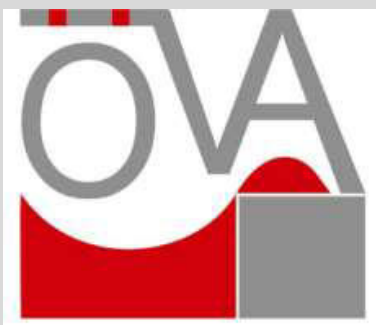




ÖVA Newsletter

Juni 2023

INHALT

VORWORT

1. BRACHFLÄCHENDIALOG - ERSTE BILANZ UND FALLBEISPIELE

2. EU-PROJEKT MIBIREM - TOOLBOX FOR MICROBIOME BASED REMEDIATION

3. PFAS-STRATEGIE IM RAHMEN DER VOLLZIEHUNG DES ALSAG

4. AKTUELLE „PFAS-PROJEKTE“ IM RAHMEN DER VOLLZIEHUNG DES ALSAG

5. VERANSTALTUNGSHINWEISE

6. WEB-LINKS

Der ÖVA-Newsletter erscheint zwei Mal pro Jahr und informiert über aktuelle Themen und Veranstaltungen im Bereich Altlastenmanagement. Er wird exklusiv an die Mitglieder ausgesendet. Eine Sammlung älterer Newsletter ist unter www.altlastenmanagement.at abrufbar.

Liebe ÖVA-Mitglieder, Kolleginnen und Kollegen!

Das Thema Flächenverbrauch hat in Österreich im letzten Jahr in Politik und medialer Öffentlichkeit deutlich an Fahrt aufgenommen. Nicht zuletzt auch im ÖVA, wie die entsprechenden Beiträge im Newsletter vom April 2022 oder der ÖVA-Mittagstisch vom März 2023 zum Thema Flächenrecycling zeigen.

Ein möglicher Beitrag der Altlastensanierung zur Reduktion des Flächenverbrauchs ist evident: Die Wiedereingliederung kontaminierter „Brach“- Flächen nach deren Sanierung in den Nutzungskreislauf – das sogenannte „Flächenrecycling“. Diesen Zusammenhang hat der ÖVA bereits seit seiner Gründung in der Bezeichnung Altlastenmanagement verankert und damit als Vereinszweck definiert.

Der ÖVA hat nunmehr der zunehmenden Bedeutung des Themas Rechnung getragen und eine entsprechende Aktualisierung bzw. Ergänzung seines Leitbildes vorgenommen und in der letzten Generalversammlung vom 9. März 2023 beschlossen. Neben dem bereits bei der Gründung formulierten Vereinszweck der Erkundung, Beurteilung und Sanierung von kontaminierten Standorten sowie deren Nachnutzung wurde nunmehr „die Wiedereingliederung ehemals genutzter, kontaminierter Flächen in den Nutzungskreislauf als wirksamer Beitrag zur Reduktion des Flächenverbrauches“ ergänzt.

Jetzt gilt es, diese Erweiterung des Leitbildes durch entsprechende Aktivitäten mit Leben zu füllen! Ich möchte daher alle Leser:innen und Interessierte einladen, entsprechende Ideen, Beiträge, Informationen, Veranstaltungen etc. an den ÖVA heranzutragen.

In diesem Zusammenhang darf ich an die 2022 etablierte Umweltförderungsschiene des Bundes „Flächenrecycling“ (www.umweltfoerderung.at/flaechenrecycling) und den „Brachflächendialog“ des Klimaschutzministeriums (www.brachflaechen-dialog.at) hinweisen.

Ich hoffe, dass wir mit dem ÖVA-Newsletter weitere für Sie interessante Themenbeiträge vorlegen können und ich freue mich, Sie bald auf einer unserer geplanten Veranstaltungen oder bei einem ÖVA/[u]-Mittagstisch begrüßen zu dürfen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen einen schönen Sommer 2023!

