



Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Das Altlasten- programm des Kantons Zürich

Zwischenstand 2020

Das Altlastenprogramm des Kantons Zürich – eine Erfolgsgeschichte

Belastete Standorte sind Zeugen einer Zeit, in der noch keine umweltverträglichen Wege zur Abfallbeseitigung bekannt waren. Was bei der Erzeugung von Gütern übrig blieb oder in Haushalten als nicht mehr verwertbare Reste anfiel, wurde häufig vergraben oder in offenen Gruben abgelagert. Dies geschah nicht aus Verantwortungslosigkeit oder Nachlässigkeit, sondern weil das Wissen über die Schädlichkeit der Abfälle und die Gefahren fehlte.

Von diesen belasteten Standorten können auch heute noch umweltgefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen, die eine Bedrohung für Wasser, Boden und Luft darstellen und beim Menschen akute oder chronische Erkrankungen auslösen können. Deshalb gilt es diese Zeugen der Vergangenheit – die Altlasten – zu beseitigen.

Die Altlastenbearbeitung im Kanton Zürich hat eine lange Tradition: Bereits in den 1970er Jahren – lange vor Inkrafttreten der eidgenössischen Altlasten-Verordnung (AltIV) – wurden belastete Standorte erkannt, untersucht und auch saniert. Es entwickelte sich die kantonale Altlastenpraxis, eine Abfolge verschiedener Bearbeitungsschritte von der Katastererfassung bis hin zur Sanierung. Im Jahr 1998, mit Inkrafttreten der AltIV, ging diese Praxis in der Altlastenstrategie des Bundes auf.

Die Altlasten-Verordnung

Die Altlasten-Verordnung (AltIV) regelt die Altlastenbearbeitung in der Schweiz. Ziel der seit 1998 geltenden Verordnung ist es, die vier Lebensgrundlagen Grundwasser, oberirdische Gewässer, Luft und Boden vor «schädlichen oder lästigen Einwirkungen» von Schadstoffen belasteter Standorte zu schützen. Die Verordnung legt fest, ab welcher Schadstoffkonzentration ein Sanierungsbedarf besteht.

Der erste Zeitplan

2008 veröffentlichte das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) das Altlastenprogramm des Kantons Zürich. Es zielte darauf ab, dass Altlasten spätestens zwei Generationen nach Inkrafttreten der AltIV kein Thema mehr sind. Dazu sind die Erstellung des Katasters der belasteten Standorte (KbS), Voruntersuchungen, Detailuntersuchungen und schliesslich Sanierungen erforderlich. Mit jedem dieser Teilschritte wird die Menge der zu bearbeitenden Standorte reduziert, denn nur ein Bruchteil der im Kataster verzeichneten Standorte ist eine Altlast und muss saniert werden.

Der Zeitplan des Altlastenprogramms von 2008 sah vor, dass der KbS bis 2011 erstellt ist. Bis 2023 sollten alle Voruntersuchungen auf belasteten Standorten abgeschlossen und die Altlasten bekannt sein. Die erforderlichen Sanierungen sollten je nach Dringlichkeit eingeleitet und die akut gefährlichen Altlasten so rasch wie möglich saniert werden.

Seit der Veröffentlichung des Altlastenprogramms hat sich viel getan. Der KbS konnte plangemäss 2011 fertiggestellt werden. Die Bearbeitung der einzelnen Standorte ist zügig vorangeschritten. Vor zehn Jahren war bei mehr als einem Viertel der belasteten Standorte im Kanton Zürich nicht bekannt, ob es sich um Altlasten handelt oder nicht. Heute ist bereits weniger als ein Zehntel untersuchungsbedürftig.



Abbildung 1 Die Sanierung von Altlasten wird je nach Dringlichkeit eingeleitet. Akut gefährliche Altlasten werden so rasch wie möglich beseitigt.

Es braucht noch etwas mehr Zeit

Allerdings haben sich seither auch die Rahmenbedingungen geändert. Neue Erkenntnisse haben dazu geführt, dass mehr Standorte als sanierungsbedürftig eingestuft werden. Je mehr Voruntersuchungen abgeschlossen werden und damit die Anzahl der erkannten Altlasten und der notwendigen Sanierungen grösser wird, desto mehr fachliche, finanzielle und juristische Fragestellungen werden aufgeworfen. Damit steigt entsprechend der Aufwand für deren Bearbeitung. Dazu gehören auch Veräusserungen oder Teilungen von Grundstücken, die im KbS eingetragen sind, oder Anträge für Abgeltungen aus dem VASA-Fonds.

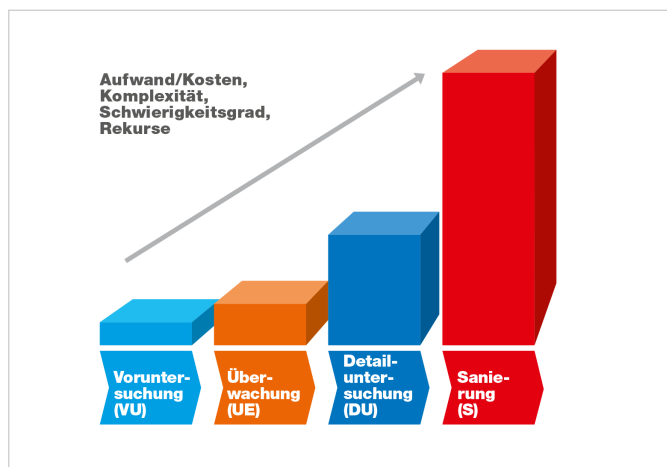


Abbildung 2 Von der Voruntersuchung bis hin zur Sanierung nehmen Aufwand, Kosten, Komplexität sowie Schwierigkeitsgrad der Altlastenbearbeitung zu, ebenso die Anzahl der Rechtsmittelverfahren.

