



Abteilung I
A-4892/2023

Urteil vom 2. Juni 2025

Besetzung

Richter Maurizio Greppi (Vorsitz),
Richter Jérôme Candrian, Richter Jürg Marcel Tiefenthal,
Gerichtsschreiber Ivan Gunjic.

Parteien

X. _____ GmbH,
Beschwerdeführerin,

gegen

Bundesamt für Umwelt BAFU,
3003 Bern,
Vorinstanz.

Gegenstand

Abgabe zur Sanierung von Altlasten; Rechnungen [...].

Sachverhalt:**A.**

Die X. _____ GmbH ist im Bereich der Abfallsammlung und -entsorgung tätig. Das Bundesamt für Umwelt BAFU bewilligte ihr mit Verfügungen vom 17. August 2020, 26. Juli 2021 und 4. Juli 2022 die Ausfuhr von Abfällen der Y. _____ an das Entsorgungsunternehmen Z. _____ GmbH mit Sitz in [...] (DE).

Gestützt auf diese Bewilligungen führte die X. _____ GmbH die fraglichen Abfälle nach Deutschland aus und liess diese vom Entsorgungsunternehmen Z. _____ GmbH behandeln. Im Anschluss an die Behandlung wurden die Abfälle in die Untertagedeponie Heilbronn geführt.

B.

Am 28. Februar 2023 reichte die X. _____ GmbH beim BAFU die Abgabedeklarationen für die Abgabe zur Sanierung von Altlasten ein. Sie machte geltend, sie habe keine solche Abgabe für die erfolgten Ausfuhren zu entrichten, da die Abfälle zur Verwertung ausgeführt worden seien. Das BAFU teilte der X. _____ GmbH am 21. April 2023 mit, die Abfälle seien als abgelagert anzusehen und würden daher der Abgabepflicht unterliegen.

C.

Mit Verfügungen vom 28. Juli 2023 (Rechnungen [...]) stellte das BAFU (nachfolgend: Vorinstanz) der X. _____ GmbH für die Ausfuhren eine Abgabe zur Sanierung von Altlasten in der Höhe von insgesamt Fr. 32'161.55 in Rechnung.

D.

Gegen diese Verfügungen erhob die X. _____ GmbH (nachfolgend: Beschwerdeführerin) am 12. September 2023 Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht. Sie beantragt, das durch die Z. _____ GmbH vorgenommene Entsorgungsverfahren sei von der Abgabe zur Sanierung von Altlasten zu befreien und die Verordnung vom 26. September 2008 über die Abgabe zur Sanierung von Altlasten (VASA, SR 814.681) sei entsprechend anzupassen. Die Rechnungen seien ersatzlos zu streichen.

E.

Die Vorinstanz schliesst mit Vernehmlassung vom 12. Januar 2024 auf Abweisung der Beschwerde. Mit Schlussbemerkungen vom 28. Februar 2024 hält die Beschwerdeführerin vollumfänglich an ihren Rechtsbegehren fest.

F.

Auf die weiteren Vorbringen der Parteien sowie die sich bei den Akten befindlichen Schriftstücke wird – soweit entscheidrelevant – im Rahmen der nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:**1.**

1.1 Bei den angefochtenen Rechnungen vom 28. Juli 2023 handelt es sich um Verfügungen nach Art. 5 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968 (VwVG, SR 172.021; vgl. Art. 6 Abs. 1 VASA), die von einer Vorinstanz im Sinne von Art. 33 Bst. d des Verwaltungsgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005 (VGG, SR 173.32) erlassen wurden. Da keine Ausnahme nach Art. 32 VGG vorliegt, ist das Bundesverwaltungsgericht damit zur Beurteilung der Beschwerde gegen die Rechnungen vom 28. Juli 2023 zuständig (Art. 31 VGG). Des Weiteren begehrt die Beschwerdeführerin eine Anpassung der VASA. Gemäss Art. 189 Abs. 4 der Bundesverfassung (BV, SR 101) sind Akte des Bundesrates grundsätzlich nicht anfechtbar. Die Verfassung räumt dem Bundesrat einen Spielraum ein, in den die Justiz grundsätzlich nicht einzugreifen hat. Gründe für eine Abweichung von diesem Grundsatz sind im vorliegenden Fall nicht ersichtlich (vgl. zu den entsprechenden Anforderungen statt vieler BGE 138 I 61 E. 7.1). Auf das Begehren der Beschwerdeführerin um Anpassung der VASA ist daher nicht einzutreten. Dieses Ergebnis schliesst indes eine akzessorische Normenkontrolle im Rahmen von Art. 190 BV nicht aus (dazu E. 8 unten).

Das Verfahren richtet sich nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes bestimmt (Art. 54 des Bundesgesetzes vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz [USG, SR 814.01] i.V.m. Art. 37 VGG).

