



Urteil vom 14. März 2018

Besetzung

Richter Christoph Bandli (Vorsitz),
Richter Jérôme Candrian, Richterin Christine Ackermann,
Gerichtsschreiber Marcel Zaugg.

Parteien

Kanton Zürich,
8000 Zürich,
vertreten durch die Baudirektion des Kantons Zürich,
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft,
Walcheplatz 2, Postfach, 8090 Zürich,
Beschwerdeführer,

gegen

Bundesamt für Umwelt BAFU,
3003 Bern,
Vorinstanz.

Gegenstand

Abgeltung aus dem VASA-Fonds; Sanierung Sondermülldeponie Kölliken.

Sachverhalt:**A.**

Auf der Sondermülldeponie Kölliken (nachfolgend: SMDK) wurden von 1978 bis 1985 Abfälle unterschiedlichster Herkunft und Zusammensetzung abgelagert. Neben industriellen und gewerblichen Sonderabfällen wurden auch Aushubmaterial und Schlacken aus Kehrichtverbrennungsanlagen (nachfolgend: KVA-Schlacken) in die SMDK verbracht. Betrieben wurde die Deponie vom Konsortium Sondermülldeponie Kölliken (nachfolgend: Konsortium SMDK), welches auch heute noch unverändert aus den Kantonen Aargau und Zürich mit einer Beteiligung von je $41 \frac{2}{3} \%$ sowie der Stadt Zürich und der Sondermüllgruppe der Basler Chemie mit einer Beteiligung von je $8 \frac{1}{3} \%$ besteht. Nach der Schliessung der SMDK im Jahr 1985 wurde diese durch diverse bauliche Massnahmen gesichert.

B.

Im Jahr 2003 reichte das Konsortium SMDK dem Amt für Umwelt (AfU) des Kantons Aargau ein Sanierungsprojekt im Sinne von Art. 17 der Verordnung vom 26. August 1998 über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV, SR 814.680) zur Prüfung ein, woraufhin dieses die Sanierungsverfügung nach Art. 18 Abs. 2 AltIV erliess. Das Sanierungsprojekt sah den vollständigen Aushub der deponierten Sonderabfälle sowie der oberflächlichen Abdeckmaterialien und kontaminierten Deponie-sole vor.

C.

Nachdem im Jahr 2004 die Gemeinde Kölliken für das zusammen mit dem Sanierungsprojekt ausgearbeitete Bauprojekt die Baubewilligung erteilt hatte, ersuchte das AfU des Kantons Aargau das Bundesamt für Umwelt (nachfolgend: BAFU) mit Schreiben vom 1. Dezember 2005 um Zusicherung eines Beitrages gemäss der damals geltenden 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). Das BAFU hiess das Gesuch gut und sicherte mit Verfügung vom 24. August 2006 ausgehend von anrechenbaren Kosten im Umfang von Fr. 688'746'000.– und einem Abgeltungssatz von 17.64% einen Betrag aus dem VASA-Fonds (nachfolgend auch als VASA-Abgeltung bezeichnet) von Fr. 121'495'000.– zu.

D.

Der gemäss Sanierungsprojekt vorgesehene 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). Die im November 2007 gestartete RE1 lieferte neue Erkenntnisse, weshalb im Hinblick auf die RE2 Projektänderungen vorgenommen wurden. Dabei wurde das Entsorgungskonzept angepasst. Wie bereits in der RE1 basierte das Entsorgungskonzept für die RE2 vom 25. November 2010 darauf, dass die Abfälle in einem ersten Schritt nach bestimmten Kriterien und aufgrund einer Analytik in definierte Entsorgungsschienen klassiert werden sollten. 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 gemäss Entsorgungskonzept 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 schwach belasteten Materials kostengünstig im Inland zu entsorgen, anstatt zur thermischen Behandlung und Entsorgung ins Ausland zu überführen. Die Wahl der Entsorgungsanlagen nach der Behandlung im BAZO sollte aufgrund der erfolgten Ausgangsanalytik, der stofflichen Belange, des Preises und der Annahmekapazitäten der Entsorger erfolgen. Der Kanton Aargau reichte deshalb und aufgrund ursprünglich noch nicht berücksichtigter Mehrmengen an Siedlungsabfällen am 29. April 2011 ein Nachtragsgesuch zur Zusicherungsverfügung vom 24. August 2006 ein.

E.

E.a Im Mai 2011 wurden die Aushubarbeiten der RE2 aufgenommen. Am 31. Oktober 2011 stellte die zur ARGE Phoenix gehörende Eberhard Re-

cycling AG beim Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) des Kantons Zürich ein Gesuch um Zwischenlagerung von im BAZO aufbereitetem SMDK-Material in der Reaktordeponie Leigrub in Lufingen. Am 7. November 2011 bewilligte das AWEL des Kantons Zürich die Zwischenlagerung für 2'000 t Material aus dem BAZO auf einem Reaktorkompartiment der Deponie Leigrub befristet bis 31. Mai 2012.

E.b Mit Schreiben vom 6. Dezember 2011 legte das BAFU in Ergänzung zur Technischen Verordnung über Abfälle vom 10. Dezember 1990 (TVA, AS 2015 5699, in Kraft von 1. Februar 1991 bis 31. Dezember 2015) für bestimmte Stoffe Grenzwerte für die Ablagerung von SMDK-Material auf Deponien fest.

E.c Auf erneuten Antrag der Eberhard Recycling AG erteilte das AWEL des Kantons Zürich mit E-Mail vom 20. Dezember 2011 eine auf sechs Monate befristete bzw. 30'000 t beschränkte Zustimmung zur Ablagerung von im BAZO vorbehandelten Abfällen (alte KVA-Schlacke und davon durchsetzte mineralische Fraktionen) in den Schlackekompartimenten der Deponien Leigrub und Häuli in Lufingen.

E.d Mit E-Mail vom 19. März 2012 u.a. an das BAFU übermittelte das AfU des Kantons Aargau die aktualisierte Liste der freigegebenen Entsorgungsanlagen. Darin wurde als neu freigegebene Entsorgungsanlage die Deponie Häuli aufgeführt.

E.e Am 20. Juni 2012 verlängerte das AWEL des Kantons Zürich die Zustimmung zur vorerwähnten Ablagerung bis 30. September 2012. Mit E-Mail vom 3. Oktober 2012 bewilligte das AWEL des Kantons Zürich schliesslich die unbefristete Ablagerung alter KVA-Schlacke und davon durchsetzter mineralischer Fraktionen in den Schlackekompartimenten der Deponie Häuli in Lufingen. Bedingung hierfür war, alle abzulagernden Chargen gemäss den Bundesvorgaben für Abfälle aus der SMDK zu beproben.

F.

Mit Verfügung vom 26. April 2013 erhöhte das BAFU die zugesicherten VASA-Abgeltungen auf Fr. 214'800'000.– (24.31% der anrechenbaren Kosten von Fr. 883'500'000.–) und auferlegte dem Kanton Aargau diverse Auflagen. So hatte das AfU des Kantons Aargau u.a. sicherzustellen, dass SMDK-Abfälle sowie allfällige Behandlungsrückstände nur mit Zustimmung

von ihm und der jeweils kantonalen Behörde zwischengelagert und die Anforderungen an die TVA eingehalten werden. In den Erwägungen wurde sodann darauf hingewiesen, dass allfällige nicht abgeltungsberechtigte Kosten bei der Prüfung der Abrechnungen ausgeschieden würden und die Auszahlung jährlich nach Massgabe des Stands der Arbeiten erfolge.

G.

G.a Mit E-Mail vom 13. Juni 2014 teilte das BAFU dem AWEL des Kantons Zürich mit, es sei aufgrund des Fremdüberwacherberichts vom 11. April 2014 darauf aufmerksam geworden, dass SMDK-Material via BAZO im Schlackekompartiment der Deponie Häuli, Lufingen, abgelagert werde. Gleichzeitig bat es das AWEL des Kantons Zürich um Beantwortung diverser Fragen im Zusammenhang mit diesem Entsorgungsweg.

G.b Am 27. Juni 2014 übermittelte das AWEL des Kantons Zürich dem BAFU seinen Bericht vom 26. Juni 2014 über die Ablagerung von aufbereiteter SMDK-Schlacke in den Schlackekompartimenten der Deponien Leigrub und Häuli in Lufingen und beantwortete dessen Fragen vom 13. Juni 2014. Daraus geht u.a. hervor, dass insgesamt rund 45'000 t schlackehaltige Fraktionen aus dem BAZO in Schlackekompartimenten abgelagert wurden.

G.c Zur Überprüfung der vom AWEL des Kantons Zürich erhaltenen Beurteilung bat das BAFU mit Schreiben vom 4. Juli 2014 um Zustellung der dieser Beurteilung zugrunde liegenden Untersuchungs- und Analyseresultate. Sodann teilte es mit, dass es zur Unterstützung einen Experten beauftragen werde, um die Vergleichbarkeit der SMDK-Abfälle mit heutiger KVA-Schlacke und die Umweltverträglichkeit der Deponierung auf einem Schlackekompartiment noch aus einem externen Blickwinkel zu überprüfen. Weiter bat es das AWEL des Kantons Zürich sicherzustellen, dass bis zur Klärung der Sachlage kein SMDK-Material mehr auf einem Schlackekompartiment deponiert werde.

G.d Nach anschliessenden Schriftenwechseln zwischen dem BAFU und dem AWEL des Kantons Zürich beauftragte das BAFU die Bachema AG, die Meier und Partner AG sowie die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) damit, das auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli deponierte SMDK-Material chemisch und mineralogisch zu analysieren und mit aktueller KVA-Schlacke zu vergleichen, um damit die Gesetzeskonformität und die Umweltverträglichkeit der Ablagerung zu

überprüfen. 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.

G.e Am 24. Februar 2015 leitete das BAFU die Expertenberichte dem AWEL des Kantons Zürich weiter und teilte mit, dass die Ablagerung des SMDK-Materials auf dem Schlackekompartiment dem AfU des Kantons Aargau, dem Konsortium SMDK sowie dem BAFU bedauerlicherweise verspätet kommuniziert worden sei. Die Untersuchungen hätten sodann gezeigt, dass das SMDK-Material nicht auf dem Schlackekompartiment hätte abgelagert werden dürfen.

