



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für
Altlastenfreistellung

A photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant, silhouetted against a dramatic sunset sky. The sky is filled with orange and yellow clouds, and a large plume of dark smoke or steam rises from the facility. The foreground shows various pipes, structures, and a fence.

JAHRESBERICHT 2019

Bericht aus der Projektarbeit

Inhalt

	5	Quid deinde, LAF?
Projektteam II Großprojekte und Altdeponien	9	Bitterfeld-Wolfen, Ökologisches Großprojekt und damit zusammenhängende Projekte
	13	Dow Olefinverbund GmbH in Schkopau – ÖGP BUNA
	14	Projekt Altdeponien in Bitterfeld-Wolfen und den anderen Chemiestandorten
	16	Rekultivierung Deponie Klein Quenstedt
	16	Das EU-Projekt „LINDANET“
	18	Projektübersicht
Projektteam III Altlasten, Gewässer und Naturschutz	23	Erdgasfelder Altmark
	24	Walzwerk Ilsenburg
	24	Wasserrahmenrichtlinie
	25	Dioxinbelastung im Unterlauf der Bode
	27	Aktueller Stand zur Schadstoffbelastung der Ehle
	27	Vernässung und Artensofortförderung
	29	Amtshilfe – Tontagebaue Möckern und Vehlitz
	30	Projektübersicht
Projektteam IV Chemie- und Bergbaustandorte, Flächenrecycling	35	Leuna und Zeitz – Gute Orte für Investitionen
	36	ÖGP Hydrierwerk Zeitz
	36	Forschungen für die wirkungsvolle Sanierung
	38	Projekte aus Bergbau und Verhüttung
	39	Verwahrung
	41	Wasserreinigung
	41	Sicherung von Halden der ehemaligen Hütte Eisleben
	42	Das „Projekt 60:40“
	48	Projektübersicht
Fachteam V Allgemeine Verwaltung	52	Altlastensanierung 2019: rund 63 Mio. Euro refinanziert
	53	Altlastenfreistellungen in Zahlen
	53	Zusätzliche Projekte
	55	Bodenschutzbehörde

Quid deinde, LAF?

Im zwanzigsten Jahr der LAF stellt sich natürlich die Frage danach, wie es weitergeht. Da fällt einem als Erstes natürlich „Quo vadis?“ (Joh. 13, 36) ein. Allerdings weist die Antwort Jesu darauf ins Jenseits und deshalb kann die Frage hier nicht so gestellt werden. Die in die Zukunft weisende Phrase „Quid deinde?“ („Wie geht es weiter?“) ist hier richtig. Anfang der 1990er Jahre hat man den Aufwand für die Sanierung der Altlasten in den damals sogenannten neuen Bundesländern, sowohl was die Zeit als auch die finanziellen Mittel betrifft, zu optimistisch eingeschätzt. Man wähte sich noch bis ins Jahr 2000 auf einem Weg, dessen Ende absehbar ist. Und somit war auch die Intention für die Gründung der LAF eine zeitlich befristet überschaubare. Inzwischen sind wir alle klüger.

Seit 1990 wurden für die Altlastensanierung im Land Sachsen-Anhalt fast 1,5 Mrd. Euro aufgewendet und es ist absehbar, dass mindestens noch einmal die gleiche Summe erforderlich sein wird. Diese Aufgaben, die das Land aus der Verantwortung des Bundes übernommen hat, mittels eines Sondervermögens abzuwickeln, war und ist eine richtige Entscheidung. Das System der Kofinanzierung durch Mittel aus dem Landeshaushalt hat sich bewährt und die Verwaltung dieser Gelder durch die LAF, als diejenige, die direkt mit der Aufgabe betraut ist, wurde inzwischen zu einem Modell für moderne und effektive Verwaltung, um die uns viele beneiden.

Bei der Entwicklung der Sanierung und Sicherung von Altlasten hat es, insbesondere mit Inkrafttreten der aktuellen Gesetzgebung zum Bodenschutz, viele bedeutende technologische Entwicklungen und Innovationen gegeben. So wurde diese Sparte zu einem eigenen Wirtschaftszweig, in dem sowohl Ingenieur- als auch vielerlei Bauleistungen erbracht werden. Wir sollten nicht außer Acht lassen, dass in unserem Bereich eine große Zahl an hoch qualifizierten Menschen arbeiten – und auch das gehört dazu: sich inzwischen ein schmerzlicher Fachkräftemangel bemerkbar macht.

Kontaminationen im Boden und im Wasser sind nicht statisch. Sie sind mit den Medien in Bewegung, reagieren mit ihnen und untereinander. Dies ist der Hauptgrund dafür, dass zwar die sogenannte



Bildquelle: KREIBICH + KONSORTIUM | Harald Kreibich

Quellensanierung im Wesentlichen abgeschlossen ist, wir inzwischen jedoch an einigen Stellen von „Sekundärquellen“, vor allem in größeren Tiefen Kenntnis haben, deren Erkundung und Sanierung uns noch Jahrzehnte beschäftigen werden. Auch 20 Jahre nach Gründung der LAF konnte noch kein Sanierungsrahmenkonzept für ein Ökologisches Großprojekt beendet werden.

Das Hauptmedium der Bewegung der Kontaminationen ist natürlich das Wasser. Unter anderem bedingt durch die wiederholten heftigen Hochwasser in den vergangenen Jahren, aber auch den sich andeutenden Klimawandel gibt es inzwischen eine Lage, in der sich die LAF zunehmend mit Fragen des Sediment- und Auenmanagements befassen muss. Deshalb hat der Landtag die LAF seit 2016 richtigerweise mit der altlastenbedingten Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie betraut. Mittlerweile gibt es einige innovative Projekte, für die bereits zusätzlich Mittel der EU eingesetzt werden. Auf diesem Wege werden wir zukünftig verstärkt weiterarbeiten.

Fragen der Kommunikation, Transparenz und Öffentlichkeitsarbeit rücken in unserer demokratischen und offenen Gesellschaft immer mehr in den Mittelpunkt. Jeder fragende Bürger möchte sofort alles wissen. Dieser Anforderung muss sich eine moderne Verwaltung stellen. Daher wird uns die Digitalisierung in den nächsten Jahren intensiv beschäftigen.

In der Digitalisierung, Information und Kommunikation sehen wir nicht nur eine Herausforderung, sondern auch viele Chancen. Vielleicht ist es nur noch eine Frage der Zeit, bis die ersten Programme mit künstlicher Intelligenz Zusammenhänge in unseren Datenmengen finden und uns Vorschläge für die Fortschreibung unserer Sanierungskonzepte machen werden und uns die Variante für das effektivste Vorgehen vorschlagen. Die Mitarbeiter der LAF stellen sich diesen Anforderungen als interdisziplinäres Team von Fachleuten aus Jung und Alt. Daher bin ich sicher, dass wir zukünftige Herausforderungen weiterhin mit Erfolg lösen werden.

Jürgen Stadelmann
Geschäftsführer der LAF



MOSE, Mitteldeutsche Sinterungs- und Erzeugungs-Gesellschaft mbH / Dr. Inwald Lucke

PROJEKTTEAM II

Zwei ökologische Großprojekte und die Altdeponien

Das Team steuert und gestaltet die erforderlichen Maßnahmen an den Standorten der Großprojekte Bitterfeld-Wolfen (ÖGP BTF-WO) und Schkopau (ÖGP BUNA) sowie an den Altindustriedeponien der ehemaligen Chemiestandorte (Projekt Altdeponien).





Ortstermin im Rahmen der Erneuerung der Flurabstandssicherung für das Gelände der Evonik Resource Efficiency GmbH, Betriebsstätte Bitterfeld.

Bitterfeld-Wolfen: Ökologisches Großprojekt und damit zusammenhängende Projekte

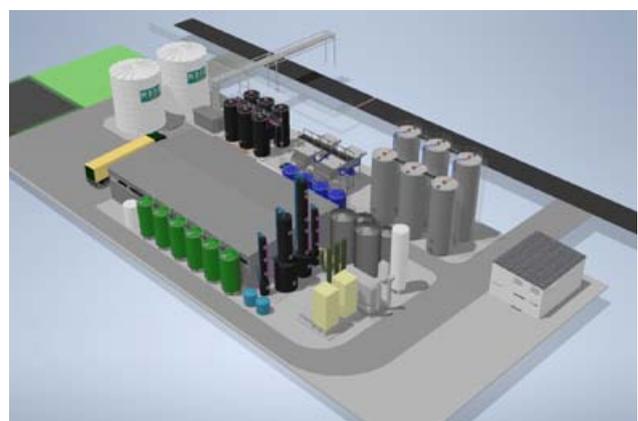
Bedingt durch eine Reportage des Deutschlandradios im Frühsommer 2019 rückte in diesem Jahr die Grundwasserproblematik im ÖGP Bitterfeld-Wolfen wieder verstärkt in den Fokus der Öffentlichkeit. Zur Beantwortung einer in diesem Zusammenhang im Landtag eingegangenen Petition erfolgte eine umfangreiche Zuarbeit an das Umweltministerium, in der die Situation dargestellt und das Handeln auf Basis des Mitte der 90er Jahre erstellten und regelmäßig fortgeschriebenen Sanierungsrahmenkonzeptes erläutert wurde. Insbesondere wurde auf die Situation der in der Reportage als Quellbereiche für den Grundwasserschaden in den Fokus gestellten „Giftmülldeponien“ im Bereich des Standortes Bitterfeld-Wolfen eingegangen. Hierzu gab es in den vergangenen Jahren viele Erkenntnisse zum Schadstoffaustrag, die die ursprüngliche Annahme, dass diese Ablagerungen von den verschiedenartigsten Produktionsrückständen die Hauptursache für den Grundwasserschaden sind, relativiert.

Anhand der drei größten Deponiestandorte, den Gruben Antonie, Greppin und Johannes, wurde die Situation aufgearbeitet und das Handeln, insbesondere die Entscheidung des Verbleibs der Ablagerungen in den Gruben, begründet. So gehen von der Grube Johannes keinerlei Grundwasserbelastungen aus. Die Grube Greppin trägt dagegen aufgrund der horizontalen Durchströmung auch weiterhin eine geringe Fracht bei. Eine gesonderte Sicherungs-/Sanierungsmaßnahme ist vor dem Hintergrund der in unmittelbarem Abstrom befindlichen sehr hohen Schadstoffbelastungen des Grundwassers aus den ehemaligen Produktionsbereichen des Areal B, der früheren Farbenfabrik, und der in diesem Zusammenhang errichteten und dauerhaft betriebenen Abstromsicherung Nordost unverhältnismäßig. Auch von der Grube Antonie emittieren weiterhin Schadstoffe. Hier hat sich tief unter der Deponie ein Schadstoffpool, eine sogenannte Sekundärquelle, an schwerlöslichen CKW (Chlorierte Kohlenwasserstoffe) gebildet. Die Erkenntnisse aus der Erkundung und dem Monitoring der vergangenen Jahre haben jedoch gezeigt, dass diese Sekundärquelle weitgehend unbeweglich unter der Deponie liegt, ein Austrag in Abstromrichtung ist

nicht festzustellen. Anders verhält es sich speziell mit den LHKW (Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe), hier wurde eine Abstromfahne nachgewiesen und eine weitere Ausbreitung konnte bisher nicht ausgeschlossen werden. Insofern ist eine Sicherung des abströmenden Grundwassers unverzichtbar und verschiedene Pilotversuche sind in Vorbereitung.

Grundwassersicherung

Für die dauerhafte Sicherung des Grundwassers vor der weiteren Ausbreitung von Schadstoffen wird im ÖGP Bitterfeld-Wolfen ein komplexes technisches System aus Brunnen, mehreren Kilometern Rohrleitungen sowie Wasserbehandlungsanlagen betrieben (siehe auch Jahresbericht 2017, S. 16 ff). Im Jahr 2019 wurden neben dem Betrieb des vorhandenen Hebungs- und Ableitungssystems vor allem die Vorbereitungen bzw. Planungen für die Anlagenerneuerung der Vorbehandlung (siehe auch Jahresbericht 2018, S. 18) sowie diverser Hebungen und Ableitungen fortgesetzt. Hier sind vor allem die Flurabstandssicherung auf dem Gelände der Evonik GmbH und die Abstromsicherung Nordost zu erneuern. Entsprechende Entwürfe liegen vor.



Aufstellungsplan der Vorbehandlungsanlage

Quelle: HORN & MÜLLER Ingenieurgesellschaft mbH

Investitionsbedingte Gefahrenabwehrmaßnahmen

Durch die vermehrten Bautätigkeiten der letzten Jahre wurden auch vermehrt investitionsabhängige Gefahrenabwehrmaßnahmen, in der Regel in Form von Arbeitsschutzmehraufwendungen und Entsorgung von entsprechend schadstoffbelasteten, nicht weiter verwertbaren Böden, in einem Fall auch eine Grundwasserabsenkung unmittelbar hinter einem gesicherten Hochlastbereich, durchgeführt und durch die LAF entsprechend begleitet und teilweise refinanziert. Neben der Baumaßnahme zum Deich Jeßnitz betraf das vor allem die Investitionsmaßnahmen der Firmen Müller Chemikalien sowie Dow Chemicals im Areal B, Indolor im Areal C, die Klärschlammverbrennungsanlage im Areal D, eine Investition der Firma CM Chemiemetall GmbH im Areal E sowie eine Maßnahme im Zusammenhang mit dem Forschungsvorhaben „Hypos“ im Areal E.

Bildquelle: G.U.T. mbH Merseburg



Baugrube für Lagerhalle 7, Indolor

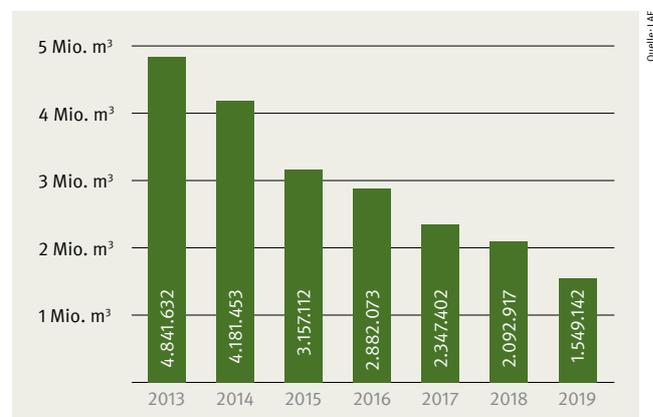
Flurabstandssicherung Grundwasser

In Bitterfeld-Wolfen werden unter Federführung bzw. Beteiligung der LAF drei Projekte durchgeführt, mit denen der Baubestand im Chemiepark und in der Stadt vor den Folgen des regionalen Wiederanstiegs des Grundwassers geschützt wird:

- das Projekt Chemieparksicherung
- das Projekt Stadtsicherung und
- das Komplexprojekt Kraftwerkssiedlung/ Park der Chemiewerker.

In allen drei Projekten werden Brunnen und Drainagen zur Grundwasserabsenkung betrieben. Hinzu kommt noch eine Grundwasserhaltung des Gesundheitszentrums, an der sich seit 2014 auch das Projekt Stadtsicherung beteiligt, da diese Grundwasserhaltung auch einen Einfluss auf zu sichernde umliegende Gebäude östlich der Leine hat. Durch die teilweise extrem trockene Witterung der letzten Jahre wurde seit 2013 deutlich weniger Wasser gefördert, um alle betroffenen Gebäude vor dem Grundwasser zu schützen.

