auf die Option eines illegalen Entsorgungsweges ist inakzeptabel.

b) Entsorgung von zwischengelagerten Abfällen im Endlager Morsleben ungeklärt

Im NaPro wird ausgeführt, dass die in dem havarierten Endlager Morsleben (ERAM) gelagerten schwach- und mittelradioaktiven Abfälle durch Stilllegung des Endlagers entsorgt werden sollen (S. 6, 17).

Das Endlager Morsleben enthält allerdings auch Abfälle, die nie endgelagert, sondern lediglich zwischengelagert worden sind. Im Untertagemessfeld der Grube Morsleben befinden sich bis heute in zwei Bohrlöchern Spezialcontainer mit Strahlenquellen (Co-60 und Cs-137) und festen radioaktiven Abfällen (Eu-152, 154 und 155, Co-60). Die Genehmigungen zur Zwischenlagerung waren ursprünglich befristet, sind aber nach der Übernahme des ERAM durch die Bundesrepublik Deutschland per eigenaufsichtlicher Anordnung des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) verlängert worden. Nach Angaben des BfS betrug das Radioaktivitätsinventar der im UMF zwischengelagerten Abfälle 390·10¹² Bq im Jahr 2005. Das ist dreimal mehr als das im ERAM endgelagerte Radioaktivitätsinventar. Aussagen hierüber finden sich in dem NaPro nicht.

Im Ostquerschlag befindet sich zudem bis heute in einem betonierten Sohlenloch ein Fass mit Radium-Abfällen. Die Genehmigung zur Zwischenlagerung wurde durch das BfS im Wege der Eigenaufsicht unbefristet erteilt. Das Aktivitätsinventar beträgt laut BfS ca. 0,37·10¹² Bq Ra-226. Das sind 90% der insgesamt im ERAM eingelagerten langlebigen α -Strahler. Auch hierzu findet sich im NaPro nichts.

Die Endlagerfähigkeit für das ERAM ist bei diesen radioaktiven Abfällen nicht gegeben. Sie sind als wärmeentwickelnd einzustufen und ihr Radioaktivitätsinventar übersteigt die zulässigen Werte. Im Übrigen dürfen Abfallgebinde für die Endlagerung im ERAM grundsätzlich nur sehr geringe Anteile von α -Strahlern am Radioaktivitätsinventar besitzen. Anforderungen an die Produkt-

kontrolle sind nicht erfüllt und die Einhaltung aller nicht radioaktivitätsbezogenen Endlagerungsbedingungen ist fraglich.

Damit scheidet eine Entsorgung dieser Abfälle durch „Stilllegung“ aus Rechtsgründen aus, weil eine solche zunächst deren rechtmäßige Endlagerung voraussetzt. Beanstandet wird auch, dass das Programm insoweit die von der Richtlinie 2011/70/EURATOM in Art 10 geforderte „Transparenz“ vermissen lässt.

c) Zeitliche Annahmen unrealistisch

Die zeitlichen Annahmen zur Standortauswahl sowie zur erforderlichen Dauer einer weiteren dezentralen Zwischenlagerung sind ersichtlich unrealistisch.

Das Programm (S. 6) geht von einer Standortentscheidung für ein Endlager für das Jahr 2031 aus (so auch § 1 Abs. 3 StandAG) und nimmt eine Verfügbarkeit des Endlagers und die hieran sich anschließende sukzessive Räumung der Zwischenlager für das Jahr 2050 (S. 12) an. Der Präsident des Bundesamts für Strahlenschutz, Wolfram König, hat sich hierzu in der 5. Sitzung der Endlagerkommission am 3. November 2014 im Rahmen der Anhörung wie folgt geäußert:

„Das vorgegebene Ziel [Standortentscheidung bis 2031] ist vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus den Endlagerprojekten in Deutschland nicht erreichbar. Dies bezieht sich insbesondere auch auf die Aufgaben, die dem Vorhabenträger nach der für das Jahr 2023 angestrebten Festlegung der Standorte für die untertägige Erkundung zugedacht sind. (...) Vorliegende Zeitermittlungen für die untertägige Erkundung gehen von mindestens einem doppelten Zeitfenster aus. Ein realitätsnaher Zeitplan ist ein wesentlicher Baustein für die Glaubwürdigkeit des gewählten Verfahrens.“ (Kommission - Lagerung hoch radioaktiver Abfälle, K-Drs. 53)

Insbesondere durch die Annahme unrealistischer Zeitpläne (etwa zur notwendigen Dauer einer dezentralen Zwischenlagerung) werden immer wieder unnötige Handlungszwänge induziert. Die Richtlinie 2011/70/EURATOM verlangt in Art. 12 Abs. 1 b) „klare Zeitpläne“. Davon kann hier nicht die Rede sein.

Bei der erforderlichen Verlängerung der Zwischenlagerung ist zudem darzulegen, wie die erforderliche Vorsorge gewährleistet werden soll. Für die Zeit nach der Stilllegung der Reaktoren gibt es mangels einer „Heißen Zelle“ an den dezentralen Standorten kein Reparaturkonzept, welches die erforderliche Vorsorge gewährleisten könnte.

d) Konzept eines „zentralen Eingangslagers“ fragwürdig

Nach dem Napro soll mit der ersten Teilgenehmigung für das Endlager für insbesondere Wärme entwickelnde Abfälle am Standort auch ein Eingangslager für alle bestrahlten Brennelemente und Abfälle aus der Wiederaufarbeitung genehmigt und damit die Voraussetzung für den Beginn der Räumung der bestehenden Zwischenlager geschaffen werden (S. 6, 12).

Dieses Konzept impliziert eine Festlegung, die die Standortsuche erheblich einschränken könnte. Denn ein solches „Eingangslager“ müsste erhebliche Dimensionen aufweisen und könnte so zum Ausschluss von potenziellen Endlagerstandorten führen, weil für die Tagesanlagen eine exorbitante Fläche benötigt würde.

e) Rechtliche Risiken bei der Umsetzung der Standortsuche nach dem StandAG

Das NaPro vernachlässigt darüber hinaus verfassungsrechtliche Risiken, die in der Vergangenheit von verschiedener Seite in Bezug auf die im StandAG normierte gesetzliche Standortfestlegung für ein Endlager artikuliert worden sind (vgl. etwa *Wollenteit*, Verfassungsrechtliche Probleme der Standortplanung für ein atomares Endlager in Gesetzesform, in: Burgi (Hrsg.), 14. Deutsches Atomrechtssymposium, Baden-Baden 2013, 292 ff). Die Kommission - Lagerung hoch radioaktiver Abfälle hat in seiner 5. Sitzung am 3. November 2014 insoweit eine Evaluierung im Rahmen einer Expertenanhörung vorgenommen, in der von vielen Experten diese Bedenken geteilt worden sind.

f) Risiken der Finanzierung

Das NaPro enthält auch Angaben zu den Kosten und der Gewährleistung der Finanzierung der Entsorgung durch die Verursacher, das heißt die Betreiber der kerntechnischen Anlagen (S. 22).