1.2 Die Beschwerdeführerin hat sich am vorinstanzlichen Verfahren beteiligt und ist als Adressatin der angefochtenen Verfügung sowohl formell als auch materiell beschwert, weshalb sie zur Beschwerde legitimiert ist (vgl. Art. 48 Abs. 1 VwVG).

1.3 Auf die frist- und formgerecht eingereichte Beschwerde (Art. 50 und Art. 52 VwVG) ist demzufolge einzutreten, soweit damit nicht eine Anpassung der VASA begehrt wird.

2.

Das Bundesverwaltungsgericht überprüft den angefochtenen Entscheid auf Rechtsverletzungen, einschliesslich unrichtiger oder unvollständiger Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts und Rechtsfehler bei der Ermessensausübung, sowie auf Angemessenheit hin (Art. 49 VwVG). Es wendet das Recht von Amtes wegen an und ist an die Begründung der Parteien nicht gebunden (Art. 62 Abs. 4 VwVG). Zudem muss es sich nicht mit jeder tatbestandlichen Behauptung und jedem rechtlichen Einwand auseinandersetzen, sondern kann sich auf die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte beschränken (statt vieler BGE 133 I 270 E. 3.1).

Den Sachverhalt stellt das Bundesverwaltungsgericht von Amtes wegen fest (Art. 12 VwVG). Dieser Untersuchungspflicht stehen gesetzliche und aus Treu und Glauben abgeleitete Mitwirkungspflichten der Parteien gegenüber (vgl. Art. 13 Abs. 1 VwVG und Art. 5 Abs. 3 BV). Wirft die beschwerdeführende Partei der verfügenden Behörde vor, dass diese den Sachverhalt falsch oder unvollständig festgestellt habe, oder will sie neue Tatsachen einführen, ist es an der beschwerdeführenden Partei, vor dem Bundesverwaltungsgericht den zutreffenden bzw. vollständigen Sachverhalt zu schildern. Im Lichte ihrer Mitwirkungspflichten darf von der beschwerdeführenden Partei erwartet werden, dass sie ihre Vorbringen substantiiert, damit das Bundesverwaltungsgericht darüber Beweis abnehmen kann (statt vieler Urteil des BVGer A-2883/2022 vom 16. Dezember 2024 E. 2.2). Eine rechtserhebliche Tatsache, für die grundsätzlich der volle Beweis zu erbringen ist (Regelbeweismass), gilt als bewiesen, wenn das Gericht gestützt auf die freie Beweiswürdigung zur Überzeugung gelangt, sie habe sich verwirklicht. Absolute Gewissheit ist nicht erforderlich; es genügt, wenn es an der behaupteten Tatsache keine ernsthaften Zweifel mehr hat oder allenfalls verbleibende Zweifel als leicht erscheinen (statt vieler BGE 148 III 134 E. 3.4.1).

3.

Die Beschwerdeführerin rügt eine Verletzung des rechtlichen Gehörs und des Vertrauensschutzes. Die Rechnungen seien nicht rechtsgenügend begründet und stünden im Widerspruch zu den Ausfuhrbewilligungen.

3.1 Gemäss Art. 29 Abs. 2 BV und Art. 26 ff. VwVG haben die Parteien Anspruch auf rechtliches Gehör. Das rechtliche Gehör dient einerseits der Sachaufklärung, andererseits stellt es ein persönlichkeitsbezogenes Mitwirkungsrecht beim Erlass eines Entscheides dar, welcher in die Rechtsstellung des Einzelnen eingreift. Dazu gehört das Recht des Betroffenen, sich

vor Erlass eines solchen Entscheids zur Sache zu äussern, erhebliche Beweise beizubringen und Einsicht in die Akten zu nehmen. Der Anspruch auf rechtliches Gehör umfasst als Mitwirkungsrecht alle Befugnisse, die einer Partei einzuräumen sind, damit sie in einem Verfahren ihren Standpunkt wirksam zur Geltung bringen kann. Voraussetzung des Äusserungsrechts sind genügende Kenntnisse über den Verfahrensverlauf, was auf das Recht hinausläuft, in geeigneter Weise über die entscheidungswesentlichen Vorgänge und Grundlagen vorweg orientiert zu werden. Wie weit dieses Recht geht, lässt sich nicht generell, sondern nur unter Würdigung der konkreten Umstände beurteilen (statt vieler BGE 144 I 11 E. 5.3).

Sodann hat die Behörde ihren Entscheid zu begründen. Dabei ist es nicht erforderlich, dass sie sich mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinandersetzt und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich widerlegt. Vielmehr kann sie sich auf die für den Entscheid wesentlichen Punkte beschränken. Die Begründung muss so abgefasst sein, dass sich der Betroffene über die Tragweite des Entscheids Rechenschaft geben und ihn in voller Kenntnis der Sache an die höhere Instanz weiterziehen kann. In diesem Sinne müssen wenigstens kurz die Überlegungen genannt werden von denen sich die Behörde hat leiten lassen und auf die sich ihr Entscheid stützt (BGE 143 III 65 E. 5.2, 141 III 28 E. 3.2.4, 140 II 262 E. 6.2).

