

100.2020.416U
STE/GEU/SPR

Verwaltungsgericht des Kantons Bern Verwaltungsrechtliche Abteilung

Urteil der Einzelrichterin vom 28. November 2022

Verwaltungsrichterin Steinmann
Gerichtsschreiberin Geiser Keller

A. _____, Kollektivgesellschaft
vertreten durch Fürsprecher ...
Beschwerdeführerin

gegen

Kanton Bern
handelnd durch die Bau- und Verkehrsdirektion, Rechtsamt,
Reiterstrasse 11, 3011 Bern
Beschwerdegegner 1

Konkursmasse der Erbschaft des B. _____
vertreten durch das Konkursamt ...
Beschwerdegegnerin 2

betreffend Kostenverteilung für Voruntersuchung eines belasteten
Standorts (Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern
vom 19. Oktober 2020; BVD 140/2020/4)



Sachverhalt:

A.

Auf dem Grundstück ... Gbbl. Nr. 1 _____ wurden von 1968 bis 2018 chemische Reinigungen betrieben. Die Parzelle ist in der kantonalen Gewässerschutzkarte dem übrigen Bereich (üB) zugeordnet und als Betriebsstandort Nr. ... im Kataster der belasteten Standorte des Kantons Bern eingetragen. Aufgrund der Voruntersuchung, welche aus einer historischen und einer dreiphasigen technischen Untersuchung bestand, gilt der Standort als überwachungsbedürftig. Die Kosten für die Voruntersuchung hat mit Ausnahme der dritten Phase der technischen Untersuchung der damalige Grundeigentümer B. _____ vorfinanziert. Auf sein Ersuchen erliess das Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern (AWA) am 19. Februar 2020 die folgende Kostenverteilungsverfügung:

- «1. Herr B. _____, ..., hat als Inhaber bzw. Zustandsstörer einen Anteil von 20 % der bisher im Rahmen der Voruntersuchung angefallenen Untersuchungskosten und der Kosten für zukünftige notwendige Massnahmen im Sinne der AltIV zu tragen. Dieser Anteil beträgt für die Voruntersuchung CHF 16'271.50.
2. Die Firma C. _____ bzw. deren damaliger Inhaber Herr B. _____ hat als Verhaltensstörerin einen Anteil von 26 % der bisher im Rahmen der Voruntersuchung angefallenen Untersuchungskosten und der Kosten für zukünftige notwendige Massnahmen im Sinne der AltIV zu tragen. Dieser Anteil beträgt für die Voruntersuchung CHF 21'152.95.
3. Die Firma C. _____, D. _____ hat als Verhaltensstörerin einen Anteil von 42 % der bisher im Rahmen der Voruntersuchung angefallenen Untersuchungskosten und der Kosten für zukünftige notwendige Massnahmen im Sinne der AltIV zu tragen. Da die Einzelfirma nicht mehr existiert und über den Verbleib von Herrn D. _____ keine Informationen in Erfahrung gebracht werden konnten, werden die entstehenden Ausfallkosten vom Kanton Bern bzw. vom AWA übernommen. Dieser Anteil beträgt für die Voruntersuchung CHF 34'170.15.
4. Die Firma C. _____ GmbH hat als Verhaltensstörerin einen Anteil von 3 % der bisher im Rahmen der Voruntersuchung angefallenen Untersuchungskosten und der Kosten für zukünftige notwendige Massnahmen im Sinne der AltIV zu tragen. Da die Firma nicht mehr existiert und folglich nicht mehr belangt werden kann, werden die entstehenden Ausfallkosten vom Kanton Bern bzw. vom AWA übernommen. Dieser Anteil beträgt für die Voruntersuchung CHF 2'440.70.
5. Die Firma A. _____ hat als Verhaltensstörerin einen Anteil von 9 % der bisher im Rahmen der Voruntersuchung angefallenen Untersuchungskosten und der Kosten für zukünftige notwendige

Massnahmen im Sinne der AltIV zu tragen. Dieser Anteil beträgt für die Voruntersuchung CHF 7'322.15.

6. Für diese Verfügung wird gestützt auf Art. 8 und Art. 14 der kantonalen Gebührenverordnung vom 22. Februar 1995 (GebV; BSG 154.21) eine Gebühr von CHF 840.- erhoben. Diese wird Herrn B._____ und der Firma A._____ je hälftig separat in Rechnung gestellt.

7. [Eröffnungsformel]»

B.

Dagegen hat die Kollektivgesellschaft A._____ am 18. März 2020 Beschwerde bei der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) erhoben. Mit Entscheid vom 19. Oktober 2020 wies die BVD die Beschwerde ab.

C.

Am 18. November 2020 hat die Kollektivgesellschaft A._____, Verwaltungsgerichtsbeschwerde erhoben. Sie beantragt, der Entscheid der BVD und die Verfügung des AWA seien aufzuheben und sie sei von der Kostenübernahme zu befreien.

B._____ ist am 6. Dezember 2020 verstorben. Die Erbschaft wurde ausgeschlagen. Die Konkursmasse der Erbschaft des B._____ hat darauf verzichtet, Anträge zu stellen (vgl. Eingabe vom 8.7.2021 und Verfügung der Instruktionsrichterin vom 12.7.2021). Mit Beschwerdeantwort vom 10. Dezember 2020 beantragt die BVD namens des Kantons Bern die Abweisung der Beschwerde.

Erwägungen:

1.

1.1 Das Verwaltungsgericht ist zur Beurteilung der Beschwerde als letzte kantonale Instanz gemäss Art. 74 Abs. 1 i.V.m. Art. 76 und 77 des Gesetzes vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21) zuständig.

1.2 Das AWA hat im Dispositiv seiner Verfügung den Kostenanteil der Beschwerdeführerin sowohl für die bisher im Rahmen der Voruntersuchung angefallenen Untersuchungskosten als auch für die zukünftig notwendigen Massnahmen auf 9 % der Gesamtkosten festgelegt. Gleichzeitig hat es den Kostenanteil der Beschwerdeführerin für die Voruntersuchung betragsmässig auf Fr. 7'322.15 festgesetzt (Ziff. 4; vorne Bst. A). Von Amtes wegen zu prüfen ist zunächst, ob es sich beim angefochtenen Entscheid, der diese Verfügung bestätigte, um einen Teil- bzw. Endentscheid oder allenfalls um einen Zwischenentscheid handelt, welcher nur unter den Voraussetzungen von Art. 61 Abs. 3 VRPG anfechtbar wäre (Art. 20a und Art. 74 Abs. 3 VRPG).

1.2.1 Die Zwischen- und Teilentscheide nach dem VRPG entsprechen grundsätzlich dem Begriffsverständnis des Bundesgesetzes vom 17. Juni 2005 über das Bundesgericht (Bundesgerichtsgesetz, BGG; SR 173.110). Nach der Definition von Art. 91 Bst. a BGG behandelt ein Teilentscheid nur einen Teil der gestellten Begehren, die unabhängig von den anderen beurteilt werden können. Massgebend ist also, ob die Begehren Gegenstand eines selbständigen Verfahrens hätten bilden können. Ob dies der Fall ist, richtet sich nach materiellrechtlichen Gesichtspunkten. Ist nach dem materiellen Recht eine unabhängige Beurteilung einzelner Punkte nicht möglich, so ist ein Entscheid, mit dem über diese Punkte befunden wird, ein Zwischenentscheid; andernfalls liegt ein Teilentscheid vor. Enthält ein Hoheitsakt – wie hier – mehrere unterschiedliche Anordnungen, so ist für jede Einzelanordnung separat zu fragen, ob insoweit eine anfechtbare Verfügung oder ein anfechtbarer Entscheid vorliegt (Michel Daum, in Herzog/Daum [Hrsg.], Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 61 N. 8, 10 und 13; BVR 2017 S. 205 E. 3).

