

Deponie Cottbus-Saspow – Photovoltaik-Anlage

Grundlagen für die Erstellung eines Genehmigungsantrages der Photovoltaik-Anlage

Inhaltsverzeichnis

1.	Planungsauftrag	2
2.	Grundlagen für die Planung einer Photovoltaik-Anlage	2
3.	Ausweisung von Flächen für eine Photovoltaik-Anlage.....	4

1. Planungsauftrag

Die Stadt Cottbus betrieb von 1972 bis Juni 2020 (Schlussabnahme aller Baumaßnahmen am 4. Juni 2020) im ca. 6,5 km nordöstlich vom Stadtkern gelegenen Ortsteil Saspow eine als Halde angelegte Siedlungsabfalldeponie. Die Deponie liegt im Landschaftsschutzgebiet „Spreeaue Cottbus Nord“. Die flächenmäßige Gesamterstreckung der Deponie beträgt ca. 39 ha, wovon ca. 23,4 ha als Ablagerungsfläche genutzt wurden. Die Ablagerungsfläche ist von einer Ringstraße umgeben und gliedert sich in drei Abschnitte:

- Nordhalde (als „Altberg“ bis 1983 betrieben)
- Südhalde (von 1983/84 bis 31. Mai 2005 in Betrieb) und
- Mittelhalde zwischen Nord- und Südhalde (Abfalleinbau von 1991 bis 31. Mai 2005)

Mit Schreiben vom 2. April 2002 hatte die Stadt die Plangenehmigung für den Weiterbetrieb und den schrittweisen Abschluss bzw. der schrittweisen Sicherung der Deponie gemäß § 31 Abs. 3, Nr. 2 i.V.m. § 32 Abs. 4 KrW-/AbfG beantragt.

Die Abfallrechtliche Plangenehmigung wurde durch das damalige Landesumweltamt (LUA) Brandenburg, Referat A1 am 8. Mai 2003 (AZ.: A1-65.005-71-82-52) erteilt. Die Plangenehmigung bildete die Grundlage für alle durchgeführten Baumaßnahmen zur Gasfassung und -verwertung bzw. zur Oberflächenabdichtung.

Mit der Schlussabnahme vom 4. Juni 2020 geht die Deponie Cottbus-Saspow in die Nachsorgephase über.

Die unabhängige Partei GfC (Gemeinsam für Cottbus) hat am 30. Mai 2022 beantragt, auf der Deponie Cottbus-Saspow eine Photovoltaik-Anlage zu errichten. In den Ausschüssen der Stadt Cottbus wurde im Juni 2022 entschieden, dass „der Oberbürgermeister der Stadt Cottbus beauftragt wird, die Verwaltung prüfen zu lassen, ob die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf der Siedlungsabfalldeponie in Cottbus OT Saspow wirtschaftlich möglich ist“.

Entsprechend diesem Auftrag wurde folgende Herangehensweise gewählt:

1. Vorplanung, Festlegung des Untersuchungs- und Planungsumfanges
2. Herstellung von Genehmigungsunterlagen (Genehmigungsbehörde ist das LfU Brandenburg)
3. Erarbeitung der Ausschreibungsunterlagen
4. Ausschreibung und Vergabe des Pachtvertrages

Nachfolgende Ausführungen betreffen den Punkt 1 der oben genannten Herangehensweise. Die Ausführungen können für die Erstellung der Genehmigungsunterlagen verwendet werden.

2. Grundlagen für die Planung einer Photovoltaik-Anlage

Grundlage der Planung für eine Photovoltaik-Anlage bildet die Bestandsvermessung des Vermessungsbüros Schultz, Cottbus (aufgestellt im November 2020). Da seit dem Jahr 2020 keine Baumaßnahmen auf der Deponie stattfanden, stellt diese Vermessung auch den aktuellen Zustand für 2023 dar.

Weiter sind in der Planung für die Photovoltaik-Anlage die Vorgaben aus der Plangenehmigung der Deponie hinsichtlich Oberflächenabdichtung bzw. Gasfassung und -verwertung zu beachten.

Oberflächenabdichtung:

Auf der gesamten Deponie mit einer Fläche von ca. 23,4 ha wurde eine Oberflächenabdichtung aufgebracht. Für den Bau der Oberflächenabdichtung wurde die Deponie in 3 Bereiche untergliedert:

- Nordhalde (Altbereich, der nicht mehr unter die Vorgaben der 2002 gültigen TA Siedlungsabfall fällt und mit Neigungen von bis zu 1:3 profiliert wurde)
- Böschungsbereich (Flächen im Osten, Süden und Westen der Deponie, die mit einer Neigung von 1:3 profiliert wurden)
- Plateaubereich, der vom Böschungsbereich und der Nordhalde umfasst wird (Flächen im Zentrum der Deponie, die mit Neigungen von ca. 6 – 17 % profiliert wurden)

Aufgrund der vorhandenen Neigungen und der möglichen Ausrichtung zur Sonne hin, wird vorgeschlagen, die Photovoltaik-Anlage nur im Plateaubereich zu errichten. Die Gesamtfläche des Plateaubereiches beträgt rund 80.000 m².

