

Bundesgericht

Tribunal fédéral

Tribunale federale

Tribunal federal



1C_191/2018

Urteil vom 7. Januar 2019

I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung

Bundesrichter Chaix, Präsident,

Bundesrichter Merkli, Karlen,

Gerichtsschreiberin Gerber.

Verfahrensbeteiligte

Kanton Zürich,

vertreten durch die Baudirektion des Kantons Zürich,

Beschwerdeführer,

gegen

Bundesamt für Umwelt BAFU.

Gegenstand

Abgeltung aus dem VASA-Fonds;
Sanierung Sondermülldeponie Kölliken,

Beschwerde gegen das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts, Abteilung I,
vom 14. März 2018 (A-6780/2016).

Sachverhalt:

A.

Auf der Sondermülldeponie Kölliken (nachfolgend: SMDK) wurden von 1978 bis 1985 Abfälle unterschiedlichster Herkunft und Zusammensetzung abgelagert, darunter industrielle und gewerbliche Sonderabfälle, Aushubmaterial und Schlacken aus Kehrlichtverbrennungsanlagen (nachfolgend: KVA-Schlacken). Betrieben wurde die Deponie vom Konsortium Sondermülldeponie Kölliken, welches auch heute noch unverändert aus den Kantonen Aargau und Zürich mit einer Beteiligung von je 41 % sowie der Stadt Zürich und der Sondermüllgruppe der Basler Chemie mit einer Beteiligung von je 8 % besteht.

B.

Im Jahr 2003 erliess das Amt für Umwelt des Kantons Aargau (AfU) eine Sanierungsverfügung für die Deponie. Diese sah den vollständigen Aushub der deponierten Sonderabfälle sowie der oberflächlichen Abdeckmaterialien und kontaminierten Deponiesohle vor.

Der Rückbau der Deponie samt Entsorgung wurde mit Vertrag vom 30. Januar 2007 an die ARGE Phoenix vergeben und gliederte sich in zwei Rückbauetappen (RE1 und RE2). Am 1. November 2007 wurde mit der ersten Etappe begonnen, im Mai 2011 wurden die Aushubarbeiten der RE2 aufgenommen.

Nach dem Entsorgungskonzept für die RE2 vom 25. November 2010 sollten die Abfälle in einem ersten Schritt nach bestimmten Kriterien und aufgrund einer Analytik in definierte Entsorgungsschienen klassiert werden. In einem zweiten Schritt sollten für die Abfälle die Entsorgungsanlagen gewählt werden, welche durch das Konsortium SMDK und sodann durch das AfU des Kantons Aargau sowie die Standortbehörden genehmigt (inländische Anlagen) oder durch das BAFU notifiziert (ausländische Anlagen) werden mussten. Das AfU des Kantons Aargau sollte eine jeweils aktualisierte Liste der freigegebenen Entsorgungsanlagen führen. Für die konkrete Deponierung von Abfällen war das Einverständnis der jeweiligen Entsorgungsanlage sowie der zuständigen Behörde des Standortkantons erforderlich. Schliesslich musste das AfU des Kantons Aargau als Aufsichtsbehörde noch seine definitive Zustimmung dazu erteilen. Zur Überwachung der korrekten Entsorgung des Materials der SMDK in in- und ausländischen Anlagen sah das Entsorgungskonzept einen Fremdüberwacher vor. Dieser hatte dem AfU des Kantons Aargau Meldung zu machen, wenn er einen unsachgemässen Umgang mit Material der SMDK feststellen sollte.

Die im Vergleich zur RE1 wesentlichste Änderung bestand darin, dass ein grosser Teil der Abfälle im neu in Betrieb zu nehmenden BodenAnnahmeZentrumOberglatt (BAZO) der zur ARGE Phoenix gehörenden Eberhard Unternehmungen vorbehandelt werden sollte. Ziel dieser Vorbehandlung im BAZO war es, die Abfälle zu fraktionieren, um einen möglichst grossen Anteil verwertbarer Fraktionen zu erreichen und schwach belastetes Material kostengünstig im Inland entsorgen zu können, anstatt zur thermischen Behandlung und Entsorgung ins Ausland zu überführen. Die Wahl der Entsorgungsanlagen nach der Behandlung im BAZO sollte aufgrund einer Ausgangsanalytik, der stofflichen Belange, des Preises und der Annahmekapazitäten der Entsorger erfolgen.

C.

Auf Gesuch des AfU vom 1. Dezember 2005 sicherte das Bundesamt für Umwelt (BAFU) mit Verfügung vom 24. August 2006 einen Betrag von Fr. 121'495'000.-- zu, gestützt auf die damals geltende Verordnung vom 5. April 2000 über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (aVASA, AS 2000 1398, in Kraft von 1. Januar 2001 bis 31. Dezember 2008).

Der Kanton Aargau reichte am 29. April 2011 ein Nachtragsgesuch ein. Mit Verfügung vom 26. April 2013 erhöhte das BAUF den zugesicherten Betrag auf Fr. 214'800'000.--, unter Auflagen und Bedingungen. Insbesondere habe das AfU sicherzustellen, dass SMDK-Abfälle sowie allfällige Behandlungsrückstände nur mit Zustimmung von ihm und der kantonalen Standortbehörde zwischengelagert und die Anforderungen der Technischen Verordnung über Abfälle vom 10. Dezember 1990 (TVA, AS 1991 169 628, 1993 3022, 1996 905, 1998 2261, 2000 703, 2004 3079, 2005 2695 4199, 2007 2929 4477, 2008 2809 4771, 2009 6259, 2011 2699; in Kraft vom 1. Februar 1991 bis 31. Dezember 2015) eingehalten würden. Allfällige nicht abgeltungsberechtigte Kosten würden bei der Prüfung der Abrechnungen ausgeschieden und die Auszahlung jährlich nach Massgabe des Stands der Arbeiten erfolgen.

Das BAUF legte mit Schreiben vom 6. Dezember 2011 ergänzend zur TVA weitere Grenzwerte für die Ablagerung von SMDK-Material auf Deponien fest.

D.

Auf Antrag der Eberhard Recycling AG erteilte das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) mit E-Mail vom 20. Dezember 2011 eine auf sechs Monate befristete bzw. auf 30'000 t beschränkte Zustimmung zur Ablagerung von im BAZO vorbehandelten Abfällen (Grobfraktionen von alter KVA-Schlacke und davon durchsetzte mineralische Fraktionen) in den Schlackekompartimenten der Deponien Leigrub und Häuli in Lufingen. Diese wurde bis 30. September 2012 verlängert.

