IM FOCUS Seite 1 – 4
Sanierung der Deponie Erlach in Neustadt a. Main
5 Fragen zu Altlasten

THEMA Seite 5
Neuer Geschäftsbereich bei der GAB

FORTBILDUNG Seite 6 – 8
Bericht Sachverständigenfortbildung 2017

KURZ NOTIERT Seite 8
Altlastensymposium 2017
Impressum

01/2017

GAB KOMPAKT

Magazin der Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH

Komplettaushub innerhalb der Trinkwasserschutzzone II

Sanierung der ehemaligen Hausmülldeponie der Gemeinde Neustadt a. Main

Die Deponie Erlach befand sich ca. 1 km südlich des Ortsteils Erlach der Gemeinde Neustadt a. Main im Landkreis Main-Spessart. Die gemeindeeigene Deponie wurde in der Zeit von ca. 1955 – 1974 über einen Zeitraum von ca. 20 Jahren betrieben. Das gegenständliche Grundstück war vor der Sanierung Grasland bzw. stellenweise mit Büschen und Bäumen bewachsen

Ausführungsplanung

Zunächst wurde der historischen Recherche und der orientierenden Erkundung entsprechend angenommen, dass sich die Altdeponie lediglich zwischen dem Krebsbach und der angrenzenden Straße erstreckt. In Richtung Ansbach sowie in Richtung des Krebsbaches war die hier sehr steile Schüttkante der Deponie morphologisch gut erkennbar.

Im Rahmen der Ausführungsplanung wurde vor allem im Hinblick auf die Standsicherheit der Straße geprüft, welcher Abstand zwischen Straße und Auffüllkörper gegeben war. Die Überprüfung ergab, dass sich der Deponiekörper, entgegen früherer Annahmen, deutlich bis unter den vorhandenen Straßenkoffer erstreckte.

Laufender Aushub der Deponie mit Aushubbasis und offenem Deponiekörper

Sicherungsmaßnahmen an der Straße wären prinzipiell möglich gewesen, jedoch in der Umsetzung finanziell sehr aufwändig. Ein weiterer Nachteil wäre, dass bei Erhalt der Straße ein nicht unerheblicher Teil der Auffüllung unterhalb der Straße verblieben wäre. Daher wurde ein Teilrückbau der Straße mit anschließender Rekonstruktion gemäß dem vorherigen Ausbauzustand mit allen Projektbeteiligten abgestimmt und beschlossen.

Vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten, der Lage der Altablagerung innerhalb der sensiblen Schutzzone II einer öffentlichen Trinkwasserversorgung und dem Fehlen einer Basis- sowie einer Oberflächenabdichtung wurde in Abstimmung mit den Fachbehörden eine Sanierung des Auffüllungskörpers mittels Aushub für erforderlich erachtet.

weiter auf Seite 2 >

Blick auf den Deponiekörper nach erfolgter Entfernung von Busch- und Strauchwerk

Autoteile aus der Altablagerung

Sanierungsausführung
Die Baufläche wurde während der Sanierungsarbeiten dreiseitig mittels Bauzaun mit entsprechender Beschilderung gegenüber dem umgebenden Gelände abgegrenzt.

Ferner wurde ein asphaltierter Waschplatz mit Spritzschutz für die Ein- und Ausschleusung von Baufahrzeugen/-geräten (Materialschleuse) hergestellt. Hier erfolgte neben der Reinigung auch die Wartung und das Betanken der eingesetzten Baumaschinen. Anfallendes Waschwasser wurde über die Wasserreinigungsanlage gereinigt.

Von der Deponie in Richtung Erlach verläuft unmittelbar parallel zum Main der MainRadweg. Über diesen Radweg verlief der gesamte Baustellenverkehr mit allen An- und Abtransporten. Aus diesem Grunde musste der Radweg im Sanierungszeitraum komplett gesperrt werden. Durch die geringe Breite der Mainufer-/Ansbacher Straße war eine Einbahnstraßenregelung in Erlach unumgänglich und die Zu- und Abfahrt der LKW wurde über eine eigens hierfür installierte Ampelschaltung geregelt.

Das Aushubmaterial des eigentlichen Müllkörpers wurde unter baubegleitender Beprobung bei Verladung (eine Mischprobe je LKW, pro ca. 40 LKW eine Analyse nach DepV) direkt zur Sortieranlage zur Aufbereitung verbracht. Ein Aufsetzen des Materials im Bereich des Wasserschutzgebiets war ausdrücklich nicht gewünscht.

Die Sanierung der Auffüllung erfolgte abschnittsweise in mehreren Bauphasen streng vom oberen nördlichen Abschnitt der Deponie in Richtung Main zu den morphologisch tieferen Abschnitten. Die vorhandene Straße wurde als Baustraße genutzt. Die Beladung der auf der Straße stehenden Transportfahrzeuge erfolgte über den vorhandenen Bauzaun direkt vom Schwarz- in den Weißbereich. Parallel und ebenfalls abschnittsweise wurde die Straße mit unterlagerndem Deponiekörper sortengetrennt rückgebaut.