In nachfolgendem Säulendiagramm sieht man die gesamten gehobenen Grundwassermengen zur Flurabstandssicherung in den benannten drei Projekten.



Quelle: LAF

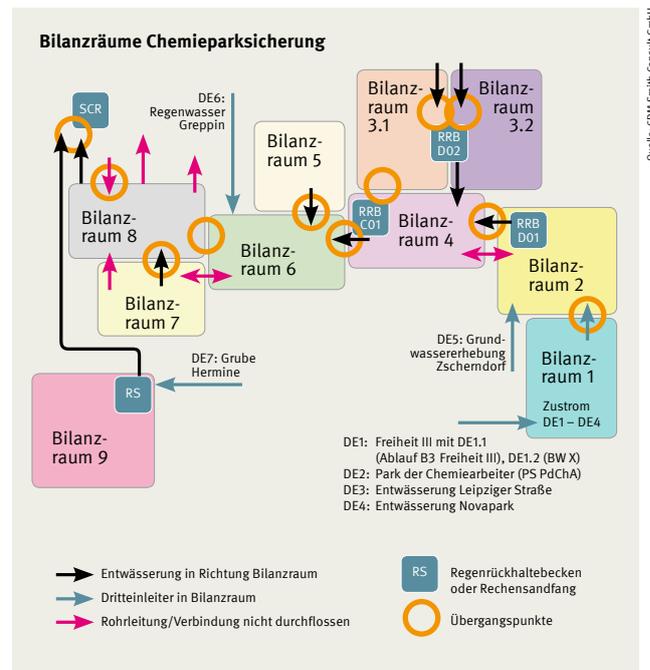
Hebungsmengen der Flurabstandssicherungen seit 2013

Aufgrund der trockenen Witterung in den Jahren 2018 und 2019 mussten im Projekt Chemieparcsicherung nur zwei der fünf lokalen hydraulischen Sicherungen sporadisch betrieben werden. Die Drainage der Wäscherei, die Brunnen der Marienstraße und die Drainage an der Zinnstraße verblieben im Jahr 2019 ohne Pumpenbetrieb. Im Projekt Stadtsicherung wurden zur Flurabstandssicherung neben den Drainagen im Sicherungsbereich 1 (Annahof/Bergmannshof) im Jahr 2019 zwischen 11 bis 17 Brunnen aktiv benötigt.

Zur Unterstützung der Ansiedler im Chemiepark liefen bauliche Aktivitäten (Kellerteilverfüllung) am Betriebsgebäude GMB Deutsche Magnetwerke GmbH. Die Planungsleistungen für die lokale bauliche Maßnahme zum Neubau der Entwässerung des Berufsschulzentrums Bitterfeld wurde im Sommer 2019 abgeschlossen. Die Bauleistungen laufen derzeit.

In 2019 fand das Projekt „Wiederbelebung des Bitterfeldes Kulturpalastes“ keine Berücksichtigung im Rahmen des Bundeswettbewerbs „Nationale Projekte des Städtebaus 2019“. Es wurde daraufhin beschlossen, sich mit einem überarbeiteten Konzept auch im Jahr 2020 am Bundeswettbewerb zu beteiligen. Im April 2020 wird die Entscheidung fallen, ob der Investor des Kulturpalastes die Förderung zur Sanierung und Umbau des Kulturpalastes erhält.

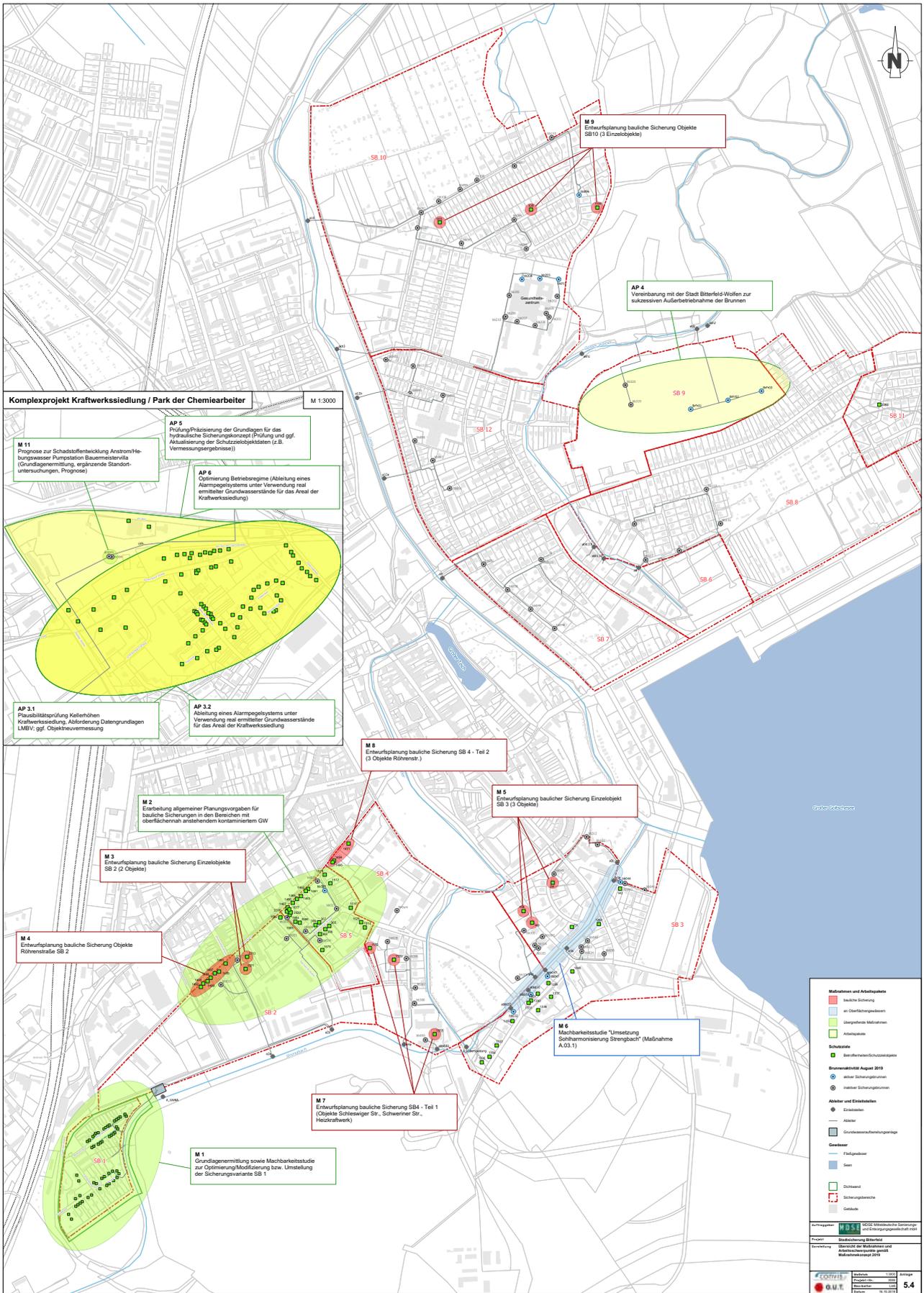
Ein Schwerpunkt im Projekt Chemieparcsicherung war und ist die Untersuchung von Schadstoffeinträgen in die Infrastruktur des gesamten Industriestandorts. Es soll das Systemverständnis und daraus folgende Aktivitäten für den diffusen Eintrag von Schadstoffen in letztendlich die Gewässer des Raumes Bitterfeld weiter qualifiziert werden. Dazu wurde die Untersuchungskonzeption „Maßnahmenableitung Frachtreduzierung SCR“ im Januar 2019 abgeschlossen, so dass im Berichtsjahr und den folgenden Jahren Untersuchungskampagnen im Reinabwasser in festgelegten Bilanzräumen (s. Grafik) laufen.



Zum Betrieb hydraulischer Systeme (Pumpen, Leitungen und Messsysteme) an einem Standort wie in Bitterfeld gehören umfangreiche und wiederkehrende Aktivitäten zur Wartung und Regenerierung.

Nach der Übertragung des Projekts Stadtsicherung in die Verantwortung des Landes wurde 2019 von MDSE und LAF das gemeinsame Maßnahmenkonzept für das Projekt erarbeitet. Es ist abzusichern, dass mit dem geplanten Vorgehen und dem vorhanden Geld der Schutz der Stadtlage Bitterfeld dauerhaft gewährleistet wird (nachfolgende Grafik). Kurzfristige Schwerpunkte hierbei sind zunächst östlich der Leine die Gebäudesicherung dreier Einzelobjekte und westlich der Leine 18 Gebäudesicherungen, um schrittweise die mit laufenden Kosten versehene hydraulische Gebäudesicherung zu reduzieren.

Auch das umfangreiche Berichtswesen hat ein neues Zeitalter erreicht, mit allen relevanten Behörden wurde die Projektdokumentation neu festgelegt.



Übersicht der Maßnahmen und Arbeitsschwerpunkte im Projekt Stadtsicherung

Dow Olefinverbund GmbH in Schkopau – ÖGP BUNA

Das ÖGP BUNA ist geprägt durch einen Festgesteinsgrundwasserleiter und damit im Vergleich zu anderen Grundwasserprojekten besonders intensiv mit Arbeiten am Grundwassermessstellennetz befasst. Die modellhaften Vorstellungen zu geologischen Formationen und dem daraus folgenden Fließgeschehen sind derart differenziert und komplex, dass durch das Systemverständnis aller beteiligten Fachleute die konzeptionellen Ansätze zur hydraulischen Sicherung des Werkstandortes optimiert werden mussten. Mit neu gebauten Grundwassermessstellen konnte die Detailerkundung des CKW-Schadenszentrums (CKW: chlorierte Kohlenwasserstoffe) und darauf aufbauend die Planung zur Optimierung der Grundwassersanierung im historischen Haupteintragsbereich weitestgehend abgeschlossen werden.

Im CKW-Schadenszentrum wurde die Grundwasserreinigung im September 2019 außer Betrieb genommen. Die Grundwasserreinigungsanlage des Anlagenbetreibers eneotec wurde in 2019 vollständig rückgebaut, das vorhandene Brunnensystem wird einsatzbereit vorgehalten. Das die Außerbetriebnahme begleitende Sondermonitoring an ausgewählten Messstellen zeigte bis Ende 2019 hydrodynamisch und hydrochemisch keine unerwarteten Zwischenergebnisse. In diesem Jahr ist stringent über das weitere Vorgehen im Schadenszentrum zu entscheiden.

Die Arbeiten im Zusammenhang mit der Optimierung der Grundwassersicherung im Bereich der nordöstlichen Werksgränze wurden vollständig abgeschlossen, die Grundwasserreinigungsanlage der Züblin Umwelttechnik zum Vertragsende (30.04.2019) zurückgebaut und vom neuen Anlagenbetreiber Harbauer GmbH am Randriegel 3/4 eine neue Anlage funktionstüchtig errichtet.

Aus allen vorliegenden Daten kann resümiert werden, dass die Abstomsicherungen des Standortes (Randriegel 1/2 und 3/4) ohne relevante Probleme arbeiten. Der vertraglich vereinbarte Dauerbetrieb wurde gewährleistet und die Grenzwerte im Reinwasser beider Anlagen eingehalten.

Im Zusammenhang mit der Optimierung der Grundwassersicherung im Bereich der nordöstlichen Werksgränze wurden im Berichtszeitraum die Bohrarbeiten für zusätzliche Überwachungsmessstellen für die neu konfigurierten Randriegelsicherungen begonnen. Diese befinden sich in der Aue und sollen das bereits vorhandene Überwachungsmessnetz jenseits der Saale verstärken. Dies bedeutet, die Überwachung der am Standort ausgebildeten Grundwasserleiter erfolgt dann zukünftig grundwasserleiterbezogen und nicht mehr wie in der Vergangenheit grundwasserleiterstockwerksübergreifend.

Im Zuge der Fortschreibung des Sanierungskonzeptes für den Aromatenkomplex auf dem Werksgelände der Dow Olefinverbund GmbH wird derzeit aufgrund von Grundwasserbelastungen nördlich der Grenze des Werksgeländes eine Aktualisierung der Gefährdungsabschätzung für die Ortslage Korbetha (Gemeinde Schkopau) vorbereitet. Zur Beseitigung von Kenntnisdefiziten wurden in Korbetha Grundwassermessstellen zur Abgrenzung der Aromatenfahne errichtet. Erste vorliegende Befunde von diesen Messstellen und vorhandenen Brunnen belegen den Verdacht von vorhandenen Schadstoffbelastungen im Grundwasser. Gemeinsam mit dem Landkreis Saalekreis und der Gemeinde sind die notwendigen Untersuchungen, die Öffentlichkeitsbeteiligung und das weitere Vorgehen abgestimmt.



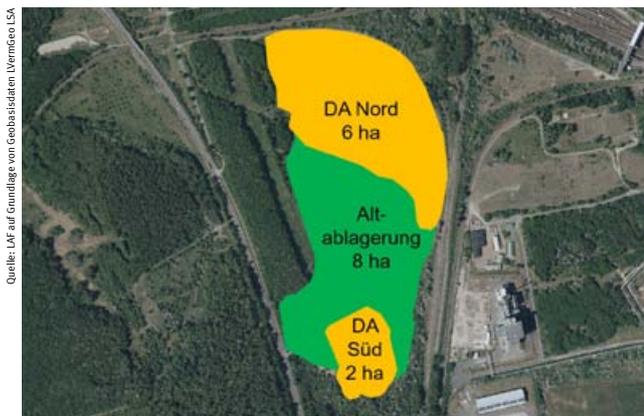
Bildquelle: Harbauer GmbH

Grundwasserreinigungsanlage Fa. Harbauer am Randriegel 3/4

Projekt Altdeponien in Bitterfeld-Wolfen und den anderen Chemiestandorten

Deponien in Bitterfeld

Für den Abschluss der Altdeponien der MDSE (Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH) sind erhebliche Mengen an Abdeckmaterialien für die Oberflächenprofilierung und Abdeckung erforderlich. Wir stehen in den kommenden Jahren vor der großen Herausforderung, dafür geeignete Böden und andere mineralische Ressourcen zu erschließen. In Sandersdorf-Brehna liefen im Jahr 2019 die Bauarbeiten zur Errichtung einer neuen Papierfabrik auf Hochtouren. Dies war ein Glücksfall für die Sanierung der Deponie **Grube Antonie**, die nicht einmal 5 km von der Baustelle der Papierfabrik entfernt liegt. Die großen Mengen unbelasteten Bodenmaterials von der Baustelle konnten auf kurzem Weg angeliefert werden und somit war im Bereich der Altablagerung der Deponie Grube Antonie innerhalb kürzester Zeit der Bau der Rekultivierungsschicht und somit der Sanierungsabschluss von der Hälfte der gesamten Deponiefläche möglich. Es verbleibt nunmehr der Bau einer Oberflächenabdichtung einschließlich Bau von Fahrwegen und Entwässerungsanlagen in den Deponieabschnitten (DA) Nord und Süd.