In der Tat schreibt die Richtlinie 2011/70/EURATOM in Art 7 Abs. 5 vor, dass die Mitgliedstaaten sicherzustellen haben,

„dass die Genehmigungsinhaber nach dem nationalen Rahmen verpflichtet sind, angemessene finanzielle und personelle Mittel zur Erfüllung ihrer in den Absätzen 1 bis 4 festgelegten Pflichten in Bezug auf die Sicherheit der Entsorgung abgebrannter Brennelemente oder radioaktiver Abfälle vorzusehen und dauerhaft bereitzuhalten.“

Dass ausreichende Finanzmittel für die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle verfügbar sein sollen, sieht der Erwägungsgrund 27. der RL vor. Zudem beruht die nationale Politik gemäß Art. 4 Abs. 3 lit. e

der RL auf dem Grundsatz, dass die Kosten der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle von denjenigen getragen werden, die dieses Material erzeugt haben. Nach Art. 9 der RL sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, durch den nationalen Rahmen vorzuschreiben, dass angemessene Finanzmittel insbesondere zur Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle zu dem Zeitpunkt zur Verfügung stehen müssen, zu dem sie benötigt werden, wobei die Verantwortung der Erzeuger abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle angemessen zu berücksichtigen ist.

Es wird zutreffend im NaPro ausgeführt, dass in der Bundesrepublik Deutschland die Gewährleistung der Finanzierung der Entsorgungskosten durch die privaten Betreiber mittels Bildung von Rückstellungen in handelsrechtlichen Bilanzen (§ 249 HGB) erfolgt (S. 22). Allein durch die Passivierung von Kosten für die Finanzierung zukünftiger Entsorgungsverpflichtungen kann jedoch die künftige Finanzierung der Verpflichtungen zur Stilllegung der Kernkraftwerke nicht sichergestellt werden (zutreffend *Cloosters*, Rückstellungsverpflichtungen für Kernkraftwerke – aus der Sicht einer atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde, in: Koch/Roßnagel (Hrsg.), 13. ATRS, 2008, 293 ff). Diese Auffassung wird offenbar auch in einem jüngst erschienenen vom Bundeswirtschaftsministerium in Auftrag gegebenen Rechtsgutachten bestätigt (*Däuper/Fouquet/Irrek*, Finanzielle Vorsorge im Kernenergiebereich – Etwaige Risiken des Status quo und mögliche Reformoptionen, Gutachten erstellt im Auftrag des BMWi, Dezember 2014).

Das bundesrepublikanische System der Gewährleistung der Finanzierung zukünftiger Entsorgungsverpflichtungen steht im Widerspruch zu Art. 7 Abs. 5 der Richtlinie 2011/70/EURATOM, weil das System nicht in der Lage ist, die erforderlichen Mittel „dauerhaft bereitzuhalten“.

Das nationale Programm zeigt nicht auf, wie dieser Widerspruch zwischen den Vorgaben der Richtlinie 2011/70/EURATOM aufgelöst werden soll. Der Inhalt der nationalen Programme muss auch eine Abschätzung der Kosten der nationalen Programme sowie Ausgangsbasis und Hypothesen, auf denen diese Abschätzung beruht, einschließlich einer Darstellung des zeitlichen Profils (Art. 12 Abs. 1 lit. h der RL) enthalten. Auch insoweit weist das NaPro erhebliche Defizite auf.

6. Zusammenfassend zum NaPro

Der Entwurf des NaPros zeigt mit Rücksicht auf die vorstehend aufgezeigten Mängel keine tragfähige nationale Strategie für eine verantwortungsvolle und sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle im Sinne von Art. 12 der Richtlinie 2011/70/EURATOM auf.

Vor allem ist der unschlüssige Umgang mit dem Endlagerprojekt Schacht Konrad zu beanstanden, durch welchen unsere Mandantschaft besonders belastet wird. Ein neu zu erstellendes Programm sollte auf den Standort Schacht Konrad verzichten.

7. Zur Strategischen Umweltprüfung: Inhalt des Umweltberichts

a) Vorbemerkung

Auch der Umweltbericht weist, wie nach den Ausführungen unter 1. – 6. nicht anders zu erwarten war, erhebliche Mängel auf. Der Umweltbericht leidet zunächst unter dem schwerwiegenden Mangel, dass er aufgrund der mangelnden Konkretheit des NaPro durch eine Vielzahl von Unwägbarkeiten gekennzeichnet ist, die eine Beurteilung der Umweltauswirkungen vor erhebliche Schwierigkeiten stellt.

b) Maßstäbe für den Umweltbericht

Nach Art. 4 Abs. 1 der Richtlinie 2001/42/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie 2001) ist im Rahmen einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen, in dem die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung des Plans oder Programms auf die Umwelt hat, sowie vernünftige Alternativen, die die Ziele und den geographischen Anwendungsbereich des Plans oder Programms berücksichtigen, ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Eine vergleichbare Regelung findet sich auf nationaler Ebene in § 14g Abs. 1 UVPG.

Nach § 14g Abs. 2 UVPG muss der Umweltbericht die folgenden Mindestangaben enthalten:

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Plans oder Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen (§ 14g Abs. 2 Nr. 1 UVPG),
- Darstellung der für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder des Programms berücksichtigt wurden (§ 14g Abs. 2 Nr. 2 UVPG),
- Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder des Programms (§ 14g Abs. 2 Nr. 3 UVPG),
- Angabe der derzeitigen für den Plan oder das Programm bedeutsamen Umweltprobleme, insbesondere der Probleme, die sich auf ökologisch

empfindliche Gebiete nach Nummer 2.6 der Anlage 4 beziehen (§ 14g Abs. 2 Nr. 4 UVPG),

- Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt nach § 2 Absatz 4 Satz 2 in Verbindung mit § 2 Absatz 1 Satz 2 (§ 14g Abs. 2 Nr. 5 UVPG),
- Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder des Programms zu verhindern, zu verringern und so weit wie möglich auszugleichen (§ 14g Abs. 2 Nr. 6 UVPG),
- Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse (§ 14g Abs. 2 Nr. 7 UVPG),
- Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde (§ 14g Abs. 2 Nr. 8 UVPG),
- Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß § 14m (§ 14g Abs. 2 Nr. 9 UVPG).

Die geforderten Angaben sollen die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang welche Personen von den Umweltauswirkungen des Programms betroffen sein könnten. Diesem Ziel dient auch eine allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung vorstehender Angaben, die dem Umweltbericht beizufügen ist.

Der Umweltbericht genügt diesen gesetzlich gestellten Anforderungen nicht, wie im Einzelnen nachstehend dargelegt werden soll.

c) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Programms (§ 14g Abs. 2 Nr. 1 UVPG)

Dem Umweltbericht ist eine Kurzdarstellung des NaPros vorangestellt (S. 7 ff des Umweltberichts). Insofern wird den gesetzlichen Anforderungen zunächst genügt.

