



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

AKTIONSPLAN BODEN UND ATLASTEN VBS





Intakte Böden bilden die Grundlage für das gesunde Wachstum von Pflanzen, indem sie diese mit Nährstoffen und Wasser versorgen. Zudem beherbergen intakte Böden eine Vielzahl von Mikroorganismen, die für die Bodenfruchtbarkeit wichtig sind.



INHALT

Vorwort Chefin VBS	5
Kontext	6
Vision und Strategie	8
Ziele und Massnahmen	10
Aufwand	16
Controlling	17



VORWORT CHEFIN VBS



«Mit dem Bodenschutz sichern wir unsere Lebensgrundlage. Dies dient letztlich der Sicherheit der Schweiz»

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger
Liebe Mitarbeitende des VBS

Der Boden ist eine endliche und wertvolle Ressource, die eine zentrale Lebensgrundlage darstellt. Er erfüllt vielfältige Funktionen: als Produktionsgrundlage für die Land- und Forstwirtschaft oder als Untergrund für alle vom Menschen errichteten Bauwerke, als Lebensraum und Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen, als Regler natürlicher Kreisläufe (Speicherung und Reinigung), als Archiv der Kultur- und Erdgeschichte oder als Rohstoffquelle. Der Boden bildet sich sehr langsam und ist daher kaum erneuerbar. Deshalb ist ein sorgsamer und haushälterischer Umgang mit ihm unverzichtbar.

Das VBS beeinflusst bei der Ausübung seiner Aufgaben unweigerlich den Boden, nur schon durch das Schiessen oder durch das Befahren von Gelände mit schweren Fahrzeugen. Das VBS ist sich seiner Verantwortung gegenüber der wertvollen Ressource Boden bewusst und führt für sämtliche, vom VBS verursachten belasteten Standorte, einen öffentlich zugänglichen Kataster der belasteten Standorte (KbS VBS), untersucht die Belastungen und führt die erforderlichen Sanierungsmassnahmen durch. Zudem trägt es mit verschiedenen weiteren Massnahmen zum Bodenschutz bei. So werden zum Beispiel Schiessanlagen mit emissionsmindernden Systemen ausgerüstet, damit Schadstoffe aus der Munition nicht mehr in den Boden gelangen, oder Fruchtfolgeflächen bei militärischen Bauten bestmöglich geschont oder gleichwertig kompensiert.

Ich freue mich, Ihnen den Aktionsplan Boden und Altlasten VBS auf den folgenden Seiten vorstellen zu dürfen.

Bundesrätin Viola Amherd
Chefin VBS



Allgemein

Unter Boden versteht man die oberste, unversiegelte Verwitterungsschicht der Erdkruste, die aus Humus, mineralischen Bestandteilen, Wasser, Luft und einer Vielzahl von Bodenlebewesen besteht. Seine ökologische Funktion kann der Boden aber nur erfüllen, wenn sein Wasserhaushalt und seine Durchlüftung nicht gestört sind, die Pflanzen genügend Raum für ihre Wurzeln finden, seine Nährstoffe und die Art und Menge der Bodenlebewesen im Gleichgewicht und Schadstoffe nicht in schädlichem Ausmass vorhanden sind.

In der Schweiz werden die Böden wegen des grossen Bedarfs an Wohn-, Industrie- und Infrastrukturf lächen und des zunehmenden wirtschaftlichen Drucks in der Land- und Forstwirtschaft immer mehr versiegelt, verdichtet und mit Schadstoffen belastet. Dadurch verliert die Schweiz Möglichkeiten, Nahrungsmittel zu produzieren, Trinkwasser zu gewinnen, Erholungsräume zu nutzen, Treibhausgase zu reduzieren, die Biodiversität zu erhalten oder der zunehmenden Hitzebelastung entgegenzuwirken.

Belastungen des Bodens durch das VBS

Bei der Ausübung seiner vielfältigen Tätigkeiten beansprucht und beeinträchtigt das VBS unweigerlich den Boden: Beim Schiessen durch den Eintrag von Schwermetallen, beim Befahren des Geländes mit schweren Fahrzeugen durch Verdichtung des Bodenkörpers, bei Bautätigkeiten durch Versiegelung der Bodenoberfläche sowie bei Unfällen und Havarien durch unkontrollierten Schadstoffeintrag.