Durch die ganztägig anwesende Bauüberwachung erfolgte eine beweissichernde Sohlbeprobung der natürlich anstehenden Basis auf die Leitparameter der Sanierung. Direkt nach Vorlage der Analytik und Freigabe durch die Bauüberwachung konnte die qualifizierte Wiederverfüllung des Bauabschnittes einschließlich Rekonstruktion des Straßenkörpers bis zur Schottertragschicht erfolgen. Insgesamt wurde die gesamte Altablagerung in vier Bauabschnitten nach diesem Vorgehensschema vollständig durch Aushub saniert.

Charakterisierend kann die Auffüllung wie folgt beschrieben werden:
- Erhebliche Mengen an Bauschutt (Ziegel-, Beton- und Schwarzdeckenreste, jedoch kein Asbest)
- Gemische aus Boden und Hausmüll in verschiedenen Anteilen
- Plastik/Kunststoff, Metallreste (Schrott)
- untergeordnet Glas, Holz, Stoffreste

Bereits während des Aushubs wurden Störstoffe, wie große Metallteile, aussortiert und in Containern zum Abtransport bereitgestellt. Hier wurden u. a. separiert: ca. 15 Autos, ca. 5 Motorräder, ca. 3 Fahrräder, 1 Kühlschrank, 1 Waschmaschine, 1 Container mit Wurzeln, 1 Container mit Baumischabfall (Reifen etc.).

Ungewöhnlich war das Antreffen einer großen Anzahl von nahezu kompletten Altautos und dies überraschenderweise speziell an der Sohle des Auffüllungskörpers. Warum die Autowracks ausgerechnet an der Basis der Altablagerung und hier sogar mitunter in Vertiefungen unterhalb des Niveaus des benachbarten Bachbettes des Krebsbaches eingebaut wurden, konnte nicht nachvollzogen werden.

Für die Wiederverfüllung wurde geogenes Material aus dem Kalksteinbruch bei Helmstadt herangezogen. Auch der erforderliche Humus wurde aus dieser Grube bezogen. Aufgrund der sensiblen Lage des Sanierungsareals waren für den Ersatzboden die Zuordnungswerte gemäß LAGA Z0 einzuhalten.

Während des Aushubs – offener Deponiekörper

Entsorgung und Verwertung
Das Material wurde zu einer nach BImSchG genehmigten Recyclinganlage zur Behandlung des Auffüllungsmaterials durch Aussortieren von Störstoffen verbracht. Festzustellen ist, dass das Material in der Behandlungsanlage vergleichsweise gut siebbar war, da meist trockene Verhältnisse beim Aushub vorherrschten.

Belegt durch Vermessung und Massenermittlung durch ein externes Vermessungsbüro wurden insgesamt 12.388,60 m² Verfüllmaterial ausgehoben und abgefahren. Gemäß den vorliegenden Wiegescheinen wurden 24.549,60 to transportiert. Hieraus resultiert eine durchschnittliche Dichte von 1,98 to/m³.

Grundwassermonitoring
In unmittelbarer Nahumgebung der Altdeponie sind mit einer Maximalentfernung von nur 300 m vier Trinkwasserfassungen vorhanden, welche im vermuteten Abstrom der Altablagerung lagen. Bezüglich Art und Umfang des baubegleitenden Grundwassermonitorings ergingen von der Fernwasserversorgung Mittelmain, dem Gesundheitsamt sowie dem Landratsamt dezidierte Auflagen.

Die erste Probenahme der Trinkwasserfassungen erfolgte Mitte Oktober 2016 zur Beweissicherung. Die beiden nahegelegenen Brunnen mit einer Entfernung von nur ca. 150 m zur Deponie wurden sodann vorsorglich aus der Versorgung herausgenommen.

Die beiden verbliebenen Brunnen wurden weiter betrieben. Das Monitoring an diesen Brunnen wurde bis zwei Wochen nach Beendigung der eigentlichen Aushubmaßnahme fortgeführt.

Eine abschließende Kontrolluntersuchung zur Beweissicherung aller vier Brunnen erfolgte Mitte Januar 2017, entsprechend ca. 50 Tage nach Einstellung der Aushubarbeiten.

Eine Beeinträchtigung des Trinkwassers durch die Sanierungsarbeiten wurde nicht festgestellt. Beanstandungen von Seiten der Aufsichtsbehörden erfolgten nicht.

weiter auf Seite 4 >

INTERVIEW >

5 Fragen zu Altlasten

Interview mit Herrn Erster Bürgermeister Stephan Morgenroth, Gemeinde Neustadt am Main

Herr Bürgermeister, Sie haben mit Unterstützung durch die GAB und den Unterstützungsfonds die Deponie Erlach saniert.

***1.** Was hat Sie veranlasst, das Altlastenthema in Ihrer Gemeinde anzugehen?*

Das Thema Sanierung der ehemaligen Hausmülldeponie wurde bereits von meiner Vorgängerin, Frau Karin Berger, angegangen. Grund hierfür war insbesondere die Lage der Deponie in mitten des Wasserschutzgebietes „Erlach Nord“. Hier gewinnt die Fernwasserversorgung Mittelmain (FWM) große Mengen an Trinkwasser.