Deponie Grube Antonie: Luftbild mit abgeschlossenen Sanierungsbereichen (grün) und noch fertigzustellenden Bereichen (gelb)

Die Sicherung der **Grube Johannes**, beginnend mit der Verfüllung des Nordschlauchs als Pilottest für eine technische Lösung zum Abschluss dieser Deponie, zeigt sehr gute Resultate. Einerseits wird die Verfüllung des Restlochs von der MDSE als dem Ausführenden emissionsseitig gut beherrscht und andererseits werden den Standsicherheitsproblemen der Böschungen mit der Schlackeverfüllung begegnet. Im Jahr 2019 wurden insgesamt rund 180.000 t Hausmüllverbrennungsschlacken auf einer Fläche von etwa 2 ha (entspricht ca. 65% der Gesamtfläche des Nordschlauchs) eingebaut. Hiervon wurden ca. 1,5 ha im Jahr 2019 mit dem Aufbringen der Zwischenabdeckung fertiggestellt.



Deponie Grube Johannes: Verfüllung in Becken des Nordschlauchs

Bildquelle: LAF

Weitere Standorte

Auch umfangreiche Erdarbeiten auf der **Deponie Hochhalde Leuna** sind Teil des Projekts. Im Jahr 2019, wie auf nachfolgenden Bildern zu sehen, gehört hierzu die Verfüllung der Haldenrandgrabensegmente Ost 4 und Süd. Im Segment Ost 4 wurden Biotope für Amphibien und Reptilien angelegt.

Bildquelle: LAF



Einbau Füllbodenhorizont im Haldenrandgrabensegment Ost 4

Bildquelle: LAF



Einbau Füllbodenhorizont im Haldenrandgrabensegment Süd (West)



Bildquelle: LAF

Gabionenwand am Fuß der begrüneten Westböschung der Deponie Griebö

Auf der **Hochhalde Schkopau** sind im Jahr 2019 auf mehreren Altdeponien (Teilbereiche der Hochhalde) planmäßig Artenschutzmaßnahmen in Vorbereitung der Deponiestillegung durchgeführt worden. Ein wichtiger Meilenstein ist zudem, dass die umfangreichen Unterlagen zur Beantragung des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens zur Umverlegung der Laucha in diesem Jahr fertiggestellt und bei der Genehmigungsbehörde, dem Landesverwaltungsamt, als Leseexemplar eingereicht werden konnten.

Auf der **Deponie Griebö** liefen die Arbeiten zur Herstellung der Oberflächenabdichtung planmäßig. Im Jahr 2019 konnte am Fuß der Westböschung der Deponie die Gabionenwand, deren Bau für die Standsicherheit der Böschung unerlässlich war, fertiggestellt werden.

Rekultivierung Deponie Klein Quenstedt

Für den Abschluss der Deponie Klein Quenstedt im Rahmen des laufenden Amtshilfeverfahrens liefen im Berichtszeitraum die Hauptbauleistungen zur Oberflächenabdichtung und Entwässerung. 80 % der Methanoxidationsschicht und relevante Teile der technischen Entwässerungselemente sind gebaut, die Fertigstellung des gesamten Sicherungssystems wird im ersten Halbjahr 2020 erfolgen.

Bildquelle: Polina Sachsen-Anhalt / Polinaevler Harz



Luftbild Deponie Klein Quenstedt

Bildquelle: LAF



Herstellen eines Entwässerungsbeckens

Das EU-Projekt „LINDANET“

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde das Pflanzenschutzmittel Lindan (γ -Hexachlorcyclohexan, kurz γ -HCH) weltweit im großen Maßstab in der Landwirtschaft eingesetzt. In diesem Zusammenhang entstanden bei der Produktion des Insektizids erhebliche Mengen von Organochlorverbindungen (α -, β -, δ -, ϵ -HCH etc.), welche über krebserzeugende, bioakkumulative und hormonell wirksame Eigenschaften verfügen. Diese wurden über das Abwasser und unzureichend gesicherte Deponien in die Umwelt eingebracht und sind unter natürlichen Bedingungen nur schwer abbaubar. Daher stellen trotz eines EU-weiten Produktions- und Nutzungsverbots von Lindan aus dem Jahre 2007 lokal aber auch flächendeckend auftretende Belastungen von Böden und Gewässern zahlreiche Regionen in Europa bis heute vor eine große Herausforderung. Um dieser gemeinsam begegnen zu können, startete am 01. August 2019 das Interreg Europe Projekt „LINDANET“. Dieses soll, mit einem Budget von 1,35 Mio. Euro und einer Laufzeit von 3,5 Jahren ausgestattet (Co-Finanzierung durch Europäischer Fonds für regionale Entwicklung von 85 % des Budgets), eine erfolgreiche Zusammenarbeit von mit HCH-Belastungen konfrontierten Regionen gewährleisten. Zu diesem Zweck tauschen die sechs Projektpartner aus Spanien, Deutschland, Polen, Tschechien und Italien regelmäßig Erfahrungen im Umgang mit HCH aus und bauen so ein internationales Kompetenznetzwerk zur Bekämpfung von HCH-Kontaminationen auf.



Bildquelle: Gobierno de Aragón (Regionalregierung von Aragón, Spanien)

Teilnehmer des internationalen „LINDANET“-Projekttreffens in Spanien, November 2019. Mit dabei: drei Mitarbeiter der LAF



Bildquelle: Gobierno de Aragón (Regionalregierung von Aragón, Spanien)

Standortbesichtigung: Die spanischen Projektpartner erläutern die Problematik der HCH-Altlasten ihrer Region

Dazu fand bereits vom 26. bis 27. November 2019 in Saragossa (Spanien) das erste von fünf internationalen Projekttreffen statt, welches primär dem Kennenlernen der Projektpartner und ihrer individuellen Problemstellungen und Ziele in Bezug auf HCH diente.

Des Weiteren stellen die Öffentlichkeitsarbeit sowie der Aufbau eines Stakeholder-Netzwerks wichtige Komponenten des Projekts dar. Die Stakeholder (regionale Interessensvertreter aus öffentlicher Verwaltung, Privatwirtschaft, Natur- und Umweltschutzverbänden sowie Forschung) werden dabei über die gesamte Laufzeit in das Projekt mit eingebunden und sind maßgeblich an der Entwicklung eines Maßnahmenplans (Actionplan) beteiligt. So soll eine verstärkte Wahrnehmung der Situation durch die Öffentlichkeit erreicht und ein verbesserter Umgang mit HCH belasteten Standorten gewährleistet werden. Zudem stellt die Reduzierung von HCH-kontaminierten Standorten in den betroffenen Regionen ein allgemein gefasstes Ziel von LINDANET dar, wobei speziell die LAF im Rahmen des Projekts den Grundstein für die Ausarbeitung eines integralen Auenmanagements in der Muldenaue legen möchte.

Ziele von LINDANET im Überblick:

- Aufbau eines regionalen und internationalen Kompetenznetzwerks zur gemeinschaftlichen Begegnung der HCH-Problematik
- Austausch von Erfahrungen und Kenntnissen im Umgang mit HCH-Kontaminationen
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit für HCH-Problematik und Ausbau von Transparenz
- Entwicklung eines auf die regionalen Bedürfnisse angepassten Maßnahmenplans (Actionplan)
- Gewährleistung eines optimierten Umgangs mit HCH-kontaminierten Standorten und Reduzierung der HCH-Belastungen in den betroffenen Regionen
- Schaffung einer Basis für die Entwicklung eines integralen Auenmanagements in der Muldenaue (nur LAF)

LINDANET
Interreg Europe



Projektübersicht

ÖGP Buna		3.288.000 €
Grundwasser-Sicherung/ -Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrieb GWRA Randriegel ▪ infrastrukturelle Erschließung sowie Optimierung RR3 ▪ Betrieb GWRA CKW-SZ, ▪ Grundwasser-Monitoring ▪ Sanierungsuntersuchungen (RR3/4, A-Komplex, BTEX-Fahne, lokale GW-Schäden) 	2.979.000 €
Bodensanierung	-	-
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ HSM, GSM für Standort, ▪ Projektsteuerung (Dow), ▪ Projektcontrolling (LAF), ▪ Fachberatung (LAF) 	309.000 €
ÖGP Bitterfeld-Wolfen		10.971.000 €
Grundwasser-Sicherung/ -Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundwasserhebung und Ableitung inkl. Vorbehandlung und Endreinigung im GWK ▪ Planung und Bau Ersatzbrunnen, Dichtwand Greppin, Planung Westableiter, PLS, Vorbehandlung, Erneuerung Flurabstandssicherung Evonik ▪ Detailerkundung/Gefährdungsabschätzung (Areal E Methan-chlorierung, Areal A Rieselfelder und Quelle DCM-Schaden) ▪ Grundwassermonitoring 	10.361.000 €
Bodensanierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionsbedingte Gefahrenabwehr Deichbau Jeßnitz, ▪ Baumaßnahme Mersol, ▪ Neubau Lagerhalle 7, Indulor, ▪ Hypos 	111.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachbegleitung Monitoring ▪ Sanierungs-/Sicherungskonzepte (Sekundärquelle Stadt Bitterfeld, Grube Antonie) ▪ Projektsteuerung (Management, Controlling) 	499.000 €
Stadtsicherung Bitterfeld und Kraftwerkssiedlung / Park der Chemiewerker		
Projektkosten 2018+2019 für beide Projekte* davon:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundwasserhebung/-reinigung und -ableitung ▪ Grundwasser-Monitoring, ▪ Projektmanagement 	2.012.000 €
Stadtsicherung Bitterfeld		1.879.000 €
Kraftwerkssiedlung / Park der Chemiewerker		133.000 €
Mittelbereitstellung durch LAF 2019**		1.536.000 €
<p>* mit Vertragsunterzeichnung am 22. November 2018 wurden die beiden Projekte rückwirkend zum 1. Januar 2018 aus der bis dahin gemeinsamen Projektdurchführung mit der bundeseigenen Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) vollständig in die Verantwortung des Landes Sachsen-Anhalt übertragen. Die Projektfinanzierung wurde so gestaltet, dass dem Projektträger MDSE die gesamten in den Jahren 2018 und 2019 entstandenen Projektkosten im Jahr 2019 aus einem dafür bestimmten Fonds des Landes erstattet werden.</p>		
<p>** für die Weiterführung der Projekte in Eigenregie des Landes Sachsen-Anhalt wurden Bundesmittel in den dafür bestimmten Fonds des Landes eingezahlt. Das Land Sachsen-Anhalt selbst zahlt in den Fonds seinen eigenen Beitrag zu den Projekten ein, und zwar aus den Budgets der Bergbausanierung und der Altlastensanierung. Die LAF bringt dabei die Mittel aus dem Budget der Altlastensanierung ein. Es ist vorgesehen, dass durch die LAF von 2018 bis 2028 für jedes Jahr 768.181,82 Euro eingezahlt werden. Da die Projektübertragung erst mit der Unterzeichnung im November 2018 abschließend geregelt war, wurde 2019 der Beitrag der Altlastensanierung für die Jahre 2019 und 2018 gezahlt.</p>		

Chemieparksicherung Bitterfeld-Wolfen		337.000 €
Flurabstands-Sicherung Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundwasserhebung und -ableitung Areale B-D ▪ Grundwasser-Monitoring 	153.000 €
Bauliche Sicherung Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherungsarbeiten an einem Gebäude abgeschlossen, Umstrukturierung Entwässerung Berufsschulzentrum hat begonnen 	81.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektsteuerung (Fachbegleitung/Controlling) 	103.000 €
Projekt Altdeponien		12.677.000 €
Standort Bitterfeld-Wolfen		
Deponien Freiheit III, Grube Antonie, Grube Johannes, Grube Hermine, Grube Greppin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herstellung Wasserhaushaltsschicht Deponie Freiheit III inkl. Wegebau und Entwässerung ▪ Grundwasserabsenkung und -ableitung ▪ Verfüllung Nordschlauch Grube Johannes ▪ Herstellung Rekultivierungsschicht Grube Antonie 	3.919.000 €
Standort Schkopau		
Hochhalde Schkopau, ehemalige Buna-Werke	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sickerwasserableitung und -behandlung ▪ Vorbereitung Deponiestilllegung ▪ Genehmigungsplanung Lauchaumverlegung 	1.431.000 €
Standort Leuna		
Hochhalde Leuna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planung und Umsetzung Verfüllung Haldenrandgrabensystem ▪ Sickerwasserableitung und -behandlung 	481.000 €
Standort Wittenberg-Piesteritz		
Deponie Griebo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herstellung Oberflächenabdichtungssystem inkl. ingenieurtechnischer Begleitung 	6.674.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektsteuerung (Fachbegleitung/Controlling) 	172.000 €

Amtshilfe

Rekultivierung Deponie Klein Quenstedt		3.397.000 €
---	--	--------------------



Bildquelle: Umweltschutzverband / Leizer / Uwe Heinske

PROJEKTTEAM III

Altlasten, Gewässer und Naturschutz

Im Projektteam 3 werden neben zwei Ökologischen Großprojekten vier Altstandorte und altlastenbedingte Projekte der Wasserrahmenrichtlinie bearbeitet. Zudem werden im Projektteam Vorhaben zur Verminderung von Vernässung und Erosion bewilligt. Im Rahmen der Amtshilfe unterstützt das Team weiterhin das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie bei der Umsetzung des Programmes zur Artensortförderung sowie das Landesamt für Geologie und Bergwesen bei der Sicherung der illegal verfüllten Tontagebaue Vehlitz und Möckern.





Öffentlichkeitstermin im November 2019 zur Vorstellung der Bodenuntersuchungen im Rahmen der Erstellung des Handlungskonzeptes Bohrschlammgruben

Erdgasfelder Altmark

Das ökologische Großprojekt „Erdgasfelder Altmark“ umfasst den Rückbau der zur Gasaufsuchung, -gewinnung und -verteilung errichteten Anlagen in der westlichen Altmark. Dort wurden zur Erdgasaufsuchung und -gewinnung zwischen 1969 bis 1990 mehr als 600 Bohrungen niedergebracht. In den weitestgehend ausgebeuteten Erdgasfeldern werden heute noch rund 130 Gasfördersonden betrieben. Nicht mehr produktive Anlagen werden zurückgebaut. Der Rückbau wird durch die LAF refinanziert. Dazu wurden im Jahr 2019 rund 10 Mio. Euro und seit 1994 insgesamt rund 265 Mio. Euro aufgewendet.

Für den Betrieb und den Rückbau der unter Bergaufsicht stehenden Anlagen ist das Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB) zuständig. Nach Abschluss des bergbaulichen Rückbaus fallen die Standorte in die bodenschutzrechtliche Zuständigkeit der LAF. Als Bodenschutzbehörde ist die LAF im ÖGP auch für die Bewertung der Bohrschlammgruben verantwortlich, die bereits zu DDR-Zeiten wieder urbar gemacht wurden. Um die Umweltauswirkungen dieser Bohrschlammgruben bewerten zu können, hat die LAF in 2019 ein Handlungskonzept beauftragt, dass die Untersuchung von Boden, Grundwasser und Pflanzen an repräsentativen Standorten vorsieht. Das Konzept soll Ende 2020 fertiggestellt werden.