1.2.2 Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts liegt im Zusammenhang mit der Kostenverteilung gemäss Art. 32d Abs. 4 des Bundesgesetzes vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01) ein Zwischenentscheid vor, wenn die Kostenanteile erst prozentual festgelegt werden, bevor die genauen Kosten und damit die zu zahlenden Beträge feststehen (BGer 1C_17/2019 vom 29.7.2019, in URP 2020 S. 285 E. 1.2, 1C_397/2013 vom 21.4.2015, in URP 2015 S. 529 E. 1.2 f., je mit Hinweisen). Dagegen qualifizierte das Bundesgericht die Aufteilung der abschliessend festgesetzten Untersuchungskosten als Endentscheid (BGer 1C_315/2020 vom 22.3.2021, in URP 2021 S. 853 E. 1.1 mit Hinweisen, 1C_117/2020 vom 7.12.2020, in URP 2021 S. 483 E. 1.1 und 5.7, 1C_170/2017 vom 7.9.2017, in URP 2018 S. 389 nicht publ. E. 1; kritisch zur Qualifikation als Endentscheid Corina Caluori, Rechtsprechung zum Umweltschutzgesetz 2016-2020, in URP 2022 S. 1 ff., 97; vgl. auch Christen/Gracej, Das Nichteintreten des Bundesgerichts auf prozentuale altlastenrechtliche Kostenverteilungen: Praxisprobleme und Konflikte mit dem geltenden Recht, URP 2015 S. 535 ff., 542 f.). Ebenfalls einen Endentscheid bejahte es, wenn zwar nur die Kosten der Vor- und der Detailuntersuchung betragsmässig feststanden, der prozentual festgesetzte Verteilschlüssel aber auch für die Verteilung der bereits mit hoher Genauigkeit geschätzten Sanierungskosten gelten sollte (vgl. BGer 1C_18/2016 vom 6.6.2016, in URP 2016 S. 496 E. 1.1).

1.2.3 Hier wurden die Kosten der Voruntersuchung betragsmässig festgesetzt. Das Begehren der Beschwerdeführerin, sie sei insoweit von der Kostenpflicht zu befreien, lässt sich unabhängig vom Begehren beurteilen, sie habe auch künftig keine Kosten zu tragen. Die genauen Kosten für die Überwachungsmaßnahmen und allfällige weitere notwendige Massnahmen sind hingegen noch nicht bekannt und werden separat zu verteilen sein (vgl. auch Kostenverteilungsverfügung des AWA vom 19.2.2020 [Akten AWA 4B1/1; nachfolgend: Kostenverteilungsverfügung] S. 8 Ziff. 5). Damit sind die Voraussetzungen eines Teilentscheids erfüllt, soweit die Kosten der Voruntersuchung verteilt wurden. Der bloss prozentual festgelegte Anteil an den unbekanntem zukünftigen Kosten, den die BVD ebenfalls bestätigt hat, ist hingegen als Zwischenentscheid zu qualifizieren (vgl. E. 1.2.2 hiavor).

1.2.4 Ein Zwischenentscheid ist gemäss Art. 74 Abs. 3 i.V.m. Art. 61 Abs. 3 VRPG nur selbständig anfechtbar, wenn er einen nicht wieder gutzumachenden Nachteil bewirken kann (Bst. a) oder die Gutheissung der Beschwerde sofort einen Endentscheid herbeiführen und damit einen bedeutenden Aufwand an Zeit oder Kosten für ein weitläufiges Beweisverfahren ersparen würde (Bst. b). Die Beschwerdeführerin legt nicht dar und es ist auch nicht ersichtlich, inwieweit diese Voraussetzungen gegeben sein sollten (vgl. Michel Daum, a.a.O., Art. 61 N. 38). Ein nicht wieder gutzumachender Nachteil kann namentlich dann vorliegen, wenn von der Behörde verlangte Abklärungen mit hohen Kosten verbunden sind (BGE 136 II 370 E. 1.5; BVR 2010 S. 411 E. 1.2.6; vgl. auch Christen/Gracej, a.a.O., S. 539 ff.). Der Standort wurde als überwachungsbedürftig eingestuft (vorne Bst. A). Die mit der technischen Untersuchung Phase 3 beauftragte E._____ AG kam in ihrem Bericht vom 23. Mai 2019 (Akten AWA 4B5/45) zum Schluss, dass sich aus fachlicher Sicht ein dreijähriges Überwachungsprogramm mit insgesamt vier Probenahmen (Stichtagsmessungen) im Abstand von neun Monaten anbieten (S. 10). Das AWA rechnet dafür mit Kosten von ca. Fr. 10'000.-- (Kostenverteilungsverfügung S. 8 Ziff. 5). Selbst wenn die Beschwerdeführerin einen Teil dieser Kosten gemäss Verteilschlüssel vorschliessen müsste, läge darin kein nicht wieder gutzumachender Nachteil. Beim Entscheid der BVD handelt es sich somit um einen nicht selbständig anfechtbaren Zwischenentscheid, soweit die Kostenanteile für zukünftige notwendige Massnahmen bloss prozentual festgelegt wurden. Soweit diesen Teil des angefochtenen Entscheids betreffend, ist auf die Beschwerde folglich nicht einzutreten.

1.3 Die Beschwerdeführerin hat am vorinstanzlichen Verfahren teilgenommen, ist durch den angefochtenen Entscheid betreffend die prozentuale und betragsmässige Verteilung der Kosten für die Voruntersuchung (vorne E. 1.2 einleitend) besonders berührt und hat ein schutzwürdiges Interesse an dessen Aufhebung oder Änderung (Art. 79 Abs. 1 VRPG). Die Bestimmungen über Form und Frist sind eingehalten (Art. 81 Abs. 1 i.V.m. Art. 32 VRPG). Auf die Beschwerde ist insoweit einzutreten (vgl. aber E. 1.4 hiernach).

1.4 Anfechtungsobjekt im Verfahren vor dem Verwaltungsgericht bildet der Entscheid der BVD; dieser ist an die Stelle der Verfügung des AWA vom

19. Februar 2020 getreten (sog. Devolutiveffekt der Beschwerde; vgl. statt vieler BVR 2018 S. 528 E. 3.3). Soweit die Beschwerdeführerin auch die Aufhebung dieser Verfügung beantragt, ist auf die Beschwerde nicht einzutreten (vgl. BVR 2010 S. 411 E. 1.4; Ruth Herzog, in Herzog/Daum [Hrsg.], Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 74 N. 26 i.V.m. Art. 72 N. 18, Art. 84 N. 19).

1.5 Der Streitwert liegt unter Fr. 20'000.--, weshalb die Beurteilung der Angelegenheit in die einzelrichterliche Zuständigkeit fällt (Art. 57 Abs. 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2009 über die Organisation der Gerichtsbehörden und der Staatsanwaltschaft [GSOG; BSG 161.1]).

1.6 Die Einzelrichterin überprüft den angefochtenen Entscheid auf Rechtsverletzungen hin (Art. 80 Bst. a und b VRPG). Im Rahmen der Rechtskontrolle auferlegt sie sich eine gewisse Zurückhaltung, soweit für die Beurteilung besondere Sach- oder Fachkenntnisse erforderlich sind, über die sie nicht gleichermassen verfügt wie die Verwaltungsbehörde mit ihren Fachleuten und -stellen (statt vieler BVR 2016 S. 507 E. 1.4; Ruth Herzog, a.a.O., Art. 80 N. 20, Art. 66 N. 18).