Um die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten, ergreift das VBS verschiedene Schutzmassnahmen: So werden Schiessanlagen möglichst mit Emissionsminderungssystemen ausgerüstet, damit die Schwermetalle aus der Munition nicht in den Boden gelangen. Um Bodenverdichtungen zu vermeiden, ist das Befahren des Geländes mit schweren Fahrzeugen nur in Ausnahmefällen und unter günstigen Voraussetzungen erlaubt; freie Übungsfahrten finden nur auf dafür ausgewiesenen Fahrübungsplätzen statt. Als Vorsorgemassnahme für den Havariefall schult das VBS Mitarbeitende und Angehörige der Armee im richtigen Umgang mit den Systemen und hält seine Anlagen auf dem Stand der Technik. Um die Bodenversiegelung möglichst gering zu halten, werden die militärischen Bedürfnisse auf das Notwendigste beschränkt und Versiegelungen nur dort zugelassen, wo dies aus betrieblichen oder sicherheitstechnischen Gründen notwendig ist.

Kataster der belasteten Standorte des VBS

Das VBS führt für sämtliche Standorte, die durch die Armee belastet wurden, einen Kataster der belasteten Standorte (KbS VBS). Der KbS VBS ist die Grundlage für die systematische und rechtskonforme Altlastenbearbeitung. Das VBS untersucht die belasteten Standorte nach der Altlasten-Verordnung, beurteilt die Untersuchungsergebnisse und saniert falls notwendig die belasteten Flächen. Der KbS VBS ist öffentlich einsehbar und wird laufend aktualisiert.

Derzeit liegt der Schwerpunkt der Altlastenbearbeitung in der Schweiz auf den weit verbreiteten Belastungen durch PFAS (per- und polyfluorierte Alkylverbindungen). Diese stabilen synthetischen Industriechemikalien werden in der Umwelt nicht abgebaut und sind in vielen Anwendungen und Produkten vorhanden, die auch für die Altlastenbearbeitung des VBS relevant sind. Besonders hohe Belastungsrisiken ergeben sich nach aktuellem Kenntnisstand vor allem aus dem Einsatz von Löschschaum auf Brandübungsplätzen und bei Brandereignissen sowie bei der Wartung von Feuerlöschern.

Damit ist sichergestellt, dass bei Bauvorhaben und beim Verkauf militärischer Immobilien die Altlastenproblematik systematisch berücksichtigt wird. Dadurch lassen sich die Risiken für die Umwelt, die Bauherrschaft und für Erwerbende von Liegenschaften des VBS minimieren.

Der Aktionsplan Boden und Altlasten VBS

Mit dem Aktionsplan Boden und Altlasten legt das VBS seine Ziele für den Boden bis 2032 fest. Das VBS steht in der Pflicht, den zukünftigen Generationen funktionelle Böden zu hinterlassen und alle nötigen Massnahmen zu ergreifen, damit so wenig Boden wie möglich verbraucht oder beeinträchtigt wird. ■





VISION UND STRATEGIE



VISION VBS

Das VBS pflegt einen nachhaltigen Umgang mit Boden und hinterlässt zukünftigen Generationen funktionelle Böden.

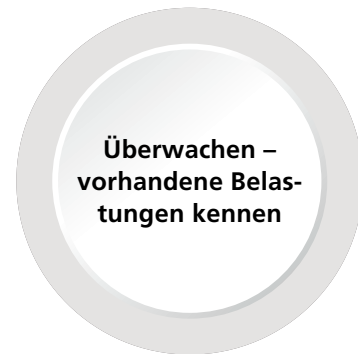
Die Strategie besteht aus vier Stossrichtungen:



STOSSRICHTUNG

1


Massnahmen zum Schutz des Bodens werden im Sinne der Vorsorge ergriffen, um die Belastungen des Bodens in ihrem Ausmass und ihrer räumlichen Ausdehnung zu begrenzen.



STOSSRICHTUNG

2

Standorte, die durch die Armee belastet wurden, werden im öffentlichen Kataster der belasteten Standorte des VBS (KbS VBS) erfasst. So sind mit Stand November 2023 rund 600 Zielgebiete und rund 1400 belastete Betriebsstandorte, Deponien und Unfallstandorte im KbS VBS eingetragen.



**Aufarbeiten –
Belastungen
beseitigen**



STOSSRICHTUNG

3

Sanierungsbedürftige Flächen werden nach den Vorgaben der Altlasten-Verordnung saniert. Sanierungsvorhaben unterliegen dem Militärischen Plangenehmigungsverfahren. Damit wird sichergestellt, dass alle Betroffenen (Kantone, Gemeinden, Private und Fachbehörden des Bundes) in diese Vorhaben miteinbezogen werden.

