

Deponietechnik

Planung + Überwachung



Bau- und Anlagentechnik

- Erstellung von Studien
- Erarbeitung von Abfallwirtschaftskonzepten
- Erstellung von Optimierungskonzepten
- Deponiebauplanung einschließlich Deponiegasnutzung und Sickerwasseraufbereitung
- Hoch- und Tiefbauplanung
- Anlagenplanung
- Umbauplanung und Durchführungsüberwachung
- Genehmigungsplanung und Antragserstellung
- Unterstützung bei Genehmigungsfragen und der Umsetzung von Auflagen
- Umsetzung von Änderungsanträgen und -anzeigen
- Erstellung von Betriebskostenplänen
- Ermittlung der Deponiefolgekosten
- Organisation und Durchführung von Schulungsmaßnahmen

- Durchführung von Bauüberwachungsmaßnahmen
- Durchführung/Fortschreibung von vorhandenen Betriebs- bzw. Anlagendokumentationen
- Erstellung von Ausschreibungen
- Angebotsprüfung, Vergabeempfehlung
- Überwachung der Vertragserfüllung

Deponie- und Anlagenbetriebswirtschaft

- Personalverwaltung und -abrechnung
- Betriebswirtschaftliche Tätigkeiten (z.B. Jahresabschluss)
- Beschaffungswesen
- Überwachung der Vertragserfüllung

Personal

- Personalbeschaffung
- Personalauswahl
- vorübergehende Personalgestaltung

Geo- und umwelttechnische Fragestellungen beim Deponiebau

Ausgehend von den spezifischen Anforderungen, die in der TA Abfall und der TA Siedlungsabfall festgelegt sind, wird im folgenden auch unter Berücksichtigung der EU-Deponierichtlinie der stark verallgemeinerte Ablauf einer Deponieplanung (gefährliche Abfälle – nicht gefährliche Abfälle – Inertabfälle) dargestellt.

Geotechnische Erkundung des Untergrundes

Für die ordnungsgemäße Planung einer Deponie ist es unumgänglich, nach Überprüfung der Raumordnung eine sorgfältige Erkundung und Beschreibung des Untergrundes durchzuführen (Ausschluß der Schädigung der Biosphäre). Art und Umfang hängen insbesondere von den folgenden Kriterien ab:

- Morphologie und Infrastruktur des Gebietes
- Art und Verhalten der Abfälle
- geologisch-hydrologische Situation

Für die Beurteilung und Bewertung des Untergrundverhaltens (Deponieauflager, Aufstandsfläche, Seitenbegrenzung) sind mindestens Kenntnisse (Feld- und Laboruntersuchungen) zu folgenden Schwerpunkten notwendig:

- Charakteristik der Morphologie
- Aussagen zur geologischen Barriere
- tektonische Struktur
- tieferer Untergrund (Hohlräume, lösliche Gesteine)
- tieferer Untergrund (Hohlräume, lösliche Gesteine)
- Aquifere (Richtung und Geschwindigkeit von Grundwasserströmung)
- Erdbebengefährdung
- evtl. sind geophysikalische Untersuchungen durchzuführen

Weitere wichtige Aspekte sind Faktoren wie Entfernung der Deponie zu Wohn- und Erholungsgebieten, Wasserwegen, Gefahr von Überflutungen oder Schutz des natürlichen oder kulturellen Erbes des Gebietes.

Bestimmung von Abfällen und Stoffgruppen

Unter dem Gesichtspunkt der Abfallmechanik müssen die zu deponierenden Stoffe identifiziert und beschrieben sowie anhand von Proben auf ihre mechanischen Eigenschaften geprüft werden. Dies führt zu einer geotechnischen Klassifizierung der Abfälle.

Schadstofftransportmodell für Barriere

Insbesondere Strömungs- und Schadstofftransportvorgänge (zeitlicher und räumlicher Verlauf) spielen eine entscheidende Rolle bei der geotechnischen Ausgestaltung von Deponien. Hierbei sind insbesondere standortspezifischen Faktoren wie Klima, Geologie, Hydrogeologie, Geochemie des Standortes und Abdeckungs-/ Abdichtungsmaßnahmen von Relevanz.

Geotechnische Entwurfsbearbeitung

Bei der geotechnischen Entwurfsbearbeitung (kann gleichzeitig auch mit der Ausführungsplanung gekoppelt sein) sind die folgenden Entwurfsteile und Sicherungselemente zu beachten:

- Standort-Barriere/Basisabdichtung/Drainageschicht
- Oberflächenabdichtungssystem
- Abfallkörper einschließlich Einbauten wie z.B. Gasfassung/-nutzung
- Deponieumgebung und Sicherung des Zugangs
- geotechnische Belange des Deponiebetriebes
- Kontrolle/Verhinderung des Eindringens von Niederschlagswasser in den Deponie-/Abfallkörper
- geotechnische Belange der Deponiegas- und Sickerwasserentsorgung
- geotechnische Belange der Rekultivierung
- Schließung der Deponie und Folgemaßnahmen
- Überwachung und Langzeitbeobachtung

Weiterhin sind in diesem Arbeitsabschnitt weitere Aspekte zu beachten, wie z.B. Ausführungskontrollen und Teilabnahmen, Qualitätsmanagement, Massenermittlung, Umweltverträglichkeitsstudie/-prüfung (insbesondere Emissionsverhalten), zeitlicher Ablauf und Nachsorgemaßnahmen.