G.f Am 3. März 2015 fand eine Sitzung zwischen Vertretern des BAFU und des AWEL des Kantons Zürich statt, anlässlich welcher festgelegt wurde, dass zukünftig 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.

G.g In der Folge fand ein schriftlicher und mündlicher Austausch über das weitere Vorgehen und allfällige Kürzungen von VASA-Abgeltungen zwischen dem BAFU, dem AWEL des Kantons Zürich und dem AfU des Kantons Aargau statt, in dessen Rahmen auch die Einholung eines gemeinsamen externen Gutachtens zur Frage, wie es zur Bewilligung der Deponierung auf dem Schlackekompartiment gekommen war, vereinbart wurde. Hierfür wurde sodann ein Fragenkatalog erarbeitet. Das externe Gutachten kam schlussendlich jedoch nicht zustande. Stattdessen liess das AWEL des Kantons Zürich ein Rechtsgutachten zur Ablagerung des SMDK-Materials auf einem Schlackekompartiment erarbeiten (nachfolgend: Rechtsgutachten ettersuter). Dieses kam zum Schluss, dass betreffend die Entsorgung von Schlacke aus der Sanierung von Altlasten eine Lücke in der TVA vorliege, welche das AWEL des Kantons Zürich in Analogie zur TVA und unter Berücksichtigung der dem Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG, SR 814.01) zugrunde liegenden Zielsetzungen, insbesondere des Grundsatzes der Inlandentsorgung nach Art. 30 Abs. 3 USG, in zulässiger Weise geschlossen habe. Die Entsorgung sei daher gesetzeskonform erfolgt. Mit Schreiben vom 22. Dezember 2015 reichte der Kanton Zürich dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) das

Rechtsgutachten ettersuter ein und beantwortete den zuvor erarbeiteten Fragenkatalog.

H.

Das BAFU hielt auch anschliessend an seinem Standpunkt, wonach SMDK-Material nicht auf dem Schlackekompartiment hätte abgelagert werden dürfen, fest und stellte dem AfU des Kantons Aargau als Verfügungsadressaten im VASA-Verfahren am 11. März 2016 den Entwurf der angefochtenen Verfügung samt einer Beurteilung des Rechtsgutachtens ettersuter zu und räumte ihm Frist zur Stellungnahme bis 15. April 2016 ein.

I.

In seiner Stellungnahme vom 7. April 2016 teilte das AfU des Kantons Aargau mit, dass für die Rechtmässigkeit von Ablagerungen von Abfällen auf Deponien im Kanton Zürich das AWEL des Kantons Zürich zuständig sei und sich das AfU des Kantons Aargau als zuständige Behörde für die SMDK-Sanierung auf die Entscheide der zuständigen Behörden abzustützen habe. Es sei nicht korrekt, dass das sanierungspflichtige Konsortium SMDK mit Abzügen bei den Bundessubventionen bestraft werde, obwohl es bezüglich der Entsorgung der Abfälle korrekt nach den durch das AfU des Kantons Aargau und das BAFU gutgeheissenen Vorgaben gehandelt habe. Sodann stellte es den Antrag, zumindest vorerst auf den Erlass einer Verfügung betreffend VASA-Kürzungen zu verzichten und nach Lösungen zu suchen, die nicht das korrekt handelnde Konsortium SMDK schädigen würden; eventualiter beantragte es eine Fristverlängerung zur detaillierten Stellungnahme. Des Weiteren bat es das BAFU, den Entscheid über die Rechtmässigkeit der Entsorgung dem AWEL des Kantons Zürich in Form einer Verfügung zu eröffnen.

J.

Mit Schreiben vom 20. April 2016 wies das BAFU das AfU des Kantons Aargau darauf hin, dass es in VASA-Verfahren gängige Praxis sei, dass die kantonale Vollzugsbehörde die Betroffenen informiere und bat es um Zustellung des Verfügungsentwurfs vom 11. März 2016 an die direkt Betroffenen (insbesondere das Konsortium SMDK und das AWEL des Kantons Zürich). Gleichzeitig räumte es allen Betroffenen Gelegenheit ein, zum Verfügungsentwurf bis zum 17. Juni 2016 Stellung zu nehmen. Diese Frist wurde in der Folge für alle Beteiligten bis 15. Juli erstreckt.

K.

K.a Das Konsortium SMDK machte in seiner Stellungnahme vom 5. Juli 2016 geltend, es sei über die Vorgänge der Ablagerung nicht informiert gewesen. Da das Material mit Einverständnis des BAFU in der Deponie Häuli belassen werden könne, sei die bestehende Situation legalisiert worden. Eine Kürzung der VASA-Abgeltung erscheine deshalb unverhältnismässig. Dies umso mehr, als die Kürzung mit dem Konsortium SMDK nicht die direkt Verantwortlichen für die Entsorgung treffen würde. Schliesslich ersucht das Konsortium SMDK unter Hinweis auf Art. 30 des Bundesgesetzes vom 5. Oktober 1990 über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionsgesetz, SuG, SR 616.1), wonach unter bestimmten Voraussetzungen auf einen Widerruf zu verzichten ist, von einer Kürzung der VASA-Abgeltung abzusehen.

K.b In seiner Stellungnahme vom 7. Juli 2016 unterstützte das AWEL des Kantons Zürich den Antrag des AfU des Kantons Aargau auf vorläufigen Verzicht einer Verfügung und Lösungssuche. Mit Verweis auf die aktualisierte Liste der freigegebenen Entsorgungsanlagen vom 19. März 2012 machte es sodann geltend, das BAFU habe trotz voller Kenntnis des Entsorgungsweges nicht interveniert, womit die Bewilligung der Entsorgung in Rechtskraft erwachsen sei. Schliesslich stellte es sich unter Hinweis auf BGE 131 II 431 auf den Standpunkt, dass das BAFU sich auf die Beurteilung der kantonalen Behörden abstützen habe und VASA-Abgeltungen nicht als Aufsichtsmittel verwendet werden dürfen. Entsprechend beantragte es, auf eine Kürzung der VASA-Abgeltung zu verzichten.

K.c Das AfU des Kantons Aargau verwies in seiner Stellungnahme vom 11. Juli 2016 auf seine Eingabe vom 7. April 2016 und hielt darin nochmals fest, dass auf eine Kürzung von VASA-Abgeltung zu verzichten sei, da für das sanierungspflichtige Konsortium SMDK zum Zeitpunkt der Ablagerung keine Rechtsverletzung erkennbar gewesen sei und das Konsortium auch keine Schuld treffe.

L.

Am 4. Oktober 2016 verfügte das BAFU, dass der Betrag von Fr. 1'227'412.– bei der nächsten Auszahlungstranche vom VASA-Auszahlungsbetrag in Abzug gebracht werde. Zur Begründung führte es zusammengefasst 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 Anforderungen des USG, der TVA und der Verordnung vom 4. Dezember 2015 über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600) entsprochen. Das fragliche SMDK-Material könne aufgrund der mineralogischen und chemischen Zusammensetzung nicht mit KVA-Schlacke gleichgesetzt werden und zudem seien die Grenzwerte für Schwermetalle und aufgrund fehlender thermischer Behandlung auch die Grenzwerte verschiedener organischer Schadstoffe überschritten worden. Im Rahmen der Auszahlungsgesuche der Jahre 2012, 2013 und 2014 werde die Ablagerung von Material auf Reaktordeponien mit einem Entsorgungspreis von Fr. 112.20 beziffert. Für die auf dem Schlackekompartiment abgelagerten 45'000 t ergebe sich so ein Betrag Fr. 1'227'412.–. Gemäss Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 hätten wesentliche Projektänderungen vor Realisierung vom BAFU genehmigt werden müssen. Eine vom bewilligten Entsorgungskonzept abweichende Entsorgung hätte demnach vorgängig mitgeteilt werden müssen. Sodann handle es sich nicht um einen Widerruf gemäss Art. 30 SuG, da die bisherigen Abgeltungen mit dem Vorbehalt vorgenommen worden seien, dass sie bei künftigen Abgeltungen in Abrechnung gezogen würden, sofern die Rechtskonformität der Entsorgung nicht nachgewiesen sei. Ein Verzicht auf einen Widerruf nach Art. 30 Abs. 2 SuG käme aber ohnehin nicht in Frage, da die Rechtsverletzung von einem Konsortialpartner begangen worden sei und damit schlussendlich erkennbar gewesen sei.

M.

Gegen diese Verfügung des BAFU (nachfolgend: Vorinstanz) vom 4. Oktober 2016 erhebt der Kanton Zürich (nachfolgend: Beschwerdeführer), vertreten durch die Baudirektion bzw. das AWEL, mit Eingabe vom 3. November 2016 Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht. Darin beantragt er, die angefochtene Verfügung sei aufzuheben und der Vorinstanz zu verbieten, bei der nächsten Auszahlungstranche von VASA-Beiträgen einen Betrag von Fr. 1'227'412.– in Abzug zu bringen. In prozessualer Hinsicht ersucht er um Beiladung des AfU des Kantons Aargau sowie der weiteren Verhaltensverursacher. Zur Begründung führt er unter Hinweis auf das Rechtsgutachten ettlersuter aus, die Ablagerung des SMDK-Materials im Schlackekompartiment der Deponie Häuli sei im Einklang mit dem Umweltrecht des Bundes erfolgt. Für die Bewilligung und Überwachung von Deponien seien die Standortkantone zuständig. Nach BGE 131 II 431 könne der Bund grundsätzlich nicht Abgeltungen verweigern für Sanierungsprojekte, die von den zuständigen kantonalen Behörden genehmigt worden

seien. Eine solche Verweigerung sei nur zulässig, wenn die kantonale Genehmigung klar rechtswidrig gewesen sei. Davon könne aber vorliegend keine Rede sein. Die Vorinstanz vermische sodann die Rollen des Beschwerdeführers einerseits als Mitglied des Konsortiums SMDK und andererseits als kantonale Bewilligungsbehörde. Eine Meinungsverschiedenheit zwischen dem Beschwerdeführer als kantonale Bewilligungsbehörde und der Vorinstanz dürfe nicht mit einer Kürzung der VASA-Abgeltung sanktioniert werden. Dies stelle kein Aufsichtsmittel dar. Dadurch würden Mitglieder des Konsortiums SMDK geschädigt, obwohl sie nichts für die Meinungsverschiedenheit könnten. Sodann sei eine Kürzung unverhältnismässig, da sie weder geeignet sei, den angeblich rechtmässigen Zustand wiederherzustellen, noch zu diesem Zweck erforderlich. Bei einem Export der Abfälle hätte die Vorinstanz einen um bis zu 400% höheren Abgeltungsbetrag entrichten müssen. Die zur Diskussion stehende Ablagerung habe sodann keine Projektänderung bewirkt. Die aktualisierte Liste der Entsorgungsanlagen vom Frühjahr 2012, welche auch die Deponie Häuli miteingeschlossen habe, sei der Vorinstanz bei Erlass der Zusicherungsverfügung im April 2013 bekannt gewesen, weshalb auch Art. 30 Abs. 2 USG anwendbar sei und zudem der Vertrauensschutz eine Beitragskürzung verbiete.

