



Rückbauprojekt Erika- die Sanierung einer Bohrschlammgrube in der Praxis

17. Niedersächsisches Bodenschutzforum



Rückbauprojekt Erika

Inhalt

— Einleitung

- Lage des Objektes
- Grundlagen
- Übersicht Historie und Dimension
- Erkundungsphase
- Rückbauplanung

— Angebotsphase

— Baurealisierung



Rückbauprojekt Erika

Lage



Rückbauprojekt Erika

Grundlagen des bergbaulichen Rückbaus

- **BBergG § 51** - « *Aufsuchungsbetriebe, Gewinnungsbetriebe ... dürfen nur auf Grund von Betriebsplänen errichtet, geführt und **eingestellt** werden ... »*
- **BBergG § 53** - « *Für die Einstellung eines Betriebes ist **ein Abschlussbetriebsplan aufzustellen**, der ... Angaben über die Beseitigung der betrieblichen Anlagen und Einrichtungen ... enthalten muss. »*
- **BBergG § 69** – « *Die Bergaufsicht endet nach Durchführung des **Abschlussbetriebsplanes** ... zu dem Zeitpunkt » ab dem ein **dauerhaft gefahrenfreier Zustand** herrscht*
- **ABergV § 22a** - *Anforderungen an die Entsorgung von bergbaulichen Abfällen*
 - « *Der Unternehmer „hat dabei den Stand der Technik im Hinblick auf die Eigenschaften der Abfallentsorgungseinrichtung, ihres Standortes und der Umweltbedingungen am Standort zu berücksichtigen.“*»
- **LBEG, Rundverordnung 21.23** - *Kriterien für das Ende der Bergaufsicht bei Bohrschlammgruben*