§ 14g Abs. 2 Nr. 1 UVPG verlangt nach herrschender Meinung allerdings auch, die (Wechsel-)Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen bereits im Rahmen der Kurzdarstellung in Blick zu nehmen, um der planenden Behörde die in vertikaler und horizontaler Hinsicht vielfältige und sich gegenseitig beeinflussende „Planungslandschaft“, in die jeder Plan eingebettet ist, vor Augen zu führen (*Landmann/Rohmer-Wulfhorst*, Umweltrecht, 74. Ergänzungslieferung 2014, § 14 g UVPG, Rn. 46).

Auch nach dem Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung, der vom Bundesumweltministerium zusammen mit dem Umweltbundesamt entwickelt worden

ist, ist bereits bei der Kurzdarstellung des Programms die Darstellung der Beziehungen zu anderen relevanten Plänen oder Programmen vorgesehen (SUP-Leitfaden, Kurzfassung März 2010, S. 5).

Dieser Anforderung wurde nicht ausreichend entsprochen. Es fehlt eine systematische und vollständige Erfassung der dem NaPro vorangegangenen Pläne und Programme, was gerade im vorliegenden Fall zum Verständnis der bereits getroffenen Entscheidungen sinnvoll gewesen wäre. Eine verständliche Aufstellung, die Angaben darüber enthält, welche Inhalte des NaPros bereits anderweitig beschlossen wurden und in welchem Verfahrensstadium sie sich befinden, sowie welche Aspekte im NaPro neu sind und somit der SUP-Pflicht unterfallen, ist allenfalls rudimentär etwa im Hinblick auf das noch in den Kinderschuhen steckende Standortsuchverfahren erfolgt.

Vorfestlegungen in einem „Statement of Intent“ zwischen dem Department of Energy der USA (DOE) und dem Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBWF) und des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen von März/April 2014, die durch vorbereitende Untersuchungen die geplante Verbringung von Brennelementekugeln aus des AVR in die Wiederaufbereitungsanlage Savannah River Site vorantreiben sollen, werden z.B. nicht erwähnt.

Obwohl die Planungen und Festlegungen zum Endlager Konrad bekannt und die Eckdaten auch erwähnt werden, ist gerade auch in Bezug auf das geplante Endlager Schacht Konrad die Pflicht zur umfassenden Bestandsaufnahme nicht nur von trivialer Bedeutung. Der SUP Leitfaden verlangt, dass auch

„Planinhalte, die nicht Gegenstand des Entscheidungsprogramms des Planungsverfahrens sind, für das die SUP durchgeführt wird (z.B. nachrichtliche Übernahme oder Planinhalte, die bei Planfortschreibungen unverändert beibehalten werden sollen) (...) in die Beschreibung des Ist-Zustands der Umwelt und/oder in die Beschreibung der Weiterentwicklung des Ist-Zustands bei Nichtdurchführung des Plans oder Programms einfließen“ (S. 3)

sollen. Die in diesem Sinne in § 14g Abs. 2 Nr. 1 UVPG zum Ausdruck kommende „legislative Aufforderung zu vernetztem Denken“ (*Wulfhorst*, UVPG, a.a.O., Rn. 47) hätte etwa auch über die Frage stolpern lassen können, ob die Beibehaltung des Endlagers Konrad angesichts der Planung eines neu zu findenden Endlagers überhaupt noch Sinn macht. Oder ob nicht vielmehr aus heutiger Perspektive die Festlegung auf das Endlager Konrad angesichts eines zweiten Endlagers, welches nicht nur hochradioaktive Abfälle aufnehmen soll, noch einmal überdacht werden müsste.

d) Darstellung der für das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes und Berücksichtigungserwägungen (§ 14g Abs. 2 Nr. 2 UVPG)

Der Umweltbericht stellt die in § 2 UVPG genannten Schutzgüter sowie die Umweltziele als Zielvorgaben zum Schutze dieser, wie sie sich aus dem jeweiligen Regelwerk ergeben, prinzipiell dar (S. 27 f. des Umweltberichts). Die Darstellung erfolgt auf dieser Ebene sehr abstrakt und primär durch eine Verweisung auf die relevanten Rechtsvorschriften, in denen die Umweltziele verankert sind.

Dennoch sind die Darstellungen defizitär. Lediglich im Rahmen der Betrachtungen der Wirkfaktoren und der Darstellung des Bewertungsrahmens der Umweltauswirkungen in Bezug auf **die jeweilige Maßnahme** kommen die spezifischen Zielvorgaben zum Tragen. Sie finden sich vor allem in den übergeordneten Betrachtungen zu Wirkfaktoren, Umweltauswirkungen und Bewertungsrahmen wieder (S. 28 ff.) und fallen je nach in den Blick genommenen Wirkfaktor unterschiedlich detailliert aus.

Neben einer solchen **maßnahmebezogenen** Darstellung muss sich eine Behörde in einem zweiten, eigenständigen Schritt allerdings auch dazu äußern, wie sie diesen **Zielen bei der Ausarbeitung des Plans/Programms selbst Rechnung getragen hat**, also wie die Umweltschutzziele bei der Planausarbeitung selbst berücksichtigt wurden (*Wulforst*, a.a.O., Rn. 48, 49; s.a. SUP-Leitfaden, Kurzfassung März 2010, S. 5).

Aus dem Umweltbericht ergibt sich nicht, inwiefern der Programmgeber das Programm bei der Ausarbeitung an den Umweltschutzzielen orientiert hat und auf ermittelte Umweltauswirkungen entgegenwirkend reagiert. Die apodiktische, nicht hinterfragte Festlegung, dass es in Deutschland nicht nur ein zentrales Endlager, sondern zwei Endlager geben soll, wirft insoweit schwerwiegende nicht erörterte Fragen auf, wie bereits dargelegt wurde. Es liegt auf der Hand, dass die „Reduzierung des Programms“ auf nur ein Endlager grundsätzlich geeignete wäre, die Umweltauswirkungen in Bezug auf eine Vielzahl von Wirkfaktoren (am deutlichsten bei der Flächeninanspruchnahme) deutlich abzuschwächen.

e) Darstellung der Merkmale der Umwelt, des derzeitigen Umweltzustands sowie dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans (§ 14g Abs. 2 Nr. 3 UVPG)

Eine hinreichende Darstellung der Merkmale der Umwelt sowie des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt ausdrücklich nicht. Dazu heißt es:

„Im räumlichen Sinne ist der Untersuchungsraum zur SUP des NaPro die Umgebung um die geplanten Maßnahmen und Projekte innerhalb der die Wirkfaktoren auf die Umwelt einwirken (Immissionen). Die im NaPro geplanten Maßnahmen werden weitgehend an bisher nicht festgelegten Standorten auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland realisiert. Aufgrund der fehlenden Standortfestlegungen ist eine räumliche Eingrenzung auf konkrete Untersuchungsgebiete sowie eine Beschreibung realer Umweltbestandteile nicht möglich. Zur Eruiierung potenziell erheblicher Umweltauswirkungen wird daher bei der Bewertung der Umweltauswirkungen das Vorkommen von empfindlichen Schutzgütern oder geschützten Umweltbestandteilen im Untersuchungsraum unterstellt.“ (S. 24)

Dieser Begründung kann nur zum Teil gefolgt werden. Zwar ist es richtig, dass die Darstellung spezifischer Merkmale der Umwelt in einem noch nicht festgelegten Planungsgebiet tatsächlich nicht möglich ist. Ein großes Defizit der vorliegenden SUP ist aber in dem Fehlen weiterer Angaben zum Status quo auf mehreren Ebenen zu sehen. Denn maßgeblicher Zeitpunkt für die Beschreibung des Umweltzustands ist der aktuelle Ist-Zustand (vgl. *Kment*, in: Hoppe/Beckmann, UVPg, 4. Aufl. 2012, § 14g UVPg Rn. 45).

