



**SACHSEN-ANHALT**

Landesanstalt  
für Altlastenfreistellung

Bericht aus der Projektarbeit

**JAHRESBERICHT**

2020



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	
	Altlastensanierung in Zeiten von Corona	04
<b>2</b>	<b>Aufgaben</b>	
	Wer ist die Landesanstalt für Altlastenfreistellung?	06
<b>3</b>	<b>Projektteam II</b>	
	LINDANET und HCH in EU – Europäische Zusammenarbeit in der Mulde	10
	Bodenschutzrechtliches Handeln im Rahmen der Projektbearbeitung des ÖGP	13
	Bitterfeld-Wolfen	
	Alternativer Abschluss der Deponie Klein Quenstedt	16
	und der Altdeponien	
	Projektübersicht	20
<b>4</b>	<b>Projektteam III</b>	
	Erdgasfelder Altmark – Ein Projekt im Blickpunkt	24
	Herausforderungen durch Schadstoffbelastungen im Gewässer	26
	Förderprogramm Artensofortförderung	28
	Projektübersicht	30
<b>5</b>	<b>Projektteam IV</b>	
	Innovation und Investition – Ökologisches Großprojekt Leuna	36
	Innovation im Versatzbergbau der ehemaligen Kali- und Steinsalzgrube	38
	Teutschenthal	
	Das "Projekt 60/40" – Altlastensanierung und Investitionen in die Zukunft	40
	Projektübersicht	42
<b>6</b>	<b>Fachteam V</b>	
	Altlastensanierung 2020	46
	Übersicht der Freistellungsbescheide der Jahre 2018-2020	47
	Zusätzliche Projekte	48
	Die LAF als Bodenschutzbehörde	49

# Altlastensanierung in Zeiten von Corona



Jürgen Stadelmann, Geschäftsführer der LAF | © Elisabeth Heinemann

Das Jahr 2020 sollte eigentlich ein weiteres, ganz normales und erfolgreiches Jahr für die LAF werden. Es sollte auch ein frohes Jahr werden, weil wir unser zwanzigjähriges Bestehen feiern wollten. Eigentlich...

Am Ende des Jahre 2020 ist mit Freude festzuhalten, dass bisher kein Mitarbeiter der LAF persönlich von der Corona-Pandemie betroffen war und unsere Projekte ohne große Einschränkungen fortgeführt werden konnten. Einzelne Fälle im Familien- und Freundeskreis gab und gibt es zwar, aber insgesamt sind wir bisher gut „durchgekommen“. Es war ein besonderes Jahr, das uns sicher wie die Jahre 1989/1990 allen in Erinnerung bleiben wird.

Dreißig Jahre nach der Wiedervereinigung und zwanzig Jahre nach Gründung der LAF haben sich die Lebensverhältnisse in Ost und West weiter angenähert. Gleichzeitig sind wir noch immer mit einem Erbe konfrontiert, das uns auch in Zukunft

fordern wird. Dies vor Augen haben wir mit dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie eine Anpassung der Freistellung bei der Übertragung von Bescheiden vorgenommen. Außerhalb der Ökologischen Großprojekte wird es in der Regel jetzt eine Kostenerstattung für investitionsbedingte Gefahrenabwehrmaßnahmen von 75% geben. Im Rahmen der Ermessensausübung kann davon abgewichen werden, wenn es sich um Vorhaben von besonderem Landesinteresse handelt oder übergeordnete politische Ziele umzusetzen sind, wie zum Beispiel im Zusammenhang mit der Energiewende. Damit tragen wir nicht nur der Entwicklung unserer Lebensverhältnisse, sondern auch der gesetzlichen Verantwortung der LAF für die Bewirtschaftung des Sondervermögens im Umfeld der internationalen Kapitalmarktsituation Rechnung. Diese Anpassung soll zunächst mit einer vereinbarten Halbzeitevaluierung weitere zehn Jahre fortgeführt werden. Damit schaffen wir Sicherheit für Investitionen im

Land und für die Nutzung von ehemaligen Industriestandorten. Gleichzeitig schonen wir Wald- und Ackerflächen, indem wir die Voraussetzungen schaffen, um bereits vorhandene Industrieflächen wieder einer Nutzung zuzuführen. Das übergeordnete politische Ziel der Reduzierung des Flächenverbrauches im Sinne des Umwelt- und Klimaschutz wird damit aktiv umgesetzt.

Aktiv setzen wir auch die Vereinbarung aus dem Koalitionsvertrag zur Schaffung eines Auen-Managements im Land um. Die Initiativen der vergangenen Jahre im Bereich der Wasserrahmenrichtlinie konnten wir inzwischen auf das Niveau eines europäischen Projektes LINDANET heben. Damit sollen beispielgebend Lösungen zum Umgang mit HCH-Belastungen der Mulde-Aue und den daraus entstehenden Zielkonflikten zwischen Landwirtschaft, Natur- und Hochwasserschutz gefunden werden. Ein ähnliches Vorhaben ist die Schaffung eines ökologischen Korridors im Zusammenhang mit der PCB-Belastung in und an der Ehle. Für beide Vorhaben werden Drittmittel der Europäischen Union eingesetzt. Zu deren Umsetzung wird es für die LAF immer wichtiger werden, sich um zusätzliche finanzielle Mittel für die Erledigung solch umfassender Aufgaben zu kümmern, da diese häufig nicht allein aus dem Sondervermögen Altlastensanierung refinanziert werden können.

Unsere Verantwortung für das Sondervermögen verläuft nicht immer konfliktfrei. So kann die vom Landesamt für Geologie und Bergwesen angeordnete Vollauskoffierung der bergbaulichen Abfallentsorgungseinrichtung Brüchau aus rechtlichen und fachlichen Gründen nicht aus dem Sondervermögen refinanziert werden. Ob und wie die Stilllegung dieses bergbaulichen Standortes im Land refinanziert wird, entscheidet nun ein Gericht.

Trotz Pandemie konnte die LAF wieder einen Mittelabfluss von annähernd 60 Millionen € erreichen. Der überwiegende Anteil davon ging, wie jedes Jahr, in die Ökologischen Großprojekte; allen voran das ÖGP Bitterfeld-Wolfen aber auch in die gestarteten großen Investitionsvorhaben im ÖGP Leuna und in das Projekt Altdeponien. Insofern war für uns 2020 ein sogenanntes „bodengeprägtes“ Jahr, welches riesige Aktivitäten im Bodenschutz und Bodenmanagement abverlangte. Auch alle anderen Ökologischen Großprojekte konnten im Großen und Ganzen störungsfrei fortgeführt

werden. Dazu bewährte sich gerade in diesem besonderen Jahr die eingespielte Zusammenarbeit mit den Kommunen und Landkreisen, den Infrastrukturgesellschaften in Bitterfeld, Leuna, Magdeburg und Zeitz, dem Landesverwaltungsamt, aber auch den Fachbehörden wie dem Landesamt für Umweltschutz und dem Gewässerkundlichen Landesdienst. Besonders profitiert davon auch die Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH (MDSE) als wichtigster Partner der LAF bei der Realisierung von Vorhaben der Altlastensanierung, aber auch in der Zusammenarbeit auf anderen Gebieten, wie zum Beispiel der Geoinformationssysteme oder des Datenmanagements.

Das Jahr 2021 wird ein spannendes Jahr. Nicht nur, weil uns die Corona-Pandemie trotz Impfungen weiter begleiten wird, sondern auch wegen der bevorstehenden Landtags- und Bundestagswahlen. Damit im Zusammenhang stehen Diskussionen und Beratungen zu Haushalts- und Budgetfragen, die die Weichen für die kommenden Jahre stellen werden. Gleichzeitig befinden wir uns auf der Schwelle zur neuen Förderperiode 2021-2027 der Europäischen Union. Die Vorbereitungen laufen im Land auf Hochtouren und auch die LAF hat ihren Fokus darauf gerichtet. Dazu werden wir unsere Anstrengungen zur Akquisition von Drittmitteln verstärken. Auch die Gebietskulisse des Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen und der Richtlinie „Sachsen-Anhalt Revier 2038“ kann zur Hebung von Synergieeffekten bei der Revitalisierung von Brachflächen führen.

Allen Leserinnen und Lesern unseres Jahresberichtes 2020 wünsche ich eine interessante Lektüre sowie vielleicht die eine oder andere Anregung oder Erklärung. Bei allen Freunden und Partnern bedanke ich mich auch im Namen aller Mitarbeiter der LAF für die angenehme und zielorientierte Zusammenarbeit. Wer noch kein Freund oder Partner der LAF ist, kann es werden. Auch dazu soll dieses Heft beitragen.

  
Jürgen Stadelmann  
Geschäftsführer der LAF

# Wer ist die Landesanstalt für Altlastenfreistellung?

Die LAF ist eine vollrechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts mit Sitz in Magdeburg. Fachaufsichtsbehörde ist das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt (MULE).

Der Verwaltungsrat, bestehend aus zwei Angehörigen des MULE, Angehörigen verschiedener weiterer Landesbehörden sowie je einem Mitglied der im Landtag vertretenen Fraktionen, bestimmt die Richtlinien für die Tätigkeit der Anstalt und überwacht die Geschäftsführung. Die LAF wird von ihrem Geschäftsführer geleitet. Dieser vertritt die LAF nach außen und berichtet an den Verwaltungsrat.

Die LAF ist in vier Teams organisiert: drei Projektteams sind für die Umsetzung von Altlastenprojekten, Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie und für die Wahrnehmung des bodenschutzrechtlichen Vollzugs in Sachsen-Anhalt zuständig. Ein Fachteam kümmert sich um die kaufmännisch-finanziellen Belange und die Bearbeitung von Freistellungsanträgen.

## Ihre Aufgaben

Zentrale Aufgabe der LAF ist die Begleitung, Umsetzung und Refinanzierung von Erkundungs- und Sanierungsmaßnahmen auf kontaminierten Standorten auf Grundlage sogenannter Altlastenfreistellungsbescheide. Das bedeutet, dass im Falle einer Freistellung die finanziellen Lasten aller ordnungsrechtlich notwendigen Maßnahmen, die vor dem 01.07.1990 entstanden sind, auf den Grundstücken des freigestellten Unternehmens ganz oder teilweise durch das Land erstattet werden.

Um die Altlastensanierungsmaßnahmen effizient zu gestalten, ist die LAF in den ökologischen Großprojekten auch für den Vollzug des Bodenschutzrechtes verantwortlich und so für die ordnungsrechtliche Beurteilung

In der LAF arbeiten Fachleute mit langjähriger Erfahrung aus dem Umwelt- und Verwaltungsbereich sowie aus der Wirtschaft. Derzeit beschäftigt die LAF 30 Mitarbeiter.

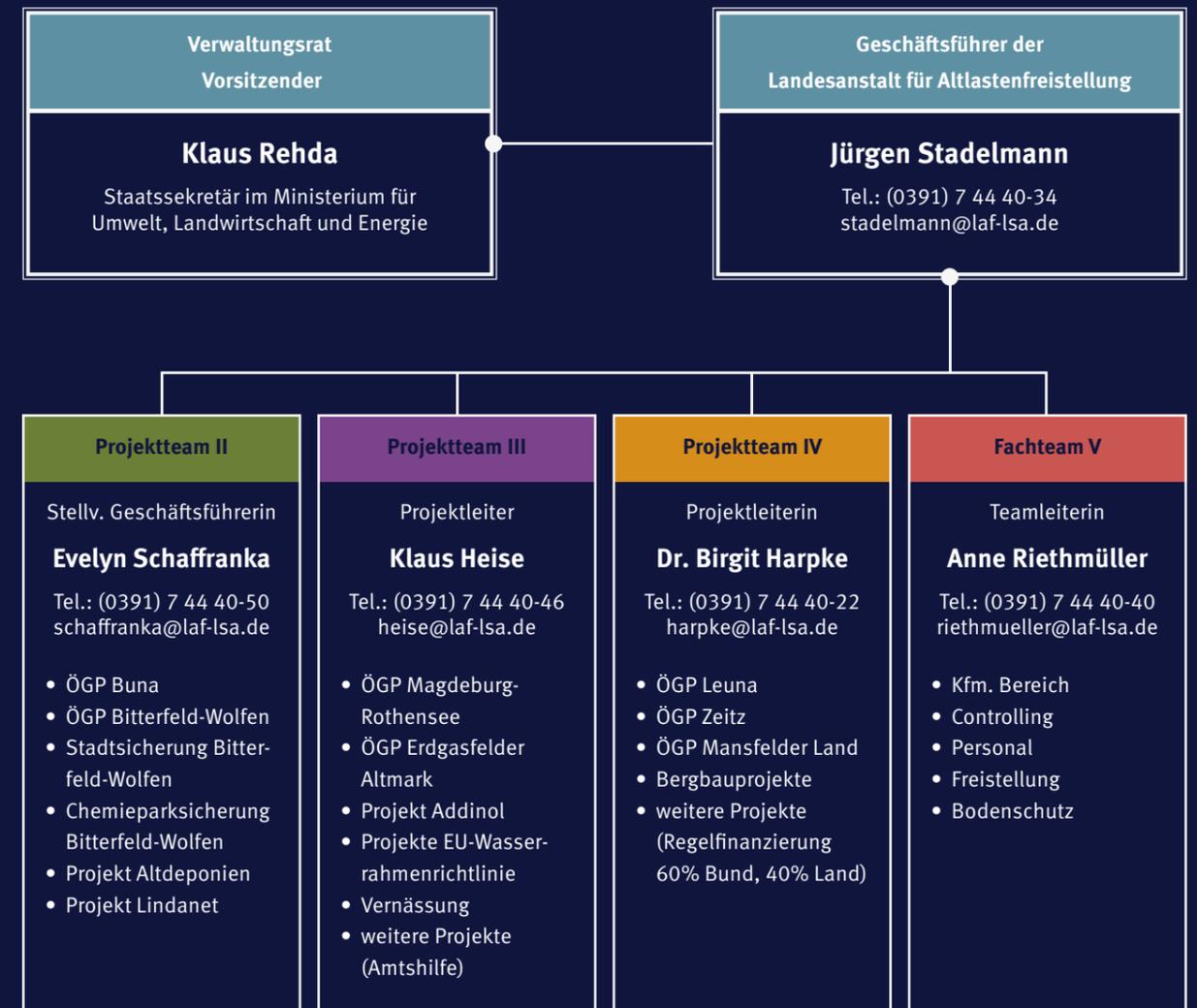
Neben dem MULE und der LAF sind eine Vielzahl privater und öffentlicher Stellen mittelbar oder unmittelbar in den Prozess der freistellungsfinanzierten Altlastensanierung eingebunden. Freigestellte Unternehmen, Projektträger für die Sanierungsmaßnahmen (i. d. R. freigestellte Unternehmen) und Projektpartner sind Landes- und Kommunalbehörden, Ingenieurbüros sowie weitere Institutionen und Firmen.

