tirol

Umweltschutz

Abfallwirtschaft

ALTLASTENBEARBEITUNG IN TIROL

Bearbeitung:
Dipl.Ing. Michael Reitmeir

Juni 2018

Inhaltsverzeichnis

1 Begriffsdefinitionen: ... 3
2 Gesetzliche Grundlagen: ... 4
3 Altlastenbeiträge: ... 4
4 Förderungen zur Sanierung von Altlasten: ... 5
5 Ablauf der Bearbeitung von Verdachtsflächen und Altlasten ... 5
6 Stand der Altlastenbearbeitung in Tirol: ... 7
6.1 Ergänzende Untersuchungen in Tirol ... 7
6.2 Altlasten in Tirol ... 8
6.2.1 Altlast T1: Deponie Lavant ... 9
6.2.2 Altlast T2: Deponie Jochberg Wald ... 10
6.2.3 Altlast T3: Deponie Ahrntal ... 11
6.2.4 Altlast T4: Aral-Flyggen/St. Bartlmä ... 12
6.2.5 Altlast T5: Dachpappenfabrik Rum ... 13
6.2.6 Altlast T6: PAM Troppacher ... 14
6.2.7 Altlast T7: Rotteballendeponie Pill ... 15
6.2.8 Altlast T8: Mülldeponie Elferbauer ... 16
6.2.9 Altlast T9: Rekord-Reinigung ... 17
6.2.10 Altlast T10: Deponie Pflach ... 18
6.2.11 Altlast T11: Mülldeponie Rossau ... 19
6.2.12 Altlast T12: Deponie Jungbrunntobel ... 20
6.2.13 Altlast T13: Deponie Kleinsöll-Unterholzen ... 21
6.2.14 Altlast T14: Deponie Ochsentanne ... 22
6.2.15 Altlast T15: Deponie Erpfendorf ... 23
6.2.16 Altlast T16: Deponie Seebach ... 24
6.2.17 Altlast T17: Altablagerungen am Pochergraben Schwaz ... 25
6.2.18 Altlast T18: Edelmetallscheideanstalt Absam ... 26
7 Ausblick ... 27
8 Quellenverzeichnis ... 27

1 Begriffsdefinitionen:

- ***„Altablagerungen“*** sind Ablagerungen von Abfällen, die befugt oder unbefugt durchgeführt wurden.
- ***„Altstandorte“*** sind Standorte von Anlagen, in denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde.
- ***„Verdachtsflächen***“ sind abgrenzbare Bereiche von Altablagerungen und Altstandorten, von denen aufgrund früherer Nutzungsformen erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen können.
- ***„Beobachtungsflächen***“ sind Verdachtsflächen, die – nach den Ergebnissen einer Gefährdungsabschätzung – keine erhebliche Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt darstellen, die jedoch aufgrund des Schadstoffpotentials unter Beobachtung zu halten sind.
- ***„Altlasten“*** sind Altablagerungen und Altstandorte sowie durch diese kontaminierte Böden und Grundwasserkörper, von denen nach – den Ergebnissen einer Gefährdungsabschätzung – erhebliche Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen.
- Die ***„Priorität“*** einer Altlast stellt die Dringlichkeit der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen dar. Es werden drei Prioritätenklassen unterschieden. Eine Einstufung in die Prioritätenklasse 1 bedeutet die höchste Dringlichkeit von Sanierungsmaßnahmen.
- Der Begriff ***„Sanierung“*** wird in der Altlastenbearbeitung als Überbegriff für Maßnahmen zur *Dekontamination* bzw. zur *Sicherung* verwendet.
- Unter ***„Dekontamination“*** versteht man die Beseitigung der Ursache der Gefährdung sowie Beseitigung der Auswirkungen der Gefährdung im kontaminierten Umfeld. Bei der Dekontamination werden die Schadstoffe entweder entfernt oder in eine unschädliche Form übergeführt.
- Unter ***„Sicherung“*** versteht man die Verhinderung der Ausbreitung möglicher Emissionen von gesundheits- und/oder umweltgefährdenden Schadstoffen. Sicherungsmaßnahmen beseitigen die Kontaminationsquelle nicht. Die Wirksamkeit der Sicherungsmaßnahmen muss im Regelfall unter Beobachtung gehalten werden.
- ***„Ergänzende Untersuchungen***“ (gem. Altlastensanierungsgesetz) dienen der Erfassung Abschätzung und Bewertung von Verdachtsflächen und Altlasten. Die Untersuchungen werden vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) durch die Landeshauptleute veranlasst. Die Finanzierung der Ergänzenden Untersuchungen erfolgt aus zweckgebundenen Altlastenbeiträgen vom BMNT.
- Die ***„Förderfähigen Kosten“*** stellen jenen Kostenanteil dar, welcher in direktem Zusammenhang mit einer Sanierung steht (z.B. Herstellung einer Deponieentgasung). Weiters werden nur Maßnahmen für Kontaminationen, welche vor dem 1. Juli 1989 (Datum seitdem das Altlastensanierungsgesetz in Kraft ist) entstanden sind, gefördert. Wurde beispielsweise eine Deponie von 1975 bis 1993 betrieben so werden die „förderungsfähigen Kosten“ anteilsmäßig für den Zeitraum von 1975 bis zum 1. Juli 1989 berechnet.
- Der ***„Förderanteil“*** entspricht einem in den Förderungsrichtlinien 2016 je nach Priorität definierten Prozentsatz der förderfähigen Kosten.

2 Gesetzliche Grundlagen:

Gesetzliche Grundlage der Altlastenbearbeitung ist das Altlastensanierungsgesetz (ALSAG - BGBl. Nr. 299/1989 i.d.g.F.) Ziel dieses Bundesgesetzes ist die Finanzierung der Sicherung und Sanierung von Altlasten. Unter Altlasten im Sinne des Altlastensanierungsgesetzes (ALSAG) versteht man Altablagerungen (d.h. alte Mülldeponien) und Altstandorte (Standorte in denen mit umweltgefährdende Stoffen umgegangen wurde; d.h. alte Gewerbe- und Industriestandorte), von welchen – nach den Ergebnissen einer Gefährdungsabschätzung – erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen. Sämtliche Altlasten sind in der Altlastenatlas-Verordnung (BGBl. II Nr. 232/2004 i.d.g.F.) ausgewiesen.

3 Altlastenbeiträge:

Grundlage der Finanzierung von Sicherungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen ist der Altlastenbeitrag (gem. ALSAG) welcher im Wesentlichen für das Deponieren, Zwischenlagern und das Verbrennen von Abfällen eingehoben wird. Dies gilt auch für Abfälle die außerhalb von Österreich entsorgt werden. Insgesamt wurde das Altlastensanierungsgesetz 23 mal geändert. Laufende Erhöhung bzw. Ausweitung der Beitragspflicht ließen die Einnahmen von rund 10 Mio. Euro im Jahr 1990 auf knapp 100 Mio. Euro im Jahr 2003 ansteigen. Die sukzessive Umsetzung der Vorgaben der Deponieverordnung (insbesondere das Deponierungsverbot für organische Abfälle) führten jedoch wiederum zu einer Reduktion der Einnahmen welche sich schließlich in den letzten Jahren auf rund 50 bis 60 Mio. Euro einpendelten. Der Altlastenbeitrag ist eine ausschließliche Bundesabgabe.

