

Bundesgericht  
Tribunal fédéral  
Tribunale federale  
Tribunal federal

1C 533/2017, 1C 543/2017

Urteil vom 11. Juni 2018

I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung  
Bundesrichter Merkli, Präsident,  
Bundesrichter Fonjallaz, Eusebio, Chaix, Kneubühler,  
Gerichtsschreiberin Gerber.

Verfahrensbeteiligte

1C 533/2017

A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG,  
Beschwerdeführerin,  
vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Max Walter,

gegen

Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau, Rechtsabteilung,  
Entfelderstrasse 22, Postfach 2254, 5001 Aarau,  
Einwohnergemeinde Untersiggenthal,  
Kornfeldweg 2, 5417 Untersiggenthal,  
Beschwerdegegner,

Weitere Beteiligte:

Erbengemeinschaft B. \_\_\_\_\_, bestehend aus:

1. C.B. \_\_\_\_\_,
2. D.B. \_\_\_\_\_,
3. E.B. \_\_\_\_\_,

alle vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Peter Heer,  
Einwohnergemeinde Obersiggenthal, Landstrasse 134a, 5415 Nussbaumen,

und

1C 543/2017

Erbengemeinschaft B. \_\_\_\_\_, bestehend aus:

1. C.B. \_\_\_\_\_,
2. D.B. \_\_\_\_\_,
3. E.B. \_\_\_\_\_,

Beschwerdeführer,  
alle vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Peter Heer,

gegen

A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG,

Beschwerdegegnerin,  
vertreten durch Rechtsanwalt Dr. Max Walter,

Weitere Beteiligte:

Einwohnergemeinde Untersiggenthal,  
Kornfeldweg 2, 5417 Untersiggenthal,  
Einwohnergemeinde Obersiggenthal, Landstrasse 134a, 5415 Nussbaumen,  
Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau, Rechtsabteilung,  
Entfelderstrasse 22, Postfach 2254, 5001 Aarau.

Gegenstand

Kostenverteilung nach USG,

Beschwerden gegen das Urteil des Verwaltungsgerichts des Kantons Aargau, 3. Kammer, vom 24. August 2017 (WBE.2016.220, WBE.2016.221, WBE.2016.222).

Sachverhalt:

A.

In den 1990er Jahren veranlasste das Departement Bau, Verkehr und Umwelt des Kantons Aargau (BVU) die Abklärung der drei Altdeponien F.\_\_\_\_\_, G.\_\_\_\_\_ und H.\_\_\_\_\_ in Untersiggenthal. Am 17. Februar 2000 beurteilte es den auf der Parzelle Nr. 1965 gelegenen Standort H.\_\_\_\_\_ als sanierungsbedürftig, weil die Chromatwerte den Sanierungswert für Grundwasser bei weitem überstiegen. In der Folge wurden diverse Untersuchungs- und Überwachungsmassnahmen durchgeführt.

B.

Am 10. April 2007 verlangte B.B.\_\_\_\_\_, der damalige Eigentümer der Parzelle Nr. 1965, den Erlass einer Kostenteilungsverfügung. Mit Verfügung vom 12. Oktober 2009 auferlegte das BVU 25 % der Kosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung B.B.\_\_\_\_\_ als Zustandsstörer und 75 % der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG (vormals: L.\_\_\_\_\_) als Verhaltensstörer.

Die dagegen erhobenen Beschwerden von B.B.\_\_\_\_\_ und der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG wies der Regierungsrat des Kantons Aargau am 16. März 2011 ab. Dagegen erhoben beide Parteien Beschwerde an das Verwaltungsgericht des Kantons Aargau.

Am 10. August 2011 verstarb B.B.\_\_\_\_\_. Seine Erben - Ehefrau C.B.\_\_\_\_\_ und die Kinder D.B.\_\_\_\_\_ und E.B.\_\_\_\_\_ (nachfolgend: die Erben bzw. die Erbengemeinschaft) - traten in den Prozess ein.

Ab Juli 2011 übernahm die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG die Durchführung der Sanierung ohne Anerkennung der Verursachereigenschaft. Am 9. Juli 2012 genehmigte das kantonale Amt für Umweltschutz (AfU) das Sanierungsprojekt; die Sanierungsarbeiten wurde im Jahr 2013 durchgeführt. Dabei stellte sich heraus, dass die Altlast grösser als bisher angenommen war und sich auch auf die angrenzenden Parzellen Nrn. 2125, Untersiggenthal, und Nr. 425, Obersiggenthal, im Eigentum der I.\_\_\_\_\_ AG erstreckte.

Am 18. November 2013 hiess das Verwaltungsgericht die Beschwerde der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG teilweise gut, hob den Entscheid des Regierungsrats sowie die Kostenverteilungsverfügung vom 12. Oktober 2009 auf und wies die Sache im Sinne der Erwägungen an das BVU zurück. Im Übrigen wies es die Beschwerden ab.

Auf die dagegen erhobene Beschwerde der Erbengemeinschaft trat das Bundesgericht am 19. September 2014 nicht ein (Urteil 1C 17/2014).

C.

Am 13. April 2016 entschied das BVU erneut über die Kostenverteilung. Es verfügte, dass die notwendigen

Kosten von insgesamt Fr. 4'884'697.50 für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung des belasteten Standorts "Deponie H.\_\_\_\_\_, Untersiggenthal" sowie die künftig notwendigen Kosten für die Erfolgskontrolle zu 23,695 % auf die Erbengemeinschaft als Zustandsstörerin, zu 1,305 % der I.\_\_\_\_ AG als weitere Zustandsstörerin und zu 75 % der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG als Verhaltensstörerin auferlegt würden.

D.

Dagegen erhoben die Erbengemeinschaft, die I.\_\_\_\_ AG und die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG Sprungbeschwerde beim Verwaltungsgericht.

Das Verwaltungsgericht vereinigte die Verfahren. Mit Urteil vom 24. August 2017 hiess es die Beschwerde der I.\_\_\_\_ AG gut: Diese habe den Nachweis erbracht, dass sie beim Grundstückserwerb durch Fusion mit der damaligen Eigentümerin K.\_\_\_\_\_ AG im Jahr 1993 bei der gebotenen Sorgfalt keine Kenntnis von der Belastung der Parzellen Nrn. 2125 und 425 haben konnte, und sei daher von der Kostentragungspflicht befreit.

Die Beschwerde der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG wurde teilweise gutgeheissen und ihr ein Vergütungszins von 3,25 % ab 5. Januar 2015 auf die bei ihr angefallenen Kosten von Fr. 4'398'511.35 zugesprochen. Im Übrigen wurden die Beschwerden abgewiesen. Das Verwaltungsgericht änderte die Kostenverteilungsverfügung dahin ab, dass die notwendigen Kosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung des belasteten Standorts sowie die künftig notwendigen Kosten für die Erfolgskontrolle zu 76,305 % der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG als Verhaltensstörerin und zu 23,695 % (entspricht 25 % der Kosten betreffend Parzelle Nr. 1965) der Erbengemeinschaft als Zustandsstörerin auferlegt würden.