Der Anspruch auf rechtliches Gehör ist formeller Natur. Seine Verletzung führt ungeachtet der Erfolgsaussichten der Beschwerde in der Sache selbst zur Aufhebung des angefochtenen Entscheids. Vorbehalten bleiben Fälle, in denen die Gehörsverletzung nicht besonders schwer wiegt und dadurch geheilt wird, dass die Partei, deren rechtliches Gehör verletzt wurde, sich vor einer Instanz äussern kann, welche sowohl die Tat- als auch die Rechtsfragen uneingeschränkt überprüft. Unter dieser Voraussetzung ist selbst bei einer schwerwiegenden Verletzung des Anspruchs auf rechtliches Gehör von einer Heilung des Mangels auszugehen, wenn die Rückweisung der Sache an die Vorinstanz zu einem formalistischen Leerlauf und damit zu unnötigen Verzögerungen führen würde, die mit dem Interesse der betroffenen Partei an einer beförderlichen Beurteilung der Sache nicht zu vereinbaren wären (BGE 142 II 218 E. 2.8.1, 137 I 195 E. 2.3.2, je m.H.).

3.2 Im vorliegenden Fall bestehen keine Anhaltspunkte für eine Verletzung von Anhörungs- und Äusserungsrechten oder des Vertrauensgrundsatzes. Die Vorinstanz hat die Beschwerdeführerin bereits in den Bewilligungen vom 17. August 2020 und 26. Juli 2021 ausdrücklich darauf hingewiesen,

dass voraussichtlich die Abgabe zur Sanierung von Altlasten zu entrichten sein werde, und räumte ihr die Möglichkeit ein, vor Erlass der Rechnungen zur Abgabepflicht Stellung zu nehmen. Die Stellungnahme der Beschwerdeführerin vom 28. Oktober 2022 beantwortete die Vorinstanz am 28. November 2022. Am 21. April 2023 legte die Vorinstanz der Beschwerdeführerin nochmals ausführlich ihre Rechtsauffassung dar. Aus dem Vorstehenden ergibt sich keine Verletzung des rechtlichen Gehörs. Eine Berufung der Beschwerdeführerin auf Vertrauensschutz kommt sodann schon deshalb nicht in Betracht, weil die Vorinstanz sie von Anfang an ausdrücklich auf die Abgabepflicht hingewiesen hat (vgl. zu den entsprechenden Anforderungen statt vieler BGE 150 I 1 E. 4.1).

3.3 Es stellt sich die Frage, ob die Vorinstanz ihren Entscheid rechtsgenügend begründet hat. Die Rechnungen weisen zwar die einschlägigen Rechtsgrundlagen und die Berechnungsmethode für die Abgabeforderungen aus. Die vorinstanzliche Begründung der Abgabepflicht der Beschwerdeführerin war indessen mangelhaft. Namentlich begründete die Vorinstanz die Abgabepflicht der Beschwerdeführerin im Wesentlichen bloss mit der Codierung des Entsorgungsverfahrens. Im Beschwerdeverfahren hat die Vorinstanz ihre Argumentation um ein neues entscheidewesentliches Vorbringen ergänzt (vgl. E. 5 und E. 7.2 unten). Demnach konnte die Beschwerdeführerin den Entscheid nicht in voller Kenntnis der Sache weiterziehen. Die Vorinstanz hat damit den Anspruch der Beschwerdeführerin auf rechtliches Gehör verletzt.

Nach dem Gesagten hat die Vorinstanz den Anspruch der Beschwerdeführerin auf rechtliches Gehör verletzt, indem sie die Abgabepflicht ungenügend begründet hat. Die Gehörsverletzung ist aber der Heilung zugänglich. Namentlich verfügt das Bundesverwaltungsgericht über volle Kognition. Die Beschwerdeführerin hatte im Rahmen des Beschwerdeverfahrens Gelegenheit, sich zum neuen Vorbringen der Vorinstanz zu äussern, wovon sie mit Schlussbemerkungen vom 28. Februar 2024 auch Gebrauch machte (vgl. E. 5.3 unten). Die Rückweisung der Sache an die Vorinstanz würde zu einem formalistischen Leerlauf führen. Die Verletzung des rechtlichen Gehörs ist somit als im Beschwerdeverfahren geheilt zu betrachten. Diesem Umstand ist im Rahmen der Verlegung der Verfahrenskosten angemessen Rechnung zu tragen (dazu E. 10 unten).