Diese anspruchsvollen Aufgaben binden deshalb zunehmend Ressourcen im AWEL. Ebenso muss das AWEL auch neue altlastenrechtliche Aufgaben bewältigen, beispielsweise im Zusammenhang mit belasteten Standorten in Seen und an Oberflächengewässern oder mit neuen Schadstoffen. Deshalb hat das AWEL den ursprünglichen Zeitplan um fünf Jahre verlängert. Ziel ist es nun, alle Voruntersuchungen im Kanton Zürich bis 2028 abzuschliessen.

Auch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat erkannt, dass schweizweit vielerorts noch ein erheblicher Untersuchungsbedarf besteht. Ziel des BAFU ist es, dass bis 2025 alle Untersuchungen und bis 2040 alle Sanierungen abgeschlossen sind. Es rechnet jedoch damit, dass auch nach zwei Generationen in vielen Kantonen noch nicht alle Sanierungen durchgeführt sein werden. Das Altlastenprogramm des Kantons Zürich liegt somit in einem sehr guten Zeitrahmen und darf als Erfolgsgeschichte bezeichnet werden.

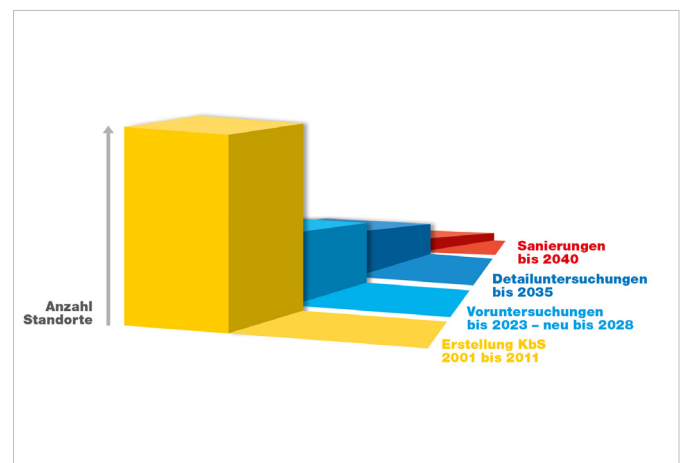


Abbildung 3 Das Altlastenprogramm des Kantons Zürich

Kataster der belasteten Standorte (KbS) – Transparenz für alle

Ein dynamischer Kataster

Der öffentliche Kataster der belasteten Standorte (KbS) bildet die Basis für die gesamte Altlastenbearbeitung im Kanton Zürich. Hier sind alle Standorte verzeichnet, bei denen feststeht oder mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, dass Belastungen im Untergrund vorliegen. Sie sind unterteilt in Ablagerungsstandorte (bspw. ehemalige Deponien), Betriebsstandorte (bspw. ehemalige Fabrikareale) und Unfallstandorte (bspw. Ölunfälle, Brände).

Der Kanton Zürich hat ab 2001 sämtliche Altlastenverdachtsflächen genauer abgeklärt und daraus den KbS erstellt. 2011 konnte dieser erste Schritt abgeschlossen werden. Der Kataster umfasste zu diesem Zeitpunkt rund 6000 Standorte. Der KbS ist ein dynamisches Instrument: Wenn von einem Standort alle Abfälle entfernt wurden, so löscht das AWEL den Standort aus dem KbS. Andererseits können durch aktuelle Erkenntnisse neue belastete Standorte gefunden werden, wenn zum Beispiel in einer Bau-

grube überraschend Abfälle zum Vorschein kommen oder wenn belastete Standorte des Bundes in die Verantwortung des Kantons übergehen. Derzeit enthält der KbS 5735 belastete Standorte (Stand: Oktober 2020). Deren Fläche entspricht etwa 2% der Kantonsfläche.

Abgebildet ist der aktuelle Wissensstand

Das AWEL beurteilt jeden belasteten Standort nach dem aktuellen Wissensstand. Dabei werden verschiedene Kategorien unterschieden:

- **Belastet, sanierungsbedürftig:** Bei sanierungsbedürftigen Standorten – Altlasten im eigentlichen Sinne – besteht ein unmittelbarer Handlungsbedarf.
- **Belastet, überwachungsbedürftig:** Überwachungsbedürftige Standorte stehen unter Beobachtung. Sobald sich beispielsweise gewisse Schadstoffwerte ändern, kann dies zu einer Neubeurteilung führen.
- **Belastet, untersuchungsbedürftig:** Für Standorte mit einem Untersuchungsbedarf muss abgeklärt werden, ob sie überwachungs- oder sanierungsbedürftig sind.
- **Belastet, weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig:** Zeigt die Voruntersuchung weder einen Sanierungs- noch einen Überwachungsbedarf auf, werden sie im Kataster dementsprechend geführt.
- **Belastet, keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten:** Bei solchen Standorten liegen keine Hinweise auf eine mögliche Gefährdung von Schutzgütern vor, obwohl Abfälle am Standort vorhanden sind.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Verteilung der belasteten Standorte im KbS in den Jahren 2011 und 2020. Während der Untersuchungsbedarf (Blau-töne) deutlich zurückging, hat der Anteil der belasteten Standorte ohne weiteren Handlungsbedarf (Gelb-töne) von etwa zwei Dritteln auf knapp 80 Prozent zugenommen. Sanierungs- und überwachungsbedürftige Standorte machen nach wie vor den kleinsten Teil aus, sind aber von grösster Bedeutung.