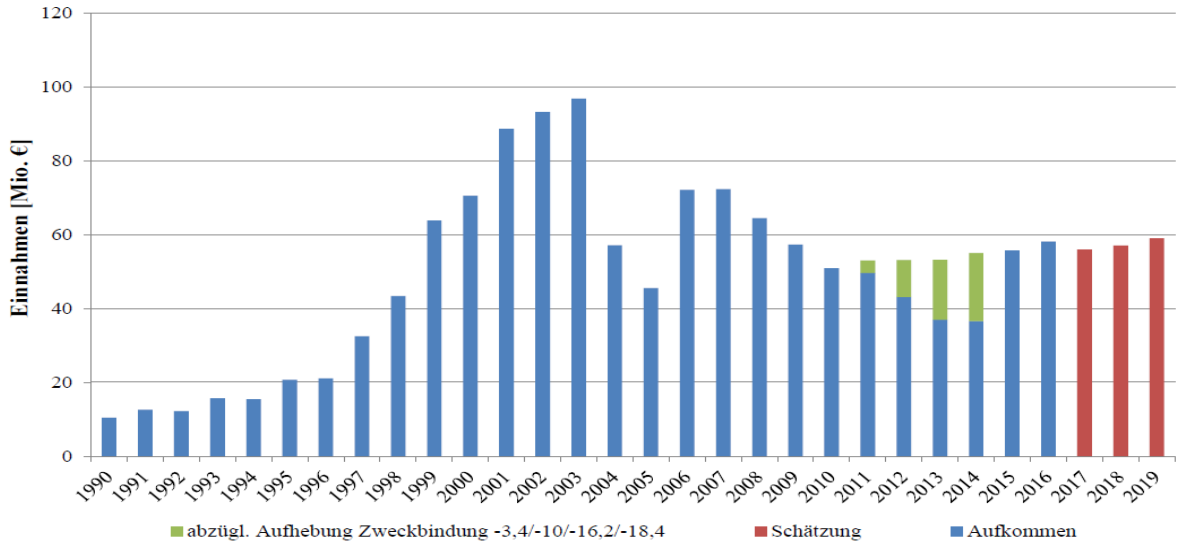


Abb 1: Einnahmenentwicklung des Altlastensanierungsbeitrages von 1990 bis 2019 (Quelle: Bundesabfallwirtschaftsplan 2017)

Von den Altlastenbeiträgen werden 15% für ergänzende Untersuchungen (gem. §§ 13 und 14 ALSAG) verwendet. Die restlichen Mittel werden im Wesentlichen zur Finanzierung der Altlastensanierung (Förderungen), für Ersatzvornahmen und für Maßnahmen des Bundes als Träger von Privatrechten (§18 Fälle gem. ALSAG) verwendet. Mit der Änderung des ALSAG durch BGBl. I Nr. 111/2010 wurde in den Jahren 2011 bis 2014 ein beträchtlicher Teil der Mittel dem Budget des Bundes zugeführt.

4 Förderungen zur Sanierung von Altlasten:

Wie bereits ausgeführt, wird ein Teil der Altlastenbeiträge für Förderungen nach § 30 des Umweltförderungsgesetzes verwendet (i.W. für die Sanierung oder Sicherung von Altlasten). Zu beachten ist, dass Förderungen ausschließlich für Altlasten im Sinne des Altlastensanierungsgesetzes möglich sind; d.h. für Altlasten welche in der Altlastenatlasverordnung ausgewiesen sind. Weiters ist zu beachten, dass nur Maßnahmen für Kontaminationen, welche vor dem 1. Juli 1989 entstanden sind, gefördert werden können (d.h. vor in Kraft treten des ALSAG, vgl. Punkt 1). Mit der Abwicklung dieser Förderungen wurde die Kommunalkredit Public Consulting (KPC) betraut.

Das Ausmaß und die Rahmenbedingungen der Förderungen sind in den Förderungsrichtlinien 2016 für die Altlastensanierung- oder Sicherung geregelt, welche am 1. April 2017 in Kraft traten. Die Förderungsrichtlinien 2016 sehen eine Abstufung der Förderungshöhe je nach Priorität vor. Darüber hinausgehend ist das Ausmaß einer Förderung auch davon abhängig ob ein für die Verschmutzung Verantwortlicher zur Übernahme der Kosten herangezogen werden kann und ob der Förderwerber ein „Wettbewerbsteilnehmer“ oder ein „Nicht-Wettbewerbsteilnehmer“ ist. Für Wettbewerbsteilnehmer gilt zudem die EU-Verordnung Nr. 1407/2013 über De-minimis-Beihilfen

5 Ablauf der Bearbeitung von Verdachtsflächen und Altlasten

Allgemeines und Historie:

Mitte der 1980iger Jahre wurden in Tirol die ehemaligen Gemeindemüllplätze (ca. 650 Altablagerungen) erhoben. Nur sehr wenige dieser Altablagerungen waren als „Altlasten“ im Sinne einer Grundwasserverunreinigung zu betrachten. Diese Erfassung war Grundlage für konkrete Maßnahmen bei einigen größeren Deponien auf Basis des Wasserrechtsgesetzes und für die allgemeine Bearbeitung nach dem Altlastensanierungsgesetz 1989.

Neue Siedlungen, Freizeiteinrichtungen, Gewerbegebiete, Verkehrswege aber auch neue Hochwasserschutzprojekte und Naturschutzprojekte lassen mittlerweile immer mehr Interessens- und Nutzungskonflikte entstehen. Dies führt dazu, dass auch ganz unabhängig von der Bearbeitung nach dem Altlastensanierungsgesetz regelmäßig Altablagerungen entfernt bzw. saniert werden müssen (für weitere Informationen dazu siehe auch Punkt 8).

Ablauf der Bearbeitung im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes:

Auf Grundlage von Untersuchungsergebnissen an einem Altstandort bzw. einer Altablagerung führt das Umweltbundesamt eine Gefährdungsabschätzung durch. Werden im Rahmen dieser **Gefährdungsabschätzung** erhebliche Umweltbeeinträchtigungen oder –gefährdungen festgestellt, wird die Verdachtsfläche (der Altstandort bzw. die Altablagerung) als **Altlast** ausgewiesen. In der Folge sind dann weitere Untersuchungen bzw. Sanierungsmaßnahmen erforderlich (vgl. nachstehendes Ablaufschema).

Seitens des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) wurde 2009 ein Leitbild Altlastenmanagement (ALM) entwickelt. Ein wesentlicher Punkt dieses Leitbildes ist, dass die Auswahl von **Sanierungsmaßnahmen standort- und nutzungsspezifisch** erfolgen kann, wobei nicht tolerierbare Risiken für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt ausgeschlossen werden müssen. Das bedeutet einerseits, dass die Sanierungsmaßnahmen **auf „einzelfallspezifische" Gegebenheiten abgestimmt** werden können und anderseits, dass grundsätzlich **Restbelastungen toleriert** werden können.

Dies entspricht auch der bisherigen Praxis der Altlastenbearbeitung in Tirol. Bei der Planung von Nachnutzungen ist somit zu berücksichtigen, dass auch nach einer durchgeführten Sanierung – abgesehen von einer Dekontamination durch vollständigen Aushub – immer mit zumindest geringfügigen Restbelastungen im Untergrund gerechnet werden muss.