Während des Betriebes der zugelassenen Deponie sind diverse regelmäßige Kontrollmechanismen zu installieren, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Deponie zu dokumentieren:

- Meteorologische Daten
- Überwachung von Abfallmenge und Abfallart mit Lagerungsort in der Deponie
- Überwachung von Oberflächen-/Sickerwasser sowie Gasfassung
- Überwachung von Grundwasser
- Überwachung der Topographie des Deponiekörpers

Bau- und Anlagentechnik Abfallwirtschaft



Erstellung von Studien
Erarbeitung von Abfallwirtschaftskonzepten
Erstellung von Optimierungskonzepten
Deponiebauplanung einschließlich Deponiegasnutzung und Sickerwasseraufbereitung
Hoch- und Tiefbauplanung
Anlagenplanung
Umbauplanung und Durchführungsüberwachung
Genehmigungsplanung und Antragserstellung
Unterstützung bei Genehmigungsfragen und der Umsetzung von Auflagen

Umsetzung von Änderungsanträgen und -anzeigen
Erstellung von Betriebskostenplänen
Ermittlung der Deponiefolgekosten
Organisation und Durchführung von Schulungsmaßnahmen
Durchführung von Bauüberwachungsmaßnahmen
Durchführung/Fortschreibung von vorhandenen Betriebs- bzw. Anlagendokumentationen
Erstellung von Ausschreibungen
Angebotsprüfung, Vergabeempfehlung
Überwachung der Vertragserfüllung

Rohstofferkundung – Deponierekultivierung



Was und wieviel ist aus Ihrem Tagebau herauszuholen?

Erkundung von festen mineralischen Rohstoffen
Vorratsberechnung/ Wertgutachten von Lagerstätten
Umweltverträglichkeitsuntersuchungen/-studien für die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen
Rahmenbetriebspläne, Hauptbetriebspläne, Sonderbetriebspläne usw. für technische Konzepte, Aufsuchung und Gewinnung von mineralischen Rohstoffen
Landschaftspflegerische Begleitpläne
Grundwassermonitoring/ Beweissicherung

Deponieschließung und Rekultivierung

Gefährdungsabschätzung
Erkundung des geologischen Untergrundes
Hydrogeologische und hydrochemische Erkundungsmaßnahmen
Vorplanung und Ausführungsplanung für Deponiesanierung
Sicherung
Abdichtung
Rekultivierung
Durchführen von Genehmigungsverfahren
Langzeitüberwachung
Erstellen von abschließenden Gutachten
Projektbegleitung, Fachbauleitung

Abfallbehandlungsanlagen

B·H·R bietet Ihnen in Zusammenarbeit mit Anlagenprojektanten die Planung, Errichtung und Betriebung kompletter Abfallbehandlungsanlagen an



Abfallwirtschaft

B·H·R erstellt Abfallbilanzen und Abfallwirtschaftskonzepte nach den Maßgaben des Kreislaufwirtschafts-/ Abfallgesetzes.



Projektsteuerung

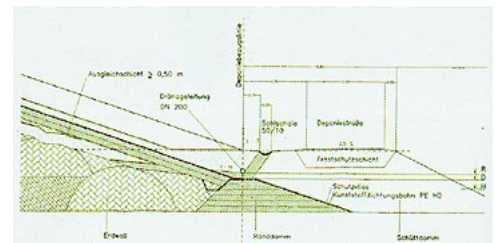
B·H·R übernimmt für Sie alle notwendigen Arbeiten zur Projektsteuerung bei der Sanierung von Altlasten, Altablagerungen und im Deponiebau:



- Ausschreibung von Leistungen
- Ablaufpläne
- Finanzierungspläne
- Genehmigungsmanagement
- Termin- und Kostenkontrolle
- Qualitätssicherung

Sanierungs- und Deponieplanung

B·H·R bietet für alle Erkundungs-, Planungs- und Überwachungsleistungen bei der Sanierung von Altablagerungen, beim Deponiebau oder der Ertüchtigung bzw. Sicherung von Altdeponien eine flexible und damit wirtschaftliche Lösung Ihrer Problemstellungen an.



Rekultivierung/Umweltverträglichkeitsuntersuchung



B·H·R erarbeitet für Sie die Rekultivierungspläne, die landschaftspflegerischen Begleitpläne und erstellt Umweltverträglichkeitsstudien.