2.

2.1 Nach Art. 32c Abs. 1 USG sorgen die Kantone dafür, dass Deponien und andere durch Abfälle belastete Standorte (belastete Standorte) saniert werden, wenn sie zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führen oder die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen. Der Bundesrat hat in der Verordnung vom 26. August 1998 über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV; SR 814.680) Ausführungsbestimmungen erlassen. Danach sind belastete Standorte Orte, deren Belastung von Abfällen stammt und die eine beschränkte Ausdehnung aufweisen; sie umfassen Ablagerungs-, Betriebs- sowie Unfallstandorte (Art. 2 Abs. 1 AltIV). Sanierungsbedürftig ist ein belasteter Standort, wenn er zu schädlichen oder lästigen Einwirkungen führt oder wenn die konkrete Gefahr besteht, dass solche Einwirkungen entstehen (Art. 2 Abs. 2 AltIV). Sanie-

rungsbedürftige belastete Standorte werden als Altlasten bezeichnet (Art. 2 Abs. 3 AltIV).

2.2 Die Kantone erstellen in einer ersten Phase einen öffentlich zugänglichen Kataster, in den diejenigen Standorte eingetragen werden, bei denen gestützt auf vorhandene Angaben und Auskünfte Dritter feststeht oder mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, dass sie belastet sind (vgl. Art. 32c Abs. 2 USG; Art. 5 Abs. 1 und 3 AltIV). Die Behörde teilt die belasteten Standorte sodann in zwei Kategorien ein: Jene, bei denen keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten sind, und jene, bei denen untersucht werden muss, ob sie überwachungs- oder sanierungsbedürftig sind (Art. 5 Abs. 4 AltIV). Für diese untersuchungsbedürftigen belasteten Standorte verlangt sie in einer zweiten Phase die Durchführung einer Voruntersuchung, die in der Regel aus einer historischen Untersuchung (Abklärung möglicher Ursachen) und einer technischen Untersuchung (Abklärung von Art und Mengen der am Standort vorhandenen Stoffe) besteht (Art. 7 AltIV; zur Notwendigkeit einer Voruntersuchung ausführlich VGE 2020/74 vom 28.5.2021 [bestätigt durch BGer 1C_404/2021 vom 24.2.2022] E. 2.4). Aufgrund der Voruntersuchung beurteilt die Behörde alsdann, ob der belastete Standort sanierungsbedürftig, bloss überwachungsbedürftig oder weder sanierungs- noch überwachungsbedürftig ist (Art. 8 AltIV; vgl. BGE 130 II 321 E. 2.1 [Pra 2005 Nr. 72 S. 559 und URP 2004 S. 586]). Sanierungsbedürftige Standorte sind in einer dritten Phase zur Beurteilung der Ziele und der Dringlichkeit der Sanierung einer Detailuntersuchung zu unterziehen (vgl. Art. 14 f. AltIV). Die vierte Phase besteht schliesslich in der Sanierung dieser Standorte (vgl. Art. 16 ff. AltIV; zum Ganzen BVR 2010 S. 411 E. 1.2.1, 2003 S. 28 E. 2).

2.3 Wer Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmassnahmen bei belasteten Standorten durchführen oder durchführen lassen muss, bestimmt Art. 20 AltIV. Die Realleistungspflicht trifft im Grundsatz den Inhaber oder die Inhaberin eines belasteten Standorts (Art. 20 Abs. 1 AltIV). Inhaberin oder Inhaber ist, wer über den Standort die tatsächliche oder rechtliche Herrschaft ausübt, im Regelfall also die Grundeigentümerschaft, allenfalls auch die Baurechtsnehmerin bzw. der Baurechtsnehmer oder am Grundstück obligatorisch berechnigte Personen. Das steht im Einklang mit dem all-

gemeinen polizeirechtlichen Grundsatz, wonach zur Beseitigung eines polizeiwidrigen Zustands nicht unbedingt die hauptverantwortlichen Verhaltensstörerinnen oder -störer herangezogen werden müssen, sondern diejenige Person verpflichtet werden kann, die dem Gefahrenherd am nächsten steht und die Verfügungsmacht über den Standort hat, mithin die Zustandsstörerin oder der Zustandsstörer. Die Inanspruchnahme der Zustandsstörerin bzw. des Zustandsstörers dient dem Interesse an einer einfachen Durchsetzung der Untersuchung oder Sanierung, welche erschwert oder gar verunmöglicht würde, wenn bereits im Stadium der Voruntersuchung die hauptsächlich verantwortlichen Verhaltensstörerinnen oder -störer belangt werden müssten (vgl. BGE 130 II 321 E. 2.2 [Pra 2005 Nr. 72 S. 559 und URP 2004 S. 586], 136 II 370 E. 2.4; BVR 2010 S. 411 E. 3.1.1, 2003 S. 28 E. 4b; Pierre Tschannen, in Kommentar USG, 2000, Art. 32c N. 25; je mit Hinweisen).

2.4 Die Kostentragungspflicht für Untersuchungs-, Überwachungs- und Sanierungsmassnahmen trifft demgegenüber gemäss Art. 32d Abs. 1 USG die Verursacherin oder den Verursacher der Belastung. Sind mehrere Personen beteiligt, so tragen sie die Kosten entsprechend ihren Anteilen an der Verursachung, wobei die Kosten in erster Linie tragen soll, wer die Massnahmen durch ihr oder sein Verhalten verursacht hat (Art. 32d Abs. 2 USG). Diese (endgültige) Kostentragungspflicht und die Realleistungspflicht nach E. 2.3 hiervor sind somit auseinander zu halten (BGE 130 II 321 E. 2.2 [Pra 2005 Nr. 72 S. 559 und URP 2004 S. 586]; BVR 2010 S. 411 E. 3.2; Pierre Tschannen, a.a.O., Art. 32c N. 24). Die Behörde erlässt eine Verfügung über die Kostenverteilung, wenn eine Verursacherin oder ein Verursacher dies verlangt oder die Behörde die Massnahmen selber durchführt (Art. 32d Abs. 4 USG).

2.5 Der Verursacherbegriff knüpft nach Lehre und Rechtsprechung an den polizeirechtlichen Störerbegriff an. Als Verursacherin oder Verursacher gelten demnach sowohl Verhaltens- als auch Zustandsstörerinnen und -störer. Verhaltensverursacherin oder -verursacher ist analog zur Verhaltensstörerin bzw. zum Verhaltensstörer, wer (unmittelbar bzw. adäquat kausal) durch eigenes Verhalten oder das Verhalten von Dritten, für die sie oder er verantwortlich ist, eine Massnahme verursacht. Zustandsverursacherin oder -verursacher ist, wer über die Sache, die den ordnungswidrigen Zu-

stand bewirkt, die rechtliche oder tatsächliche Gewalt hat, also die jeweilige Inhaberin oder der jeweilige Inhaber der Sache (BGE 144 II 332 E. 3.1, 139 II 106 E. 3.1.1-3.6; Griffel/Rausch, in Kommentar USG, Ergänzungsband zur 2. Aufl., 2011, Art. 32d N. 6; Hansjörg Seiler, in Kommentar USG, 2001, Art. 2 N. 66 und 68; je mit Hinweisen).

3.