Am 19. März 2012 übermittelte das AfU die aktualisierte Liste der freigegebenen Entsorgungsanlagen an das BAUF. Darin wurde als neu freigegebene Entsorgungsanlage die Deponie Häuli aufgeführt.

Mit E-Mail vom 3. Oktober 2012 bewilligte das AWEL schliesslich die unbefristete Ablagerung alter KVA-Schlacke und davon durchgesetzter mineralischer Fraktionen in den Schlackekompartimenten der Deponie Häuli in Lufingen (ohne Begrenzung auf Grobfraktionen). Bedingung hierfür war, alle abzulagernden Chargen gemäss den Vorgaben des BAUF für Abfälle aus der SMDK zu beproben.

E.

Am 13. Juni 2014 teilte das BAFU dem AWEL mit, es sei aufgrund des Fremdüberwacherberichts vom 11. April 2014 darauf aufmerksam geworden, dass Deponiematerial via BAZO im Schlackekompartiment der Deponie Häuli abgelagert werde, und bat um Beantwortung diverser Fragen in diesem Zusammenhang. Das AWEL reichte dazu einen Bericht ein, aus dem hervorging, dass insgesamt rund 45'000 t schlackehaltige Fraktionen in Schlackekompartimenten abgelagert worden waren.

Das BAFU beauftragte die Bachema AG und die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) damit, das auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli deponierte Material chemisch und mineralogisch zu analysieren und mit aktueller KVA-Schlacke zu vergleichen, um die Gesetzeskonformität und die Umweltverträglichkeit der Ablagerung zu überprüfen; die Meier und Partner AG wurde mit einer Gefährdungsabschätzung beauftragt. Die entsprechenden Expertenberichte wurden am 12. Dezember 2014 (Bachema AG), am 7. Januar 2015 (EMPA) und am 8. Januar 2015 (Meier und Partner AG) erstattet.

An einer Sitzung vom 3. März 2015 zwischen Vertretern des BAFU und des AWEL wurde festgelegt, dass künftig kein SMDK-Material mehr auf einem Schlackekompartiment abgelagert werden dürfe, bereits abgelagertes Material jedoch aus Gründen der Verhältnismässigkeit in der Deponie Häuli verbleiben könne, sofern das Sickerwassermonitoring parametermässig erweitert und mit höherer Frequenz durchgeführt werde.

In der Folge fand ein Austausch über das weitere Vorgehen und allfällige Kürzungen von VASA-Abgeltungen statt. Das AWEL liess ein Rechtsgutachten zur Rechtmässigkeit der streitigen Ablagerungen erarbeiten (Rechtsgutachten ettlersuter vom 3. Dezember 2015).

F.

Am 4. Oktober 2016 verfügte das BAFU, dass der Betrag von Fr. 1'227'412.-- bei der nächsten Auszahlungstranche von VASA-Abgeltungen in Abzug gebracht werde. Zur Begründung führte es aus, die Entsorgung von 45'000 t SMDK-Material auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli, Lufingen, habe in Bezug auf den Stand der Technik und die Umweltverträglichkeit nicht den gesetzlichen Anforderungen entsprochen, weshalb die dafür angefallenen Kosten von Fr. 5'049'000.-- nicht abgeltungsberechtigt seien.

Dagegen erhob der Kanton Zürich am 4. Oktober 2016 Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht. Dieses wies die Beschwerde am 14. März 2018 ab.

G.

Der Kanton Zürich gelangte dagegen am 26. April 2018 mit Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht. Er beantragt, der angefochtene Entscheid und die Verfügung des BAFU vom 4. Oktober 2016 seien aufzuheben und das BAFU sei anzuweisen, die nächste Auszahlungstranche von VASA-Beiträgen für die Sanierung der SMDK ohne Abzug zu leisten.

H.

Das BAFU beantragt Abweisung der Beschwerde. Das Bundesverwaltungsgericht hat auf eine Vernehmlassung verzichtet.

In seiner Replik beantragt der Kanton Zürich, die Eberhard Bau AG und die Eberhard Recycling AG seien in den Schriftenwechsel einzubeziehen.

Im weiteren Schriftenwechsel halten die Parteien an ihren Anträgen und Vorbringen fest.

Erwägungen:

1.

Die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten ist grundsätzlich zulässig gegen Entscheide des Bundesverwaltungsgerichts (Art. 86 Abs. 1 lit. a BGG). Eine Ausnahme gemäss Art. 83 lit. k BGG liegt nicht vor, da bei Erfüllung der Voraussetzungen ein Rechtsanspruch auf die VASA-Abgeltung besteht ([BGE 131 II 431](#), nicht publ. E. 1.1).

1.1. Im Dispositiv der angefochtenen Verfügung vom 4. Oktober 2016 wird festgehalten, dass der Betrag von Fr. 1'227'412.-- bei der nächsten Auszahlungstranche in Abzug gebracht werde, was auf einen Vor- oder Zwischenentscheid hindeuten könnte. Allerdings wird in der angefochtenen Verfügung bereits abschliessend entschieden, dass für bestimmte Kosten (Ablagerung von 45'000 t Material in der Deponie Häuli) keine Abgeltung aus dem VASA-Fonds entrichtet wird. Insofern handelt es sich um einen Endentscheid (Art. 90 bzw. Art. 91 lit. a BGG), gegen den unmittelbar Beschwerde bei Bundesgericht erhoben werden kann.

1.2. Adressat der angefochtenen Verfügung ist das AfU, d.h. der Kanton Aargau, und nicht der Kanton Zürich. Dessen Beschwerdelegitimation wurde jedoch vom Bundesverwaltungsgericht bejaht, weil er als Mitglied des (als einfache Gesellschaft ausgestalteten) Konsortiums SMDK für die Sanierungskosten aufzukommen habe. Die Kürzung der VASA-Abgeltungen erhöhe die vom Konsortium zu tragenden Kosten und damit auch den vom Beschwerdeführer zu tragenden Anteil. Insofern werde der Kanton durch die angefochtene Verfügung unmittelbar und direkt in seinen vermögensrechtlichen Interessen berührt. Diese Argumentation überzeugt, weshalb auch vor Bundesgericht die Beschwerdelegitimation nach Art. 89 Abs. 1 BGG zu bejahen ist (so auch für kostenpflichtige Private bei Siedlungsabfällen: URSULA BRUNNER/ ADRIAN STRÜTT, Zur Verwendung der Gelder des VASA-Fonds bei Deponien, URP 2009 612 f.).