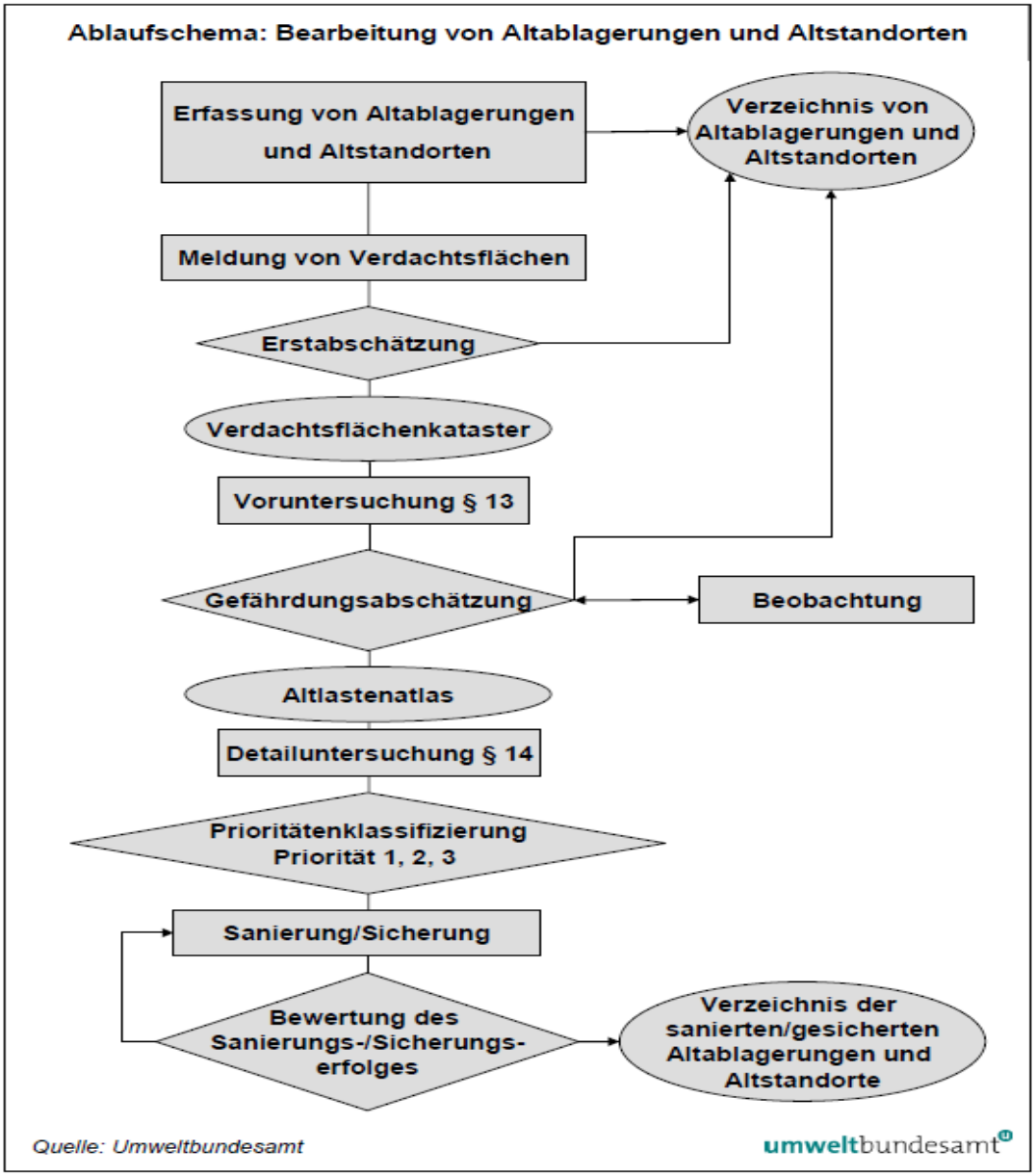


Abb. 2: Ablaufschema für die Bearbeitung von Altablagerungen und Altstandorten im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetztes (Quelle: UBA-Bericht zum Verdachtsflächenkataster und Altlastenatlas (01.01.2018):

Zum Ablaufschema ist ergänzend anzumerken dass:

- die Auswahl von Sanierungsmaßnahmen standort- und nutzungsspezifisch erfolgen kann. Das bedeutet, dass eine spätere **Nutzungsänderung** in Richtung höherer Sensibilität (z.B. Nutzung als Wohngebiet anstelle als Gewerbegebiet) **weitere Maßnahmen erforderlich** machen kann.
- im Fall eines Baugrubenaushubes im Bereich einer (sanierten) Altlast zu berücksichtigen ist, dass für eine **ordnungsgemäße Entsorgung bzw. Behandlung des Aushubmaterials** erhöhte Kosten anfallen können.
- nach Abschluss der Baumaßnahmen zur Sicherung einer Altlast im Regelfall eine **Beobachtung zur Überprüfung** der dauerhaften Wirksamkeit der Maßnahmen erforderlich ist. In Abhängigkeit der Beobachtungsergebnisse können weitere Maßnahmen erforderlich werden.

6 Stand der Altlastenbearbeitung in Tirol:

6.1 Ergänzende Untersuchungen in Tirol

In der nachstehenden Tabelle sind sämtliche Ergänzende Untersuchungen in Tirol aufgelistet (abgeschlossene und laufende Projekte). Die Untersuchungen werden vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus veranlasst und in enger Abstimmung mit dem Umweltbundesamt durch die Abteilung Umweltschutz abgewickelt.

Ergänzende Untersuchungen	***Gemeinde***	***Untersuchungs-zeitraum***
Altlast T10 „Deponie Pflach“	Pflach	1992 bis 1993
Verdachtsfl. „Deponie Erpfendorf“ – Programm 1992	Kirchdorf	1992 bis 1993
Altlast T2 „Deponie Jochberg Wald“	Jochberg	1993 bis 1994
Erfassung von Altstandorten	Bezirke KU, SZ	1993 bis 1994
Altlast T7 „Rotteballendeponie Pill“	Pill und Weer	1994 bis 1995
Altlast T9 „Rekord-Reinigung“ – Programm 1995	Innsbruck	1995 bis 1997
Altlast T5 „Dachpappenfabrik Rum“	Rum und Innsbruck	1995 bis 2001
9 Verdachtsflächen im Lienzer Talbecken	Lienz, Nußdorf-Debant	1996 bis 2001
Verdachtsfläche „Deponie Radfeld“	Radfeld	1998 bis 2000
Verdachtsfl. „Deponie Erpfendorf“ – Programm 1999	Kirchdorf	1999 bis 2001
Verdachtsfl. Deponie „Seebach“ und „Transportbeton“	Nußdorf-Debant	2001 bis 2003
Verdachtsfläche „Deponie Loretto“	Hall i. Tirol	2001 bis 2004
Verdachtsfläche „Deponie Zams“	Zams	2004 bis 2007
Erfassung von Altstandorten in Tirol „Phase 1“	ganz Tirol	2005 bis 2007
Verdachtsfläche „Pochergraben"	Buch b. J. und Schwaz	2007 bis 2011
4 Beobachtungsflächen im Lienzer Talbecken	Lienz, Nußdorf-Debant	2008 bis 2011

Erfassung von Altstandorten in Tirol „Phase 2“	ganz Tirol	2010 bis 2013
Altlast T9 „Rekord-Reinigung“ Programm 2011	Innsbruck	2011 bis 2014
Erfassung von Altablagerungen	Innsbruck	2014 bis 2018*
Grundwassermonitoring Innsbruck	Innsbruck	seit 2015
Verdachtsfläche „Adler Werk“	Schwaz	seit 2017
Verdachtsfläche „Metallwerke Plansee“	Breitenwang	seit 2018**
Verdachtsfläche „Deponie Wolfsgrube“	Breitenwang	seit 2018**

*Projektabschluss 2018 geplant
**beide Verdachtsflächen werden im Rahmen eines gemeinsamen Projektes untersucht

6.2 *Altlasten in Tirol*

In Tirol gibt es derzeit 18 Altlasten (13 Altablagerungen und 5 Altstandorte); davon sind bereits 12 Altlasten bereits als saniert ausgewiesen. An fünf Altlasten werden derzeit Untersuchungen bzw. Sanierungsarbeiten durchgeführt. Bei einer Altlast sind Rechtsverfahren im Gange.

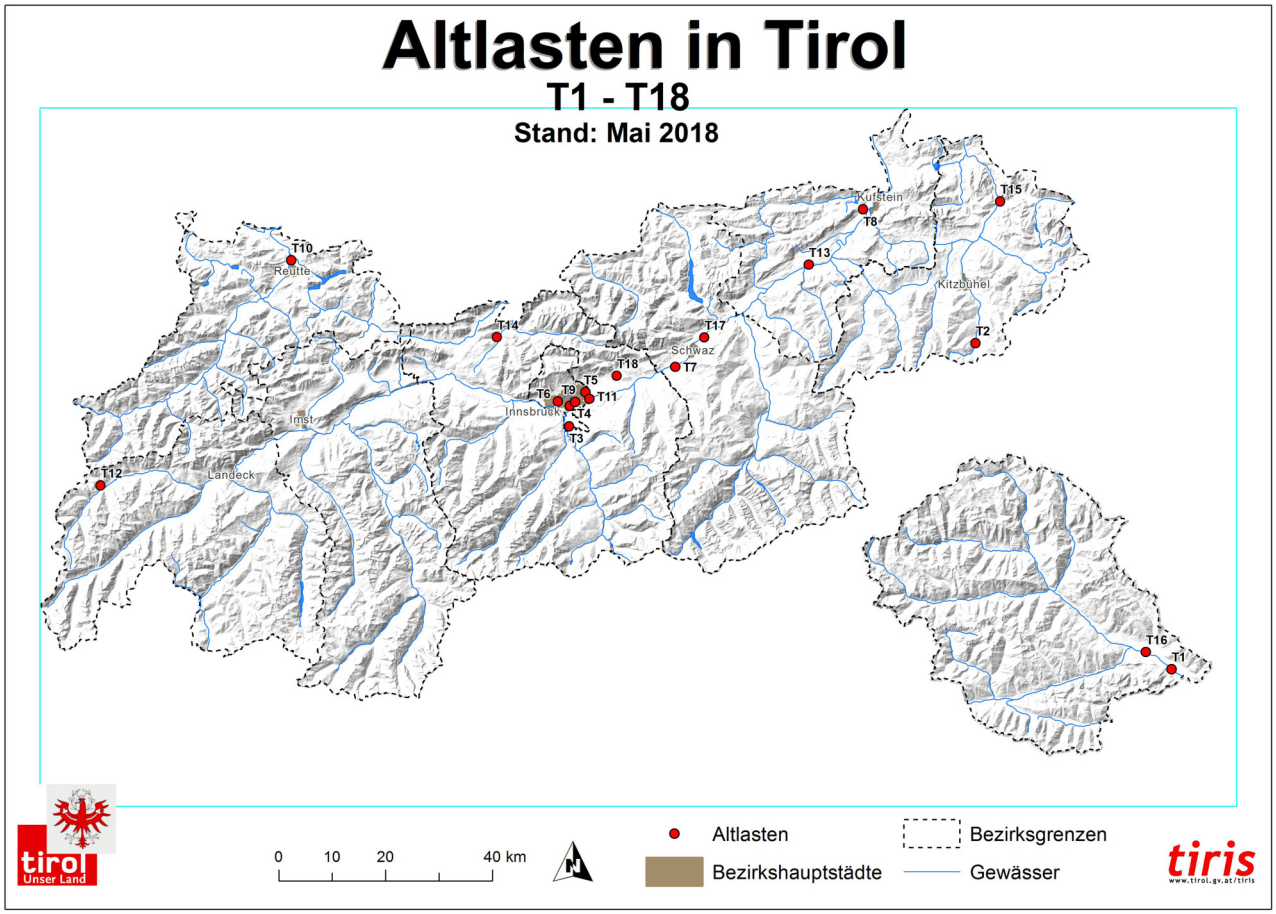
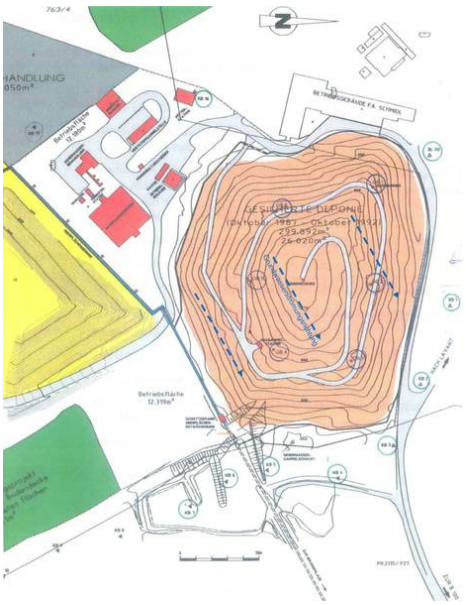


