

Die Deponie Lindenstock

Einige Daten zur Deponie Lindenstock

Ort:	Waldareal der Bürgergemeinde Liestal. Koordinaten: 623 220 / 260 720
Lage:	Geländeeinschnitt (Lindenstockgraben) zwischen Oesli und Metzgerhau. Höhe: 410 - 560 müM.
Geologischer Untergrund:	Hauptrogenstein auf tonig-mergeligem Dogger (Tafeljura). Südwestneigung. Starke Klüfte und querverlaufende Brüche.
Klima:	Mittlere Jahresniederschläge 981 mm. Mitteltemperatur: 8,8° C Ausgeglichener, milder Klimaverlauf durch umgebenden Wald.
Grundeigentümer:	Bürgergemeinde Liestal (Inhaberin der Betriebsbewilligung für die Deponie Lindenstock)
Deponiebetreiber:	Arbeitsgemeinschaft Deponie Lindenstock, Firmen Itin AG, Pratteln, und Ziegler AG, Liestal (vor 1968: Einwohnergemeinde Liestal)
Fläche:	12,3 ha; heute grossenteils wieder aufgeforstet
Volumen:	ca. 3'200'000 m ³ (davon ca. 76'000 m ³ Abdeckungs- und Böschungsmaterial) Deponieinhalte: ca. 350'000 m ³ Kehricht (11 %) ca. 300'000 m ³ Aushub (9 %) ca. 2'407'000 m ³ Bauschutt, Industrie- und Gewerbeabfälle, etc. (78 %) Abdeckung "Dichte Kappe": ca. 155'000 m ³

Geschichte und Werdegang der Deponie Lindenstock

- 1948 Beginn der Ablagerungen im Lindenstockgraben.
- ab 1949 Kehricht der Gemeinde Liestal zum Lindenstock.
Deponiebetrieb ohne dauernde Ueberwachung. Zuständig ist die
Bürgergemeinde, Lieferantin und Betreiberin ist die Einwohnergemeinde.
- ab 1963 Geordneter Deponiebetrieb durch die Einwohnergemeinde.
Anlieferungen durch weitere Gemeinden.
- 1964 Erste kantonale Deponiebewilligung. Rodung 5,3 ha.
Erweiterung für Bauschutt und Aushubmaterial im oberen Lindenstockgra-
ben.
- 1966 Erweiterte Deponiebewilligung im unteren Lindenstockgraben.
Rodung 4,4 ha. Regionale Anlieferungen.
- ab 1967 Betrieb der Bauschuttdeponie durch die ARGE Lindenstock.
Vertrag mit der Bürgergemeinde. Bau eines Abschlussdamms.
- ab 1.1.68 Betrieb der Kehrichtdeponie durch ARGE Lindenstock.
Vertrag mit der Einwohnergemeinde.
- 1970 Deponieerweiterung zur Regionaldeponie. Rodung von ca. 2,6 ha.
Zusammenschluss von oberem und unterem Lindenstockgraben.
- 1974 Bau und Inbetriebnahme der Altölverbrennungsanlage Stutz.
- 1974 Erweitertes Ablagerungsprojekt Lindenstock ohne Flächenerweiterung.
- ab 1980 Zunehmende Umweltprobleme: Gasgeruch, Wasserverunreinigung.
- 1983 Inbetriebnahme der Deponieanlage Elbisgraben. Zufahrt Lindenstock durch
Tunnelanschluss.
- 1984 Sanierungs- und Abschlussprojekt zum Lindenstock.
Bau- und Betriebsbewilligung mit Volumenerweiterung auf abgedichteter
Fläche.
- ab 1988 Altlastenuntersuchungsprogramm des Kantons.
- 1991 Neue, restriktive Deponiebewilligung für Restauffüllung.
- 1993 Schaffung einer Koordinationsgruppe zu allen Projekten der Deponie Lin-
denstock.
- 1994 Betriebseinstellung
- 1994 - 98 Endabdeckung "Dichte Kappe"
- 1999 Vereinbarung über die Nachsorge der Deponie mit Kanton und ARGE
- ab 1999 Unterhalt und Überwachung durch Nachsorge-Organisation
- 1999 - 2004 Wiederaufforstung des Deponieareals

Projekte zum Deponieabschluss

Zeitplan:	bis Ende 1998: Fertigstellung Endabdeckung "Dichte Kappe" mit Entwässerung, Entgasung und forstlicher Erschliessung
	1999 - 2004: Wiederaufforstung der offenen Flächen
	1999 - 2028: Ordentliche Nachsorge gemäss Vereinbarung
	ab 2029: Spätere Nachsorge (noch nicht geregelt)

Zum Abschlussprojekt "Dichte Kappe" (1994-1998):