Auf die rechtzeitig erhobene Beschwerde ist daher einzutreten.

1.3. Der Beschwerdeführer beantragt den Einbezug der Eberhard Bau AG und der Eberhard Recycling AG in das Verfahren, weil diese in ihrer Rechtsstellung betroffen würden, wenn das Bundesgericht davon ausgehen sollte, dass sich die Mitglieder des Konsortiums über eine Konventionalstrafe aus dem Werkvertrag vom 30. Januar 2007 schadlos halten könnten.

Streitgegenstand ist jedoch einzig die Höhe der VASA-Abgeltung bzw. die Abgeltungsberechtigung der Kosten für die Entsorgung von 45'000 t SMDK-Material im Schlackenkompartiment der Deponie Häuli. Würde der angefochtene Entscheid bestätigt, würden sich die vom Konsortium zu tragenden Kosten entsprechend erhöhen. Ob und inwiefern diesem vertragliche Ansprüche gegenüber Dritten

zustehen, wird gegebenenfalls vom Zivilrichter zu beurteilen sein. Der bundesgerichtliche Entscheid in der vorliegenden Sache präjudiziert diese Frage nicht.

2.

Mit der Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten kann insbesondere die Verletzung von Bundesrecht - einschliesslich Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens - gerügt werden (Art. 95 lit. a BGG). Das Bundesgericht wendet das Bundesrecht - mit Ausnahme der Grundrechte - grundsätzlich von Amtes wegen an (Art. 106 Abs. 1 BGG).

Es legt seinem Urteil den Sachverhalt zugrunde, den die Vorinstanz festgestellt hat, sofern dieser nicht offensichtlich unrichtig ist oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG beruht (Art. 105 und Art. 97 Abs. 1 BGG). Neue Tatsachen und Beweismittel können nur so weit vorgebracht werden, als erst der Entscheid der Vorinstanz dazu Anlass gibt (Art. 99 Abs. 1 BGG). Inwiefern die Vorbringen der Parteien und die von ihnen neu eingereichten Unterlagen diesen Anforderungen entsprechen, wird - soweit entscheidenderheblich - im jeweiligen Zusammenhang zu prüfen sein.

3.

Wie das Bundesverwaltungsgericht zutreffend dargelegt hat (E. 4), ist übergangsrechtlich auf die Abgeltungsbestimmungen abzustellen, die zum Zeitpunkt der Gesuchstellung des AfU am 1. Dezember 2005 in Kraft waren, d.h. aArt. 32e Abs. 3 Bst. b USG in der Fassung vom 18. März 2005 (AS 2005 4099; entspricht dem heutigen Art. 32e Abs. 4 USG) und die aVASA (AS 2000 1398, in Kraft von 1. Januar 2001 bis 31. Dezember 2008). Die Rechtmässigkeit der Entsorgung beurteilt sich grundsätzlich nach den zum Ablagerungszeitpunkt geltenden Bestimmungen, namentlich der TVA.

3.1. Gemäss aArt. 32e USG verwendet der Bund den Ertrag der Deponieabgabe zur Abgeltung der Kosten für die Sanierung von Deponien und anderen durch Abfälle belasteten Standorten, die den Kantonen nach Massgabe des Sanierungsaufwandes ausbezahlt werden (Abs. 1). Die Voraussetzungen der Abgeltung ergeben sich aus aArt. 32e Abs. 3 lit. a-c; danach muss die Sanierung insbesondere umweltverträglich und wirtschaftlich sein und dem Stand der Technik entsprechen (lit. b). Art. 9 Abs. 2 aVASA präzisiert, dass die Sanierung den Vorschriften der Verordnung vom 26. August 1998 über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV, SR 814.680) entsprechen muss.

Verfahrensmässig sehen Art. 11 und 12 aVASA vor, dass der Kanton beim Bundesamt ein Abgeltungsgesuch einreicht, das bei Erfüllung der Voraussetzungen eine Abgeltung zusichert und den voraussichtlichen Abgeltungsbetrag festlegt. Die Auszahlung wird verfügt, wenn eine vom Kanton geprüfte Zusammenstellung der gesamten tatsächlich entstandenen anrechenbaren Sanierungskosten vorliegt und der Abgabeertrag die benötigten Mittel deckt.

3.2. Abfälle müssen nach Art. 30 Abs. 3 USG umweltverträglich und, soweit es möglich und sinnvoll ist, im Inland entsorgt werden. Die Entsorgung der Abfälle umfasst ihre Verwertung oder Ablagerung sowie die Vorstufen, u.a. Zwischenlagerung und Behandlung (Art. 7 Abs. 6bis USG). Abfälle dürfen nur auf Deponien abgelagert werden, die für die Ablagerung der betreffenden Abfälle bewilligt sind (Art. 30e Abs. 1 und 2 USG). Gemäss Art. 30c Abs. 1 USG müssen Abfälle für die Ablagerung so

behandelt werden, dass sie möglichst wenig organisch gebundenen Kohlenstoff enthalten und möglichst wasserunlöslich sind. Dadurch soll das Deponiegut eine chemisch stabile, weitgehend aus anorganischen Verbindungen bestehende Form annehmen und möglichst wenig belastetes Sickerwasser erzeugen (PIERRE TSCHANNEN, Kommentar USG [Stand Mai 2000], Art. 30c N 11).

3.2.1. Die Anforderungen an eine umweltverträgliche Abfallentsorgung werden in der TVA näher ausgeführt. Art. 22 TVA unterscheidet drei Deponietypen, nämlich die Inertstoff-, die Reststoff- sowie die Reaktordeponie. Gemäss Art. 32 TVA dürfen auf Deponien nur Abfälle abgelagert werden, welche die Anforderungen nach Anhang 1 TVA erfüllen (Abs. 1); ausgeschlossen sind die in Abs. 2 genannten Abfälle. Dazu gehören seit dem 1. Januar 2000 alle brennbaren Abfälle, namentlich Siedlungsabfälle, Klärschlamm und brennbare Bauabfälle (lit. f); diese sind zwingend einer thermischen Behandlung zu unterziehen, bevor sie abgelagert werden dürfen (vgl. TSCHANNEN, a.a.O., Art. 30e USG, N. 21).