3.1 Die Beschwerdeführerin macht zusammengefasst geltend, die Belastung des Standorts mit Perchlorethylen bzw. Tetrachlorethen (PER) sei einzig auf die vor ihr dort tätigen Reinigungsunternehmen zurückzuführen. Die in verschiedenen Proben gefundenen PER-Spuren könnten nicht aufzeigen, dass sie mit ihrem Betrieb zur Belastung des Standorts beigetragen habe und es sei nicht klar, aus welcher Quelle die PER-Spuren in den Wasserproben stammen (vgl. Beschwerde S. 4-7).

3.2 Ihren Angaben zufolge hat die Beschwerdeführerin von 2003 bis 2015 im Durchschnitt jährlich rund 970 kg PER eingekauft (Beschwerde S. 10 2. Abschnitt und Beschwerdebeilage 2; vgl. auch angefochtener Entscheid E. 4g und Vernehmlassung BVD act. 4). Die Reinigung hat sie bis ins Jahr 2018 betrieben (vgl. insb. Stellungnahme vom 18.9.2020 S. 1, Akten BVD pag. 16). Am 17. August 2015 führte das AWA eine Kontrolle der Entwässerung mit Probenahmen durch. Es wurde festgestellt, dass das Kühlwasser der beiden mit PER betriebenen Textilreinigungsmaschinen in ein Stapelbecken aus Beton im Garten eingeleitet wurde. Dieses Kühlwasser wurde für die Nassreinigung verwendet. Der Überlauf (Standrohr) im Stapelbecken war an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen. Im oberen Randbereich war das Stapelbecken undicht, weshalb Kühlwasser in den Garten floss. Ausserdem war die Beckenbeschichtung beschädigt. Bei der Kontrolle wurden drei Proben genommen (Probe 1 «UG unter den Maschinen»; Probe 2 «Blaues Becken draussen»; Probe 3 «Ablauf Kanalisation»), die alle Spuren des Lösungsmittels PER enthielten. Der Grenzwert für die Einleitung in die Schmutzwasserkanalisation war nicht überschritten. Die Probe aus dem Stapelbecken (Probe 2 «Blaues Becken draussen») ergab, dass das Wasser mit einer PER-Konzentration von 11,9 µg/l belastet war.

Als nächsten Schritt schlug das AWA vor, die beiden Kühlwasserrückläufe, welche in das Stapelbecken eingeleitet wurden, separat zu beproben und auf PER zu untersuchen. Ausserdem wies es die Beschwerdeführerin an, die undichte Stelle im Stapelbecken fachgerecht zu reparieren und die Beckenbeschichtung zu erneuern (zum Ganzen Abwasser-Inspektionsbericht des AWA vom 31.8.2015, Akten AWA 4B11/88, ferner Untersuchungsbericht des AWA vom 25.8.2015, Akten AWA 4B11/93). Am 29. September 2015 wurde das Kühlwasser der beiden Maschinen separat beprobt. Die Analyse ergab eine PER-Belastung für das Kühlwasser der Maschine links von 3,66 µg/l und der Maschine rechts von 3,91 µg/l. Die erneute Probenahme im Stapelbecken zeigte eine PER-Belastung von 0,67 µg/l, diejenige im «UG unterhalb Maschinen» von 6,42 µg/l und diejenige im «Auslauf Kanalisation» von 4,14 µg/l (Untersuchungsbericht des AWA vom 13.10.2015, Akten AWA 4B11/92). Am 30. Oktober 2015 fand eine weitere Untersuchung statt. Diese ergab für das Kühlwasser der Reinigungsmaschinen PER-Werte von 4,33 µg/l (Maschine links) und 1,71 µg/l (Maschine rechts). Ausserdem wurde PER auch im Leitungsnetz der Liegenschaft nachgewiesen (Leitungswasser WC 1,21 µg/l, Leitungswasser Atelier 0,3 µg/l, Blindwert 0,63 µg/l; vgl. Untersuchungsbericht vom 12.11.2015, Akten AWA 4B11/90 f.). Unbestritten ist, dass diese flächige PER-Belastung nicht erklärbar ist (vgl. Kostenverteilungsverfügung S. 2 3. Abschnitt). Gemäss AWA muss die Anreicherung mit PER auf dem Areal passieren, da gemäss Analysen das gelieferte Trinkwasser einwandfrei sei. Es sei anzunehmen, dass ein gewisser Eintrag durch die Luft und das Leitungsnetz (Anreicherung von Chlorierten Kohlenwasserstoffen [CKW] bei Kunststoffleitungen im Verteilnetz auf dem Areal) erfolge (E-Mail des AWA vom 17.11.2015 betreffend Untersuchung vom 30.10.2015 und E-Mail betreffend Trinkwasserversorgung vom 16.11.2015, Akten AWA 4B11/89; vgl. zum Ganzen auch angefochtener Entscheid E. 4d).

3.3 Bereits im Jahr 2013 waren im Auftrag des damaligen Grundeigentümers technische Untersuchungen im Untergrund der Textilreinigung durchgeführt worden. Es wurden Bodengas- und Feststoffproben genommen. In sämtlichen Proben wurde PER nachgewiesen. Auf der Grundlage der Messwerte war eine Grundwassergefährdung nicht auszuschliessen (Bericht der E. _____ AG vom 14.5.2013, Akten AWA 4B19/134 insb. S. 10).

Nachdem zwischen Oktober 2013 und Februar 2014 monatlich die Grundwasserpegelstände gemessen und am 4. Februar 2014 Grundwasserproben gewonnen wurden (Bericht der E. _____ AG vom 28.5.2014 zur Grundwasseruntersuchung Phase 1, Akten AWA 4B16/125), folgte im Jahr 2014 die 2. Phase der Grundwasseruntersuchung, welche namentlich die Errichtung einer Grundwassermessstelle (GWM1) und Grundwasserbeprobungen beinhaltete. Die GWM1 befindet sich neben dem Stapelbecken (bzw. Notbecken). Die Analyse der Grundwasserproben vom 11. und 22. August 2014 ergab sehr hohe Konzentrationen an Tetrachlorethen (2'800 µ/l und 13'000 µ/l; zum Ganzen Bericht der E. _____ AG vom 29.10.2014 zur Grundwasseruntersuchung, 2. Phase, Akten AWA 4B15/122 insb. S. 3, 5 f. sowie Anhang 1 und 4). Da sich die GWM1 innerhalb des Standorts bzw. der Schadstoffquelle befindet, mussten zwei weitere Grundwassermessstellen im Abstrombereich errichtet werden (GWM2 und GWM3; Art. 9 Abs. 2 Bst. a AltIV). Am 12. Dezember 2018 und 28. Februar 2019 wurden zwei weitere Grundwasserproben an allen drei Grundwassermessstellen entnommen. Die Analysen ergaben bei der GWM1 Werte von 2'350 µ/l und 2'340 µ/l, bei der GWM2 von 77 µ/l und 19 µ/l und bei der GWM3 von 44 µ/l und 6,5 µ/l (Bericht der E. _____ AG vom 23.5.2019 zur Technischen Untersuchung Phase 3 [Grundwasser], Akten AWA 4B5/45 insb. S. 3, 9 und Anhang A1; vgl. Kostenverteilungsverfügung S. 2; vgl. zum Ganzen auch angefochtener Entscheid E. 4b).