Moritz Ortmann (Vorstandsmitglied des ÖVA)

1. Brachflächendialog – Erste Bilanz und Fallbeispiele

Der Brachflächen-Dialog ist ein mehrjähriges Programm des BMK mit dem Ziel, leerstehende und untergenutzte Standorte („Brachflächen“) wieder in die Nutzung zu bringen. Damit wird ein Beitrag zur Reduktion des Flächenverbrauchs und zur Erhaltung biologisch produktiver Böden geleistet. Zu den Aktivitäten des Brachflächen-Dialogs zählen regelmäßige Fach-Webinare, eine bundesweite Förderung, ein jährlicher Brachflächen-Gipfel, Facharbeitsgruppen und die Zusammenarbeit mit allen Fachbereichen rund um das Thema Flächen-Recycling, wie Raumordnung, Architektur, Ortskernentwicklung, Kontaminationsbehebung etc...

Mehr Info unter <https://www.brachflaechen-dialog.at/>

**brachflächen
dialog**

Ein Jahr Bundesförderung Flächenrecycling

Die Bundesförderung zum Flächenrecycling ist nun ein Jahr alt und wir möchten berichten, wie die Förderung funktioniert, was bisher gefördert wurde und an Hand von zwei Beispielen die Förderinhalte veranschaulichen.

Zu Jahresende 2023 wird es wieder einen Brachflächen-Gipfel und die Verleihung des ERDREICH Bodenpreises geben.

Wie funktioniert die Förderung?

Gefördert werden Flächen und Objekte in Ortskernen, die nicht mehr oder nicht entsprechend dem Standortpotenzial genutzt werden. Es können drei Maßnahmen gefördert werden:

- (i) Entwicklungskonzepte zur Ermittlung der künftigen Nutzung
- (ii) Untersuchungen von Untergrund und Bausubstanz und
- (iii) die Vorplanung eines standortbedingten Mehraufwandes. Die beiden Letzteren in Zusammenhang bzw. nach einem Entwicklungskonzept.

Es werden je nach Förderungsgegenstand 50 – 75 % der förderfähigen Kosten - bis maximal 60.000 € Barwert gefördert. In der Regel gibt es pro Kalenderjahr zwei Einreichtermine, jeweils im Mai und im November.

Mehr Info unter <https://www.umweltfoerderung.at/gemeinden/flaechenrecycling>

Förderbilanz

Bisher wurden für 35 Projekte Förderungen genehmigt bzw. positiv geprüft. Es handelt sich hierbei überwiegend um kleinteilige Projekte und in einzelnen Fällen auch um große Areale von städtebaulicher Bedeutung.

Die meisten Förderprojekte kommen aus der Steiermark (14), gefolgt von Oberösterreich (8) und Niederösterreich (8).

Förderfälle – Fallbeispiel 1: Langer Mühle in Obergrafendorf (NÖ).

Die Gemeinde ist hier Förderwerber. Es handelt sich um eine stillgelegte Getreidemühle. Das Areal ist rund 1,9 Hektar groß, befindet sich im Ortszentrum und ist für eine kompakte Zentrumsentwicklung von großer Bedeutung. In einer Machbarkeitsstudie wurden das Landschafts- und Siedlungsbild, die Verkehrssituation und das Potential des vorhandenen Gebäudebestandes analysiert. Weiters wurden Vor- und Nachteile unterschiedlicher Verwertungskonzepte unter die Lupe genommen und Grundlagen für nachfolgende Planungs- und Widmungsverfahren geschaffen.



©BMK/Wernig

Förderfälle – Fallbeispiel 2: Revitalisierung eines abgebrannten Heizhauses in Sankt Peter ob Judenburg (Stmk)

Förderwerber ist bei diesem Projekt der Eigentümer. Es handelt sich um ein ehemaliges Heizhaus, welches 2017 abbrannte. Das Objekt hat eine Grundstücksfläche von 1.150 m² und liegt im Ortskern. Im Rahmen des Entwicklungskonzeptes werden die Bausubstanz analysiert und Möglichkeiten zur Nachnutzung, wie zum Beispiel die Nutzung als Veranstaltungsgebäude, Wohnnutzung und Energiegewinnung durch Fotovoltaik geprüft.

Mit den Ergebnissen der Entwicklungskonzepte werden die besten Grundlagen für eine hochwertigen Nachnutzung im Sinne einer effizienten Flächennutzung und kompakten Ortskernentwicklung geschaffen.



©InvestMENTZ

Brachflächen-Gipfel und ERDREICH Bodenpreis

Nach fast zweijähriger Tätigkeit hat der Brachflächen-Dialog viel zu berichten, über Webinare, Bundesländer Vernetzungstreffen, Schaffung von Fachgrundlagen, Zusammenarbeit mit Studierenden und vieles mehr.