Einer der wichtigsten Projektträger im Altlastenbereich ist die Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH (MDSE) bzw. deren Tochtergesellschaft Mitteldeutsche Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH (MDVV) als 100%ige Tochtergesellschaften des Landes Sachsen-Anhalt. Eine enge Zusammenarbeit besteht insbesondere auch mit der Chemiepark Bitterfeld-Wolfen GmbH, der InfraLeuna GmbH sowie der Infra-Zeit Servicegesellschaft mbH.

nach bodenschutzrechtlichen Erfordernissen zuständig. Altlastenflächen können auch Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen und stehen insoweit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie entgegen. Daher liegen seit dem 01.01.2016 die altlastenbedingte Sanierung von Böden und Wasserkörpern, die zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie notwendig sind, in der Zuständigkeit der LAF.

Die von der LAF refinanzierten oder beauftragten Maßnahmen bedingen ein hohes Maß an Erfahrung in der Vorbereitung, Ausschreibung, Umsetzung und Begleitung von Liefer-, Bau- und Ingenieurleistungen. Aufgrund ihrer Expertise unterstützt die LAF Landesbehörden im Rahmen sogenannter Amtshilfeprojekte.

## Struktur der Landesanstalt für Altlastenfreistellung 2020



Den Imagefilm der LAF finden Sie unter:

[www.laf.sachsen-anhalt.de/ueber-uns/](http://www.laf.sachsen-anhalt.de/ueber-uns/)



# Projektteam II



Das Projektteam II als Moderator und Kommunikator im bodenschutzrechtlichen Vollzug und medienübergreifend, gestaltet mit seiner Fachkompetenz europäische Projekte, koordiniert das komplexe Bodenmanagement im Rahmen des ordnungsrechtlichen Vollzugs bei den in Rede stehenden Großprojekten und steuert und refinanziert den alternativen Deponieabschluss.

**Bodenschutz im Kontext der  
Infrastrukturweiterentwicklung  
sowie die Altdeponieschließungen  
in Ökologischen Großprojekten.**

# LINDANET und HCH in EU

## Europäische Zusammenarbeit in der Muldeaue



Muldeaue | © WWF

Im Jahr 1990 war die Region um Bitterfeld großflächig mit Schadstoffen belastet. Überall auf dem Gelände des ehemaligen Chemiekombinats befanden sich ungesicherte Tagebaurestlöcher, welche mit toxischen Produktionsabfällen verfüllt wurden. Das belastete Abwasser aus dem Chemie-Standort und die zahlreichen Hochwasser transportierten zudem über Jahrzehnte Schadstoffe in die Muldeaue. Ein Zustand, der nicht nur für die Bewohner, sondern auch für die Umwelt eine untragbare Situation darstellte.

In der Konsequenz wurden in den letzten 30 Jahren etwa 400 Mio. € in die Sanierung des Standorts investiert, mit dem Ziel, die Anwohner zu schützen und die Region wirtschaftlich weiterzuentwickeln. Unternehmen siedelten sich an, zahlreiche Arbeitsplätze konnten erhalten und neue Naturräume entwickelt werden. Bitterfeld-Wolfen wurde durch den Einsatz der gesamten Region wieder eine lebenswerte Stadt, welche ihren Anwohnern viel zurückgeben kann.

Der Weg, den die Region damit gegangen ist, dient daher auch als Vorbild und Ideengeber weit über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt hinaus. Denn nicht umsonst ist Sachsen-Anhalt mit der LAF als Partner und dem Chemiepark Bitterfeld als wichtigster Standort in einem EU-Projekt vertreten, bei dem es genau um den Austausch von Erfahrungen und Lösungen im Umgang mit Schadstoffen geht. LINDANET lautet der Name des Projekts, welches durch den regelmäßigen Austausch von Informationen zwischen betroffenen Regionen die lokale Belastung mit dem krebserregenden und schwer abbaubaren Schadstoff Hexachlorcyclohexan (HCH) reduzieren will.

Im Jahr 2020 musste dieser Austausch komplett über Videokonferenzen stattfinden. Dennoch konnten am 18. Juni 2020 die Partner aus Spanien, Tschechien, Italien und Polen bei einer „virtuellen“ Standortbesichtigung die Geschichte der Region sowie die hier durchgeführten technischen Maßnahmen und Forschungsprojekte im Kontext der HCH-Belastung kennenlernen. Eingesetzt wurde dabei eine Mischung aus zuvor aufgezeichneten Videos und Live-Vorträgen, um das ursprünglich als Präsenzveranstaltung vorgesehene Treffen bestmöglich ersetzen zu können.

Doch auch die LAF verspricht sich, viel von den Projektpartnern lernen und für die Region mitnehmen zu können. Zu diesem Zweck wird die LAF stellvertretend für das Land Sachsen-Anhalt in den nächsten 2 Jahren auch die Regionen der Partner besuchen und in Erfahrung bringen, wie dort mit der HCH-Problematik umgegangen wird. Denn die Muldeaue ist bis heute mit HCH belastet, woraus Einschränkungen für die betroffenen Landnutzer erwachsen. Zudem stellt die Aue eine diffuse Schadstoffquelle dar, was zu einer Verschlechterung der Wasserqualität der Mulde führt. Eine Sanierung der Aue erwies sich jedoch bisher als äußerst schwierig. Zum einen durch die enorme Größe des Areals mit über 5.300 ha und zum anderen, da die genaue Schadstoffverteilung in der Muldeaue bis heute weitestgehend unbekannt ist.

Eine weitere Herausforderung, der sich die LAF und das Land Sachsen-Anhalt stellen müssen, sind die zahlreichen Interessenskonflikte in der Aue, denn hier konkurrieren Schutzziele des Hochwasserschutzes, des Naturschutzes, der Wasserrahmenrichtlinie sowie der Land- und Forstwirtschaft miteinander. Ziel im Land muss daher sein, gemeinsam ein integrales Auenmanagement für die Muldeaue zu entwickeln. Also ein Konzept, welches langfristig die Grünflächen in der Aue wieder schadstoffbezogen einer Nutzung zuführt, ohne dabei die zuvor angesprochenen Schutzziele der unterschiedlichen Fachbereiche zu gefährden.

Die ersten wichtigen Schritte auf dem Weg dorthin wurden bereits unternommen. So fand im Januar 2020 ein regionales Auftakttreffen mit Vertretern aus Landeseinrichtungen und Wissenschaft statt, denn auch die enge Zusammenarbeit regionaler Interessensvertreter ist ein elementarer Bestandteil des Projekts und unabdingbar für die Lösung der HCH-Problematik in der Muldeaue. Im Nachgang fanden weitere Treffen sowie eine Bündelung sämtlicher relevanter Daten und Berichte zu HCH im Land statt. Auch hier zeigte sich, dass die Zusammenarbeit in Sachsen-Anhalt hervorragend funktioniert.

Zudem erarbeitet der Ingenieurdienstleister CDM Smith unter Einbezug der gesammelten HCH-Daten aktuell für die LAF ein Untersuchungskonzept der Muldeaue. Dies ist ebenfalls ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Entwicklung eines integralen Auenmanagements an der Mulde. Grundlage dafür ist das EU-Projekt „HCH in EU“. Darüber erhält die LAF, als assoziierter Partner, von CDM Smith ein Arbeitskontingent für praktische Maßnahmen in der Muldeaue. Das Projekt stellt damit nicht nur die perfekte Ergänzung zum Kommunikations- und Vernetzungsprojekt LINDANET dar, sondern kann auch als erster großer Erfolg dessen betrachtet werden. Denn den Kontakt zwischen CDM Smith und der LAF stellte damals der LINDANET-Leadpartner aus Aragon (Spanien) her.



Logo des  
LINDANET-Projekts  
© Interreg Europe



[www.interregeurope.eu/lindanet/](http://www.interregeurope.eu/lindanet/)

Ende 2021 soll das Untersuchungskonzept vorgestellt werden. Dieses zielt auf eine Aufklärung der Schadstoffverteilung in der Mulde ab, worauf aufbauend, so die Hoffnung, ein technisch und finanziell umsetzbares Sanierungskonzept zur Lösung der HCH-Problematik in der Mulde erarbeitet werden kann.

Noch steht Sachsen-Anhalt mit der HCH-Problematik in der Mulde ein weiter Weg bevor. Doch die ersten Schritte in die richtige Richtung wurden bereits unternommen.



Projekt-Logo „HCH in EU“  
© Konsortium Tauw –  
CDM Smith – SARGA.



Video zum Projekt „HCH in EU“  
[www.youtube.com/  
watch?v=TcJLB8smJo4](https://www.youtube.com/watch?v=TcJLB8smJo4)



© Government of Aragon

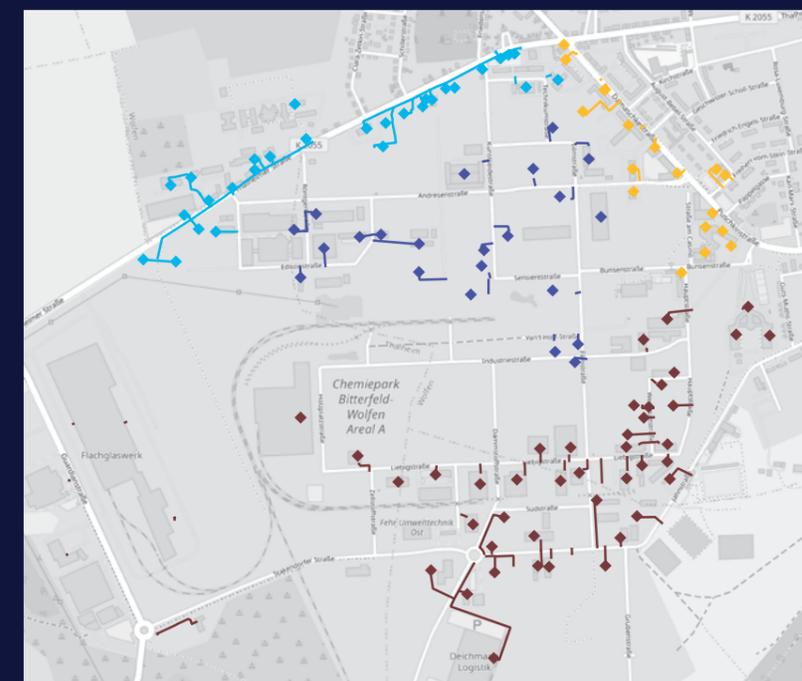


Besichtigung einer HCH-Deponie im Rahmen des ersten interregionalen LINDANET-Projekttreffens in Saragossa (Aragon, Spanien) im November 2019

## Bodenschutzrechtliches Handeln im Rahmen der Projektbearbeitung des ÖGP Bitterfeld-Wolfen

Das Ökologische Großprojekt (ÖGP) Bitterfeld-Wolfen wird seit vielen Jahren von der Dauermaßnahme "Sicherung des großflächigen Grundwasserschadens" geprägt. Der Umgang mit schadstoffbelasteten Böden ist nach den, vor allem in den 1990er Jahren bis etwa 2005, erfolgten Gefahrenabwehrmaßnahmen zur Wiederherstellung der Nutzbarkeit der Flächen durch industrielle Ansiedler aus dem Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Das Jahr 2020 war für das ÖGP jedoch im Vergleich zu den vergangenen Jahren ein sehr "bodengeprägtes" Jahr. Dies beruht auf mehreren größeren flächenübergreifenden Baumaßnahmen, allen voran die seitens der Telekom Deutschland GmbH (Telekom) im Jahr 2020 begonnene Verlegung ei-

nes Glasfasernetzes in allen Arealen des Chemieparkes Bitterfeld-Wolfen. Im Rahmen der Aufgabe der LAF als zuständige Bodenschutzbehörde für die Flächen des ÖGP waren hier für zahlreiche geplante und zum Teil bereits realisierte Eingriffe in den Untergrund Informationen zu möglichen Schadstoffbelastungen zu recherchieren. Die erforderlichen Informationen zu den Schadstoffen im Boden bzw. zur Vornutzung wurden und werden seitens der LAF aus den vorliegenden Gutachten zu Erkundungs- und Sanierungsmaßnahmen und aus der Datenbank und den Datenblättern zu den Teilflächen für jeden einzelnen Eingriffsbereich zusammengestellt und allen Beteiligten zur Verfügung gestellt.