3.4 Nach der BVD ist erstellt, dass die Beschwerdeführerin zwischen 2003 und 2018 eine chemische Reinigung betrieben und PER verwendet hat. Zudem sei aus dem Betrieb der Beschwerdeführerin zumindest zeitweise PER-belastetes Wasser im Bereich des Schadenherds aus dem Stapelbecken in den Untergrund gelangt (angefochtener Entscheid E. 4f). Dieses Wasser sei nicht nur unbedeutend belastet gewesen. Der Grenzwert für Trinkwasser sei dabei nicht von Bedeutung und im Übrigen in der Probe aus dem Stapelbecken vom 17. August 2015 überschritten gewesen. Aus umweltrechtlicher und damit auch aus altlastenrechtlicher Sicht treffe es nicht zu, dass nur minime Spuren von PER gefunden worden seien (angefochtener Entscheid E. 4f 1. Abschnitt). Weiter sei in der Feststoffprobe direkt neben dem Stapelbecken nur eine sehr geringe PER-Konzentration nachgewiesen worden, weshalb die von der Beschwerdeführerin geltend gemachte

Diffusion von aussen nach innen nicht ursächlich für die PER-Belastung des Wassers im Stapelbecken sein könne. Gegen die Diffusionstheorie spreche zudem, dass das in das Stapelbecken fliessende Kühlwasser der Reinigungsmaschinen ebenfalls mit PER belastet gewesen sei (angefochtener Entscheid E. 4f 2. Abschnitt). An der Verantwortung des Betriebs für die PER-Belastung des Wassers im Stapelbecken ändere nichts, dass die Probe im Ablauf der Kanalisation die geringste PER-Konzentration aufgewiesen habe (angefochtener Entscheid E. 4f 3. Abschnitt). Zudem seien im Jahr 2014 und 2019 PER-Werte nicht im Erdreich, sondern im Grundwasser gemessen worden. Eine Aussage zu einer Verringerung der PER-Werte im Erdreich seit der Betriebsaufnahme der Beschwerdeführerin sei nicht möglich, da diese nur einmal gemessen worden seien. Eine solche Aussage sei auch betreffend Grundwasser nicht möglich, da mit Ausnahme des Ausreislers vom 22. August 2014 von 13'000 µ/l bei der GWM1 vergleichbare Werte und nur ein geringer Rückgang gemessen worden seien. Allenfalls könnte der Rückgang der PER-Konzentration bei den GWM2 und GWM3 zwischen 2018 und 2019 auf die Betriebsaufgabe der Beschwerdeführerin zurückzuführen sein (angefochtener Entscheid E. 4f 4. Abschnitt). Sodann zeige der Vergleich der eingekauften und der entsorgten Menge PER ein erhebliches Defizit. Dies deute darauf hin, dass erhebliche Mengen an PER aus dem an sich geschlossenen System im Betrieb der Beschwerdeführerin entweichen konnten (angefochtener Entscheid E. 4g). Auch die Beschwerdeführerin sei folglich mit überwiegender Wahrscheinlichkeit für das im Boden und Grundwasser nachgewiesene PER als Verhaltensstörerin verantwortlich (angefochtener Entscheid E. 4h).

4.

Zu prüfen ist zunächst, ob die Vorinstanz die Beschwerdeführerin zu Recht als Verhaltensverursacherin bezeichnet hat. Mit ihren Vorbringen bestreitet die Beschwerdeführerin, dass ihr Betrieb unmittelbar bzw. kausal zur Belastung des Standorts beigetragen hat.

4.1 Die natürliche Kausalität ist erforderlich, reicht für sich allein aber nicht aus, um die Verursachereigenschaft bzw. eine Kostenpflicht zu begrün-

den. Nach der sog. Unmittelbarkeitstheorie gilt als kostenpflichtige Verhaltensstörerin oder kostenpflichtiger Verhaltensstörer bzw. als Verhaltensverursacherin oder Verhaltensverursacher nur, wer eine Massnahme unmittelbar verursacht hat (vgl. zur Gleichsetzung des Störer- und des Verursacherbegriffs vorne E. 2.5). Entferntere, lediglich mittelbare Ursachen scheiden hingegen aus. Die Abgrenzung lässt sich vielfach nicht allein anhand des äusseren Kausalverlaufs beurteilen, sondern hängt auch von einer wertenden Beurteilung des in Frage stehenden Handlungsbeitrags ab (BGE 142 II 232 [BGer 1C_418/2015 vom 25.4.2016] nicht publ. E. 2.2, 138 II 111 E. 5.3.2, 131 II 743 E. 3.2; BGer 1C_117/2020 vom 7.12.2020, in URP 2021 S. 483 E. 4.2, 1C_484/2018 vom 6.2.2020, in URP 2020 S. 755 E. 2.3 f.; BVR 2004 S. 446 E. 3.4; je mit Hinweisen).

4.2 In der Regel gilt ein Beweis als erbracht, wenn die Behörde bzw. die RichterIn oder der Richter nach objektiven Massstäben von der Verwirklichung einer Tatsache überzeugt ist. 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. 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 (BGE 144 II 332 E. 4.1.2; VGE 2014/59 vom 24.6.2015 E. 9.2 [zusammengefasst in URP 2016 S. 296]; je mit Hinweisen). Nach dem Beweismassstab der überwiegenden Wahrscheinlichkeit gilt ein Beweis als erbracht, wenn für die Richtigkeit der Sachbehauptung nach objektiven Gesichtspunkten derart gewichtige Gründe sprechen, dass andere denkbare Möglichkeiten vernünftigerweise nicht massgeblich in Betracht fallen (Michel Daum, a.a.O., Art. 19 N. 19-21 und 25; BGE 144 III 264 E. 5.2 [zur Feststellung einer Urteilsunfähigkeit], 130 III 321 E. 3.3 [zum zivilen Haftpflicht- und Versicherungsrecht], je mit weiteren Hinweisen).

4.3 Unbestritten ist, dass der grösste Teil der Verschmutzungen im Untergrund vor der Betriebsaufnahme der Beschwerdeführerin im Jahr 2003 entstanden ist (Kostenverteilungsverfügung S. 7 1. Abschnitt). Die Beschwerdeführerin hat sodann Vorkehrungen getroffen, die ein Austreten von PER als weniger wahrscheinlich erscheinen lassen als bei den früheren Be-

trieben. So hat sie namentlich von Beginn an Maschinen der 5. Generation verwendet (Beschwerde S. 3; vgl. die Prüfprotokolle des Vereins Kontrollstelle Textilreinigung Schweiz [VKTS], Akten AWA 4B13/102-111). Dennoch sprechen die folgenden Sachverhaltselemente dagegen, dass aus dem Betrieb der Beschwerdeführerin kein PER in den Untergrund ausgetreten ist und allein die Vorgängerbetriebe die Belastung verursacht haben: Das Stapelbecken im Garten war defekt, was dazu führte, dass Wasser in den Garten floss. Dieses Wasser enthielt in den zwei Proben PER, mit einer Konzentration von 11,9 µg/l bzw. 0,67 µg/l (vorne E. 3.2). Damit ist erstellt, dass mit PER belastetes Wasser in den Untergrund gelangen konnte. Nach dem AWA ist es nicht von Bedeutung, dass das Wasser bei der zweiten Probe den maximal zulässigen PER-Wert für Trinkwasser einhielt (Kostenverteilungsverfügung S. 4 3. Abschnitt und Fussnote 4 sowie S. 5 6. Abschnitt; ferner S. 3 3. Abschnitt). Abgesehen davon, dass der PER-Wert für Trinkwasser bei der ersten Probe überschritten war, kann auch weniger verschmutztes Wasser zu einer relevanten Belastung des Grundwassers beitragen. Weiter ist nicht bekannt, seit wann der Riss im Stapelbecken bestand und ob bereits früher und möglicherweise stärker PER-belastetes Wasser in den Untergrund gelangen konnte. Wie es sich damit verhält, kann heute nicht mehr festgestellt werden. Erstellt ist demgegenüber, dass die Beschwerdeführerin über viele Jahre erhebliche Mengen an PER verwendet hat. Das AWA hat zudem darauf hingewiesen, dass die PER-Werte bei der GWM1 direkt neben dem Stapelbecken zwischen den Messungen vom 22. August 2014 und vom 28. Februar 2019 (nach der Betriebsaufgabe der Beschwerdeführerin) stark zurückgegangen sind (von 13'000 µ/l am 22.8.2014 auf 2'340 µ/l am 28.2.2019; Kostenverteilungsverfügung S. 6 6. Abschnitt). Die BVD hat dies relativiert, indem sie die Messung vom 22. August 2014 als «Ausreisser» bezeichnete; die Werte lägen ansonsten in einem vergleichbaren Bereich und die Belastung sei nur von 2'800 µ/l auf 2'350 µ/l zurückgegangen. Den Rückgang bei den GWM2 und GWM3 von 77 µ/l auf 19 µ/l und von 44 µ/l auf 6,5 µ/l erachtete sie hingegen als mögliche Folge der Betriebsaufgabe, die vor diesen beiden Messungen stattgefunden habe (angefochtener Entscheid E. 4f 4. Abschnitt). Fest steht, dass alle bei den drei GWM gemessenen PER-Konzentrationen gesunken sind, nachdem die Beschwerdeführerin das Stapelbecken repariert bzw. den Betrieb aufgegeben hat. Dies lässt den Schluss zu, dass das Austreten von PER-belastetem Wasser