N.

In ihrer Vernehmlassung vom 30. Januar 2017 schliesst die Vorinstanz auf Abweisung der Beschwerde und begründet ihren Antrag im Wesentlichen mit den bereits in der angefochtenen Verfügung vorgebrachten Argumenten.

O.

Der Beschwerdeführer hält in seinen Schlussbemerkungen vom 17. Februar 2017 an seinen Anträgen und Standpunkten gemäss Beschwerdeschrift fest.

P.

Auf die weitergehenden Ausführungen der Parteien und die sich bei den Akten befindlichen Schriftstücke wird – soweit entscheiderelevant – in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:

1.

1.1 Gemäss Art. 31 des Verwaltungsgerichtsgesetzes (VGG, SR 173.32) beurteilt das Bundesverwaltungsgericht Beschwerden gegen Verfügungen nach Art. 5 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVG, SR 172.021), sofern eine Vorinstanz im Sinne von Art. 33 VGG entschieden hat und keine Ausnahme nach Art. 32 VGG gegeben ist.

Die angefochtene Verfügung ist ein zulässiges Anfechtungsobjekt und stammt von einer Behörde im Sinne von Art. 33 Bst. d VGG; eine Ausnahme im erwähnten Sinn liegt nicht vor. Das Bundesverwaltungsgericht ist somit für die Beurteilung der vorliegenden Beschwerde zuständig.

1.2 Das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht richtet sich nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes vorsieht (Art. 37 VGG). Zur Beschwerde ist nach Art. 48 Abs. 1 VwVG berechtigt, wer am Verfahren vor der Vorinstanz teilgenommen oder keine Möglichkeit zur Teilnahme erhalten hat (Bst. a), durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist (Bst. b) und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung hat (Bst. c). Nach der Rechtsprechung sind Dritte zur Anfechtung "pro Adressat" u.a. dann zugelassen, wenn sie als Folge des Entscheids unmittelbar in ihren vermögensrechtlichen Interessen berührt sind (vgl. BGE 135 V 382 E. 3.3.1 und 133 V 188 E. 4.4; BVGE 2015/16 E. 2.2.1). So sind die nach Art. 32d USG für eine Sanierung Kostenpflichtigen zur Beschwerde in einem Verfahren um Ausrichtung von VASA-Abgeltungen legitimiert, zumal sie an den an die Kantone ausgerichteten Abgeltungen anspruchsberechtigt sind (Urteile des BVGer A-6696/2011 und A-6803/2011 je vom 26. November 2012 E. 1.2; URSULA BRUNNER/ADRIAN STRÜTT, Zur Verwendung der Gelder des VASA-Fonds bei Deponien, Umweltrecht in der Praxis [URP] 2009, S. 613).

Der Beschwerdeführer hat am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen und ist mit seinen Anliegen nicht durchgedrungen. Die angefochtene Verfügung richtet sich zwar nicht an ihn, sondern an das AfU des Kantons Aargau, an welches die VASA-Abgeltungen ausbezahlt sind. Jedoch ist er Mitglied des als einfache Gesellschaft ausgestalteten Konsortiums SMDK, welches als Betreiber der SMDK nach Art. 32d USG für die Sanierungskosten aufzukommen hat. Dieses ist entsprechend an den an den Kanton Aargau auszurichtenden VASA-Abgeltungen anspruchsberechtigt. Eine Kürzung der VASA-Abgeltungen erhöht nicht nur die vom Konsortium

SMDK zu tragenden Sanierungskosten, sondern auch den vom Beschwerdeführer aufgrund seiner Beteiligung am Konsortium SMDK zu tragenden Anteil. Damit wird er durch die angefochtene Verfügung unmittelbar und direkt in seinen vermögensrechtlichen Interessen berührt, weshalb er zur selbständigen Beschwerde legitimiert ist.

1.3 Auf die im Übrigen frist- und formgerecht eingereichte Beschwerde (vgl. Art. 50 Abs. 1 und Art. 52 VwVG) ist daher einzutreten.

2.

Das Bundesverwaltungsgericht überprüft die angefochtene Verfügung auf Rechtsverletzungen, einschliesslich unrichtiger oder unvollständiger Feststellung des rechterheblichen Sachverhalts und Rechtsfehler bei der Ausübung des Ermessens (Art. 49 Bst. a und b VwVG). Zudem prüft es die Verfügung auf Angemessenheit hin (Art. 49 Bst. c VwVG). Es wendet das Recht von Amtes wegen an und ist an die Begründung der Parteien nicht gebunden (Art. 62 Abs. 4 VwVG).

3.

3.1 Der Beschwerdeführer ersucht zunächst um Beiladung des AfU des Kantons Aargau sowie der weiteren Verhaltensverursacher, da der Ausgang des Verfahrens auf deren Rechtsstellung eine unmittelbare Auswirkung habe.

3.2 Die Beiladung als Prozessinstitut ist in der Bundesverwaltungsrechtspflege nicht ausdrücklich geregelt. Indes kann der Schriftenwechsel im Beschwerdeverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht in Anwendung von Art. 57 Abs. 1 VwVG auf andere Beteiligte ausgedehnt werden, woraus sich die Möglichkeit der Beiladung ergibt. Eine Pflicht zur Beiladung oder, als Korrelat dazu, ein Anspruch auf Beiladung besteht nicht. Vielmehr entscheidet das Gericht, wer als beteiligte Person in den Schriftenwechsel einbezogen wird. Eine Beiladung erfolgt, wenn ein Dritter, der in einem Beschwerdeverfahren nicht Partei ist, von dessen Ausgang unmittelbar in seinen rechtlichen oder tatsächlichen Interessen berührt sein kann. Vorausgesetzt ist dabei, dass es dem Betroffenen nicht möglich war bzw. er keinen Anlass hatte, die Verfügung selber anzufechten oder von Anfang an als Hauptpartei aufzutreten (MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, 2. Auflage 2013, Rz. 3.2 mit Hinweisen auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts).

3.3 Nebst dem Beschwerdeführer wurde sowohl dem AfU des Kantons Aargau als auch dem Konsortium SMDK, welches nach Art. 32d USG als Verursacher die Kosten der Sanierung zu tragen hat, im vorinstanzlichen Verfahren vor Erlass der angefochtenen Verfügung das rechtliche Gehör gewährt, woraufhin alle Involvierten auch eine Stellungnahme einreichten. Das Konsortium SMDK als einfache Gesellschaft vertrat dabei die an ihm beteiligten Gesellschafter. Damit haben sich sämtliche von der angefochtenen Verfügung unmittelbar Betroffenen am vorinstanzlichen Verfahren beteiligt und es wäre ihnen ohne Weiteres möglich gewesen, diese anschliessend mittels Beschwerde selber anzufechten. Für das Bundesverwaltungsgericht besteht daher kein Anlass, die nebst dem Beschwerdeführer vom Ausgang des Verfahrens ebenfalls Betroffenen beizuladen, nachdem diese im vorinstanzlichen Verfahren bereits Stellung nehmen konnten und auf die Erhebung einer Beschwerde bewusst verzichtet haben.

4.

4.1 Die vorliegend massgebenden Bestimmungen des USG sowie der aVASA wurden zwischen dem Zeitpunkt, in dem der Kanton Aargau erstmals ein Gesuch um VASA-Abgeltungen einreichte, und heute revidiert. Die VASA wurde sogar von einer neuen Verordnung vom 26. September 2008 mit identischer Bezeichnung (VASA, SR 814.681) abgelöst. Es ist deshalb zunächst das anwendbare Recht zu klären.

Bei der vorliegend zur Diskussion stehenden VASA-Abgeltung handelt es sich um eine Abgeltung im Sinne von Art. 3 Abs. 2 Bst. a SuG. Gemäss Art. 36 SuG werden Gesuche um Finanzhilfen und Abgeltungen nach dem im Zeitpunkt der Gesuchseinreichung geltenden Recht beurteilt, wenn die Leistung vor der Erfüllung der Aufgabe verfügt wird (Bst. a), hingegen nach dem zu Beginn der Aufgabenerfüllung geltenden Recht, wenn sie nachher zugesprochen wird (Bst. b). Vorliegend ersuchte der Kanton Aargau am 1. Dezember 2005 um Zusicherung von VASA-Abgeltungen. Die daraufhin ergangene Zusicherungsverfügung datiert vom 24. August 2006 und damit vor der im November 2007 gestarteten Sanierung. Die Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013, mit der die Vorinstanz das Nachtragsgesuch des Kantons Aargau vom 29. April 2011 guthiess und welche die Zusicherung vom 24. August 2006 ersetzte, erging während den Sanierungsarbeiten. Die Auszahlungen erfolgten jährlich nach Massgabe der erbrachten Leistungen mit jeweils separaten Verfügungen. Unter diesen Umständen ist auf das im Zeitpunkt der Gesuchseinreichung vom 1. Dezember 2005 geltende

Recht abzustellen, wovon auch die Vorinstanz in der Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 ausging. Zur Anwendung kommt nach dem Gesagten somit die aVASA (AS 2000 1398, in Kraft von 1. Januar 2001 bis 31. Dezember 2008) sowie das USG in der Fassung vom 18. März 2005 (AS 2005 4099, in Kraft von 1. September 2005 bis 31. Oktober 2006), wobei dessen Art. 32e Abs. 3 Bst. b in Bezug auf die vorliegend insbesondere interessierenden Anspruchsvoraussetzungen der Umweltverträglichkeit, der Wirtschaftlichkeit und des Standes der Technik inhaltlich identisch ist mit Art. 32e Abs. 4 USG in der zu Beginn der Sanierung im November 2007 geltenden Fassung vom 20. Dezember 2006 (AS 2007 2701, in Kraft von 1. Juli 2007 bis 31. Mai 2008) und auch mit Art. 32e Abs. 4 USG in der heute geltenden Fassung. Nachfolgend wird bei den Artikeln des USG jeweils die massgebende Fassung angegeben, sofern diese von der aktuell geltenden Fassung abweicht.