Am 27. November 2023 wird zum zweiten Mal der Brachflächen-Gipfel stattfinden (Wien, Ankerbrotfabrik). Die Veranstaltung hat zum Ziel möglichst viele Akteure rund um das Thema Flächenrecycling zusammenzubringen und Austausch und Innovation zu fördern.



Im Anschluss an den Brachflächen-Gipfel findet zum zweiten Mal die Verleihung des Bodenschutzpreises ERDREICH durch Frau Bundesministerin Leonore Gewessler statt. In fünf Kategorien (Bodengesundheit, Flächensparen, Partizipation, Flächenrecycling und Kommunale Vorreiter) werden Vorzeigeprojekte privater, kommunaler und betrieblicher Initiativen ausgezeichnet, die sich für aktiven Bodenschutz einsetzen und von einer unabhängigen Jury ausgewählt wurden.

Anmeldungen sind über die Webseite des Brachflächen-Dialogs möglich.

<https://www.brachflaechen-dialog.at/>

KONTAKT: DI SABINE RABL-BERGER

UMWELTBUNDESAMT GMBH

SPITTELAUER LÄNDE 5, A-1090 WIEN

TEL: +43-1-31304-5916 | E-MAIL: sabine.rabl-berger@umweltbundesamt.at

2. EU-Projekt MIBIREM – Toolbox for Microbiome based Remediation

Einleitung

Organische Schadstoffe im Boden und Grundwasser können durch Bakterien abgebaut werden. Biosanierung bezeichnet die gezielte Stimulation dieser Bakterien am Standort durch eine Optimierung der Milieubedingungen (Biostimulation), oder die Einbringung von Bakterien, die vorhandene Schadstoffe abbauen können, am Standort aber nicht vorhanden sind (Bioaugmentation). Bakterien, die Schadstoffe mikrobiell abbauen sind Teil eines Mikrobioms (= Gesamtheit der Bakterien in einem (Umwelt)kompartiment). Das bedeutet, dass die Bakterien sich gegenseitig fördern können, etwa durch Stoffe, die von einem Stamm gebildet und von einem anderen konsumiert werden. Ebenso kann es aber auch zu einer Konkurrenz, etwa um dieselben Ressourcen (z.B. Nährstoffe, Sauerstoff) kommen. Für einen optimalen Einsatz einer mikrobiellen Biosanierung ist es daher notwendig, besser zu verstehen, was Mikrobiome, die eine gute Abbaurate zeigen von solchen unterscheidet, die nur gering, oder gar nicht abbauen.

Ein Vorteil von mikrobieller Sanierung im Vergleich zu konventionellen Sanierungsmethoden ist vor allem ihr deutlich geringerer ökologischer Fußabdruck - weniger Wasserverbrauch, geringere CO₂-Emissionen und im Idealfall keine Abfallemissionen. Es wird allerdings Know-how über die ablaufenden mikrobiellen Prozesse und die optimalen Umweltbedingungen für die Bakterien und mögliche inhibierende Faktoren benötigt. Daneben sind molekularbiologische Methoden zum Monitoring des mikrobiellen Wachstums und der Konzentration von Genen, die für den Schadstoffabbau verantwortlich sind, wichtig für ihren erfolgreichen Einsatz. Hierzu soll das Projekt MIBIREM beitragen.

Forschungsprojekt MIBIREM

Im Projekt MIBIREM arbeiten 11 Projektpartner aus sechs Europäischen Ländern unter der wissenschaftlichen Leitung des AIT Austrian Institute of Technology GmbH an der Entwicklung von Werkzeugen und Methoden („Toolbox“) zur Verbesserung der Biosanierung von organischen Schadstoffen im Boden und im Grundwasser. Die Werkzeuge beinhalten molekularbiologische Methoden zum Monitoring (z.B. real-time Polymerase Chain Reaction), Methoden zur Isolierung, Kultivierung und Aufbewahrung von Mikrobiomen, sowie ein Prediction-Tool, das helfen soll zu entscheiden, ob Biosanierung an einem Standort möglich ist, bzw. welche Maßnahmen dafür gesetzt werden müssen. Das Projekt fokussiert auf drei Schadstoffgruppen: Mineralölkohlenwasserstoffe, Cyanide und Hexachlorcyklohexan (HCH) (das Isomer γ -HCH ist besser bekannt unter der Bezeichnung Lindan).