Zur Information der Betroffenen sowie der Öffentlichkeit dient die Informationsgruppe Bohrschlammgruben, welcher Vertreter aus Landwirtschaft, der Bürgerinitiative „Saubere Umwelt und Energie Altmark“, des Altmarkkreises Salzwedel, des Ordnungs- und Umweltausschusses des Kreistages sowie der LAF angehören. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit fand im November zudem ein Ortstermin mit einem anschließenden Informationsabend der Bürgerinitiative statt.

Der Rückbau umfasst auch die Stilllegung der bergbaulichen Abfallentsorgungseinrichtung (BA) Brüchau, in die ab den 1970er Jahren bis zum 30. April 2012 rund 100.000t bergbaueigene Abfälle und, in geringem Umfang, bergbaufremde Abfälle eingelagert wurden. Um sicherzustellen, dass von der BA Brüchau langfristig keine Gefahren ausgehen, wurden bis Ende 2019 Untersuchungen der eingelagerten Abfälle, des Bodens und des Grundwassers durchgeführt. Die Ergebnisse werden Anfang 2020 ausgewertet und anschließend durch das LAGB den beteiligten Behörden, den politischen Gremien und der Öffentlichkeit vorgestellt.



Bilderquelle: Neptune Energy Deutschland GmbH

Probenahme in der bergbaulichen Abfallentsorgungseinrichtung (BA) Brüchau

Walzwerk Ilsenburg

Auf dem Gelände der Ilsenburger Grobblech GmbH, einer Tochter der Salzgitter AG, wird seit Anfang 2017 eine neue Wärmebehandlungslinie errichtet. Mit 150 Mio. Euro ist dies die bisher größte Einzelinvestition am Standort. Im Baufeld befand sich ehemals eine Gasgeneratorenanlage und im unmittelbaren Umfeld die ehemalige Kupferhütte Ilsenburg. Der Betrieb der Anlagen hat hohe Belastungen des Baugrundes mit Schadstoffen verursacht.

Für die Herstellung der massiven Fundamente sowie der Niveauanpassung für den Bahnanschluss der drei neuen Hallen war ein Bodenaushub von rund 300.000 t erforderlich. Im Zuge des Aushubs wurden die Kontaminationen nachhaltig beseitigt. Die Fertigstellung der Anlage ist für 2020 geplant. Für die investitionsbegleitende Sanierung hat die LAF rund 4,4 Mio. Euro bereitgestellt. Davon entfallen 3,2 Mio. Euro auf das Jahr 2019, dies waren in diesem Jahr die höchsten Aufwendungen der LAF im Rahmen der sogenannten 60:40-Finanzierung. (siehe Übersicht Tabelle Seite 49)



Bau der neuen Wärmebehandlungsanlage auf dem Gelände der Ilsenburger Grobblech GmbH – Stand Juni 2019

Wasserrahmenrichtlinie

Seit dem 1. Januar 2016 ist die LAF auch für die altlastenbedingte Sanierung von Wasserkörpern, die zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) notwendig sind, zuständig. Im Rahmen dieser Aufgabe sind insgesamt 28 sogenannte Oberflächenwasserkörper, also Teilabschnitte von Fließgewässern, zu bearbeiten. Derzeit liegt der Schwerpunkt der Betrachtungen auf den Seitenstrukturen der Saale, der Wipper, des Steinbachs, der Ehle sowie der Bode, insbesondere deren Unterlauf zwischen Staßfurt und der Mündung in die Saale.

Teil der Aufgabe ist auch die Unterstützung des Landes zur Vorbereitung des dritten Bewirtschaftungszeitraums der WRRL. Dazu wurden die Zustandsbewertungen der durch die Ökologischen Großprojekte Bitterfeld-Wolfen, Buna und Leuna sowie den Altstandort Addinol beeinflussten Grundwasserkörper aktualisiert.

Derzeit erarbeitet die LAF, in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie, Steckbriefe über im Hinblick auf das Sedimentmanagement relevante Standorte. Zu diesen gehören unter anderem der Schlüsselstollen im Mansfelder Land und der Altstandort der ehemaligen Fabriken Fahlberg-List an der Elbe in Magdeburg.

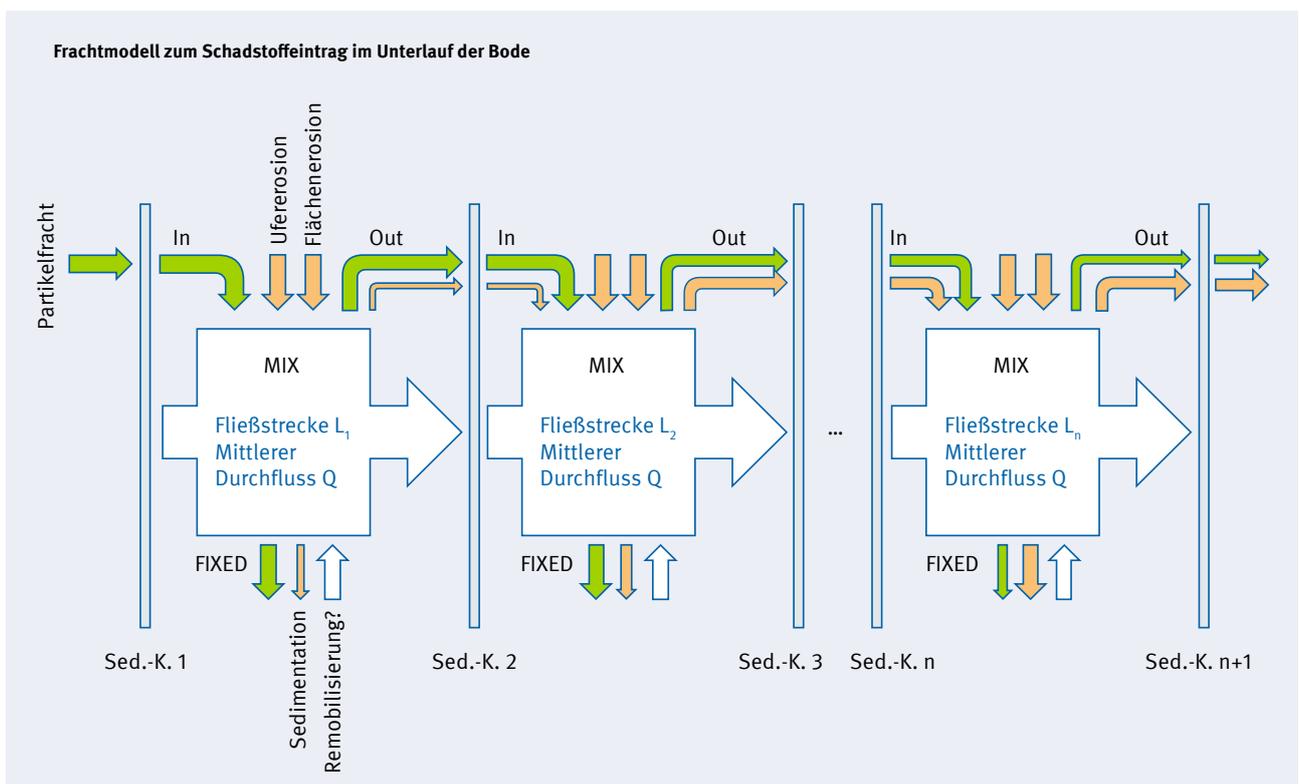
Dioxinbelastung im Unterlauf der Bode

Der Belastung der Sedimente und Schwebstoffe der Bode mit polychlorierten Dibenzodioxinen und -furanen (PCDD/F) kommt eine besondere Rolle in Hinsicht auf den chemischen Zustand und die Gewährleistung der Bewirtschaftungsziele im Flussgebiet Elbe zu.

Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass die Belastung der Sedimente und Schwebstoffe der Bode nicht mehr durch Altlasten (Chlorchemie, Metallurgie) in Staßfurt verursacht werden, sondern durch Einträge kontaminierter Sedimente aus Ufer- und Auenflächen. Daraus resultiert eine sukzessive Schadstoffauffrachtung im Unterlauf der Bode, die über ein einfaches Frachtmodell plausibel abgeleitet werden kann. In das Modell gingen die gemessenen Schadstoffkonzentrationen, ermittelten Frachten und durch Messungen der Uferabbrüche abgeschätzten Sedimentmengen ein.

In einem weiterführenden Untersuchungsprogramm sollen nunmehr Ufer- und Auenbereiche mit besonders hoher Belastung identifiziert werden, um festzustellen, ob durch eine gezielte Sanierung etwaiger Hot-Spots eine signifikante Verbesserung des Gewässerzustandes zu erreichen ist. Die Herausforderung liegt darin, die Hot-Spots mit verhältnismäßigem Aufwand zu ermitteln. Dazu werden potenzielle Ablagerungsgebiete für Feinsedimente (Senken, Altarme) mit Hilfe eines geografischen Informationssystems ausgewiesen und deren Überflutungshäufigkeit durch den Einsatz von Hochwassermodellen des Landesbetriebes für Hochwasserschutz abgeschätzt. Ergänzend werden exponierte Uferbereiche (Prallhänge, steile Uferbereiche) kartiert und bei der Auswertung und im Frachtmodell berücksichtigt.

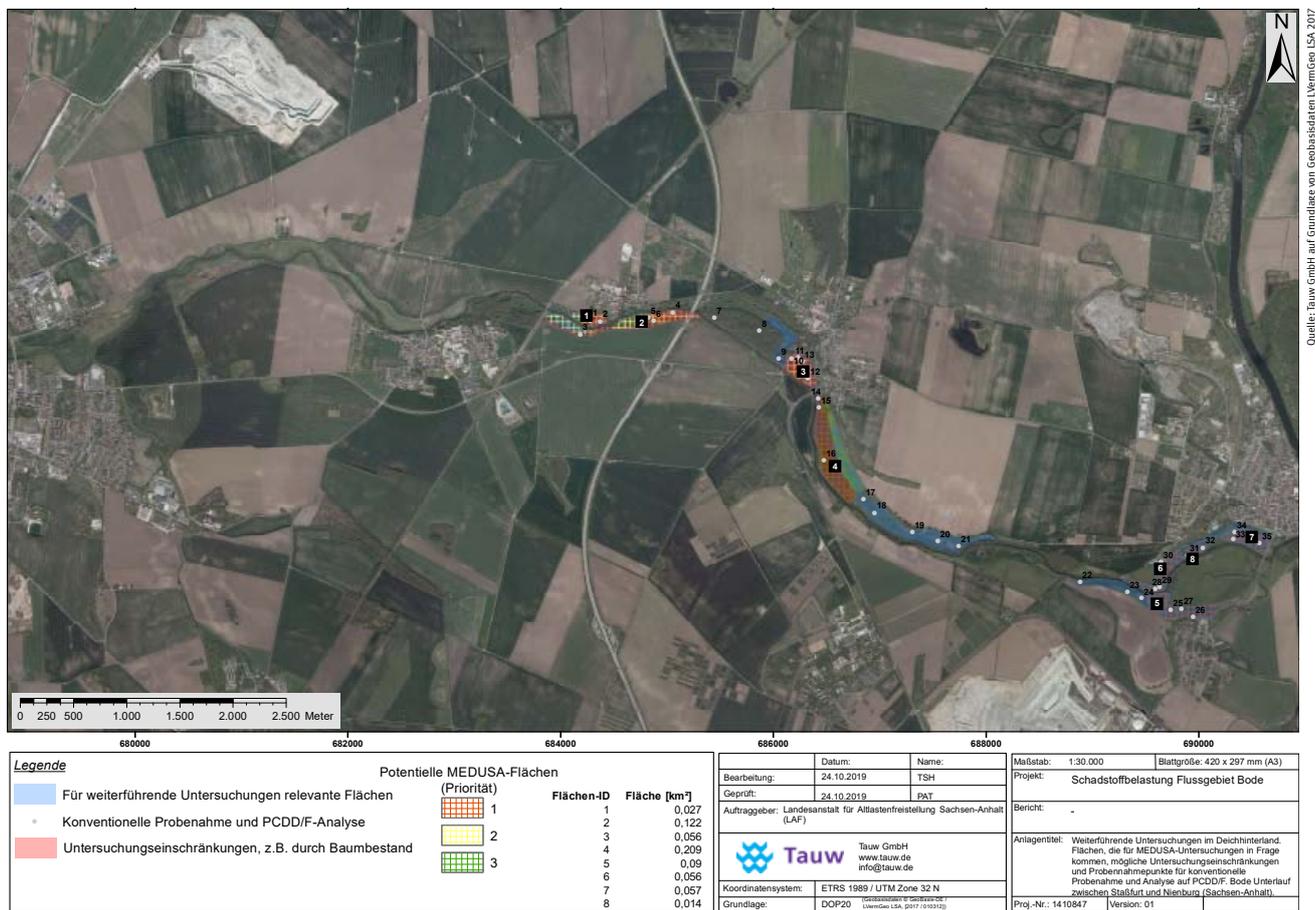
Im Anschluss werden die ausgewiesenen Areale mit einer dafür ausgerüsteten Drohne gammaspektrometrisch untersucht. Damit lassen sich flächenhaft feinkörnige Bodenbereiche detektieren, die häufig sehr



hohe Schadstoffkonzentrationen aufweisen. Aus den ausgewiesenen Arealen werden dann Bodenproben entnommen und nasschemisch untersucht. Um die Analysekosten zu minimieren, wird derzeit getestet, inwieweit vor Ort durchführbare Röntgenfluoreszenzmessungen zur Abgrenzung von Hochlastbereichen ergänzend eingesetzt werden können.

Im Rahmen einer ersten exemplarischen GIS-Studie wurde die Vorgehensweise getestet und prinzipiell als geeignet befunden. Das Vorgehen im Unterlauf der Bode wird ebenfalls wichtige Hinweise auf den Umgang mit Schadstoffbelastungen in Auen an weiteren Oberflächenwasserkörpern in Sachsen-Anhalt liefern.

GIS-Studie mit Ausweisung von Gebieten für weiterführende Untersuchungen



Quelle: Tauw GmbH auf Grundlage von Geobasisdaten LVermGeo USA 2017

Vernässung und Artensfortförderung

Aktueller Stand zur Schadstoffbelastung der Ehle

Im Rahmen der Umsetzung der WRRL wurden in Sedimenten der Ehle (Egeln) erhöhte Gehalte polychlorierter Biphenyle (PCB) festgestellt. Die Schadstoffbelastung der Ehle ist komplex und berührt unterschiedlichste Fachgebiete von Gewässer- und Bodenschutz über Landwirtschaft, Jagd und Fischerei bis zu Fragen der Lebensmittelsicherheit sowie der menschlichen Gesundheit.

Aufbauend auf das seit 2016 laufende, in drei Phasen untergliederte Untersuchungskonzept, wird zurzeit ein Handlungskonzept bearbeitet, um geeignete Maßnahmen für den Umgang mit der Ehle und deren Umfeld zu entwickeln. Ergänzend dazu sollen in einem Pilotprojekt am Schäfergraben, der Verbindung zwischen der ehemaligen Schadstoffquelle in Westeregeln und der Ehle, Lösungsansätze entwickelt werden. Dabei werden insbesondere Fragen

- zur Schadstoffentfrachtung und zur Entwicklung eines Vorbehandlungs- und Entsorgungskonzeptes,
- zur Teilentnahme von Böden und zum Rekontaminationsschutz sowie
- zur Gestaltung des Flusslaufs zu klären sein.