4.2 Sodann wurde inzwischen auch die TVA (AS 2015 5699, in Kraft von 1. Februar 1991 bis 31. Dezember 2015) durch die am 1. Januar 2016 in Kraft getretene VVEA abgelöst. Massgebend zur Beurteilung der vorliegend strittigen Entsorgung des SMDK-Materials bleibt jedoch die im Zeitpunkt der Entsorgung in Kraft gewesene TVA.

5.

5.1 Gemäss Art. 32c Abs. 1 USG (Fassung vom 18. März 2005) sorgen die Kantone dafür, dass Deponien und andere durch Abfälle belastete Standorte saniert werden, wenn sie zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen oder die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen. Nach Art. 32d USG (Fassung vom 18. März 2005) trägt der Verursacher die Kosten der Sanierung (Abs. 1). Sind mehrere Verursacher beteiligt, tragen sie die Kosten entsprechend ihren Anteilen an der Verursachung (Abs. 2).

5.2 Nach Art. 32e USG (Fassung vom 18. März 2005) kann der Bundesrat vorschreiben, dass der Inhaber einer Deponie auf der Ablagerung von Abfällen und derjenige, der Abfälle zur Ablagerung ausführt, dem Bund eine Abgabe entrichten. Der Bund verwendet den Ertrag ausschliesslich zur Abgeltung der Kosten für die Sanierung von Deponien und anderen durch Abfälle belasteten Standorten. Die Abgeltungen werden den Kantonen nach Massgabe des Sanierungsaufwandes ausbezahlt (Abs. 1). Die Abgeltungen des Bundes betragen höchstens 40 Prozent der anrechenbaren Sanierungskosten und werden nur geleistet (Abs. 3), wenn auf die Deponie

oder den Standort nach dem 1. Februar 1996 keine Abfälle mehr gelangt sind (Bst. a), die Sanierung umweltverträglich und wirtschaftlich ist und dem Stand der Technik entspricht (Bst. b) und der Verursacher nicht ermittelt werden kann oder zahlungsunfähig ist oder eine Deponie oder ein Standort zu sanieren ist, auf denen zu einem wesentlichen Teil Siedlungsabfälle abgelagert worden sind (Bst. c). Der Bundesrat erlässt Vorschriften über das Verfahren der Abgabeerhebung sowie über die Höhe der Abgeltungen des Bundes und die anrechenbaren Sanierungskosten (Abs. 4).

5.3 Gestützt darauf hat der Bundesrat die Erhebung der Abgabe sowie deren Verwendung für die Abgeltungen gemäss Art. 32e USG in der aVASA eingehender geregelt. Nach deren Art. 9 Abs. 2 gewährt der Bund Abgeltungen nur, wenn auf die Altlast nach dem 1. Februar 1996 keine Abfälle mehr gelangt sind, mit den Sanierungsmassnahmen nach dem 1. Juli 1997 begonnen worden ist, die Sanierung den Vorschriften der Altlasten-Verordnung entspricht und die anrechenbaren Sanierungskosten Fr. 20'000.- übersteigen (Art. 9 Abs. 2 Bst. a – d aVASA). Die Abgeltungen betragen 40% der anrechenbaren Sanierungskosten, worunter u.a. die Kosten für die Dekontamination, einschliesslich Entsorgung der Abfälle, fallen (Art. 10 Abs. 1 und Abs. 2 Bst. c aVASA).

5.4 In verfahrenstechnischer Hinsicht sieht die aVASA vor, dass der Kanton beim Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL; seit 1. Januar 2006 zusammen mit dem Bundesamt für Wasser und Geologie [BWG] zum BAFU fusioniert) ein Abgeltungsgesuch einreicht, woraufhin dieses bei Erfüllung der Voraussetzungen eine Abgeltung zusichert und den voraussichtlichen Abgeltungsbetrag festlegt. Die Auszahlung wird sodann verfügt, wenn eine vom Kanton geprüfte Zusammenstellung der gesamten tatsächlich entstandenen anrechenbaren Sanierungskosten vorliegt und der Abgabeertrag die benötigten Mittel deckt (vgl. Art. 11 und 12 aVASA).

6.

Vorliegend ist unbestritten, dass die Sanierung der SMDK die Voraussetzungen für VASA-Abgeltungen grundsätzlich erfüllt. Strittig und nachfolgend zu prüfen ist jedoch, ob die im Rahmen der Sanierung der SMDK erfolgte Entsorgung von 45'000 t SMDK-Material aus dem BAZO auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli, Lufingen, die für VASA-Abgeltungen erforderlichen Voraussetzungen nach Art. 32e Abs. 3 Bst. b USG (Fassung vom 18. März 2005) in Bezug auf die Umweltverträglichkeit und den Stand der Technik erfüllt und ob bei Verneinung dieser Frage bei der

nächsten Auszahlungstranche ein Abzug von Fr. 1'227'412.– vorzunehmen ist.

7.

Vorab ist festzuhalten, dass der Ansicht der Vorinstanz, die Entsorgung der 45'000 t SMDK-Material aus dem BAZO auf einem Schlackekompartiment stelle eine wesentliche oder zu Mehrkosten führende Projektänderung dar, welche gemäss Art. 27 SuG bzw. Ziff. 2.1.1 der Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 vor Realisierung durch die Vorinstanz hätte genehmigt werden müssen, nicht gefolgt werden kann. Wann eine Projektänderung als wesentlich anzusehen ist, lässt sich nur projektspezifisch im Einzelfall festlegen und ist insbesondere abhängig vom Gesamtumfang und der Risikobeurteilung für das Projekt. Die Schwelle sollte möglichst präzise in der Zusicherungsverfügung festgelegt werden (vgl. BAFU [Hrsg.] 2017: Controlling für grosse Altlastensanierungen mit VASA-Abgeltungen, Anforderungen und Verfahren, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1716, Ziff. 2.1). In der Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 werden folgende hauptsächlichen Gründe für wesentliche Projektänderungen und Mehrkosten genannt:

- "Querkontaminationen im Deponiekörper führen zu aufwändiger und damit teurerer Entsorgung der Abfälle
- Transport ins und Behandlung der Abfälle im BAZO führen zu höheren Entsorgungskosten
- Erhöhte Sicherheitsanforderungen auf Grund von Brandereignissen und Explosionsschutz
- Stärker belastete Hallenluft als vorhergesehen erfordert eine Nachrüstung der Abluftbehandlungsanlage
- Mehraufwand bei der Probennahme und Analytik"

Hierunter fällt die umstrittene Entsorgung nicht und sie führte auch nicht zu Mehrkosten. Die Entsorgung entsprach zudem grundsätzlich dem vorgesehenen Entsorgungskonzept für die RE2 (vgl. zum Entsorgungskonzept für die RE2 vorstehend Sachverhalt Bst. D). So wurde das auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli entsorgte SMDK-Material im BAZO vorbehandelt und nach anschliessender Analytik und Einholung der erforderlichen Zustimmungen auf einer bewilligten inländischen Entsorgungsanlage abgelagert. Umstritten ist denn auch einzig die Frage, ob das betreffende SMDK-Material die zur Ablagerung auf einem Schlackekomparti-

ment erforderlichen Voraussetzungen hinsichtlich seiner Zusammensetzung erfüllte und damit umweltverträglich war sowie dem Stand der Technik entsprach. Aufgrund der in der Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 aufgeführten hauptsächlich Gründe für wesentlich Projektänderungen sowie unter Berücksichtigung des Gesamtumfanges der Sanierung kann die Entsorgung von 45'000 t SMDK-Material auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli nach Einholung der gemäss Entsorgungskonzept erforderlichen Zustimmungen und Einhaltung der vorgesehenen Verfahrensabläufe nicht als wesentliche Projektänderung qualifiziert werden. Entsprechend war eine vorgängige Genehmigung durch die Vorinstanz nicht erforderlich. Eine Kürzung von VASA-Abgeltungen wegen fehlender vorgängiger Bewilligung durch die Vorinstanz fällt daher ausser Betracht.

8.

8.1 Der vorliegende Fall weist die Besonderheit auf, das sich zwei Fachbehörden über die korrekte Anwendung des Umweltrechts streiten: die Vorinstanz als Fachbehörde des Bundes, welche für den Vollzug der VASA zuständig ist (Art. 14 aVASA), und das AWEL als Fachbehörde des Kantons Zürich, der für den Vollzug des Umweltrechts und speziell des Altlastenrechts auf seinem Gebiet zuständig ist (Art. 36 USG und Art. 21 AltIV). Der Beschwerdeführer bringt hierzu vor, eine solche Meinungsverschiedenheit dürfe nicht mit einer Kürzung von VASA-Abgeltungen sanktioniert werden, dies stelle kein Aufsichtsmittel dar. Dadurch würden die Mitglieder des Konsortiums SMDK bestraft, ohne dass sie etwas für die Meinungsverschiedenheiten könnten. Mit Verweis auf BGE 131 II 431 macht er zudem geltend, der Bund könne grundsätzlich nicht Abgeltungen verweigern für Sanierungsprojekte, die von den zuständigen kantonalen Behörden genehmigt worden seien, sofern diese nicht klar rechtswidrig seien. Damit würde in unzulässiger Weise in kantonale Kompetenzen eingegriffen.