Das Nationale Entsorgungsprogramm bildet den Prüfungsgegenstand. Es geht mithin um den Umgang mit bestrahlten Brennelementen und radioaktiven Abfällen in der Bundesrepublik Deutschland. Daher wäre es erforderlich gewesen, im Umweltbericht eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands im Hinblick auf die Lagerung radioaktiver Abfälle vorzunehmen.

Eine solche Darstellung wäre – auch wenn sie begrifflich über eine Darstellung der Merkmale der Umwelt hinausgehen mag – unabdingbar, um die Umweltauswirkungen des vorliegenden Programms abschätzen zu können. Zwar findet sich im NaPro selbst eine – wenn auch sehr knappe und unspezifische – Bestandsaufnahme und Prognose über angefallene und noch anfallende radioaktive Abfälle (S. 7 ff). Vor allem aber wäre im Rahmen des zu beschreibenden Ist-Zustands noch darauf einzugehen gewesen, an welchen Orten in Deutschland derzeit radioaktive Abfälle welcher Art lagern und welche Auswirkungen diese bereits auf die sie umgebende Umwelt gehabt haben. Nur so wäre eine Abschätzung der Veränderungen bei Umsetzung des Programms ermöglicht, welche der Darstellung der Merkmale der Umwelt dient. Die Begrenzung des Untersuchungsraums in räumlicher Hinsicht auf die Umgebung um die geplanten Maßnahmen – wie vorliegend geschehen – ist zu eng, um dem Sinn und Zweck der Darstellung gerecht zu werden.

f) Angabe der derzeitigen für das Programm bedeutsamen Umweltprobleme (§ 14g Abs. 2 Nr. 4 UVPg)

§ 14g Abs. 2 Nr. 3 UVPG verlangt eine Analyse der derzeitigen für das Programm bedeutsamen Umweltprobleme. Unter „bedeutsamen Umweltproblemen“ sind dabei prinzipiell Vorbelastungen gemeint, die in dem von dem Programm erfassten Gebiet bestehen (*Wulfhorst*, a.a.O., Rn. 52).

Ausführungen zu bedeutsamen Umweltproblemen in der Bundesrepublik erfolgen nicht. Es ist zu bezweifeln, das sich dieses Defizit auf mangelnde Probleme im Zusammenhang mit der Lagerung von radioaktiven Abfällen zurückführen lässt. Umweltprobleme – etwa im Zusammenhang mit der Rückholung von Abfällen der Asse II – sind in der Vergangenheit wiederholt thematisiert worden. Auch mögliche Umweltprobleme durch in Kavernen auftauchende verrostende Fässer an Standorten kerntechnischer Anlagen werden immer wieder virulent. Ein bedeutendes Umweltproblem könnte auch mit der Verlängerung der Zwischenlagerung verbunden sein, denn insoweit fehlt es an belastbaren Erkenntnissen zur Langzeitsicherheit der Behälter.

g) Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 14g Abs. 2 Nr. 5 UVPG)

Eine Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erfolgt im Zusammenhang mit der Darstellung der jeweiligen Maßnahme bei dem jeweiligen Wirkfaktor.

Dieser Abschnitt, der Kernbestandteil jedes Umweltberichts ist, macht auch vorliegend einen gewichtigen Anteil des Berichts aus. Jedoch begegnet die Festlegung des Untersuchungsrahmens – wie bereits angesprochen – Bedenken. Nach § 14 f Abs. 1 UVPG legt die zuständige Behörde den Untersuchungsrahmen einschließlich des Umfangs und Detaillierungsgrads der in den Umweltbericht nach § 14g aufzunehmenden Angaben fest. Nach Abs. 3 S. 1 soll in Fällen eines mehrstufigen Planungs- und Zulassungsprozesses zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens bestimmt werden, auf welcher Stufe bestimmte Umweltauswirkungen schwerpunktmäßig geprüft werden sollen. Bei nachfolgenden Plänen und Programmen sowie bei der nachfolgenden Zulassung von Vorhaben, für die der Plan oder das Programm einen Rahmen setzt, soll sich die Umweltprüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen sowie auf erforderliche Aktualisierungen und Vertiefungen beschränken (Leitfaden, S. 3).

Danach ist es zwar grds. nicht zu beanstanden, wenn die SUP bereits bestehende bzw. zugelassene Maßnahmen nicht umfasst, soweit für diese im Rahmen des Zulassungsverfahrens Umweltauswirkungen bereits berücksichtigt wurden. Dieses gilt allerdings nur, wenn der Vorbehalt einer fortwährenden Aktualitätskontrolle und Konkretisierung nach Maßgabe des jeweiligen Erkenntnisstandes im Verfahren gewahrt bleibt. Denn die Festlegung des Prüfungsprogramms entspricht auch bei mehrstufigen Verfahren keiner statischen Vorab-

festlegung, sondern folgt vielmehr dem Leitbild eines flexiblen und gestuften Erkenntnisprozesses, in dem sich die Behörde die benötigten Umweltinformationen gestuft und arbeitsteilig erschließt, hierbei aber zugleich selbstreflexiv auf veränderte Sachlagen und neue Erkenntnisse reagiert (*Landmann/Rohmer-Gärditz*, Umweltrecht, 74. Erg.lieferg. 2014, § 14f Rn. 13).

Deshalb ist hier ein weiteres Mal zu beanstanden, dass das Projekt Konrad nicht erneut in die SUP einbezogen worden ist. Wie bereits ausgeführt wurde, ist dies geboten, weil eine Erweiterung des Endlagers Konrad nicht genehmigungsfähig wäre und weil das Endlager Konrad unter den veränderten Bedingungen eines zweiten Endlagers, welches auch für schwach- und mittelradioaktive Abfälle konzipiert ist, überflüssig wäre.

