

Positivbeispiele zum Flächenrecycling bei Altlasten

Ehemalige Hausmülldeponie Haldenstraße, Marktredwitz

Autorin: Heidrun Reile, GAB mbH

Oberfranken

Vornutzung:

Hausmülldeponie

Nachnutzung:

Photovoltaikanlage

Grundfläche:

60.000 m²

Altlastensituation:

Deponat: v.a. Mecoprop, Quecksilber, Arsen, Blei, Kupfer und PAK

Grundwasser: Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel

Sanierungsverfahren:

Oberflächenabdichtung, Fassung aller Anstromwässer und Sickerwasseraufbereitung

Zeitrahmen:

2012 bis 2013

Kosten:

Deponiesanierung: 5,4 Mio. Euro

Photovoltaikanlage: 0,56 Mio. Euro

Historie und Standortentwicklung

Die Stadt Marktredwitz hat von 1962 bis 1977 am nördlichen Stadtrand die gemeindeeigene Deponie Haldenstraße betrieben. Anschließend genehmigte die Stadt dem Landkreis Wunsiedel bis zur endgültigen Stilllegung am 31.12.1979 die Einlagerung von Hausmüll.

Die Deponie befindet sich in einem natürlichen Tal der nördlich liegenden Röslau. Der Abfall wurde gegen die im Süden angrenzende 10 m hohe Böschung der Bundesstraße B303 angeschüttet. Es wurden überwiegend gemischte Siedlungsabfälle, jedoch auch Industrieabfälle (vermutlich von der nahe gelegenen Chemischen Fabrik Marktredwitz) abgelagert.



Deponie nach der Sanierung, mit großer Freifläche für Photovoltaikanlage; Aufnahme Frühjahr 2015

Altlastensituation

Seit der Errichtung von Grundwassermessstellen im Abstrom der Deponie in den Jahren 1995 bis 1997 ist bekannt, dass eine massive Grundwasserbelastung durch das Pflanzenschutzmittel Mecoprop besteht. Verursacht wurde diese vermutlich durch Abfälle der Chemischen Fabrik Marktredwitz. Die Deponie wird an zwei Stellen von einem Grunddurchlass gequert, der bedingt durch die hohe Auflast schwer beschädigt wurde. Die zustromigen Einlaufstellen wurden daher verplombt, aber Begleitwässer konnten weiterhin der Deponie zufließen. Gespeist aus den oberflächlich zutretenden Sickerwässern, Begleitwässern des Grunddurchlasses sowie dem nach Norden abtauchenden Kluftgrundwasser hatte sich im nördlichen Teil der Deponie ein erheblicher Sickerwasserteinstau gebildet, der durch eine relativ mächtige bindige talseitige Abdeckung des Deponiekörpers verstärkt wurde.



Neue Photovoltaikanlage auf der Deponie Haldenstraße in Marktredwitz



Lage in Marktrechwitz

Projektbeteiligte:

Max Hilz GmbH & Co. KG, Spiegelau
Dr. G. Pedall GmbH, Haag
Agrolab Labor GmbH, Bruckberg
Baumpflege Wenisch, Konnersreuth
Stadt Marktrechwitz
Regierung von Oberfranken
Wasserwirtschaftsamt Hof
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Gesellschaft zur Altlastensanierung
in Bayern mbH (GAB)

Ansprechpartner:

Gesellschaft zur Altlastensanierung
in Bayern mbH (GAB)
Innere Wiener Straße 11a
81667 München

Sanierung

Hauptsanierungsziel war die "Trockenlegung" der nicht basisabdichteten Deponie, das mittels einer vollständigen Oberflächenabdichtung und Fassung aller Anstromwässer erreicht wurde. Des Weiteren wurden zwei Passiv-Entgasungssysteme und ein Sickerwasser-Drainagesystem mit einer dauerhaften Sickerwasserabreinigung über fünf Absetzbecken sowie Kies- und Aktivkohlefilter errichtet.

Folgenutzung

Seit Anfang 2015 wird auf dem Standort eine Photovoltaikanlage mit einer Nennleistung von 451 kWp privatwirtschaftlich betrieben. Der erzeugte Strom wird in das Leitungsnetz des örtlichen Netzbetreibers eingespeist und deckt rechnerisch den Strombedarf von 130 Haushalten.

Zur Verankerung der Modultische wurden spezielle Schraubenfundamente, die bis max. 60 cm ins Erdreich eingebunden sind, verwendet. Dadurch wird einerseits eine ausreichende Standsicherheit (Windlast) der Photovoltaikanlage gewährleistet und andererseits sichergestellt, dass die unter der einen Meter mächtigen Rekultivierungsschicht eingebaute Kunststoffdichtungsbahn nicht beschädigt wird.

Ein zwei Meter hoher Zaun umschließt die Photovoltaikanlage. Mit 15 cm Bodenabstand wird die Durchgängigkeit für Kleinsäuger gesichert. Ein Sicht- und Blendschutz nach Süden verhindert eine Gefährdung von Autofahrern auf der angrenzenden Bundesstraße B303.

Finanzierung

Die Sanierung mit Gesamtkosten in Höhe von ca. 5,4 Mio. Euro brutto wurde nach Maßgabe des Unterstützungsfonds (Art. 13a des Bayerischen Bodenschutzgesetzes) durch die GAB mit ca. 5,12 Mio. Euro gefördert.

Die Planungs- und Baukosten für die Photovoltaikanlage in Höhe von ca. 560.000 Euro brutto wurden im Rahmen des durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz aufgelegten Programmes „Alte Lasten – Neue Energien“ durch die GAB mit 90.200 Euro gefördert.



Profilierte Deponie und Bau des Regenrückhaltebeckens



Regenrückhaltebecken für das Anstromwasser