***2.** Was waren Ihre wichtigsten Erfahrungen bei der Sanierung der Deponie?*

Die Sanierung an sich verlief völlig reibungsfrei. Hier muss der beauftragten Fa. Geiger Umweltsanierung GmbH & Co. KG in Zusammenarbeit mit der Fa. Beuerlein aus Helmstadt sowie allen weiteren Beteiligten großer Dank ausgesprochen werden. Ein so unkomplizierter Ablauf in dieser Größenordnung in so kurzer Zeit ist sicherlich nicht selbstverständlich.

***3.** Wie wurde die Sanierungsmaßnahme in der Gemeinde aufgenommen?*

Unterschiedlich. Teilweise hatte man großes Verständnis für die Maßnahme. Andererseits kam oft die Frage auf, ob nach über 40 Jahren seitens der Deponie überhaupt noch eine Gefahr für die Umwelt besteht und man sich die ganze Maßnahme, verbunden mit den hohen Kosten, nicht hätte sparen können.
Ich persönlich bin froh, dass die Maßnahme nun abgeschlossen ist und der ursprüngliche Zustand am Krebsbach wieder hergestellt wurde.

***4.** In welchen Punkten hat Ihnen die Zusammenarbeit mit der GAB die Arbeit erleichtert?*

Selbstverständlich in einem nicht ganz unwichtigen Punkt: Den Kosten! Ohne die GAB könnte eine Gemeinde wie wir es sind, Sanierungskosten in Höhe von knapp 1,9 Mio. Euro sicherlich nicht stemmen.

***5.** Welchen Rat würden Sie anderen Gemeinden im Hinblick auf Deponiesanierungen mitgeben?*

Die Sanierung an sich langsam und gut geplant anzugehen. Auch wir hatten alles in allem eine Planungsdauer vom Grundsatzbeschluss des Gemeinderats bezüglich der Sanierung bis zum Beginn der Maßnahme von fast fünf Jahren. Hier muss die Zusammenarbeit zwischen GAB, Ingenieurbüro sowie der ausführenden Sanierungsfirma einfach passen. Ohne eine vertrauensvolle Zusammenarbeit ist ein so reibungsloser Ablauf nicht denkbar.

Vielen Dank für das freundliche Gespräch!

FAKTEN >
Deponie Erlach / Neustadt am Main
Deponiebetrieb: 1955 bis 1974
Fläche: 2.500 m²
Deponievolumen: 12.500 m³
Gesamtkosten: rd. 1,9 Mio. Euro
Bauzeit: Oktober bis Dezember 2016

Zeitabläufe

Die Deponiesanierung Erlach kam nach den Sommerferien Anfang Oktober 2016 zur Ausführung.

Aufgrund des sehr stark frequentierten Radwegs im Nahbereich der Deponie war eine Verschiebung der Arbeiten in den Herbst außerhalb der Ferien dringend angezeigt. Auch war aufgrund des geringeren Wasserbedarfs gegenüber den Sommermonaten im gewählten Zeitraum die Möglichkeit zum Abschalten der nächstgelegenen Brunnen gegeben.

Die Arbeiten wurden plangemäß am 10.10.2016 begonnen. Der eigentliche Aushub einschließlich Wiederverfüllung war ca. 6 Wochen später am 23.11.2016 abgeschlossen. Aufgrund der kalten Witterung Ende November wurden die Asphaltierungsarbeiten an der Straße in Abstimmung mit den Beteiligten auf Frühjahr 2017 verschoben.

Die tatsächliche Aushubkubatur liegt mit festgestellten rund 12.500 m³ deutlich über der vorher abgeschätzten Aushubmenge von ca. 10.800 m³. Hauptgrund hierfür war die Erstreckung des Deponiekörpers komplett unterhalb des vorhandenen Radwegs sowie auch t.w. Vertiefungen an der Sohle des Auffüllungskörpers.

Voraussichtlich im Frühjahr 2017 wird die Komplettmaßnahme mit der Asphaltierung der Straße abgeschlossen. Weitere Nachsorgemaßnahmen sind aufgrund des vollständigen Aushubes des Deponiekörpers nicht geplant und auch nicht erforderlich.

PROJEKTBETEILIGTE >

Auftraggeber:	Gemeinde Neustadt a. Main Verwaltungsgemeinschaft Lohr a. Main
Zuständige Fach- und Aufsichtsbehörden	Landratsamt Main-Spessart sowie Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg
Gewerbeaufsichtsamt	Regierung von Unterfranken
Fachgutachterliche Begleitung, Planung und Bauüberwachung, örtliche Bauüberwachung, SiGe-Koordinator:	DAS-Ingenieurbüro für Bau- und Umwelttechnik Matthias Weibrecht
Geotechnik	Piewak und Partner GmbH
Analytik	CLG Chemisches Labor Dr. Graser KG
Bauausführung/Entsorgung	Geiger Umweltsanierung GmbH & Co. KG

Die Bau-, Transport- und Entsorgungsleistungen wurden nach VOB-konformer Ausschreibung und Vergabe an die Geiger Umweltsanierung GmbH & Co. KG, Oberstdorf, übertragen, die die beauftragten Leistungen qualifiziert und in enger Abstimmung mit allen Fachbeteiligten durchführte.