Bei der Diskussion der einzelnen Maßnahmen soll im Einzelnen kursorisch Folgendes beanstandet werden:

- Es ist nicht zu erkennen, dass das SUP von „worst case“-Szenarien ausgeht, sondern vielmehr mögliche technische Fehler und Risikoszenarien außer Acht lässt.
- Bezüglich des Eingangslagers des Endlagers für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle wird ausgeführt, „es (...) nicht mit radioaktiver Kontamination der Bauteile des Eingangslagers zu rechnen“ sei. Abgesehen von möglichen Unfallszenarien und SEWD-Ereignissen erscheint dies auch vor dem Hintergrund der weiteren Ausführungen auf S. 61, wonach der Betrieb des Eingangslagers zur Emission von Direktstrahlung führt, zumindest erläuterungsbedürftig.
- Es wird bezweifelt, dass in der Nachverschlussphase keine konventionellen Wirkfaktoren mehr bestehen. Selbst wenn man davon ausgeht, dass alle Gebäude und Halden wieder zurückgebaut werden und die Fläche komplett entsiegelt wird, wird die Fläche unter einer wie auch immer gearteten „Beobachtung“ bleiben müssen, schon um eine vorsätzliche oder auch versehentliche Störung des Endlagers, etwa durch dessen erneute bergmännische Aufsuchung, zu unterbinden. Auch zur Beweissicherung in Bezug auf die Kontaminationsfreiheit von Oberflächengewässern und Grundwasserbrunnen am Standort sowie in dessen Nähe wird die Vorhaltung von oberirdischen Einrichtungen unvermeidlich sein.
- Auch die Ausführungen zum Wärmeeintrag in der Nachverschlussphase eines Endlagers für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle (v.a. S. 84) vermögen nicht zu überzeugen. Bei der Beschreibung der potentiellen Umweltauswirkungen durch Wärmeeintrag heißt es, nach Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse sei eine langfristige Erwärmung der Tagesoberfläche im Bereich von 4 K als nicht relevante Umwelteinwirkung zu bewerten. Gleichzeitig wird aber auch eine Studie angeführt,

die eine Erwärmung der lokalen Bodenoberfläche von 6 K (*Posuva*, 1999) prognostiziert. Ein Wärmeeintrag – wohl auch schon bei einer Erwärmung um einige K – in den Boden wirkt sich jedoch auf die Lebensraumfunktion des Bodens aus, so dass Bodenorganismen, deren Temperaturtoleranz überschritten wird, diesen Lebensraum nicht mehr nutzen können, wie bei der Beschreibung der potentiellen Umweltauswirkungen beim Eingangslager (S. 63) ausgeführt wird. Auch hinsichtlich einer Erwärmung des Grundwassers scheinen die Angaben und darauf beruhenden Schlussfolgerungen auf S. 84 (Nachverschluss) und S. 63 (Eingangslager) nicht schlüssig. Zudem ist nicht nachvollziehbar, ob Angaben auf ausreichend wissenschaftlich fundierten Untersuchungen fußen.

- Bei der erörterten Alternative einer Verbringung der Brennelementekugeln aus dem AVR-Jülich und dem THTR-Hamm-Uentrop (lagernd im ZL Ahaus) ins Ausland, gemeint ist die Verbringung in eine Wiederaufbereitungsanlage in den USA (Savannah River Site), wird der Transport als potentiell irrelevant abgetan. Das erscheint unter Berücksichtigung der Transportrisiken – immerhin geht es insgesamt um mehrere hundert Behälter sowie um ein im Vergleich zu allen anderen Transporten abweichendes Freisetzungspotenzial – nicht plausibel. Hinsichtlich der Schritte im Ausland zieht sich der Umweltbericht auf die Position zurück, dies sei „nicht Gegenstand der SUP, da sie unter dem regulatorischen Regime des entsprechenden annehmenden Landes erfolgen“ (S. 87).

Dem möchte sich unsere Mandantschaft nicht anschließen. Der Umweltbericht unterschlägt insoweit, dass die projektierte Verbringung nach Savannah River Site zum Zweck der Wiederaufbereitung erfolgen soll. Unabhängig davon, dass eine solche Verbringung mit Rücksicht auf § 9a Abs. 1 Satz 2 AtG unzulässig wäre, unterliegt auch jede grenzüberschreitende Verbringung von radioaktiven Abfällen zum Zweck der Wiederaufbereitung dem Gebot der Schadlosgkeit und insofern auch in Bezug auf die involvierten Umweltauswirkungen in einem fremdem Land dem Rechtsregime der Bundesrepublik Deutschland. Eine schadlose Verwertung ist aber in Savannah River Site nicht gegeben (vgl. etwa *Ekaradt/Weyland*, Rechtmäßigkeit des Exports radioaktiver Abfälle des AVR Jülich in die USA, Forschungsstelle Nachhaltigkeit und Klimapolitik, Rechtsgutachten im Auftrag des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V. BUND NRW, Endfassung vom 21.09.2014), weshalb eine Verbringung auch nach deutschem Recht unzulässig wäre.

- In dem Umweltbericht wird die Aussage getroffen, dass sich aus der verlängerten Zwischenlagerzeit keine potentiell relevanten Umweltauswirkungen ergäben. Anstatt dies apodiktisch vorauszusetzen, hätte die Frage in Ansehung unzureichender Erkenntnisse zur Langzeitsi-

cherheit von Behältern sowie des Fehlens einer „Heißen Zelle“ an den Standorten einer gründlichen Prüfung unterzogen werden müssen. Die reine Ankündigung von Untersuchungsprogrammen – noch dazu großenteils im Ausland – reicht hier nicht aus.

- Bei dem Transport vom Zwischenlager zum Endlager wird unterstellt, dass, „äußere Exposition durch Direktstrahlung für Personen der Bevölkerung durch Gamma- und Neutronenstrahlung (...) durch Zutrittsverhinderung zum Unfallort vermieden werden (kann) und (...) daher nur für mit der Bergung beschäftigte Personen betrachtet“ werde (S. 60). Diese Annahmen lassen die gebotene Konservativität vermissen. Denn es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in besiedelten Bereichen – etwa im Stadtgebiet der Stadt Salzgitter – Transportunfälle ereignen, bei denen sich Person bereits am Unfallort befinden. Dasselbe gilt für den Transport der zurückzuholenden Abfälle aus der Asse II (S. 107).
- Auch die Annahme, „die im Plan für das Endlager Konrad getroffenen Vorkehrungen gegen Direktstrahlung in der Umgebung des Endlagers sind als abdeckend anzusehen, da von einer längeren Betriebszeit des Endlagers, nicht aber von einer umfangreicheren Lagerung von Gebinden am Endlager auszugehen ist. Eine Bewertung im Hinblick auf Umweltauswirkungen“ sei deshalb „nicht erforderlich“ (S. 108/9), ist nicht plausibel (dazu noch nachstehend unter 9 b)).

h) Darstellung der Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Programms zu verhindern, zu verringern oder so weit wie möglich auszugleichen (§ 14g Abs. 2 Nr. 6 UVPG)

Die Angaben in der SUP sind hierzu widersprüchlich. In dem Bericht werden bei der Bewertung der potentiellen Umweltauswirkungen zum Teil Möglichkeiten der Minimierung untersucht, die allerdings erst auf einer späteren Planungsstufe beachtet und realisiert werden sollen. Dies dürfte prinzipiell nicht zu beanstanden sein, denn auf Ebene der SUP geht es grundsätzlich darum, mögliche Maßnahmen darzustellen, die erst in nachfolgenden Planungs- und Zulassungsverfahren verbindlich gemacht werden (*Wulfhorst*, a.a.O., Rn. 57).