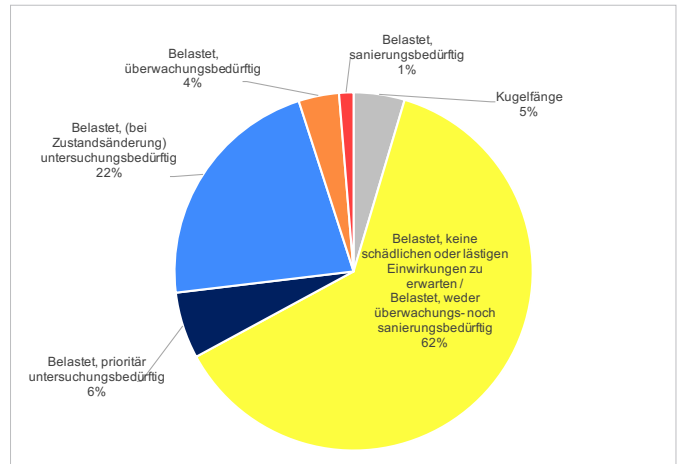


Abbildung 4 Im KbS eingetragene belastete Standorte (Stand: August 2011)

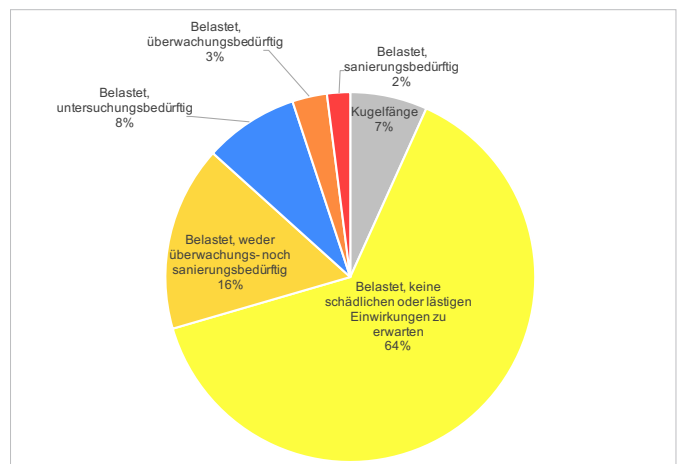


Abbildung 5 Im KbS eingetragene belastete Standorte (Stand: Oktober 2020; 5735 Standorte)

Auch «harmlose» Belastungen müssen ersichtlich sein

Bei nahezu 80 Prozent aller belasteten Standorte besteht gemäss KbS derzeit kein altlastenrechtlicher Handlungsbedarf. Warum sind diese Standorte dennoch im KbS verzeichnet? Solange Belastungen am Standort vorhanden sind, müssen bei Bedarf Massnahmen getroffen werden: Wenn beispielsweise bei einem Bauvorhaben belasteter Aushub anfällt, ist dieser gesetzeskonform zu behandeln, zu verwerten und zu entsorgen. Ausserdem muss jederzeit darauf geachtet werden, dass durch eine Änderung der bestehenden Verhältnisse am Standort aus einer «harmlosen» Belastung nicht doch eine umweltrelevante Gefährdung entsteht. Dies kann zum Beispiel geschehen, wenn man eine vorhandene Versiegelung am Standort entfernt oder unsachgemäss in den Standort eingreift.