Rückbauprojekt Erika

Übersicht – Historie und Dimension



Betrieb - 1952 bis 1977

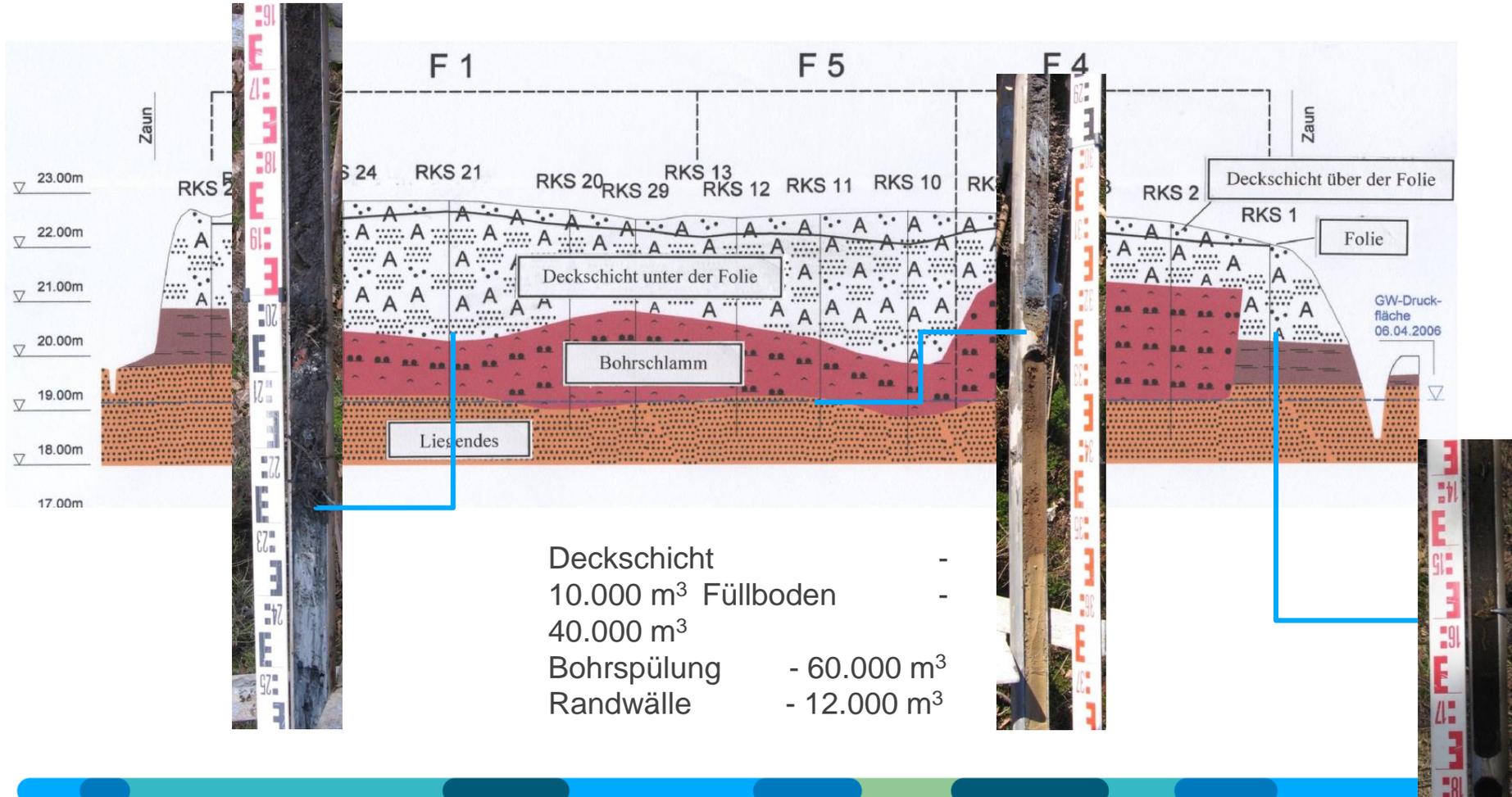
1981 rekultiviert

Fläche: ca. 38.000 m²
eine Kammer - 3 bis 4 m
mächtige Ablagerungen
Volumen: ca. 106.000 m³