### Legende

#### Zuordnung Tiefbautrassen zu HW

- HW 1, Standardanalytik Fluoride
- HW 2, Standardanalytik
- HW 3, Standardanalytik
- HW 4, Standardanalytik

#### Zuordnung AP zu HW

- ◆ HW 1, Standardanalytik Fluoride
- ◆ HW 2, Standardanalytik
- ◆ HW 3, Standardanalytik
- ◆ HW 4, Standardanalytik

HW: Haufwerk

AP: Anschlusspunkt

Lageplan ausgewählter Eingriffsbereiche in den Boden zum Ausbau des Glasfasernetzes im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen durch die Telekom | © IFUA



Quelle:  
Bundesministerium für  
Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

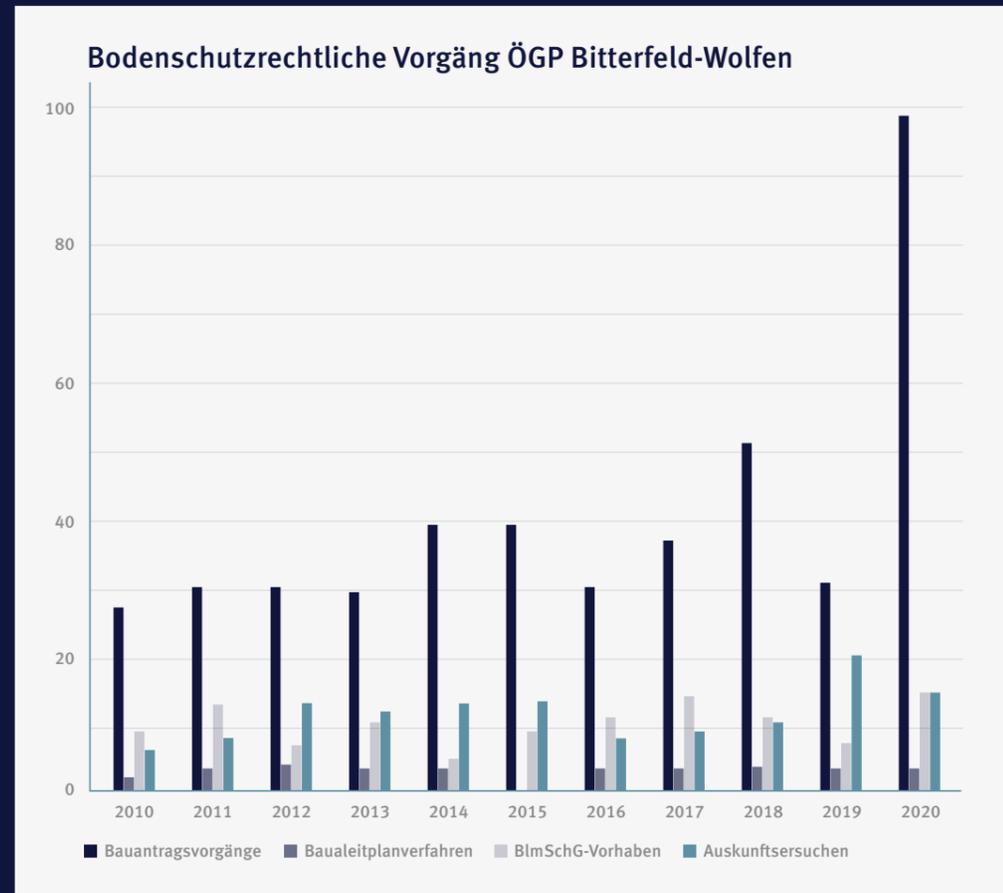
Quelle:  
Ausbau Glasfasernetz  
Chemiepark Bitterfeld-Wolfen  
Bodenmanagementkonzept  
2. Ausfertigung  
IfUA Umweltberatung und  
Gutachten GmbH  
Bitterfeld-Wolfen, 25.08.2020

Im Anschluss daran wurde in intensiver Zusammenarbeit zwischen LAF, Telekom und der unteren Abfallbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld ein Bodenmanagementkonzept aufgestellt und umgesetzt.

Vor dem Hintergrund der langjährigen industriellen Nutzung der meisten von der Baumaßnahme betroffenen Bereiche und im Zusammenhang mit dem durch die Chemieindustrie und den Braunkohleabbau überprägten Umfeld, ergeben sich für die Tiefbauarbeiten besondere Anforderungen sowohl hinsichtlich Untersuchung, Verwertung und Entsorgung als auch bezüglich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Aufgrund der im Bereich des Chemieparks Bitterfeld-Wolfen nicht auszu-schließenden Schadstoffbelastungen des Bodens

ist der beim Aushub anfallende Boden demnach entweder in Absetzcontainern mit Deckel am Aushubort zwischenzulagern oder (vorzugsweise) zu einer Zwischenlagerfläche zu transportieren. Bei den Erdarbeiten und bei der Zwischenlagerung des Bodens ist darauf zu achten, dass kein Bodenmaterial über die Regenwassereinläufe in das Reinnabwassernetz gelangt. In dem Fall sind entsprechende Schutzvorkehrungen, wie beispielsweise eine zwischenzeitliche Abdeckung der Einläufe, zu treffen.

Vor allem durch die Telekom-Maßnahmen war im Jahr 2020 das Aufkommen an bodenschutzrechtlichen Vorgängen im ÖGP Bitterfeld-Wolfen etwa doppelt so hoch als in den vergangenen Jahren.



Eine weitere Baumaßnahme mit flächenübergreifenden Eingriffen wird aktuell durch die Chemiepark Bitterfeld-Wolfen GmbH mit der Sanierung des Abwassernetzes im Areal E geplant. Hier werden, ähnlich der Telekom-Maßnahme, sowohl Punkt- als auch Linienbauwer-

ke errichtet, mit Eingriffen zum Teil bis in den grundwassergesättigten Bereich. Auch hier wird für die Frage des Umgangs mit schadstoffbelasteten Böden ein Managementkonzept zur Anwendung kommen. Vorbereitungen dazu fanden 2020 statt.

## Trennung Bodensanierung und Sanierung/Sicherung des großräumigen Grundwasserschadens

Nun stellt sich die Frage, warum nach fast 30 Jahren Altlastenfreistellung im ÖGP noch schadstoffbelastete Böden anzutreffen sind. Hier ist ein (Rück)Blick in Richtung Umweltraumgesetz/Hemmnisbeseitigungsgesetz erforderlich. Für die Umsetzung der Ziele "Erhalt wichtiger Industriestandorte, die Vermeidung von Industriebrachen durch Nutzungskontinuität und die Eingliederung nicht betriebsnotwendiger Flächen in eine geordnete Flächennachnutzung"<sup>1</sup> wurden Mitte der 1990er Jahre entsprechende Sanierungsrahmenkonzepte entwickelt.

Eine komplette Dekontamination gemäß den damaligen gesetzlichen Vorgaben als Voraussetzung für die zukünftige Standortnutzung oder -entwicklung war zu diesem Zeitpunkt nicht realisierbar. Daher wurde als wesentliches Element des Megasitemanagements die Entkopplung von Boden- und Grundwassersanierungsmaßnahmen als so genanntes 3G-Konzept (Konzept zur Gefahrenbeurteilung bei großräumigen Grundwasserschäden) verankert. Maßnahmen am Boden und zur Standortentwicklung betreffen zunächst die nutzungsspezifischen Handlungserfordernisse ohne Berücksichtigung des Grundwasserpfad. Sanierungsziele für den Boden waren zunächst die Beseitigung akuter Gefährdungen an der Oberfläche, danach die Revitalisierung für die weitere industrielle/gewerbliche Nutzung.

Die bodenseitig „vermeintlich“ abgeschlossene Sanierung im ÖGP bedeutet daher nicht, dass keine Belastungen mehr vorhanden sind. Es sind nur noch Belastungen vorhanden, die, bezogen auf die Schutzziele und Kontaminationspfade gemäß 3G-Konzept und unter Berücksichtigung der Nutzungssituation als Industrie- und Gewerbegebiet, nicht gefahrenrelevant sind. Insofern erfordert eine industrielle Erweiterung oder Ansiedlung auf einer Teilfläche eine aktualisierte nutzungsbezogene Gefahrenbewertung, die eventuell notwendige weitere Maßnahmen nach sich zieht. Die Dauermaßnahme "Sicherung des großflächigen Grundwasserschadens" schließt auch die im Gebiet des ÖGP befindlichen Altdeponien ein. Eine alleinige Betrachtung der von den Altdeponien ausgehenden Grundwasserkontaminationen wurde als nicht sinnvoll eingeschätzt. Insofern sind für die einzelnen Altdeponien bezüglich des Grundwasserschutzes keine weitergehenden Maßnahmen erforderlich. Der Fokus ihres Abschlusses nach Deponieverordnung liegt auf der ordnungsgemäßen Abdichtung der Oberfläche.



MDR Beitrag  
"Echt: die giftigsten  
Orte Deutschlands"



Sanierung Abwassernetz Chemiepark  
© Chemiepark Bitterfeld-Wolfen GmbH

# Alternativer Abschluss der Deponie Klein Quenstedt und der Altdeponien

## Spielräume im Rahmen der großräumigen Grundwassersicherungen

Im Gebiet der ökologischen Großprojekte (ÖGP) Bitterfeld-Wolfen, Buna und Leuna wurden jahrzehntelang verschiedene Produktionsabfälle in Deponien abgelagert. Diese Altdeponien zeichnen sich dadurch aus, dass die derzeit geforderten Standards zum Schutz der Umwelt nicht vorhanden waren. Nicht selten erfolgte die Abfallablagerung in ausgekohlten Tagebauen. Die Nähe zum aktiven Produktionsstandort war von grundlegender Bedeutung. Geologische oder technische Barrieren waren nicht gegeben. Die dann 1990 in bundesdeutsches Recht überführten Altanlagen erlangten durch Ihre Betriebsstilllegung in 2005 die Möglichkeit, Alternativen von den Regelstandards der Deponieverordnung umzusetzen.

Die Altdeponien liegen in Bitterfeld teilweise im räumlichen Grundwassersicherungsbereich des ÖGP. Insofern ist neben den rechtlichen Spielräumen des alternativen Oberflächenabschlusses der Deponien auch fachlich eine Beeinträchtigung der Umwelt ausgeschlossen. Die LAF begleitet und refinanziert unter diesen Randbedingungen im Projekt Altdeponien die Stilllegung der Deponien mit dem Bau von Oberflächenabdichtungssystemen.

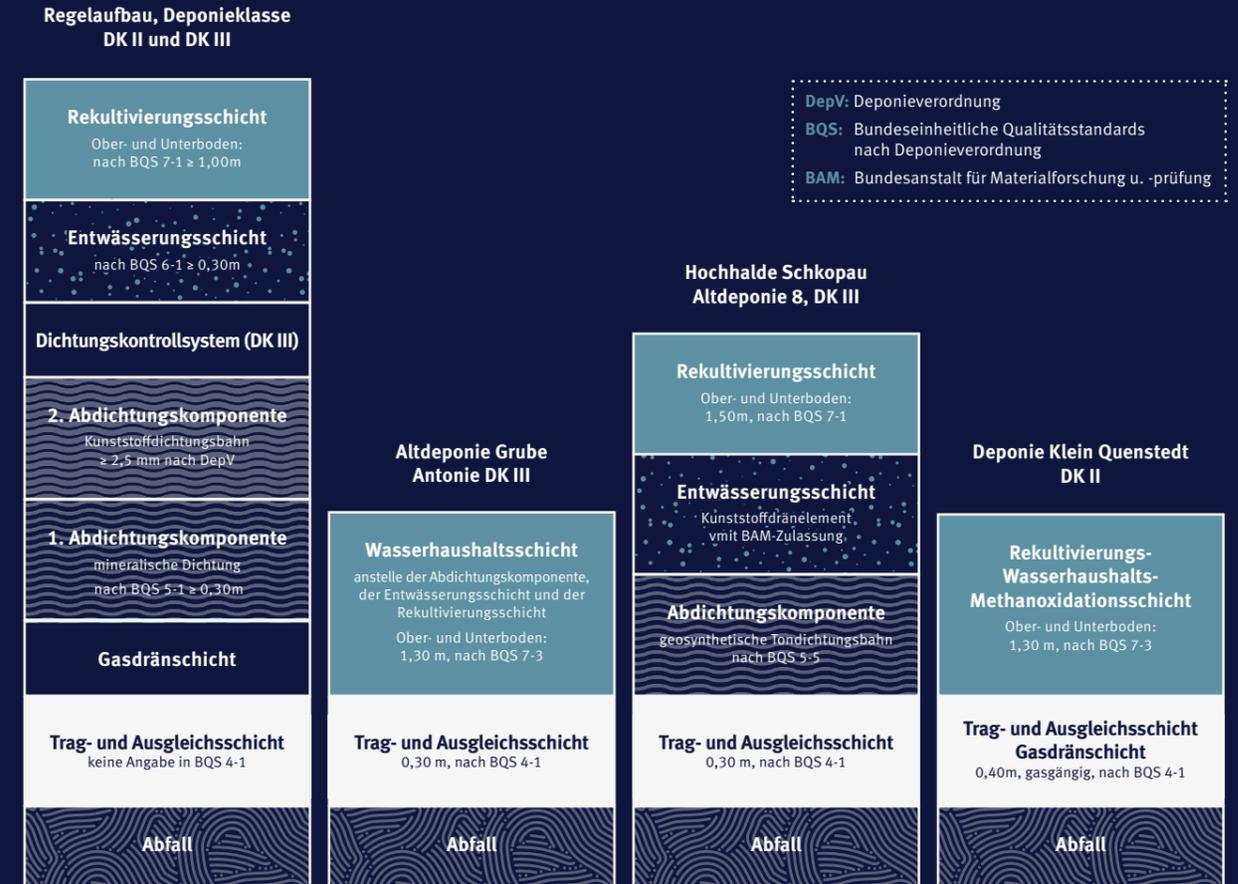
Ausschlaggebend für den Aufbau dieser Oberflächenabdichtungssysteme ist die Deponieklasse, die gemäß Deponieverordnung in Abhängigkeit von der Schadstoffbelastung des eingelagerten Abfalls festgelegt wird. Dabei werden nach steigender Schadstoffbelastung die Deponieklassen (DK) 0 bis III (Obertagedeponien) und IV (Untertagedeponien) unterschieden. Der Regelaufbau eines Oberflächenabdichtungssystems gemäß derzeit gültiger Deponieverordnung von 2009 für Deponien der DK II und III, welche die meisten Systemkomponenten erfordern, ist in der nebenstehenden Abbildung schematisch dargestellt.