Im Projekt werden zunächst von jeweils fünf Standorten Proben gezogen und chemisch-physikalisch, wie auch in Hinblick auf die bakterielle Zusammensetzung analysiert. Mit Hilfe von Mikrokosmosversuchen wird nach Mikrobiomen gesucht, die die genannten Schadstoffe besonders rasch und effizient abbauen können. In diesen Mikrobiomen werden mit speziellen Methoden (Stable Isotope Probing = SIP, Shotgun Sequencing und Transkriptom-Analyse) jene Bakterienstämme und auch Gene identifiziert, die für den Schadstoffabbau von Bedeutung sind. Ergänzend wird versucht, die Abbauleistung der isolierten Mikrobiome mit Hilfe von „künstlicher Evolution“ (ALE = Adaptive Laboratory Evolution) sowie durch die Bildung von artifiziellen Mikrobiomen zu erhöhen.

Die so isolierten schadstoffabbauende Mikrobiome werden bei -80°C gelagert, um sie für weitere Forschungszwecke, aber auch für mögliche Anwendungen zur Verfügung stellen zu können. Hier wird mit der Entwicklung von Qualitätsstandards für die Lagerung von Mikrobiomen Neuland beschritten. Bisher gibt es solche nur für die Lagerung von einzelnen Bakterienstämme.

Schließlich werden die vielversprechendsten Kandidaten basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen in Pilotversuchen getestet. Die Arbeitspakete des Projektes MIBIREM sind in Abbildung 1 dargestellt.

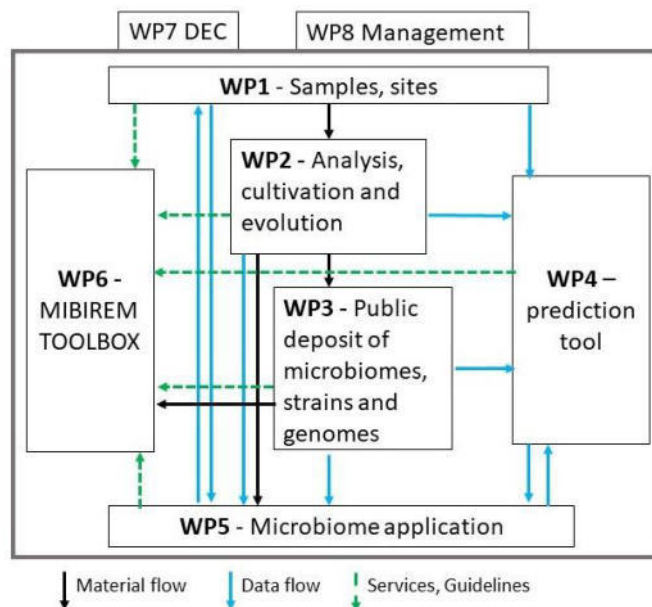


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Arbeitspakete im Projekt MIBIREM

Die MIBIREM-Toolbox (Abbildung 2), bzw. einzelne Werkzeuge daraus sollen auch auf weitere Schadstoffe, sowie Anwendungsfälle (z.B. Reinigung von industriellen Abwässern, Kläranlagen, Natural Attenuation) anwendbar sein.