4.

4.1 Art. 32e Abs. 1 USG ermächtigt den Bundesrat zur Einführung einer Abgabe zur Sanierung von Altlasten. Bei der Abgabe handelt es sich um eine sogenannte Kostenanlastungssteuer, das heisst, eine Sondersteuer, die einer bestimmten Gruppe von Personen auferlegt wird, weil sie zu bestimmten Aufwendungen des Gemeinwesens in einer näheren Beziehung stehen als die übrigen Steuerpflichtigen (BGE 131 II 271 E. 5 m.H.). Der Bundesrat kann vorschreiben, dass Personen, die Abfälle zur Ablagerung ausführen, auf der Ausfuhr von Abfällen dem Bund eine Abgabe zu entrichten haben (Art. 32e Abs. 1 Bst. b USG). Er legt die Abgabesätze fest und berücksichtigt dabei insbesondere die zu erwartenden Kosten sowie den Typ der Deponie (Art. 32e Abs. 2 USG). Gemäss Art. 32e Abs. 5 USG erlässt er Vorschriften über das Verfahren der Abgabenerhebung und der Abgeltungen sowie über die anrechenbaren Kosten.

4.2 Der Bundesrat hat mit dem Erlass der VASA von dieser Ermächtigung Gebrauch gemacht (vgl. Art. 1 Bst. a VASA). Wer Abfälle zur Ablagerung ausführt, muss demnach eine Abgabe entrichten. Die Abgabepflicht gilt auch für Abfälle, die nach einer Ausfuhr zur Verwertung oder Behandlung im Ausland abgelagert werden. Die Abgabepflicht entfällt, sofern der abgelagerte Anteil weniger als 15 Prozent der ausgeführten Abfallmenge beträgt (Art. 2 Abs. 2 VASA).

5.

In der Hauptsache macht die Beschwerdeführerin geltend, sie habe die fraglichen Abfälle nicht zur «Ablagerung» im Sinne von Art. 2 Abs. 2 VASA ausgeführt und sei daher nicht abgabepflichtig.

5.1 Dazu führt sie im Wesentlichen aus, die fraglichen Abfälle seien nach der Ausfuhr oberirdisch zu einem Bergbaumörtel aufbereitet und der Mörtel anschliessend zur Verfüllung künstlich geschaffener Hohlräume im Salzbergwerk der Untertagedeponie Heilbronn eingesetzt worden. Die Verfüllung diene der geologischen Stabilisierung des Bergbaugebiets und stelle sicher, dass die abgelagerten Abfälle über die nächsten geologischen Eiszeiten sicher von der Biosphäre getrennt blieben. Auch schone sie primäre Ressourcen wie Sand und Kies. Demgegenüber würden durch die Ablagerung von Abfällen auf Oberflächendeponien, wie sie die Vorinstanz dulde, neue Altlasten geschaffen. Die fraglichen Abfälle seien damit nicht zur Ablagerung, sondern vielmehr zur Verwertung ausgeführt worden, womit die

Abgabepflicht entfalle. Die Rechtslage sei nach deutschem und nach internationalem Recht gleich zu beurteilen.

5.2 Die Vorinstanz vertrat im erstinstanzlichen Verfahren noch die Auffassung, das Entsorgungsverfahren sei schon deshalb als Ablagerung zu qualifizieren, weil die fraglichen Abfälle in eine Untertagedeponie verbracht worden seien. Im Beschwerdeverfahren wendet die Vorinstanz neu ein, dass die Beschwerdeführerin die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen an die Verwertung von Abfällen als Zuschlagstoffe für die Zement- und Betonherstellung nicht nachgewiesen habe. Auch sei die Verwertung von derart schadstoffhaltigem Material im Rahmen einer baulichen Massnahme nicht zulässig.

5.3 In ihren Schlussbemerkungen macht die Beschwerdeführerin geltend, der aufbereitete Bergbaumörtel könne nicht mit Zement und Beton gleichgesetzt werden. Im Rahmen der Herstellung des Bergbaumörtels würden Abfälle bei Raumtemperatur behandelt. Der Mörtel würde in einem Verwertungsbergwerk eingebaut und sei dann vollständig von der Biosphäre abgekapselt. Im Gegensatz dazu würden Abfälle in einem Zementwerk bei 1400°C behandelt. Der Zement würde dann für Bauten eingesetzt. Dies ermögliche die Freisetzung von giftigen Stoffen in die Biosphäre.

6.