Die Sicherungsvariante einer Deponie wird von der zuständigen Abfallbehörde auf Basis des Rechtsstatus und nachfolgender Genehmigungs-/Abschlussplanungen genehmigt. Diese Planungen wurden im Fall der Altdeponien überwiegend vor Inkrafttreten der aktuellen Deponieverordnung von 2009 auf Grundlage der bis dato geltenden abfallrechtlichen Vorschriften genehmigt. Damals war es nach der Deponieverordnung von 2002 möglich, begründet Ausnahmeregelungen für die Deponiestilllegung bei der zuständigen Behörde zu beantragen (z.B. nur eine statt zwei Dichtungskomponenten oder alternative Oberflächenabdichtungen/-abdeckungen). Diese Ausnahme basierte auf dem Nachweis, dass das Allgemeinwohl und die Umwelt geschützt werden. Diese Möglichkeit wurde für die Altdeponien genutzt und hierdurch ein Bestandschutz für die genehmigten Alternativen erreicht.

### Hochhalde Schkopau

Die Hochhalde Schkopau (300 ha, DK III), auf der jahrzehntelang die Abfälle des ÖGP Buna abgelagert wurden, ist in die Altdeponien 1 bis 8 unterteilt. Im Jahr 2020 wurden die Bauarbeiten zur Oberflächenabdichtung der Altdeponie 8 (6,5 ha) als erster Teilbereich abgeschlossen und Kosten von rund 3,8 Mio. € refinanziert. Der schematische Aufbau dieser Oberflächenabdichtung ist in der nebenstehenden Abbildung schematisch dargestellt.

## Oberflächenabdichtungen und -abdeckungen Altdeponien und Deponie Klein Quenstedt



Schematische Darstellung des Regelaufbaus von Oberflächenabdichtungssystemen im Vergleich zu denen ausgewählter Altdeponien und der Deponie Klein Quenstedt



Hochhalde Schkopau, Altdeponie 8, Bauarbeiten zur Oberflächenabdichtung | © LAF



Hochhalde Schkopau, Altdeponie 8, Einbau Wasserhaushaltsschicht | © LAF



Hochhalde Schkopau, Altdeponie 8, Materialanlieferung | © LAF

### Altdeponie Grube Johannes

Die Altdeponie Grube Johannes (27 ha, DK III) ist ein Tagebaurestloch im ÖGP Bitterfeld-Wolfen, in dem der Abfall als zähflüssiger Schlamm überdeckt von Wasser lagert. Die Stilllegung dieser Grube erfolgt zunächst durch eine schrittweise Verfüllung und Stabilisierung der Schlämme mit Deponieersatzbaustoffen, hier aufbereitete Hausmüllverbrennungsschlacken. Anschließend wird eine Rekultivierungsschicht aufgebracht. Im Jahr 2020 konnte die Verfüllung des Nordschlauchs mit 4,5 ha nahezu abgeschlossen werden.



Grube Johannes, Aufschüttung Abschlussdamm | © LAF

### Altdeponie Grube Antonie

Der ehemalige Braunkohletagebau Grube Antonie (16 ha, DK III) ist eine Altdeponie im ÖGP Bitterfeld-Wolfen und unterliegt damit der großräumigen Grundwassersicherung. Das Oberflächenabdichtungssystem konnte hier mit Genehmigung der zuständigen Abfallbehörde, des Landesverwaltungsamtes, dahingehend vereinfacht werden, dass eine Trag- und Ausgleichsschicht und eine Wasserhaushaltsschicht als Abdeckung aufgebracht werden (siehe schematische Abbildung Seite 17). Im Jahr 2020 wurde mit den Bauarbeiten hierzu begonnen.



Grube Antonie, Blick Haufwerke Deponieabschnitt Nord | © LAF

### Hausmülldeponie Klein Quenstedt

Seit 2014 unterstützt die LAF das Landesverwaltungsamt bei der Ersatzvornahme zur Rekultivierung der ehemaligen Hausmülldeponie Klein Quenstedt (11 ha, DK II). Abweichend vom Regelaufbau wurde hier unter Berücksichtigung des Inventars und der lokalen Gegebenheiten eine Abdichtung mit einer sogenannten Rekultivierungs-Wasserhaushalts-Methanoxidationsschicht realisiert (ist in der schematischen Abbildung auf Seite 17 dargestellt). Mit diesem System wird sichergestellt, dass Restgase (vorrangig Methan) aus dem Abfallkörper in den aufgetragenen Bodenschichten oxidiert werden und somit nicht in die Umwelt gelangen. Der Abschluss der Sicherungsmaßnahme erfolgte im Dezember 2020 mit der Fertigstellung der naturschutzfachlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.



Deponie Klein Quenstedt, Entwässerungsgraben, Gasmigrationspegel und Benjeshecke (rechts) | © Arcadis Germany GmbH



Hochhalde Schkopau, Altdeponie 8, fertiggestellte Oberflächenabdichtung, Blick auf Südböschung und Plateau mit Zauneidechsenhabitaten | © LAF



Luftbild Deponie Klein Quenstedt 2020 | © Polizeirevier Harz, Polizei Sachsen-Anhalt

## Projektübersicht

<b>ÖGP Buna</b>		<b>2.359.000 €</b>
Grundwassersicherung und Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb GWRA Randriegel</li> <li>• infrastrukturelle Erschließung sowie Optimierung RR3</li> <li>• Überwachung Außerbetriebnahme GWRA CKW-SZ</li> <li>• Grundwasser-Monitoring</li> <li>• Sanierungsuntersuchungen (A-Komplex, BTEX-Fahne, lokale GW-Schäden)</li> </ul>	2.095.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HSM, GSM für Standort</li> <li>• Projektsteuerung (Management, Controlling)</li> </ul>	264.000 €
<b>ÖGP Bitterfeld-Wolfen</b>		<b>10.798.000 €</b>
Grundwassersicherung und Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserhebung und Ableitung inkl. Vorbehandlung und Endreinigung im GWK</li> <li>• Planung und Bau Ersatzbrunnen (Neuordnung Riegel NO), Dichtwand Greppin, Planung Westableiter, Prozessleitsystem, Planung Vorbehandlungsanlage (neu)</li> <li>• Detailerkundung/Gefährdungsabschätzung (Areal E Methylenbetrieb, Areal A Rieselfelder, Areal C PC-Fabrik u.a. und Quelle DCM-Schaden)</li> </ul>	10.102.000 €
Bodensanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investitionsbedingte Gefahrenabwehr Deichbau Jeßnitz, Neubau Halle 7 (Indulor), Erweiterung Oststraße (CPG)</li> </ul>	144.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachbegleitung Monitoring</li> <li>• Sanierungs-/Sicherungskonzepte (Sekundärquelle Stadt Bitterfeld, Grube Antonie)</li> <li>• Projektsteuerung (Management, Controlling)</li> </ul>	552.000 €
<b>Stadtsicherung Bitterfeld und Kraftwersiedlung/Park der Chemiearbeiter*</b>		<b>1.294.900 €</b>
Grundwassersicherung und Sanierung Stadtsicherung Bitterfeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserhebung/-ableitung</li> <li>• Grundwasser-Monitoring</li> </ul>	803.700 €
Grundwassersicherung und Sanierung Kraftwerkssiedlung Park der Chemiearbeiter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserhebung/-ableitung</li> <li>• Grundwasser-Monitoring</li> </ul>	111.500 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektsteuerung (Management, Controlling)</li> <li>• Fachbegleitung Monitoring</li> </ul>	379.700 €
<b>Mittelbereitstellung durch LAF für 2020 + 2021**</b>		<b>1.536.000 €</b>

\*Ausgabe aus Kapitel 5430 - Sondervermögen "Altlastensanierung - sonstige Pauschalierung"

\*\*Ausgabe aus Kapitel 5410 - Sondervermögen "Altlastensanierung"

<b>Chemieparksicherung Bitterfeld-Wolfen</b>		<b>514.300 €</b>
Flurabstands-Sicherung Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasserhebung und -ableitung Areale B-D</li> <li>• Grundwasser-Monitoring</li> </ul>	97.800 €
<b>Baumaßnahme: Berufsschulzentrum Bitterfeld</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umstrukturierung Entwässerung inkl. Ableitung sowie Bau von Verdunstungsrigolen Berufsschulzentrum</li> </ul>	289.400 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektsteuerung (Fachbegleitung/Controlling)</li> </ul>	127.100 €
<b>Projekt Altdeponien</b>		<b>14.746.000 €</b>
<b>Standort Bitterfeld-Wolfen Deponien Freiheit III, Grube Antonie, Grube Johannes, Grube Hermine, Grube Greppin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung Wasserhaushaltsschicht Deponie Freiheit III</li> <li>• Fertigstellung Wasserhaushaltsschicht Grube Greppin</li> <li>• Verfüllung Nordschlauch Grube Johannes</li> </ul>	2.662.000 €
<b>Standort Schkopau Hochhalde Schkopau, ehemalige Buna-Werke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sickerwasserableitung und -behandlung</li> <li>• Abschluss Sanierung Rückstandsbecken für pastöse Produktionsabfälle</li> <li>• Abschluss Beräumung Altdeponie 1</li> </ul>	5.850.000 €
<b>Standort Leuna Hochhalde Leuna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung und Umsetzung Verfüllung Haldenrandgrabensystem</li> <li>• Sickerwasserableitung und -behandlung</li> </ul>	2.320.000 €
<b>Standort Wittenberg-Piesteritz Deponie Griebo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung Oberflächenabdichtungssystem inkl. ingenieurtechnischer Begleitung</li> </ul>	3.770.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektsteuerung (Fachbegleitung/Controlling)</li> </ul>	144.000 €
<b>Rekultivierung Deponie Klein Quenstedt</b>		<b>1.277.000 €</b>

# Projektteam III



Im Projektteam III werden neben zwei Ökologischen Großprojekten vier Altstandorte und altlastenbedingte Projekte der Wasserrahmenrichtlinie bearbeitet. Zudem werden Vorhaben zur Verminderung von Vernässung und Erosion bewilligt. Im Rahmen der Amtshilfe unterstützt das Team das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie bei der Umsetzung des Programmes zur Artensofortförderung sowie das Landesamt für Geologie und Bergwesen bei der Sicherung der illegal verfüllten Tontagebaue Vehlitz und Möckern.

## Altlasten, Gewässer und Naturschutz

# Erdgasfelder Altmark – Ein Projekt im Blickpunkt



Sanierung einer Bohrschlammgrube am Beispiel des Betriebspunktes Salzwedel 9 | © LAF

Das Ökologische Großprojekt umfasst den Rückbau bzw. die Stilllegung von nicht mehr betriebsnotwendigen Anlagen und Betriebspunkten der Erdgasförderung in der Altmark. Solche Anlagen sind zum Beispiel Erdgasleitungen, Bohrungen/Sonden, Sondenplätze aber auch eine bergbauliche Abfallentsorgungseinrichtung und Bohrschlammgruben. Während die zu DDR-Zeiten wieder urbar gemachten Bohrschlammgruben

grundsätzlich nach bodenschutzrechtlichen Maßstäben durch die LAF zu bewerten sind, obliegt der Rückbau der sonstigen Anlagen dem Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB). Refinanziert werden die Maßnahmen aus dem Sondervermögen Altlastensanierung (Bundes- und Landesmittel) sowie durch einen 10%igen Eigenanteil des Bergbauunternehmens Neptune Energy Deutschland GmbH (Neptune).

Pro Jahr werden bislang im Mittel 10 Mio. € für Rückbau- und Bodenschutzmaßnahmen aufgewendet, wobei die Verfüllung der im Schnitt 3,5 km tiefen Bohrungen technisch und kostenseitig den Schwerpunkt bildet. Von den rd. 600 Erkundungs- und Förderbohrungen werden heute noch 130 intermittierend betrieben. Aktuell ist mit dem Abschluss der Rückbauarbeiten nicht vor 2035 zu rechnen.

Im Jahr 2020 stand erneut die Stilllegung der bergbaulichen Abfallentsorgungseinrichtung (BA) Brüchau im Blickfeld der Öffentlichkeit. Der mit großer Spannung erwartete Abschlussbericht zu Untersuchungen des Inventars und des Grundwassers wurde dem LAGB am 15. Mai durch Neptune vorgelegt. Danach kann der eingetretene Grundwasserschaden toleriert werden, sofern eine der drei als grundsätzlich geeignet beurteilten Varianten (Behandlung/Wiedereinbau, Umlagerung/Entsorgung sowie Oberflächenabdichtung mit lokaler Basisabdichtung) umgesetzt wird. Zur Auswahl der Vorzugsvariante, insbesondere zur Klärung technischer, abfallrechtlicher und monetärer Fragen hat der Planer weitere Planungsschritte empfohlen.

Das LAGB ist dem Gutachter nicht gefolgt und hat im August 2020 gegenüber der Neptune die Erstellung eines Betriebsplans zur Vollauskoffierung bis zum 31. März 2021 angeordnet, die der Landtag bereits mit Beschluss vom Juni 2020 gefordert hatte.