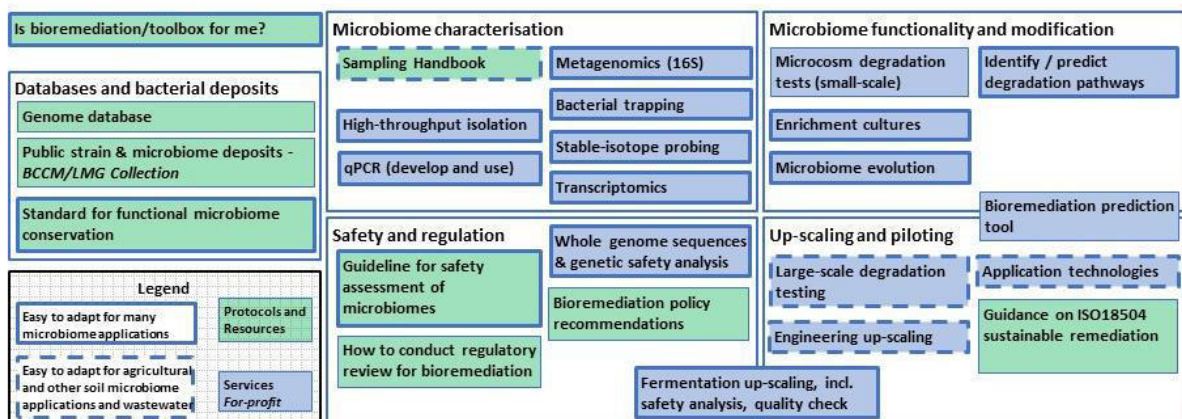


Abbildung 2: Darstellung der Werkzeuge für die mikrobielle Sanierung von kontaminierten Standorten, die in MIBIREM entwickelt werden. Grün: Protokolle und Ressourcen, Blau: Services.

In den ersten Monaten des Projektes wurden geeignete Standorte in Europa identifiziert und es wurden Methoden harmonisiert, um einen einheitlichen Standard bei der Probenahme, Probentransport und bei der weiteren Verarbeitung der gewonnen Proben (Mikrokosmos-experimente, DNA-Extraktion und -Analytik) zu haben.

Nachfolgend eine kurze Zusammenfassung von Zielen und Fakten zum Projekt MIBIREM in englischer Sprache:

Objectives:

MIBIREM will adapt and streamline microbiome science for bioremediation, creating and applying a toolbox to identify, analyse, cultivate and upscale microbiomes, while ensuring safety and policy alignment. We will:

- Make sample taking & treatment, site selection & access and data management easy and comparable through harmonised methods and protocols.
- Enable access to highly active degraders in the microbiome by identifying, analysing, isolating and cultivating them.
- Facilitate access to bioremediation bacteria & microbiomes, their genomic information and metadata by sequencing and publicly depositing them.
- Support decision-making on whether and how bioremediation can be applied through an IT modelling tool which integrates microbiological, chemical, hydrological and physical data & processes.
- Bring microbiomes into application by large scale analysis of their degradation potential & safety, scale-up production & processes and field tests.
- Ensure that the MIBIREM toolbox – the microbiome and bioremediation tools developed and applied in MIBIREM - fulfils regulatory requirements and addresses market needs.

IMPACT

- Bioremediation is 20-50% cheaper than current practice
- Bioremediation emits 70-90% less CO₂ emissions than conventional remediation technologies
- The bioremediation market has huge potential, growing 105% faster than the conventional remediation market
- 20,000-26,000 sites in Europe are suitable for immediate bioremediation

Project Facts

- Start: 1 October 2022
- End: 31 March 2027
- Duration: 4.5 years
- Consortium: 11 partners
- Funding programme: Horizon Europe
- EU funding: €6 Mio.

KONTAKT: DR. THOMAS G. REICHENAUER

AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY (AIT), ENVIRONMENTAL RESOURCES & TECHNOLOGIES,
KONRAD-LORENZ-STRASSE 24, A-3430TULLN

TEL: 050 550 – 3545, FAX: 050 550 - 3452, thomas.reichenauer@ait.ac.at

3. PFAS-Strategie im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes

Einleitung

Die breite Anwendung von per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) in der Vergangenheit führt dazu, dass zahlreiche Altstandorte und Altablagerungen im Sinne des Altlastensanierungsgesetzes (ALSAG) als potentielle PFAS-Quellen in Frage kommen.

Aus diesem Grund hat das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität und Technologie durch das Umweltbundesamt (DI Martin Weisgram, Dr. Gernot Döberl) eine Strategie dazu ausarbeiten lassen.

Strategie

Um bei der Identifizierung von PFAS-Quellen möglichst rasch und effizient vorgehen zu können, wurden alle ALSAG-relevanten Themenbereiche analysiert und daraus erforderliche Maßnahmen für den ALSAG-Vollzug abgeleitet. Als wichtigste, kurzfristig umzusetzende Maßnahmen wurden folgende identifiziert:

- Untersuchung von Altstandorten mit Fluorpolymerproduktion
- Systematische Erfassung von Feuerlöschübungsplätzen und darauf aufbauende Untersuchungen an Standorten mit hohem Risikopotential
- Untersuchung von zivilen und militärischen Flughäfen
- Untersuchung von Altstandorten und Altablagerungen mit erhöhter Wahrscheinlichkeit eines PFAS-Eintrages in die Umwelt (z. B. Raffinerien und große Tanklager, Galvanikbetriebe, große Hausmülldeponien)
- Etablierung eines PFAS-Forschungsschwerpunktes im Rahmen der Altlastenforschung gemäß Umweltförderungsgesetz