**Sensibilisieren
und informieren**



STOSSRICHTUNG

4

Die betroffenen Mitarbeitenden des VBS und die Angehörigen der Armee (AdA) werden für die Bedeutung des Bodens und seine Verletzlichkeit sensibilisiert und über das richtige Verhalten im Umgang mit dem Schutzgut Boden geschult. ■

ZIELE UND MASSNAHMEN



Abgeleitet aus der Vision und den Stossrichtungen der Strategie hat das VBS im Aktionsplan Boden und Altlasten 9 Ziele definiert. Die Verwaltungseinheiten des VBS tragen jeweils mit eigenen Massnahmen zur Erfüllung der Ziele bei.

Bis 2032 will das VBS die nachfolgenden Ziele und Massnahmen umsetzen:

STOSSRICHTUNG



ZIELE 1 & 2



Ziel 1

Weniger Boden verbrauchen

In Analogie zur Bodenstrategie Schweiz strebt das VBS ab 2050 ein Netto-Null-Bodenverbrauch an. Neue Bedürfnisse werden auf den Flächenverbrauch hin überprüft. Bei der Umsetzung wird die flächenschonendste Variante realisiert. Wo durch Bauten neue Flächen beansprucht werden, sollen diese an anderer Stelle durch Rückbau bzw. Aufwertung der Bodenfunktion kompensiert werden.

MASSNAHMEN

- Bodenverbrauch bilanzieren
- Flächenverbrauch bei Bauvorhaben minimieren und durch Rückbauten kompensieren
- Fruchtfolgeflächen schonen oder gleichwertig kompensieren

Ziel 2

Bodenbelastung minimieren

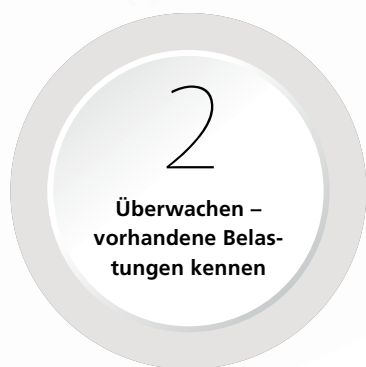
Um die Funktionsfähigkeit und die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten, müssen Bodenbelastungen und die damit verbundenen Bodenverluste minimiert werden.

MASSNAHMEN

- Schiessplätze regelmässig von Munitionsrückständen räumen
- Militärische Vorgaben wie Weisungen, Reglemente, Befehle werden auf Bodenschutzaspekte überprüft und wenn nötig ergänzt
- Munitionseintrag bei militärischen Schiessen durch technische Systeme verringern
- Übungsmunition in der Ausbildung anstelle von Kampfmunition verwenden
- Böden beim Bauen und bei Grossveranstaltungen durch Bodenschutzvorgaben schützen
- Bodenbelastung durch angepasste Nutzung vermeiden
- Verfügte Bodenschutzauflagen kontrollieren



STOSSRICHTUNG



2
Überwachen –
vorhandene Belas-
tungen kennen



ZIELE 3–5

Ziel 3

Der Kataster der belasteten Standorte des VBS (KbS VBS) ist vollständig und aktuell

Die Aktualisierung des KbS VBS erfolgt jeweils nach der Beurteilung altlastenrechtlicher Untersuchungsergebnisse, so dass er jederzeit auf dem aktuellsten Stand ist. Die Katasterdaten werden ebenfalls im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) und auf map.geo.admin.ch publiziert.

MASSNAHME

- Den KbS VBS aktuell und vollständig führen

Ziel 4

Zielgebiete in Seen sind anhand der BAFU-Vollzugshilfe «Belastete Standorte und Oberflächengewässer» überprüft

Die altlastenrechtlichen Beurteilungen der Zielgebiete in Seen werden nach der Vollzugshilfe des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) «Belastete Standorte und Oberflächengewässer» von 2020 überprüft und die bisherigen Beurteilungen bei Bedarf angepasst.