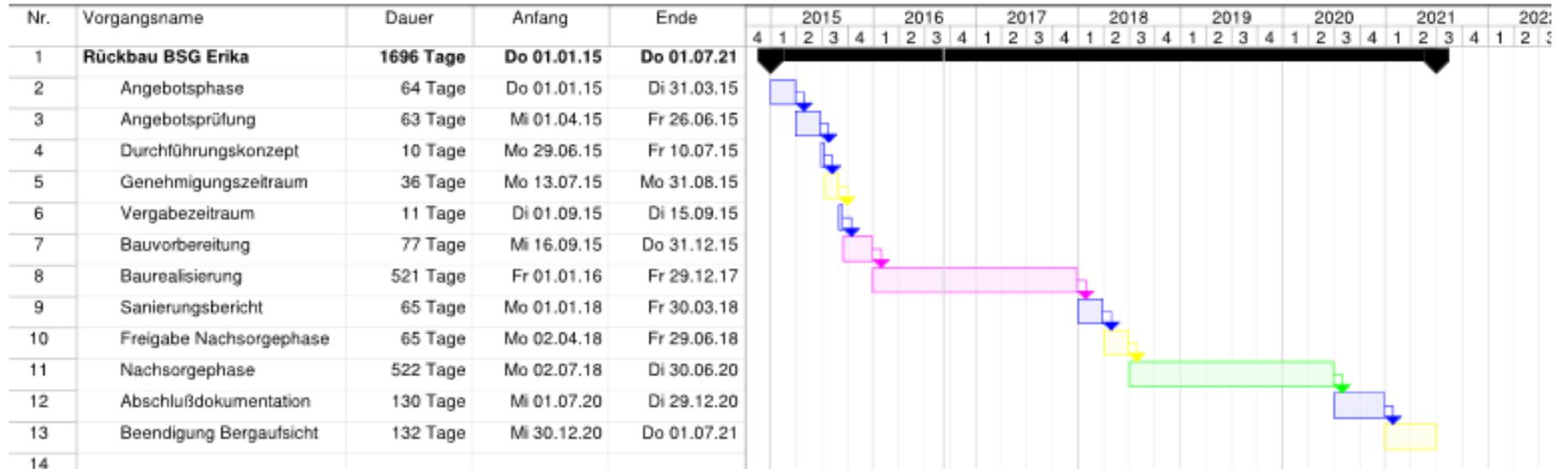
Rückbauprojekt Erika

Erkundungsphase



Rückbauprojekt Erika

Rückbauplanung



Rückbauprojekt Erika

Angebotsphase - Art der Ausschreibung/Vergabeverfahren

- Beschränkte Funktionalausschreibung mit Bieterpool von 17 Fachunternehmen
 - fachliche Qualifikation und Ansprüche an Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sicherstellen
 - Aufwand Angebotsprüfung auf vertretbares Maß reduzieren
 - ein wirtschaftliches Ergebnis ist zu erwarten
 - Kommunikation im Ausschreibungsverfahren erfolgte über Diskussionsportal “SAP Sourcing”.
 - Informationen zu Anfragen von Einzelbieter wurden dem gesamten Bieterkreis zugänglich gemacht
 - maximale Informations- und Verfahrenstransparenz
- Angebotsphase unterstützt durch Institut für Angewandte Hydrogeologie GbR (IFAH GbR)

Rückbauprojekt Erika

Angebotsphase - Zuarbeit ENGIE / Bieterbefahrung



- 16 Baggerschürfe bis zur Deponiesohle
 - 16 Bieterbefahrungen vor Ort 05.KW 2015
- Deklarationsanalytik, LAGA M20 und DepV
 - Radionuklidanalytik
 - Flügelscherfestigkeiten → Konditionierungsbedarf?
 - Deponatmächtigkeit
 - Standortvermessung

Rückbauprojekt Erika

Angebotsphase - Lieferantenpool/Angebotsrücklauf (Stand 11.03.2015)

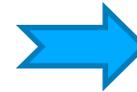
Lieferanten - ID	Bieter	Angebotsabgabe [ja/nein]	Datum der Nachricht	Keine Rückmeldung
VEN-001804	1	ja	02.02.2015	
VEN-001807	2			x
VEN-001810	3			x
VEN-001796	4	ja	21.01.2015	
VEN-001808	5	nein	26.01.2015	
VEN-001809	6	nein	23.01.2015	
VEN-001798	7			x
VEN-001805	8	ja	29.01.2015	
VEN-001803	9			x
VEN-001812	10			x
VEN-001797	11	nein	02.02.2015	
VEN-001802	12	nein	26.01.2015	
VEN-001801	13	nein	29.01.2015	
VEN-001800	14			x
VEN-001799	15	ja	29.01.2015	
VEN-001811	16	ja	22.01.2015	
VEN-001806	17			x

Angebotsabgabe :

sicher 

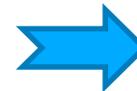
unsicher 

nein 



**Rückbau und Entsorgung:
ARGE J&B Küpers / Remondis**

Separate Ausschreibung Bauleitung und Gutachter



**Umtec Prof.
Biener | Sasse | Konertz**

Rückbauprojekt Erika

Bauvorbereitung – Kommunikation

Rückbau der Bohrschlammgrube Erika



Im Oktober 2015 beginnt GDF SUEZ EXP Deutschland mit den Arbeiten für den Rückbau der Bohrschlammgrube Erika in der Gemeinde Geesla.

Ein Vorgängerunternehmen der heutigen ENGIE-Tochtergesellschaft hat die Bohrschlammgrube in den 1950er Jahren errichtet und 1980 stillgelegt. Bis dahin wurden vor Ort vor allem Bohrrückstände sowie Bohrspülung eingelagert, die bei der Öl- und Erdgasförderung anfallen.

Bohrspülung wird verwendet, um während der Bohrsphase Stabilität im Inneren der Bohrung zu erzeugen. Zu den Inhaltsstoffen der Schlammgrube zählen silthige Tone und Sande sowie Schluff. In Bohrschlammgruben können in geringeren Mengen auch Salze, Stärke, Kreide, Schwefel und Polyester enthalten sein. Im Jahr 1981 wurde die Schlammgrube abgedeckt und rekultiviert. Auf dem Erdreich über der Abdeckfolie hat sich eine Naturniese gebildet.