8.2 Wie bereits ausgeführt werden VASA-Abgeltungen nur für Sanierungsmassnahmen geleistet, die u.a. umweltverträglich und wirtschaftlich sind sowie dem Stand der Technik entsprechen (Art. 32e Abs. 3 Bst. b USG [Fassung vom 18. März 2005]). Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, besteht folglich auch kein Anspruch auf VASA-Abgeltungen. Die von der Vorinstanz verfügte Kürzung der VASA-Abgeltungen erfolgte denn auch deshalb, weil die erwähnten Voraussetzungen ihrer Meinung nach nicht erfüllt waren. Entgegen der Ansicht des Beschwerdeführers wurde die Kürzung der VASA-Abgeltungen nicht als Aufsichtsmittel eingesetzt, auch

wenn er dies aufgrund seiner Doppelfunktion als Bewilligungsbehörde einerseits und als Mitglied des Konsortiums SMDK andererseits so empfinden mag. Verfügungsadressat ist der Kanton Aargau und nicht der Beschwerdeführer. Dieser ist von der angefochtenen Verfügung nur deshalb betroffen, weil er Mitglied des Konsortiums SMDK ist. Der Vorwurf des Beschwerdeführers, die Kürzung der VASA-Abgeltung werde als Aufsichtsmittel eingesetzt, ist daher unbegründet.

8.3 Auch stellt eine Verweigerung bzw. Kürzung von VASA-Abgeltungen mangels Erfüllung der gesetzlichen Anspruchsvoraussetzungen, wie sie vorliegend erfolgte, keine Sanktion im eigentlichen Sinn dar. In der Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 wurde entsprechend darauf hingewiesen, dass allfällige nicht abgeltungsberechtigte Kosten bei der Prüfung der Abrechnungen ausgeschieden werden. Der Entscheid darüber, ob VASA-Abgeltungen schlussendlich ausbezahlt sind oder nicht, hängt einzig von der Erfüllung der gesetzlichen Voraussetzungen ab. Diese liegt in der Verantwortung der Anspruchsteller, vorliegend also des Kantons Aargau bzw. des Konsortiums SMDK. Das AfU des Kantons Aargau amtierte denn auch als Aufsichtsbehörde bei der Sanierung. Die Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 enthielt sodann die Auflage, dass das AfU des Kantons Aargau sicherzustellen habe, dass SMDK-Abfälle sowie allfällige Behandlungsrückstände nur mit Zustimmung von ihm und der jeweils zuständigen kantonalen Behörde unter Einhaltung der Anforderungen der TVA zwischengelagert werden. Auch hatte das AfU des Kantons Aargau der Vorinstanz nach Art. 12 Abs. 2 Bst. b aVASA mit den Auszahlungsgesuchen jeweils eine geprüfte Zusammenstellung der gesamten tatsächlich entstandenen anrechenbaren Sanierungskosten einzureichen. Wenn es dabei auf die Beurteilung des Beschwerdeführers abstellt, hat es auch die daraus folgenden Konsequenzen zu tragen.

8.4

8.4.1 Im angerufenen BGE 131 II 431 hatte das Bundesgericht ebenfalls einen Fall zu beurteilen, in dem die Vorinstanz eine Abgeltung aus dem VASA-Fonds verweigert hatte, weil es der Auffassung war, dass die von der kantonalen Fachbehörde angeordnete und bereits abgeschlossene Sanierung den Anforderungen der AltIV nicht entspreche. Das Bundesgericht erachtete dies als unbefriedigend: Wenn die Bundesbehörden Wert darauf legten, Abgeltungen nur dann zu leisten, wenn die Projekte ihren Vorstellungen entsprechen, wäre es ihnen unbenommen gewesen, ein Verfahren der vorgängigen Projektprüfung durch die Subventionsbehörden

vorzusehen, wie dies in anderen Bereichen üblich sei. Stattdessen verweise Art. 9 Abs. 2 lit. c aVASA bloss auf die Anforderungen der AltIV, die gemäss Art. 11 lit. c aVASA von der zuständigen kantonalen Behörde beurteilt würden. Bei dieser Regelung könne das Bundesamt nicht nachträglich aufgrund von Kriterien, die vorher nicht rechtssatzmässig festgelegt worden seien, Abgeltungen verweigern für Projekte, die von den zuständigen kantonalen Behörden genehmigt worden seien. Eine solche Verweigerung wäre nur zulässig, wenn die kantonale Genehmigung klar rechtswidrig gewesen sei (vgl. hierzu auch das Urteil des BGer 1C_44/2013 vom 16. Januar 2014 E. 4.3).

8.4.2 Dem vorerwähnten Bundesgerichtsentscheid (BGE 131 II 431) lag ein Sachverhalt zugrunde, bei welchem im Unterscheid zum vorliegend zu beurteilenden Fall das Gesuch um VASA-Abgeltungen erst nach abgeschlossener Sanierung eingereicht wurde. Das Sanierungsprojekt wurde deshalb von der Vorinstanz nicht vorgängig geprüft. Um in solchen Fällen stossende Ergebnisse zu vermeiden, verlangt das Bundesgericht für die Verweigerung von Abgeltungen daher klare Rechtswidrigkeit der kantonalen Bewilligung. Vorliegend wurde das Sanierungsprojekt hingegen vor Ausführungsbeginn der Vorinstanz eingereicht und um Zusicherung von VASA-Abgeltungen ersucht. Nach erfolgter Prüfung durch die Vorinstanz erging die Zusicherungsverfügung vom 24. August 2006 ebenfalls noch vor Beginn der Sanierungsarbeiten. Damit waren die einzuhaltenden Kriterien vorgängig bekannt. Die Vorinstanz begründet die Verweigerung bzw. Kürzung der VASA-Abgeltungen sodann damit, dass die streitgegenständliche Entsorgung nicht den Anforderungen des USG und der TVA entsprochen habe. Diese Anforderungen waren bereits von Gesetzes wegen einzuhalten und damit bei Sanierungsbeginn bekannt. Auch die von der Vorinstanz mit Schreiben vom 6. Dezember 2011 in Ergänzung zur TVA festgelegten Grenzwerte bestimmter Stoffe für die Ablagerung von SMDK-Material auf Deponien wurden vor erfolgter definitiver Ablagerung des fraglichen Materials bekannt gegeben. Die von der Vorinstanz verfügte Kürzung der VASA-Abgeltungen erfolgte somit nicht aufgrund vorgängig nicht bekannter Kriterien, weshalb die erwähnte Rechtsprechung des Bundesgerichts in BGE 131 II 431 vorliegend nicht einschlägig ist. Für eine Verweigerung bzw. Kürzung von VASA-Abgeltungen ist im hier zu beurteilenden Fall somit nicht klare Rechtswidrigkeit erforderlich, sondern es genügt (einfache) Rechtswidrigkeit.

9.

Damit gilt es die strittige Frage zu klären, ob die Entsorgung der erwähnten

45'000 t SMDK-Material auf einem Schlackekompartiment den Anforderungen des USG und der TVA entsprach.

9.1 Nach Ansicht des Beschwerdeführers ist diese Frage zu bejahen. Das abgelagerte SMDK-Material sei zwar nicht 100% identisch mit der heutigen KVA-Schlacke, jedoch habe die Analytik gezeigt, dass die Grenzwerte der TVA sowie die SMDK-spezifischen Parameter gemäss Schreiben der Vorinstanz vom 6. Dezember 2011 – mit Ausnahme einer Probe in Bezug auf Anilin – eingehalten seien. Das SMDK-Material könne daher analog zur heutigen KVA-Schlacke abgelagert werden, auch wenn es teilweise höhere Schadstoffgehalte aufweise und die TVA diese Möglichkeit nicht erwähne. Das Rechtsgutachten ettersuter bestätige diesen Befund. Dieses sei zum Schluss gekommen, dass betreffend die Entsorgung von Schlacke aus der Sanierung von Altlasten eine Lücke in der TVA bestehe, welche in Analogie zur TVA und unter Berücksichtigung der dem USG zugrunde liegenden Zielsetzungen, insbesondere des Grundsatzes der Inlandentsorgung nach Art. 30 Abs. 3 USG, in zulässiger Weise geschlossen worden sei.

9.2 Die Vorinstanz hingegen erachtet die Entsorgung nicht als gesetzeskonform. Beim SMDK-Material handle es sich nicht um neue KVA-Schlacke. Es enthalte teilweise alte Kehrichtschlacke, deren Abfallzusammensetzung teilweise unbekannt sei, sowie anderes Abfallmaterial, welches zum Teil die Grenzwerte für Reaktordeponien überschreite. Zudem sei das Material mit organisch-chemischen Schadstoffen kontaminiert, welche nicht aus der ursprünglichen KVA-Schlacke stammen würden, sondern aus Abfällen, die in der SMDK abgelagert worden seien. Die Grenzwerte für die Deponierung auf einem Schlackekompartiment seien in Bezug auf Schwermetalle und verschiedene organische Schadstoffe überschritten. Das Material hätte daher zur thermischen Behandlung und Ablagerung ins Ausland verbracht werden müssen.

9.3

9.3.1 Abfälle müssen nach Art. 30 Abs. 3 USG umweltverträglich und, soweit es möglich und sinnvoll ist, im Inland entsorgt werden. Das Gebot der Entsorgung im Inland gilt nicht absolut. Der Grundsatz der umweltverträglichen Entsorgung hat Vorrang gegenüber dem Gebot der Inlandentsorgung. Letztere ist nur geboten, soweit es möglich und sinnvoll ist (BGE 131 II 271 E. 8.6; URSULA BRUNNER, Kommentar zum Umweltschutzgesetz, 2. Aufl., [nachfolgend: Kommentar USG], Art. 30 N 55; BEATRICE WAGNER PFEIFER, Umweltrecht, Besondere Regelungsbereiche, 2013, Rz. 559).