E.

Dagegen hat die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG am 5. Oktober 2017 Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten beim Bundesgericht erhoben (Verfahren 1C 533/2017). Sie beantragt im Wesentlichen, ihr Kostenanteil sei auf 25 % zu reduzieren; die verbleibenden 51,305 % seien dem Kanton Aargau aus Ausfallhaftung gemäss Art. 32d Abs. 3 USG aufzuerlegen (im Innenverhältnis je zur Hälfte vom Kanton und von der Standortgemeinde Untersiggenthal zu tragen). Entsprechend sei der Kanton zu verpflichten, Fr. 2'506'094.05 der bisher angefallenen notwendigen Kosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung nebst Zins zu 3,25 % seit 5. Januar 2015 zu tragen.

Die Erbengemeinschaft hat am 24. Oktober 2017 auf eine Teilnahme am Beschwerdeverfahren 1C 533/2017 verzichtet. Ihr nachträglich (am 5. März 2018) gestellter Antrag auf Beschwerdeabweisung ist verspätet.

Die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG hält in ihrer Replik an ihren Anträgen fest.

F.

Am 10. Oktober 2017 hat auch die Erbengemeinschaft Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten beim Bundesgericht erhoben (Verfahren 1C 543/2017). Sie beantragt, der angefochtene Entscheid und die Kostenverteilungsverfügung seien aufzuheben, soweit sie darin zur Kostentragung verpflichtet werde. Es sei festzustellen, dass die Erbengemeinschaft keine Kosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung des belasteten Standorts Deponie H.\_\_\_\_\_ tragen müsse. Die Beschwerdegegnerin sei zu verpflichten, der Erbengemeinschaft innert 30 Tagen ab Mitteilung des Urteils Fr. 486'186.15 zurückzuzahlen. Eventuell sei der auf die Parzelle Nr. 1965 entfallende Kostenanteil der Erbengemeinschaft auf maximal 10 % oder Fr. 462'971.65 zu reduzieren; diesfalls sei die Beschwerdegegnerin zu verpflichten, Fr. 23'214.50 zurückzuzahlen.

Die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG beantragt, die Beschwerde sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Nicht einzutreten sei insbesondere auf die erstmals vor Bundesgericht gestellten Rückzahlungsanträge.

In ihrer Replik teilt die Erbengemeinschaft mit, sie habe der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG am 21. Dezember 2017 ohne Anerkennung einer Rechtspflicht eine weitere Akontozahlung von Fr. 250'000.– geleistet. Der von dieser zurückzuzahlende Betrag erhöhe sich damit auf Fr. 736'186.15, eventualiter (bei Herabsetzung des

Kostenanteils auf 10 %) auf Fr. 273'214.50.

G.

Das Verwaltungsgericht beantragt die Abweisung beider Beschwerden. Das BVU schliesst ebenfalls auf Beschwerdeabweisung. Es beantragt, beide Verfahren seien zu vereinigen und es sei festzustellen, dass auf den nach Art. 32d USG zu verteilenden Kosten kein Vergütungszins - und auch keine anderen Zinsen - geschuldet seien.

Die Gemeinde Untersiggenthal hält den vorinstanzlichen Entscheid für richtig. Sie bestreitet (im Verfahren 1C 533/2017) ihre Verpflichtung, einen hälftigen Anteil als Ausfallhaftung gemäss Art. 32d Abs. 3 USG zu übernehmen bzw. diese Forderung zu verzinsen. Die Gemeinde Obersiggenthal hat auf eine Vernehmlassung verzichtet.

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hält das Urteil des Verwaltungsgerichts grundsätzlich für bundesrechtskonform, teilt allerdings die Auffassung des BVU, wonach Art. 32d USG in der derzeitigen Fassung keine genügende gesetzliche Grundlage für die Zusprechung eines Vergütungszinses darstelle.

H.

Mit Verfügung vom 7. November 2017 wurde der Beschwerde der A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG (1C 533/2017) die aufschiebende Wirkung zuerkannt.

Erwägungen:

1.

Beide Beschwerden richten sich gegen dasselbe Urteil des Verwaltungsgerichts und betreffen die Kostenverteilung für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung des belasteten Standorts "Deponie H. \_\_\_\_\_, Untersiggenthal". Es rechtfertigt sich daher, die Verfahren - wie vom BVU beantragt - in sinngemässer Anwendung von Art. 24 BZP i.V.m. Art. 71 BGG zu vereinigen.

2.

Gegen den kantonal letztinstanzlichen Entscheid des Verwaltungsgerichts steht grundsätzlich die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht offen (Art. 82 lit. a, 86 Abs. 1 lit. d und 90 BGG). Beide Beschwerdeführerinnen haben am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen und haben als Kostenbelastete ein schutzwürdiges Interesse an der Aufhebung oder Änderung des angefochtenen Entscheids; sie sind somit zur Beschwerde berechtigt. Da die übrigen Sachurteilsvoraussetzungen vorliegen, ist auf beide Beschwerden grundsätzlich einzutreten.

2.1. Nicht einzutreten ist indessen auf die neuen, erstmals vor Bundesgericht gestellten Anträge der Erbgemeinschaft, die A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG zur Rückzahlung an sie zu verpflichten (Art. 99 Abs. 2 BGG), d.h. es bleibt dabei, dass die Kosten über den Kanton Aargau abzuwickeln sind, und nicht direkt zwischen den Parteien.

2.2. Streitig sind vor Bundesgericht einzig die Kostenquoten. Keine der Parteien beantragt die Aufhebung oder Anpassung von Disp.-Ziff. 2a der (vom Verwaltungsgericht angepassten) Kostenverteilungsverfügung zur Höhe der anrechenbaren Kosten und zu deren Verzinsung. Der Vergütungszins wird auch in den Beschwerdebegründungen nicht thematisiert und ist daher nicht Streitgegenstand.

Zwar beantragt das BVU, es sei festzustellen, dass kein Vergütungszins von 3,25 % geschuldet werde. Der Kanton Aargau hat jedoch nicht selbst Beschwerde erhoben und kann daher keine selbstständigen Anträge stellen. Grund und Höhe der Verzinsungspflicht sind somit allenfalls zu behandeln, wenn - in Gutheissung der Beschwerde der A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG - ein Teil der Kosten erstmals dem Kanton (als Ausfallhaftung) aufzuerlegen wäre und sich in diesem Zusammenhang die Frage der Verzinsung stellen würde.