Der freie Download des gesamten Dokumentes ist unter folgendem Link möglich:

https://altlasten.gv.at/Ueber_Altlasten/fachthemen/pfas-strategie-altlasten.html

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

**PFAS-Strategie im
Rahmen der Vollziehung des
Altlastensanierungsgesetzes**

4. Aktuelle „PFAS-Projekte“ im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes

Im Folgenden werden drei Projekte kurz vorgestellt, bei denen im Rahmen des ALSAG-Vollzuges Standorte mit möglicher PFAS-Belastung erfasst werden, bzw. Standorte mit bekannter PFAS-Belastung untersucht werden.

Pilotprojekt: Systematische Erfassung von Feuerlöschübungsplätzen im Bezirk Leibnitz

Durch die Verwendung von Feuerlöschschäumen kann es zu Verunreinigungen von Böden und Gewässern mit per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) kommen.

PFAS sind ein Bestandteil von sogenannten AFFF-Feuerlöschschäumen („Aqueous Film Forming Foams“). Das sind synthetische Löschmittel, die einen wasserhaltigen Film zwischen Schaum und brennbarer bzw. brennender Flüssigkeit ausbilden. In diesen Löschschäumen waren bis in die 1990er-Jahre PFAS in Konzentrationen bis zu 10 g/l enthalten, wobei Perfluoroktansulfonsäure (PFOS) meist die Hauptkomponente darstellte.

Auf Plätzen, an denen regelmäßig Feuerlöschübungen stattgefunden haben, können mit erhöhter Wahrscheinlichkeit Verunreinigungen des Untergrundes mit PFAS vorhanden sein. Eine systematische Erhebung solcher Plätze wurde bisher nicht durchgeführt.



Abbildung: Feuerlöschübung (Quelle: FS Lebring)

Zur systematischen Erfassung der Feuerlöschübungsplätze wurde Ende 2022 im Bezirk Leibnitz ein Pilotprojekt im Rahmen ergänzender Untersuchungen gemäß § 13 ALSAG gestartet, das neben der Erfassung und Lokalisierung der Feuerlöschübungsplätze von freiwilligen Feuerwehren und Berufsfeuerwehren zum Ziel hat, die Übungsplätze entsprechend ihrer Nutzungszeiträume, Nutzungsfrequenzen und den eingesetzten Mengen an AFFF-Löschschäumen in Hinblick auf ihr Gefährdungspotential zu kategorisieren („keines“, „geringes“, „mittleres“, „hohes Gefährdungspotential“).

Das Projekt umfasst folgende Arbeitsschritte:

- Erhebung und Auswertung zentraler Unterlagen der Feuerwehr für den Bezirk Leibnitz
- Befragung der örtlichen Feuerwehren in Hinblick auf Löschübungsplätze
- Befragung der Gemeinden
- Kategorisierung der Löschübungsplätzen und Auswahl für weitere Untersuchungen
- Begehung ausgewählter Löschübungsplätze und Erhebung potenzieller Grundwassernutzungen im Umfeld

Dabei sollen folgende Beurteilungsgrundlagen erarbeitet werden:

- Standort- und Betriebsgeschichte (Feuerwehren und Löschübungsplätze)
- Art und Ausmaß der eingesetzten Löschschäume
- Hinweise betreffend Eintrag von Löschschäumen in den Untergrund (diffuse Versickerungen, Kanal, Vorfluter, Sickerbecken, Austritt bei Manipulation, ...)
- Lage und Art potentieller Grundwasserprobenentnahmestellen

Das Erfassungsprojekt wird im Herbst 2023 abgeschlossen. Darauf aufbauend sollen in weiterer Folge auf mehreren Standorten unterschiedlicher Kategorisierung exemplarisch Untergrund- und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt und potentielle PFAS-Schadensherde und die Schadstoffausbreitung untersucht werden.

Altstandort Feuerwehrschule Lebring

Der Altstandort „Feuerwehrschule Lebring“ befindet sich im Bezirk Leibnitz, in der Gemeinde Lebring-Sankt Margarethen. Das Gelände umfasst eine Gesamtfläche von 147.079 m² und befindet sich vollständig im Eigentum des Landes Steiermark.