Irritieren muss jedoch die Feststellung: „Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung wurden nicht berücksichtigt. Daher müssen die aufgeführten potenziell relevanten Umweltauswirkungen bei der Realisierung der Maßnahmen und Projekte des NaPro nicht zwangsläufig auftreten.“ (S. 14). Im folgenden Absatz hingegen wird auf die Nutzung von Vermeidungs- und Minimierungspotentialen die Schlussfolgerung gestützt, dass mit Ausnahme der Flächenversiegelung keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben: „Unter Berücksichtigung real betroffener Schutzgüter und Nutzung von Vermeidungs- und

Minimierungspotenzialen können die Maßnahmen und Projekte des NaPro unter Einhaltung der Umweltziele realisiert werden, sodass mit Ausnahme der auszugleichenden Flächenversiegelungen keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.“

Diese Ausführungen sind wegen ihrer Widersprüchlichkeit nicht nachvollziehbar.

i) Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse (§ 14g Abs. 2 Nr. 7 UVPG; S. 121 f.)

Als zentrale Schwierigkeit führt der Bericht die noch nicht getroffene Festlegung auf Anlagenkonzepte an konkreten Standorten an. Mangels konkreter Anlagekonzepte und Standorte seien die jeweiligen Wirkfaktoren aufgrund von Abschätzungen untersucht und der jeweils reale Zustand der Umwelt konnte nicht berücksichtigt werden (S. 121 f.). Wie bereits ausgeführt wurde, hat der Bericht insoweit allerdings mögliche Konkretisierungspotentiale in Bezug auf die vorhandenen Lagerungsorte von Abfällen nicht ausgeschöpft.

j) Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde (§ 14g Abs. 2 Nr. 8 UVPG)

Vor allem in diesem Bereich verfehlt der Umweltbericht die vorgeschriebenen normativen Ansprüche eklatant: Als erster Schritt verlangt eine Alternativenprüfung eine kurze Begründung für die Wahl der geprüften Alternativen, die die ausschlaggebenden Erwägungen wiedergibt, die zu der getroffenen Entscheidung geführt haben. Darüber hinaus muss die Behörde ihr methodisches Vorgehen bei der vorgenommenen Prüfung erläutern - was sich im Übrigen aufgrund der insofern weitergehenden zugrunde liegenden Richtlinie, s. Anhang I lit. h.) SUP-RL, über den Wortlaut hinaus auf die gesamte Umweltprüfung bezieht (vgl. *Kment*, in: Hoppe/Beckmann, UVPG, 4. Aufl. 2012, § 14g UVPG Rn. 63).

Der Umweltbericht stellt eine Alternative und zwei Optionen zu den untersuchten im Programm enthaltenen Maßnahmen dar. Die Brennelemente von Versuchs-, Demonstrations- und Forschungsreaktoren werden im Standortauswahlverfahren berücksichtigt mit der „Alternative“, in ein Land verbracht zu werden, in dem Brennelemente für Forschungsreaktoren bereitgestellt oder hergestellt werden. Diese Prüfung wird mit dem Hinweis begründet, dass diese Maßnahme gemäß NaPro als Alternative zur Endlagerung in Deutschland für die genannten Bestände aufgeführt ist.

Die Prüfung der „Option“ der Endlagerung der rückgeholten Abfälle aus der Schachanlage Asse II sowie des abgereicherten Urans aus der Urananreicherung in dem Endlager Konrad, anstatt in dem noch zu findenden Endlager, ist ebenfalls nicht weiter begründet und nur mit dem Hinweis versehen, diese Option würde im NaPro offen gehalten.

Anstelle einer Darstellung der tragenden Gründe für die Auswahl der geprüften Alternativen wird mithin lediglich auf das NaPro verwiesen. Eine geforderte Kurzdarstellung der Gründe für die Auswahl liefe leer, sollte lediglich der Hinweis auf eine getroffene Entscheidung genügen. Zudem lässt auch das NaPro eine tragfähige Begründung für die Entscheidung vermissen. Es ist deshalb zu konstatieren, dass eine den Ansprüchen des geltenden Rechts entsprechende Alternativenprüfung in dem Umweltbericht nicht enthalten ist.

Wie bereits ausgeführt wurde, drängt sich mit Rücksicht auf die möglicherweise erheblichen geringeren Auswirkungen eines zentralen Endlagers hier vor allem die Prüfung der Frage auf, ob nicht die Aufgabe von Schacht Konrad zugunsten einer Ein-Endlager-Konzept die günstigere Alternative wäre.

Eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde, erfolgt unter dem Kapitel „Methodik“ (S. 25 ff.). Die Prüfung wurde in drei Schritten vorgenommen: nach der Beschreibung der Wirkfaktoren der jeweiligen Maßnahmen und Projekte wurden deren Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG beschrieben und in einem letzten Schritt im Hinblick auf die Einhaltung der Umweltziele bewertet. Diese Methodik wurde wie für die Umweltprüfung der Maßnahmen auch für die Alternativen angewandt.

k) Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen nach § 14m (§ 14g Abs. 2 Nr. 9 UVPG)

Die gesetzlich geforderten Darlegungen zu geplanten Überwachungsmaßnahmen lässt der Umweltbericht vermissen.

Erwartet wird im Umweltbericht eine erläuternde kurze Begründung, die konkrete Umweltauswirkung, auf die sich die Überwachung beziehen soll, der Überwachungsintervall und die für die Überwachungsmaßnahme zuständige Behörde (*Wulfhorst*, a.a.O., Rn. 62 mwN; auch *Kment*, in: Hoppe/Beckmann, UVPG, 4. Aufl. 2012, § 14g UVPG Rn. 69 mwN). Nach dem SUP-Leitfaden muss ein konkretes Überwachungskonzept mit Angaben zu Art, Zeitpunkt und Wiederholungsintervall der Überwachungsmaßnahmen vorliegen (S.9).

Eine explizite Aufführung von geplanten Überwachungsmaßnahmen findet sich im Umweltbericht nicht.

8. Fehlende Beurteilungsmöglichkeiten durch Dritte (§ 14g Abs. 2 S. 2 UVPG)

Die unter 7. dargelegten Mängel des Umweltberichts beeinträchtigen naturgemäß auch die Beurteilungsmöglichkeiten Dritter im Sinne von § 14g Abs. 2 S. 2 UVPG. Die geforderte allgemein verständliche Zusammenfassung (§ 14 g Abs. 2 S. 3 UVPG) erfüllt ebenfalls nicht ihren Zweck. Vor allem ist zu beanstanden, dass sie keine Verweisungen auf die entsprechenden Stellen des Berichts enthält. Dieses wäre angesichts der oft knapp gehaltenen Feststellungen zu etwa fehlender potentieller Relevanz von Umweltauswirkungen erforderlich gewesen, um dem Bürger eine Nachprüfung der getroffenen Schlussfolgerung zu ermöglichen.

9. Ermittlung, Beschreibung und Bewertung vernünftiger Alternativen im Sinne von § 14 g Abs. 1 S. 2 UVPG unzureichend

Nach § 14 g Abs. 1 S. 2 UVPG hat der Umweltbericht die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung vernünftiger Alternativen zu dem zu prüfenden Programm zu enthalten.