2.3. Mit der Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten kann insbesondere die Verletzung von Bun-

desrecht - einschliesslich Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens - gerügt werden (Art. 95 lit. a BGG). Das Bundesgericht wendet das Bundesrecht grundsätzlich von Amtes wegen an (Art. 106 Abs. 1 BGG). Die Verletzung von Grundrechten (einschliesslich die willkürliche Anwendung von kantonalem Recht) prüft es dagegen nur insoweit, als eine solche Rüge in der Beschwerde vorgebracht und genügend begründet worden ist (Art. 106 Abs. 2 BGG; BGE 133 II 249 E. 1.4.2 S. 254 mit Hinweisen). Inwiefern die Rügen diesen Anforderungen entsprechen, ist im jeweiligen Zusammenhang zu prüfen.

Das Bundesgericht legt seinem Urteil den Sachverhalt zugrunde, den die Vorinstanz festgestellt hat, sofern dieser nicht offensichtlich unrichtig ist oder auf einer Rechtsverletzung im Sinne von Art. 95 BGG beruht (Art. 105 und Art. 97 Abs. 1 BGG). Wer die Sachverhaltsfeststellungen der Vorinstanz anfechten oder ergänzen will, muss substantiiert darlegen, inwiefern diese Voraussetzungen gegeben sind und das Verfahren bei rechtskonformer Ermittlung des Sachverhalts anders ausgegangen wäre; die blosser Behauptung eines abweichenden Sachverhalts genügt nicht (BGE 133 II 249 E. 1.4.3 S. 255).

Neue Tatsachen und Beweismittel können nur so weit vorgebracht werden, als erst der Entscheid der Vorinstanz dazu Anlass gibt (Art. 99 Abs. 1 BGG).

3.

Gemäss Art. 32d USG trägt der Verursacher die Kosten für notwendige Massnahmen zur Untersuchung, Überwachung und Sanierung belasteter Standorte (Abs. 1). Sind mehrere Verursacher beteiligt, so tragen sie die Kosten entsprechend ihren Anteilen an der Verursachung. In erster Linie trägt die Kosten, wer die Massnahmen durch sein Verhalten verursacht hat. Wer lediglich als Inhaber des Standortes beteiligt ist, trägt keine Kosten, wenn er bei Anwendung der gebotenen Sorgfalt von der Belastung keine Kenntnis haben konnte (Abs. 2).

Das zuständige Gemeinwesen trägt den Kostenanteil der Verursacher, die nicht ermittelt werden können oder zahlungsunfähig sind (Art. 32d Abs. 3 USG). Gemäss § 8 des Aargauer Einführungsgesetzes zur Bundesgesetzgebung über den Schutz von Umwelt und Gewässern vom 4. September 2007 (EG UWR; SAR 781.200) tragen der Kanton und die Standortgemeinde die nach Abzug allfälliger Beiträge Dritter verbleibenden Kosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung von belasteten Standorten je zur Hälfte, falls die Verursachenden nicht ermittelt werden können oder zahlungsunfähig sind. Nach § 6 der dazugehörigen Verordnung vom 14. Mai 2008 (V EG UWR; SAR 781.211) sind Ausfallkosten jener Teil der gesamten Kosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung von belasteten Standorten, die nicht durch die Verursachenden abgedeckt sind.

3.1. Die Rechtsprechung knüpft für die Umschreibung des Verursacherbegriffs an den polizeirechtlichen Störerbegriff an und unterscheidet den Verhaltens- und den Zustandsstörer bzw. -verursacher: Verhaltensverursacher im Sinne von Art. 32d USG ist, wer den Schaden oder die Gefahr selbst oder durch das unter seiner Verantwortung erfolgende Verhalten Dritter unmittelbar verursacht (bzw. mitverursacht) hat. Als Zustandsstörer wird bezeichnet, wer über die Sache, die den ordnungswidrigen Zustand verursacht, rechtliche oder tatsächliche Gewalt hat. Dazu gehört insbesondere derjenige, der im Zeitpunkt der Sanierung Inhaber des belasteten Grundstücks ist (vgl. zum Ganzen BGE 139 II 106 E. 3.1 S. 109 ff.; 131 II 743 E. 3 S. 746 ff.; je mit Hinweisen).

4.

Das Verwaltungsgericht qualifizierte die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG (früher: L.\_\_\_\_\_) als Verhaltensverursacherin. Es bestünden keine ernsthaften Zweifel daran, dass die L.\_\_\_\_\_ Betreiberin der Deponie H.\_\_\_\_\_ gewesen sei und dort chemische Abfälle abgelagert habe. Dabei sei Bariumchromat - mutmasslich aus eigener, allenfalls auch aus fremder Produktion - nicht fachgerecht entsorgt worden, was zur Gefährdung des Grundwassers und zur Sanierungsbedürftigkeit der Deponie geführt habe.

Die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG bestreitet nicht, betriebliche Abfälle (Gips, Graphitformteile) auf der Parzelle Nr. 1965 abgelagert zu haben, und ist bereit, bis zu 25 % der Kosten als Verhaltensstörerin zu übernehmen. Sie bestreitet dagegen, Deponiehalterin gewesen zu sein, und macht geltend, ein grosser Teil des abgelagerten Bariumchromats stamme nicht aus ihrer Produktion, sondern sei unbekanntem Drittverursachern anzurechnen, deren Verursachungsanteil von Kanton und Gemeinde zu tragen sei (Ausfallhaftung).

4.1. In diesem Zusammenhang rügt sie zunächst eine Verletzung der bundesrechtlichen Beweislastverteilung (analog Art. 8 ZGB) : Die Behörden müssten ihr die Verhaltensstörschaft nachweisen und nicht umgekehrt; das Beweismass der überwiegenden Wahrscheinlichkeit dürfe nicht derart strapaziert werden, dass die blosser Möglichkeit einer Deponiebetreiberstellung ausreiche, um die sie für alles, was je in der Deponie H.\_\_\_\_\_ abgelagert worden sei, vollumfänglich verantwortlich bzw. sanierungskostenpflichtig zu machen.

4.1.1. Die Behörde hat den rechtserheblichen Sachverhalt im Kostenverteilungsverfahren von Amtes wegen abzuklären; es gilt insoweit der Untersuchungsgrundsatz, wobei die Parteien allerdings an der Sachverhaltsabklärung mitwirken müssen (nach kantonalem Verfahrensrecht sowie Art. 46 Abs. 1 USG; vgl. HANS W. STUTZ, Verfahrensfragen bei der Kostenverteilung, URP 2001 798 ff., insbes. S. 815 ff.; KARIN SCHERRER, Handlungs- und Kostentragungspflichten bei der Altlastensanierung, Diss. Bern 2005, S. 274). Vorliegend sind die Behörden dieser Pflicht nachgekommen, wurden doch zahlreiche Untersuchungen durchgeführt, Unterlagen eingeholt und Zeugenbefragungen durchgeführt.