Ziel ist es, geeignete Maßnahmen und Methoden für die Ehle zu entwickeln. Der Förderbescheid wurde im Dezember erteilt, so dass Anfang 2020 die Ausschreibung der Leistung erfolgen kann.

Landesweites Engagement zur Gewässerentwicklung im Interesse von Mensch und Natur

Seit 2012 werden durch das Land Sachsen-Anhalt im Rahmen einer Förderrichtlinie Maßnahmen zur Vorbeugung und Minderung von Vernässungs- und Erosionserscheinungen gefördert. Die LAF fungiert als Bewilligungsbehörde bei der Förderung vielfältiger Vorhaben, deren Umsetzung vorwiegend auf den Raum Magdeburg sowie das südliche Sachsen-Anhalt konzentriert ist. Aufgrund der großen Resonanz auf das Förderprogramm Vernässung sind die im Förderprogramm zur Verfügung stehenden Mittel in Höhe von 30 Mio. Euro aktuell vollständig in den bewilligten und beantragten Maßnahmen gebunden. Der Schwerpunkt im Jahr 2019 lag daher auf der weiteren Fortführung zahlreicher Maßnahmen unter intensiver Begleitung durch die LAF.



Bildquelle: project Ingenieure gmbh

Grabensystem in Könnern OT Gerlebogk



Bildquelle: project Ingenieure gmbh

Sedimentationsbecken als Teil des Grabensystems



Naturnaher Ausbau der Getel in Ballenstedt (2012-0074)



Ehemalige Beregnungsstation im Kuhgraben



Hergestellte Sohlgleite mit Mündungsbereich des Kuhgrabens in die Uchte

Im Berichtsjahr sind rund 3,1 Mio. Euro für Projekte bei der LAF abgerufen worden. Erfolgreich konnten z. B. die Errichtung eines Grabensystems in der Ortslage Gerlebogk zur Ableitung von Vernässungen und Herstellung einer funktionalen Vorflut abgeschlossen werden, sowie der naturnahe Ausbau der Getel in Ballenstedt zur Sicherung der Ortslage vor Starkregenereignissen. Durch den Abschluss dieser Maßnahmen konnte ein wesentlicher Beitrag zum Schutz von Anwohnern und Infrastruktur geleistet werden.

Das Amtshilfeprojekt „Umweltsofortprogramm“ wurde im Jahr 2019 durch die „Artensofortförderung“ abgelöst. 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. Im Jahr 2019 wurden durch die Unterhaltungsverbände im Land Sachsen-Anhalt 35 Einzelmaßnahmen mit Gesamtkosten in Höhe von 2,7 Mio. Euro beantragt. Ein Großteil der Vorhaben befindet sich noch in der Umsetzung, der planmäßige Abschluss der 2019 begonnenen Vorhaben soll im ersten Quartal 2020 stattfinden. Der Unterhaltungsverband (UHV) „Uchte“ konnte im Jahr 2019 bereits eine Maßnahme abschließen, indem der UHV ein Entnahmebauwerk einer ehemaligen Beregnungsstation am Kuhgraben, nördlich von Stendal, zurückbaute und damit die ökologische Durchgängigkeit zwischen den Gewässern Kuhgraben und Uchte wiederherstellte. Neben solchen Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung bzw. -entwicklung sind eine Vielzahl von Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen in der Umsetzung. Darunter auch die Kopfweidenpflege 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.

Bildquelle: Unterhaltungsverband Uchte

Bildquelle: Unterhaltungsverband Uchte

Amtshilfe – Tontagebaue Möckern und Vehlitz

Für die Umsetzung der Amtshilfe der LAF für das Landesamt für Geologie und Bergwesen (LAGB) bei der Sicherung der illegal mit Abfällen verfüllten Tontagebaue (TTB) Möckern und Vehlitz stand als Schwerpunkt im Jahr 2019 die Absenkung des Sickerwassers im TTB Möckern unter das Niveau der angrenzenden Oberflächengewässer sowie die vorgezogene Profilierung und temporäre Abdeckung des Teilfeldes II Süd im TTB Vehlitz an. Die Sickerwasserabsenkung in Möckern fördert die Verrottung organischer Stoffe und dadurch auch einen effizienteren Betrieb der Gasfackel.

Die Abdeckung des Teilfeldes II Süd in Vehlitz dient zur Verringerung des Sickerwasserzutritts, der sich negativ auf die Gasbildung und die Menge des anfallenden kontaminierten Sickerwassers auswirkt. Für 2020 sind die Aktualisierung der Planung sowie die Ausschreibung der Bauleistungen zur Abdeckung der Teilfelder I und II vorgesehen. Insgesamt wurden für die Baumaßnahme in 2019 rund 1,5 Mio. Euro aufgewendet.



Bildquelle: CONVIS Bau & Umwelt Ingenieurleistungen GmbH

Blick auf den verfüllten Tontagebau Vehlitz



Bildquelle: CONVIS Bau & Umwelt Ingenieurleistungen GmbH

Abdeckung Teilfeld II Süd, Tontagebau Vehlitz

Projektübersicht

ÖGP Magdeburg-Rothensee		187.000 €
Grundwasser-Sicherung/ -Sanierung	▪ Grundwassermonitoring	25.000 €
	▪ Grundwasserströmungsmodell	
Bodensanierung	▪ Untersuchung/Planung	70.000 €
	▪ Sicherungsbauwerk Großgaserei	
Übergreifende Maßnahmen	▪ Vorbereitung Bodensanierung Zinkhütte	15.000 €
Übergreifende Maßnahmen	▪ Projektcontrolling	77.000 €
ÖGP Erdgasfelder Altmark		10.206.000 €
Anlagenrückbau	▪ Rückbau Bohrungen, Bohr-/Sondenplätze, Bohrschlammgrubensysteme, Leitungen, Tübbinge, BA Brüchau und Reinigung von Sonden- und Feldleitungen	9.851.000 €
	Übergreifende Maßnahmen	
Übergreifende Maßnahmen	▪ Projektcontrolling	355.000 €
ADDINOL		445.000 €
Grundwasser-Sicherung/ -Sanierung	▪ Ölphasenabschöpfung	373.000 €
	▪ Grundwasserreinigung und -monitoring	
Übergreifende Maßnahmen	▪ Optimierungsuntersuchungen Anlagenbereich	72.000 €
Übergreifende Maßnahmen	▪ Projektmanagement	

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)		691.000 €
Oberflächengewässer- untersuchungen	▪ Orientierende Untersuchungen Steinbach	56.000 €
	▪ Weiterführende Untersuchungen Wipper	15.000 €
	▪ Spezialtechnik und Medusa in Saale und Bode	61.000 €
	▪ Orientierende Untersuchung Unterlauf Bode	36.000 €
	▪ Detailuntersuchungen Gesamtbetrachtung Bode	96.000 €
Sedimentuntersuchungen	▪ Pilotprojekt in Nebenstrukturen der Saale	113.000 €
	▪ Detailuntersuchungen Ehle	79.000 €
Übergreifende Maßnahmen	▪ Auenmanagement	17.000 €
	▪ Fachliche Begleitung durch Projektmanagement WRRL	218.000 €

Zuwendungsverfahren

Vernässung (gemäß RdErl. des MLU v. 20.01.2012 – 201.11-62145/3)	3.132.000 €
---	--------------------

Amtshilfe

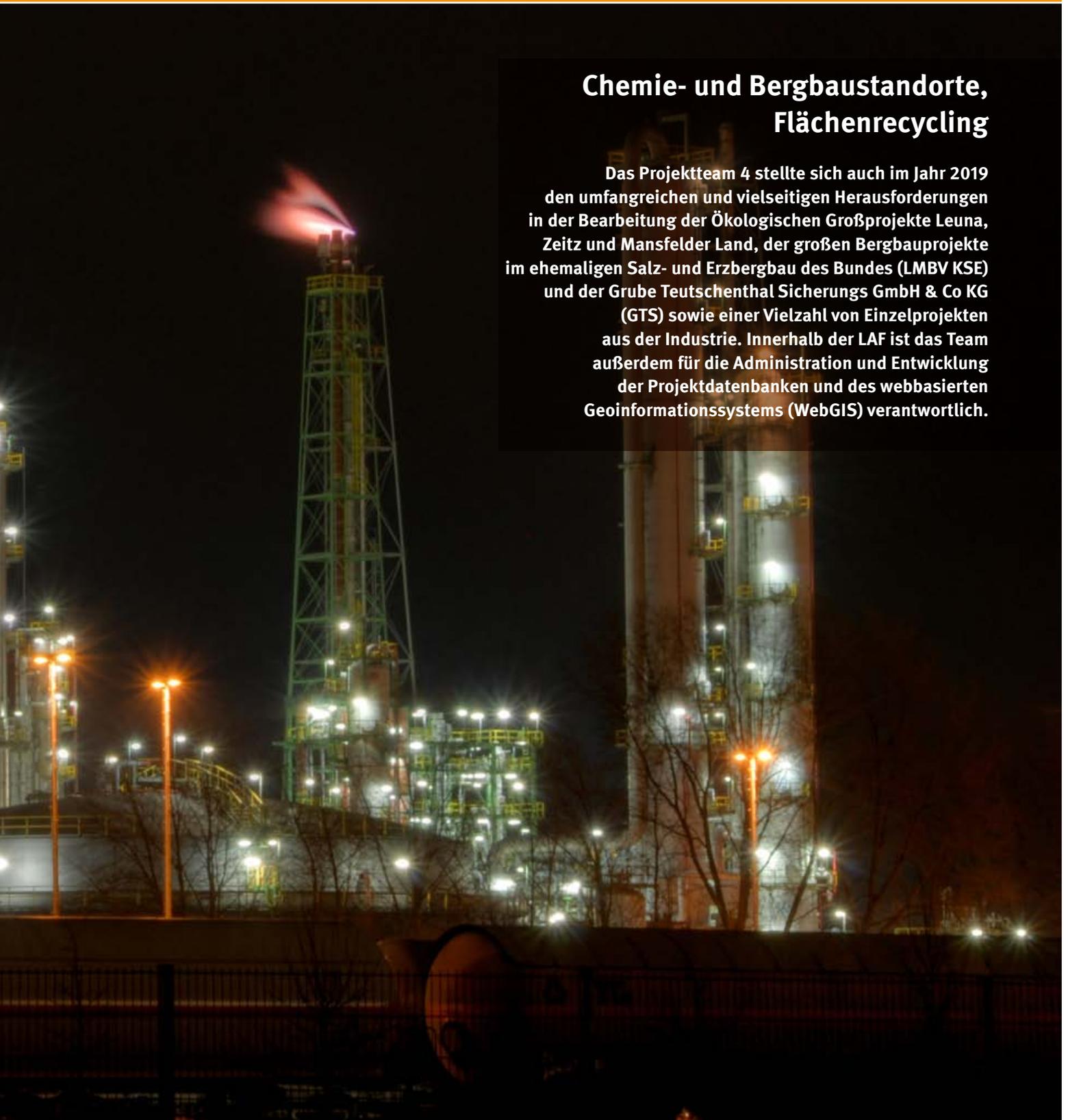
Möckern / Vehlitz	1.510.000 €
Artensofortförderung Sachsen-Anhalt	2.232.000 €



PROJEKTTEAM IV

Chemie- und Bergbaustandorte, Flächenrecycling

Das Projektteam 4 stellte sich auch im Jahr 2019 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.



Bildquelle: G.U.T. mbH Merseburg



Investitionsvorhaben Innospec: Fertiggestellte Baugrube

Leuna und Zeitz – Gute Orte für Investitionen

Die Ökologischen Großprojekte Leuna und Hydrierwerk Zeitz sind zwei der bedeutenden traditionsreichen Standorte im sogenannten Mitteldeutschen Chemiedreieck, das heute wegen seiner innovativen und sauberen Chemieunternehmen weltweit wieder einen guten Klang hat.

Das Ökologische Großprojekt Leuna umfasst eine Fläche von rund 1.300 Hektar, das ÖGP Hydrierwerk Zeitz etwa 203 Hektar. Auf beiden Standorten führten Havarien, Handhabungsverluste und massive Bombenangriffe während des 2. Weltkriegs zu massiven Schadstoffeinträgen. Mineralöle, Treibstoffe, Treibstoffzusätze und andere Stoffe kontaminierten jahrzehntelang großräumig den Boden und das Grundwasser. Der Rückbau der oberirdischen alten Anlagen und Gebäude ist an beiden Standorten abgeschlossen.

Im ÖGP Leuna setzt sich der Trend zu Neuansiedlungen bzw. zur Erweiterung der Standorte ungebrochen fort. Dies widerspiegelt sich nicht zuletzt in der weiteren Zunahme von Bauanträgen und Anträgen im Rahmen von BImSchG-Verfahren: Im Rahmen der Aufgaben der LAF als Bodenschutzbehörde wurden in 2019 insgesamt 17 Bauanträge und 4 BImSchG-Verfahren für Baumaßnahmen bearbeitet und Stellungnahmen abgegeben. Des Weiteren wurden Stellungnahmen im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen für Baumaßnahmen der InfraLeuna und der Shell Catalyst GmbH erarbeitet. Zur Erstellung von Ausgangszustandsberichten für Vorhaben der LCP Leuna Carboxylation Plant GmbH, der Shell Catalysts Technologies



Bauvorhaben Remondis: Phenolkontaminationen beim Rückbau der Tankfundamente

Bildquelle: G.U.T. mbH Merseburg

GmbH und der Xentrys Leuna GmbH wurde die jeweilige Untersuchungsstrategie im Vorfeld mit den Firmen abgestimmt und die Antragsunterlagen bearbeitet. Darüber hinaus wurden in verschiedenen Ansiedlungsverfahren Beratungen von Neuansiedlern durchgeführt.

Neben der Modernisierung und Erweiterung von bereits ansässigen Unternehmen (z.B. Innospec Leuna GmbH, LEUNA-Harze GmbH oder Shell Catalysts Technologies GmbH) haben sich in 2019 auch neue Unternehmen für den Standort Leuna entschieden. Hierzu zählt das Unternehmen AURORA, das hier bereits im Mai 2020 eine Anlage zur Herstellung von medizinischem Cannabis in Betrieb nehmen will.

Bei der Begleitung von Investitionsvorhaben wurden in den Bauvorhaben der Firmen Innospec Leuna GmbH (Reaktor Neubau), AURORA Produktions GmbH und Remondis (Tankrückbau) die jeweiligen Baufeldvorbereitungen in Bezug auf Kontaminationen abgestimmt und begleitet, so dass ein reibungsloser Bauablauf ohne Bauverzögerungen aufgrund von Altlasten sichergestellt werden konnte. Die Aushub-/Rückbauarbeiten wurden vollständig in 2019 abgeschlossen. Die separierten kontaminierten Haufwerke aus den Bauvorhaben Innospec (3.500 t) und AURORA (5.900 t) wurden entsorgt. Von Remondis ist ein entsprechender Antrag zur Entsorgung des kontaminierten Bodenaushubs (ca. 900 t) in Vorbereitung.

Im Rahmen der traditionell guten und kontinuierlichen Zusammenarbeit mit der InfraLeuna wurde die LAF in 2019 in die vielversprechenden Gespräche mit potenziellen Ansiedlern, darunter ein großes finnisches Unternehmen, einbezogen. Damit ist der Weg für ein weiteres erfolgreiches Investitionsjahr 2020 frei.