Nach der Legaldefinition von Art. 7 Abs. 6^{bis} erster Satz USG kommen als Endstufen der Entsorgung allein die Verwertung oder die Ablagerung in Frage, wobei das Umweltschutzgesetz eine Ablagerung nur auf einer Deponie erlaubt (Art. 30e Abs. 1 USG). Wegen möglicher Umweltgefährdung dürfen Abfälle nur auf bewilligten Deponien abgelagert werden; soweit nötig sind sie vor der Ablagerung einer geeigneten Behandlung zu unterziehen. Weil Abfälle umweltverträglich entsorgt werden müssen (Art. 30 Abs. 3 USG) und die Behandlung Teil der Entsorgung bildet (vgl. Art. 7 Abs. 6^{bis} USG), folgt aus der Pflicht zur umweltverträglichen Abfallentsorgung auch die Pflicht zur dazu erforderlichen Abfallbehandlung (PIERRE TSCHANNEN, Kommentar USG, Vorbemerkungen zu Art. 30-32e N 47 und Art. 30c N 9; BEATRICE WAGNER PFEIFER, a.a.O., Rz. 561). So müssen Abfälle nach Art. 30c Abs. 1 USG 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, Art. 30c N 11).

9.3.2 Die TVA, die das Vermindern und Behandeln von Abfällen sowie das Errichten und Betreiben von Abfallanlagen regelt (vgl. Art. 2 TVA), sieht einen *numerus clausus* der zulässigen Deponietypen vor und unterscheidet nach der Art der zur Ablagerung zugelassenen Abfälle drei Deponietypen, nämlich die Inertstoff-, die Reststoff- sowie die Reaktordeponien (Art. 22 TVA; BGE 131 II 271 E. 6.3.1; PIERRE TSCHANNEN, Kommentar USG, Art. 30e N 16). In Anhang 1 TVA sind für die verschiedenen Abfallarten Positivlisten und Schadstoffgrenzwerte festgelegt (BEATRICE WAGNER PFEIFER, a.a.O., Rz. 609). Art. 32 Abs. 2 TVA enthält sodann eine Aufzählung von Abfällen, die nicht auf Deponien abgelagert werden dürfen.

9.3.3 Auf einem Schlackekompartiment einer Reaktordeponie dürfen nach Anhang 1 Ziff. 32 Abs. 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 Anhang 1 Ziff. 32 Abs. 2 TVA dürfen sodann Ofenauskleidungen, Ca- und Al-Hydroxidschlämme, Schleifschlämme, abgegossene Sande und Schlacken aus Giessereien, Bettaschen aus der Holz- und Klärschlammverbrennung sowie nicht brennbares mineralisches Kugelfangmaterial auf einem Schlackekompartiment einer Reaktordeponie abgelagert werden, wenn nachgewiesen wird, dass einerseits bestimmte Stoffe definierte Grenzwerte nicht überschreiten (Bst. a) und andererseits im Eluat der Abfälle der Grenzwert von 0.02 mg Cyanid (frei) pro Liter nicht überschritten wird (Bst. b).

9.4 Wie erwähnt liess die Vorinstanz das auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli abgelagerte SMDK-Material durch Dritte chemisch und mineralogisch analysieren und mit aktueller KVA-Schlacke vergleichen, um damit die Gesetzeskonformität und die Umweltverträglichkeit der Ablagerung zu überprüfen. Dabei stellte sich heraus, dass das abgelagerte SMDK-Material sich von aktueller KVA-Schlacke in chemischer und mineralogischer Hinsicht unterscheidet. Im Einzelnen wurde Nachfolgendes festgestellt:

9.4.1 Gemäss dem Expertenbericht der Bachema AG vom 12. Dezember 2014 weist das SMDK-Material deutlich bzw. sehr deutlich höhere Konzentrationen an Cadmium und Quecksilber auf. Die Cadmium-Konzentration liegt teilweise deutlich über dem TVA-Grenzwert für Reaktordeponien. Sodann enthält das fragliche SMDK-Material zahlreiche für die SMDK typische organische Verbindungen (z.B. Anilin, chlorierte Aniline, Phenol, Chlorbenzol), welche im Sickerwasser nachweisbar sind. In einer von zwei durch die Bachema AG untersuchten Chargen lag Anilin deutlich über dem im Schreiben der Vorinstanz vom 6. Dezember 2011 für SMDK-Material festgelegten Grenzwert für Reaktordeponien. Zudem sind im SMDK-Material bestimmte Stoffe in viel höherer Konzentration enthalten, als dies für KVA-Schlacke typisch ist (z.B. aliphatische Kohlenwasserstoffe [KW-Index C₁₀-C₄₀], polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe [PAK], Cyanid). Das Vorhandensein dieser Stoffe ist gemäss der Bachema AG ein Hinweis darauf, dass im SMDK-Material relevante Mengen an Abfällen enthalten sind, welche nicht aus Kehrichtverbrennungsanlagen stammen.

9.4.2 Die EMPA stellte in ihrem Bericht vom 7. Januar 2015 fest, dass sich das deponierte SMDK-Material hinsichtlich seiner Sieblinie (deutlich gröber bzw. feiner), seines Gehaltes an Schlacke (geringer) sowie seiner Mineralogie (mehr gesteinstypische Phasen, wenige schlacketytische Phasen) von heutigen KVA-Schlacken unterscheidet.

9.4.3 Die Meier und Partner AG kam in ihrer Gefährdungsabschätzung vom 8. Januar 2015 zum Schluss, dass Umweltauswirkungen, deren Ursache die festgestellten Abweichungen des SMDK-Materials von aktueller KVA-Schlacke sind, auch längerfristig mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

9.4.4 Aufgrund dieser Expertenberichte, die inhaltlich vom Beschwerdeführer nicht beanstandet werden und auf welche abzustellen ist, steht fest, dass das abgelagerte SMDK-Material nicht zu den in Anhang 1 Ziff. 32 TVA aufgeführten Abfällen, welche auf einem Schlackekompartiment einer Reaktordeponie abgelagert werden dürfen, gehört. Es stellt insbesondere keine KVA-Schlacke im Sinne von Anhang 1 Ziff. 32 Abs. 1 Bst. a TVA dar, auch wenn die TVA – mit Ausnahme für partikuläre Nicht-Eisenmetalle – dafür keine Grenzwerte bestimmter Stoffe definiert. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass das fragliche SMDK-Material im Vergleich zu KVA-Schlacke einerseits zahlreiche für die SMDK typische bzw. für KVA-Schlacke untypische organische Verbindungen und andererseits bestimmte Stoffe in viel höherer Konzentration enthält. Sodann überschreitet es teilweise auch die in Anhang 1 Ziff. 32 Abs. 2 Bst. a TVA festgesetzten Grenzwerte bestimmter Stoffe und zwar sowohl von Schwermetallen (z.B. Cadmium, Antimon) als auch von organischen Verbindungen (z.B. aliphatische Kohlenwasserstoffe [KW-Index C₁₀-C₄₀], PAK). Auch werden die im Schreiben der Vorinstanz vom 6. Dezember 2011 für SMDK-Material festgelegten Grenzwerte für Reaktordeponien in Bezug auf Anilin überschritten. Trotz dieser Umstände ist aber auch längerfristig mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit nicht mit Umweltauswirkungen zu rechnen.

9.5 Zu klären bleibt damit, ob – wie vom Beschwerdeführer behauptet – das fragliche SMDK-Material aufgrund einer Lücke in der TVA analog zu KVA-Schlacke gemäss Anhang 1 Ziff. 32 Abs. 1 Bst. a TVA auf dem Schlackekompartiment abgelagert werden durfte.

9.5.1 Eine Lücke im Gesetz besteht, wenn sich eine Regelung als unvollständig erweist, weil sie jede Antwort auf die sich stellende Rechtsfrage schuldig bleibt. Hat der Gesetzgeber eine Rechtsfrage nicht übersehen,

sondern stillschweigend – im negativen Sinn – mitentschieden (sog. qualifiziertes Schweigen), bleibt kein Raum für richterliche Lückenfüllung. Demgegenüber liegt eine echte, durch das Gericht zu füllende Gesetzeslücke vor, wenn der Gesetzgeber etwas zu regeln unterlassen hat, was er hätte regeln sollen, und dem Gesetz diesbezüglich weder nach seinem Wortlaut noch nach dem durch Auslegung zu ermittelnden Inhalt eine Vorschrift entnommen werden kann (vgl. BGE 140 III 636 E. 2.1, 140 III 206 E. 3.5.1, BGE 139 II 404 E. 4.2).

9.5.2 Das vom Beschwerdeführer in Auftrag gegebene Rechtsgutachten ettersuter begründet die Lücke in der TVA damit, dass Schlacke aus der Sanierung von Altlasten wie das streitgegenständliche SMDK-Material, das nicht direkt aus Verbrennungsanlagen stamme, auf keiner der drei Deponietypen abgelagert werden könne. Es falle jedoch auch nicht unter die Kategorien von Abfällen, welche nach Art. 32 Abs. 2 TVA gar nicht auf Deponien abgelagert werden dürften. Eine Ablagerung im Ausland komme sodann nach dem Grundsatz der Inlandentsorgung nach Art. 30 Abs. 3 USG nur in Frage, wenn Abfälle im Ausland umweltverträglicher oder überhaupt nur im Ausland umweltverträglich entsorgt werden könnten. Nicht alle Abfälle, die nicht unter die TVA-Parameter fallen würden, seien im Ausland aber ohne Weiteres umweltverträglich entsorgbar. Für Abfälle, welche weder auf einer inländischen Deponie abgelagert noch im Ausland umweltverträglich entsorgt werden könnten, fehle eine Regelung und es könne nicht von einem qualifizierten Schweigen des Gesetzgebers zu Gunsten einer Auslandentsorgung ausgegangen werden. Das fragliche SMDK-Material falle unter diese Kategorie von Abfällen.