4.1.2. In der Regel gilt der Beweis als erbracht, wenn die Behörde bzw. der Richter nach objektiven Massstäben von der Verwirklichung einer Tatsache überzeugt ist (RHINOW/KOLLER/KISS/THURNHERR/BRÜHL-MOSER, Öffentliches Prozessrecht, 3. Aufl., Rn 999). In gewissen Rechtsbereichen gilt jedoch der Beweismassstab der überwiegenden Wahrscheinlichkeit, weil ein strikter Beweis nach der Natur der Sache nicht möglich oder nicht zumutbar erscheint (vgl. BGE 130 III 321 E. 3.2 S. 324 f. zum zivilen Haftpflicht- und Versicherungsrecht; BGE 138 V 218 E. 6 S. 221 f. zum Sozialversicherungsrecht). Im Bereich des Altlastenrechts hat das Bundesgericht die überwiegende Wahrscheinlichkeit für den Anteil der Mitverursachung bzw. die Kausalität genügen lassen, die sich - vorab wegen des Zeitablaufs - nicht mit letzter Sicherheit bestimmen lasse (vgl. Urteile 1C 570/2011 vom 20. September 2012 E. 2.3.3 in: URP 2013 S. 37, RDAF 2014 I S. 403; Urteil 1C 282/2016 vom 21. Februar 2018 E. 3.4.3; Urteil 1A.250/2005 vom 14. Dezember 2006 E. 5.3, in: RDAF 2007 I S. 307, mit Hinweisen; so auch LILIAN CHRISTEN, Kostenverteilung gemäss Art. 32d USG - ausgewählte Aspekte aus der Praxis, URP 2011 593 ff., insbes. S. 610).

Von diesem Beweismassstab ging auch das Verwaltungsgericht aus. Es hielt fest, es beständen "keine ernsthaften Zweifel" (E. 4.3.3.2) bzw. es sei "überwiegend wahrscheinlich" (E. 5.4.3), dass die L.\_\_\_\_\_ die tatsächliche Herrschaft über den Ablagerungsstandort ausgeübt und damit Betreiberin der (nicht bewilligten) Deponie H.\_\_\_\_\_ gewesen sei. Damit begnügte sich das Verwaltungsgericht gerade nicht mit der blossen Möglichkeit eines Deponiebetriebs durch die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG, sondern erachtete dies als erwiesen (zur Kritik an dieser Beweiswürdigung vgl. unten E. 4.2).

4.1.3. Von der Beweisführungslast und dem Beweismassstab ist die objektive Beweislast zu unterscheiden: Kommt die Beweiserhebung nicht zu einem eindeutigen Ergebnis, wirkt sich dies - analog Art. 8 ZGB - in der Regel zulasten der Person aus, die aus der unbewiesen gebliebenen Tatsache Rechte hätte ableiten können (RHINOW/KOLLER/ KIS s/ THURNHERR/BRÜHL-MOSER, a.a.O. Rn. 997). Diese Beweislastregel gilt auch im Altlastenrecht (CHRISTEN, a.a.O., S. 611; SCHERRER, a.a.O., S. 274 f.; STUTZ, Verfahrensfragen, URP 2001 S. 817). Zwar trägt das Gemeinwesen nach Art. 32d Abs. 3 USG den Kostenanteil von Verursachern, deren Identität wegen Zeitablaufs nicht mehr ermittelt werden kann oder die nicht mehr existieren. Dies bedeutet aber nicht, dass jegliche Unsicherheit zu Lasten der Staatskasse geht (HANS W. STUTZ, Das revidierte Altlastenrecht des Bundes, URP 2006 361 ff., insbes. S. 345 f.; DERSELBE, Verfahrensfragen, URP 2001 S. 817).

Nähere Ausführungen dazu erübrigen sich vorliegend, weil das Verwaltungsgericht nicht nach Beweislastgrundsätzen entschieden, sondern das Fehlen weiterer Verursacher als "überwiegend wahrscheinlich" und damit als erwiesen erachtet hat. Es qualifizierte die These der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG, wonach Dritte ohne Kenntnis der L.\_\_\_\_\_ grössere Mengen von Bariumchromat in der Deponie abgelagert haben könnten, als unglaublich; es könne mit überwiegender Wahrscheinlichkeit verneint werden, dass die Deponie gewissermassen ein Gemeinschaftswerk verschiedener "wilder" Abfall-Emittenten gewesen sei.

4.2. Ob das Verwaltungsgericht den Beweis der tatsächlichen Herrschaft der L.\_\_\_\_\_ über die Deponie als erbracht erachten durfte, ist eine Frage der Beweiswürdigung, die vom Bundesgericht nur unter Willkürge-sichtspunkten überprüft wird; dies setzt eine genügend begründete Rüge voraus (oben E. 2.3).

4.2.1. Das Verwaltungsgericht stützte sich auf die Zeugenaussagen von M. \_\_\_\_\_ (Mitarbeiter der L. \_\_\_\_\_ seit 1963 und Geschäftsführer 1970-1973) sowie des langjährigen Mitarbeiters N. \_\_\_\_\_, wonach die Deponie H. \_\_\_\_\_ die "Hausdeponie der L. \_\_\_\_\_" bzw. "unsere Deponie" gewesen sei. M. \_\_\_\_\_ sagte aus, während seiner Tätigkeit in der L. \_\_\_\_\_ sei dort nichts von Dritten deponiert worden; das hätte man von Seiten der L. \_\_\_\_\_ "gestoppt". Das Verwaltungsgericht stützte sich überdies auf ein in der Deponieabdeckung gefundenes Schild mit der Aufschrift "Privatareal, Ablagern verboten - L. \_\_\_\_\_", das ebenfalls für einen Deponiebetrieb durch die L. \_\_\_\_\_ spreche. Die Deponie habe sich 300 m von dem Fabrikareal entfernt befunden; in der Umgebung habe es keinen anderen Chemiebetrieb mit dem Abfallprodukt Bariumchromat gegeben. Die Bariumchromatabfälle seien denn auch mit Abfällen vermischt gewesen, die unstreitig aus dem Betrieb der L. \_\_\_\_\_ stammten (insbesondere blau gefärbtem Gips und Graphitformteilen). Dritte hätten ohne Wissen der L. \_\_\_\_\_ keine grösseren Mengen an Bariumchromat ablagern können, zumal die Säcke mit Baumaschinen zerstossen worden seien.