Ebenso reibungslos erfolgte die Durchführung aller erforderlichen laboranalytischen Leistungen wie Deklarationsanalytik, beweissichernde Bodenproben sowie das parallel zum Baustellenbetrieb durchgeführte Grundwassermonitoring durch das Labor CLG Chemisches Labor Dr. Graser KG, Schonungen.

Die Sanierung wurde von der Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH (GAB), München im Rahmen des Unterstützungsfonds nach Art. 13 a BayBodSchG zur Erkundung und Sanierung gemeindeeigener Hausmülldeponien in Bayern unterstützt und finanziell gefördert.

AUTORIN / BILDRECHTE >
DAS Ingenieurbüro für Bau- und Umwelttechnik Matthias Weibrecht
Dipl. Geol. Angelika Schedler

Deponiefläche nach Aushub vor vollständiger Straßenrekonstruktion Blickrichtung Main

Neuer Geschäftsbereich bei der GAB

Altlastenbearbeitung in Bayern +++ Ergänzende Finanzzuweisungen nach Art. 7 Abs. 4 Finanzausgleichsgesetz +++ Übertragung der Aufgaben an die GAB

Die Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH (GAB) wurde zum 01.02.2017 mit den Aufgaben nach Art. 7 Abs. 4 Finanzausgleichsgesetz (FAG) beliehen. Umgesetzt wurde dies vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) in Abstimmung mit dem Bayerischen Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (StMFLH) und dem Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr (StMI) sowie nach Zustimmung durch die weiteren Gesellschafter der GAB, Bayerischer Gemeindetag und Bayerischer Städtetag. Die Satzung wurde entsprechend geändert. Für die Durchführung der Aufgaben hat die GAB einen weiteren Geschäftsbereich eingerichtet.

Für die ergänzenden Finanzzuweisungen nach Art. 7 Abs. 4 FAG an Landkreise und kreisfreie Gemeinden waren bisher die Regierungen zuständig. Art. 23a Abs. 4 FAG und die Durchführungsverordnung zu Art. 7 Abs. 4 FAG (FAG DV-Altlasten) wurden entsprechend geändert. Die geänderte FAG DV-Altlasten trat zum 01.02.2017 in Kraft.

Die bayerische Wirtschaft ist Ende 2015 als Gesellschafter und aus den Gremien der GAB ausgeschieden. Dies hat das StMUV zusammen mit den Gesellschaftern der GAB zum Anlass genommen, die GAB neu zu organisieren und zur Nutzung weiterer Synergieeffekte zusätzlich mit den Aufgaben nach Art. 7 Abs. 4 FAG zu betrauen.

Der Geschäftsbereich „Industriell-gewerbliche Altlasten“ wird auch nach dem Ausstieg der Wirtschaft in der bisherigen Form mit rein staatlichen Mitteln fortgeführt. Der Verfahrensablauf ändert sich dabei nicht.

In diesem Geschäftsbereich kann sich die GAB wie bisher bis zu maximal 75 % an den Kosten von Untersuchungen und Maßnahmen zur Sanierung von industriell-gewerblichen Altlasten beteiligen. Das Hauptaugenmerk wird dabei auf kleineren Sanierungsfällen und vor allem auf Fällen in der Untersuchungsphase liegen. So kann insbesondere auch die Betreuung von späteren Art. 7 Abs. 4 FAG-Fällen durch die GAB bereits in der Untersuchungsphase sichergestellt werden.

Auch im Geschäftsbereich „Kostenerstattung nach Art. 7 Abs. 4 Finanzausgleichsgesetz“ ändert sich am Verfahrensablauf und an den rechtlichen Rahmenbedingungen der Gewährung von ergänzenden Finanzzuweisungen nach Art. 7 Abs. 4 FAG nach der Aufgabenübertragung auf die GAB grundsätzlich nichts. Voraussetzung für die Gewährung von ergänzenden Finanzzuweisungen nach Art. 7 Abs. 4 FAG bleibt die Aufnahme der Maßnahmen in die „Liste der fachlich vordringlichsten Vorhaben“ (FAG-Liste).

Das Wichtigste im Überblick:

- Der Antrag auf Listenaufnahme ist vom Landkreis oder der kreisfreien Gemeinde jetzt bei der GAB zu stellen statt bei den Regierungen.
- Die Entscheidung über die Aufnahme in die FAG-Liste wird wie bisher durch das StMUV unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel erfolgen.
- Erstattungsfähig sind auch zukünftig nur Kosten, soweit sie den Betrag von 2 Euro pro Einwohner und Jahr übersteigen.
- Die GAB übernimmt die Abwicklung der Kostenerstattung von der Listenaufnahme bis zur Schlussabrechnung und Auszahlung der ergänzenden Finanzzuweisung.