Das Projekt

Zu Beginn der Arbeiten im Herbst 2015 richtet GDF SUEZ eine Baustelle ein, wo in Zukunft die Inhaltsstoffe der Schlammgrube sortiert und verbeibehandelt werden. Außerdem errichtet und asphaltiert das Unternehmen die gesamte Geester Straße „Am Wasserwerk“, über diese Zwangsweg werden zeitweise täglich bis zu 30 LKWs zum und vom Gelände an der Autobahn A31 fahren. Ein Spezialunternehmen räumt die Schlammgrube vollständig aus und überlässt die fachgerechte Entsorgung oder Weiterverarbeitung der Schlammgrube. Im Anschluss wird die so entstehende etwa zwei Meter tiefe Grube mit zertifiziertem Sand verfüllt und mit Mutterboden überdeckt. Die Arbeiten nehmen mehr als zwei Jahre in Anspruch. Die Rückbaukosten liegen bei mehreren Millionen Euro. Nach Abschluss der Aktivitäten entsteht eine landwirtschaftliche Fläche auf dem Grundstück der ehemaligen Bohrschlammgrube.

Spezialisten führen die Arbeiten an Wochentagen zwischen 7 Uhr und 20 Uhr durch.

Rückbau: Sicherheit & Umweltschutz

GDF SUEZ EXP Deutschland ist für den Rückbau und die Wiedernutzbarmachung der für den Bergbau in Anspruch genommenen Grundstücksflächen verantwortlich. Erst nach Abschluss dieser Arbeiten und eines mindestens noch drei Jahre nach dem Rückbau andauernden Grundwassermonitoring kann durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) die Bergaufsicht beendet werden. Ein spezialisierter Bereich innerhalb des Unternehmens führt diese Rückbauprojekte mit größter Sicherheit und Umweltschutz bei allen Arbeiten oberste Priorität. Alle Projekte sind detailliert geplant und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt.

Außerdem Rückbau der Grube Erika führen Experten unter höchsten Sicherheitsbestimmungen durch. So findet zum Beispiel ein regelmäßiges Grundwassermonitoring an einem Grundwassermisschleichen-System statt. Ein externer Sachverständiger überwacht, dokumentiert und dokumentiert die Sanierungsmaßnahmen.

Zeitplan:

- Mitte Oktober bis Ende 2015: Baustelleneinrichtung und Wegebau
- Ende 2015 bis Mitte 2017: Rückbau der Bohrschlammgrube Erika
- Im Anschluss: Detaillierte Messungen, Analytik
- Mitte bis Ende 2017: Rekultivierung des Geländes und Abbau der Baustelleneinrichtungen
- Fertigstellung aller Rückbau-Aktivitäten nach rund zwei Jahren
- Grundwassermonitoring mindestens bis 2020



Projektmanagement

Ansprechpartner:
Wolfgang Schuch
Tel. +49 41 23 10 10
Mail: w.schuch@engie.com

Verantwortung:

J&B KÜPERS
Projektmanagement

REMONDIS
Wiedernutzbarmachung

ENGIE

Umtec
Ortsliche Bauüberwachung

Projektvorstellung
Gebietskörperschaft
am 28.01.2015

Abstimmung
Verkehrsführung

Nutzung von
Synergieeffekten

Rückbauprojekt Erika

Bauvorbereitung – Kommunikation

Voraussichtlicher Zeitplan:

- Mitte Oktober bis Ende 2015: Baustelleneinrichtung und Wegebau
- Ende 2015 bis Mitte 2017: Rückbau der Bohrschlammgrube Erika
- Im Anschluss: Detaillierte Messungen, Analytik
- Mitte bis Ende 2017: Rekultivierung des Geländes und Abbau der Baustelleneinrichtungen
- Fertigstellung aller Rückbau-Aktivitäten nach rund zwei Jahren
- Grundwassermonitoring mindestens bis 2020



Lageplan

Für Fragen zu diesem Projekt stehen wir gerne zur Verfügung.