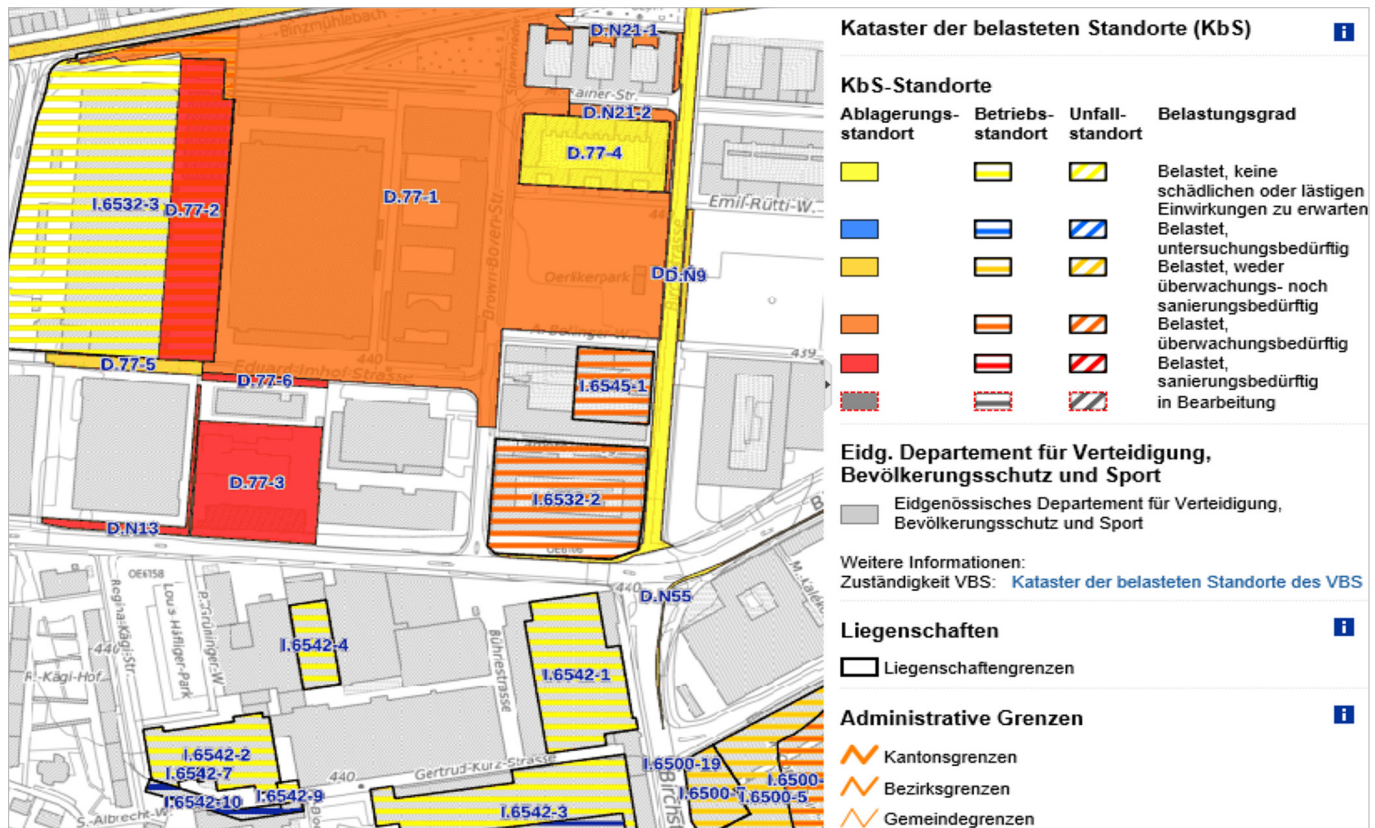


Abbildung 6 Der Kataster der belasteten Standorte (KbS) ist im Internet verfügbar: <http://maps.zh.ch/?topic=AwelKBSZH>

Untersuchen, Überwachen, Sanieren – die Altlastenbearbeitung

Transparenz ist wichtig

Der KbS ist Teil des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster), der das Grundbuch ergänzt. Er ist im Internet einsehbar und hat sich als Instrument bei Hand- und Nutzungsänderungen sowie als Informationsbasis bei Bauvorhaben bisher sehr gut bewährt. Der KbS wird regelmässig aktualisiert und liefert Eigentümerinnen und Eigentümern sowie Interessierten wichtige Informationen für weitere Planungen. Für das AWEL bildet er die Grundlage für die weitere Altlastenbearbeitung.

Voruntersuchung

Die Voruntersuchung stellt die Weichen: Entweder sind keine weiteren Abklärungen erforderlich oder es müssen die weiteren Schritte gemäss Altlasten-Verordnung eingeleitet werden.

Wie vom Bund gefordert, erstellte das AWEL zunächst eine Prioritätenordnung, um alle erforderlichen Voruntersuchungen innerhalb des Zeitplans durchzuführen. Zu Beginn des Altlastenprogramms teilte das AWEL etwa 360 untersuchungsbedürftige belastete Standorte in die erste Prioritätsstufe ein. Im Verlaufe der Bearbeitung kamen fast 200 weitere hinzu, unter anderem weil zwischenzeitlich die Gewässerschutzzonen und die Naturgefahrenzonen angepasst wurden und damit weitere Standorte potentiell Schutzgüter gefährden könnten. Bis 2017 konnten die Voruntersuchungen für die prioritär untersuchungsbedürftigen belasteten Standorte fast vollständig

abgeschlossen werden. Die übrigen untersuchungsbedürftigen belasteten Standorte werden seit 2015 in gestaffelten Paketen angegangen.

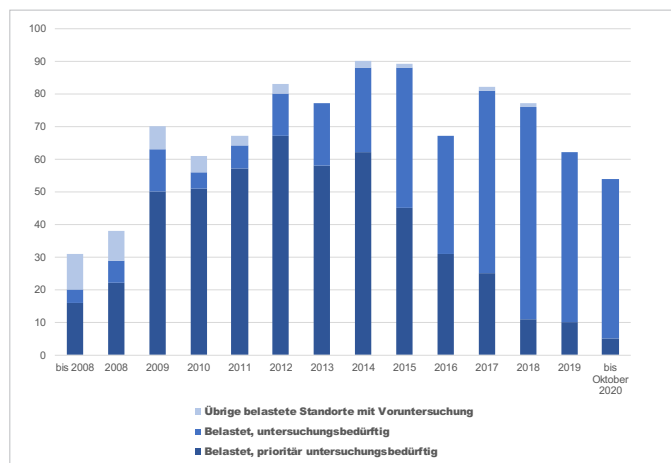


Abbildung 7 Abgeschlossene Voruntersuchungen (ohne Kugelfänge, Stand: Oktober 2020)

Dazu werden die Standortinhaberinnen und -inhaber (Grundstückeigentümer, Baurechtsnehmer, Mieter, Pächter) vom AWEL aufgefordert, die Untersuchungen innerhalb von drei Jahren durchzuführen. Zurzeit führen spezialisierte Fachleute für rund 250 belastete Standorte Voruntersuchungen durch. Für weitere 240 Standorte löst das AWEL die Voruntersuchungen nun nach und nach aus. Mit diesem Vorgehen sollen die Voruntersuchungen gemäss Altlastenprogramm bis 2028 abgeschlossen werden.

Pro Jahr werden etwa 60 bis 90 Voruntersuchungen abgeschlossen. Von den bisher untersuchten Standorten sind rund 10 Prozent sanierungsbedürftig. Etwas mehr sind überwachungsbedürftig. Bei rund zwei Dritteln der untersuchten belasteten Standorte besteht dagegen kein weiterer altlastenrechtlicher Handlungsbedarf. Standorte, die sich nach Untersuchungen als nicht belastet erwiesen haben, löscht das AWEL aus dem Kbs.