Rückfragen und Anträge sind daher ab sofort bei der GAB zu stellen. Besonders hinzuweisen ist weiterhin darauf, dass die Landkreise und kreisfreien Gemeinden der GAB bis spätestens 15. Oktober eines jeden Jahres mitzuteilen haben, mit welchen zu erstattenden Kosten für das folgende Haushaltsjahr gerechnet wird. Diese Mitteilung des Mittelbedarfs an die GAB ist für eine optimale Mittelplanung des StMUV erforderlich.

Da wegen bereits laufender Sanierungsmaßnahmen derzeit keine freien Mittel zur Verfügung stehen, können neue Maßnahmen voraussichtlich erst ab 2019 in die FAG-Liste aufgenommen werden. Die GAB wird auf ihrer Homepage (http://www.altlasten-bayern.de/) in Kürze entsprechende Hinweise und Dokumente bereitstellen.

Das Ziel der Aufgabenübertragung an die GAB ist es, die langjährige Erfahrung und Kompetenz der GAB, unter anderem im Vergabewesen und bei der Projektsteuerung der Sanierung von Altlasten, noch besser zu nutzen. Die Bodenschutzbehörden in Bayern sollen insbesondere bei größeren und komplexen Sanierungsprojekten entlastet werden. Damit wird die GAB ab 2017 zum zentralen Ansprechpartner für Landkreise und kreisfreie Gemeinden bei Altlastenfällen, die von den Kreisverwaltungsbehörden als Bodenschutzbehörden in Ersatzvornahme durchgeführt werden müssen. Von der durchgängigen Betreuung von FAG-Fällen von der Detailuntersuchung bis zum Sanierungsabschluss (z. B. durch Betreuung bei Ausschreibung, Vergabe und Vertragsgestaltung und Übernahme der Abstimmung der wirtschaftlichsten Untersuchungen mit Ingenieurbüros, Fach- und Vollzugsbehörden) wird auch eine Aufwandsentlastung für die Bodenschutzbehörden erwartet.

Von der Neuorganisation unberührt bleibt der Geschäftsbereich „Unterstützungsfonds zur Erkundung und Sanierung stillgelegter gemeindeeigener Hausmülldeponien“.

Auditorium

Sachverständigenfortbildung am 22. Februar 2017 in Lauingen

Die GAB veranstaltete gemeinsam mit der Bayerischen Verwaltungsschule (BVS), in Kooperation mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) sowie dem Ingenieurtechnischen Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e. V. (ITVA) Regionalgruppe Bayern auch in diesem Jahr eine Fortbildung für Sachverständige nach § 18 BBodSchG. Das Seminar fand in Lauingen statt und war mit über 140 Teilnehmern äußerst gut besucht.

Nach der Begrüßung durch Frau Kirmayr von der BVS und einer Einführung in die Veranstaltung durch Michael Kremer, GAB, und Carlo Schillinger, ITVA Regionalgruppe Bayern, berichtete Dr. Axel Zwicker, LfU Augsburg, über den aktuellen Stand der zugelassenen Sachverständigen bundesweit und in Bayern. Er wies die Sachverständigen darauf hin, dass der Antrag auf Verlängerung 6 Monate vor Ablauf der Zulassung bei der Zulassungsstelle im LfU gestellt werden soll.

Im ersten Themenblock Aktuelles und Neuerungen gab **Dr. Gernot Huber,** LfU Hof, einen Überblick über die aktuellen Mitteilungen des LfU bezüglich Nachsorgendem Bodenschutz. Er stellte dabei wichtige Punkte aus dem seit 07.02.2017 vorliegenden Referentenentwurf der Mantelverordnung zur Neufassung der BBodSchV vor. Des Weiteren ging er ausführlich auf die Differenzierung zwischen Grundwasseruntersuchung und Grundwasserüberwachung ein. Er teilte zudem mit, dass die Zuständigkeit für die Zulassung von Untersuchungsstellen nach VSU zum 01.01.2017 vom LfU-Referat 71 zum Referat 96 gewechselt hat, aber Herr Dr. Felix Geldsetzer weiterhin Ansprechpartner bleibt.

Dr. Martin Biersack, LfU Hof, berichtete über neue Beurteilungsgrundlagen für per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC). Nach einer kurzen Einführung zu den wesentlichen Merkmalen und Anwendungsbereichen dieser Stoffgruppe stellte er die in den „Leitlinien zur vorläufigen Bewertung von PFC-Verunreinigungen in Wasser und Boden“ des LfU erfolgten Neuerungen vor. In die Überarbeitung der Leitlinien eingeflossen sind in erster Linie die Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) für PFC im Trinkwasser vom September 2016 bzw. die diesbezüglichen Bewertungen der LAWA-LABO-Kleingruppe „Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerten für PFC“ zu insgesamt 13 PFC-Einzelparametern. Der bei PFC-Verunreinigungen in Bayern zukünftig untersuchungsrelevante Parameterumfang wird u. a. aufgrund der verbesserten Datenlage zu PFC-Einzelsubstanzen ausgeweitet. Zudem wird für sieben mit einem Trinkwasserleitwert des UBA versehene PFC-Parameter zukünftig auch eine sog. Summenwertregelung zum Tragen kommen, um additive Effekte von PFC-Einzelsubstanzen geeignet berücksichtigen zu können. Mit der Veröffentlichung der überarbeiteten Leitlinien des LfU ist in Kürze zu rechen.