4.2.2. Die Beschwerdeführerin rügt, sie sei im vorinstanzlichen Verfahren mit ihren Ausführungen nicht gehört worden, wonach das in der Deponie H. \_\_\_\_\_ aufgefundene Bariumchromat nach Art und Menge unmöglich aus dem Betrieb der L. \_\_\_\_\_ stammen könne. Diese Rüge ist unbegründet:

Das Verwaltungsgericht hat sich ausführlich mit diesem Einwand auseinandergesetzt (vgl. E. 4.3.4 S. 35 ff. des angefochtenen Entscheids). Es erwog, dass sich aus der Plausibilitätsberechnung der A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG nur dann etwas zu ihren Gunsten ableiten liesse, wenn bekannt wäre, welche Gesamtmenge Natriumperchlorat die L. \_\_\_\_\_ in einer bestimmten Periode produziert habe, wenn feststünde, dass Bariumchromat nur als Reststoff der Natriumperchloratherstellung angefallen sei und wenn sich die Zugabe des Hilfsstoffs Natriumdichromat (als Vorgängerstoff von Bariumchromat) konstant auf die in der Elektrolyseformel angegebenen 0.2 g pro Liter Lösung beschränkt hätte. Zu allen diesen Punkten gebe es indessen keine gesicherten Informationen. Zudem sei auch die in der Deponie vorgefundene Menge an Bariumchromat mit Unsicherheiten behaftet. Als Indiz gegen einen zurückhaltenden Einsatz von Natriumdichromat nannte das Verwaltungsgericht den Umstand, dass grosse Teile der Bausubstanz und des Untergrunds des ehemaligen Fabrikareals mit Chromat verunreinigt gewesen seien. Im Übrigen bestehe auch die Möglichkeit, dass vor 1960 produziertes Bariumchromat auf dem Fabrikareal gelagert und erst zu einem späteren Zeitpunkt auf der Deponie entsorgt worden sei.

4.2.3. Die A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG kritisiert diese Beweiswürdigung als unhaltbar und erhebt damit sinngemäss eine Willkürüge; sie begründet diese aber nicht genügend, sondern begnügt sich im Wesentlichen damit, den Feststellungen der Vorinstanz ihre eigene Sicht entgegenzustellen.

Soweit sie die vom Verwaltungsgericht festgestellte Unsicherheit über die zugegebene Menge an Natriumdichromat als aktenwidrig rügt, weil der Zeuge N. \_\_\_\_\_ auf Vorlage der Verfahrensbeschreibung bestätigt habe, "nach diesem Prozess gearbeitet" zu haben, erweist sich ihre Rüge als unbegründet: Die Aussage des Zeugen bezog sich auf den Produktionsprozess (Elektrolyse zur Produktion von Natriumperchlorat aus Kochsalz, unter Zugabe von Natriumdichromat) und nicht auf eine spezifische Konzentration von Natriumdichromat.

Nicht aktenwidrig ist auch die Feststellung des Verwaltungsgerichts, die A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG habe die Berechnung des BVU nicht bestritten, wonach allein mit dem im Jahr 1971 vorhandenen und nicht für die Herstellung von Bariumchlorat und Bariumperchlorat verwendeten 68 t Bariumchlorid 80 t Bariumchromat hätten gefällt werden können: Die Beschwerdeführerin bestätigte diese Berechnung ausdrücklich (in Rz. 4.11.6 und 4.11.7 ihrer Beschwerdeschrift vom 14. Mai 2016), hielt sie indessen nicht für relevant (a.a.O., Ziff. 4.11.8) und stellte eine eigene Gegenrechnung auf, ohne indessen eine Erklärung für die Verwendung der 68 t Bariumchlorid anzubieten.

4.3. Nach dem Gesagten ist die Beweiswürdigung und die Sachverhaltsfeststellung des Verwaltungsgerichts bundesrechtlich nicht zu beanstanden.

5.

Zu prüfen sind noch die Einwände der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG gegen ihre Haftungsquote.

5.1. Soweit diese geltend macht, Kanton und Gemeinde müssten den Verursachungsanteil unbekannter Dritter übernehmen, die Bariumchromat ohne Wissen der L.\_\_\_\_\_ abgelagert hätten, kann auf das oben (E. 4) Gesagte verwiesen werden: Die Existenz solcher "wildern" Ablagerungen wurde vom Verwaltungsgericht willkürfrei verneint.

Gleiches gilt, soweit die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG einen Verursachungsanteil der früheren Eigentümer der Parzelle Nr. 1965 behauptet, weil diese - zumindest in der letzten Phase des Deponiebetriebs - Deponiebetreiber gewesen seien. Das Verwaltungsgericht hat festgestellt, dass die tatsächliche Sachherrschaft stets bei der L.\_\_\_\_\_ lag, welche die Parzelle Nr. 1965 wie fabrikeigenes Areal behandelt habe. O.\_\_\_\_\_ (Grossmutter des Erblassers; seit 1967 Eigentümerin des Grundstücks) habe keine Entschädigung für die Nutzung der Deponie erhalten und sei auch nie in der Geschäftsleitung der L.\_\_\_\_\_ tätig gewesen. Unter diesen Umständen ist es bundesrechtlich nicht zu beanstanden, wenn sie nicht als Verhaltensverursacherin qualifiziert wurde.

Das Verwaltungsgericht durfte daher die L.\_\_\_\_\_ als einzige Verhaltensverursacherin benennen.

5.2. Weiter rügt die Beschwerdeführerin, Kanton und Gemeinde müssten mindestens den Anteil der I.\_\_\_\_\_ AG übernehmen, die sich von ihrer Zustandsstörrhaftung nach Art. 32d Abs. 2 USG habe befreien können. Es sei bundesrechtswidrig, ihr 100 % der auf die Parzellen Nrn. 2125 und 425 entfallenden Kosten aufzuerlegen

In der Literatur ist diese Frage umstritten: LORENZ LEHMANN (Folgen der Revision des Altlastenrechts für Bauherren, Behörden und Berater, URP 2007 S. 651) sowie JÜRIG HARTMANN/MARTIN ECKERT (Sanierungspflicht und Kostenverteilung bei der Sanierung von Altlasten-Standorten nach (neuem) Art. 32d USG und Altlastenverordnung, URP 2009 S. 603 ff., insbes. S. 627) vertreten die Auffassung, die Befreiung des Zustandsstörrs dürfe wegen der strikten Anwendung des Verursacherprinzips nicht zu einer entsprechenden Mehrbelastung des Verhaltensstörrs führen, d.h. dieser Anteil sei auf das zuständige Gemeinwesen zu überwälzen. Dagegen sind GRIFFEL/RAUSCH (Kommentar USG, Ergänzungsband zur 2. Aufl., 2011, Art. 32d N. 15, insbes. Fn. 26) und DENIS OLIVER ADLER (Das Verhältnis zwischen Verursacherprinzip und Haftpflicht im Umweltrecht, Diss. Zürich 2011, S. 185 f.) der Meinung, der Zustandsstörr, der sich zu befreien vermöge, verliere seine Verursachereigenschaft, so dass sich der Kostenanteil der übrigen Verursacher erhöhe, ohne dass dies auf eine verpönte Solidarhaftung hinausliefe. Das Bundesgericht hat die Frage noch nicht entschieden.