Ansprechpartner:

Annika Richter und Norbert Gätzke
Telefon: 0591-612-888

Mail: presse@de-epi.engie.com



ENGIE ESP Deutschland GmbH
Waldstr. 39, 49808 Lingen (Ems)
engie-ep.de



Kommunikationsinstrumente

Betriebsplatzschild
Flyer
Führungen
Internetseite
Telefonhotline

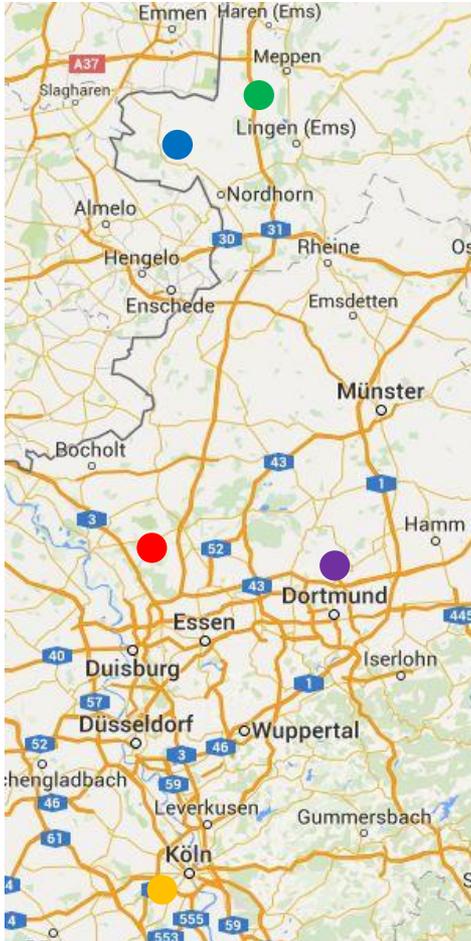
Rückbauprojekt Erika - Baurealisierung

Dokumentation/Baufortschritt September 2016



Rückbauprojekt Erika - Baurealisierung

Dokumentation/Baufortschritt September 2016



Übersicht der genehmigten Entsorgungswege

- Baustelle Erika
- Zentraldeponie Wilsum, zur Entsorgung von Böden nachfolgender Kontaminationsgrade:
Deponieklasse DKI: 5.000 t (bisher entsorgt 2.100 t)
Deponieklasse DKII: 24.000 t (bisher entsorgt 7.300 t)
- Sonderabfalldeponie Hünxe, zur Entsorgung von Boden und Bohrschlamm nachfolgender Kontaminationsgrade:
Bohrschlamm Deponieklasse DKIII: 81.000 t (bisher entsorgt 33.400 t)
Bohrschlamm Deponieklasse >DKIII: 53.000 t (bisher entsorgt 20.400 t)
Boden Deponieklasse DKIII: 40.000 t (bisher entsorgt 26.500 t)
Boden Deponieklasse >DKIII: 30.000 t (bisher entsorgt 12.000 t)
- Deponie Knapsack, zur Entsorgung von Boden und Bohrschlamm nachfolgender Kontaminationsgrade :
Bohrschlamm Deponieklasse DKIII: 5.000 t (bisher keine Anlieferung)
Bohrschlamm Deponieklasse >DKIII: 5.000 t (bisher keine Anlieferung)
Boden Deponieklasse DKIII: 5.000 t (bisher keine Anlieferung)
Boden Deponieklasse >DKIII: 5.000 t (bisher keine Anlieferung)
- Biomassekraftwerk Lünen GmbH zur Entsorgung von Holz der Kategorie AIV

Rückbauprojekt Erika - Baurealisierung

Dokumentation/Baufortschritt – Bohrschlamm/Deckschicht



Rückbauprojekt Erika - Baurealisierung

Dokumentation/Baufortschritt – Störstoffe (Altholz, Beton, Schrott)



Altholzkategorie IV-Holz (AltholzV)→
Biomassekraftwerk Lünen GmbH, ca. 500 t



22.09.2016



Verwertung Beton Fa.
Küpers LAGA Z 1.2
ca. 2.500 t

Rückbauprojekt Erika - Baurealisierung Dokumentation/Baufortschritt – historischer Damm



Rückbauprojekt Erika - Baurealisierung Dokumentation/Baufortschritt – Verfüllung



Füllboden ausgeschrieben - 55.800 t
10/2016 - Füllboden geliefert - 36.500 t (lokale Sandgrube Geeste)

Plugging and Abandonment Creating place for sustainable growth



Danke für die Aufmerksamkeit!