3.2.2. Alle zur Ablagerung zugelassenen Abfälle, welche die Anforderungen an Inert- und Reststoffdeponien (gemäss Ziff. 1 und 2 Anh. 1) nicht erfüllen, müssen grundsätzlich in Reaktordeponien abgelagert werden (Ziff. 3 Anh. 1). Dabei unterscheidet die TVA zwischen dem Schlacken- und dem Reaktorkompartiment:

Auf einem Schlackekompartiment einer Reaktordeponie dürfen nach Ziff. 32 Abs. 1 Anh. 1 TVA folgende Abfälle abgelagert werden:

- a. Schlacke aus Verbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle, sofern in der Schlacke enthaltene partikuläre Nicht-Eisenmetalle nach dem Stand der Technik vorgängig zurückgewonnen wurden, mindestens aber soweit, dass ihr Anteil in der Schlacke 1,5 Gewichtsprozent nicht überschreitet. Für die Bestimmung des Gehalts an partikulären Nicht-Eisenmetallen wird die Schlacke auf eine Korngrösse von 2 mm gemahlen;
- b. Bildschirmglas nach vollständiger Entfernung der Beschichtung;
- c. verglaste Rückstände nach Ziffer 13;
- d. Schlacke aus Verbrennungsanlagen für Sonderabfälle, sofern sie die Anforderung nach Artikel 41 Absatz 1 Buchstabe a erfüllt;
- e. sauer gewaschene Filterasche.

Nach Abs. 2 dieser Bestimmung dürfen gewisse schlackeähnliche Stoffe (Ofenauskleidungen, Ca- und Al-Hydroxidschlämme, Schleifschlämme, abgegossene Sande und Schlacken aus Giessereien, Bettaschen aus der Holz- und Klärschlammverbrennung sowie nicht brennbares mineralisches Kugelfangmaterial) ebenfalls auf einem Schlackekompartiment abgelagert werden, sofern die Grenzwerte und Gewichtsprozent gemäss lit. a-c eingehalten sind.

Auf dem Reaktorkompartiment dürfen die in Ziff. 31 Abs. 1 lit. a-e Anh. 1 TVA aufgezählten Reaktorstoffe abgelagert werden; andere Abfälle gelten als Reaktorstoffe, wenn sie die Voraussetzungen gemäss Abs. 2 dieser Bestimmung erfüllen, insbesondere die in lit. a festgelegten Grenzwerte einhalten. Diese liegen für Schwermetalle gleich hoch und für organische Stoffe bis zu zehnmal höher als die Grenzwerte gemäss Ziff. 32 Abs. 2 lit. a Anh. 1 TVA für Schlackekompartimente.

Zusätzlich waren im vorliegenden Fall unstrittig die vom BAFU mit Schreiben vom 6. Dezember 2011 definierten SMDK-spezifischen Grenzwerte einzuhalten, unter anderem für Anilin.

4.

Zunächst sind die Sachverhaltsrügen des Beschwerdeführers im Zusammenhang mit der Zusammensetzung des abgelagerten Materials und seiner Vergleichbarkeit mit normaler (aktueller) KVA-Schlacke zu prüfen.

4.1. Das Bundesverwaltungsgericht hielt fest, die vom BAFU eingeholten Expertenberichte hätten gezeigt, dass sich das fragliche Material sowohl nach seiner Sieblinie (deutlich gröber bzw. feiner), seines Gehaltes an Schlacke (geringer) sowie seiner Mineralogie von heutigen KVA-Schlacken unterscheide (Empa-Bericht). Im Vergleich zu KVA-Schlacke enthalte es zahlreiche für die SMDK typische bzw. für KVA-Schlacke untypische organische Verbindungen (z.B. Anilin, chlorierte Aniline, Phenol, Chlorbenzol) und andererseits bestimmte Stoffe in viel höherer Konzentration (z.B. aliphatische Kohlenwasserstoffe C10-C40, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe [PAK], Cyanid). Das Vorhandensein dieser Stoffe sei gemäss der Bachema AG ein Hinweis darauf, dass im SMDK-Material relevante Mengen an Abfällen enthalten seien, welche nicht aus Kehrichtverbrennungsanlagen stammten. Die in Ziff. 32 Abs. 2 lit. a Anh. 1 TVA für das Schlackenkompartiment festgesetzten Grenzwerte bestimmter Stoffe seien teilweise überschritten, und zwar sowohl für Schwermetalle (z.B. Cadmium, Antimon) als auch für organische Verbindungen (z.B. aliphatische Kohlenwasserstoffe C10-C40, PAK). Schliesslich sei auch der mit Schreiben des BAFU vom 6. Dezember 2011 festgelegte SMDK-spezifischen Reaktorgrenzwerte für Anilin überschritten.

4.2. Der Beschwerdeführer macht dagegen geltend, durch die Vorbehandlung in der BAZO sei es gelungen, die in der SMDK abgelagerte alte Kehrichtschlacke von den anderen Abfallkomponenten zu trennen und damit deponiefähig zu machen. Die Ablagerung sei erst nach einer umfangreichen Beprobung (sog. BAZO-Ausgangsanalytik) durch das international anerkannte und akkreditierte, unabhängige Labor Eurofins erfolgt. Dabei sei - wie in der Bewilligung des AWEL verlangt - für jede Charge nachgewiesen worden, dass die SMDK-spezifischen Grenzwerte gemäss Schreiben des BAFU vom 6. Dezember 2011, insbesondere auch für Anilin, eingehalten seien.

Die Feststellung der Vorinstanz, wonach der Reaktorgrenzwert für Anilin systematisch und deutlich überschritten worden sei, sei somit offensichtlich unrichtig: Dieser Grenzwert sei nur in einer von zwei Probenahmen der Bachema AG überschritten gewesen; dieser stünden 90 negative Beprobungen durch Eurofins entgegen. Dabei stamme die positive Probe nicht aus den 45'000 t abgelagerter Schlacke, sondern aus dem erst im September und Oktober 2014, d.h. nach dem Deponierungsstopp, vom BAZO angelieferten SMDK-Material. Die Feststellung der Vorinstanz beruhe daher auf einem unzulässigen Analogieschluss. Diese Tatsache sei von der Vorinstanz übergangen worden.

4.3. Das BAFU betont in seiner Vernehmlassung, dass die Feinfraktionen (0-8 mm Korngrösse) stärker mit Schadstoffen belastet seien, da sich Schwermetalle i.d.R. in der Feinfraktion befänden und organische Schadstoffe an deren Oberflächen haften blieben (mit Verweis auf die Handlungsgrundsätze BAZO vom 5. Juni 2013 S. 8). Rund 40 % des deponierten SMDK-Materials

seien Feinfraktionschargen gewesen. Dementsprechend lägen die Schwermetallgehalte des fraglichen Materials systematisch über den Grenzwerten für die Deponierung auf dem Schlackekompartiment und enthalte das Material organische Schadstoffe, die für KVA-Schlacken untypisch seien. Dies ergebe sich auch aus den vom Unternehmen Eberhard in Auftrag gegebenen und vom Beschwerdeführer anerkannten Analyseergebnisse der Eurofins.