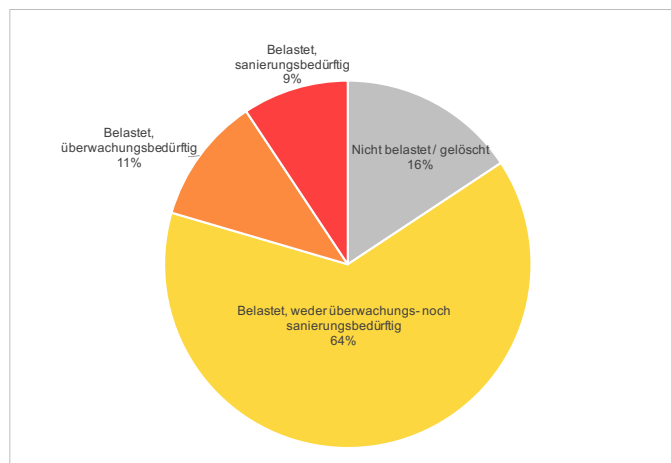


Abbildung 8 Nach Voruntersuchung beurteilte Standorte (ohne Kugelfänge, Stand: Juni 2020; 926 untersuchte Standorte)

Überwachung

Wird ein Sanierungsbedarf festgestellt, müssen die Altlasten bis nach Abschluss der Sanierung überwacht werden. Bei überwachungsbedürftigen Standorten wird der Schadstoffverlauf in den Schutzgütern beobachtet. Wird nach langjähriger Überwachung kein Sanierungsbedarf festgestellt, kann die Überwachung eingestellt werden.

Detailuntersuchung

Stellt sich nach der Voruntersuchung heraus, dass ein Standort sanierungsbedürftig ist, so werden in der Detailuntersuchung die Ziele und die Dringlichkeit der Sanierung festgelegt. Dazu muss die gesamte Situation des Standortes sehr gut bekannt sein. Detailuntersuchungen sind deswegen deutlich umfangreicher und anspruchsvoller als Voruntersuchungen. Seit 2008 werden pro Jahr durchschnittlich 5 bis 10 Detailuntersuchungen durchgeführt.

Sanierung

Die Sanierung ist in der Regel der aufwändigste und teuerste Schritt der Altlastenbearbeitung. Hier findet die eigentliche Umweltleistung statt, während die anderen Schritte der Vorbereitung dazu dienen. Das AWEL schätzt, dass im Kanton Zürich für Private und die öffentliche Hand Kosten für altlastenrechtliche Massnahmen in der Grössenordnung von bis zu 1 Mia. Franken entstehen könnten. Davon entfällt der weitaus grösste Teil auf Sanierungskosten. Ohne Kugelfänge auf Schiessanlagen mitzuzählen, wurden im Kanton Zürich bereits deutlich mehr als hundert Altlasten saniert.

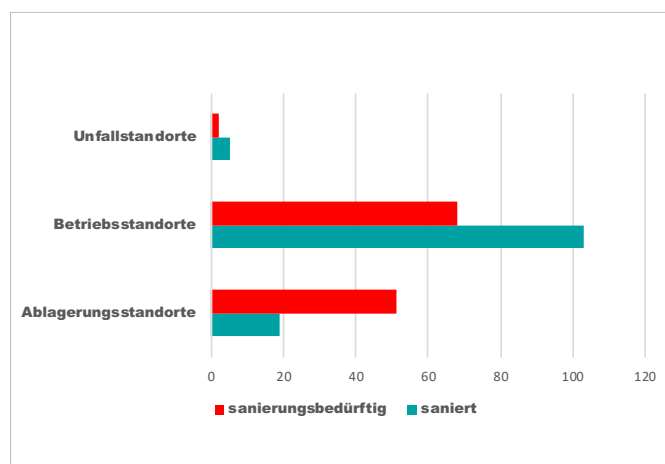


Abbildung 9 Sanierte und heute bekannte sanierungsbedürftige Standorte (ohne Kugelfänge, Stand: August 2020)

Kugelfänge auf Schiessanlagen Seesanierungen

Kugelfänge sind in der Regel sehr stark mit Blei belastet. Von rund 460 bekannten Kugelfängen im Kanton Zürich beurteilte das AWEL etwa 370 als sanierungsbedürftig. Kugelfänge in Grundwasserschutzzonen wurden bereits bis 2012 saniert, solche mit einer unmittelbaren Gefährdung von Grundwasser oder Oberflächengewässern bis 2020. Insgesamt sind das rund 120 Kugelfänge. Dabei wurden bisher mehr als 400 Tonnen reines Blei zurückgewonnen.

Weitere rund 250 Kugelfänge, die keine gleich hohe Dringlichkeit aufweisen, sollen bis 2040 saniert werden. Da gemäss den gesetzlichen Vorgaben ab 2020 kein Eintrag von Blei mehr in den Boden stattfinden darf, hat das AWEL zudem dafür gesorgt, dass mittlerweile alle in Betrieb stehenden Schiessanlagen mit künstlichen Kugelfangsystemen ausgerüstet sind.



Abbildung 10 Saniertes Kugelfang

Das AWEL hat mit dem schweizweit ersten Projekt «KbS Seen» die belasteten Standorte in den drei grossen Zürcher Seen (Zürichsee, Greifensee, Pfäffikersee) systematisch identifiziert. Erhöhte Schadstoffkonzentrationen in den Seesedimenten sind nur an wenigen Standorten vorhanden. Insgesamt wurden neun Standorte im Zürichsee und einer im Greifensee in den KbS eingetragen. Diese Standorte werden altlastenrechtlich untersucht und wenn notwendig saniert. Bereits 2009 hat das AWEL die Sanierung von Teerablagerungen im Zürichsee vor dem Strandbad Thalwil, die vom ehemaligen Gaswerk stammen, erfolgreich abgeschlossen. Das AWEL hat auch die Umgebung von öffentlichen Seebädern untersucht. Für die badende Bevölkerung inklusive Kleinkinder besteht keine Gefährdung.