Auf dem Altstandort „Feuerwehrschule Lebring“ befindet sich die Ausbildungseinrichtung „Feuerwehr- und Zivilschutzschule Steiermark“ des Landesfeuerwehrverbandes Steiermark, welche 1973 errichtet wurde. Zu den ersten Bauwerken zählen die Atemschutzwerkstätte, die Atemschutzübungsanlagen, das Trümmerhaus, der Trümmerkegel, kombinierte Übungsstationen, Brandübungsstationen, Brandübungsbereich und ein Heustock.

Seit der Fertigstellung der Feuerwehrschule im Jahr 1975 werden jährlich rund 600 Kurse und Schulungen abgehalten, an denen im Schnitt etwa 14.500 Teilnehmer von Feuerwehren und anderen Einsatzorganisationen sowie Unternehmen und Schulen pro Jahr teilnehmen.

Der Altstandort wurde nach vorangegangenen Untersuchungen zur Wasserqualität im Grundwasserkörper Leibnitzer Feld und den festgestellten Kontaminationen von Per- und Polyfluorierten Chemikalien (PFAS) im Grundwasser als Verdachtsfläche gemeldet und in den Verdachtsflächenkataster des Umweltbundesamtes aufgenommen.

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), vertreten durch das dem Amt der Steiermärkischen Landesregierung hat ergänzende Untersuchungen gemäß § 13 ALSAG für die Verdachtsfläche „Feuerwehrschule Lebring“ veranlasst, welche aktuell gerade durchgeführt werden und im Herbst/Winter 2023 abgeschlossen sein sollen.



Abbildung: Altstandort Feuerweherschule Lebring

Altlast S23: Flughafen Salzburg - Feuerlöschübungsgelände

(Auszüge aus der Gefährdungsabschätzung des Umweltbundesamtes, 2022)

In einem für Feuerlöschübungszwecke genutzten Teil des Salzburger Flughafens ist es durch die jahrzehntelange Verwendung von Löschschäumen zu einer erheblichen Kontamination des Untergrundes mit per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS), vornehmlich Perfluoroktansulfonsäure (PFOS), gekommen. Das erheblich kontaminierte Untergrundvolumen umfasst zwei Schadensbereiche mit einem Volumen von in Summe mehr als 50.000 m³.

Ausgehend von dieser Untergrundkontamination hat sich eine ca. 3,5 km lange Schadstofffahne im Grundwasserabstrom ausgebildet. Die im Grundwasser transportierte PFAS-Fracht ist als sehr groß zu beurteilen. Aufgrund der Eigenschaften der Schadstoffgruppe der PFAS und der (hydro-)geologischen Rahmenbedingungen ist mittelfristig weder mit einer Verringerung des Schadstoffeintrags aus der Quelle noch mit einer Rückbildung der Schadstofffahne zu rechnen. Von der Grundwasserverunreinigung sind private Nutzwasserbrunnen und -quellen, darunter auch ein zeitweise für Trinkwasserzwecke genutzter Hausbrunnen, betroffen. Entsprechend den Kriterien für die Prioritätenklassifizierung ergibt sich für den Altstandort die Priorität 1.