Bildquelle: G.U.T. mbH Merseburg

Investitionsvorhaben AURORA: Aushub kontaminiertem Materials

ÖGP Hydrierwerk Zeitz

Der Industriepark Zeitz wird – nicht zuletzt wegen seiner günstigen geografischen Lage und seiner Ausrichtung als „grüner Chemiestandort“ – immer interessanter für Investoren: Hier lag im Jahr 2019 der Schwerpunkt vor allem auf den umfangreichen Erweiterungen von Betriebsanlagen.

So errichtete das Unternehmen Jowat Klebstoffe GmbH ein zweites unterirdisches Tanklager und die Bioraffinerie Elsteraue erweiterte die Lagerkapazitäten für Gärreste sehr umfangreich. Beide Investitionsvorhaben wurden durch die LAF im Rahmen der Refinanzierung der investitionsbezogenen Gefahrenabwehrmaßnahmen sowohl fachlich als auch finanziell unterstützt.



Errichtung eines Tanklagers auf dem Gelände der JOWAT Klebstoffe GmbH im Chemie- und Industriepark Zeitz

Ähnlich wie in Leuna wird die LAF auch in Zeitz in die Vorbereitung von Investitionen eng mit einbezogen; für den Start eines neuen großen Investitionsvorhabens im 2. Quartal 2020 werden gerade die erforderlichen Vorbereitungen getroffen.

Forschungen für die wirkungsvolle Sanierung

Bereits seit 2008 ist das ÖGP Hydrierwerk Zeitz Forschungsschwerpunkt in der Zusammenarbeit der LAF mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ bei Entwicklung und Test von innovativen Untersuchungs- und Sanierungsverfahren in der Praxis. Anders als in Leuna sind im ÖGP Zeitz die Arbeiten auf einen natürlichen (NA – natural attenuation) oder unterstützten natürlichen (ENA – enhanced natural attenuation) Abbau der Grundwasserschäden ausgerichtet. So wird an Lösungen geforscht, um das Schadstoffpotenzial ohne Eingriffe in den Untergrund kostengünstig und nachhaltig zu reduzieren. Dabei sollen die Anlagen hohe Schadstoffkonzentrationen bei einem geringen Grundwasseraufkommen über einen begrenzten Zeitraum von z. T. nur wenigen Jahren bewältigen.

Im ÖGP Hydrierwerk Zeitz handelt es sich um drei Schadensbereiche mit unterschiedlichen Schadstoffen, in denen die 2018 begonnenen Tests verschiedener Verfahren zum Schadstoffabbau in 2019 zum Abschluss gebracht werden konnten. Diese Ergebnisse sind Grundlage für die Fortschreibung des Sanierungsrahmenkonzeptes für das ÖGP Hydrierwerk Zeitz.

Hierzu zählt zunächst der im Oktober 2018 begonnene Sanierungsversuch im Bereich der ehemaligen Teerverarbeitung, bei dem eine Alkohol-/Tensidlösung in den Untergrund injiziert und in einem Entnahmehrunden wieder gefördert wird. Im Rahmen des Sanierungsvorversuches sollte geprüft werden, ob durch die Spüllösung Kraftstoffphasen aus dem Korngerüst herausgelöst werden und das Verfahren somit zur effizienten Rückgewinnung von überströmten Phasen geeignet ist. Überströmte Phasen sind am Standort des ÖGP Zeitz der dominierende Quelltyp, so dass dieses Verfahren von besonderer Bedeutung für die Sanierungsstrategie des Gesamtstandortes ist. In Laborversuchen wurde die Wirksamkeit bereits belegt.



Sanierungsinfrastruktur für den Tensid-Versuch
im Bereich der ehemaligen Teerverarbeitung

Im Ergebnis des Verfahrens wurde eine deutliche Steigerung der Rückgewinnungsmengen an Kraftstoff durch die Zugabe von Tensiden und Alkoholen verzeichnet. Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zeigte jedoch, dass der Einsatz des Verfahrens am Standort in Zeitz als Sanierungsoption unwirtschaftlich wäre.

Durch den Versuch konnten zudem wichtige Informationen über die tatsächlich im Untergrund vorhandenen Phasenmengen gewonnen werden. Es zeigte sich, dass die im Rahmen der zuvor durchgeführten indirekten Untersuchungsverfahren geschätzten Mengen deutlich zu hoch lagen.

Die Sanierung in der grundwassergesättigten Bodenzone ist daher mit einfacheren Verfahren als zuvor angenommen möglich. Im Mittelpunkt steht hierbei der natürliche Schadstoffabbau im Grundwasser selbst. Bei der Fortschreibung des Sanierungsrahmenkonzeptes für das ÖGP Hydrierwerk Zeitz werden die Erkenntnisse des Versuches berücksichtigt.

Im Bereich des ÖGP Zeitz wird heute die Erfolgsgeschichte „CoTra“ (CoTra steht für Compartment-Transfer-Verfahren; heute unter der Bezeichnung „Biovertikalfilter“ im Einsatz), die 2014 in Leuna begann, fortgeschrieben. Der 2018 begonnene Pilotversuch zum Einsatz des CoTra-Verfahrens im Bereich der Benzolfabrik wurde nach einem Jahr Laufzeit im Jahr 2019 erfolgreich abgeschlossen. Dabei wurde die Eignung des Verfahrens auch an diesem Standort nachgewiesen. Trotz der doppelt so hohen Schadstofffracht wie im ÖGP Leuna ist das Vertikal-Filter-Verfahren sicher anwendbar. Die Entwicklung einer modulbasierten Vertikalfilter-Anlage für geringe bis mittlere Fördermengen bis 5 m³/h ist grundsätzlich möglich. Entsprechende Randbedingungen wie hohe Eisenwerte müssen in der Anlagenüberwachung und technischen Konzeption berücksichtigt werden.



Bildquelle: G.U.T. mbH Merseburg



Bildquelle: G.U.T. mbH Merseburg

Pilot-Bio-Vertikalfilteranlage zur biologischen Abreinigung
von kontaminierten Grundwässern

In einem weiteren Sanierungsvorversuch wurde die Einsatzmöglichkeit von Biovertikalfiltern zur Grundwasserreinigung des Phenolatlaugenschadens im südlichen Altwerk nachgewiesen. Diese Technologie steht somit als kostengünstige Alternative gegenüber konventionellen, energetisch aufwändigeren und teureren Reinigungsverfahren zur Verfügung.

Projekte aus Bergbau und Verhüttung

Der Bereich des ehemaligen Kupfer- und Erzbergbaus sowie des Salzbergbaus umfasst die Projekte ÖGP Mansfelder Land, LMBV KSE (Bergbau des Bundes) und GTS (Grube Teutschenthal Sicherungs GmbH). Die Schwerpunkte in der Projektarbeit in 2019 waren vor allem Maßnahmen der Sicherung und Verwahrung von ober- und unterirdischen Anlagen des Bergbaus sowie die Sicherung der Grubenwässer.

ÖGP Mansfelder Land

Im ÖGP Mansfelder Land sind die Standorte des ehemaligen Mansfeld Kombinats (Kupferschiefer-Bergbau und Verhüttung) in Helbra, Lutherstadt Eisleben und Hettstedt zusammengefasst. Die Areale der ehemaligen Rohhütten in Helbra und Eisleben wurden während der Betriebsphase mit Schwermetallen kontaminiert. Die am stärksten belasteten Bereiche (Ablagerungen von Theisenschlämmen) wurden bereits in den 1990er und frühen 2000er Jahren saniert.

Zur Verhinderung der Verwehung schwermetallbelasteter Stäube werden weitere Flächen mit Wasserhaushaltsschichten abgedeckt. Dadurch erreicht man zusätzlich eine Verringerung der Sickerwasserbildung in den belasteten Böden und damit auch eine Reduzierung des Schwermetalleintrags in das Grundwasser. Am Standort Helbra (Neutra-Anlage) ist dennoch die Fassung und Reinigung kontaminierter Sickerwässer erforderlich.

Bergbau des Bundes – „LMBV KSE“

Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Bereich Kali-Spat-Erz (LMBV KSE) hat die Aufgabe, die sich im Eigentum des Bundes befindlichen Bergbaueinrichtungen in Sachsen-Anhalt zu sichern. Dabei werden insbesondere ehemalige Grubengebäude verwahrt sowie Grubenwässer überwacht und bei Erfordernis gereinigt. Projektschwerpunkte sind das ehemalige Bergwerk Elbingenode (Pyrit) sowie die Nachsorgebetriebe (NSB) Rottleberode (Flussspat), Niederröblingen (Kupferschieferbergbau) und Staßfurt (Salzbergbau).

Grube Teutschenthal Sicherungs GmbH & Co. KG (GTS)

Aufgabe im Projekt „GTS“ ist die langzeitsichere Verwahrung der ehemaligen Kali- und Steinsalzgrube Teutschenthal, welche die miteinander verbundenen Grubenfelder Teutschenthal, Angersdorf und Salzmünde umfasst. Zur Verhinderung von Gebirgschlägen werden durch das Unternehmen GTS die Hohlräume des Bergwerks mit flüssigen und festen, bergbaueigenen sowie bergbaufremden Versatzstoffen verfüllt. Darüber hinaus müssen die vier Schächte der Grube langzeitsicher verschlossen werden. Die Freistellung der LAF betrifft die Maßnahmen der Gefahrenabwehr, die in den Grubenfeldern Angersdorf und Salzmünde erforderlich sind.

Verwahrung

Grube Teutschenthal Sicherungs GmbH & Co. KG (GTS)

Maßnahmen zur Verwahrung ehemaliger Bergbauanlagen (Gruben, Schächte) werden durch die GTS in der ehemaligen Kali- und Steinsalzgrube Teutschenthal sowie die LMBV-KSE in den Revieren des Harzes (Bergwerk Elbingerode), der Mansfelder Mulde und des Staßfurter Kalisalzreviers durchgeführt.

Im Projekt GTS wurde die systematische Erschließung des Grubenfeldes Angersdorf für die Sicherungs- und Versatarbeiten fortgeführt. So konnte in 2019 die Aufwältigung der Verbindungsstrecke zur alten Kalisohle am Schacht Halle weitgehend fertiggestellt werden. Nunmehr ist es möglich, mit Bergbaumaschinen bis zum ehemaligen Füllortbereich am Schacht Halle zu fahren und ggf. notwendige Lösungstransporte und den Aufbau eines Migrationsweges gemäß Langzeitsicherheitsnachweis zu bauen.



Grubenfeld Angersdorf; Befahrung mit LAGB, GTS und PC LAF am 11.12.2019 zur Begutachtung des Arbeitsfortschritts bei den Aufwältigungsarbeiten

Des Weiteren wurde die Erschließung der östlichen Steinsalzammern fortgeführt. Von insgesamt 17 ehemaligen Abbauammern wurde bisher mehr als die Hälfte für den Versatz zugänglich gemacht. Der Abschluss der Arbeiten wird in der ersten Jahreshälfte 2020 erwartet.



Schacht Saale: Öffnung der Schachtabdeckung

Nach der Aufwältigung des Schneesalzquerschla- ges 2018 wurden 2019 die Erkundungsarbeiten und die Planungen zur Verfüllung und Abdichtung des Querschla- ges fortgeführt. Auf der Basis des aktuellen Kenntnisstandes konnte ein überarbeitetes Ver- schlusskonzept vom Institut für Gebirgsmechanik in Leipzig im Juli 2019 erarbeitet werden.

Der Schacht Halle dient in der Grube Teutschenthal als Wetterschacht (d.h. zur Belüftung) und Rettungsschacht im Fall einer Havarie. Für die Sicherungsarbeiten in der Grube musste der Schacht in einen betriebssicheren Zustand versetzt werden. Die Sanierungsarbeiten am Schacht Halle wurden im 1. Quartal abgeschlossen und endeten mit der erfolgreichen Abnahme durch das LAGB.



Grubenfeld Angersdorf, Schacht Halle: Blick in den sanierten Schacht vom Förderkorb aus nach unten zur beleuchteten Leine-Steinsalz-Sohle (-644 m Sohle)

Am Schacht Saale wurde im April 2019 mit den Verwahrungsmaßnahmen begonnen. Der in den 1980er Jahren temporär verschlossene Schacht wird zunächst geöffnet und anschließend langzeitsicher nach dem Stand der Technik verschlossen. Die technischen Planungen hierzu wurden in den letzten 10 Jahren erarbeitet. Damit begann eine der Schlüsselmaßnahmen der sicheren Verwahrung des Bergwerks Teutschenthal. Im Verlauf der Schachtöffnung wird der bisher vorhandene Pfropfen (in 367 m Teufe) entfernt, wobei das bisher über dem Pfropfen stehende Wasser abgepumpt und entsorgt werden muss.



Bildquelle: Plejades GmbH

Schacht Saale: Schachtbaustelle mit Fördergerüst

Bergbau des Bundes – „LMBV KSE“

In den Nachsorgebetrieben Niederröblingen und Staßfurt ist die Fortführung der Verwahrungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen durch die noch immer nicht erfolgte Zulassung der neuen Abschlussbetriebspläne auf Überwachungs- und unmittelbare notwendige Erhaltungsmaßnahmen beschränkt. In 2019 gehörten dazu insbesondere die Sanierung des Querschlags am Freieslebenschacht und die Restverwahrung der Schächte Großosterhausen.

Bildquelle: GTS Grube Teutschenthal/Sicherungsgesellschaft & Co. KG



Schacht Saale: Blick von der Arbeitsbühne bei -42 m nach unten in den Aufwältigungsbereich bis zum abgesenkten Süßwasserspiegel

Bildquelle: Plejades GmbH



Schacht Saale: Arbeitsbühne mit Teufkübel und Mannschaft bei -280 m



Bildquelle: LMBV KSE

Sanierungsarbeiten am Querschlag Freieslebenschacht

Zum Jahresende 2019 wurde der Schacht bis kurz über dem Pfropfen aufgewältigt. Die Stahl-Tübbingsäule aus der Zeit vor dem 1. Weltkrieg ist standsicher, allerdings tritt über Fugen und Dichtungen sowie Verschraubungen im unteren Bereich verstärkt mineralisiertes Grundwasser zu. Diese Zuflüsse wurden zwar erwartet, sie stellen dennoch eine technische Herausforderung bei der späteren Herstellung des langzeitsicheren Schachtpfropfens dar.

Wasserreinigung

Die Fassung, Überwachung und Reinigung von Grund- und Grubenwässern sind in den Bergbauprojekten auch über längere Zeiträume hinweg erforderlich. Dabei wird stets auch an Maßnahmen zur Optimierung der Anlagen gearbeitet.

Der Betrieb der Grubenwasseranlage „Uhlenbachtal“ im Bereich des ehemaligen Erzreviers Rottleberode wurde 2019 durch die LMBV KSE planmäßig fortgesetzt. Die jährliche Menge des gereinigten Wassers beträgt ca. 10 Mio. m³. Ohne Probleme verlief das Gruben- und Haldenwassermanagement 2019 auch an den Standorten Elbingerode, im NSB Niederröblingen sowie am bereits verwahrten Standort Roßleben.