Abb. 3: Übersicht der Altlasten in Tirol

Nachstehend sind sämtliche in der Altlastenatlas-VO verzeichnete Altlasten in Tirol zusammenfassend beschrieben.

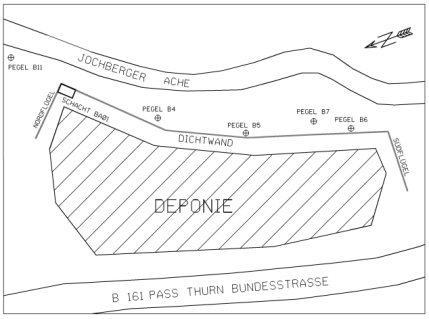
6.2.1 Altlast T1: Deponie Lavant

Bezirk	Lienz
Gemeinde	Lavant
Betreiber	Abfallwirtschaftsverband Osttirol
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	280.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1978 - 1992
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	2
Datum der Altlastenausweisung	21.9.1990
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdichtung, Deponieentgasung, Sickerwasserfassung und Behandlung
Förderfähige Kosten	3,075 Mio. Euro
Förderanteil	2,006 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	15.10.2008

Kurzbeschreibung	
Lageplan: 	Die „Deponie Lavant“ wurde von 1978 bis 1992 zur Ablagerung von Aushubmaterial, Bauschutt, sowie Hausmüll genutzt. Insgesamt wurde eine Abfallmenge von rund 280.000 m³ ohne ausreichende technische Maßnahmen (keine Deponiegaserfassung, keine Sickerwassersammlung) abgelagert. Durch die organisch und anorganisch belasteten Sickerwässer kam es zu einem erheblichen Schadstoffeintrag und einer Verunreinigung des Grundwassers. Zur Sicherung der Altablagerung wurden Maßnahmen zur Fassung des Sickerwassers, zur Abdichtung und zur geordneten Entwässerung der Oberfläche sowie zur Erfassung von Deponiegasen gesetzt. Die Ergebnisse der Grundwasserbeweissicherung nach Abschluss der Baumaßnahmen im Zeitraum von 1992 bis 2005 zeigten einen Rückgang der Grundwasserbelastungen sowie eine signifikante Abnahme der Deponiegasproduktion und bestätigten damit die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen.

6.2.2 Altlast T2: Deponie Jochberg Wald

Bezirk	Kitzbühel
Gemeinde	Jochberg
Betreiber	Abwasser- und Abfallbeseitigungsverband Großache Süd
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	180.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1962 - 2007
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser, Oberflächengewässer
Prioritätenklasse	3
Datum der Altlastenausweisung	19.2.1991
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdichtung, Deponieentgasung, teilweise Umschließung, Sickerwasserfassung und Behandlung
Förderfähige Kosten	2,631 Mio. Euro
Förderanteil	2,444 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	29.12.1999

Kurzbeschreibung	
Ostböschung (oben); Lageplan (unten) 	Auf einer Gesamtfläche von ca. 2 ha wurden bis 2007 bei Schütthöhen bis 25 m insgesamt rund 180.000 m³ Abfälle abgelagert. Die Deponieoberfläche befindet sich in Höhe der Pass-Thurn-Bundesstraße. Der Böschungsfuß der Deponie befindet sich am Talgrund nahe der Jochberger Ache. Im Zuge der Errichtung der Deponie wurde keine Abdichtung der Deponiebasis vorgenommen, jedoch wurden im südlichen Bereich der Deponie Drainagen zur Sickerwassererfassung verlegt. Die erfassten Sickerwässer wurden bis 1992 in die Jochberger Ache eingeleitet. Seit 1992 wird das durch die Drainagen gesammelte Sickerwasser in die Abwasserreinigungsanlage des Abwasserverbandes Großache Süd abgeleitet. Ergänzend dazu wurde im Jahr 1994 zur dreiseitigen Umschließung (Nord-, Süd- und Ostseite) entlang des Böschungsfußes der Altablagerung eine Dichtwand errichtet. In den Jahren 1995 bis 1998 erfolgten im Abstand von 3 Monaten Grundwasserprobenahmen, anhand welcher die Funktion der Sicherung nachgewiesen werden konnte.

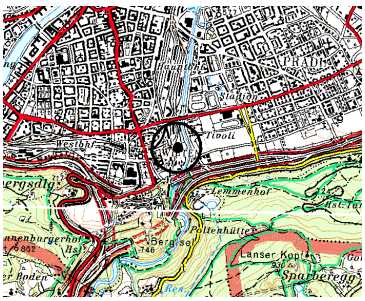
6.2.3 Altlast T3: Deponie Ahrntal

Bezirk	Innsbruck
Gemeinde	Innsbruck
Betreiber	Stadt Innsbruck
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	2.300.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1976 - 2002
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	1
Datum der Altlastenausweisung	17.4.1991
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdichtung, Deponieentgasung, Umschließung, Sickerwasserfassung und Behandlung
Förderfähige Kosten	13,987 Mio. Euro
Förderanteil	13,982 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	01.06.2005

Kurzbeschreibung	
Kollektor (oben); Entgasungsanlage (unten) 	Im Bereich der Altlast „Ahrental“ wurden im Zeitraum von 1976 bis 2002 insgesamt rund 2,3 Mio. m³ Abfälle (Hausmüll, Sperrmüll, Rotteballen der Rotteanlage Pill, Klärschlamm, Bauschutt, Aushubmaterial, gewerbliche und industrielle Abfälle) abgelagert. Die Sohle der Altablagerung war nicht abgedichtet. Auf Grund des großen Eintrages organisch belasteter Sickerwässer wurde das Grundwasser massiv verunreinigt und es war eine mehr als 500 m lange Schadstofffahne ausgebildet. Im Abstrom der Altablagerung wurde im Jahr 1997 eine Dichtwand errichtet. Seither wird das belastete Grundwasser erfasst und abgeleitet. In weiterer Folge wurden eine Oberflächenabdeckung errichtet und Maßnahmen zur Entgasung des Deponiekörpers gesetzt. Die Ergebnisse der Beweissicherung bestätigen, dass die durchgeführten Sicherungsmaßnahmen wirksam sind. Die Altlast ist daher als gesichert zu bewerten.