aus dem undichten Stapelbecken zur Verunreinigung des Grundwassers beigetragen hat, obwohl das Wasser im Stapelbecken jedenfalls bei der zweiten Messung nur geringfügig belastet war bzw. Trinkwasserqualität aufwies. – Zusammenfassend ergibt sich, dass die Beschwerdeführerin während vieler Jahre PER verwendet hat, ein Riss im Stapelbecken das Ausströmen von PER-belastetem Wasser über einen nicht bekannten Zeitraum hinweg erlaubte und die PER-Belastungen in den drei GWM nach dem Abdichten des Stapelbeckens bzw. der Betriebsaufgabe zurückgegangen sind.

4.4 Es sprechen damit gewichtige Gründe dafür, dass die Beschwerdeführerin mit dem Betrieb der chemischen Reinigung zur Belastung des Standorts beigetragen hat. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin liegen insoweit gerade nicht unerklärliche Zusammenhänge vor und ist jedenfalls eine «Quelle der Verunreinigung» bekannt, nämlich das defekte Stapelbecken (vgl. Beschwerde S. 9 2. Abschnitt), auch wenn die flächige PER-Belastung namentlich auch des Leitungsnetzes nicht erklärbar ist (vorne E. 3.2). Aus dem zitierten Urteil des Verwaltungsgerichts (VGE 2014/59 vom 24.6.2015 E. 9.2) kann die Beschwerdeführerin nichts zu ihren Gunsten ableiten, steht hier doch fest, dass die Belastung von den verschiedenen Reinigungsbetrieben stammt (Beschwerde S. 10 1. Abschnitt); fraglich kann höchstens sein, welcher Betrieb welchen Anteil an der Belastung verursachte (dazu hinten E. 5). Das AWA hat weiter ausgeschlossen, dass PER aus dem umliegenden Erdreich in das defekte Stapelbecken gelangen konnte. Dieser Schluss leuchtet ein, zumal das Erdreich – anders als das Grundwasser – in diesem Bereich nach den unbestrittenen Angaben des AWA nur wenig belastet ist (im Bereich der analytischen Bestimmungsgrenze; vgl. Kostenverteilungsverfügung S. 4 2. Abschnitt und S. 6 6. Abschnitt mit Hinweis auf den Bericht der E. _____ AG vom 14.5.2013, Akten AWA 4B19/134; vorne E. 3.3). Aus diesem Grund hat das AWA die «Diffusionstheorie» verworfen und gleichzeitig darauf hingewiesen, dass die Beschwerdeführerin ihren Standpunkt mit dem Hinweis auf kaum durchlässige Sedimente selber entkräfte. Die Beschwerdeführerin macht geltend, «im Umkehrschluss» sei nicht einzusehen, weshalb geringfügig verunreinigtes Wasser durch diese Schichten gelangen und Grundwasser beeinträchtigen sollte. Nach dem AWA als Fachbehörde ist dies aber der Fall (vgl. Kostenverteilungsverfügung S. 7 5. Abschnitt); die Beschwerdeführerin

vermag mit ihrem pauschalen Hinweis auf «kaum durchlässige Schichten» keine Zweifel an der Fachmeinung des AWA zu erwecken (vgl. vorne E. 1.6). Soweit sie im Zusammenhang mit der «Diffusionstheorie» eine Expertise verlangen sollte (vgl. Beschwerde S. 9), wäre der Beweisantrag abzuweisen. Inwiefern die PER-Belastung im Stapelbecken nicht vom Kühlwasser der Maschinen stammen könne, weil «die gemessenen Werte damit nicht in Übereinstimmung zu bringen» seien (vgl. Beschwerde S. 9), ist nicht nachvollziehbar, fliesst das Kühlwasser doch unbestrittenermassen ins Stapelbecken. Weiter legt die Beschwerdeführerin auch vor Verwaltungsgericht nicht dar, weshalb die PER-Werte im Abfluss der Kanalisation am höchsten sein müssten (vgl. Beschwerde S. 9; Stellungnahme vom 18.9.2020, Akten BVD pag. 18 2. Abschnitt; angefochtener Entscheid E. 4f 3. Abschnitt). Es trifft zwar zu, dass nicht geprüft wurde, ob die Maschinen undicht waren und wie PER ins Kühlwasser gelangen konnte (Beschwerde S. 9 f.): Nach dem AWA sind die Kreisläufe (Reinigungsmaschine, Kühlwasser) in heutigen Textilreinigungsbetrieben getrennt. Aufgrund dieser physischen Trennung sei davon auszugehen, dass bei korrektem Betrieb im Netz- und Kühlwasser kein PER nachgewiesen werde. Es sei nicht geklärt, weshalb dies beim Betrieb der Beschwerdeführerin nicht zutreffe (Kostenverteilungsverfügung S. 5 5. Abschnitt). Fest steht aber, dass PER bei den zwei Probenahmen im Kühlwasser nachgewiesen wurde; die Untersuchung des Leitungswassers zeigte zudem eine geringere Konzentration als im Kühlwasser der Maschinen (vorne E. 3.2). Ausserdem hält es gemäss AWA «einer fachlich fundierten Prüfung unter Berücksichtigung der vorliegenden Daten nicht Stand», dass eine vor der Betriebszeit der Beschwerdeführerin entstandene PER-Belastung «in jedes geschlossene System eindringen und dieses kontaminieren würde» (Kostenverteilungsverfügung S. 6 1. Abschnitt). Schliesslich folgt auch aus einem Vergleich der eingekauften und entsorgten Menge PER nicht, dass die Beschwerdeführerin überhaupt nicht zur PER-Belastung beigetragen hat bzw. der PER-Kreislauf lückenlos eingehalten wurde, ist diese Bilanzierung doch mit Unsicherheiten behaftet (vgl. dazu Kostenverteilungsverfügung S. 5 und S. 6 jeweils letzter Abschnitt; Vernehmlassung BVD act. 4). Es erübrigt sich demnach, die beantragte Stellungnahme des VKTS zum durchschnittlichen PER-Anteil in den entsorgten Schlämmen und zu den Verlusten von PER über die gereinigte Kleidung einzuholen; der Beweisantrag wird ab-

gewiesen (Beschwerde S. 10). Nach dem Gesagten wird die Beschwerdeführerin nicht allein wegen der Verwendung von PER als Verhaltensverursacherin bezeichnet; es sprechen weitere Elemente dafür, dass die Beschwerdeführerin mit überwiegender Wahrscheinlichkeit zur Belastung des Untergrunds beigetragen hat (undichtes Stapelbecken, PER-Rückstände im Kühlwasser der mit PER betriebenen Reinigungsmaschinen und im Wasser im Stapelbecken, Rückgang der PER-Konzentration bei den GWM 1-3 nach der Reparatur des Stapelbeckens bzw. nach der Betriebsaufgabe). Unbestritten ist, dass ihr Beitrag im Vergleich zu früheren Reinigungsbetrieben geringer ausfällt, was bei der Kostenverteilung berücksichtigt wurde (dazu hinten E. 5).