Die Refinanzierung von Maßnahmen aus dem Sondervermögen Altlastensanierung setzt deren Erforderlichkeit, Geeignetheit und Angemessenheit voraus. Die Vollauskoffierung mit geschätzten Kosten von 73,5 – 160 Mio. € ist deutlich teurer als die ebenfalls geeignete, und nach dem Stand bundeseinheitlicher Qualitätskriterien zu errichtende Oberflächenabdichtung (8,7 – 18,75 Mio. €). Daher kann die Vollauskoffierung aus Gründen der verwaltungs- und haushaltsrechtlichen Verpflichtung zur Verhältnismäßigkeit des Mitteleinsatzes nicht aus dem Sondervermögen refinanziert werden.

Die Variante der Oberflächenabdichtung unterbindet dauerhafte Emissionen und Zutritte von Oberflächen- bzw. Niederschlagswasser, so dass insbesondere die Bildung kontaminierten Sickerwassers verhindert wird. Die Anforderungen an die Oberflächenabdichtung von Deponien sind in der schematischen Abbildung auf Seite 17 dargestellt. Im Jahr 2020 wurden außerdem die Feldarbeiten an 15 ausgewählten Standorten der zu DDR-Zeiten wieder urbar gemachten Bohrschlammgrubensysteme fortgesetzt. Die Gruben wurden durch Aushub von zwei bis drei Meter tiefen Erdgruben zur Aufnahme von Bohrspülung und Bohrklein neben den Erkundungs- bzw. Förder sonden angelegt und meist am Ort belassen und überschoben. Um festzustellen, ob von den überschobenen Gruben Gefahren für Mensch und Umwelt ausgehen, hat die LAF als zuständige Bodenschutzbehörde Untersuchungen von Boden, Feldfrüchten sowie Grund- und Oberflächenwasser beauftragt. Ziel ist es, auf Basis der an repräsentativen Bohrschlammgruben erhobenen Daten den Handlungsbedarf für die verbliebenen Gruben abzuleiten und zu priorisieren.

Zur Information der Betroffenen sowie der Öffentlichkeit wurde die Informationsgruppe Bohrschlammgruben eingerichtet, der neben der LAF Vertreter aus Landwirtschaft, Behörden, Politik und der örtlichen Bürgerinitiative angehören. Die Vorlage des Handlungskonzeptes wird für Mitte 2021 erwartet.



Rückbau eines Bohrschlammgrubensystems  
www.youtube.com/watch?v=uK3ZkWWdvMc



Die Bergbauliche Abfallentsorgungseinrichtung (BA) Brüchau von oben  
www.youtube.com/watch?v=f5NjQG2Homw

# Herausforderungen durch Schadstoffbelastungen im Gewässer

Seit dem 1. Januar 2016 ist die LAF im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die atlasbedingte Sanierung von Wasserkörpern zuständig. Zu bearbeiten sind dabei insgesamt 28 sogenannte Oberflächenwasserkörper, also Teilabschnitte von Fließgewässern. Im Rahmen der Umsetzung der WRRL wurden in Oberflächengewässern, deren Sedimenten und angrenzenden Flächen erhöhte Schadstoffbelastungen festgestellt. Die Schadstoffbelastung ist komplex und berührt unterschiedlichste Fachgebiete von Gewässer- und Bodenschutz über Landwirtschaft, Jagd und Fischerei bis hin zu Fragen der Lebensmittelsicherheit sowie der menschlichen Gesundheit. Der Umgang, die Bewertung und Ableitung geeigneter Maßnahmen zum Schutz von Mensch und Umwelt stellt die Verantwortlichen vor erhebliche Herausforderungen. Ein Beispiel ist die Gewässerunterhaltung an der Ehle. Unterhaltungsmaßnahmen in und an der Ehle konnten auf Grund der vorliegenden Schadstoffsituation nicht in gewohnter Weise durch die Ablage von Grünschnitt und Sediment neben dem Gewässer durchgeführt werden. Da der zuständige Unterhaltungsverband (UHV) jedoch verpflichtet ist, Unterhaltungsmaßnahmen u. a. zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Abflusses durchzuführen, musste eine Lösung entwickelt werden.

Die Schadstoffe in der Ehle sind auf Grund ihrer Eigenschaften zumeist partikelgebunden und weisen daher insbesondere im Sediment die höchsten Konzentrationen auf. Wird das Kraut nun, wie bei der Gewässerunterhaltung üblich, auf der Böschungskante abgelegt, besteht die Gefahr einer zusätzlichen Verbreitung der vorwiegend gewässergebundenen anhaftenden Schadstoffe. Als Reaktion hat der Landkreis den UHV mittels Anordnung verpflichtet, das bei der Gewässerunterhaltung anfallende Pflanzenmaterial ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bei den Schadstoffen in der Ehle handelt es sich um sogenannte persistente organische Schadstoffe (POP). Die Kombination aus POP und Biomasse (Pflanzenteile) hat sehr hohe Entsorgungskosten zur Folge. Wird ein bestimmter Grenzwert überschritten, verbleibt als einziger Entsorgungsweg oft nur die kostenintensive Hochtemperaturverbrennung. Diese zusätzliche Kostenlast übersteigt sogar die Kosten der Unterhaltungsarbeiten und kann vom UHV nicht getragen werden. Im Rahmen ihrer Zuständigkeit zur WRRL hat sich die LAF in diesem Einzelfall entschlossen, die im Zuge der Unterhaltungsmaßnahmen schadstoffbedingt anfallenden Mehraufwendungen zu übernehmen – insbesondere für die notwendige Entsorgung des belasteten Materials.



Anhaftendes Sediment am Kraut | © LAF

Entsorgung des belasteten Krauts | © LAF

Neben der Kostenlast mussten außerdem konkrete Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen im Umgang mit dem belasteten Material beachtet werden. Für den vorliegenden Fall gibt es jedoch keine Blaupause, die aus der Schublade gezogen werden kann. Daher haben die Beteiligten (UHV, Ingenieurbüro, Kommune, LAF und zuständige Behörden) gemeinsam ein Konzept entwickelt, welches die Standortbedingungen, logistischen Herausforderungen, aber vor allem die Sicherheit der Mitarbeiter vor Ort gewährleistet. Um diesen und anderen Herausforderungen langfristig zu begegnen, stehen die Entwicklung zielführender und wirtschaftlicher Maßnahmen zum Umgang mit den durch Oberflächengewässer über große Flächen verbreiteten Schadstoffen im Mittelpunkt derzeitiger Bemühungen. Die LAF erarbeitet nicht nur Handlungskonzepte für die verschiedenen Wasserkörper und deren Umfeld, sondern ist darüber hinaus noch Teil der internationalen Projekte LINDANET und HCH in EU, welche sich mit der HCH-Belastung der

Muldeae befassen (siehe Seite 10, LINDANET und HCH in EU). Allen Bemühungen ist gemein, dass integrale Lösungen für die durch Gewässer diffus verteilten Schadstoffe über große Flächen gefunden werden müssen. Unter dem Stichpunkt Auemanagement soll eine Vorgehensweise erarbeitet werden, um hochbelastete Bereiche von weniger oder unbelasteten Bereichen zu unterscheiden und so mit gezielten Maßnahmen eine maximale Schadstoffentfrachtung zu erreichen. Herkömmliche Methoden für Probenahme und Analytik stoßen hier schnell an ihre Grenzen, sodass ein Schwerpunkt auf der Erprobung alternativer Verfahren, beispielsweise aus dem Bereich geophysikalischer Techniken liegt. Der Austausch mit internationalen Partnern zeigt, dass die Relevanz der Thematik nicht auf Sachsen-Anhalt begrenzt ist. Die Herleitung von Strategien und standardisierten Vorgehensweisen hat hohe Relevanz im Hinblick auf die hochgesteckten Ziele der WRRL in ganz Europa.



Bodeae in Nienburg an der Saale | © LAF

# Förderprogramm Artensofortförderung

Landesweites Engagement zur Gewässerentwicklung  
im Interesse von Mensch und Natur

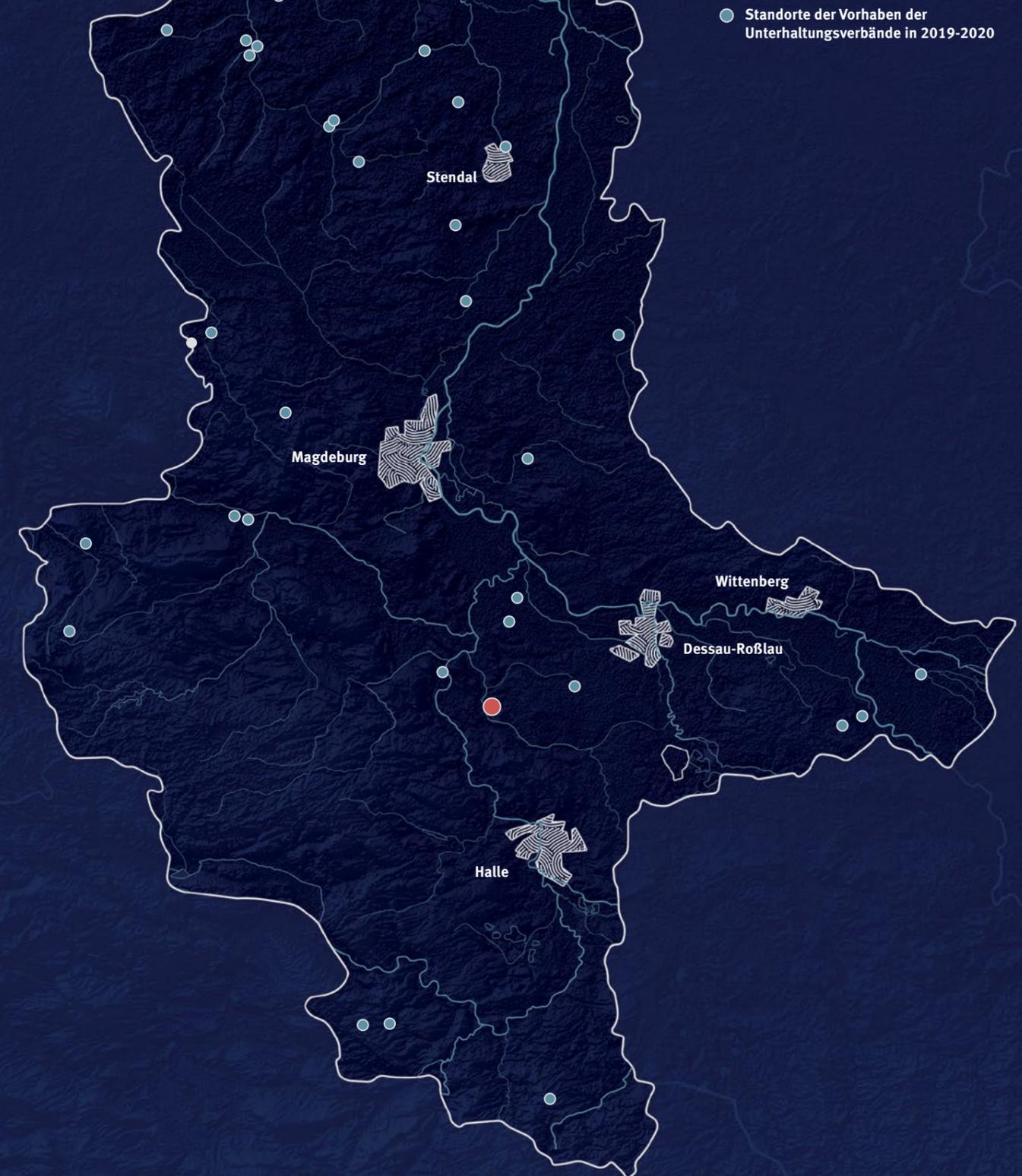


Durchgeführte Kopfweidenpflege des Unterhaltungsverbandes Jeetze | © Uwe Heinecke

Im Jahr 2020 wurde das Amtshilfeprojekt der „Artensofortförderung“ aus dem Jahr 2019 fortgesetzt. Die „Artensofortförderung“ soll Maßnahmen des Natur- und Gewässerschutzes ermöglichen, die der Artenvielfalt dienen und bei denen sich mit überschaubarem Aufwand eine „sofortige Wirkung“ erzielen lässt. Es ist geplant, das Förderprogramm auch in den kommenden Haushaltsjahren fortzusetzen. Die LAF bearbeitet im Rahmen der Amtshilfe für das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft

und Energie die Maßnahmen der Unterhaltungsverbände. Im Jahr 2020 wurden durch die Unterhaltungsverbände Maßnahmen mit Gesamtkosten in Höhe von rund 1 Mio. € beantragt. Ein Großteil der Vorhaben befindet sich noch in der Umsetzung, der planmäßige Abschluss der 2020 begonnenen Vorhaben soll im ersten Quartal 2021 stattfinden. Die Karte auf Seite 29 gibt eine Übersicht über die landesweite Verteilung der in den Jahren 2019 und 2020 bearbeiteten Maßnahmen der Unterhaltungsverbände.

## Bearbeitete Vorhaben der Artensofortförderung in den Jahren 2019 - 2020



Der Unterhaltungsverband „Westliche Fuhne/Ziethen“ konnte im Jahr 2020 die in 2019 begonnene Entschlammung des Gellerteiches (siehe Karte auf Seite 29, rot markiert) in Cörmigk (Stadt Könnern) abschließen. Dadurch konnte der Durchfluss des Cörmigker Grabens durch den Gellerteich wiederhergestellt werden. Mit der Umsetzung der Maßnahme wurden die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers erreicht und offene Wasserflächen am und im Verlauf des Grabens geschaffen.