Am Standort Helbra im ÖGP Mansfelder Land werden mit Schwermetallen kontaminierte Sickerwasser in der von der Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH (MDSE) betriebenen Neutra-Anlage gereinigt und anschließend in das Grundwasser der Mansfelder Mulde geleitet. Die über 30 Jahre alte Anlage soll durch eine moderne Einrichtung ersetzt werden. Die Planungen zur Errichtung einer neuen Wasserreinigungsanlage wurden in 2019 abgeschlossen. Die Ausschreibung zur Errichtung eines neuen Leitungssystems als wesentlicher Bestandteil der neuen Anlage soll im ersten Quartal 2020 erfolgen.

Sicherung von Halden der ehemaligen Hütte Eisleben



Blick auf die profilierte und mit einer Wasserhaushaltsschicht abgedeckte ehemalige Weihnachtshalde (morphologische Senke). Die hellen Bereiche sind Strohmatte, die dem Erosionsschutz dienen, bis die Vegetationsdecke etabliert ist.

Auf dem Gelände der ehemaligen Rohrhütte in Eisleben werden die Hotspots der Schwermetallkontamination durch Abdeckungen als Wasserhaushaltsschichten gegen Staubverwehungen und zur Reduzierung der Sickerwasserbildung gesichert. Das Gaswäscheareal (Fertigstellung 2009) sowie die Haldenstandorte Aschehalde (2017) und Weihnachtshalde (2018) sind bereits fertiggestellt.

In 2019 wurde mit den Bauleistungen zur Profilierung und Abdeckung der Kraftwerkshalde begonnen. Mit Fertigstellung der Sicherung der Kraftwerkshalde im Sommer 2020 werden die Abdeckungsmaßnahmen am Standort abgeschlossen sein. Anschließend wird ein neues Entwässerungssystem errichtet, welches insbesondere anfallende Oberflächenwässer gezielt in den Vorfluter „Böse Sieben“ ableiten wird.

Das „Projekt 60:40“

Neues Leben auf alten Brachen – Revitalisierung in der Stadt

Sachsen-Anhalt stand nach der Wiedervereinigung wie alle ostdeutschen Bundesländer vor einer Vielzahl von ökologischen Altlasten. Hierzu zählten neben den großen Altstandorten auch die zahlreichen kleinen und mittleren innerstädtischen Industriestandorte.

Altlasten, unklare Eigentumsverhältnisse oder eingeschränkte Nutzungsmöglichkeiten aufgrund der innerstädtischen Lage verhinderten bisher die Wiederbelebung auf einer Reihe von mittleren und kleinen Standorten.

Im sogenannten Projekt „60:40“ – der Projektname leitet sich aus der Regelfinanzierung ab, bei der 60 Prozent der Refinanzierungssumme vom Bund und 40 Prozent vom Land getragen werden – sind diese Standorte, die keinem ökologischen Großprojekt zuzuordnen sind, zusammengefasst. Dabei reicht das Spektrum von der kleinen MINOL-Tankstelle bis zu Großbetrieben wie dem SKET Magdeburg. Ebenso vielseitig ist das Schadstoffspektrum mit organisch und anorganisch (insbesondere Schwermetallen) belasteten Böden und Grundwässern.

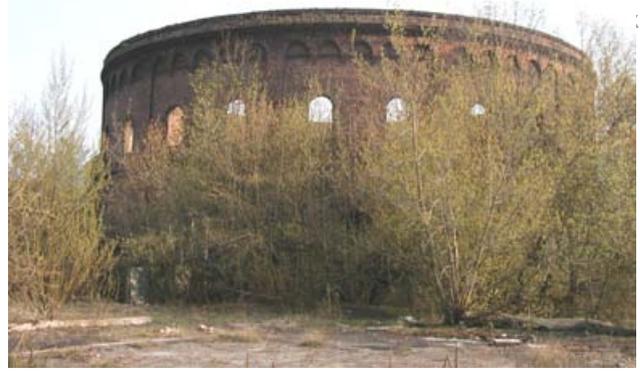
Im Projektprogramm 60:40 werden die Schäden investitionsbegleitend im Rahmen der Gefahrenabwehr nachhaltig und wirtschaftlich sowie unter Abwägung von ökologischen und ökonomischen Interessen beseitigt. Die Umsetzung dieser Projekte stellt hohe Anforderungen an die Projektsteuerung durch die LAF: Investitionsbegleitende Umsetzung der Maßnahmen heißt, schnell, effektiv und wirtschaftlich zu agieren und unterschiedliche Interessen einer Vielzahl von Beteiligten unter einen Hut zu bekommen.

Die Bearbeitung von 60:40-Projekten, die im Wesentlichen im Projektteam 4 erfolgt, gehört bereits seit Gründung der LAF zu einem der großen Schwerpunkte. „Spuren“ aus 20 Jahren Projektarbeit finden sich faktisch in jedem größeren Ort des Landes.

Mehr Investitionen auf innerstädtischen Industriebrachen

Entgegen der Prognosen nahm das Interesse an innerstädtischen kontaminierten Standorten ab 2015 wieder stark zu. Damit rückten nun auch die Flächen in den Fokus (wie z. B. die ehemalige Lackfabrik Rhodius Magdeburg), um die Investoren bisher aufgrund ihrer komplizierten Eigentumsverhältnisse oder wegen vorhandener massiver Altlasten und maroder Bebauung einen Bogen gemacht hatten. Gleichzeitig erweiterten große Unternehmen ihre Produktionsflächen (z. B. Walzwerk Ilsenburg).

Dieser Trend setzte sich in 2019 ungebrochen fort. So wurden die in 2018 begonnenen Arbeiten in einer Reihe der großen Projekte (Walzwerk Ilsenburg – hierzu berichtet Team 3 ausführlich; ehemalige Lackfabrik Rhodius Magdeburg, Wasserkraftwerke Ost West Kurth Merseburg) in 2019 fortgesetzt und sollen in 2020 zum Abschluss kommen. Zu diesen Projekten gehört auch der Standort des ehemaligen Gaswerkes in Halle-Holzplatz.



Bildquelle: G.U.T. mbH Merseburg

Wahrzeichen des Standortes: Das Gasometer im Jahr 2003

Halle Holzplatz: Neues Leben im alten Gaswerk

Das Gaswerk entstand 1889 auf einer ca. 4 ha großen Fläche auf der sogenannten Mittleren Saaleinsel südwestlich des Altstadtzentrums von Halle in der Saaleaue. Es versorgte die Stadt Halle und deren Umgebung von 1892 bis zu seiner Schließung 1972 mit Stadtgas.



Bildquelle: G.U.T. mbH Merseburg

Der Innenraum des Gasometers

In diesem Prozess fielen neben den Hauptprodukten, dem sogenannten Leuchtgas und Koks, erhebliche Mengen an Teer, Ammoniakwässern, Aromaten (darunter Benzol), verbrauchte cyanidhaltige Gasreinigermassen, Asche, Schlacke und Ruß an, die am Standort gehandhabt, gelagert und z. T. verbracht wurden.

In den 90er Jahren wurden im Rahmen von historischen Recherchen und Erkundungen 18 Altlastenverdachtsflächen (ALVF) festgestellt. Diese umfassen vor allem die Produktions- und Lagerbereiche, darunter Ofen- und Apparatehäuser, Teer- und Ammoniakgruben, unterirdische Leitungs- und Kanalsysteme, unterirdische Benzoltanks, auf denen durch Leckagen oder

Undichtigkeiten Schadstoffe in Boden und Grundwasser austreten konnten, sowie Freiflächen mit Vergrabungen verbrauchter Gasreinigermassen. Bei Untersuchungen des Untergrundes wurden auf Teilflächen im Boden, aber auch im Grundwasser erhöhte Konzentrationen an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), an leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) und Cyaniden ermittelt. Im Herbst 2000 wurden Teeraustritte aus der Uferböschung der ca. 30 m östlich der Teergruben fließenden Schiffahrtssaale registriert.

Die Flächen des ehemaligen Gaswerkes gehörten zu jeweils 50 % der Stadt Halle sowie der MITGAS. Letztere erhielt für ihre Flächen eine Freistellung mit einem Eigenanteil von 10 %, die die Grundlage für die anteilige Refinanzierung der Maßnahmen zu 90 % darstellte.

Erste große Sanierungsetappe

In einer ersten großen Etappe erfolgten im Zeitraum 2002 – 2005 umfangreiche Sanierungsarbeiten, die auf einem dreiseitigen Vertrag zwischen den beiden Eigentümern der Fläche, der MITGAS und der Stadt Halle, und der Landesanstalt für Altlastenfreistellung des Landes Sachsen-Anhalt basieren. Die Finanzierung der Kosten erfolgt aus Mitteln des Landes, Fördermitteln der EU sowie Eigenmitteln der beiden Eigentümer.

Im Zuge der Sanierung wurden die zu diesem Zeitpunkt bekannten unterirdischen Teergruben beräumt und die massiven Bodenbelastungen im Bereich der Gruben beseitigt. Zudem wurde der ehemalige Gasometer saniert. Die Sanierung erfolgte vorrangig mit dem Ziel, Gefahren für das nahe gelegene Oberflächengewässer Saale und das Grundwasser zu beseitigen. Insgesamt wurden ca. 20.000 t hoch belasteter Boden und über 4.000 t Teer entsorgt.

Bildquelle: G.U.T. mbH Merseburg



Gaswerk April 2003 zu Beginn der Sanierungsarbeiten:
Sichtbarer Verfall und „unsichtbare“ Altlasten



Bildquelle: G.U.T., mbH Merseburg

Sanierung Gasometer Beräumung von Teerschamm in 2008

Zwischenzeitlich wurde das Gelände ab 2008 als Open-Air-Gelände für Kulturveranstaltungen genutzt, weite Teile des ehemaligen Gaswerksgeländes lagen weiter brach.

Neubau Planetarium am Holzplatz

2017 begann die Stadt Halle (Saale) mit der Planung für die Neuerrichtung eines Planetariums innerhalb der Umfassungsmauern des ehemaligen Gasometers. Mit den Umbauarbeiten wurde Anfang 2019 begonnen, die Fertigstellung ist für 2021 geplant. Die Neuerrichtung des Planetariums wird zum überwiegenden Teil aus Fördermitteln zur Beseitigung der Flutschäden des Hochwasserereignisses 2013 refinanziert. Im Rahmen der Altlastenfreistellung der Stadt Halle ist die LAF auch an diesem Projekt beteiligt. Nach der Sanierung des Gasometers im Jahr 2005/2008 sind jedoch keine größeren Maßnahmen zur Altlastensanierung mehr erforderlich.



Bildquelle: G.U.T., mbH Merseburg

Gaswerk 2003 während der Sanierungsarbeiten: Sanierung der Teergruben 2003

Errichtung Schulkomplex

Anfang 2018 beschloss die Stadt Halle (Saale) am Standort des ehemaligen Gaswerkes am Holzplatz einen Schulkomplex mit Schulgebäude, Sporthalle und Außenanlagen zu errichten. Der Komplex sollte zunächst als Ausweichschule genutzt werden, um dringend notwendige Sanierungen an anderen halleischen Schulen umsetzen zu können. In diesem Zusammenhang bestand die zwingende Notwendigkeit, das Schulgebäude innerhalb von 18 Monaten bis zum August 2019 fertig zu stellen.



Bildquelle: G.U.T., mbH Merseburg

Gaswerk 2003 während der Sanierungsarbeiten: „Unsichtbare“ Altlasten werden sichtbar: Geöffnete Teergruben



Quelle: G.U.T., mbH, 05.05.2019

Während der Errichtung der Turnhalle aufgefundene Teergrube



Einweihung der Schule am Holzplatz im August 2019

Auf Grund der Altlastensituation und der sensiblen Nachnutzung war die LAF von Beginn an eng in die Planung und Ausführung für den Schulkomplex eingebunden. Zunächst erfolgten im Frühjahr 2018 eine nutzungsbezogene Gefährdungsabschätzung und die Ableitung von Maßnahmen zur Gefahrenabwehr für die sensible Nachnutzung. Erforderlich war der Austausch von massiven Bodenverunreinigungen (sogenannte „Hotspots“) und die Errichtung von Gasdichtungen unter dem Schulgebäude und der Turnhalle.

Die Altlastensanierung wurde abschnittsweise gemeinsam mit der Baufeldfreimachung (Gebäuderückbau, Aushub Fundamentbaugrube) ausgeführt. Begonnen wurde im Juni 2018 mit dem Abschnitt für das geplante Schulgebäude. Die Baufeldfreimachung/Altlastensanierung für diesen Abschnitt wurde im September 2018 planmäßig abgeschlossen. Nach Fertigstellung des Rohbaus der Schule im Februar 2019 konnte das Schulgebäude im August 2019 in Betrieb genommen werden.

Die Baufeldfreimachung/Altlastensanierung für den Abschnitt der Turnhalle erfolgte zwischen März und Mai 2019. Dabei wurde eine weitere Teergrube aufgefunden. Die Inbetriebnahme der Sporthalle ist für Januar 2020 vorgesehen.

Mit der Sanierung zweier kleinerer Hotspots in der Nähe des Gasometers im 2. Quartal 2020 werden die Sanierungsarbeiten vollständig abgeschlossen sein. Die sichere Nachnutzung des ehemaligen Gaswerksgeländes als Schulkomplex ist aber bereits heute möglich.

Das Gesamtvorhaben erfolgt unter großem öffentlichem Interesse, über den Stand der Umnutzung wurde in der Presse in zahlreichen Artikeln berichtet.

Errichtung einer Ausbildungsstätte der DLRG am Holzplatz

Zusätzlich plant die DLRG – Deutsche Lebensrettungsgesellschaft e.V. am Standort des ehemaligen Gaswerkes am Holzplatz die Errichtung einer Ausbildungsstätte für Wassersport und Wasserrettung. Die DLRG ist für die altlastenrelevanten Maßnahmen zu 100 % freigestellt.

Auch hier werden die erforderlichen Maßnahmen zur Altlastensanierung in die Baufeldfreimachung integriert. In einem ersten Bauabschnitt wurde im Mai 2019 eine Teergrube saniert, die bei den Erkundungsarbeiten aufgefunden wurde.

Der Baubeginn für die Ausbildungsstätte ist für das 1. Halbjahr 2020 avisiert.