4.4. Zunächst ist festzuhalten, dass der Kanton Zürich im vorinstanzlichen Verfahren keine Einwände gegen den Bericht der Bachema AG erhoben und insbesondere deren Vorgehen für die Probenahmen betreffend Anilin nicht beanstandet hat. Insofern ist fraglich, ob seine Kritik nicht verspätet ist. Jedenfalls aber ist sie nicht geeignet, den vom Bundesverwaltungsgericht festgestellten Sachverhalt als offensichtlich unrichtig erscheinen zu lassen:

4.4.1. Das bereits auf dem Schlackekompartiment Häuli deponierte SMDK-Material war mit grossen Mengen aktueller KVA-Schlacke vermischt worden, weshalb es nicht (bzw. nur mittels Sickerwasserproben) nachträglich beprobt werden konnte. Die Bachema AG entnahm daher Proben aus SMDK-Material, das 2014 aus dem BAZO zur Zwischenlagerung in die Deponie Häuli verbracht wurde. Im September 2014 wurden 500 t mittel- und grobkörniges Material (8-32 mm) beprobt; im Oktober 2014 noch rund 636 t feinkörniges SMDK-Material (0-8 mm), nachdem die Analyse der Deponieunterlagen ergeben hatte, dass seit Juli 2013 grosse Mengen Feinanteil-Chargen deponiert worden waren. In beiden Probenahmen wurde Anilin nachgewiesen, wobei der Messwert in den Feinfraktionsproben den vom BAFU festgelegten Reaktorgrenzwert (0.4 mg/kg) deutlich überschritt (mit 0.59 und 0.63 mg/kg).

Der Bachema AG lagen alle Messwerte des Labors Eurofins (Ausgangsanalytik BAZO) vor, und zwar sowohl für die 90 früher deponierten Chargen als auch für das im September und Oktober 2014 neu angelieferte Material. Die von Bachema gemessenen Werte stimmten (mit Ausnahme von Anilin) gut mit denjenigen des Labors Eurofins überein, wobei die Messwerte für das im September und Oktober 2014 angelieferte Material im Schwankungsbereich der Messwerte für die bereits abgelagerten Chargen lagen. Der Bericht Bachema hält daher fest, das beprobte Material könne für die meisten untersuchten Parameter als typisch für das übrige, auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli abgelagerte SMDK-Material angesehen werden.

Dagegen wurden in den Eurofins-Proben für das im September und Oktober 2014 angelieferte und von der Bachema AG beprobte Material signifikativ geringere Mengen an Anilin nachgewiesen. Der Bericht Bachema hält dazu fest, dass die Analyse von Anilin in Feststoffen sehr anspruchsvoll sei und viel Erfahrung brauche; dies wird vom BAFU in seiner Vernehmlassung bestätigt. Es erscheint daher plausibel, dass auch frühere Chargen (insbes. Feinfraktionschargen) die Anilingrenzwerte überschritten, obwohl dies in den Eurofins-Analysen nicht nachgewiesen wurde.

Dies wird durch die beiden Sickerwasserproben bestätigt, in denen ebenfalls deutlich Anilin nachgewiesen wurde (Bachema-Bericht S. 4), und zwar sowohl im Bereich des 2014 neu angelieferten (zwischenlagerten) Materials, als auch der schon zuvor definitiv abgelagerten Chargen. Da Anilin in normaler KVA-Schlacke nicht vorkommt, muss die Anilinbelastung des Sickerwassers vom abgelagerten SMDK-Material stammen. Unter diesen Umständen ist es nicht willkürlich anzunehmen, dass auch die bereits abgelagerten Chargen des SMDK-Materials (insbesondere Feinfraktionen) signifikante Mengen Anilin enthalten, die teilweise den Reaktorgrenzwert deutlich überschreiten.

4.4.2. Die übrigen Feststellungen des Bundesverwaltungsgerichts zur atypischen Zusammensetzung der SMDK-Schlacke gegenüber üblicher KVA-Schlacke und zur Überschreitung der Grenzwerte gewisser Schwermetalle und organischer Stoffe gemäss Ziff. 32 Abs. 2 lit. a Anh. 1 TVA¹ werden vom Beschwerdeführer nicht substantiiert bestritten. Dies gilt auch, soweit er behauptet, die in der SMDK-Schlacke gemessenen Werte befänden sich im normalen Rahmen der zu erwartenden Variationen für KVA-Schlacke, ohne sich indessen mit den gemäss den Analysen der Bachema AG besonders atypischen Stoffen bzw. Konzentrationen detailliert auseinanderzusetzen.

5.

Streitig ist, ob die Ablagerung der 45'000 t SMDK-Material auf dem Schlackenkompartiment der Deponie Häuli den Vorgaben der TVA entsprach.

5.1. Das Bundesverwaltungsgericht folgte aus der untypischen Zusammensetzung des deponierten Materials, dass es sich nicht um KVA-Schlacke im Sinne von Ziff. 32 Abs. 1 lit. a Anh. 1 TVA gehandelt habe. Auch die Grenzwerte für schlackenähnliche Stoffe gemäss Ziff. 32 Abs. 2 lit. a Anh. 1 TVA seien überschritten, und zwar sowohl für Schwermetalle (z.B. Cadmium, Antimon) als auch für organische Verbindungen (z.B. aliphatische Kohlenwasserstoffe C10-C40, PAK). Schliesslich sei auch der mit Schreiben des BAFU vom 6. Dezember 2011 festgelegte SMDK-spezifische Grenzwerte für Reaktordeponien in Bezug auf Anilin überschritten. Das Material hätte somit weder auf einer Schlacken- noch auf einer Reaktordeponie entsorgt werden dürfen, sondern hätte - wie ein Grossteil des übrigen SMDK-Materials - für die thermische Behandlung ins Ausland verbracht werden müssen.