Mit der Revision von Art. 32d USG hat der Gesetzgeber sich gegen eine solidarische Haftung der Verursacher und für eine auf den jeweiligen Verursachungsanteil begrenzte Haftung der verschiedenen Verursacher ausgesprochen (vgl. dazu Urteil 1C 524/2014 vom 24. Februar 2016 E. 6.2.1 mit Hinweisen, in: URP 2016 S. 477; RDAF 2017 I S. 437). In erster Linie soll derjenige die Kosten tragen, der die Massnahmen durch sein Verhalten verursacht hat, wobei jeder nur für seinen Verursachungsanteil haftet. Wie ADLER (a.a.O., S. 202) überzeugend darlegt, lässt sich der Verursachungsanteil des blossen Standortinhabers nicht nach den üblichen Kriterien (Art der Verursachung, Verschulden, Gewicht des Verursachungsbeitrags, Intensität der Kausalität) bestimmen, da er keinen eigenen Beitrag zur Entstehung der Belastung geleistet hat. Kann er sich nach Art. 32d Abs. 2 Satz 3 USG befreien, widerspricht es somit nicht dem Verursacherprinzip, die Kosten unter den Verhaltensverursachern zu verteilen. Eine analoge Anwendung von Art. 32d Abs. 3 USG auf diesen Fall ist somit abzulehnen (so wohl auch TSCHANNEN, USG-Kommentar, N. 32 zu Art. 32d, und SCHERRER, a.a.O., S. 150, wonach Ausfallkosten nur entstehen, wenn sich der Standortinhaber befreien kann und keine weiteren Verursacher belangt werden können).

Es ist daher nicht zu beanstanden, wenn der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG (früher: L.\_\_\_\_\_ ) als einziger Verhaltensverursacherin der Kostenanteil der I.\_\_\_\_\_ AG auferlegt wurde.

5.3. Als Zwischenergebnis ist festzuhalten, dass die Beschwerde der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG abzuweisen ist. Dies hat zur Folge, dass dem Kanton und der Gemeinde Untersiggenthal keine Kosten aus Ausfallhaftung

aufzuerlegen sind. Tragen diese somit auch keine Vergütungszinsen, bedarf es keiner weiteren Prüfung von Grund und Höhe der Verzinsungspflicht (vgl. oben E. 2.2).

Damit steht noch nicht fest, ob es bei dem vom Verwaltungsgericht festgesetzten Kostenanteil von 76,305 % der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG bleibt: Dieser würde sich erhöhen, wenn sich die Erbengemeinschaft von ihrer Haftung befreien oder eine Herabsetzung ihres Kostenanteils erreichen könnte. Dies ist im Folgenden zu prüfen.

6.

Das Verwaltungsgericht hielt fest, seit Mitte 2011 sei die Erbengemeinschaft Eigentümerin des belasteten Grundstücks Nr. 1965 und damit zustandsverantwortlich gewesen. Zum Zeitpunkt des Eigentumserwerbs hätten die Erben sichere Kenntnis von der Belastung der Parzelle gehabt und hätten somit die Erbschaft ausschlagen können. Da sie dies nicht getan hätten, könnten sie sich nicht mehr von der Kostentragungspflicht des Standortinhabers gemäss Art. 32d Abs. 2 Satz 3 USG befreien, und zwar unabhängig davon, ob dem Erblasser die Belastung im Jahr 1995 (als dieser das Grundstück von seinem Vater erbt) bei der gebotenen Sorgfalt hätte bekannt sein müssen oder nicht. Im Sinne einer Hilferwägung hielt das Verwaltungsgericht fest, dass sich auch der Erblasser nicht von der Haftung als Standortinhaber hätte befreien können, weil er aufgrund der Umstände Erkundigungen bei der Altlastenfachstelle über mögliche Altlasten hätte einholen müssen.

6.1. Die Erbengemeinschaft macht dagegen geltend, sie sei in das vom Erblasser 2007 eingeleitete Verfahren eingetreten und habe dieses fortgeführt; zur Frage, ob sie neu als Zustandsstörerin zu betrachten sei, sei sie nicht angehört worden. Hätten die Behörden die Erbengemeinschaft als Zustandsstörerin belangen wollen, hätten sie dafür das erste (vom Erblasser eingeleitete) Verfahren formell abschliessen und ein neues, zweites Verfahren einleiten müssen, ansonsten es zu einer Verkürzung der Verteidigungsrechte der Erben und einer Verletzung ihres rechtlichen Gehörs komme. Es sei überdies stossend, wenn die Erben mit Kosten belastet würden, welche dem Erblasser selbst erspart geblieben wären. Dies sei vorliegend der Fall, habe doch B.B.\_\_\_\_\_ bei Antritt der Erbschaft im Jahr 1995 keine Anhaltspunkte für eine Bodenbelastung haben müssen.

6.2. Nach ständiger Rechtsprechung und herrschender Lehre geht die latente Kostenpflicht des Standortinhabers als Zustandsverursacher bei einer Handänderung ohne weiteres auf den Erwerber über. Dabei handelt es sich nicht um einen Fall der Rechtsnachfolge, sondern die Zustandsverantwortlichkeit entsteht originär beim neuen Eigentümer oder Inhaber (BGE 139 II 106 E. 5.3.1 S. 116 mit Literaturhinweisen). Der Erwerbsgrund - Universalsukzession (insbes. Erbschaft) oder Singularsukzession (insbes. Kauf) - spielt dabei keine Rolle, da die neuen Eigentümer nicht als Rechtsnachfolger haften, sondern selbst Zustandsstörer werden (BGE 139 II 106 E. 5.3.1 S. 116; Urteil 1C 515/2015 vom 2. Juni 2016 E. 3.6, in: URP 2016 S. 463, RDAF 2017 I S. 433; SCHERRER, a.a.O., S. 93 f.; GRIFFEL/RAUSCH, Ergänzungsband zum Kommentar USG, Art. 32d Rz. 7; vgl. zuletzt DENIS OLIVER ADLER, Aktuelle Entwicklungen im Altlastenrecht: Neue Urteile des Bundesgerichts - insbesondere zum Verursacherbegriff, URP 2016 S. 520 oben). Dementsprechend bestätigte das Bundesgericht im bereits zitierten Entscheid 1C 515/2015 die Kostenpflicht der Eigentümer, die das Grundstück in Kenntnis der Belastung geerbt hatten, obwohl der Erblasser nicht gehaftet hätte, weil zum Zeitpunkt seines Erwerbs noch keine Anhaltspunkte für eine Belastung vorlagen (E. 3.6, 3.7 und 3.8.2 in fine).