Bauen und Entsorgen – Bauabfälle als neue Rohstoffquelle

Untersuchungen auf belasteten Standorten werden nicht nur durch das Altlastenprogramm des Kantons ausgelöst. Auch die vielen Bauvorhaben im wirtschaftsstarken Kanton Zürich haben in den letzten Jahren dazu geführt, dass zahlreiche belastete Standorte untersucht worden sind. Häufig wurden die Abfälle dann ganz oder teilweise vom Standort entfernt. Denn gemäss AltIV dürfen Bauten und Anlagen auf belasteten Standorten nur erstellt werden, wenn daraus kein Sanierungsbedarf entsteht, sie gleichzeitig saniert werden oder eine spätere Sanierung nicht erschwert wird.

Seit 2008 nimmt das AWEL pro Jahr zu durchschnittlich 150 Baugesuchen auf belasteten Standorten Stellung. 2012 hat das AWEL die Private Kontrolle (PK) beim Bauen auf belasteten Standorten entwickelt und eingeführt. In einem standardisierten Verfahren entlasten befugte Fachpersonen das AWEL bei Bauvorhaben auf belasteten Standorten ohne Untersuchungs-, Überwachungs- oder Sanierungsbedarf. Das AWEL kann sich so auf komplexe Fälle oder neue Fragestellungen konzentrieren. Die abschliessende Überprüfung und Beurteilung eines Standortes liegt jedoch immer beim AWEL.

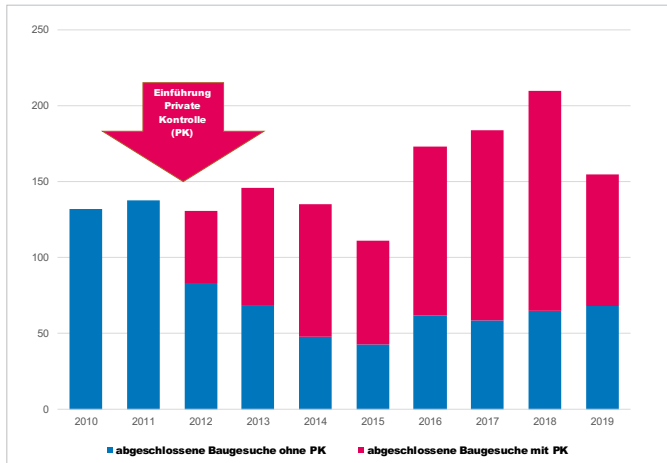


Abbildung 11 Abgeschlossene Baugesuche auf belasteten Standorten

Die belasteten Bauabfälle, welche bei Sanierungen oder Bauvorhaben anfallen, bilden mit durchschnittlich mehr als einer halben Million Tonnen pro Jahr einen sehr bedeutenden Massenstrom. Sie stellen aber auch eine wertvolle Ressource für Recyclingbaustoffe dar und sollen deshalb nicht einfach auf Deponien abgelagert werden. Deshalb führte das AWEL 2005 eine Vorschrift ein, welche 2017 überprüft und

angepasst wurde. Die sogenannte Behandlungsregel verlangt, dass mindestens die Hälfte des belasteten Aushubmaterials behandelt und verwertet werden muss. Dadurch ergibt sich pro Jahr eine Einsparung von rund 100 000 m³ Deponieraum. Dies entspricht in zehn Jahren dem Volumen einer ganzen Deponie.

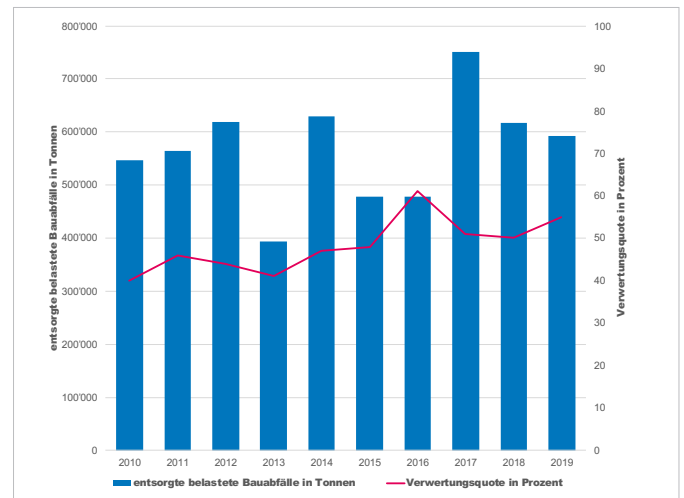


Abbildung 12 Entsorgte Bauabfälle von belasteten Standorten in Tonnen und Verwertungsquote in Prozent