6.1 Abfälle sind bewegliche Sachen, deren sich der Inhaber entledigt oder deren geordnete Entsorgung im öffentlichen Interesse geboten ist (Art. 7 Abs. 6 USG). Die Endstufen der Abfallentsorgung sind die Ablagerung und die Verwertung (Art. 7 Abs. 6^{bis} USG). Unter der Ablagerung wird dabei die endgültige Unterbringung von Abfällen auf einer Deponie verstanden (Art. 30e Abs. 1 USG; vgl. Urteil des BGer 6S.289/2004 vom 24. November 2004 und 20. Januar 2005 E. 3). Dagegen werden Abfälle durch die Verwertung wieder in den Wirtschaftskreislauf zugeführt und gelten dann nicht mehr als Abfall. Entsprechend schliessen sich die Verwertung und Ablagerung gegenseitig aus (BGE 148 II 155 E. 2.3, 123 II 359 E. 4c/cc).

6.2 Abfälle müssen soweit möglich verwertet werden (Art. 30 Abs. 2 USG). Eine allgemeine Pflicht zur Verwertung von Abfällen nach dem Stand der Technik gilt, wenn eine Verwertung die Umwelt weniger belastet als eine andere Entsorgung und die Herstellung neuer Produkte oder die Beschaffung anderer Brennstoffe (Art. 12 der Verordnung vom 4. Dezember 2015 über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen [VVEA,

SR 814.600]; vgl. auch den mit der Änderung des USG vom 15. März 2024 [AS 2024 648] am 1. Januar 2025 neu in Kraft getretenen Art. 30*d* Abs. 1 USG). Der Begriff «Stand der Technik» bezeichnet den aktuellen Entwicklungsstand von Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, der bei vergleichbaren Anlagen oder Tätigkeiten im In- oder Ausland erfolgreich erprobt ist oder bei Versuchen erfolgreich eingesetzt wurde und nach den Regeln der Technik auf andere Anlagen oder Tätigkeiten übertragen werden kann sowie für einen mittleren und wirtschaftlich gesunden Betrieb der betreffenden Branche wirtschaftlich tragbar ist (Art. 3 Bst. m VVEA).

Art. 13–24 VVEA enthalten besondere Vorschriften für die Verwertung bestimmter Abfälle. Dazu gehört insbesondere Art. 24 VVEA, der die Verwertung von Abfällen bei der Herstellung von Zement und Beton regelt.

6.3 Die Beurteilung der Umweltverträglichkeit der Entsorgung in internationalen Verhältnissen beurteilt sich nach schweizerischen Massstäben. Zwar sind bei der Ausfuhr von Abfällen zur Entsorgung im Ausland die im Empfängerstaat geltenden Vorschriften zu beachten und der betreffende Staat hat der Entsorgung zuzustimmen (BGE 133 II 35 E. 5.2). Darüber hinaus entfaltet das Recht des Empfängerstaates aber keine unmittelbaren Auswirkungen auf das schweizerische Recht (BGE 131 II 271 E. 6.3.2, 120 Ib 97 E. 4c; Urteil des BVGer A-1453/2017 vom 22. August 2017 E. 3.2). Das Basler Übereinkommen vom 22. März 1989 über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung (SR 0.814.05) hält denn auch in Art. 4 Abs. 8 und Abs. 10 fest, dass der Staat, in dem die Abfälle erzeugt werden, die Verpflichtungen zur umweltgerechten Behandlung von Abfällen nicht auf den Einfuhrstaat übertragen darf. Art. 4 Abs. 11 des Basler Übereinkommens bestimmt zudem, dass ein Vertragsstaat nicht daran gehindert ist, zusätzliche Anforderungen aufzustellen, die mit dem Übereinkommen im Einklang stehen und den Regeln des Völkerrechts entsprechen, um die menschliche Gesundheit und die Umwelt besser zu schützen.

7.

7.1 Bei den fraglichen Abfällen handelt es sich um Rückstände aus der Rauchgasreinigungsanlage der Klärschlammverwertungsanlage [...]. Die Rückstände sind unbestritten als feste Abfälle aus der Abgasbehandlung zu qualifizieren (Code 19 01 07 im Abfallverzeichnis nach Anhang 1 der Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen [LVA, SR 814.610.1]). Sie gelten daher als Abfälle, deren

umweltverträgliche Entsorgung besondere Massnahmen erfordert (sog. Sonderabfälle; vgl. Art. 30f Abs. 1 USG i.V.m. Art. 3 Bst. c VVEA i.V.m. Art. 2 Abs. 2 Bst. a der Verordnung vom 22. Juni 2005 über den Verkehr mit Abfällen [VeVA, SR 814.610] i.V.m. Anhang 1 Ziff. 1.1 Abs. 1 Bst. a LVA).