Materialbedarf:	95'000 m ³ Oberboden; 19'000 m ³ lehmhaltige Abdichtung; 39'000 m ³ Sickermaterial; 220 m ³ Kies/Sand; 500 m ³ Sickerkies, 101'000 m ² Filtervlies; 1'630 m' Vollrohre; 4'130 m' Sickerrohre; 18 Schächte; 11 Gasdome
Einbaumächtigkeit:	Flache Kuppe (Bereich I): 2,70 - 3,00 m Steilere Böschungen (Bereich II): 2,00 - 2,20 m
Begleitendes Qualitäts-Sicherungs-Konzept	

Zur umwelttechnischen Ueberwachung (im Rahmen der Nachsorge, ab 1997):

Auf der Deponie:	9 Setzungspegel; flächige FID-Gasmessungen; 13 verschlossene, kontrollierte Gas-Dome; 4 Sickerwasserprobestellen; 2 Versickerungen für Niederschlagswasser
Im Nahfeld:	4 Bohrungen (57,0 bis 107,3 m tief); 1 Oberflächenabfluss
Im Fernfeld (Hangfuss):	8 Quellen; 3 Wasseraufstösse; 2 Kanalisationen, 4 kontrollierte Drainagen
Im Grundwasserstrom:	19 Bohrungen; 2 Sanierungsbrunnen; 4 Pumpwerke
Auf der ganzen Deponie:	Kontrollgänge; terrestrische, optische Kontrollen; Kanalfernseh-Aufnahmen in Leitungen

Zum Aufforstungs-Konzept (1999-2004):

Humusarmer Rohboden, skelettreich, wenig verdichtet, rasch austrocknend, grossenteils künstlich begrünt (Hydrosaat), 1,50 - 2,00 m mächtig

Anforderungen an Baumarten: Geeignet für Rohböden, Trockenheitsresistent, gute Bodendurchwurzelung, keine Pfahlwurzler, leicht abbaubare Streu, hohe Standortstabilität, einheimisch, landschaftsverträglich

Mögliche Baumarten: Waldföhre (nur am Hang), Weisslerle, Schwarzerle (an vernässten Stellen am Rand), Linde (in nährstoffreicheren Bereichen), Traubeneiche (auf besseren Randstandorten), Spitzahorn (im nährstoffreicheren Bereich), Feldahorn, Elsbeere und Speierling, Mehlbeere, Birke, Vogelbeere, Aspe.

Gastbaumarten: Schwarzföhre (nur am Hang), Nordmannstanne (auf besseren Randbereichen), Robinie, Roteiche (nur am Hang).

Weitere Arealnutzungen: Reptilien-Biotop, Ruderalflächen, Waldlichtungen/innere Waldränder, Strauchhecken, Wildacker, Aussichtspunkt.

Zur Nachsorge-Vereinbarung (1999):

1999 schlossen der Kanton Basel-Landschaft, die ARGE Lindenstock mit Itin AG und Ziegler AG sowie die Stadt und die Bürgergemeinde Liestal einen Vertrag, der die Nachsorge für die ehemalige Deponie Lindenstock einvernehmlich regelt.

- Ziele der Vereinbarung:
- Technisches Abschlussbauwerk durch geeigneten Unterhalt möglichst lange funktionsfähig erhalten
 - Deponieentwicklung durch angemessene Umweltüberwachung kontrollieren
 - Beobachtungen, Messresultate und getroffene Massnahmen durch systematische Berichterstattung dokumentieren
 - Klare Nachsorge-Organisation mit festgelegten Entscheidungswegen und Kompetenzen
 - Vorgegebene Kostenaufteilung für die ganze Nachsorgephase
 - Festgelegte Gremien und Abläufe beim Eintreten unerwarteter Deponieentwicklungen oder grösserer Schadenereignisse (Notfallorganisation).

Die Vereinbarung beinhaltet eine detaillierte Planung aller heute absehbaren Nachsorge-Arbeiten sowie eine umfassende Darstellung des heutigen Zustandes und der heute erwarteten Entwicklungsprognose der Deponie Lindenstock.

Die ordentlichen Kosten für Unterhalt und Überwachung während der 30-jährigen Nachsorge werden nach heutiger Preisbasis auf rund CHF 1'750'000.00 geschätzt. Sie werden unter den Vereinbarungs-Partnern aufgeteilt.

Gremien der Nachsorge-Organisation sind

- eine 3-köpfige Geschäftsleitung
- ein 6-köpfiges Lenkungsgremium.

Die Abläufe sind in einem ausführlichen Nachsorge-Handbuch geregelt. Die Gremien haben genau umschriebene Aufgaben und Pflichten und dokumentieren ihre Arbeit in Protokollen und Jahresberichten. Die Geschäftsleitung führt überdies ein Archiv und eine Umwelt-Datenbank mit allen Unterlagen und Dokumenten zur Nachsorge. Schliesslich werden auch die Kosten aller Vereinbarungs-Partner dokumentiert.