Im zweiten Themenblock stellte **Simone Klett,** LfU Augsburg, in ihrem sehr anschaulichen Vortrag über Haufwerksbeprobungen zur abfallrechtlichen Deklaration mit vielen Praxisbeispielen die LAGA PN 98 und die Beprobungsmerkblätter des LfU vor. Dabei ging die Referentin detailliert darauf ein, wann eine Reduzierung der Probenanzahl möglich sei. Weitere Themen waren u. a. der Umgang mit sog. Hot Spots und Bauschutt aus unkontrolliertem Rückbau. Einen Ausblick gab die Referentin mit Hinweisen auf geplante Änderungen bei der anstehenden Überarbeitung des LfU-Merkblatts „Boden und Bauschutthaufwerke – Beprobung, Untersuchung und Bewertung“ (April 2016). So werde es voraussichtlich weitere Möglichkeiten der Entsorgung nach in-situ-Ergebnissen geben. Abschließend erläuterte die Vortragende, dass das Ziel jeder Beprobung eine gesicherte Aussage über den tatsächlichen Schadstoffgehalt sei, wobei unbedingt auf eine nachvollziehbare Dokumentation zu achten sei.

Carlo Schillinger, LGA Institut für Umweltgeologie und Altlasten GmbH Nürnberg, zeigte in seinem Vortrag mittels zahlreicher Beispiele sehr anschaulich die Haufwerksbeprobung in der Praxis auf. Hierbei sprach er einige Konfliktpotenziale an. Es spiele z. B. der Faktor Zeit eine große Rolle. Die Deklaration müsse aufgrund beengter Platzverhältnisse auf den Baustellen oft schnell gehen, ein stufenweises Untersuchen sei nur selten möglich. Auch im Untersuchungslabor werde aufgrund der großen und steigenden Probenmengen immer mehr Platz zum Lagern benötigt und es entstünden dabei immer höhere Kosten für die Entsorgung der Proben. Des Weiteren spielten die Kosten der Deklaration, so der Vortragende, eine wesentliche Rolle.

Diese müssten seiner Ansicht nach verhältnismäßig bleiben. Er wies in diesem Zusammenhang u.a. auf preistreibende Parameter wie pH-Wert, Chlorid, Sulfat, TOC und Glühverlust hin. Am Schluss seines Vortrages appellierte Carlo Schillinger an die Teilnehmer der Veranstaltung, dass bei der Probenahme zur Deklaration von (mineralischen) Abfällen die Fachkunde der/des Sachverständigen ausschlaggebend für eine repräsentative Beprobung und eine verantwortungsvolle Einstufung des Abfalls sein solle.

Im weiteren Verlauf der Veranstaltung ging es um das Thema der Beurteilung von Grundwasserbelastungen. **Dr. Michael Reinhard,** ARCADIS Deutschland GmbH Karlsruhe, stellte die Ermittlung und Bewertung von Schadstofffrachten anhand gängiger Vorgehensweisen vor. Im Fokus standen drei verschiedene Vorgehensweisen: die Empfehlungen der LAWA/LABO, die Vorgehensweise in Baden-Württemberg und die Arbeitshilfe in Hessen. Die Klärung unbestimmter Rechtsbegriffe in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) – vgl. § 4 Abs. 7 „auf Dauer", „nur geringe Schadstofffrachten" und „lokal begrenzt erhöhte Schadstoffkonzentrationen" –, so Dr. Reinhard, war einer der Auslöser für die Erarbeitung des Papiers „Grundsätze des nachsorgenden Bodenschutzes bei punktuellen Schadstoffquellen (2006)" durch die LAWA/LABO. So werden im Grundsatzpapier u.a. Berechnungen für das Kriterium „geringe Fracht" hergeleitet und Hinweise für eine „lokal begrenzt erhöhte Schadstoffkonzentration" gegeben. Der baden-württembergische Leitfaden des LUBW „Untersuchungsstrategie Grundwasser (2008)" enthält die wichtigen Entscheidungskriterien der „Verwaltungsvorschrift Orientierungswerte", welche bereits seit dem Jahr 1993 für Frachtberechnungen Empfehlungen gibt. Es werden u.a. zwei einzelfallbezogene Mindestanforderungen genannt (Emissionsbegrenzung mit Bezug zum E_{max}-Wert und Immissionsbegrenzung mit Bezug zum PW/GFS), die anhand des Leitfadens berechnet werden können und die neben anderen Faktoren für die weitere Entscheidung über den erforderlichen Handlungsbedarf zu berücksichtigen sind. Die „Arbeitshilfe zur Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (2008)" aus Hessen, so Dr. Reinhard, nennt als wesentliche Bewertungskriterien für die Einzelfallentscheidung bzgl. eines Sanierungsbedarfs die „gelöste Schadstoffmenge im Grundwasser" und „Fracht im Grundwasser". Anhand von vereinfachten Berechnungen und mit Hilfe einer Bewertungsmatrix kann die Einstufung einer schädlichen Grundwasserverunreinigung erfolgen und es wird der sich daraus ergebende Handlungsbedarf beschrieben. Abschließend hob der Referent hervor, dass grundsätzlich bei der Einzelfallbearbeitung unter Anwendung der Berechnungen aus den vorgestellten Empfehlungen dem konzeptionellen Standortmodell eine besondere Bedeutung zukomme.