6.2.4 Altlast T4: Aral-Flyggen/St. Bartlmä

Bezirk	Innsbruck
Gemeinde	Innsbruck
Betreiber	Betriebsgelände Fa. Flyggen bzw. Aral
Art der Altlast	Altstandort
Branche	Mineralöl- Treibstofflager
Betriebsgröße	10.000 m^2
Betriebszeitraum	1937 - 1984
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	2
Datum der Altlastenausweisung	07.10.1991
Art der Sanierungsmaßnahmen	Dekontamination durch Bodenluftabsaugung und Grundwasserreinigung
Förderfähige Kosten	0,568 Mio. Euro
Förderanteil	0,284 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	11.12.1997

Kurzbeschreibung	
Lageplan:  Am südlichen Stadtrand von Innsbruck wurden am linken Sillufer eine Großtankstelle und ein Großtanklager betrieben. Der Umschlag von Mineralölen erfolgte durch die Firma Flyggen bereits seit der Zeit vor dem zweiten Weltkrieg. Aus dieser Zeit ist der Bestand eines 30.000 l Treibstoff-kessels für Benzin bekannt, während zu einem Vorhandensein weiterer Kleinkessel keine Angaben vorliegen.	Es liegen außerdem Hinweise auf Kriegsschäden vor. In den 60er Jahren befanden sich auf dem Betriebsgelände der Firma Aral (Rechtsnachfolger der Fa. Flyggen) zwischen der Sill und einem Anschlußgleis der ÖBB 12 unterirdische Lagertanks mit einem Fassungsvermögen von je 100.000 l. Es wurde Benzin und Dieseltreibstoff gelagert. Westlich des Ölverladegleises waren die Betriebsgebäude, ein Faßlager und zwei Füllstationen für Tankwagen situiert. Die Auflassung des Tanklagers und Einstellung des Mineralölumschlags erfolgte im Jahr 1984. Die im Jahr 1990 durchgeführten Untersuchungen zeigten vor allem entlang des ehemaligen Ölverladegleises starke Kohlenwasserstoffkontaminationen des Bodens. Die Sanierung der Altlast erfolgte in zwei Phasen: Dekontamination der wasserungesättigten Bodenzone - Juli 1991 bis August 1993 Dekontamination des Grundwassers im Schadenszentrum - Mai 1995 bis August 1996

6.2.5 Altlast T5: Dachpappenfabrik Rum

Bezirk	Innsbruck
Gemeinde	Innsbruck und Rum
Betreiber	Dachpappenfabrik Firma Dörr J Gg
Art der Altlast	Altstandort
Branche	Verarbeitung von Teer und Teerprodukten und bituminösen Produkten
Betriebsgröße	20.000 m^2
Betriebszeitraum	seit 1908
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	2
Datum der Altlastenausweisung	13.07.1992
Art der Sanierungsmaßnahmen	Teilweise Dekontamination durch Bodenaustausch, Sperrbrunnen
Förderanteil	Sanierungsmaßnahmen durch den Bund (ALSAG § 18 Fall)
Datum des Eintrages als saniert	01.07.2017

Kurzbeschreibung	
Eingangsbereich: Bohrkerne: 	Am Altstandort „Dachpappenfabrik Rum“ wurde im Zeitraum von 1908 bis 1959 eine Steinkohleteeröldestillation betrieben. Es wurden vor allem Dachpappen, Asphalt und andere Teerprodukte produziert. Im Jahr 1960 erfolgte im Rahmen einer Betriebsumstellung eine Rohstoffsubstitution durch Erdöl. Der Altstandort ist ca. 2 ha groß. Es lagen massive Kontaminationen des Untergrundes vorwiegend durch Teer bzw. Teeröle vor. In Teilbereichen waren auch Belastungen mit Mineralölen vorhanden. In den Jahren 2012 und 2013 wurde auf einer Fläche von rund 5.000 m2 eine Dekontamination des Untergrundes mittels Aushub durchgeführt. Seit dem Jahr 2012 wird im Abstrom eine Sicherung durch einen Sperrbrunnen betrieben. Durch laufende Kontrolluntersuchungen am Altstandort sowie im Grundwasseran- und –abstrom ist nachgewiesen, dass eine Ausbreitung von Schadstoffen durch den Sperrbrunnen wirksam ausgeschlossen wird und im Abstrom der Altlast keine Verunreinigungen des Grundwassers mehr gegeben sind. Die Altlast ist als gesichert zu bewerten

6.2.6 Altlast T6: PAM Troppacher

Bezirk	Innsbruck
Gemeinde	Innsbruck
Betreiber	OMV Tankstelle Hötting, Pam, Elan
Art der Altlast	Altstandort
Branche	Mineralöl- Treibstofflager
Betriebsgröße	1.200 m^2
Betriebszeitraum	1958 - 1991
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	2
Datum der Altlastenausweisung	31.08.1992
Art der Sanierungsmaßnahmen	Dekontamination durch Bodenluftabsaugung, Grundwasserreinigung, Entfernung durch Bodenaushub
Förderfähige Kosten	0,398 Mio. Euro
Förderanteil	0,199 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	09.08.2000

Kurzbeschreibung	
Dekontamination durch Baugrubenaushub: 	Östlich des Höttinger Bahnhofes wurde im Zeitraum zwischen 1958 und 1972 ein Tanklager betrieben. Es bestanden 3 unterirdische Treibstofftanks (Benzin und Diesel) und 3 Heizöltanks. Die Geländeoberfläche des Betriebsgeländes war im Betriebszeitraum weitgehend unbefestigt. Die Entfernung der oberirdischen Anlagenteile erfolgte etwa 1974/75. Einer der Tanks wurde in der zweiten Hälfte der 70er Jahre erneut mit Heizöl befüllt. Die unterirdischen Tanks und weitere Anlagenteile (Leitungen etc.) bestanden bis 1991. Bei der Entfernung der Tanks im Jahr 1991 wurden bestehende Mineralölverunreinigungen des Bodens beobachtet. Die Sanierung der Altlast erfolgte durch: Dekontamination der wasserungesättigten Bodenzone - Mai 1992 bis Ende 1993. Dekontamination des Grundwassers im Schadenszentrum - September 1992 bis Dezember 1995. Im Rahmen einer baulichen Nachnutzung erfolgte im Zeitraum vom Herbst 2009 bis Frühjahr 2010 eine vollständige Dekontamination der Liegenschaft durch Baugrubenaushub.

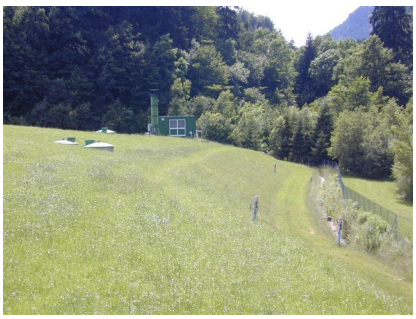
6.2.7 Altlast T7: Rotteballendeponie Pill

Bezirk	Schwaz
Gemeinde	Pill und Weer
Betreiber	Firma Derfeser
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	850.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1973 - 1990
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser, Oberflächengewässer
Prioritätenklasse	2
Datum der Altlastenausweisung	25.3.1993
Art der Sanierungsmaßnahmen	In-Situ-Aerobisierung
Förderfähige Kosten	6,939 Mio. Euro
Förderanteil	5,551 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	Sanierungsmaßnahmen in Ausführung

Kurzbeschreibung	
Verlegung der Belüftungsleitungen: 	Auf der „Rotteballendeponie Pill“ wurden im Zeitraum von 1973 bis 1990 auf einer Fläche von etwa 31 ha rund 800.000 bis 850.000 m³ vorgerotteter Hausmüll abgelagert, zum Teil vermischt mit geringen Anteilen an Bauschutt sowie in untergeordnetem Ausmaß industriellen Abfällen. Die Altablagerung lässt sich in einen älteren Ostteil (Ablagerungen bis 1982) und den anschließend verfüllten Westteil unterteilen. Die einzelnen Deponieabschnitte wurden nach Abschluss mit gering durchlässigem Material und Bauschutt abgedeckt. Im Ostteil wurde die Oberflächenabdeckung nach 1995 verstärkt. Der Westteil der Deponie wird durch eine In-Situ Aerobisierung stabilisiert. Dabei wird über mehrere Jahre mit einer aktiven Belüftung Umgebungsluft in den Deponiekörper eingebracht. Durch den Sauerstoff der Umgebungsluft kommt der anaerobe biologische Abbau der organischen Substanz zum erliegen und die aerobe Mineralisierung wird in Gang gesetzt. Dies bewirkt einen beschleunigten und weitgehenden Abbau der organischen Substanz, wodurch ein biologisch stabiler Zustand erreicht wird. Sämtliche Baumaßnahmen wurden 2009 umgesetzt. Die Anlage wird voraussichtlich 8-10 Jahre in Betrieb bleiben.