Neben Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung bzw. -entwicklung sind eine Vielzahl von Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen in der Umsetzung. Darunter auch die Kopfweidenpflege (siehe Abbildung Seite 28) an verschiedenen Gewässern. Durch den Pflegeschnitt wird die Bildung von Hohlräumen im Gehölz der Weiden gefördert und dadurch für Insekten und Vögel wertvoller Lebensraum geschaffen.

Die vielfältigen umzusetzenden Maßnahmen des „Artensofortprogrammes“ leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Gewässer und der Artenvielfalt in Sachsen-Anhalt. In Ergänzung zu den nationalen und europäischen Förderprogrammen bietet die Artensofortförderung die Möglichkeit, überschaubare und kurzfristig umsetzbare Investitionen im Sinne des Natur- und Gewässerschutzes durchzuführen.



[www.mule.sachsen-anhalt.de/umwelt/artensofortfoerderung/](http://www.mule.sachsen-anhalt.de/umwelt/artensofortfoerderung/)



Gellerteich vor der Entschlammung | © UHV Westliche Fuhne/Ziethen



Gellerteich nach Ablassen des Wassers und während der Entschlammungsmaßnahme | © UHV Westliche Fuhne/Ziethen



Wiederhergestellte Wasserfläche des Gellerteiches nach Abschluss der Maßnahme | © UHV Westliche Fuhne/Ziethen

## Projektübersicht

<b>ÖGP Magdeburg-Rothensee</b>		<b>491.400 €</b>
Grundwassersicherung und Sanierung	• Grundwassermonitoring • Grundwasserströmungsmodell	52.700 €
	• Gelände ehem. Großgaserei	139.000 €
Bodensanierung	• Bodensanierung Zinkhütte	282.900 €
Übergreifende Maßnahmen	• Projektcontrolling	16.800 €
<b>ÖGP Erdgasfelder Altmark</b>		<b>9.778.100 €</b>
Anlagenrückbau	• Rückbau Bohrungen, Sondenplätze, Bohrschlammgrubensysteme, Leitungen, Tübbinge und Bergbauliche Abfallentsorgungseinrichtung Brüchau • Reinigung von Leitungen und Tübbingen	9.087.500 €
Übergreifende Maßnahmen	• Handlungskonzept Bohrschlammgruben • Projektcontrolling	690.600 €
<b>ADDINOL</b>		<b>320.000 €</b>
Grundwassersicherung und Sanierung	• Ölphasenabschöpfung • Grundwasserreinigung und -monitoring	266.000 €
Übergreifende Maßnahmen	• Optimierungsuntersuchungen Anlagenbereich • Projektmanagement	54.000 €

<b>Wasserrahmenrichtlinie</b>		<b>683.400 €</b>
Oberflächengewässeruntersuchungen	• Orientierende Untersuchungen Steinbach	9.500 €
	• Detailuntersuchungen Unterlauf Bode	21.400 €
	• Spezialtechnik in Bode und Saale - MEDUSA	41.000 €
Wasserkörperübergreifende Untersuchungen	• Bode / Wipper / Saale	15.000 €
Sedimentuntersuchungen	• Nebenstrukturen der Saale	130.000 €
	• Konzeptentwicklung Ehle	121.800 €
Zusätzliche Projekte	• LINDANET	60.300 €
	• Gewässerunterhaltung Ehle	45.000 €
Übergreifende Maßnahmen	• Fachliche Begleitung und Projektmanagement WRRL	239.500 €
<b>Möckern / Vehlitz</b>		<b>877.000 €</b>
<b>Artensofortförderung Sachsen-Anhalt</b>		<b>1.358.000 €</b>
<b>Vernässung*</b>		<b>1.470.000 €</b>

\*gemäß RdErl. des MULE v. 20.01.2012 - 201.11-62145/3

# Projektteam IV



Das Projektteam IV stellte sich auch im Jahr 2020 den umfangreichen und vielseitigen Herausforderungen in der Bearbeitung der Ökologischen Großprojekte Leuna, Zeitz und Mansfelder Land, der großen Bergbauprojekte im ehemaligen Salz- und Erzbergbau des Bundes (LMBV-KSE) und der Grube Teutschenthal Sicherungs GmbH & Co. KG (GTS) sowie einer Vielzahl von Einzelprojekten aus der Industrie. Innerhalb der LAF ist das Team außerdem für die Administration und Entwicklung der Projektdatenbanken und des webbasierten Geoinformationssystems (WebGIS) verantwortlich.

## Chemie- und Bergbaustandorte, Flächenrecycling

# Innovation und Investition

## Ökologisches Großprojekt Leuna Die Alte Raffinerie wird endgültig Geschichte



Pressemitteilung UPM vom 07.10.2020

Zentral im ca. 1.300 ha großen Chemiapark Leuna gelegen, umfasst das Areal der Alten Raffinerie die letzten zusammenhängenden Brachflächen mit einer Größe von 40 ha, die für große Investitionen geeignet sind. Erste Arbeiten zur Beseitigung der massiven Fundamente und Kontaminationen in Boden und Grundwasser begannen folgerichtig im Zusammenhang mit der geplanten Großinvestition des irischen Unternehmens „Quinn“, das jedoch den Standort 2009 im Zuge der Finanzkrise aufgeben musste.

Ende 2019 konnte die InfraLeuna mit dem finnischen Unter-

nehmen UPM ein Unternehmen gewinnen, das nun auf den bereits sanierten Flächen im Kernbereich der Alten Raffinerie bis 2022 eine innovative Bioraffinerie errichtet.

Im Juni 2020 haben die Arbeiten zur Tiefenenttrümmerung und Bodensanierung auf den benachbarten, bisher noch nicht sanierten Flächen (rund 65.000 m<sup>2</sup>) begonnen. Hier errichtet die InfraLeuna bis 2022 die erforderlichen Anlagen zur infrastrukturellen Versorgung der Bioraffinerie. Die Beräumung des Bereichs für die InfraLeuna-Anlagen liegt im Zeitplan.

Auf den unmittelbar benachbarten Flächen wurde die im Juni 2020 begonnene Baufeldvorbereitung für die Polymeranlage der Greiner GmbH, einem weiteren großen Investitionsvorhaben auf den Flächen der Alten Raffinerie, bis Ende 2020 abgeschlossen. Damit ist ein reibungsloser Bauablauf zur Errichtung der Produktionsanlagen gewährleistet.

Bis zum Jahresende wurden insgesamt rund 317.000 t Boden/Auffüllung ausgehoben und Betonfundamente im Umfang von 33.000 t rückgebaut und zum Wiedereinbau gebrochen. Rund 4.000 t kontaminierter Aushub wurden bisher entsorgt.

Ende Dezember 2020 haben die Arbeiten zur Baufeldvorbereitung eines dritten großen Ansiedlungsvorhabens auf der letzten, noch verfügbaren Fläche auf dem Areal der Alten Raffinerie begonnen. Das Unternehmen plant den Baustart auf einer Fläche von ca. 30.000 m<sup>2</sup> bereits im September 2021. Bis dahin müssen auch hier massive Fundamente und Kontaminationen beräumt sein.

Nach über 15 Jahren findet mit der Ansiedlung dieser drei Unternehmen eine schwierige und komplizierte Entwicklung ihr erfolgreiches Ende; die Alte Raffinerie ist endgültig Geschichte.

Auch auf den anderen Flächen des ÖGP Leuna hat sich das hohe Tempo bei den Neuansiedlungen bzw. der Erweiterung der Standorte ungebrochen fortgesetzt. Zahlreiche ansässige Unternehmen haben ihre Anlagen erweitert bzw. modernisiert (z.B. Remondis Industrie Service GmbH & Co. KG (Tankerneuerung), InfraLeuna GmbH (Schaltanlage), TOTAL (Erweiterung POX/Methanolanlage) und Addinol Lube Oil GmbH (Lagerhalle).

Gleichbleibend hoch war auch die Anzahl an Bauanträgen und Anträgen im Rahmen von Verfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BimSchG). Im Rahmen der Aufgaben der LAF als Bodenschutzbehörde wurden in 2020 insgesamt 17 Bauanträge und 5 BImSchG-Verfahren für Baumaßnahmen bearbeitet sowie eine Stellungnahme im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung für eine Baumaßnahme der InfraLeuna GmbH erarbeitet. Zur Erstellung von Ausgangszustandsberichten für Grundstücke der TOTAL Raffinerie Deutschland GmbH, MVV Umwelt Asset GmbH und der Greiner GmbH wurden die jeweiligen Untersuchungsstrategien im Vorfeld mit den Firmen abgestimmt. Darüber hinaus wurden in verschiedenen Ansiedlungsverfahren Beratungen von Neuansiedlern durchgeführt.



Aushub auf den Flächen der zukünftigen Infrastruktur  
© G.U.T. mbH



Bombenfund während der Aushubarbeiten  
© G.U.T. mbH



Freilegung von Fundamenten im Ansiedlungsbereich  
© G.U.T. mbH



Wiederverfüllung der sanierten Bodenbereiche  
© G.U.T. mbH

# Innovation im Versatzbergbau der ehemaligen Kali- und Steinsalzgrube Teutschenthal

## Der langzeitsichere Schachtverschluss am Schacht Saale

Die ehemalige Kali- und Steinsalzgrube Teutschenthal wird zur Verhinderung von Gebirgsschlägen mit bergbau-eigenen und bergbaufernden Versatzstoffen versetzt und langzeitsicher verwahrt. Die „Grube Teutschenthal Sicherungs GmbH & Co. KG“ (GTS) ist dabei für Maßnahmen der Gefahrenabwehr in den Grubenfeldern Angersdorf und Salzmünde freigestellt. Ein zentrales Element der Sicherung ist die langzeitsichere Verwahrung der insgesamt 4 Schächte des Grubengebäudes, von denen die beiden Schächte Saale und Salzmünde bereits vor 1990 durch Betonpfropfen verschlossen wurden. Jedoch erfüllt der 1983 eingesetzte 6 m mächtige Betonpfropfen im Schacht Saale weder durch seine Position noch durch den Aufbau die Anforderungen einer Langzeitsicherheit.

Der Schachtverschluss („Pfpfen“) muss langzeitsicher sowohl das Aufsteigen der salzreichen Wässer der Grube in das darüber liegende Gebirge, als auch den Zutritt von Grundwasser von oberhalb des Pfpfens in die Grube unterbinden und daher innerhalb des Schachtes in einer bestimmten geologischen Lage unter Verwendung besonders gegen Kalisalzlösungen resistenter Materialien eingebaut werden. Seit über 10 Jahren wurden umfangreiche Forschungsarbeiten und Materialtests für die Entwicklung eines Verschlusskonzeptes durchgeführt, dessen praktische Umsetzung in dieser Art und dem Umfang nun weltweit erstmalig erfolgt.

Im Jahr 2019 begannen die Arbeiten zur langzeitsicheren Verwahrung des Schachtes Saale. Nach dem Öffnen der Schachtabdeckung musste zunächst die Wassersäule über dem bisher vorhandenen Pfpfen abgepumpt und entsorgt werden.



Ausbau der Tonabdichtung in ca. 369 m Teufe | © Plejades

Im Mai 2020 wurde die Tonabdichtung über dem alten Verschluss entfernt, ehe der freigelegte Betonpfropfen ab rund 370 m durchbohrt und schließlich abgebrochen wurde. Anschließend konnte der Bereich unterhalb des Pfpfens mittels Kamerabefahrung, 3D-Laser-Scan und Sonarvermessung genau erkundet werden. Dabei wurden im unteren Teil des Schachtes starke Schädigungen des Schachtausbaus sichtbar. Insbesondere im Abschnitt des roten Salztons in einer Teufe von 705-715 m ist ein Großteil der Schachtmauerung sowie das dahinterliegende Gebirge herausgebrochen und in den Schacht gefallen.

Diese bisher unbekannt Situation hat nicht nur erhebliche

Auswirkungen auf den Bauablauf, sondern auch auf das geplante langzeitsichere Dichtelement, weshalb umgehend genaue Analysen und Plananpassungen vorgenommen wurden. Hierbei arbeiten die ausführende Firma Schachtbau Nordhausen sowie die GTS, das Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB), die LAF mit ihrem Projektcontroller Plejades und weitere Experten des Instituts für Gebirgsmechanik Leipzig und der Technischen Universität Bergakademie Freiberg gemeinsam an Lösungen.

Nach derzeitigem Stand ist mit der Fertigstellung des Schachtverschlusses am Schacht Saale zu Beginn des Jahres 2023 zu rechnen.

### Ausbrüche im Schachtausbau und dem dahinter liegenden Gebirge

$$\text{Volumen}_{\text{Sollzylinder } 5,5\text{m}} = 320,7\text{m}^3$$

$$\text{Volumen}_{\text{Differenz}} = 897,6\text{m}^3 - 320,7\text{m}^3$$

$$= 576,9\text{m}^3$$

703,5 m

897,6 m<sup>3</sup>

717 m

# Das "Projekt 60/40"

## Altlastensanierung und Investitionen in die Zukunft



Magdeburg, ehemaliges SKET-Gelände: Revitalisierung einer Maschinenhalle | © LAF

Dieses Projekt vereint die Hinterlassenschaften der wirtschaftlichen Vielfalt des Landes Sachsen – Anhalt vor 1990. Hierzu gehören Großbetriebe der Schwermaschinenindustrie, des Maschinen- und Anlagenbaus sowie der chemischen Industrie (darunter Lack- und Farbenfabriken) und Gaswerksstandorte bis hin zu zahlreichen kleineren Betrieben, Tankstellen und Tanklagern. Vielfältig sind auch die Kontaminationen von Boden und Grundwasser. Die Sanierung dieser Altlasten stellt

einerseits eine Herausforderung dar, bietet jedoch Möglichkeiten für neue Ideen und innovative Unternehmen im innerstädtischen Raum. So werden wirtschaftliche und ökologische Ziele verknüpft und nachhaltig umgesetzt. Schwerpunktprojekte im Jahr 2020 waren die Revitalisierung einer ehemaligen SKET-Fläche in Magdeburg, das ehemalige Walzwerk Ilsenburg, die ehemalige Papierfabrik in Merseburg mit einem innovativen Wasserkraftwerk sowie die Flächen der ehemaligen Lackfabrik in Magdeburg.