MASSNAHMEN

- Zielgebiete in Seen mit der BAFU-Vollzugshilfe von 2020 altlastenrechtlich beurteilen
- Altlastenrechtliche Beurteilung der Standorte mit versenkter Munition überprüfen
- Monitoring für die Seemunitionsstandorte mit den Anrainerkantonen weiterführen

Ziel 5

Belastete Standorte werden gemäss Untersuchungsplan bearbeitet

Das VBS legt in einem Untersuchungsplan die Fristen für die Untersuchung von belasteten Standorten fest. Ziel ist es, dass sämtliche untersuchungsbedürftigen Standorte spätestens bis 2032 über eine altlastenrechtliche Voruntersuchung verfügen.

Er kann aufgrund verschiedener Faktoren, wie z. B. Verkäufe und Bauvorhaben oder bei wesentlichen Änderungen der Verhältnisse wie die Einführung von neuen Stoffklassen (z. B. PFAS), im Verlauf der Umsetzung Anpassungen erfahren.

MASSNAHME

- Die altlastenrechtlichen Untersuchungen (auch hinsichtlich PFAS) gemäss Untersuchungsplan fristgerecht durchführen



STOSSRICHTUNG

3

Aufarbeiten –
Belastungen
beseitigen



ZIELE 6 & 7

Ziel 6**Die Altlasten werden planmässig saniert**

Sanierungsbedürftige Standorte werden innerhalb der jeweils festgelegten Sanierungsfrist saniert.

MASSNAHMEN

- Auf der Grundlage der Ergebnisse der Altlastenuntersuchungen die Fristen für die Sanierung der belasteten Standorte festlegen
- Sanierungen fristgerecht durchführen
- Technische Lösungen für die sichere und umweltverträgliche Bergung von Munitionsrückständen in Gewässern in Kooperation mit externen Partnern evaluieren

Ziel 7**Das ehemalige Munitionslager Mitholz ist unter allen erforderlichen Schutzvorkehrungen geräumt**

Das ehemalige Munitionslager Mitholz ist gemäss Bundesratsbeschluss vom 4. Dezember 2020 unter allen erforderlichen Schutzvorkehrungen von Munitionsrückständen zu räumen. Hierzu projiziert das VBS die Räumung. Das Parlament hat 2023 den Verpflichtungskredit für die Räumung der Munitionsrückstände bewilligt.

MASSNAHME

- Das ehemalige Munitionslager in Mitholz gemäss Projektplan räumen



STOSSRICHTUNG



ZIELE 8 & 9

Ziel 8

Mitarbeitende und Armeeangehörige verfügen über Bodenwissen

Die Mitarbeitenden des VBS und die Angehörigen der Armee (AdA) sind für den ressourcenschonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu sensibilisieren. Sie müssen die negativen Einflüsse ihrer Tätigkeit und Massnahmen zu deren Minimierung kennen.



MASSNAHME

- Betroffene Mitarbeitende und Armeeangehörige gezielt zum Umgang mit dem Schutzgut Boden sensibilisieren und schulen

Ziel 9

Die Öffentlichkeit ist über den Stand der Altlastenbearbeitung des VBS informiert

Der interessierten Öffentlichkeit wird regelmässig Bericht über den Stand der Altlastenbearbeitung im VBS erstattet. Dies umfasst insbesondere Angaben über die Anzahl der belasteten Standorte und das Risiko für Mensch und Umwelt sowie einen Zeitplan inkl. Stand für die weiteren Abklärungen und Sanierungen. ■

MASSNAHMEN

- Regelmässig öffentlich Bericht über den Stand der Altlastenbearbeitung des VBS erstatten
- Regelmässig Informationsinhalte und erfolgreiche Projekte zum Bodenschutz bereitstellen und vermitteln

AUFWAND



Für die Umsetzung der Massnahmen schätzt das VBS den Sach- und Personalaufwand auf 50–100 Mio. CHF und rund 36 500 Stunden¹ bis 2032. Der Aufwand ist letztlich vom Umfang der umgesetzten Massnahmen abhängig.



¹ ohne Aufwände für das Projekt Mitholz und in Abhängigkeit zum Umfang der nötigen Sanierungen





CONTROLLING

Das VBS überprüft regelmässig den Stand der Zielerreichung und die Umsetzung der definierten Massnahmen im Aktionsplan Boden und Altlasten VBS. ■



Eidgenössisches Departement
für Verteidigung, Bevölkerungsschutz
und Sport VBS

Generalsekretariat VBS

Raum und Umwelt VBS
Maulbeerstrasse 9
3003 Bern

Genehmigt durch die
Chefin VBS im Juni 2024