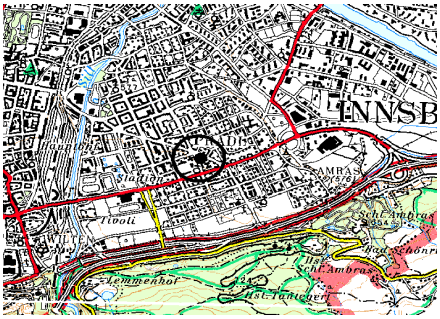
6.2.8 Altlast T8: Mülldeponie Elferbauer

Bezirk	Kufstein
Gemeinde	Langkampfen
Betreiber	Stadt Kufstein
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	184.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1978 - 1992
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	2
Datum der Altlastenausweisung	25.5.1993
Art der Sanierungsmaßnahmen	Umschließung
Förderfähige Kosten	5,643 Mio. Euro
Förderanteil	4,149 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	14.8.2000

Kurzbeschreibung	
Deponieoberfläche mit Entgasungsanlage:  Abgepumpte Wässer: 	Auf der ehemaligen Mülldeponie der Stadt Kufstein wurden 1979 bis 1992 Hausmüll, gewerbliche und industrielle Abfälle abgelagert. Die bei der Errichtung der Deponie angelegte Basis- und Böschungsabdichtung umfasste nur einen Teil der Deponie, sodass in einigen Bereichen die Abfälle ohne Abdichtung direkt auf den gewachsenen Boden abgelagert wurden. Zusätzlich wurde die Deponie von Hangwasser durchströmt, sodass in der nordwestlichen Hälfte ein Einstau der Abfälle mit Grundwasser gegeben war. Das in der Deponie anfallende Sickerwasser konnte nur zu einem geringen Teil durch ein in der Deponie bestehendes Entwässerungssystem abgeführt werden. Zur Sicherung wurde die Altablagerung mit einer Dichtwand umschlossen. Innerhalb der Dichtwandumschließung wurden Brunnen zur dauerhafte Absenkung des Grundwasserspiegels errichtet. Weiters wurde eine Oberflächenabdichtung mit zugehöriger Oberflächenentwässerung sowie einer Entgasungsanlage hergestellt. Seit Abschluss der Sicherungsmaßnahmen im Jahr 1997 ist ein anhaltender Trend und insgesamt ein deutlicher Rückgang der Belastungen des Grundwassers im Abstrom der Altablagerung zu beobachten.

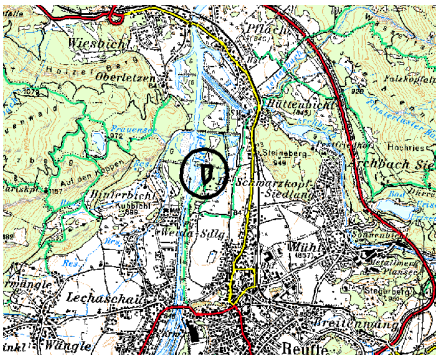
6.2.9 Altlast T9: Rekord-Reinigung

Bezirk	Innsbruck
Gemeinde	Innsbruck
Betreiber	Firma Rekord-Reinigung
Art der Altlast	Altstandort
Branche	chemische Reinigung
Betriebsgröße	700 m^2
Betriebszeitraum	1954 - 1993
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	2
Datum der Altlastenausweisung	05.09.1994
Art der Sanierungsmaßnahmen	derzeit sind Rechtsverfahren im Gange

Kurzbeschreibung	
Lageplan:  Gebäude der ehem. Reinigung: 	Auf dem Altstandort „Rekord Reinigung“, der eine Fläche von rd. 700 m² umfasst, wurde über einen Zeitraum von ca. 30 Jahren eine chemische Reinigung sowie eine Wäscherei und eine Textilfärberei betrieben. Im Bereich des Altstandortes liegt eine Untergrundverunreinigung durch CKW bzw. Tetrachlorethen vor. Die Verunreinigung erstreckt sich bis in den Grundwasserschwankungsbereich. Der erheblich belastete Untergrundbereich (Schadensherd) umfasst auf einer Fläche von 300-400 m² ein Volumen von schätzungsweise 4.000-5.000 m³. Mit dem Sickerwasser erfolgt ein Schadstoffeintrag ins Grundwasser. Die aktuell vom Altstandort abströmende Schadstofffracht ist erheblich. Im Grundwasser liegt eine maximal 250 m breite, maximal 30 m mächtige und ca. 2 km lange Schadstofffahne vor.

6.2.10 Altlast T10: Deponie Pflach

Bezirk	Reutte
Gemeinde	Pflach
Betreiber	Marktgemeinde Reutte und Gemeinde Pflach
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	130.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1976 - 1993
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	3
Datum der Altlastenausweisung	31.3.1995
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdeckung
Datum des Eintrages als saniert	15.10.2008

Kurzbeschreibung	
Lageplan (oben); Deponieoberfläche (unten)  	Bei der Altlast T 10 „Deponie Pflach“ handelt es sich um eine von etwa 1976 bis 1993 betriebene Deponie, auf der Hausmüll, Bauschutt und Sperrmüll sowie gewerbliche und industrielle Abfälle abgelagert wurden. Das Volumen kann mit 130.000 m³ abgeschätzt werden. Die Deponie wurde ohne Basisabdichtung errichtet, die Abfallschüttung erfolgte teilweise direkt in das Grundwasser. Das Grundwasser wies im Abstrom der Altlast durch den Eintrag von Sickerwasser Belastungen auf, zuletzt hauptsächlich durch Ammonium. Im Zeitraum von 1996 bis 2000 wurde auf die Deponie eine Oberflächenabdeckung aufgebracht und diese rekultiviert. Durch diese Maßnahme konnte der Sickerwassereintrag in das Grundwasser signifikant reduziert werden. Zudem ging die Ammoniumbelastung des Grundwassers deutlich zurück. Die in den letzten Jahren festgestellten Konzentrationen und Frachten liegen deutlich unter den standortspezifisch festgelegten Zielwerten.

6.2.11 Altlast T11: Mülldeponie Rossau

Bezirk	Innsbruck Stadt
Gemeinde	Innsbruck
Betreiber	Stadt Innsbruck
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	3.000.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1942 - 1976
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	2
Datum der Altlastenausweisung	26.4.1995
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdeckung, Deponieentgasung
Förderfähige Kosten	11,062 Mio. Euro
Förderanteil	6,145 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	15.10.2008

Kurzbeschreibung	
Herstellung der Abdichtung: Deponieoberfläche nach Sanierung: 	Die „Mülldeponie Rossau“ wurde über rund 30 Jahre bis 1976 zur Ablagerung von Hausmüll, Sperrmüll, Klärschlamm, gewerblichem und industriellem Abfall sowie Bauschutt genutzt. Insgesamt wurde eine Abfallmenge von rund 3 bis 3,5 Mio. m³ ohne entsprechende technische Maßnahmen (Deponiegaserfassung, Basisabdichtung und Sickerwassersammlung) abgelagert. Durch die organisch und anorganisch belasteten Sickerwässer kam es zu einem erheblichen Schadstoffeintrag und einer Verunreinigung des Grundwassers. Zur Sicherung der Altablagerung wurden in den Jahren 2000 bis 2002 Maßnahmen zur Abdichtung und geordneten Entwässerung der Oberfläche sowie zur Erfassung von Deponiegasen gesetzt. Die Ergebnisse der Beweissicherung zeigen seitdem eine signifikante Abnahme der Belastungen des Grundwassers und bestätigen damit die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen.

6.2.12 Altlast T12: Deponie Jungbrunntobel

Bezirk	Landeck
Gemeinde	St. Anton
Betreiber	Gemeinde St. Anton
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	40.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1980 - 1994
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	3
Datum der Altlastenausweisung	24.12.1997
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdeckung
Förderfähige Kosten	1,386 Mio. Euro
Förderanteil	0,762 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	1.1.2012

Kurzbeschreibung	
Deponieoberfläche Jungbrunntobelbach: Entgasungsanlage: 	Die Altablagerung „Deponie Jungbrunntobel" befindet sich ca. 1,5 km westlich vom Bahnhof St. Anton, ca. 200 m nördlich der Arlbergpassstraße. Unmittelbar westlich der Deponie fließt der Jungbrunntobelbach. Die Altlast liegt in einem ehemaligen Steinbruch. Auf einer Fläche von ca. 8.000 m^3 wurden zwischen 1980 und 1994 ca. 40.000 m^3 Haus- und Sperrmüll abgelagert. Unmittelbar nördlich der Altablagerung schließt eine Felswand an. Untersuchungsergebnisse an Hang- bzw. Quellwässer zeigten, eine deutliche Beeinträchtigung durch Müllspezifische Parameter. Zur Sicherung der Deponie wurde in den Jahren 1999 bis 2002 eine Oberflächenabdichtung, eine passive Entgasung sowie eine Fassung und Ableitung von Sickerwässer umgesetzt. Anhand der begleitenden Beweissicherung im Grundwasser-abstrom wird die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen bestätigt.