Im Plateaubereich wurde folgendes Oberflächenabdichtungssystem aufgebracht:

- Ausgleichsschicht über dem Abfallkörper
- Mineralische Abdichtung (1. Dichtungsschicht)
- Kunststoffdichtungsbahn (2. Dichtungsschicht)
- Entwässerungsschicht
- Rekultivierungsschicht

Grundsätzlich muss mit dem Bau einer Photovoltaik-Anlage das Oberflächenabdichtungssystem intakt bleiben.

Daher ist eine Gründung von Photovoltaik-Elementen nur innerhalb der Rekultivierungsschicht möglich. Die Rekultivierungsschicht weist in der Regel eine Mächtigkeit von 1,20 m auf. Nur im nördlichsten Bereich des Plateaus wurde auf einer Fläche von rund 8.000 m² eine Rekultivierungsschicht mit einer Mächtigkeit von 1,50 m aufgebracht.

Gasfassung und -verwertung:

Im möglichen Areal einer Photovoltaik-Anlage befinden sich 32 Gasbrunnen, über die das Deponiegas mittels Gasleitungen (PE-HD Leitungen, DN 100) abgesaugt und zu einer Verwertungsanlage im Nord-Westen der Deponie (außerhalb des Abfallablagerungsbereiches) geführt wird.

Somit ist für jeden Gasbrunnen eine Gasleitung innerhalb der Rekultivierungsschicht angeordnet. Unter Beachtung des Sandauflagers für jede Gasleitung (ca. 10 cm) ist in den untersten 30 cm der Rekultivierungsschicht mit Leitungssystemen zu rechnen.

Daher kann eine Gründung von Photovoltaik-Elementen nur in den obersten 90 cm der Rekultivierungsschicht stattfinden.

Hinweis: Grundsätzlich können die Gasleitungen überbaut werden. In der Detailplanung für die Photovoltaik-Anlage muss jedoch berücksichtigt werden, dass im Falle eines Schadens an den Leitungen eine Zugänglichkeit möglich sein muss, gegebenenfalls unter Rückbau einzelner Elemente.

Weitere Grundlagen:

Im Bereich des Hochpunktes der Deponie wurden insgesamt 6 Habitats, bestehend aus Totholz und Steinwurf, errichtet, um vor allem der Zauneidechse einen Lebensraum zu geben. Diese Habitats dürfen durch die Photovoltaik-Anlage nicht beeinflusst werden.

Zusätzlich sind im Plateaubereich der Deponie Wirtschaftswege angeordnet, die auch weiterhin genutzt werden müssen.

3. Ausweisung von Flächen für eine Photovoltaik-Anlage

Mögliche Flächen für den Bau einer Photovoltaik-Anlage sind im beigefügten Lageplan dargestellt. Für die Ausweisung der Flächen wurde folgendes beachtet:

1. Habitate

Die zu betrachtenden Habitate (6 Stück) befinden sich alle auf dem Hochpunkt der Deponie. Da vier der Habitate auf einer Linie liegen, wird in diesem Bereich ein mindestens 10 m breiter Streifen, der innerhalb des Ringes für den nördlichen Wirtschaftsweg liegt (siehe Lageplan), angeordnet. Die beiden weiteren Habitate liegen etwas nördlicher in der Nähe des Wirtschaftsweges. Die Habitate sind vom Wirtschaftsweg aus frei (ohne Photovoltaik-Anlagen) zugänglich. Für die Habitate ist ein Radius von mindestens 5 m freizuhalten.

2. Gasbrunnen

Jeder der vorhandenen 32 Gasbrunnen muss zugänglich bleiben. Daher ist um jeden Gasbrunnen herum ein Radius von mindestens 5 m freizuhalten.

Zusätzlich muss zu jedem Gasbrunnen ein Weg führen, um Kontrollprüfungen und Wartungen durchführen zu können. Der beigefügte Lageplan enthält ein Wegenetz (Breite 5 m), das jeden Gasbrunnen anschließt und mit Photovoltaik-Anlagen nicht bebaut werden darf.

3. Wirtschaftswege und Setzungsmesspunkte

Im Plateaubereich sind bereits Wirtschafts- bzw. Pflegewege angeordnet. In der Nähe der Wege befinden sich auch die Setzungsmesspegel zur Prüfung des Verhaltens des Abfallkörpers. Zu diesen Wegen ist somit immer ein Abstand von mindestens 5 m (Begrenzungen sind dem beigefügten Lageplan zu entnehmen) einzuhalten.

4. Entwässerungseinrichtungen

Entwässerungseinrichtungen für Regenwasser sind in der Regel am Rand der Wirtschaftswege angeordnet und sind somit in dem Abstandsstreifen von 5 m enthalten. Nur im Nordosten ist ein kleiner Graben zur Ableitung von Regenwasser angeordnet. Dieser Graben kann grundsätzlich überbaut werden, darf aber in seiner Funktion nicht eingeschränkt werden.

Unter Beachtung dieser, von der Deponie vorgegebenen Grundlagen ergibt sich eine Fläche von rund 60.000 m² (rechnerisch knapp 60.900 m²), die für eine Photovoltaik-Anlage zur Verfügung steht, siehe rot schraffierte Fläche im beigefügten Lageplan. Diese Fläche kann durch einen Anlagenhersteller beplant werden.