Die zwingende Prüfung vernünftiger Alternativen gehört nach Art. 5 Abs. 1 S. 2 der SUP-Richtlinie zum zentralen Bestandteil vorgelagerter Pläne und Programme (*Wulforst*, a.a.O., Rn. 33 m.w.N.). In einem ersten Schritt sind alle vernünftigen Alternativen auszuwählen. Diese Auswahl ist nach § 14 g Abs. 2 S. 1 Nr. 8 UVPG kurz zu begründen. In einem zweiten Schritt sind diese Alternativen dann zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

a) Entwicklung oder Auswahl der vernünftigen Alternativen

Die vorliegend getroffene Auswahl der Alternativen weist erhebliche Defizite auf.

Der Umweltbericht stellt eine Alternative (die Verbringung der Brennelemente von Versuchs-, Demonstrations- und Forschungsreaktoren in ein Land, in dem Brennelemente für Forschungsreaktoren bereitgestellt oder hergestellt werden) und zwei Optionen zu den untersuchten im Programm enthaltenen Maßnahmen dar (die Entsorgung der rückgeholten radioaktiven Abfälle aus der Asse II sowie des abgereicherten Urans im Endlager Konrad). Es verwundert nicht, dass eine Begründung dieser Vorauswahl nicht erfolgt (s.o.). Denn die getroffene Einschränkung ist nicht nachvollziehbar.

Die Ermittlungspflicht erstreckt sich auf alle Alternativen, die „nicht offensichtlich ... fern liegen“ (*Kment*, in: Hoppe/Beckmann, UVPG, 4. Aufl. 2012, § 14g UVPG Rn. 23 uwN). „Vernünftig“ sind nach dem SUP-Leitfaden von

2010 (Kurzfassung, S. 8) dabei Alternativen, die die grundlegenden Ziele der beabsichtigten Planung im behördlichen Planungsraum rechtlich und praktisch erreichen können, wobei in geringem Umfang Zielabweichungen hinnehmbar sind.

Das NaPro dient der Festlegung einer Strategie für eine verantwortungsvolle und sichere Entsorgung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle, welche als grundlegendes Ziel der beabsichtigten Planung gelten kann. Ein tragendes Element des NaPros besteht in der Festlegung auf der **Errichtung von Endlagern an zwei Standorten**, das Endlager Konrad für radioaktive Abfälle mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung und ein Endlager nach dem Standortauswahlgesetz für insbes. Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle (S. 7 des Umweltberichts). Eine sich geradezu aufdrängende Alternative zu der Festlegung auf zwei Endlager wäre die Suche nach einem einzigen Endlager, welches sowohl Wärme entwickelnde Abfälle als auch solche mit vernachlässigbarer Wärmeentwicklung aufnehmen könnte. Auch diese Alternative würde das grundlegende Ziel der Planung – eine verantwortungsvolle und sichere Entsorgung bestrahlter Brennelemente und radioaktiver Abfälle – verfolgen. Es ist nicht ersichtlich, weshalb diese Alternative das verfolgte Ziel nicht auch erreichen könnte.

Angesichts der geplanten Endlagerung von sowohl schwach- und mittel-, als auch stark radioaktiven Abfällen in einem nach dem Standortauswahlgesetz zu findenden Endlager stellt die Frage der Sinnhaftigkeit eines weiteren Endlagers Konrad, wie bereits vorstehend ausgeführt wurde. Unter dem Blickwinkel einer strategischen Umweltprüfung hätte sich diese Alternative geradezu aufgedrängt, weil die als erheblich oder relevant eingestuften Umweltauswirkungen der im Rahmen der Endlagerung auftretenden Wirkfaktoren – namentlich die Flächeninanspruchnahme, die Luftschadstoffe und Lärm, das Risiko möglicher Störfälle bei einem einzigen Endlager nur einmal entstünden. Darüber hinaus wären die Vor- und Nachteile des Eingriffs in lediglich eine geologische Formation anstatt in zwei zu betrachten. Die Alternative eines einzigen Endlagers scheint daher mindestens ebenso geeignet wie die getroffene Festlegung. Es hätte mithin eine Alternativenprüfung erfolgen müssen, um zu ermitteln, welche Alternative die geeignetere und weniger belastende ist. Dass dieses nicht geschehen ist, stellt einen gravierenden Mangel der SUP dar und verstößt gegen § 14g Abs. 1 Satz 2 UVPG.

Auf der anderen Seite wird nicht dargetan, weshalb es sich bei der Endlagerung der rückgeholtten radioaktiven Abfälle aus der Asse II und des abgereicherten Urans im Endlager Konrad um „vernünftige“ Alternativen handelt. Ein erneutes Planfeststellungsverfahren wäre zur Erweiterung der Einlagerungskapazität erforderlich, wie auch der Umweltbericht feststellt. Es wird aber nicht erörtert oder auch nur erwogen, dass die erforderliche Genehmigungsfähigkeit der Erweiterung des Endlagers Konrad fehlen könnte. Stattdessen wird nur die tech-

nische Machbarkeit einer Erweiterung „als gegeben angenommen“ (S. 22 SUP).

Unter der Berücksichtigung der fehlenden Genehmigungsfähigkeit einer Erweiterung des Endlagers Konrad für die in Rede stehenden Abfälle (s.o.) kann die Option Konrad nicht als „vernünftige“ Alternative angesehen werden.

b) Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der ausgewählten Alternativen

Auch die eigentliche Prüfung der ausgewählten Alternativen, auf die es nach dem grundlegenden, unter a) erörterten Auswahlfehler nur noch subsidiär ankommt, wird den gesetzlichen Anforderungen nicht gerecht und erfolgt viel zu oberflächlich.

Grundsätzlich gilt, dass sich der Ermittlungsaufwand von Planungsalternativen grundsätzlich an der Prüfungstiefe orientiert, die sich nach Maßgabe der Abwägungserheblichkeit und dem Gewicht der zu erwartenden Umweltauswirkungen bestimmt (*Kment*, in: Hoppe/Beckmann, UVPG, 4. Aufl. 2012, § 14g UVPG Rn. 32 mwN). Wird eine Alternative nicht aufgrund mangelnder Eignung frühzeitig ausgeschieden, so ist nicht ersichtlich, dass die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen der Alternative geringeren Anforderungen unterliegt als die des Programms selbst. Die Prüfung des Programms selbst begegnet der Schwierigkeit, dass die geplanten Maßnahmen mit dem noch zu suchenden Endlager nach dem Standortauswahlgesetz hinsichtlich Standort und Auswahl noch nicht festgelegt sind. Eine Darstellung der spezifischen zu erwartenden Umweltauswirkungen ist daher insoweit tatsächlich nicht möglich.