Auch im vorliegenden Fall kommt es daher nicht auf die Kenntnis oder das Kennenmüssen des Erblassers an, weshalb offenbleiben kann, ob bei dessen Erbantritt 1995 schon Anhaltspunkte für eine Belastung vorlagen.

6.3. Unbehelflich sind die verfahrensrechtlichen Einwendungen der Erbengemeinschaft: Die (anwaltlich vertretenen) Erben traten ab 2011 ins Kostenverteilungsverfahren ein, ohne die Einstellung des Verfahrens oder die Wiederholung bestimmter, ohne ihre Mitwirkung erfolgter Verfahrensteile (z.B. Beweisaufnahmen) zu beantragen. Sie hatten mehrfach Gelegenheit, sich zur Kostenverteilung zu äussern. Zwar wurde vor allem die Befreiung des Erblassers kontrovers diskutiert; das BVU wies aber in seiner Kostenverteilungsverfügung vom 13. April 2016 ausdrücklich darauf hin, dass sich die Erben nicht von der Kostenpflicht befreien könnten, weil sie die Parzelle in Kenntnis der Verschmutzung erworben hätten. Zu diesem Rechtsstandpunkt äusserte sich die Erbengemeinschaft - wenn auch kurz - in ihrer Beschwerde an das Verwaltungsgericht, so dass es sich insoweit nicht um einen Überraschungsentscheid handelt.

6.4. Schliesslich erscheint es auch nicht widersprüchlich, wenn das Verwaltungsgericht eine originäre Haftung der Erben bejahte, aber bei der Bemessung der Haftungsquote auf den beim Erblasser angefallenen wirtschaftlichen Vorteil abstellte, weil es offensichtlich davon ausging, dieser sei an die Erben weitergeleitet worden. Ob und inwiefern diese Annahme zutrifft, ist bei der Höhe der Haftungsquote zu prüfen (unten E. 7).

7. Zu prüfen sind noch die Einwände der Erbengemeinschaft gegen die Haftungsquote von 25 % der auf Parzelle Nr. 1965 entfallenden Kosten (entspricht 23,695 % der Gesamtkosten).

7.1. In BGE 139 II 106 E. 5.6 S. 118 f. präzisierte das Bundesgericht die Praxis dahin, dass ein Kostenanteil des Standortinhabers von 10-30 % nur gerechtfertigt sei, wenn zusätzlich zur blossen Inhaberstellung weitere Umstände hinzutreten, z.B. wenn die betreffende Person schon im Zeitpunkt der Belastung für den Standort verantwortlich war und diese hätte verhindern können, wenn sie für den Verursachungsanteil ihres Rechtsvorgängers hafte oder durch die Belastung und/oder Sanierung einen (nicht unwesentlichen) wirtschaftlichen Vorteil erlangt habe oder erlangen werde.

Im Urteil 1C 515/2015 vom 2. Juni 2016 E. 3.8.2 schützte das Bundesgericht einen Kostenanteil der lediglich als Grundeigentümer haftenden Erben von 30 % aufgrund der durch die Sanierung bewirkten erheblichen Wertsteigerung der Grundstücke, denen nach der Sanierung Baulandqualität zukam.

7.2. Vorliegend haften die Erben ausschliesslich als Standortinhaber. Durch die Sanierung hat die Parzelle zwar an Wert gewonnen, kann sie doch wieder unbeschränkt landwirtschaftlich genutzt werden; diese Wertsteigerung liegt aber weit unter den auf die Erben entfallenden Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungskosten von über 1.1 Mio. Fr.

Das Verwaltungsgericht erachtete die Kostenquote dennoch aus Billigkeitsgründen als angemessen: Es sei sehr wahrscheinlich, dass O. \_\_\_\_\_ 1973, beim Verkauf ihrer L. \_\_\_\_\_-Aktien an die P. \_\_\_\_\_ AG, einen geringeren Erlös erzielt hätte, wenn das Ausmass der Belastung der Parzelle Nr. 1965 und der dadurch verursachten Sanierungskosten bekannt gewesen wäre. Sie habe damit einen wirtschaftlichen Vorteil aus der Belastung der Parzelle Nr. 1965 erlangt. Zwar sei ungewiss, ob und inwieweit dieser in den Folgejahren verpufft sei. Immerhin aber habe der Erblasser im Jahr 1995 ein beträchtliches Erbe angetreten, bestehend aus ungefähr zwei Dutzend Liegenschaften im Wert von mehreren Millionen Franken, darunter auch die heute von den Erben bewohnte Fabrikantenvilla. Wirtschaftlich seien die Erben daher problemlos in der Lage, den ihnen vom BVU auferlegten Kostenanteil zu tragen. Es liefe dem Gerechtigkeitsgedanken zuwider, ausschliesslich oder weit überwiegend die heutigen Inhaber der A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG mit den finanziellen Konsequenzen von Handlungen zu belasten, die sich unter der Herrschaft der früheren Eigentümer (d.h. der Rechtsvorgänger des Erblassers) ereignet hätten, ohne dass jemals Ausgleichszahlungen geleistet worden seien.

7.3. Die Erbengemeinschaft hält dies für willkürlich und spekulativ. Es sei nicht bekannt, welchen Preis die Grossmutter des Erblassers für die L. \_\_\_\_\_-Aktien gelöst habe. Auch stehe die Beziehung zwischen diesem Erlös und ihrer Erbschaft nicht fest, sei doch die Familie des Erblassers an einem weiteren Betrieb in Turgi beteiligt gewesen und habe Ländereien in Österreich besessen. Letztlich habe das Verwaltungsgericht - wie schon der Regierungsrat - die hohe Kostenbeteiligung aufgrund der "Familiengeschichte" geschützt. Dies sei willkürlich, da die Erben nicht für eine Verhaltensverursachung ihrer Vorfahren hafteten, sondern einzig als Zustandsverantwortliche. Dafür dürfe die Haftungsquote maximal 10 % betragen.

7.4. Die A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG wendet ein, die Hinweise auf weiteren Beteiligungen und Ländereien seien unzulässige Noven; diese machten auch keinen signifikanten Teil des Nachlasses aus. Es dürfe unter Billigkeitsgesichtspunkten berücksichtigt werden, dass die Deponieparzelle zu einer Erbschaft von mehreren Millionen Franken gehöre. Dieses Vermögen sei durch den Betrieb der L. \_\_\_\_\_ erwirtschaftet worden, die ihrerseits durch die illegale Abfallablagerung Kosten eingespart habe.