Entnahme von z.T. flüssigem Teer bei der Leerung der aufgefundenen Teergrube

Wesentliche Kennziffern zu den Sanierungsaktivitäten am Holzplatz in Halle

Erste Etappe: Sanierung der Teergruben des Gasometers (2003 – 2005)	
Menge an entsorgtem kontaminiertem Boden:	ca. 20.000 t
Menge an entsorgtem Teer:	ca. 4.000 t
Gesamtkosten der Altlastensanierung (netto):	ca. 2,4 Mio. €
davon refinanziert durch LAF (netto):	ca. 1,2 Mio. €
Altlastensanierung/Baufeldfreimachung zur Errichtung des Schulkomplexes (2018 – 2020)	
Menge an entsorgten kontaminierten Böden:	ca. 35.000 t
Menge an entsorgtem Teer:	ca. 1.100 t
Kosten Baufeldfreimachung/Altlastensanierung (brutto):	ca. 3,0 Mio. €
davon Refinanzierung durch LAF (netto):	ca. 1,3 Mio. €
Altlastensanierung/Baufeldfreimachung Ausbildungsstätte der DLRG (2019 – 2020)	
Menge an kontaminierten Böden (Schätzung):	ca. 3.000 t
Menge an entsorgtem Teer:	ca. 1.000 t
Gesamtkosten Baufeldfreimachung/Altlastensanierung (brutto geschätzt):	ca. 800.000 €
davon seitens LAF refinanziert (brutto):	ca. 550.000 €

Projektübersicht

ÖGP Leuna		2.205.000 €
Grundwasser-Sicherung/ -Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dauerbetrieb und Optimierung Grundwassersanierungsanlagen ▪ Mobile Phasenschöpfung ▪ Quellensanierung Verbindungsstraße R zwischen Werkteil 1 und 2 ▪ Gefahrenabwehr im Bereich der Zentralen Abwasserbehandlungsanlage 	1.520.000 €
Bodensanierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baubegleitende Gefahrenabwehr im Ansiedlungsprojekt Innospec ▪ Baubegleitende Gefahrenabwehr im Ansiedlungsprojekt Aurora 	451.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektsteuerung (Management, Controlling) ▪ Pflege und -entwicklung 3D-Struktur- und Grundwasserströmungsmodell ▪ Datenpflege WebGIS-Leuna ▪ Grundwassermonitoring Überwachung Schadstoffentwicklung ▪ Grundwassermessnetzpflege 	234.000 €
ÖGP Zeitz		640.000 €
Grundwasser-Sicherung/ -Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SK Teerverarbeitung ▪ Sanierungsversuch Phenolölanlage ▪ ENA-Test ungesättigte Bodenzone Benzolfabrik ▪ ENA-Test Abstrom Benzolfabrik 	345.000 €
Bodensanierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ertüchtigung Ölabscheider Schwennigke 	118.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektsteuerung (Maßnahmebewertung, Controlling) ▪ Fortschreibung 3D-Struktur- und Grundwassermodell ▪ Datenpflege WebGIS-Zeitz ▪ Grundwassermessnetzpflege ▪ Grundwassermonitoring Überwachung Schadstoffentwicklung 	177.000 €
ÖGP Mansfelder Land		475.000 €
Grundwasser-Sicherung/ -Sanierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wasserreinigungsanlage Helbra (Neutra) ▪ Optimierung und Planung Neubau Neutra 	222.000 €
Bodensanierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haldenabdeckungen Standort ehemalige Rohhütte Eisleben 	223.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektcontrolling/Projektbegleitung ▪ Gewässermonitoring 	30.000 €

Gruben der GVV		4.887.000 €
Bergbausicherung LMBV-KSE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grubensicherung ▪ Schachtverschlüsse ▪ Grubenwasserreinigung 	4.785.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektcontrolling/Fachberatung 	102.000 €
GTS (Teutschenthal)		2.740.000 €
Verwahrung Bergwerk	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung/Versatz Grubengebäude ▪ Verwahrung Schächte ▪ Modellierung/Gutachten 	2.542.000 €
Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geotechnische Beweissicherung ANG ▪ Geotechnische Beweissicherung SAL 	59.000 €
Übergreifende Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektcontrolling ▪ Wirtschaftsprüfung 	139.000 €
Kleinere und mittelständische Projekte (Projekt 60:40) - die größten 5 Projekte im Jahr 2019		
Walzwerk Ilsenburg (Bearbeitung durch Team 3)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodensanierung/sanierungsbegleitende Gefahrenabwehr bei Investitionsmaßnahmen der Ilsenburger Grobblech GmbH ▪ Grundwassermonitoring 	3.228.000 €
Ehemalige Lackfabrik Harsdorfer Straße Magdeburg	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodensanierung/sanierungsbegleitende Gefahrenabwehr zur Investitionsvorbereitung 1. Bauabschnitt ▪ Grundwassersanierung und -monitoring 	2.067.000 €
Ehemaliges Gaswerk Halle - Holzplatz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodensanierung/sanierungsbegleitende Gefahrenabwehr am Gesamtstandort ▪ Grundwassermonitoring 	1.472.000 €
Industriepark Weißandt-Gölsau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodensanierung/investitionsbegleitende Gefahrenabwehr ▪ Grundwassermonitoring ▪ Sanierungsmaßnahmen Bodenluft (biologische Sanierung) 	483.000 €
Wasserkraftwerke Ost-West Kurth Merseburg	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodensanierung/sanierungsbegleitende Gefahrenabwehr 	447.000 €

Foto: amaj / AdobeStock



FACHTEAM V

Allgemeine Verwaltung

Im Fachteam 5 werden die klassischen Aufgaben der allgemeinen Verwaltung erbracht. Dazu gehören die Personal- und Haushaltsplanung, das Rechnungswesen, Zahlungsverkehr, Materialbeschaffung, Poststelle und die Informationstechnik.

Team 5 schafft somit die Voraussetzungen für die Arbeit der Fachleute in den Sanierungsprojekten und für die weiteren Aufgaben der LAF.

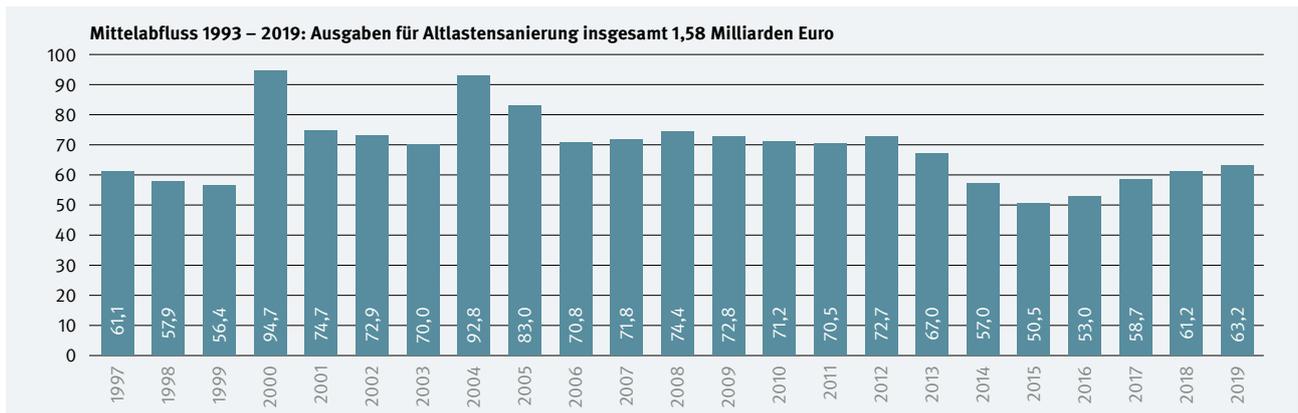
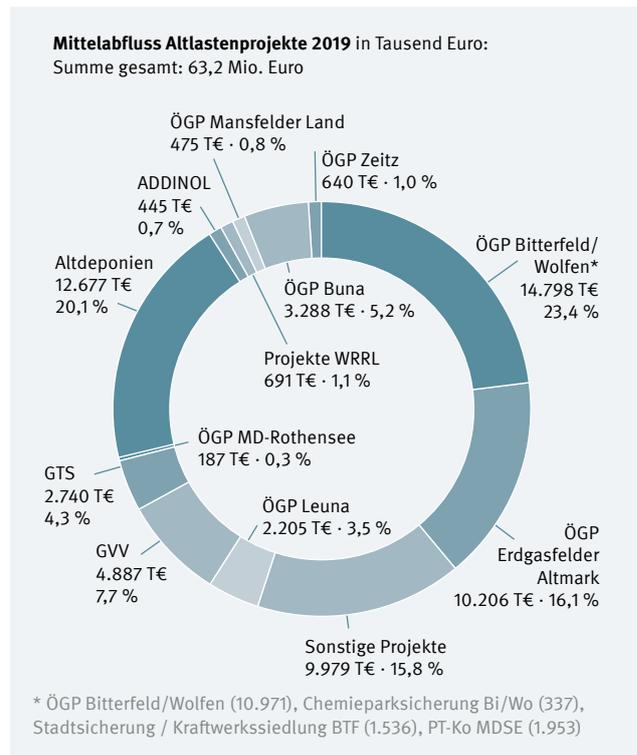


Altlastensanierung 2019: rund 63 Mio. Euro refinanziert

Das Fachteam 5 ist für das übergreifende Finanzcontrolling verantwortlich. Zudem werden hier sämtliche eingehende Vorgänge zur Nachverfolgung in Datenbanken erfasst. Dies 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.

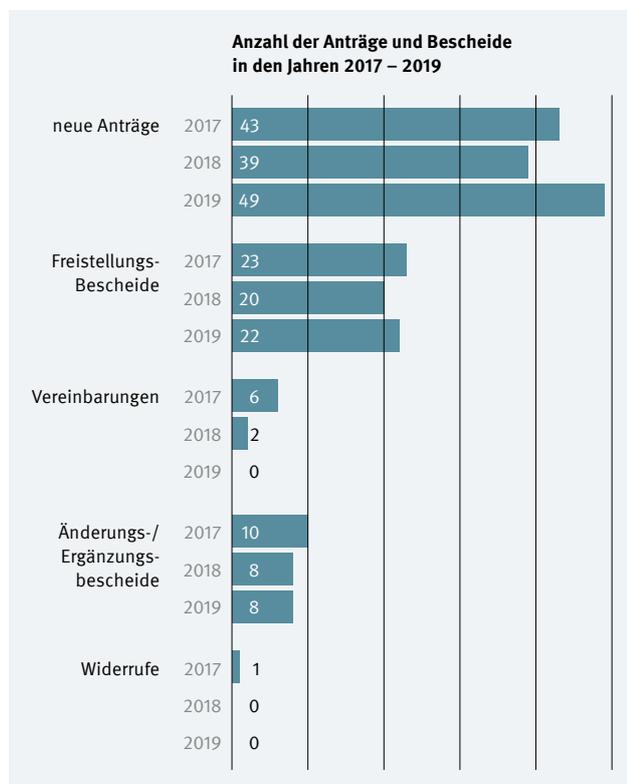
Die Finanzierung der Altlastensanierung erfolgt mit Bundes- und Landesmitteln. Der Bund hat seinen Anteil in Höhe von einer Milliarde Euro im Rahmen eines Generalvertrages als Pauschalsumme dem Land übergeben. Das Land verwaltet das Geld in einem Sondervermögen zur Altlastensanierung.

Die Ausgaben für die Altlastensanierung im Zeitraum von 1993 bis 2019 beziffern sich mittlerweile landesweit auf etwa 1,58 Milliarden Euro. Im Berichtsjahr 2019 flossen insgesamt 63,2 Millionen Euro in Projekte und Maßnahmen der Altlastensanierung.



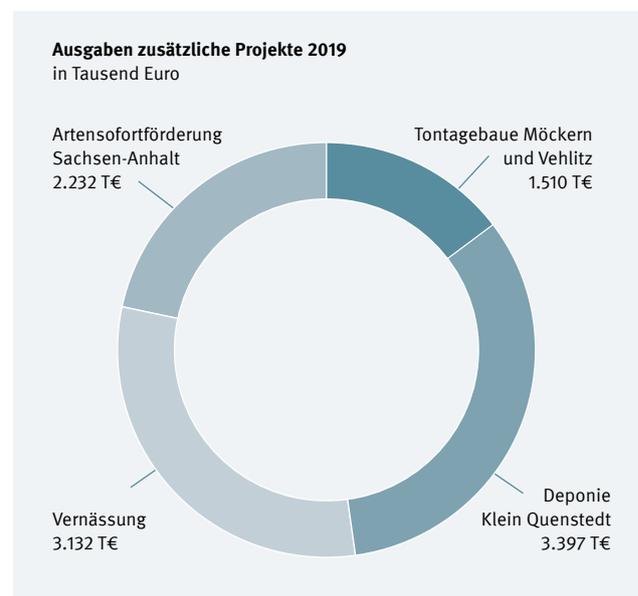
Altlastenfreistellungen in Zahlen

Im Jahr 2019 wurden insgesamt 49 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. In der Folge der Bearbeitung dieser Anträge sowie der bereits vorhandenen Freistellungsverfahren hat die LAF insgesamt 30 Bescheide erlassen. Hierbei handelte es sich um 22 Freistellungsbescheide sowie 8 Änderungs- und/oder Ergänzungsbescheide. Im Jahr 2019 war es, wie bereits im Vorjahr, nicht erforderlich, eine bestehende Freistellung zu widerrufen.



Zusätzliche Projekte

Über die Altlastenprojekte hinaus zeichnete die LAF im Jahr 2019 für die Umsetzung weiterer Projekte im Umfang von mehr als zehn 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.



Projekt Vernässung

In Folge hoher Grundwasserneubildung kam es vor allem in den Jahren 2010/2011 landesweit zu Vernässungen in Siedlungsgebieten und 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.

Projekt Artensofortförderung

Die „Artensofortförderung“ schließt sich im Jahr 2019 an das „Umweltsofortprogramm“ an. Wie das vorausgehende Förderprogramm soll die Artensofortförderung kleine und sofort umsetzbare Vorhaben des Natur- und Gewässerschutzes finanzieren. Dafür wurden im Jahr 2019 im Landeshaushalt 5 Mio. Euro eingestellt. Es ist geplant, das Förderprogramm auch in den kommenden Haushaltsjahren fortzusetzen. Die LAF unterstützt in Amtshilfe das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt bei der Umsetzung des Programmes im Bereich der Gewässerrenaturierung und -entwicklung.

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 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 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 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.

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 drei Jahre (2017 – 2019) sowie die Gesamtzahlen (Jahre 2002 – 2019) sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Im Berichtszeitraum wurde die LAF an insgesamt 293 bodenschutzrechtlichen Verfahren beteiligt.

Verfahrensarten	2017	2018	2019	seit 2002
Baugenehmigungsverfahren	88	104	99	2.009
Bauleitplanungen, städtische bauliche Satzungen	28	32	34	421
Planfeststellungsverfahren	15	8	9	157
Immissionsrechtliche Verfahren sowie Ausgangszustandsberichte	36	31	21	485
Wasserrechtliche Verfahren	19	15	23	348
Auskunftersuchen	38	46	59	558
sonstige Verfahren (z. B. Anfragen der Umweltämter, genehmigungsfreie Vorhaben)	2	3	6	69
Einvernehmen*	39	42	39	153
Abschlussbetriebspläne	16	7	3	26
Summe:	281	288	293	4.226

* Laut § 19 Satz 1 BodSchAG LSA (Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz) bedürfen Maßnahmen der jeweils zuständigen Bodenschutzbehörde, die den Gegenstand einer nach Umweltrahmengesetz erteilten Altlastenfreistellung berühren, des Einvernehmens der LAF. In der Verwaltungspraxis bedeutet das, dass beabsichtigte Anordnungen der jeweiligen Umweltämter fachlich und inhaltlich durch die LAF geprüft werden. Die LAF muss ihre Zustimmung zu der Anordnung erteilen und unterbreitet, falls erforderlich, Änderungsvorschläge.

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
www.laf.sachsen-anhalt.de

Layout: Unicepta Abels & Partner

Gesellschaft für Marktkommunikation mbH
Zörbiger Straße 22 · 06749 Bitterfeld-Wolfen

Bildquellen: wie angegeben

Titelfoto: MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- und
Entsorgungsgesellschaft mbH, Dr. Ewald Lücke

Druck: Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG

www.laf.sachsen-anhalt.de