Anders verhält es sich jedoch mit den das Endlager Konrad betreffenden Optionen. Hier kann sich die Behörde nicht darauf zurückziehen, dass eine Ermittlung der spezifischen Auswirkungen aufgrund der Unkenntnis der konkreten Umstände nicht möglich sei. Auch eine Darstellung des spezifischen Umweltzustandes wäre hier möglich. Dennoch findet keine aussagekräftige Prüfung der potentiellen Umweltauswirkungen statt. Vielmehr wird sich auf die bereits durchgeführte Prüfung im Rahmen des seinerzeitigen Planfeststellungsverfahrens zurückgezogen, die jedoch einen anderen Prüfungsgegenstand vor Augen hatte. So heißt es hinsichtlich des Wirkfaktors Direktstrahlung bei der Endlagerung auch der rückgeholten radioaktiven Abfälle aus der Asse II lapidar, die im Plan für das Endlager Schacht Konrad (als BfS 1990b in Bezug genommen, S. 108) getroffenen Vorkehrungen gegen Direktstrahlung in der Umgebung des Endlagers seien als abdeckend anzusehen. Denn es sei von einer längeren Betriebszeit des Endlagers, nicht aber von einer umfangreicheren Lagerung von

Gebinden am Endlager auszugehen, weshalb eine Bewertung im Hinblick auf Umweltauswirkungen nicht erforderlich sei (S. 108 f.).

Diese Einschätzung kann nicht geteilt werden. Zum einen ist die zusätzliche Lagerung der Gebinde aus der Asse II, die nicht mehr vom planfestgestellten Volumen des Endlagers Konrad umfasst sind, sondern darüber hinaus eingelagert werden sollen, zumindest integral mit einer „umfangreicheren“ Lagerung verbunden. Die Annahme der längeren Betriebszeit hätte im Übrigen begründet werden müssen. Es gäbe auch die Möglichkeit, im Mehrschichtbetrieb zu arbeiten, was zu mehr Abfallgebideanlieferungen pro Jahr und damit gerade auch zu einer umfangreicheren Lagerung führen würde. Zum anderen ist derzeit weiterhin nicht völlig absehbar, in welchem Umfang radioaktive Abfälle welcher Art in der Asse II lagern. In diesem Zusammenhang wäre eine Bewertung erforderlich gewesen, inwieweit sich die Asse-Abfälle von den bisher zur Einlagerung in Konrad zugelassenen Abfällen unterscheiden. Es stellt sich etwa die Frage, ob eine Änderung der zurzeit gültigen Endlagerungsbedingungen

([http://www.endlager-konrad.de/cln_005/nn_1928/SharedDocs/ Downloads/ DE/endlagerungsbedingungen.templateId=raw,property=publicationFile.pdf/endlagerungsbedingungen.pdf](http://www.endlager-konrad.de/cln_005/nn_1928/SharedDocs/Downloads/DE/endlagerungsbedingungen.templateId=raw,property=publicationFile.pdf/endlagerungsbedingungen.pdf)) erforderlich ist. Dies wäre bspw. bezüglich radiologischer Aspekte nur durch neue Sicherheitsnachweise für den betroffenen Bereich (bestimmungsgemäßer Betrieb, Störfallanalyse, thermische Beeinflussung des Wirtsgesteins, Kritikalitätssicherheit oder maximales Radionuklidinventar) möglich. Eine solche Änderung würde auch auf die Beurteilung der Umweltauswirkungen in der Biosphäre oder/und Geosphäre durchschlagen. Eine derartige Aufstellung fehlt denn auch in dem vorliegenden Umweltbericht. Angesichts dieser Unbekannten ist nicht nachvollziehbar, wie der Umweltbericht zu dem Schluss gelangen kann, eine Bewertung im Hinblick auf die Umweltauswirkungen sei nicht erforderlich. Der im SUP-Leitfaden empfohlenen konservativen Annahme, die bei überschlägigen Prognosen zugrunde zu legen ist, um im Ergebnis „auf der sicheren Seite“ zu liegen, entspricht diese Einschätzung jedenfalls nicht.

Im Rahmen der zu treffenden Bewertungen der Emissionen radioaktiver Stoffe über den Luftpfad sowie der Störfallrisiken, die mit der Endlagerung rückgeholt radioaktiver Abfälle aus der Asse II im Endlager Konrad verbunden sind, wird lediglich auf die Berücksichtigung dieser potentiell relevanten Umweltauswirkungen in der dann einzuholenden Genehmigung verwiesen. Das greift ebenfalls zu kurz.

Auch die Alternativenprüfung der Endlagerung des abgereicherten Urans im Endlager Konrad erfolgt denkbar knapp. So heißt es beispielsweise, die radiologischen Wirkfaktoren bezögen sich auf potentielle Wirkungen pro Betriebsjahr oder bei einem Störfall, weshalb eine Verlängerung der Einlagerungsdauer im Endlager Konrad keine neuen potentiellen Umweltauswirkungen haben

könne (S. 114). Dieser Schluss ist so nicht nachvollziehbar. Es stellen sich weitere Fragen, die nicht angesprochen werden, wie beispielsweise: Ist es ausreichend, nur nach den Belastungen pro Jahr zu bewerten? Müssen nicht auch mögliche kumulative Prozesse durch die Verlängerung der Betriebszeit betrachtet werden? Die vom Menschen erhaltene Gesamtdosis wird schließlich größer und eine Anreicherung von Radionukliden in Sediment oder Boden findet auch über einen längeren Zeitraum statt.

Bei der Beschreibung der potentiellen Umweltauswirkungen heißt es dann hinsichtlich der Direktstrahlung, die für Schacht Konrad getroffenen Vorkehrungen seien bezüglich des Urans abdeckend und auch hinsichtlich Emissionen radioaktiver Stoffe über den Luft- und Wasserpfad seien durch die zusätzliche Einlagerung keine relevanten zusätzlichen potentiellen Umweltauswirkungen zu befürchten (S. 115). Auch insoweit erschließt sich nicht, auf welcher Grundlage diese Annahmen beruhen. Auch wenn das einzulagernde Uran von geringerer Radioaktivität ist, so lässt sich daraus doch noch nicht schließen, dass bei einer zusätzlichen Einlagerung durch die Kumulierung nicht doch auch zusätzliche relevante Umweltauswirkungen entstehen. Zu beanstanden ist jedenfalls, dass hierzu Erwägungen fehlen.

Dies gilt insbesondere in Bezug auf die Beurteilung von Umweltauswirkungen, die durch die verstärkte Einlagerung im abgereicherten Uran enthaltener sehr langlebiger Uran-Isotope in dem Endlager Konrad auftreten können. Für diese Isotope ist die eingelagerte Aktivität am Ende der Betriebsphase auch in den Endlagerungsbedingungen (s.o.) begrenzt. Es hätte bewertet werden müssen, ob diese Begrenzung aufgehoben werden muss und welche Folgen das für die im Rahmen der Langzeitsicherheit zu ermittelnden Dosis für Mensch und Umwelt in der Biosphäre hat. Es ist nicht ersichtlich, warum solche Betrachtungen unterblieben sind.

Mit freundlichen Grüßen

Rechtsanwalt
Dr. Ulrich Wollenteit

Rechtsanwältin
Dr. Michéle John