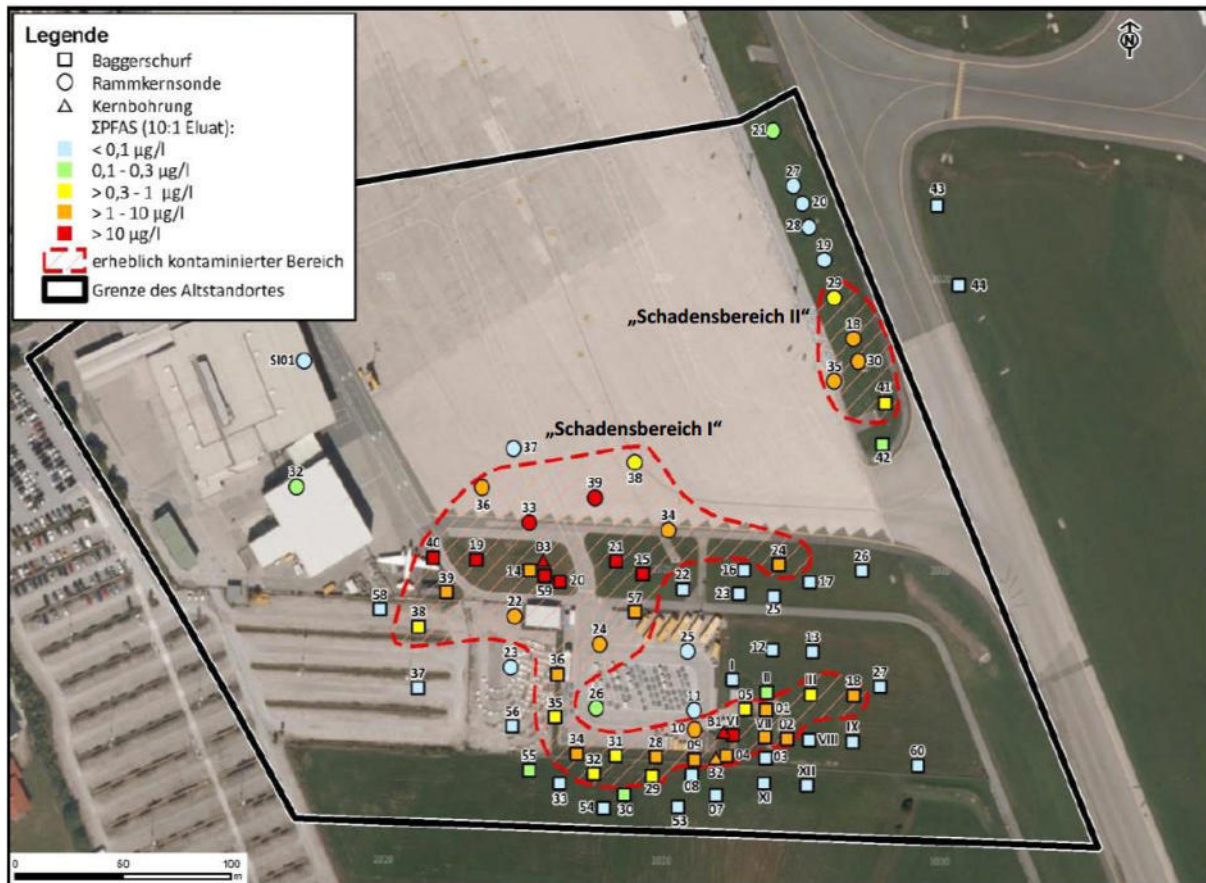


Abbildung: PFAS-Kontamination im 10:1-Eluat von untergrundproben (Datenquelle: basemap.at; MuP Umwelttechnik GmbH; © Umweltbundesamt)

KONTAKT: DR. ROMAN PRANTL
 blp GeoServices gmbh
 FELBERSTRASSE 24/1, A-1150 WIEN
 TEL: 0699/15559914, r.prantl@blpgeo.at

5. Veranstaltungshinweise

ÖVA/[u]-Mittagstisch

Am Weg zur EU Bodengesundheits-*Richtlinie* – Entwurf und Folgenabschätzung im Überblick

13. Juli 2023, Online

Weitere Informationen finden sie hier: <http://www.altlastenmanagement.at>

AquaConSoil

PFAS, more than a technical matter

11.-15. September 2023, Prag

Programm wird unter www.aquaconsoil.com veröffentlicht

Altlastensymposium Schweiz 2023

13. September 2023, Landhaus Solothurn

Programm und weitere Informationen folgen

Symposium Strategien zur Boden- und Grundwassersanierung

DECHEMA-Haus, Frankfurt am Main

27.-28. November 2023

Das Programm wird unter <https://dechema.de/sanierung23.html> veröffentlicht

6. Web-Links

Österreichischer Verein für Altlastenmanagement (ÖVA)

<http://www.altlastenmanagement.at>

Altlastenkataster des Umweltbundesamtes (UBA) Wien

www.umweltbundesamt.at/umwelt/altlasten/altlasteninfo/

Altlastenportal des BMNT

<https://altlasten.gv.at/>

Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e.V. (ITVA)

<http://www.itv-altlasten.de>

REDAKTION: DR. ROMAN PRANTL

blp GeoServices gmbh

FELBERSTRASSE 24/1, A-1150 WIEN

TEL: 0699/15559914, r.prantl@blpgeo.at