6.2.13 Altlast T13: Deponie Kleinsöll-Unterholzen

Bezirk	Kufstein
Gemeinde	Breitenbach am Inn
Betreiber	Gemeinde Breitenbach am Inn
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	14.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1983 - 1993
Gefährdete Schutzgüter	Oberflächengewässer
Prioritätenklasse	3
Datum der Altlastenausweisung	3.9.1997
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdeckung; Böschungssicherung
Förderfähige Kosten	0,278 Mio. Euro
Förderanteil	0,153 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	1.3.2008

Kurzbeschreibung:

Auf der „Deponie Kleinsöll-Unterholzen“ wurden von 1983 bis 1993 rund 14.000 m3 Hausmüll, Sperrmüll, Bauschutt, Erdaushub und Gewerbemüll aus der Gemeinde Breitenbach am Inn abgelagert. Dabei handelt es sich um eine Grabenverfüllung, die ursprünglich durch eine 12 m hohe hölzerne Krainerwand abgeschlossen wurde. Da die Standsicherheit der Krainerwand mittelfristig nicht gegeben war, wurde in den Jahren 1998 bis 1999 ein Vorsatzdamm geschüttet. Außerdem erfolgte eine Abdeckung der Deponie gegen Niederschlagswasser, die Ableitung von Fremdwässern und die Errichtung einer Sickerwasserfassung sowie einer Sickerwasserreinigungsanlage.

Deponieoberfläche:

Sickerwasserfassung:

Sickerwasserreinigung:

6.2.14 Altlast T14: Deponie Ochsentanne

Bezirk	Innsbruck Land
Gemeinde	Leutasch
Betreiber	Abfallbeseitigungsverband der Region 10
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	330.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1971 - 1995
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	3
Datum der Altlastenausweisung	7.5.2001
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdeckung; Entgasung (passiv), Ableitung Oberflächenwässer
Förderfähige Kosten	1,619 Mio. Euro
Förderanteil	0,810 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	15.4. 2011

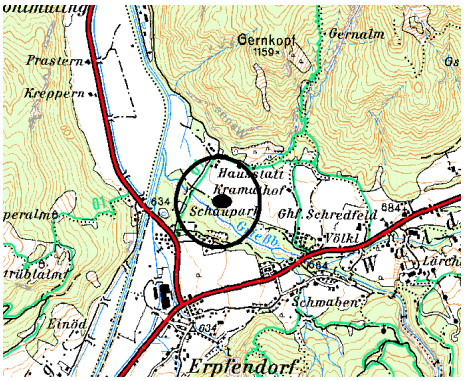
Kurzbeschreibung	
Herstellung Böschung Ost: Bachableitung: 	Im Bereich der Altlast T14 wurden im Zeitraum von 1971 bis 1995 auf einer Fläche von rund 23.000 m² überwiegend Hausmüll, Sperrmüll, Bauschutt und Aushubmaterial im Ausmaß von insgesamt rund 330.000 m³ abgelagert. Die Schüttung der Deponie erfolgte ohne technische Maßnahmen zum Grundwasserschutz. Mit den in den Jahren 2002 bis 2005 durchgeführten Sicherungsmaßnahmen, im Wesentlichen die Ableitung von Oberflächen- und Hangwässern sowie die Herstellung einer Oberflächenabdichtung, wurde eine weitgehende Reduktion der Sickerwassermengen und damit verbunden eine deutliche Abnahme der Schadstoffemission ins Grundwasser erreicht. Die derzeit vorhandenen und auch längerfristig anzunehmenden Restbelastungen stellen aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse am Standort keine erhebliche Gefahr für das Schutzgut Grundwasser dar.

6.2.15 Altlast T15: Deponie Erpfendorf

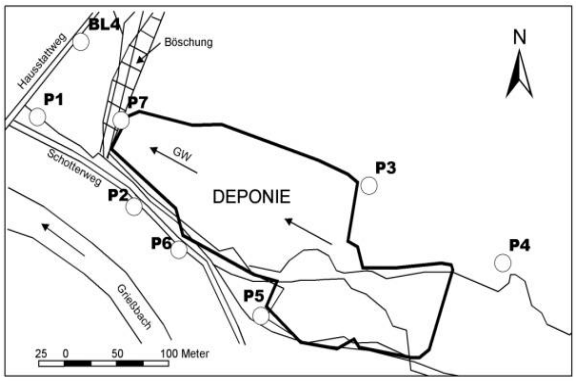
Bezirk	Kitzbühel
Gemeinde	Kirchdorf in Tirol
Betreiber	Gemeinde Kirchdorf
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	400.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1970 - 1989
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	3
Datum der Altlastenausweisung	7.2.2003
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdeckung, Grundwasserbeweissicherung

Kurzbeschreibung

Übersichtslageplan



Lageplan:



Die "Deponie Erpfendorf" liegt ca. 4,5 km nordöstlich von Kirchdorf in Tirol nahe der Einmündung des Grießbaches in die Großache. Im Zeitraum von 1970 bis 1989 wurde eine ehemalige Schottergrube für mehrere Gemeinden des Bezirkes Kitzbühel als kommunale Deponie für Hausmüll, Sperrmüll, Bauschutt und Aushubmaterial genutzt. Bei einer Fläche von rund 30.000 m² beträgt das Volumen der Altablagerung ca. 400.000 m³. Die Deponiesohle befindet sich im Grundwasserschwankungsbereich. Bei hohen Grundwasserspiegellagen insbesondere im Frühjahr im Zeitraum der Schneeschmelze kommt es zu erhöhten Schadstoffeinträgen ins Grundwasser. Anhand der bisherigen Ergebnisse der Beweissicherung wird keine Notwendigkeit für weiterführende Maßnahmen abgeleitet.

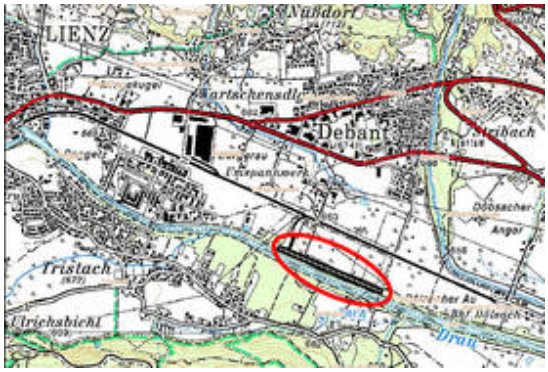
6.2.16 Altlast T16: Deponie Seebach

Bezirk	Lienz
Gemeinde	Nußdorf-Debant
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushub/Abraum, Bauschutt, Hausmüll u. hausmüllähnliche Abfälle
Volumen	285.000 m^3
Ablagerungszeitraum	bis etwa 1975
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	3
Datum der Altlastenausweisung	10.4.2009
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdeckung, Grundwasserbeweissicherung

Kurzbeschreibung

Luftbild:

Übersichtslageplan:

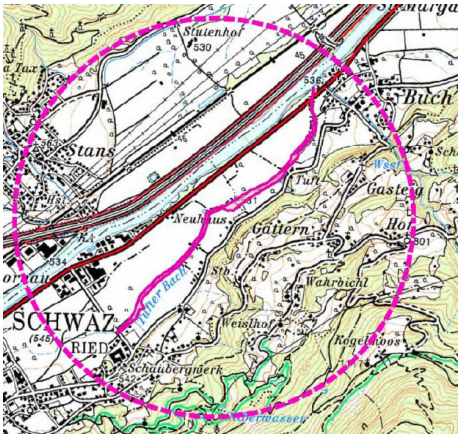


Bei der Deponie „Seebach“ handelt es sich um eine wiederverfüllte, ehemalige Kiesgrube. Bis etwa Mitte der 1970er Jahre wurden auf einer Fläche von rund 66.000 m² vorwiegend Hausmüll und Bauschutt ohne technische Maßnahmen zum Grundwasserschutz abgelagert. Nach Abschluss der Ablagerungen wurde die Deponie abgedeckt. Die Fläche befindet sich in einem für den Raum Lienz wasserwirtschaftlich generell bedeutenden Gebiet.