7.2 Streitig und zu prüfen ist, ob die Aufbereitung der Rückstände durch das Entsorgungsunternehmen Z. _____ GmbH zu Bergbaumörtel und dessen anschliessende Verfüllung in Hohlräume einer Untertagedeponie als Ablagerung im Sinne von Art. 2 Abs. 2 VASA gelten. Wie die Vorinstanz zu Recht ausführt, richtet sich die Beurteilung dieser Frage nach inländischem Recht (vgl. E. 6.3 oben). Entgegen der Auffassung, die sie noch im erstinstanzlichen Verfahren vertreten hat, erschöpft sich die Beurteilung aber nicht in der blossen Einstufung des Entsorgungsverfahrens als «Dauerlagerung» in einem Bergwerk (Code D12) im Sinne des Verzeichnisses der Entsorgungsverfahren in Anhang 2 LVA. Massgebend ist vielmehr die Bewertung des Verfahrens nach den oben in E. 6.1 f. dargestellten Grundsätzen (vgl. Urteil A-1453/2017 E. 4.5). In erster Linie stellt sich die Frage, ob die Vorinstanz zu Recht davon ausgeht, dass das Verfahren unter die besonderen Vorschriften über die Verwertung von Abfällen bei der Herstellung von Zement und Beton nach Art. 24 VVEA fällt.

7.3 Bei der Veranlagung der Abgabe zur Sanierung von Altlasten stützt sich die Vorinstanz auf eine Deklaration des Abgabepflichtigen für die im vorangegangenen Kalenderjahr entstandenen Abgabeforderungen (Art. 5 Abs. 1 und Abs. 3 VASA). Die Deklaration muss alle Angaben enthalten, die zur Festsetzung des Abgabebetrags erforderlich sind (Art. 5 Abs. 2 VASA). Können die für die Festsetzung des Abgabebetrags erforderlichen Angaben mangels zuverlässiger Unterlagen nicht einwandfrei ermittelt werden, nimmt die Vorinstanz die Abgabeveranlagung nach pflichtgemässen Ermessen vor, wobei sie sich auf Ergebnisse eigener Kontrollen, Angaben des Kantons sowie Erfahrungszahlen abstützen kann (Art. 6 Abs. 2 und Abs. 3 VASA).

7.4

7.4.1 Nach Art. 24 Abs. 1 in Verbindung mit Anhang 4 Ziff. 3.1 Bst. f VVEA dürfen Abfälle – mit Ausnahme bestimmter Abfallkategorien, die hier nicht relevant sind – als Zumahl- oder Zuschlagstoffe bei der Herstellung von Zement und Beton verwendet werden, wenn sie die Schadstoffgrenzwerte für die Verwertung von schwach verschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial nach Art. 19 Abs. 2 in Verbindung mit Anhang 3 Ziff. 2 Bst. c VVEA

einhalten. Die VVEA legt nicht fest, was unter der Herstellung von Zement und Beton zu verstehen ist. Die Vorgängerbestimmung der VVEA verwies in diesem Zusammenhang noch ausdrücklich auf die Normen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins SIA (BAFU [damals: BUWAL], Richtlinie «Entsorgung von Abfällen in Zementwerken», 2. Aufl. 2005, S. 6). Da die bestehenden Vorgaben über die Verwertung von Abfällen bei der Zement- und Betonherstellung mit dem Erlass der VVEA im Wesentlichen beibehalten wurden (vgl. BAFU, Erläuterung zur Totalrevision der Technischen Verordnung über Abfälle TVA vom 10. Juli 2014, S. 23 und 36-38), können die einschlägigen SIA-Normen weiterhin als Ausgangspunkt für die Begriffsbestimmung von Zement und Beton herangezogen werden.

7.4.2 Gemäss Ziff. 4 SN EN 197-1:2011 «Zement – Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement» (SIA-215.002, 2. Aufl., gültig ab 1. Dezember 2019) handelt es sich bei Zement um ein hydraulisches Bindemittel – das heisst, um einen fein gemahlene anorganischen Stoff, der mit Wasser gemischt Zementleim ergibt, welcher durch Hydratation erstarrt und erhärtet und nach dem Erhärten auch unter Wasser fest und raumbeständig bleibt. Die Produktnorm SN EN 197-1:2011 legt die Eigenschaften und Anforderungen von bestimmten Normal- und Hochofenzementen fest (vgl. Ziff. 1). Gemäss der Einleitung zur Norm weisen unterschiedliche Zemente unterschiedliche Eigenschaften und eine unterschiedliche Leistungsfähigkeit auf. Danach muss die Wahl des Zements in Abhängigkeit von der Umweltklasse und des jeweiligen Bauwerks nach den entsprechenden Normen und bzw. oder Vorschriften für Beton oder Mörtel richten, die am Ort der Verwendung gelten, bis weitere Prüfverfahren zur Bestimmung der Eigenschaften verfügbar sind.