## Ehemalige Lackfabrik Magdeburg GmbH & Co. KG

Das Gelände der ehemaligen Magdeburger Lacke GmbH & Co. KG in der Harsdorfer Straße 22 in Magdeburg befindet sich im Eigentum der Magdeburger Immobiliengesellschaft mbH. Die Eigentümerin entwickelt das Areal für ein Investitionsvorhaben, in dessen Rahmen ein Therapiezentrum mit spezieller Kranken- und Altenpflege sowie einem Ausbildungszentrum errichtet werden soll.

Bis 1990 wurden auf dem Gelände zahlreiche Anlagen zur Produktion von Lacken betrieben, die zu Kontaminationen von Boden und Grundwasser führten. Bei den Schadstoffen handelt es sich vordergründig um stark riechende aromatische Kohlenwasserstoffe.

Seit Beginn der 1990er Jahre und verstärkt ab 2007 wurden auf dem Grundstück zahlreiche Untersuchungen zu den Altlasten durchgeführt, in deren Ergebnis die Notwendigkeit von Bodensanierungen festgestellt wurde.

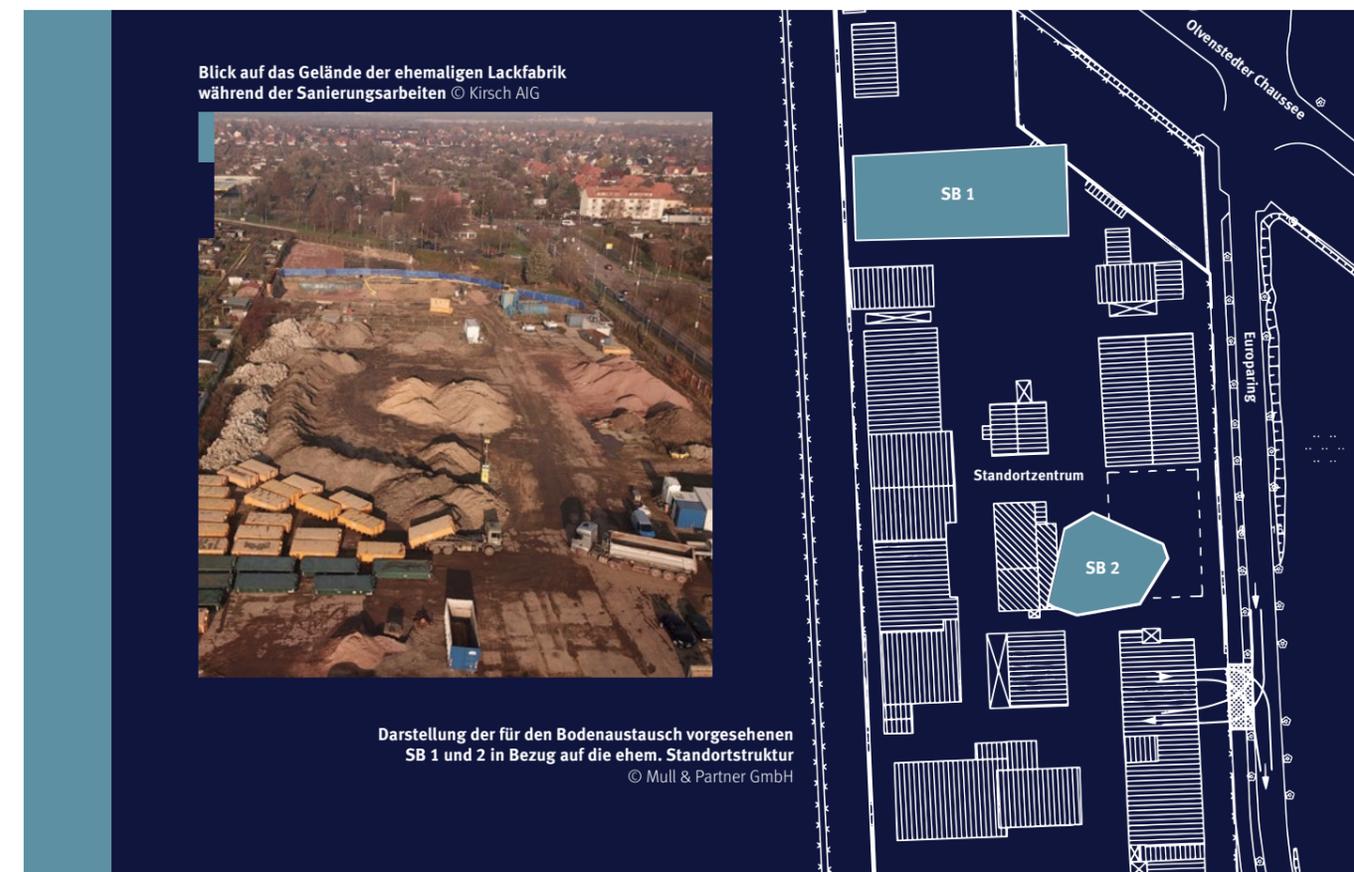
Nach zunächst erfolglosen Versuchen einer Revitalisierung des Geländes übernahm die Magdeburger Immobiliengesellschaft mbH das Grundstück und wurde im Jahr 2012 von der Kostenlast für die Altlastensanierung freigestellt. Nach Vorlage eines Entwicklungskonzept für den Standort bei der Landeshauptstadt Magdeburg im Jahr 2015 wurden durch die Bodenschutzbehörde ergänzende Standortunter-

suchungen angeordnet. Auf der Grundlage der avisierten Standortnutzung wurden die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen geplant. Diese sahen einen Bodenaustausch in drei Sanierungsbereichen (SB) vor.

Die Sanierung des ersten Sanierungsbereiches (SB3 - ehem. südl. Tanklager) wurde bereits im März 2019 erfolgreich abgeschlossen. Da ein Bodenaustausch bis max. 6 m unter Geländeoberkante (GOK) erforderlich wurde, kam hier auch ein Großlochbohrverfahren zum Einsatz.

Der zweite Bauabschnitt umfasst SB1 (ehem. nördl. Tanklager) sowie SB2 (mittlerer Standortbereich) und erfolgt investitionsbegleitend parallel zur Vorbereitung der Flächen für den späteren Hochbau. Der Boden wird hier in offener Bauweise bis 3,50 m unter GOK ausgetauscht.

Die Arbeiten begannen im September 2020 im nördlichen Bereich des Grundstücks mit einer Tiefenenttrümmerung und der Bergung alter Tanks. Der Aushub des kontaminierten Bodens erfolgt unter Einsatz emissionshemmender Maßnahmen und einer fachtechnischen Überwachung der Luftemissionen. Der Bodenaushub im SB1 sowie die Entsorgung der kontaminierten Materialien konnte im Dezember 2020 abgeschlossen werden. Die Gesamtsanierungsmaßnahme wird voraussichtlich im 2. Quartal 2021 beendet sein.



Blick auf das Gelände der ehemaligen Lackfabrik während der Sanierungsarbeiten | © Kirsch AIG

Darstellung der für den Bodenaustausch vorgesehenen SB 1 und 2 in Bezug auf die ehem. Standortstruktur | © Mull & Partner GmbH

## Projektübersicht

ÖGP Leuna		3.831.000 €
Grundwassersicherung und Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dauerbetrieb und Optimierung Grundwassersanierungsanlagen im Bereich des Grundwasserriegels</li> <li>Mobile Phasenschöpfung</li> <li>Quellensanierung Verbindungsstraße R zwischen Werkteil 1 und 2</li> <li>Gefahrenabwehr im Bereich der Zentralen Abwasserbehandlungsanlage</li> </ul>	1.209.000 €
Bodensanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodensanierung im Bereich Aurora-Ansiedlung</li> <li>Sanierungsmaßnahmen im Bereich der Alten Raffinerie: Ansiedlungen UPM, Atlas und TOPAS</li> <li>Bodensanierung/investitionsbegleitend im Bereich Remondis (Ersatzneubau Tank 7501b)</li> <li>Bodensanierung/investitionsbegleitend im Bereich Leuna-Harz Phenol 3</li> </ul>	2.344.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektsteuerung (Management, Controlling)</li> <li>Pflege und -entwicklung 3D-Struktur- und Grundwasserströmungsmodell</li> <li>Datenpflege WebGIS-Leuna</li> <li>Grundwassermonitoring Überwachung Schadstoffentwicklung</li> <li>Grundwassermessnetzpflege</li> </ul>	278.000 €
ÖGP Zeitz		292.700 €
Grundwassersicherung und Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sanierungskonzept Teerverarbeitung</li> <li>Sanierungskonzept Phenolölanlage</li> <li>Fahnenabgrenzung Abstrom Benzolfabrik</li> </ul>	33.800€
Bodensanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodensanierung im Bereich der Jowat Klebstoffe GmbH</li> <li>Bodensanierung im Bereich der Bioraffinerie Elsteraue</li> <li>Betrieb Ölabscheider Schwennigke</li> <li>ENA Test ungesättigte Bodenzone</li> </ul>	139.400 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektsteuerung (Maßnahmebewertung, Controlling)</li> <li>Fortschreibung 3D-Struktur- und Grundwassermodell</li> <li>Datenpflege WebGIS-Zeitz</li> <li>Grundwassermessnetzpflege</li> <li>Grundwassermonitoring Überwachung Schadstoffentwicklung</li> </ul>	119.500 €
ÖGP Mansfelder Land		2.001.500 €
Grundwassersicherung und Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserreinigung Standort ehem. Rohhütte Helbra (Neutra)</li> </ul>	426.500 €
Bodensanierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haldenabdeckungen Standort ehem. Rohhütte Eisleben</li> </ul>	1.521.800 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektcontrolling</li> <li>Gewässermonitoring</li> </ul>	53.200 €

Gruben der GVV		3.749.700 €
Bergbausicherung LMBV-KSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grubensicherung</li> <li>Schachtverschlüsse</li> <li>Grubenwasserreinigung</li> </ul>	3.650.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektcontrolling/Fachberatung</li> </ul>	99.700 €
GTS Teutschenthal		3.090.100 €
Verwahrung Bergwerk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung/Versatz Grubengebäude</li> <li>Verwahrung Schächte</li> <li>Modellierung/Gutachten</li> </ul>	2.846.400 €
Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geotechnische Beweissicherung ANG</li> <li>Geotechnische Beweissicherung SAL</li> </ul>	25.400 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektcontrolling</li> <li>Wirtschaftsprüfung</li> </ul>	218.300 €
Kleinere und mittelständische Projekte (Projekt 60/40) - die größten 5 Projekte		1.580.500 €
Harsdorfer Str. Magdeburg (ehem. Rhodius)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodensanierung/sanierungsbegleitende Gefahrenabwehr der Investitionsmaßnahmen</li> </ul>	638.600 €
Walzwerk Ilsenburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodensanierung/sanierungsbegleitende Gefahrenabwehr der Investitionsmaßnahmen</li> </ul>	260.800 €
thyssenkrupp Schönebeck (ehem. Lackfabrik Schönebeck)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundwassersanierung und -monitoring</li> </ul>	256.600 €
Heinrich Hucke GmbH & Co KG (vorm. SKET-Ostgelände)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodensanierung/sanierungsbegleitende Gefahrenabwehr der Investitionsmaßnahmen (Versorgungszentrum)</li> </ul>	235.700€
Wasserkraftwerke Ost-West Kurth GmbH & Co KG Merseburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodensanierung/sanierungsbegleitende Gefahrenabwehr der Investitionsmaßnahmen</li> </ul>	188.800€

# Fachteam V



Im Fachteam V werden die klassischen Aufgaben der allgemeinen Verwaltung erbracht. Dazu gehören zum Beispiel die Haushaltsplanung und -durchführung, die Personalverwaltung, das Rechnungswesen, Zahlungsverkehr, Beschaffung, Poststelle und die Informationstechnik. Zu den Aufgaben des Teams gehören darüber hinaus die Altlastenfreistellung, der Bodenschutz und das Controlling der Verwaltungsabläufe. Damit ist das Fachteam V ein wichtiges Bindeglied zwischen der Arbeit der Fachleute in den Sanierungsprojekten und den weiteren Aufgaben der LAF.