Sven Steußlof, Osel Bohr GmbH, referierte über das Thema „Fachgerechter Bau und Rückbau von Grundwassermessstellen". Zunächst stellte er die verschiedenen in der Altlastenbearbeitung üblichen Bohrverfahren und deren Einsatzbereiche vor. Dabei gab er wertvolle Hinweise bzgl. Planung und nachhaltigem Bau von Grundwassermessstellen. So sollen bei der Planung Aspekte wie Regenerierfähigkeit, Sanierungsfähigkeit und Rückbaufähigkeit berücksichtigt werden. Auch die Auswahl des Ausbaumaterials sei von erheblicher Bedeutung. Bezüglich des Rückbaus stellte der Referent heraus, dass der Ablauf des Verfahrens ähnlich dem des Baus sei. So seien zunächst eine Bestandsaufnahme und eine detaillierte Planung notwendig, da es eine Vielzahl an Möglichkeiten zum Rückbau gebe. Als Besonderheit stellte er das Verfahren der Sprengverpressung kurz dar, das vor allem bei tieferen Messstellen ein kostengünstiges Verfahren darstellen kann.

Anschließend gab **Jens Blumtritt,** BLM Gesellschaft für Bohrlochmessungen mbH, einen Überblick über den Einsatz bohrlochgeophysikalischer Methoden und deren Einsatzgebiete bei der Erkundung und Sanierung von Altlasten. Im Vortrag zeigte der Referent spezielle Aufgabenstellungen bei der Untersuchung von kontaminierten Bereichen und Lösungsansätze mit geophysikalischen Bohrlochmessungen auf. Insbesondere ging er dabei detailliert anhand von Praxisbeispielen auf die Themen hydraulische Kurzschlüsse und Ermittlung von Zuflussbereichen ein. Der Vortragende stellte heraus, das mit vielen Verfahren auch „hinter" die Brunnenrohre geschaut werden könne, um zum Beispiel die Hinterfüllung einer Messstelle zu überprüfen. Abschließend zog Herr Blumtritt das Fazit, dass sich die Projektkosten durch geophysikalische Bohrlochuntersuchungen in der Regel nur minimal erhöhen, im Gegenzug aber sehr viele für das Systemverständnis wichtige Informationen gewonnen werden. Einem fehlerhaften Ausbau von Grundwassermessstellen kann dadurch vorgebeugt werden.

Im letzten Themenblock „Vergabe" stellte **Stefan Gebracht** vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie die im Bundesanzeiger im Februar 2017 veröffentlichte Verfahrensordnung für die Vergabe öffentlicher Liefer- und Dienstleistungsaufträge unterhalb der EU-Schwellenwerte (Unterschwellenvergabeordnung – UVgO) vor. Nach der Reform der Vergaben oberhalb der EU-Schwellenwerte werde somit auch die Vergabe öffentlicher Aufträge auf nationaler Ebene unterhalb der EU-Schwellenwerte reformiert. Im ersten Teil des Vortrags erläuterte Herr Gebracht die bisherige Struktur der Bestimmungen im Unterschwellenbereich. Für staatliche Auftraggeber gelte der Art. 55 BayHO, für kommunale Auftraggeber § 30 KommHV-Doppik, § 31 KommHV-Kameralistik. Im zweiten Teil des Vortrags gab der Vortragende allgemeine Hinweise zur UVgO und deren Einführung. Er teilte mit, dass die neue UVgO die bisher geltende Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL/A Abschnitt 1) ersetze. Dafür müssten jedoch erst die maßgeblichen haushaltsrechtlichen Vorschriften des Bundes und der Länder an die neue UVgO angepasst werden. Danach stellte der Referent kurz den Inhalt der UVgO vor. Er wies u.a. darauf hin, dass zukünftig Wahlfreiheit zwischen Öffentlicher Ausschreibung und Beschränkter Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb bestünde und die

weiter auf Seite 8 >

V.l.n.r.: Simone Klett, Sven Steußlof, Jens Blumtritt, Harald Drexel

Gesellschaft zur Altlastensanierung
in Bayern mbH (GAB)
www.altlasten-bayern.de

Deutsche Post
DIALOGPOST

ANKÜNDIGUNG >

Altlastensymposium 2017 **am 5. und 6. Juli 2017 in Nürnberg**

Die Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH (GAB) veranstaltet am 5. und 6. Juli 2017 in der Kleinen Meistersingerhalle in Nürnberg das diesjährige Altlastensymposium.