7.5. Bei der Bemessung des Kostenanteils können Billigkeitsgesichtspunkte wie die wirtschaftliche Interessen-

lage und die wirtschaftliche Zumutbarkeit berücksichtigt werden (BGE 139 II 118 E. 5.5 S. 118 mit Hinweis). Allerdings handelt es sich im Wesentlichen um Minderungsgründe; eine Erhöhung des Kostenanteils von wirtschaftlich besser gestellten Verursachern allein aufgrund ihrer Leistungsfähigkeit wird generell abgelehnt (vgl. SCHERRER, a.a.O., S. 153; ADLER, a.a.O., S. 196 f. mit Hinweisen). Die "mehrillionenschwere" Erbschaft allein führt daher lediglich zur vollen Ausschöpfung, nicht aber zur Erhöhung des Kostenanteils der Zustandsverursacher.

Der Umstand, dass O.\_\_\_\_\_ ihre L.\_\_\_\_\_ -Aktien der P.\_\_\_\_\_ AG zu einem höheren, nicht um die Sanierungskosten bereinigten Preis verkaufen konnte, spielt für die Kostenverteilung ebenfalls keine Rolle: Zwar können zivilrechtliche Verhältnisse zwischen den Verursachern bei der Kostenverteilung berücksichtigt werden (vgl. SCHERRER, a.a.O., S. 195 ff.). Die P.\_\_\_\_\_ AG ist jedoch nicht Partei des Kostenverteilungsverfahrens; im Übrigen wären allfällige zivilrechtliche Ansprüche aus der damaligen Transaktion längst verjährt.

Aus der Belastung des Deponiegrundstücks hat ursprünglich die L.\_\_\_\_\_ einen wirtschaftlichen Vorteil gezogen, indem sie die Kosten für eine fachgerechte Entsorgung des Bariumchromats einsparte. Es ist plausibel, dass sich dieser Vorteil zumindest teilweise im Vermögen von O.\_\_\_\_\_ niedergeschlagen hat (sei es Form von Dividenden oder im Wert der 1973 verkauften L.\_\_\_\_\_ -Aktien) und an deren Nachkommen/Erben weitergegeben wurde (in Form von Immobilien). Ungewiss ist dagegen die Höhe dieses Vorteils: Erfahrungsgemäss kostet die Untersuchung, Überwachung und Sanierung eines belasteten Standorts ein Vielfaches der ursprünglich eingesparten Kosten.

7.6. Unter diesen Umständen erscheint zwar eine gewisse Erhöhung des Kostenanteils der Erbengemeinschaft gegenüber Standortinhabern, die keinerlei Vermögensvorteil aus der Belastung haben, zulässig. Eine Haftungsquote von 25 % erscheint jedoch exzessiv, kann doch - anders als im Fall 1C 515/2015 - nicht davon ausgegangen werden, dass den Erben aus der Belastung oder der Sanierung ein Vermögensvorteil in Höhe mindestens ihres Kostenanteils zugeflossen ist.

7.7. Unter diesen Umständen ist der Haftungsanteil der Erbengemeinschaft, entsprechend ihrem Eventualantrag, auf 10 % der auf das Grundstück Nr. 1965 entfallenden Gesamtkosten zu begrenzen.

Dies hat zur Folge, dass sich der Anteil der Verhaltensverursacherin, d.h. der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG (früher: L.\_\_\_\_\_), entsprechend erhöht. Diese trägt somit 90 % der auf das Grundstück Nr. 1965 und 100 % der auf die Parzellen Nrn. 2125, Untersiggenthal, und Nr. 425, Obersiggenthal, entfallenden Gesamtkosten.

8.

Zusammenfassend ist die Beschwerde der A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG abzuweisen; die Beschwerde der Erbengemeinschaft ist teilweise, im Eventualantrag, gutzuheissen und im Übrigen abzuweisen.

Die bundesrechtlichen Kosten sind aufgrund der unterschiedlichen Streitwerte im Verfahren 1C 533/2017 auf Fr. 8'000.- und im Verfahren 1C 543/2017 auf Fr. 4'000.- festzusetzen und entsprechend dem Unterliegensanteil zu verlegen (Art. 66 BGG). Die Erbengemeinschaft unterliegt im Verfahren 1C 543/2017 mit ihrem Hauptantrag und obsiegt im Eventualantrag. Dies rechtfertigt es, den Parteien die Kosten dieses Verfahrens je zur Hälfte aufzuerlegen und die Parteikosten wettzuschlagen.

Im Verfahren 1C 533/2017 unterliegt die A.\_\_\_\_\_ Immobilien AG vollumfänglich und trägt daher sämtliche Kosten. Für dieses Verfahren sind keine Parteientschädigungen zuzusprechen, da die Erbengemeinschaft auf eine Beteiligung verzichtet hat (oben, Sachverhaltsabschnitt E.) und den Behörden nach Art. 68 Abs. 3 BGG keine Parteientschädigung zusteht.

Die Sache ist zur Neuverlegung der Kosten und Entschädigungen für das vorinstanzliche Verfahren sowie zur Anpassung des Dispositivs der Kostenverteilungsverfügung an das Verwaltungsgericht zurückzuweisen.

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

Die Verfahren 1C 533/2017 und 1C 543/2017 werden vereinigt.

2.

Die Beschwerde der Erbengemeinschaft B. \_\_\_\_\_ wird teilweise gutgeheissen und der Entscheid des Verwaltungsgerichts Aargau, 3. Kammer, vom 24. August 2017 insoweit aufgehoben. Der Anteil der Erbengemeinschaft an den auf die Parzelle Nr. 1965, Untersiggenthal, entfallenden notwendigen Kosten für die Untersuchung, Überwachung und Sanierung (einschliesslich Erfolgskontrolle) des belasteten Standorts Deponie H. \_\_\_\_\_ wird auf 10 % herabgesetzt; der Anteil der A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG an diesen Kosten erhöht sich dementsprechend auf 90 %.

Im Übrigen werden die Beschwerden abgewiesen.

3.

Die Sache wird zur Anpassung des Dispositivs der Kostenverteilungsverfügung des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (DBU) vom 13. April 2016 sowie zur Neuverlegung der Kosten und Entschädigungen für das vorinstanzliche Verfahren an das Verwaltungsgericht zurückgewiesen.

4.

Die Kosten für das bundesgerichtliche Verfahren von insgesamt Fr. 12'000.– werden der A. \_\_\_\_\_ Immobilien AG in Höhe von Fr. 10'000.– und der Erbengemeinschaft B. \_\_\_\_\_ in Höhe von Fr. 2'000.– auferlegt.

5.

Es werden keine Parteientschädigung zugesprochen.

6.

Dieses Urteil wird den Parteien, den Einwohnergemeinden Untersiggenthal und Obersiggenthal, dem Departement Bau, Verkehr und Umwelt und dem Verwaltungsgericht des Kantons Aargau, 3. Kammer, sowie dem Bundesamt für Umwelt schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 11. Juni 2018

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

Der Präsident: Merkli

Die Gerichtsschreiberin: Gerber