7.4.3 Aus dem Gesagten folgt, dass Art. 24 VVEA ein weites Begriffsverständnis von Zement zugrunde liegt, das nicht nur Zemente mit bestimmten Eigenschaften und Leistungsfähigkeiten, sondern alle Stoffe erfasst, die sich unter die vorstehende Definition von Zement subsumieren lassen. Dieses Verständnis folgt dem weiten Verwertungsbegriff nach Art. 19 VVEA, der jede Verwendung von Aushub- und Ausbruchmaterial als Baustoff ohne Rücksicht auf den für den Abfallbesitzer im Vordergrund stehenden Zweck oder das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein spezifischer Materialeigenschaften erfasst (vgl. BGE 148 II 155 E. 4.5) und an den die Schadstoffgrenzwerte bei der Verwertung von Abfällen als Zumahl- oder Zuschlagstoffe bei der Herstellung von Zement in der Regel anknüpfen.

7.5 Die Beschwerdeführerin bringt vor, dass das Entsorgungsverfahren nicht unter die besonderen Vorschriften nach Art. 24 VVEA falle, weil das vorliegende Verfüllmaterial nicht mit herkömmlichem Zement oder Beton vergleichbar sei. Sie legt eine Bewilligung vom 13. Dezember 2019 des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Regierungspräsidium Freiburg des Landes Baden-Württemberg über die Verwendung der Rauchgasreinigungsrückstände in der Rezeptur des Verfüllmaterials vor. Die dazugehörigen Unterlagen geben Aufschluss über die Beschaffenheit der Rückstände. Die Beschwerdeführerin reicht keine Unterlagen zu den Akten, die darüberhinausgehende Rückschlüsse auf die Eigenschaften oder die Beschaffenheit des Verfüllmaterials zulassen. In der Beschwerdeschrift macht sie geltend, dass die Rückstände «zementöse Eigenschaften» und das Verfüllmaterial eine «nachweisliche Druckfestigkeit» aufweisen würden. Die Vorbringen der Beschwerdeführerin in den Schlussbemerkungen zum Herstellungsprozess des Verfüllmaterials und dessen Wechselwirkung mit der Biosphäre bleiben unbelegt. Im Übrigen bezeichnet sie das Material durchgehend als «Bergbaumörtel» bzw. als «Bergbauzement».

7.6 Gestützt auf diese Eingaben vermag die Beschwerdeführerin nicht glaubhaft zu machen, dass das fragliche Verfüllmaterial nicht mit Zement vergleichbar ist. Es erscheint vielmehr zweifelhaft, ob ihre Vorbringen überhaupt geeignet sind, eine sachgerechte Unterscheidung des Verfüllmaterials von dem in E. 7.4 dargelegten weiten Zementbegriff aufzuzeigen. Die Vorinstanz geht vielmehr zu Recht davon aus, dass es sich beim Verfüllmaterial um Zement im Sinne von Art. 24 VVEA handelt. Unbestrittenermassen wurden die Rauchgasreinigungsrückstände dem Verfüllmaterial als Zumahl- oder Zuschlagstoffe bei dessen Herstellung beigemischt. Aus den von der Beschwerdeführerin eingereichten Unterlagen geht hervor, dass die Rückstände die Schadstoffgrenzwerte für die Verwertung von schwach verschmutztem Aushub- und Ausbruchmaterial nach Anhang 3 Ziff. 2 Bst. c VVEA nicht einhalten. Somit ist eine Verwertung der Rauchgasreinigungsrückstände gemäss Art. 24 Abs. 1 VVEA ausgeschlossen. Das fragliche Entsorgungsverfahren ist als Ablagerung zu qualifizieren.

7.7 Die Vorbringen der Beschwerdeführerin lassen sich auch sinngemäss so verstehen, dass das fragliche Entsorgungsverfahren trotz der Qualifikation des Verfüllmaterials als Zement eine Verwertung darstelle, weil es als Stand der Technik anzuerkennen sei. Mit anderen Worten ergebe aus der allgemeinen Pflicht zur Verwertung von Abfällen nach dem Stand der Technik gemäss Art. 12 VVEA eine Gegen Ausnahme zu den besonderen

Vorschriften über die Verwertung von Abfällen bei der Herstellung von Zement und Beton nach Art. 24 VVEA. Unabhängig davon, ob eine solche Gegen Ausnahme überhaupt in Betracht kommt, ist die Argumentation der Beschwerdeführerin schon deshalb nicht stichhaltig, weil sie nicht substantiiert darlegt, weshalb das Entsorgungsverfahren als Stand der Technik anzuerkennen sei und insbesondere die Beschaffenheit und die Eigenschaften des Verfüllmaterials unklar lässt. Die vom BAFU gemäss Art. 46 VVEA erarbeiteten Vollzugshilfen zur VASA anerkennen das von der Beschwerdeführerin beschriebene Verfahren denn auch nicht als Stand der Technik. Insbesondere wird das Verfahren im «Modul: Verbrennungsrückstände» nicht aufgeführt (vgl. BAFU [Hrsg.], Vollzugshilfe «Rückgewinnung von Metallen aus den Filteraschen von Kehrlichtverbrennungsanlagen, 1. aktualisierte Aufl., 2023).