Im Grundwasser ist durch die Altablagerung eine deutliche Beeinflussung der chemischen Zusammensetzung (Mineralisierung, Sauerstoffzehrung, Eintrag von Ammonium und organischen Abbauprodukten, Arsen) gegeben. In den letzten Jahren war eine abnehmende Tendenz der Belastungen erkennbar.

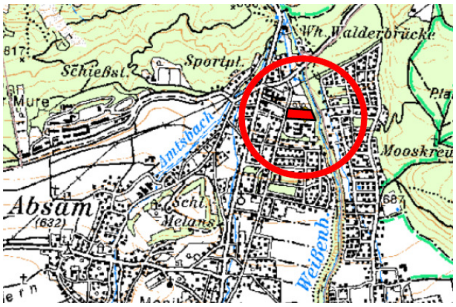
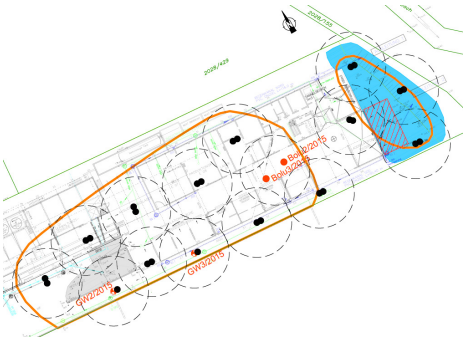
6.2.17 Altlast T17: Altablagerungen am Pochergraben Schwaz

Bezirk	Schwaz
Gemeinde	Schwaz, Buch in Tirol
Betreiber	historische Verunreinigungen
Art der Altlast	Altablagerung
Art der Ablagerungen	Aushubmaterial/Abraum, Bauschutt
Volumen	100.000 m^3
Ablagerungszeitraum	1915 – 1958
Gefährdete Schutzgüter	Boden, Grundwasser
Prioritätenklasse	3
Datum der Altlastenausweisung	01.02.2016
Art der Sanierungsmaßnahmen	Oberflächenabdeckung, Nutzungseinschränkungen

Kurzbeschreibung	
Übersichtslageplan:  haldenförmige Ablagerungsbereiche: 	Bei der Altablagerung "Pochergraben Schwaz" handelt es sich um eine Ablagerung feinkörniger Schlämme aus einer Erzaufbereitung, die im Bereich eines ehemaligen Silberbergwerks in einen Bach eingebracht wurden. Im Zeitraum von 1915 bis 1958 wurden durch wiederholte Räumungen des Bachbetts die Schlämme auf einer Länge von ca. 3,5 km entlang des Bachs aufgeschüttet. Die Schlämme sind entsprechend der Zusammensetzung der geförderten Erze sehr hoch mit Kupfer, Antimon, Arsen, Cadmium und Quecksilber belastet. Aufgrund geogener Hintergrundbelastungen sind in der Umgebung des Standortes generell Verunreinigungen des Grundwassers und des Bodens durch Metalle und Metalloide festzustellen. Im Grundwasser verursacht die Altablagerung in Bezug auf Antimon eine erhebliche Schadstofffracht, die der Größenordnung der geogen bedingten Fracht im Anstrom entspricht. Bei Grünlandnutzung des Bodens ist eine erhöhte Pflanzenaufnahme insbesondere von Quecksilber und Arsen zu beobachten. In Hausgärten kann es zu einer erhöhten Aufnahme von Antimon und Arsen in Obst und Blattgemüse kommen. Aufgrund der beschränkten Ernteerträge sind nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen durch den Verzehr dieser Produkte aber als unwahrscheinlich einzustufen.

6.2.18 Altlast T18: Edelmetallscheideanstalt Absam

Bezirk	Innsbruck
Gemeinde	Absam
Betreiber	Trentini Chemie GmbH. und in Folge Donauchem GmbH
Art der Altlast	Altstandort
Branche	Chemikalienlager; NE-Metallerzeugung
Betriebsgröße	3.100 m^2
Betriebszeitraum	1938 - 1991
Gefährdete Schutzgüter	Grundwasser
Prioritätenklasse	2
Datum der Altlastenausweisung	01.07.2017
Art der Sanierungsmaßnahmen	Bodenluftabsaugung inkl. Abluftreinigung, Aushub und Entsorgung kontaminierter Bereiche
Förderfähige Kosten	1,123 Mio. Euro
Förderanteil	0,429 Mio. Euro
Datum des Eintrages als saniert	Sanierungsmaßnahmen in Ausführung

Kurzbeschreibung	
Übersichtslageplan:  Bereiche mit Bodenluftabsaugung: 	Auf dem rund 7.300 m² umfassenden Altstandort wurde nach dem 2. Weltkrieg ca. 45 Jahre lang eine Scheideanstalt für Gold und Silber sowie Handel mit Chemikalien, u. a. mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW), betrieben. Im Zuge der Betriebstätigkeit kam es zu mehreren Unfällen mit Chemikalien, u. a. mit CKW. Im östlichen Bereich des Altstandorts wurden bis in die 1970er-Jahre rund 1.600 m³ schlackeartige Abfälle aus dem Betrieb der Scheideanstalt abgelagert. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass auf dem Altstandort, verteilt auf zwei „Hot-Spots“ (ehemaliger CKW-Unfallort und Abfallablagerung), auf einer Fläche von insgesamt rund 3.500 m² erhebliche Verunreinigungen des Untergrunds mit CKW vorliegen. Aufgrund der hohen Sickerwasserfrachten und der geringen Schadstoffrückhaltekapazität des ungesättigten Untergrunds kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein erheblicher Schadstoffeintrag in das sich vermutlich in größerer Tiefe (> 60 m) befindli-che Grundwasser stattfindet.

7 Ausblick

Entsprechend dem Leitbild Altlastenmanagement des BMNT soll die Erfassung sämtlicher kontaminierter Standorte in Österreich bis 2025 und die Durchführung von Maßnahmen (Dekontamination, Sicherung, Beobachtung, Nutzungseinschränkungen) bis 2050 abgeschlossen sein.

In Tirol sind derzeit rund 650 Altablagerungen und rund 4.500 Altstandorte erfasst. Diesbezüglich können die Erfassungsarbeiten in Tirol im Wesentlichen als abgeschlossen betrachtet werden. Während aber bei Altablagerungen im Regelfall davon auszugehen ist, dass ein kontaminierter Standort vorliegt, ist dies bei den Altstandorten keineswegs der Fall - denn nur aufgrund des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen kann noch nicht auf eine Kontamination geschlossen werden.

Eine Herausforderung wird somit darin liegen, aus den 4.500 Altstandorten jene Flächen herauszufiltern an welchen tatsächlich Verunreinigungen vorliegen bzw. an welchen letztlich Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind. Bisherige Erfahrungen lassen eine Sanierungsnotwendigkeit an 2 bis 3% der erfassten Altstandorte erwarten.

Eine weitere Herausforderung bleibt die Finanzierung. Ob mit dem derzeitigen Beitragsaufkommen Maßnahmen an sämtlichen kontaminierten Standorten (i.S. des Leitbildes Altlastenmanagement) bis zum Jahr 2050 abgeschlossen werden können ist fraglich.

8 Quellenverzeichnis

- Altlastensanierungsgesetz (ALSAG): BGBl. Nr. 299/1989 idF BGBl. I Nr. 58/2017
- Altlastenatlas-VO: BGBl. II Nr. 232/2004 idF BGBl. II Nr. 186/2017
- Umweltförderungsgesetz – UFG: idF BGBl. I Nr. 58/2017
- Umweltbundesamt GmbH: „Altlastenatlas“ und „Flächenrecycling“ Homepage:

  http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/altlasten/verzeichnisse/

  http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/altlasten/flaechenrecycling/
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT): Leitbild Altlastenmanagement, Homepage: https://www.bmnt.gv.at/umwelt/abfall-ressourcen/altlastenmanagement/altlastenmanagement.html
- Kommunalkredit Public Consulting (KPC): Homepage: http://www.publicconsulting.at/kpc/de/home/umweltfrderung/fr_betriebe/altlasten/altlastensanierung/
- ÖNORM S 2086: Altlasten – Benennungen und Definitionen (Ausgabe: 2009-04-01)
- Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Umweltschutz, Abfallwirtschaft, Publikationen - Räumung der Altablagerungen „Auwirtslacke“ (Februar 2016) bzw. „Milser Au“ (Mai 2011) https://www.tirol.gv.at/umwelt/abfall/publikationen/