4.5

4.5.1 Die Beschwerdeführerin wirft dem Kanton vor, er habe seine Aufsichtspflicht verletzt und die Untersuchung des Standorts verschleppt. Bereits im Jahr 1973 habe die zuständige Stelle Kenntnis von der Verwendung von 18'000 kg PER gehabt. Seit Ende der 80er Jahre sei zudem bekannt gewesen, dass PER durch Beton diffundierte. Schon der damalige Betrieb habe verschiedene Mängel aufgewiesen; erst im Herbst 1992 sei der Betrieb für in Ordnung befunden worden, nachdem vom zuständigen Amt bereits im Jahr 1988 Massnahmen verlangt worden waren. Bei einem Einsatz von 18'000 kg PER pro Jahr während 20 Jahren wäre es damals dringend angezeigt gewesen, «das Erdreich unter und in der Umgebung der Anlage sowie das Grundwasser näher zu untersuchen». Die Vorinstanz habe den Sachverhalt insoweit «in keiner Weise» abgeklärt und versuche vom «grundsätzlichen Versäumnis» abzulenken, indem sie auf die Kontrolltätigkeit des VKTS ab 1990 verweise. Spätestens im Hinblick auf die Betriebsaufnahme der Beschwerdeführerin hätte eine historische Untersuchung des Standorts in die Wege geleitet werden müssen; sie habe erst 2009 von Untersuchungen Kenntnis erhalten. Es gehe denn auch nicht um den Eintrag im Kataster der belasteten Standorte. Aufgrund der Vorgeschichte und «der aktenkundigen Mängel und neuer wissenschaftlicher Kenntnisse» hätte längst eine Untersuchung angeordnet werden müssen. Die Beschwerdeführerin habe bereits bei Aufnahme ihrer Tätigkeit einen Anspruch darauf gehabt, «einen

nach umweltgesetzlichen Regeln geprüften und möglichst bereinigten Standort zu übernehmen» (Beschwerde S. 5-7 f. und S. 3 erster Abschnitt).

4.5.2 Nach dem Gesagten ist mit überwiegender Wahrscheinlichkeit bewiesen, dass die Beschwerdeführerin während ihrer Betriebszeit zur Belastung des Standorts beigetragen hat (E. 4.3 f. hiervor). Selbst wenn von früheren Betrieben verursachte Belastungen wegen einer Verletzung der Aufsichtspflicht vom Kanton mitverursacht worden wären, würde dies nichts daran ändern, dass die Beschwerdeführerin als Verursacherin gilt, zumal sie keine Aufsichtspflichtverletzung während ihrer Betriebszeit geltend macht. Mit anderen Worten würde die geltend gemachte Verletzung einer Aufsichtspflicht nicht dazu führen, dass das Verhalten der Beschwerdeführerin nicht mehr als unmittelbar bzw. kausal für die Belastung des Standorts gelten könnte (vgl. auch angefochtener Entscheid E. 3 insb. E. 3e letzter Abschnitt). Sodann kann der Kanton als hoheitlich auftretendes Gemeinwesen zwar als Verhaltensverursacher gelten, wenn er seine Aufsichtspflicht qualifiziert verletzt (ausführlich BVR 2020 S. 59 E. 5.1, 2004 S. 446 E. 4.4.3; ferner BGE 131 II 743 E. 3.3; BGer 12.10.1990, in ZBI 1991 S. 212 E. 5d/bb). Es ist aber unbestritten, dass die Betriebe ab 1990 vom VKTS kontrolliert wurden (vgl. Akten AWA 4B13/102-118) und das damalige Gewässerschutzamt (GSA) zuvor ebenfalls Kontrollen durchgeführt und Massnahmen verlangt hatte (vgl. auch Vernehmlassung AWA vom 17.4.2020, mit Beilagen, Akten BVD; angefochtener Entscheid E. 3c und d). Mit ihrer Argumentation zeigt die Beschwerdeführerin denn auch nicht auf, inwieweit der Kanton seine Aufsichtspflicht qualifiziert verletzt hat und als Verhaltensverursacher gelten muss. Sie wirft ihm lediglich vor, dass er keine Untersuchungen durchgeführt und nicht festgestellt habe, welche Belastungen des Untergrunds bei ihrer Betriebsaufnahme im Jahr 2003 bereits bestanden. Es mag zutreffen, dass ein solches Vorgehen die Sachverhaltsermittlung aus heutiger Sicht erleichtert hätte. Allerdings zeigt die Beschwerdeführerin nicht auf und ist nicht ersichtlich, inwiefern der Kanton dazu verpflichtet gewesen wäre (vgl. auch angefochtener Entscheid E. 3e). Die BVD war folglich auch nicht gehalten, in diesem Zusammenhang Sachverhaltserhebungen vorzunehmen.

5.

5.1 Bei einer Mehrheit von Verursacherinnen und Verursachern sind die Kosten nach den objektiven und subjektiven Anteilen an der Verursachung zu verteilen, wobei die Grundsätze der Kostenaufteilung im Innenverhältnis zwischen mehreren Haftpflichtigen (Art. 51 des Schweizerischen Obligationenrechts [OR; SR 220]) analog heranzuziehen sind. Beim Mass der Verantwortung ist sowohl der Art als auch dem Gewicht der Verursachung Rechnung zu tragen. Darüber hinaus können bei der Bemessung auch Billigkeitsgesichtspunkte, wie die wirtschaftliche Interessenlage und die wirtschaftliche Zumutbarkeit, berücksichtigt werden. Bei der Festsetzung der Kostenanteile steht den zuständigen Behörden ein pflichtgemäss auszuübendes Ermessen zu. Als Rechtsverletzungen gelten ein Ermessensmissbrauch sowie eine Ermessensüberschreitung oder -überschreitung (BGE 142 II 232 E. 5.3; BVR 2020 S. 59 E. 3.5, 2004 S. 446 E. 3.6, je mit Hinweisen; ausführlich zu den einzelnen Kriterien Denis Oliver Adler, Das Verhältnis zwischen Verursacherprinzip und Haftpflicht im Umweltrecht, Diss. Zürich 2010, S. 187 ff.). Die Feststellung des für die Bestimmung des Kostenanteils nach Art. 32d Abs. 1 und 2 USG massgebenden Umfangs der Mitverursachung stellt eine Sachverhaltsfrage dar. Da diese insbesondere wegen des Zeitablaufs oftmals nicht mit letzter Sicherheit beantwortet werden kann, ist auch diesbezüglich auf die überwiegende Wahrscheinlichkeit abzustellen (BGer 1C_570/2011 vom 20.9.2012 E. 2.3.3; vorne E. 4.2).