7.8 Im Ergebnis ist das vorliegende Entsorgungsverfahren als Ablagerung zu qualifizieren. Die Beschwerdeführerin hat die fraglichen Abfälle zur Ablagerung ausgeführt und ist daher im Sinne von Art. 2 Abs. 2 VASA abgabepflichtig.

8.

Sinngemäss kann das Begehren der Beschwerdeführerin um Anpassung der VASA (vgl. E. 1.1 oben) als Antrag auf eine konkrete Normenkontrolle verstanden werden – das heisst, auf vorfrageweise Überprüfung der Vereinbarkeit des den angefochtenen Rechnungen zugrunde liegenden Verwaltungsrechts mit übergeordnetem Recht. Das Bundesverwaltungsgericht kann zwar Verordnungen des Bundesrates im Rahmen von Art. 190 BV vorfrageweise auf ihre Gesetz- und Verfassungsmässigkeit prüfen (vgl. zu den entsprechenden Anforderungen statt vieler BGE 146 V 271 E. 5.2). Die Beschwerdeführerin legt allerdings nicht substantiiert dar, inwiefern das einschlägige Verwaltungsrecht dem höherrangigen Recht widerspricht. Ein solcher Widerspruch ist denn auch nicht ersichtlich. Ihr Antrag erweist sich somit als unbegründet.

9.

Zusammenfassend erweist sich die Beschwerde insgesamt als unbegründet und ist damit abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

10.

Abschliessend bleibt über die Kosten und Entschädigungen des vorliegenden Beschwerdeverfahrens zu befinden.

10.1 Die Beschwerdeführerin hat als unterliegende Partei die Verfahrenskosten zu tragen (Art. 63 Abs. 1 VwVG; Art. 1 ff. des Reglements vom 21. Februar 2008 über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.320.2]). Die Verfahrenskosten sind auf Fr. 2'000.– festzusetzen. Bei der Auferlegung der Verfahrenskosten ist die Verletzung des rechtlichen Gehörs und dessen Heilung im Rechtsmittelverfahren angemessen zu berücksichtigen (statt vieler Urteil des BVGer A-931/2024 vom 10. März 2025 E. 15.1). Aufgrund der oben in E. 3 festgestellten Verletzung der Begründungspflicht durch die Vorinstanz sind die Verfahrenskosten zu Gunsten der Beschwerdeführerin um einen Fünftel zu reduzieren. Der von der Beschwerdeführerin einbezahlte Kostenvorschuss in der Höhe von Fr. 2'000.– wird zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet. Der Restbetrag von Fr. 400.– ist ihr zurückzuerstatten. Die Vorinstanz hat keine Verfahrenskosten zu tragen (vgl. Art. 63 Abs. 2 VwVG).

10.2 Der unterliegenden, anwaltlich nicht vertretenen Beschwerdeführerin sind keine verhältnismässig hohen Kosten entstanden. Von der Zuspreehung einer Parteientschädigung ist somit abzusehen (Art. 64 Abs. 1 VwVG; Art. 7 Abs. 4 VGKE). Die Vorinstanz hat keinen Anspruch auf eine Parteientschädigung (Art. 7 Abs. 3 VGKE).

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen, soweit darauf eingetreten wird.

2.

Die Verfahrenskosten werden auf Fr. 2'000.– festgesetzt und in der Höhe von Fr. 1'600.– der Beschwerdeführerin auferlegt. Der einbezahlte Kostenvorschuss wird zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet. Der Restbetrag von Fr. 400.– wird der Beschwerdeführerin nach Eintritt der Rechtskraft dieses Urteils zurückerstattet

3.

Es wird keine Parteientschädigung zugesprochen.

4.

Dieses Urteil geht an die Beschwerdeführerin, die Vorinstanz und das Generalsekretariat UVEK.

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Der vorsitzende Richter:

Der Gerichtsschreiber:

Maurizio Greppi

Ivan Gunjic

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 Frist ist gewahrt, wenn die Beschwerde spätestens am letzten Tag der Frist beim Bundesgericht eingereicht oder zu dessen Händen der Schweizerischen Post oder einer schweizerischen diplomatischen oder konsularischen Vertretung übergeben worden ist (Art. 48 Abs. 1 BGG). Die Rechtsschrift ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie die beschwerdeführende Partei in Händen hat, beizulegen (Art. 42 BGG).

Versand:

Zustellung erfolgt an:

- die Beschwerdeführerin (Gerichtsurkunde)
- die Vorinstanz (Ref-Nr. Rg. [...]; Einschreiben)
- das Generalsekretariat UVEK (Gerichtsurkunde)