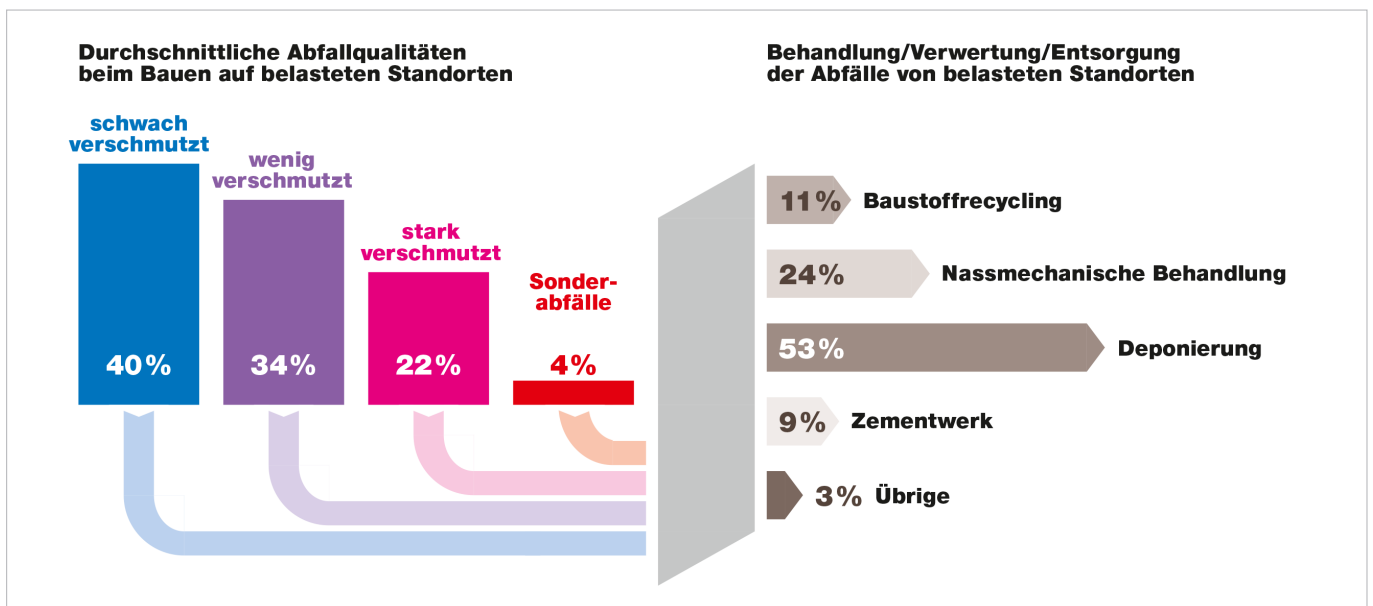


Abbildung 13 Abfallqualität sowie Behandlung, Verwertung und Entsorgung der Abfälle

Die Finanzen im Griff – wer zahlt?

Bei Altlasten gilt das Verursacherprinzip. Standortinhaberinnen und -inhaber sind allerdings nicht immer diejenigen, welche die Belastung verursacht haben. In der Regel müssen die Standortinhaberinnen und -inhaber unabhängig davon die altlastenrechtlichen Massnahmen durchführen und die entstehenden Kosten vorfinanzieren. Nach Abschluss der Massnahmen kann das AWEL die Kosten dann auf verschiedene Verursacher verteilen. Wenn kein Verursacher mehr greifbar ist oder keine Belastungen gefunden werden, muss der Kanton die Kosten für die altlastenrechtlichen Massnahmen selbst tragen (Ausfallkosten).

Kostenverteilungen

Das AWEL führt die behördlichen Kostenverteilungen durch. Dabei kann es zu aufwändigen und lang andauernden Verhandlungen kommen. In den letzten Jahren haben Kostenverteilungen deutlich zugenommen, einen Grossteil davon machen Kostenverteilungen für Kugelfangsaniegerungen aus.

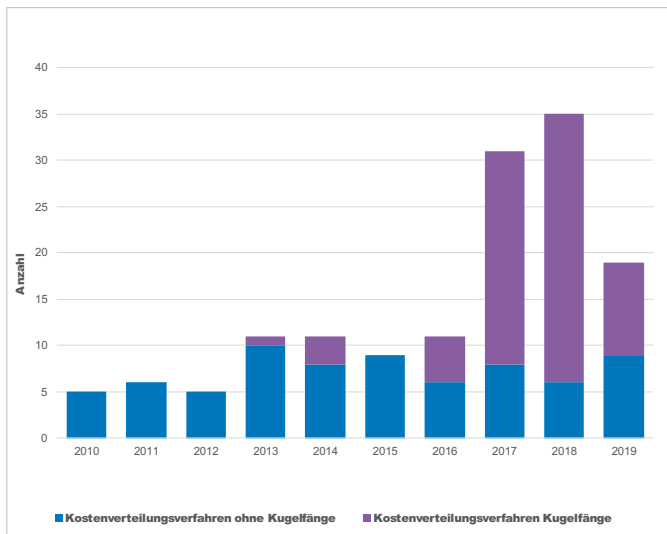


Abbildung 14 Abgeschlossene Kostenverteilungsverfahren

VASA-Beiträge des Bundes

Der Bund beteiligt sich finanziell an der Untersuchung bis hin zur Sanierung von belasteten Standorten, wenn gewisse Bedingungen erfüllt sind. Dafür wurde der sogenannte VASA-Altlastenfonds geschaffen, der aus Zusatzabgaben bei der Entsorgung von Abfällen gespeist wird.

Das AWEL hat bisher knapp 290 VASA-Auszahlungsgesuche bearbeitet und konnte dadurch rund 29 Mio. Franken Bundesbeiträge weitergeben. Der grösste Teil entfällt dabei auf ehemalige Siedlungsabfalldeponien und Kugelfänge. Weil hauptsächlich die Gemeinden die altlastenrechtlichen Massnahmen für solche belasteten Standorte finanzieren, ging ein Grossteil dieser VASA-Abgeltungen an sie. Das führt zu einer wesentlichen Entlastung der betroffenen Gemeinden.

Der Kanton Zürich hat gemäss Umweltschutzgesetz die Kostenanteile derjenigen Verursacher zu übernehmen, die nicht ermittelt werden können oder zahlungsunfähig sind. Zudem muss er die Untersuchungskosten für Standorte tragen, die sich als nicht belastet erwiesen haben. Auch dafür können VASA-Abgeltungen beantragt werden. Der Kanton Zürich hat bisher mehr als 5,3 Mio. Franken erhalten.