5.2 Die Beschwerdeführerin hat sich im Verfahren vor der Vorinstanz nicht zur Bemessung ihres Kostenanteils geäußert, da sie der Ansicht ist, sie sei gänzlich von Kosten zu befreien. Die BVD hat sich folglich nicht mit dieser Frage befasst (vgl. angefochtener Entscheid E. 4c und h). Auch vor Verwaltungsgericht führt die Beschwerdeführerin nicht aus, inwieweit das AWA ihren Kostenanteil rechtsfehlerhaft festgelegt haben sollte. Sie bringt einzig vor, sie habe zwischen 2003 und 2015 durchschnittlich weniger als 1'000 kg PER eingekauft. Von diesem Verbrauch seien die jährlich entsorgte Menge und das rund 1 % Verluste über die gereinigten Textilien in Abzug zu bringen. Die Faktoren zur Bestimmung des Kostenanteils würden deshalb sehr wohl bestritten (Beschwerde S. 8 2. Abschnitt). – Das AWA hat die Kostenanteile der vier ins Recht gefassten Betriebe aufgrund der (geschätzten)

Menge des jährlich eingekauften bzw. verwendeten PER und der Betriebsdauer in Jahren festgelegt (Kostenverteilungsverfügung S. 7 6. Abschnitt). Für die Bestimmung des Faktors «PER/Jahr» war nicht von Bedeutung, welche Menge davon effektiv in den Untergrund gelangen konnte. Das AWA stellte einzig auf den geschätzten Verbrauch oder die geschätzte eingekaufte Menge pro Jahr ab (vgl. Kostenverteilungsverfügung Fussnote 9, Ziff. 1.2.1 und S. 7 6. Abschnitt). Demnach war für die Berechnung des AWA auch nicht von Bedeutung, wieviel PER pro Jahr entsorgt oder über die gereinigte Kleidung abgeführt wurde. Soweit die Beschwerdeführerin mit ihrem Vorbringen die Berechnung des Kostenanteils gestützt auf die Betriebsdauer und die (geschätzte) verwendete Menge PER grundsätzlich in Frage stellen wollte, ergibt sich was folgt:

5.3 Nach dem AWA lässt sich nur die über die Jahre verwendete Menge PER abschätzen, nicht aber der in die Umwelt gelangte Anteil (Kostenverteilungsverfügung S. 7 6. Abschnitt). Es ist nachvollziehbar, dass sich namentlich aufgrund des Zeitablaufs nicht bestimmen lässt, von welchem Betrieb wieviel PER in den Untergrund gelangen konnte. Dies lässt sich auch mit einem Vergleich der eingekauften und entsorgten Menge PER nicht genau bestimmen (vgl. auch vorne E. 4.4). In dieser Situation sind die Anteile an der Verursachung nach der überwiegenden Wahrscheinlichkeit zu bestimmen (vgl. vorne E. 4.2 und 5.1). Das AWA hat als Anhaltspunkte die Betriebsjahre sowie die verwendeten Mengen PER herangezogen, wobei es für letzteres Kriterium den Faktor 1 für wenig PER und den Faktor 5 für sehr viel PER angewendet hat. Für die Beschwerdeführerin hat das AWA den kleinsten Faktor (1) für die Menge PER eingesetzt, für die übrigen Betriebe einen Faktor von 3 bzw. 5. Dies führt zu einem prozentualen Anteil der Beschwerdeführerin an den Gesamtkosten von 9 % bei 15 Betriebsjahren (vgl. Beilage 3 zur Kostenverteilungsverfügung). Unberücksichtigt blieb, dass die Beschwerdeführerin von Beginn an Maschinen der 5. Generation verwendet hat (vgl. vorne E. 4.3). Nach Angaben des AWA verfügte aber bereits der Vorgängerbetrieb der Beschwerdeführerin über Stahlauffangwannen und Aktivkohlefilter (vgl. Vernehmlassung AWA vom 17.4.2020 S. 2, Akten BVD), was bei der Kostenverteilung auch nicht einbezogen wurde. Zwar erscheint ein Austreten von PER im Vergleich mit einem Betrieb ohne entsprechende Einrichtungen als weniger wahrscheinlich. Allerdings lassen sich die Anteile

an der Verursachung bzw. die genauen Mengen ausgetretenes PER so oder anders nicht mit mathematischer Genauigkeit festlegen. Mit Blick auf die gegebene Beweislage ist deshalb nicht zu beanstanden, dass das AWA im Sinn der Praktikabilität eine pauschale Bewertung der Verursachungsanteile vorgenommen hat (vgl. dazu Denis Oliver Adler, a.a.O., S. 196), indem es nur auf die Betriebsjahre und die (teilweise geschätzte) verwendete Menge PER abstellte, ohne die konkreten betrieblichen Gegebenheiten zusätzlich zu würdigen. Für die Zulässigkeit dieses Vorgehens spricht zudem, dass beim Betrieb der Beschwerdeführerin trotz moderner Reinigungsmaschinen über das Stapelbecken PER in den Untergrund gelangen konnte (vorne E. 4.3 f.). Die Betriebsjahre und die verwendete Menge PER stellen grundsätzlich überprüfbare Grössen dar, wobei hier betreffend PER-Menge nur für den ersten Betrieb und den Betrieb der Beschwerdeführerin genauere Angaben vorliegen. Mit den Faktoren 1 und 5 berücksichtigte das AWA die jährlich eingekauften Mengen PER zwar nicht proportional zueinander. Vielmehr nahm es eine grobe Einstufung zwischen «wenig» und «sehr viel» PER vor. Auch dieses Vorgehen ist mit Blick darauf zulässig, dass sich die einzelnen Verursachungsanteile nicht mathematisch genau bestimmen lassen. Insoweit hat das AWA den eingekauften bzw. verwendeten Mengen PER genügend Rechnung getragen (vgl. dazu Beschwerde S. 4 1. Abschnitt). Insgesamt hat das AWA weder den Sachverhalt falsch festgestellt, noch sein Ermessen rechtsfehlerhaft ausgeübt (für ein gegenteiliges Beispiel betreffend Kostenverteilung BVR 2020 S. 59 E. 4.7). Die Beschwerde erweist sich demnach auch insoweit als unbegründet, als die Beschwerdeführerin geltend machen will, das AWA habe ihren Kostenanteil zu hoch festgesetzt. Die Beschwerde ist folglich abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

6.

Bei diesem Ausgang des Verfahrens wird die Beschwerdeführerin kostenpflichtig (Art. 108 Abs. 1 VRPG). Parteikosten sind keine zu sprechen (Art. 108 Abs. 3 i.V.m. Art. 104 VRPG).

Demnach entscheidet die Einzelrichterin:

1. Die Beschwerde wird abgewiesen, soweit darauf eingetreten wird.
2. Die Kosten des Verfahrens vor dem Verwaltungsgericht, bestimmt auf eine Pauschalgebühr von Fr. 1'000.--, werden der Beschwerdeführerin auferlegt.
3. Es werden keine Parteikosten gesprochen.
4. Zu eröffnen:
 - Beschwerdeführerin
 - Beschwerdegegner 1
 - Beschwerdegegnerin 2
 - Bundesamt für Umwelt

Die Einzelrichterin:

Die Gerichtsschreiberin:

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil kann innert 30 Tagen seit Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten gemäss Art. 39 ff., 82 ff. und 90 ff. des Bundesgesetzes vom 17. Juni 2005 über das Bundesgericht (BGG; SR 173.110) geführt werden.