5.2. Der Beschwerdeführer macht dagegen geltend, Ziff. 32 Abs. 1 lit. a Anh. 1 TVA, der die Ablagerung von KVA-Schlacke im Schlackenkompartiment generell zulasse, müsse zumindest analog angewendet werden, da die TVA insoweit eine Regelungslücke enthalte:

Schlacke, die nicht direkt aus einer Verbrennungsanlage, sondern aus der Sanierung einer Altlast stamme, werde von Ziff. 32 Abs. 1 Anh. 1 TVA nicht ausdrücklich erfasst; mangels Einhaltung der Grenzwerte (insbesondere für Schwermetalle gemäss Art. 31 Abs. 2 lit. a Anh. 1 TVA) könne sie aber auch nicht auf einem anderen Deponietyp bzw. -kompartiment entsorgt werden. Sie falle auch nicht unter die Kategorie von Abfällen, welche nach Art. 32 Abs. 2 TVA gar nicht auf Deponien abgelagert werden dürften.

Eine Entsorgung im Ausland komme nach Art. 30 Abs. 3 USG nur in Frage, wenn Abfälle im Ausland umweltverträglicher entsorgt werden können. Dies sei vorliegend nicht der Fall. Die thermische Behandlung im Ausland würde grosse Mengen an fossiler Energie erfordern; nach der (vom BAFU bestrittenen) Berechnung des Beschwerdeführers wäre der CO₂-Ausstoss (für Transport und Verbrennung im Ausland) rund 10 mal höher als bei der Ablagerung im Inland. Dem stünden keine ökologischen Vorteile gegenüber, insbesondere würden bei der thermischen Behandlung lediglich organische Fraktionen zerstört, die in KVA-Schlacke ohnehin nur in geringen Mengen enthalten seien. Schliesslich müsste das BAFU bei einer thermischen Behandlung des Materials im Ausland einen bis zu 400 % höheren Abgeltungsbeitrag zahlen, was dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit nach Art. 32e

¹ Technische Verordnung über Abfälle, <https://www.lexfind.ch/fe/de/tol/25336/versions/142481/de>

USG widerspreche. Die Gefährdungsabschätzung Meier und Partner vom 8. Januar 2015 habe ergeben, dass Umweltauswirkungen des deponierten SMDK-Materials auch längerfristig mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden könnten. Das BAFU habe denn auch einer Belassung des bereits deponierten Materials auf der Deponie Häuli zugestimmt.

5.3. Das Bundesverwaltungsgericht verneinte das Vorliegen einer Lücke der TVA; dies gelte jedenfalls, wenn - wie hier - die Abfälle im Ausland umweltverträglicher entsorgt werden könnten als im Inland.

Nach dem Konzept des USG und der TVA seien Abfälle, die nicht die Voraussetzungen für die Entsorgung auf einem der drei Deponietypen der TVA erfüllten, einer geeigneten Behandlung zu unterziehen. Vorliegend komme dafür insbesondere eine thermische Behandlung in Betracht, durch welche schwerabbaubare organische Substanzen zerstört und aus den Rückständen der thermischen Behandlung Eisen, Nichteisenmetalle und flüchtige Metalle zurückgewonnen und verwertet werden könnten. Für eine solche Behandlung bestünden in der Schweiz nur sehr beschränkte Kapazitäten, weshalb Anlagen im Ausland beansprucht werden müssten. Der Gesetzgeber habe eine Entsorgung von Abfällen im Ausland in solchen Fällen ausdrücklich vorgesehen und eingehend geregelt (vgl. Art. 30 Abs. 3, 30f und 30g USG; Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen vom 12. November 1986 [VVS] bzw. Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22. Juni 2005 [VeVA; SR 814.610]).

Dementsprechend sei denn auch ein Grossteil des im Rahmen der Sanierung zu entsorgenden SMDK-Materials (mit Einverständnis des AWEL) zu einer thermischen Behandlung und Entsorgung in die Niederlande überführt worden. Dies wäre auch für das streitige Material sinnvoll gewesen, da es organische Verbindungen enthalten habe, die für KVA-Schlacke entweder untypisch oder in ihrer Konzentration deutlich erhöht gewesen seien. Art. 30c Abs. 1 USG schreibe explizit vor, organische Verbindungen vor der Ablagerung möglichst zu zerstören, damit das Deponiegut weitgehend aus anorganischen Verbindungen bestehe.

An dieser Beurteilung ändere auch der Umstand nichts, dass vom auf dem Schlackekompartiment abgelagerten SMDK-Material mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit auch längerfristig keine Umweltauswirkungen ausgingen und die vorgenommene Ablagerung im Vergleich zu einer Entsorgung im Ausland kostengünstiger sei. Immerhin habe eine ausgedehntere Überwachung der Deponie (Sickerwassermonitoring mit SMDK-spezifischen Parametern) angeordnet werden müssen. Kosteneinsparungen könnten unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit nur dann berücksichtigt werden, wenn die zwingenden Vorgaben der TVA eingehalten seien.

5.4. Zunächst ist festzuhalten, dass mit dem Begriff "Schlacke aus Verbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle" in Ziff. 32 Abs. 1 lit. a Anh. 1 TVA nur Schlacke gemeint ist, die direkt aus TVA-konformen KVAs stammt, so dass ihre Zusammensetzung bekannt ist. Diese darf insbesondere nicht mit anderen Abfällen, z.B. der chemischen Industrie, vermischt worden sein. Nur unter diesen Voraussetzungen kann auf den Nachweis der Einhaltung der für andere (schlackenähnlichen) Stoffe festgelegten Grenzwerte für das Schlackekompartiment (Ziff. 32 Abs. 2 lit. a Anh. 1 TVA) verzichtet werden.

Vorliegend handelt es sich um alte KVA-Schlacke aus der Zeit vor Inkrafttreten der TVA. Diese wurde zudem auf der SMDK mit anderen Abfällen vermischt (z.B. Filterstaub, Abbruchmaterial) und zusammen mit Sondermüll der chemischen Industrie abgelagert, weshalb es zu einem langjährigen Stoffaustausch mit Sondermüll kam. Eine Ablagerung auf dem Schlackekompartiment wäre daher

allenfalls in Betracht gekommen, wenn die Grenzwerte für schlackenähnliche Stoffe nach Ziff. 32 Abs. 2 lit. a Anh. 1 TVA eingehalten gewesen wären. Dies war unstreitig nicht der Fall.