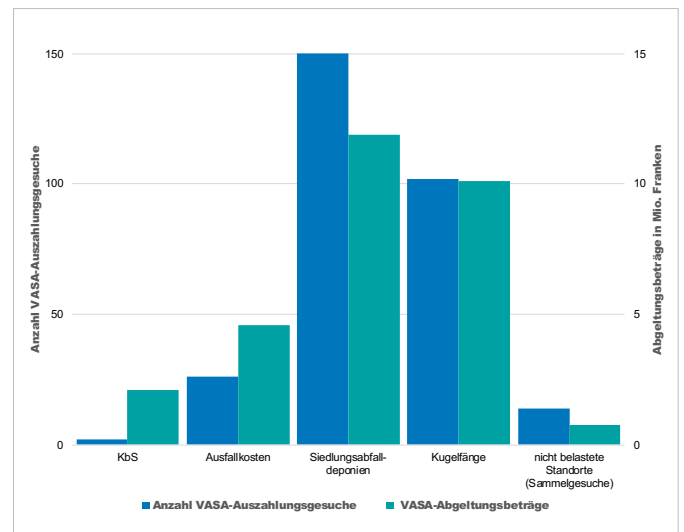


Abbildung 15 VASA-Auszahlungsgesuche und Abgeltungsbeträge (Stand: September 2020)

Teilungen und Veräusserungen von Grundstücken

Wenn sich auf einem Grundstück ein Eintrag im Kbs befindet, muss das AWEL jede Teilung oder Veräusserung bewilligen. Bei «nur» belasteten Standorten ist diese Bewilligung generell erteilt, für untersuchungs-, überwachungs- oder sanierungsbedürftige Standorte hat das AWEL ein Standardverfahren entwickelt: Die Bewilligung kann erteilt werden, wenn ein überwiegendes öffentliches Interesse besteht, oder wenn die Kosten für die erwarteten Massnahmen sichergestellt werden.

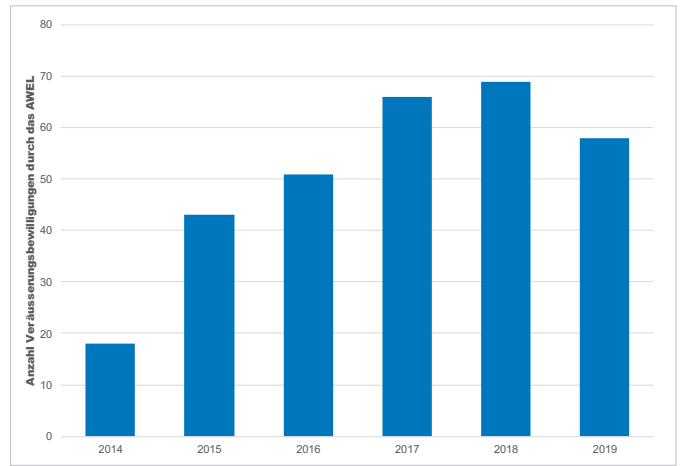


Abbildung 16 Veräusserungsbewilligungen

Das AWEL bleibt dran...

Das Altlastenprogramm des Kantons Zürich läuft und der Zeitplan wird den Vorgaben des Bundes gerecht. Neben den Untersuchungen, die systematisch durch das AWEL ausgelöst werden, spielen für das kontinuierliche Aufarbeiten der Altlasten auch Bauvorhaben auf belasteten Standorten eine grosse Rolle.

Die Komplexität nimmt zu

Juristische sowie finanzielle Aspekte und damit einhergehende Kostenverteilungsverfahren spielen zunehmend eine wichtige Rolle. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der Bewilligungsgesuche bei Grundstücksteilungen und -veräusserungen zu. Hier ist das AWEL gefordert und nimmt wichtige Aufgaben zu einem lösungsorientierten Vorgehen wahr.

Neue Herausforderungen und Aufgabengebiete

Mit der Abklärung von belasteten Standorten in den Zürcher Seen wurde 2019 ein wichtiges Projekt abgeschlossen. Jedoch sind vom Bund für belastete Standorte an oder über Oberflächengewässern neue Anforderungen aufgestellt worden, welche zu zusätzlichen Abklärungen und Neubeurteilungen führen werden. Ausserdem stehen zunehmend neue, gefährliche Schadstoffe (Emerging Pollutants) im Fokus von Untersuchungen. Hier sind sowohl der Bund als auch die Kantone noch an der Erarbeitung von Grundlagen. All diese genannten Punkte führen dazu, dass das Altlastenprogramm des Kantons Zürich immer wieder vor neue Herausforderungen gestellt wird. Überwachungen und Sanierungen, Kostenverteilungen, VASA-Abgeltungen und Rechtsmittelverfahren sowie Bauvorhaben auf belasteten Standorten haben dabei immer oberste Priorität. Hier gewährleistet das AWEL jederzeit eine fach- und zeitgerechte Bearbeitung sowie Unterstützung aller Betroffenen.

Kontakt

Kanton Zürich

Baudirektion

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Abfallwirtschaft und Betriebe

Altlasten

Weinbergstrasse 34

Postfach

8090 Zürich

+41 43 259 39 73

info.altlasten@bd.zh.ch

Links: Wer? Was? Wie?

Altlasten und belastete Standorte

www.altlasten.zh.ch

Kataster der belasteten Standorte (KbS)

<http://maps.zh.ch/?topic=AwelKBSZH>

ÖREB-Kataster

<https://maps.zh.ch/?topic=OerebKatasterZH>

Bauen auf belasteten Standorten

www.zh.ch/de/planen-bauen/

[bauvorschriften/bauen-an-besonderer-lage/](http://www.zh.ch/de/bauvorschriften/bauen-an-besonderer-lage/)

[bauen-belastete-standorte.html](http://www.zh.ch/de/bauen-belastete-standorte.html)

Bundesamt für Umwelt BAFU,

Thema Altlasten

www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/altlasten.html