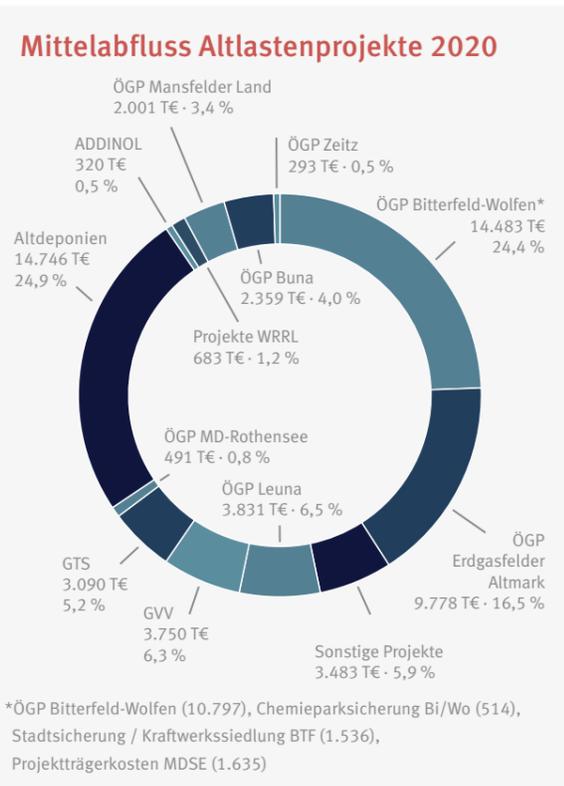
## Allgemeine Verwaltung

# Altlastensanierung 2020 rund 59 Mio. Euro refinanziert

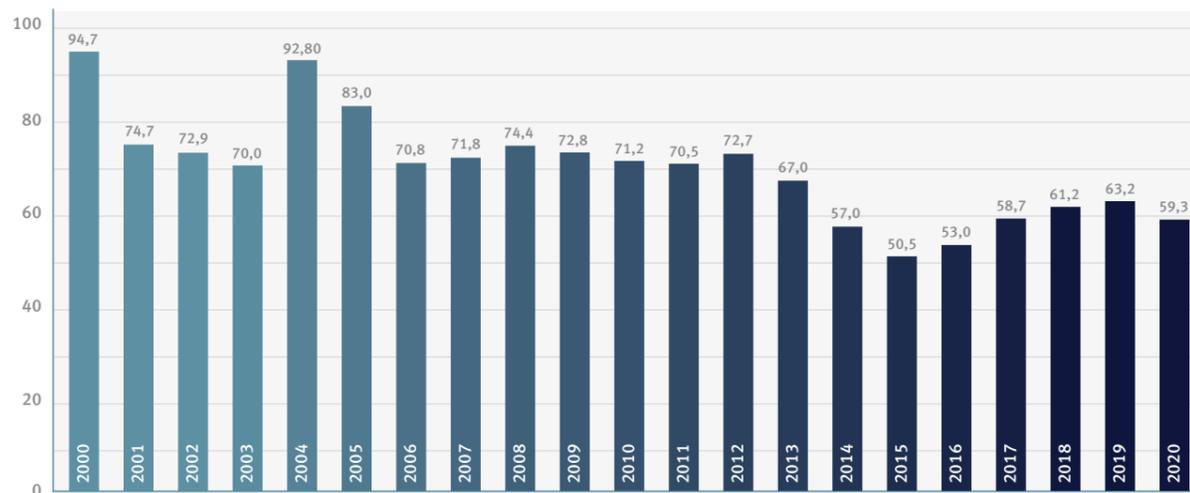
Für das übergreifende Finanzcontrolling ist das Fachteam V verantwortlich. Darüber hinaus werden hier sämtliche eingehende Vorgänge zur Nachverfolgung in Datenbanken erfasst. Das reicht von Freistellungsanträgen, Rechnungen und Kostenerstattungsanträgen über Anträge auf finanzielle Zuwendungen im Projekt „Vernässung“ bis hin zu Vorgängen, an denen die LAF als Bodenschutzbehörde beteiligt ist.

Die Finanzierung der Altlastensanierung erfolgt mit Bundes- und Landesmitteln. Der Bund hat seinen Anteil in Höhe von einer Milliarde € im Rahmen eines Generalvertrages als Pauschalsumme dem Land übergeben. Das Land verwaltet das Geld in einem Sondervermögen zur Altlastensanierung.

Die Ausgaben für die Altlastensanierung im Zeitraum von 1993 bis 2020 beziffern sich mittlerweile landesweit auf etwa 1,64 Milliarden €. Im Berichtsjahr 2020 flossen insgesamt 59,3 Millionen € in Projekte und Maßnahmen der Altlastensanierung.



## Mittelabfluss 1993 - 2020 in Mio. Euro



## Übersicht der Freistellungsbescheide der Jahre 2018-2020

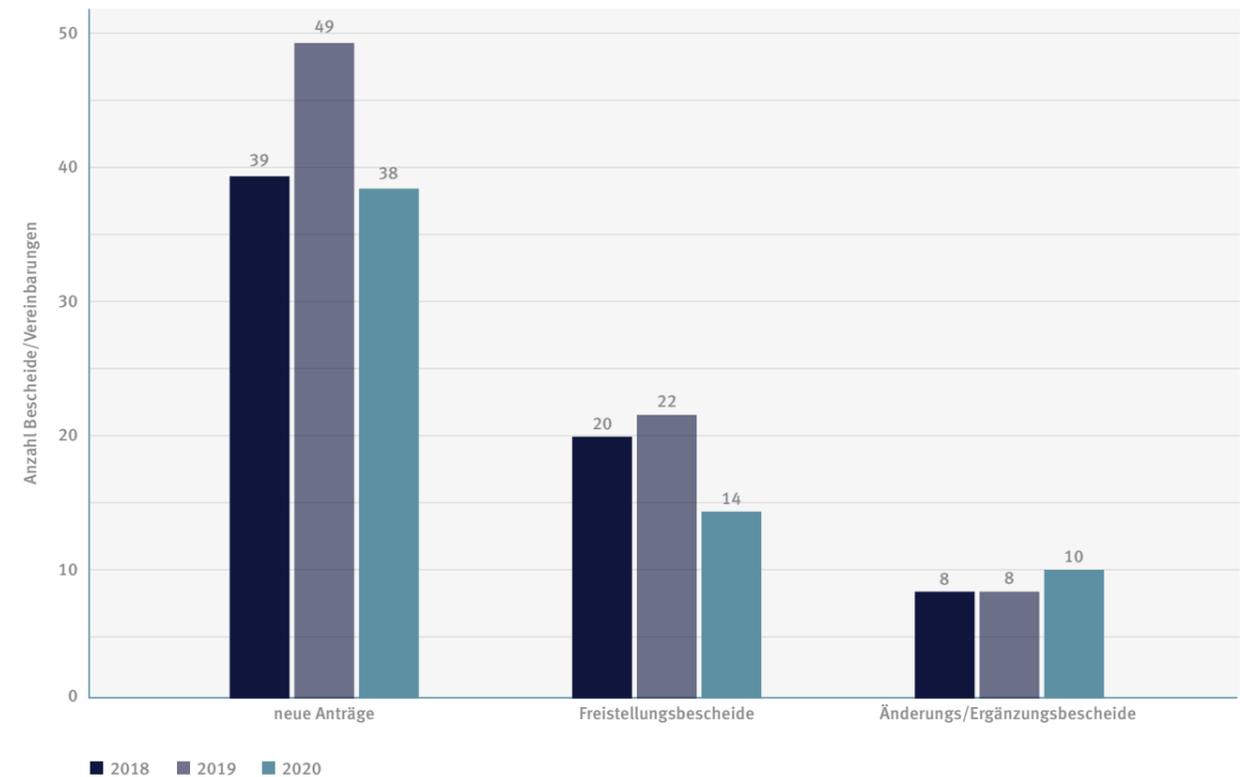
Im Jahr 2020 wurden insgesamt 38 neue Anträge bei der LAF gestellt. Hierbei handelte es sich um Beitritte zu offenen Anträgen bzw. Anträge auf Übertragung oder Erweiterung erteilter Altlastenfreistellungen sowie um Änderungsanträge. Im Zuge der Bearbeitung dieser Anträge sowie einiger Verfahren aus dem Vorjahr hat die LAF insgesamt 24 Bescheide erlassen sowie einen öffentlich-rechtlichen Vertrag geschlossen. Hierbei handelte es sich um 14 Freistellungsbescheide sowie 10 Änderungs- und/oder Ergänzungsbescheide.



Foto zeigt eine errichtete Betriebsstätte der Deutschen Post © DP DHL Corporate Real Estate Management GmbH

Die Erteilung der Freistellung bildet die Grundlage für die Ansiedlungsentscheidung der Investoren. So wurde unter anderem im Juli 2020 ein Freistellungsbescheid zugunsten der Deutschen Post AG für eine Fläche im Areal D des Chemieparks Bitterfeld-Wolfen erlassen. Dieser war Voraussetzung für den Flächenerwerb im Oktober 2020, an den sich die geplante Errichtung eines modernen sogenannten Verbund-Zustellzentrums anschließen wird (siehe Foto).

## Übersicht der Freistellungsbescheide der Jahre 2018-2020



## Zusätzliche Projekte

Über die Altlastenprojekte hinaus zeichnete die LAF sich im Jahr 2020 für die Umsetzung weiterer Projekte im Umfang von etwa fünf Millionen Euro verantwortlich. Dies waren die Rekultivierung der Deponie Klein Quenstedt, das Projekt „Vernässung“, die Artensofortförderung sowie weiterhin die Aktivitäten an den Tontagebauen Möckern und Vehlitz.

**Ausgaben 2020 für zusätzliche Projekte**  
Summe gesamt:  
5,0 Mio. Euro



### Rekultivierung Deponie Klein Quenstedt

Die ehemalige Hausmülldeponie in Klein Quenstedt im Norden von Halberstadt wurde 1999 stillgelegt. Für den ordnungsgemäßen Abschluss der Anlage sind Rekultivierungsarbeiten notwendig und vorgeschrieben. Infolge der Insolvenz des Betreibers musste das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt (LVwA) als zuständige Abfallbehörde in Ersatzvornahme gehen. Die LAF ist in Amtshilfe für das LVwA als Auftraggeber für die Rekultivierungsarbeiten tätig.

### Ehemalige Tontagebaue Möckern und Vehlitz

Bei den Orten Möckern und Vehlitz östlich von Magdeburg wurden jeweils ehemalige Tongruben etwa von 2002 bis 2008 mit ca. 1,3 Mio. Kubikmetern hausmüllähnlichen Abfällen illegal verfüllt. Infolge der Insolvenz des Betreibers musste das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt (LAGB) als zuständige Behörde in Ersatzvornahme gehen. Die LAF unterstützt in Amtshilfe das LAGB bei den erforderlichen Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen.

### Projekt Vernässung

In Folge hoher Grundwasserneubildung kam es vor allem in den Jahren 2010/2011 landesweit zu Vernässungen in Siedlungsgebieten und auf landwirtschaftlichen Flächen. Um für diese Beeinträchtigungen geeignete Gegenmaßnahmen finanziell zu unterstützen, legte das Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2012 ein Förderprogramm mit einem Umfang von 30 Mio. Euro auf. Die LAF ist für dieses Förderprogramm die zuständige Bewilligungsbehörde und hat bislang Fördermittel in Höhe von ca. 20 Mio. Euro ausgezahlt.

### Projekt Artensofortförderung

Die „Artensofortförderung“ schloss sich seit dem Jahr 2019 an das „Umweltofortprogramm“ an. Wie das vorausgehende Förderprogramm soll die Artensofortförderung kleine und sofort umsetzbare Vorhaben des Natur- und Gewässerschutzes finanzieren. Dafür wurden im Jahr 2020 1,4 Mio. Euro mit den von der LAF betreuten Unterhaltungsverbänden umgesetzt. Die Artensofortförderung wird auch im Haushaltjahr 2021 fortgesetzt. Die LAF unterstützt in Amtshilfe das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt bei der Umsetzung des Programms im Bereich der Gewässerrenaturierung und -entwicklung.

## Die LAF als Bodenschutzbehörde

Seit Inkrafttreten des Bodenschutz-Ausführungsgesetzes (BodSchAG) im April 2002 ist die Landesanstalt für Altlastenfreistellung zuständige Bodenschutzbehörde in den ökologischen Großprojekten (ÖGP) und an einigen weiteren Standorten mit Altlastenfreistellung, die eine ähnlich komplexe Altlastensituation aufweisen.

Sämtliche in der LAF eingehende Vorgänge werden in einer Datenbank erfasst. Dabei werden die jeweiligen Verfahren verschiedenen Rubriken zugeordnet. Die Anzahl der jeweiligen Verfahren der vergangenen fünf Jahre (2016-2020) sowie die Gesamtzahlen (Jahre 2002 – 2020) sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Verfahrensart	2016	2017	2018	2019	2020	2002 -2020
Baugenehmigungsverfahren	86	88	104	99	167	2.172
Bauleitplanungen (B-Plan, FNP), städtebauliche Satzungen	35	28	32	35	31	451
Planfeststellungsverfahren	5	15	8	10	9	167
immissionsschutzrechtliche Verfahren sowie Ausgangszustandsberichte	34	36	31	21	30	514
Wasserrechtliche Verfahren	9	19	15	24	24	374
Auskunftsersuchen	39	38	46	59	56	612
sonstige Verfahren	4	2	3	6	0	70
Einvernehmen (Freistellungen im sog. 60/40 Bereich)	23	39	42	39	33	181
Abschlussbetriebspläne*	-	16	7	5	3	30
<b>Gesamt</b>	<b>235</b>	<b>281</b>	<b>288</b>	<b>298</b>	<b>353</b>	<b>4.571</b>

\*Vorgänge 2016 noch nicht erfasst

# Impressum

**Herausgeber:**

Landesanstalt für Altlastenfreistellung (LAF)

Maxim-Gorki-Straße 10

39108 Magdeburg

Telefon: (0391) 74440-0

Fax: (0391) 74440-70

E-Mail: [info@laf-lsa.de](mailto:info@laf-lsa.de)

[www.laf.sachsen-anhalt.de](http://www.laf.sachsen-anhalt.de)



**SACHSEN-ANHALT**

Landesanstalt  
für Altlastenfreistellung

**Konzept & Satz:**

Hoffmann + Partner Kommunikation Magdeburg

**Druck:**

Salzland Druck

**Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung!**

Sind Sie neugierig auf weitere Informationen zur Arbeit der LAF?  
Dann besuchen Sie unsere Website: [www.laf.sachsen-anhalt.de](http://www.laf.sachsen-anhalt.de)



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt  
für Altlastenfreistellung



# JAHRESBERICHT 2020

[www.laf.sachsen-anhalt.de](http://www.laf.sachsen-anhalt.de)