5.5. Wie das BAFU in seiner Vernehmlassung darlegt, hat der Bundesrat zwischenzeitlich in Ziff. 5.3 Anh. 5 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 4. Dezember 2015 (Abfallverordnung; VVEA; SR 814.600) einen Auffangtatbestand eingeführt, wonach die kantonale Behörde im Einzelfall mit Zustimmung des BAFU die Ablagerung von Abfällen bewilligen darf, obwohl diese die Anforderungen an Reaktorstoffe gemäss Ziffer 5.1 und 5.2 nicht einhalten, sofern eine andere Entsorgung als die Ablagerung technisch nicht machbar ist. In den Erläuterungen dazu wird ausgeführt, dass es um Abfälle gehe, für die keine effiziente Behandlungsmöglichkeit bestehe (BAFU, Erläuterungen zur Totalrevision der TVA vom 10. Juli 2014 S. 40). Da dieser Fall in der TVA nicht geregelt war, kann insoweit von einer Lücke ausgegangen werden.

Allerdings hat das Bundesverwaltungsgericht festgehalten, dass eine thermische Behandlung und Entsorgung im Ausland im vorliegenden Fall effizient sei, namentlich um die organischen Verbindungen zu zerstören. Mit diesen Erwägungen setzt sich der Beschwerdeführer nicht substantiiert auseinander; insbesondere genügt dafür der Hinweis auf die eingehaltenen Grenzwerte für Organik gemäss Art. 31 Abs. 2 lit. a Anh. 1 TVA nicht, weil diese für Reaktor- und nicht für Schlackenkompartimente gelten. Bei der erstmals vor Bundesgericht vorgelegten und vom BAFU bestrittenen CO₂-Berechnung handelt es sich um ein unzulässiges Novum, hätte doch schon vorinstanzlich Anlass und Gelegenheit bestanden, eine solche Berechnung einzureichen. Im Übrigen ist die CO₂-Bilanz zwar ein wichtiger Parameter, wenn es um die Wahl zwischen verschiedenen - nach TVA zulässigen - Entsorgungswegen geht. Dagegen kann dieses Kriterium grundsätzlich, für sich allein, nicht dazu führen, eine nach TVA unzulässige Deponierung zu rechtfertigen.

5.6. Letzlich kann dies jedoch offenbleiben, weil das deponierte Material schon die Anforderungen der Ablagerungsbewilligung des AWEL vom 3. Oktober 2012 nicht erfüllte. Diese war an die Bedingung geknüpft, dass alle abzulagernden Chargen die SMDK-spezifischen Reaktorgrenzwerte einhielten. Wie der Kanton Zürich selbst ausführt, erfolgte bei einer gemessenen Überschreitung dieser Werte jeweils die Zuweisung zur thermischen Behandlung im Ausland, d.h. in diesem Fall anerkannte auch das AWEL die Behandlung und Entsorgung im Ausland als effiziente, umweltverträgliche Lösung. Gemäss der verbindlichen Sachverhaltsfeststellung des Bundesverwaltungsgericht wurde jedoch der Grenzwert für Anilin teilweise deutlich überschritten (vgl. oben E. 4.4.1).

5.7. Als Zwischenergebnis ist festzuhalten, dass die streitige Entsorgung von 45'000 t SMDK-Material nicht TVA-konform erfolgt ist.

6.

Im Folgenden ist zu prüfen, ob dies das BAFU berechtigte, die VASA-Abgeltung für die Entsorgung dieses Materials zu verweigern, d.h. die darauf entfallenden Kosten als nicht abgeltungsberechtigt zu qualifizieren.

6.1. Der Beschwerdeführer macht geltend, das BAFU sei zwar zum Vollzug der VASA zuständig, nicht aber für den Vollzug des Altlasten- und Abfallrechts auf dem Gebiet der Kantone. Die Entsorgung des SMDK-Materials falle in die Vollzugskompetenz des AfU sowie - für die Entsorgung von SMDK-Material im Kanton Zürich - des AWEL. Es gehe nicht an, dass das BAFU die Vollzugspraxis der Kantone im Rahmen der VASA-Abgeltungen vorfrageweise überprüfe und seine Ansicht einer technischen und wirtschaftlich vertretbaren Sanierung an die Stelle der Einschätzung der kantonalen Vollzugsbehörde setze. Das Bundesgericht habe daher im Entscheid [BGE 131 II 431](#) E. 4.9 S. 447 entschieden, dass der Bund Abgeltungen für Sanierungsprojekte, die von den zuständigen kantonalen Behörden genehmigt worden seien, nur verweigern dürfe, wenn die Genehmigung "klar rechtswidrig" sei. Dies sei vorliegend nicht der Fall, wie das Rechtsgutachten ettersuter belege. Es gehe nicht an, die Kürzung von VASA-Abgeltungen als Aufsichtsinstrument zu missbrauchen, um kantonale Vollzugsbehörden zu disziplinieren. Insbesondere dürften die Mitglieder des SMDK-Konsortiums, zu denen auch Private gehörten, keine Kostennachteile erleiden, nur weil Meinungsverschiedenheiten über den korrekten Vollzug der TVA zwischen dem BAFU und einer kantonalen Fachstelle (AWEL) bestünden.

6.2. Das Bundesverwaltungsgericht führte aus, es handle sich weder um eine Sanktion noch um eine verdeckte Aufsichtsmaßnahme: VASA-Abgeltungen seien nur für Sanierungsmaßnahmen zu leisten, die umweltverträglich und wirtschaftlich seien und dem Stand der Technik entsprechen (aArt. 32e Abs. 3 Bst. b USG). Seien diese Voraussetzungen nicht erfüllt, bestehe kein Anspruch auf die Abgeltungen. In der Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 sei denn auch darauf hingewiesen worden, dass allfällige nicht abgeltungsberechtigte Kosten bei der Prüfung der Abrechnungen ausgeschieden würden.

Anders als im Fall [BGE 131 II 431](#) seien die Anforderungen an die Entsorgung bereits bei Sanierungsbeginn bekannt gewesen (Vorgaben der TVA; SMDK-spezifische Parameter gemäss Schreiben des BAFU vom 6. Dezember 2011). Die vom BAFU verfügte Kürzung der VASA-Abgeltungen sei somit nicht aufgrund vorgängig nicht bekannter Kriterien erfolgt.