9.5.3 Dieser Ansicht kann nicht gefolgt werden. Es ist zwar zutreffend, dass das auf dem Schlackekompartiment abgelagerte SMDK-Material die Anforderungen zur Ablagerung für keinen der drei Deponietypen gemäss TVA erfüllt und auch nicht unter die Kategorien von Abfällen, welche nach Art. 32 Abs. 2 TVA gar nicht auf Deponien abgelagert werden dürfen, fällt. Wie bereits ausgeführt sind Abfälle aber soweit nötig vor der Ablagerung einer geeigneten Behandlung zu unterziehen, damit sie auf einer Deponie abgelagert werden können. Vorliegend in Betracht kommt insbesondere eine thermische Behandlung, durch welche schwerabbaubare organische Substanzen zerstört und aus den Rückständen der thermischen Behandlung Eisen, Nichteisenmetalle und flüchtige Metalle zurückgewonnen und verwertet werden können (vgl. BAFU, Erläuterungen zur Totalrevision der Technischen Verordnung über Abfälle TVA vom 10. Juli 2014, S. 13). Für

eine solche thermische Behandlung bestehen in der Schweiz nur sehr beschränkte Kapazitäten, weshalb hierfür Anlagen im Ausland beansprucht werden müssen (vgl. BAFU, Andere thermische Anlagen, < <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/fachinformationen/abfallentsorgung/andere-thermische-anlagen.html> >, abgerufen am 26. Februar 2018). Ein Grossteil des im Rahmen der Sanierung zu entsorgenden SMDK-Materials wurde denn auch zu einer solchen thermischen Behandlung und Entsorgung ins Ausland überführt, was unbestritten als umweltverträgliche Entsorgung angesehen wird. Damit ist eine umweltgerechte Entsorgung im Ausland möglich.

9.5.4 Weshalb im Rechtsgutachten ettersuter von der Annahme ausgegangen wird, das streitgegenständliche SMDK-Material könne im Ausland nicht umweltgerecht oder zumindest nicht umweltgerechter als im Inland entsorgt werden, wird darin nicht näher ausgeführt. Aus dem Bericht des Beschwerdeführers vom 26. Juni 2014 über die Ablagerung von aufbereiteter SMDK-Schlacke in den Schlackekompartimenten der Deponien Leigrub und Häuli in Lufingen geht hervor, dass eine thermische Behandlung im Ausland als nicht sinnvoll bzw. überflüssig angesehen wird, da dabei lediglich organische Stoffe zerstört würden, die organische Belastung des Materials aber bereits unter den Reaktormaterial-Grenzwerten der TVA liege. Die teilweise Überschreitung der Grenzwerte für Reaktormaterial bei Schwermetallen sei zudem typisch für Schlacken. Dabei wird jedoch übersehen, dass das fragliche SMDK-Material nicht nur zu hohe Schwermetallkonzentrationen für eine Ablagerung auf einer Reaktordeponie aufweist, sondern auch organische Verbindungen enthält, die im Vergleich zu KVA-Schlacke gemäss Anhang 1 Ziff. 32 Abs. 1 Bst. a TVA entweder untypisch oder in ihrer Konzentration deutlich erhöht sind. Dabei werden auch bei den organischen Verbindungen teilweise die Grenzwerte nach Anhang 1 Ziff. 32 Abs. 2 Bst. a TVA für die Ablagerung auf einem Schlackekompartiment einer Reaktordeponie überschritten. In einer von zwei der durch die Bachema AG untersuchten Chargen lag Anilin zudem deutlich über dem im Schreiben der Vorinstanz vom 6. Dezember 2011 für SMDK-Material definierten Grenzwert für Reaktordeponien und auch im Sickerwasser konnte dieses nachgewiesen werden (vgl. hierzu vorstehend E. 9.4). Das abgelagerte SMDK-Material entsprach somit in Bezug auf organische Verbindungen keiner der Kategorien von Abfällen, welche gemäss Anhang 1 Ziff. 32 TVA auf einem Schlackekompartiment einer Reaktordeponie abgelagert werden dürfen. Vor diesem Hintergrund kann eine thermische Behandlung nicht als sinnlos angesehen werden, sondern wäre für eine den Anforderungen des USG und der TVA genügende Entsorgung vielmehr notwendig

gewesen. Eine Entsorgung nach vorgängiger thermischer Behandlung erweist sich deshalb als umweltverträglicher als die direkte Ablagerung auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli. Art. 30c Abs. 1 USG schreibt denn auch explizit vor, organische Verbindungen in Abfällen möglichst zu zerstören, so dass das Deponiegut weitgehend aus anorganischen Verbindungen besteht.

9.5.5 Der Umstand, dass das streitgegenständliche SMDK-Material für die thermische Behandlung hätte ins Ausland verbracht werden müssen, wie dies bei einem Grossteil des im Rahmen der Sanierung zu entsorgenden SMDK-Materials geschehen ist, stellt sodann keine Verletzung des Grundsatzes der Inlandentsorgung dar. Wie ausgeführt ist einer umweltverträglichen Entsorgung diesem gegenüber Vorrang einzuräumen. Der Gesetzgeber hat zudem eine Entsorgung von Abfällen im Ausland in solchen Fällen ausdrücklich vorgesehen und eingehend geregelt (vgl. Art. 30 Abs. 3 USG, Art. 30f USG, Art. 30g USG, Verordnung vom 22. Juni 2005 über den Verkehr mit Abfällen [VeVA, SR 814.610]).

9.5.6 Damit handelt es sich beim streitgegenständlichen SMDK-Material nicht um Abfälle, welche weder auf einer inländischen Deponie abgelagert noch im Ausland umweltverträglicher entsorgt werden können. Folglich fällt es gar nicht unter die Kategorie von Abfällen, für welche der Beschwerdeführer eine Lücke in der TVA geltend macht. Ob die TVA tatsächlich eine solche Lücke aufweist, kann daher offen gelassen werden.

9.6 Aus dem Ausgeführten ergibt sich, dass die Entsorgung der 45'000 t SMDK-Material aus dem BAZO auf einem Schlackekompartiment der Deponie Häuli nicht den Anforderungen des USG und der TVA entsprach.

An dieser Beurteilung ändert auch der Umstand nichts, dass vom auf dem Schlackekompartiment abgelagerten SMDK-Material mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit auch längerfristig keine Umweltauswirkungen ausgehen und die vorgenommene Ablagerung im Vergleich zu einer Entsorgung im Ausland kostengünstiger ist. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass eine Entsorgung im Ausland nach vorgängiger thermischer Behandlung umweltverträglicher ist als die direkte Ablagerung auf einer inländischen Deponie. Trotz grundsätzlicher Unbedenklichkeit der erfolgten Ablagerung wurde denn auch im Expertenbericht der Meier und Partner AG vom 8. Januar 2015 eine ausgedehntere Überwachung der Deponie dahingehend empfohlen, das Sickerwassermonitoring mit SMDK-spezifischen Parametern

zu ergänzen. Dies wurde von der Vorinstanz schliesslich auch zur Bedingung für den Verbleib des Materials in der Deponie Häuli gemacht. Sodann vermögen tiefere Entsorgungskosten das Nichteinhalten der Vorgaben des USG und der TVA nicht zu rechtfertigen, auch wenn eine Sanierung nach Art. 32e Abs. 3 Bst. b USG (Fassung vom 18. März 2005) nicht nur umweltverträglich, sondern auch wirtschaftlich sein muss. Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung darf nicht die kostengünstigste Sanierungsvariante gewählt werden, wenn sie den umweltrechtlichen Anforderungen nicht entspricht, jedoch dürfen im Lichte der ökologischen Effizienz auch nicht die aufwändigsten Sanierungsmassnahmen getroffen werden, um alle theoretischen Umweltrisiken zu vermeiden. Nach dem Vorsorgeprinzip gemäss Art. 11 Abs. 2 USG seien die ökologischen Verbesserungen in Relation zur Wirtschaftlichkeit zu beurteilen. Erhebliche Kosteneinsparungen könnten es deshalb rechtfertigen, eine Lösung zu wählen, die zwar nicht ein Maximum, aber dennoch ein hinreichendes Mass an Sicherheit bietet. Allerdings müssten auch dabei die zwingend vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt sein (BGE 131 II 431 E. 4.1 und 4.2). Demgemäss können vorliegend Kosteneinsparungen unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit nur dann berücksichtigt werden, wenn die zwingenden Vorgaben der TVA eingehalten sind. Dass dies gerade nicht der Fall ist, wurde vorstehend bereits dargelegt. Kosteneinsparungen vermögen eine nicht TVA-konforme Entsorgung nicht zur rechtfertigen.

10.

Nachdem somit feststeht, dass die erfolgte Entsorgung von 45'000 t SMDK-Material auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli die für VASA-Abgeltungen erforderlichen Voraussetzungen nach Art. 32e Abs. 3 Bst. b USG (Fassung vom 18. März 2005) nicht erfüllt, kann der dafür bereits ausgerichtete Betrag grundsätzlich bei der nächsten Auszahlungstranche in Abzug gebracht werden. Nachfolgend gilt es jedoch noch zu prüfen, ob – wie vom Beschwerdeführer geltend gemacht – anderweitige Gründe vorliegen, die einem solchen Abzug entgegenstehen.

10.1 So bringt der Beschwerdeführer vor, bei der angefochtenen Verfügung handle es sich um einen Widerruf im Sinne von Art. 30 Abs. 1 SuG und es sei in Anwendung von Art. 30 Abs. 2 SuG auf einen solchen zu verzichten.