An zwei Tagen werden aktuelle Entwicklungen zu rechtlichen Grundlagen der Altlastenbearbeitung präsentiert, innovative Sanierungsverfahren erläutert und der Umgang mit PFC-Belastungen diskutiert. Ein weiterer Themenschwerpunkt ist die Altlastensanierung in der Praxis.

Am ersten Veranstaltungstag erhalten Sie außerdem umfangreiche Informationen über die Altlastensituation in der Stadt Nürnberg und zu der Sanierung eines PFC-Schadens am Flughafen Nürnberg. Anschließend besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an einer Stadtführung. Wir lassen den Tag in der Lederer Kulturbrauerei ausklingen, wo bei einem gemeinsamen Abendessen Zeit und Gelegenheit für intensive Diskussionen und Kontaktpflege gegeben ist. Das Altlastensymposium 2017 führt als Plattform für den interdisziplinären Informations- und Erfahrungsaustausch Entscheidungsträger und Fachleute aus der wirtschaftlichen, kommunalen und regionalen Praxis, Sanierungspflichtige sowie Akteure aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Forschung zusammen.

Das Tagungsprogramm mit dem Anmeldeformular liegt als Flyer dieser Ausgabe der GAB Kompakt bei. Weitere Exemplare können bei der GAB bestellt werden. Eine pdf-Version kann auf den Internetseiten unter www.altlasten-bayern.de abgerufen werden.

Für weitere Informationen steht Ihnen die GAB gerne zur Verfügung. Tel. 089 44 77 85-0 • gab@altlasten-bayern.de

FORTBILDUNG > SACHVERSTÄNDIGENFORTBILDUNG

bisher geltenden vereinfachten Regelungen, wie z. B. die Möglichkeit der Freihändigen Vergabe (neue Bezeichnung Verhandlungsvergabe) erhalten blieben. Weiterhin erläuterte er, dass die UVgO im Gegensatz zur bisherigen VOL auch für freiberufliche Leistungen einschlägig sei. Grundsätzlich könne es aber hier bei der bisherigen Vorgehensweise bleiben, solange ein angemessener Wettbewerb sichergestellt sei.

Zum Abschluss der Veranstaltung erläuterte **Harald Drexel,** TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH, die geänderte Definition des Begriffs Homogenbereiche gemäß der neuen VOB 2016, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Erdarbeiten – DIN 18300.

Seit dem Jahr 2015 werden Homogenbereiche nun gemäß DIN 18300 definiert als begrenzte Bereiche, bestehend aus einzelnen oder mehreren Boden- oder Felsschichten, die für einsetzbare Erdbaugeräte bzw. die verschiedenen Bauverfahren vergleichbare Eigenschaften aufweisen.

Der Begriff der Boden- und Felsschichten hingegen finde zukünftig in der Baugrunderkundung Verwendung, um ein Baugrundmodell mit charakteristischen Bodenkennwerten gemäß der seit 1970 gebräuchlichen DIN 18196 „Erd- und Grundbau – Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ zu beschreiben. Nicht mehr verwendet werde der Begriff der Bodenklassen. Herr Drexel wies darauf hin, dass die Eigenschaften und Kennwerte sowie die Bandbreite von Homogenbereichen sowohl anhand der Boden- und Felsansprache sowie von Laborversuchen, aber durchaus auch anhand von Erfahrungswerten beschrieben werden können. An Beispielen erläuterte Herr Drexel die zum Teil diffizile Abgrenzung von Homogenbereichen in der Praxis und zeigte Lösungsansätze auf.

Die Resonanz auf die Veranstaltung war wieder sehr positiv. Zu diesem schönen Erfolg trugen maßgeblich die Referenten mit ihren interessanten und sehr aktuellen Vorträgen bei. Dafür nochmals ein besonderer Dank. Ebenso ergeht ein Dank an die BVS für die gute Organisation der Veranstaltung, sowie natürlich auch an alle Teilnehmer für ihr Kommen und ihre Diskussionsbeiträge.

IMPRESSUM >

HERAUSGEBER:

Gesellschaft zur Altlastensanierung
in Bayern mbH (GAB)
Innere Wiener Str. 11a, 81667 München
Tel. 089 44 77 85-0, Fax 089 44 77 85-22
gab@altlasten-bayern.de
www.altlasten-bayern.de oder
www.altlasten-bayern.bayern

KONZEPTION, LAYOUT UND SATZ:

CMS – Cross Media Solutions GmbH, Würzburg
www.crossmediasolutions.de

DRUCK:

bonitasprint gmbh, Würzburg
www.bonitasprint.de

HINWEISE:

Gastbeiträge geben die Meinung bzw. den Informationsstand des Verfassers wieder.

Kein Teil dieses Magazins darf vervielfältigt oder übersetzt weitergegeben werden ohne die ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft zur Altlastensanierung in Bayern mbH (GAB).