6.3. Diesen Erwägungen ist zuzustimmen. Im Entscheid [BGE 131 II 431](#) wurde ausdrücklich festgehalten, dass die Sanierung alle einschlägigen umweltrechtlichen Vorschriften erfüllen müsse (E. 4.1 S. 438) und kostensparende Lösungen nur gewählt werden dürften, sofern die zwingend vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt seien (E. 4.2 S. 439). Die damals streitige Abdichtung mit KVA-Schlacke versties gegen keine Rechtsnorm; insbesondere erfüllte die verwendete Schlacke unstreitig die Anforderungen der TVA an Inertstoffe (E. 4.4.2 S. 440 f. und E. 4.8 S. 446 f.). Streitig war nur, ob die gewählte Lösung dem Stand der Technik entsprach, der nicht klar definiert war. Das Bundesgericht konstatierte, dass in dieser Situation verschiedene Auffassungen darüber bestehen könnten, welche Massnahmen sinnvoll seien. Es sei daher unbefriedigend, wenn das BAFU nachträglich, aufgrund von Kriterien, die vorher nicht rechtssatzmässig festgelegt worden seien, Abgeltungen verweigere für Projekte, die von den zuständigen kantonalen Behörden genehmigt worden seien, sofern die Genehmigung nicht klar rechtswidrig, sondern rechtlich vertretbar sei (E. 4.9 S. 447 f.). Entscheidend war somit, dass ein Beurteilungsspielraum der Vollzugsbehörde bestand.

Ein solcher Spielraum bestand im vorliegenden Fall nicht: Die Entsorgung von Abfällen auf Deponien ist nur unter Beachtung der Anforderungen der TVA gesetzeskonform. Wie oben dargelegt wurde, erfüllte das Material nicht die Voraussetzung der TVA für die Ablagerung auf einer Schlackendeponie und durfte deshalb dort nicht entsorgt werden. Diesbezüglich belässt die TVA der Vollzugsbehörde keinen Entscheidungsspielraum.

Im Übrigen erfüllte das abgelagerte Material auch die Anforderungen gemäss der Ablagerungsbewilligung des AWEL vom 3. Oktober 2012 in Bezug auf Anilin nicht (oben E. 5.6). Dass dieser Mangel dem AWEL zum Zeitpunkt der Ablagerung nicht bekannt war, weil die Analysen der Eurofins für Anilin nicht sensitiv genug waren, ist für die Abgeltungsberechtigung unerheblich: Diese knüpft an die objektive Rechtmässigkeit der Entsorgung an, weshalb die Kürzung (anders als eine Sanktion) kein pflichtwidriges oder gar schuldhaftes Verhalten voraussetzt.

6.4. Es sind keine Gründe des Vertrauensschutzes ersichtlich, die einer Verweigerung der Abgeltung der streitigen Entsorgungskosten entgegenstehen würden. Insbesondere hat das BAFU keine Zusicherung abgegeben, wonach es die streitige, definitive Ablagerung von SMDK-Material auf dem Schlackenkompartiment der Deponie Häuli als abgeltungsberechtigt anerkennen würde.

Eine solche ergibt sich auch nicht aus der fehlenden Reaktion des BAFU auf die vom AfU am 19. März 2012 übermittelte aktualisierte Liste der freigegebenen Entsorgungsanlagen; hierfür kann auf die überzeugenden Ausführungen im angefochtenen Entscheid (E. 10.3.3) verwiesen werden. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass diese Mitteilung keinen Hinweis auf die Zusammensetzung der zwischengelagerten Schlacke enthielt (z.B. auf den Anteil an erfahrungsgemäss stärker belasteten Feinfraktionen).

6.5. Schliesslich ist es auch kein Widerspruch, auf die Wiederherstellung des rechtmässigen Zustands zu verzichten, die Kosten der Deponierung aber nicht als abgeltungsberechtigt anzuerkennen. Der Ausbau des Materials zur nachträglichen thermischen Behandlung wäre unverhältnismässig gewesen, weil dieses bereits mit grossen Mengen aktueller (und damit unproblematischer) KVA-Schlacke vermischt worden war und (bei genügender Überwachung) keine konkrete Gefahr für das Grundwasser oder andere Umweltgüter bestand. Dies allein genügt aber nicht, um Anspruch auf eine Abgeltung aus dem VASA-Fonds zu erhalten: Hierfür ist erforderlich, dass die bundesrechtlichen Mindestanforderungen an die Entsorgung gemäss TVA eingehalten wurden. Dies wurde denn auch im Zusicherungsentscheid des BAFU ausdrücklich festgehalten.

6.6. Schliesslich ist zu berücksichtigen, dass die für das Konsortium anfallenden Kosten für die Entsorgung des SMDK-Materials auf der Deponie Häuli in Höhe von rund 5 Mio. Franken trotz Streichung der VASA-Abgeltung von ca. 1,2 Mio. Franken wesentlich tiefer sind, als wenn das Material gesetzeskonform im Ausland thermisch behandelt und entsorgt worden wäre. Diesfalls hätten die Kosten rund 20 Mio. Franken betragen, d.h. unter Abzug der VASA-Abgeltung von 24.31 % wären noch ca. 15 Mio. Franken für das Konsortium verblieben. Die vom BAFU gewählte Lösung entspricht insoweit auch dem Verhältnismässigkeitsprinzip, wie das Bundesverwaltungsgericht zutreffend dargelegt hat. Die übrigen am Konsortium Beteiligten (Gemeinwesen wie Private) haben denn auch keine Beschwerde gegen die Verfügung des BAFU erhoben, sondern die Kürzung der Abgeltung hingenommen.

7.

Nach dem Gesagten ist die Beschwerde abzuweisen. Bei diesem Ausgang des Verfahrens wird der Kanton Zürich, der in seinem Vermögensinteresse Beschwerde führt, kostenpflichtig (Art. 66 Abs. 4 BGG). Es sind keine Parteientschädigungen zuzusprechen (Art. 68 Abs. 3 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

Die Gerichtskosten von Fr. 7'000.-- werden dem Kanton Zürich auferlegt.

3.

Es werden keine Parteientschädigungen zugesprochen.

4.

Dieses Urteil wird dem Kanton Zürich, dem Bundesamt für Umwelt BAFU und dem Bundesverwaltungsgericht, Abteilung I, schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 7. Januar 2019

Im Namen der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung
des Schweizerischen Bundesgerichts

Der Präsident: Chaix

Die Gerichtsschreiberin: Gerber

Gelbe Hervorhebungen und Fussnote hinzugefügt

Quelle:

https://www.bger.ch/ext/eurospider/live/de/php/aza/http/index.php?lang=it&type=show_document&highlight_docid=aza://07-01-2019-1C_191-2018&print=yes

Berichte dazu im Tagesanzeiger:

<https://www.tagesanzeiger.ch/zuerich-verliert-streit-um-sondermuell-642419471884>

<https://www.tagesanzeiger.ch/schlacke-aus-der-sondermuelldeponie-255378730183>