Dieser Ansicht kann jedoch nicht gefolgt werden. Widerruf einer Verfügung bedeutet, dass eine fehlerhafte Verfügung von Amtes wegen geändert wird, wobei die Fehlerhaftigkeit ursprünglicher oder nachträglicher Natur

sein kann (HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 7. Aufl., 2016, Rz. 1215 ff.). Dies ist vorliegend nicht der Fall. Die Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 legte den auszubehandelnden Betrag an VASA-Abgeltungen noch nicht verbindlich fest. Nach Art. 12 Abs. 1 aVASA wird in der Zusicherungsverfügung nur der voraussichtliche Abgeltungsbetrag festgelegt. Die Höhe der effektiven Auszahlung wird erst nach Vorliegen einer vom Kanton geprüften Zusammenstellung der gesamten tatsächlich entstandenen anrechenbaren Sanierungskosten verfügt (vgl. Art. 12 Abs. 2 aVASA). In Erwägung 2.7 der Zusicherungsverfügung vom 26. April 2013 wurde denn auch entsprechend darauf hingewiesen, dass allfällige nicht abgeltungsberechtigte Kosten bei der Prüfung der Abrechnungen ausgeschieden würden. Zwar wurden schliesslich mit den Auszahlungsverfügungen betreffend die Jahre 2011 – 2014 (Auszahlungsverfügungen vom 19. November 2014, 27. Oktober 2015 und 15. Dezember 2016) auch VASA-Abgeltungen für die streitgegenständliche Entsorgung der 45'000 t SMDK-Material auf einem Schlackekompartiment ausgerichtet, allerdings wurde in den Auszahlungsverfügungen unbestritten darauf hingewiesen, dass die Zahlungen unter dem Vorbehalt erfolgen, die entsprechenden Beträge zurückzufordern bzw. bei zukünftigen Zahlungen in Abzug zu bringen, sollte sich erweisen, dass die Kosten nicht anrechenbar seien. In Anbetracht dessen, dass im Zeitpunkt der erwähnten Auszahlungsverfügungen unklar war, ob die Kosten der streitgegenständlichen Entsorgung als anrechenbar gelten und diesbezügliche Abklärungen noch im Gange waren, ist das Anbringen eines solchen Vorbehaltes sachlich gerechtfertigt und nicht zu beanstanden. Eine fehlerhafte Verfügung, welche zu widerrufen war, liegt daher nicht vor. Vielmehr stützt sich die angefochtene Verfügung auf den Vorbehalt in den vorhergehend erlassenen Auszahlungsverfügungen. Da somit kein Widerruf vorliegt, kann auch nicht – wie vom Beschwerdeführer gefordert – gestützt auf Art. 30 Abs. 2 SuG auf den Widerruf verzichtet werden.

10.2 Weiter rügt der Beschwerdeführer die Kürzung der VASA-Abgeltungen als unverhältnismässig, da eine solche nicht geeignet sei zur Wiederherstellung des rechtmässigen Zustandes. Die Kürzung habe reinen Strafcharakter.

Auch in dieser Hinsicht kann dem Beschwerdeführer nicht gefolgt werden. Abgeltungsberechtigt sind nur Massnahmen, welche die hierfür erforderlichen gesetzlichen Voraussetzungen erfüllen. Eine Verweigerung bzw. Kürzung von VASA-Abgeltungen mangels Erfüllung der gesetzlichen Anspruchsvoraussetzungen, wie sie vorliegend erfolgte, stellt deshalb keine

Sanktion im eigentlichen Sinn dar und erweist sich auch nicht als unverhältnismässig. Der Verhältnismässigkeit wurde zudem bereits in dem Sinne Rechnung getragen, als das entsorgte Material trotz Nichteinhaltung der für die Ablagerung erforderlichen Voraussetzungen auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli belassen werden kann. Aus Gründen der Verhältnismässigkeit wurde gerade auf die Wiederherstellung des rechtmässigen Zustandes verzichtet.

10.3

10.3.1 Schliesslich beruft sich der Beschwerdeführer auf den Grundsatz des Vertrauensschutzes nach Art. 9 der Bundesverfassung (BV, SR 101). Das AfU des Kantons Aargau habe der Vorinstanz am 19. März 2012 die aktualisierte Liste der freigegebenen Entsorgungsanlagen übermittelt und mitgeteilt, dass "Schlacke / Reaktorstoffe gem. TVA und SMDK-spezifischen Parametern" aus der SMDK bis Ende der Phase RE2 in die Deponie Häuli verbracht würden. Trotz dieser Mitteilung habe die Vorinstanz erst zweieinhalb Jahre später reagiert. Der Vertrauensschutz verbiete daher eine Beitragskürzung.

10.3.2 Der in Art. 9 BV verankerte Grundsatz von Treu und Glauben verleiht jeder Person einen Anspruch auf Schutz des berechtigten Vertrauens in behördliche Zusicherungen oder in sonstiges, bestimmte Erwartungen begründendes Verhalten der Behörden. Der Anspruch setzt zunächst eine Vertrauensgrundlage voraus, das heisst ein Verhalten eines staatlichen Organs, das bei den Betroffenen bestimmte Erwartungen auslöst und so bestimmt ist, dass diese daraus die für ihre Dispositionen massgeblichen Informationen entnehmen können. Erforderlich ist weiter, dass die sich auf den Vertrauensschutz Berufenden von der Vertrauensgrundlage Kenntnis hatten und deren allfällige Fehlerhaftigkeit weder kannten noch bei gehöriger Sorgfalt hätten kennen müssen. Abzustellen ist dabei auf ihre jeweiligen individuellen Fähigkeiten und Kenntnisse. Den Anspruch auf Vertrauensschutz kann sodann in der Regel nur geltend machen, wer gestützt auf sein Vertrauen eine Disposition getätigt hat, die ohne Nachteil nicht wieder rückgängig zu machen ist. Schliesslich kann der Berufung auf den Vertrauensschutz auch bei ansonsten erfüllten Voraussetzungen ein allfälliges überwiegendes Interesse entgegenstehen (vgl. zum Ganzen BGE 137 I 69 E. 2.5.1; 132 II 240 E. 3.2.2; Urteil des BVGer A-2884/2016 vom 8. März 2017 E. 12.1; HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 7. Aufl. 2016, Rz. 624 ff.).

10.3.3 Das AfU des Kantons Aargau übermittelte am 19. März 2012 u.a. der Vorinstanz die aktualisierte Liste der freigegebenen Entsorgungsanlagen. Darin aufgeführt und zur Kennzeichnung als neu freigegebene Entsorgungsanlage grün markiert wurde die Deponie Häuli. Unter der Rubrik "Bemerkungen" wurde bei der Deponie Häuli Folgendes angeführt: "Schlacke / Reaktor- und Reststoffe gem. TVA und SMDK-spezifischen Parametern". Diese Mitteilung bzw. die Nichtreaktion der Vorinstanz darauf vermag entgegen der Ansicht des Beschwerdeführers jedoch keine Vertrauensgrundlage für die fragliche Ablagerung der 45'000 t SMDK-Material auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli darzustellen. Einerseits könnte darin – wenn überhaupt – lediglich eine Vertrauensgrundlage für eine TVA-konforme Ablagerung erblickt werden. Wie sich jedoch aus den gemachten Ausführungen ergibt, wurden die Anforderungen der TVA bei der fraglichen Ablagerung nicht eingehalten. Andererseits ergibt sich aus besagter Liste auch nicht eindeutig, dass Material auf dem Schlackekompartiment einer Reaktordeponie abgelagert wird. Wie dem Protokoll der Sitzung vom 25. September 2014 zur "Gesamtsanierung SMDK, Fremdüberwachung Entsorgung" zu entnehmen ist, stellte sich selbst das AfU des Kantons Aargau als Absender der Liste auf den Standpunkt, keine Kenntnis über die Ablagerung von SMDK-Material auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli gehabt zu haben, weil die Liste der freigegebenen Entsorgungsanlagen nur den Deponietyp angebe, nicht aber ein bestimmtes Kompartiment. Denselben Standpunkt vertrat auch das Konsortium SMDK, welches die Liste ebenfalls zugestellt erhielt. Die Nichtreaktion der Vorinstanz auf die aktualisierte Liste der freigegebenen Entsorgungsanlagen vom 19. März 2012 konnte daher nach Treu und Glauben nicht als stillschweigende Zustimmung zur besagten, nicht TVA-konformen Ablagerung von SMDK-Material auf einem Schlackekompartiment der Deponie Häuli aufgefasst werden.

11.

Zusammengefasst ergibt sich somit, dass die Entsorgung der 45'000 t SMDK-Material auf dem Schlackekompartiment der Deponie Häuli nicht dem Stand der Technik entsprechend und umweltverträglich im Sinne von Art. 32e Abs. 3 Bst. b USG (Fassung vom 18. März 2005) erfolgte, weshalb hierfür kein Anspruch auf VASA-Abgeltungen besteht. Nach der unbestritten gebliebenen Berechnung der Vorinstanz, zu deren Beanstandung zudem kein Anlass besteht, entrichtete die Vorinstanz hierfür VASA-Abgeltungen in der Höhe von Fr. 1'227'412.–. Nachdem die Vorinstanz die Auszahlungen unter dem Vorbehalt leistete, diese für nicht anrechenbare Kosten zurückzufordern bzw. bei zukünftigen Auszahlungen in Abzug zu

bringen, und auch ansonsten keine Gründe vorliegen, die einem Abzug in besagter Höhe bei der nächsten Auszahlungstranche entgegenstehen, erweist sich die angefochtene Verfügung als rechtskonform. Die Beschwerde ist folglich abzuweisen.

12.

Bei diesem Verfahrensausgang gilt der Beschwerdeführer als unterliegend und hat – da der Streit vermögensrechtliche Interessen betrifft – die Verfahrenskosten zu tragen (Art. 63 Abs. 1 und 2 VwVG). Diese sind auf Fr. 10'000.– festzusetzen (Art. 1 ff. des Reglements vom 21. Februar 2008 über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.320.2]). Der vom Beschwerdeführer geleistete Kostenvorschuss in gleicher Höhe wird zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet. Eine Parteientschädigung ist nicht zuzusprechen (Art. 64 Abs. 1 VwVG i.V.m. Art. 7 Abs. 3 VGKE).

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

Die Verfahrenskosten von Fr. 10'000.– werden dem Beschwerdeführer auferlegt. Der einbezahlte Kostenvorschuss wird zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet.

3.

Es wird keine Parteientschädigung zugesprochen.

4.

Dieses Urteil geht an:

- den Beschwerdeführer (Gerichtsurkunde)
- die Vorinstanz (Ref-Nr. [...]; Einschreiben)
- Generalsekretariat UVEK (Gerichtsurkunde)

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Der vorsitzende Richter:

Der Gerichtsschreiber:

Christoph Bandli

Marcel Zaugg

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geführt werden (Art. 82 ff., 90 ff. und 100 BGG). Die Rechtschrift hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie der Beschwerdeführer in Händen hat, beizulegen (Art. 42 BGG).

Versand: