

**Hansestadt Demmin,
Aufwertung der Oberflächenabdeckung auf der Deponie Devener Holz
Ausführungsplanung - Baubeschreibung**

1. Allgemeine Beschreibung der Baumaßnahme

1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Auf der Deponie am Devener Holz beabsichtigt die Hansestadt Demmin auf einer Teilfläche die bestehende temporäre Oberflächenabdeckung aufzuwerten.

Die Deponiefläche gilt als Konversionsstandort und erfüllt somit die notwendigen Voraussetzungen des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) hinsichtlich des Vergütungsanspruches für Solarstrom. Um die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik (PV)-Anlage auf der Deponie zu ermöglichen, ist diese Aufwertung erforderlich. Derzeit bestehen jedoch noch keine konkreten Planungen für eine mögliche Errichtung einer PV-Anlage auf dem Baufeld oder für eine andere Nutzung.

Grundlage für die Aufwertung der Oberflächenabdeckung bilden dabei die Antrags- und Genehmigungsunterlagen der S.I.G.-DR.-ING. STEFFEN GmbH vom Juni 2013 für die, auf der gesamten Deponieoberfläche geplante Inbetriebnahme einer Photovoltaikanlage mit einer Gesamtnennleistung von ca. 738 Kilowatt (Peak), und nehmen Bezug auf den Bescheid G 033/13 gemäß § 35 des KrWG für die wesentliche Änderung der Anlage Deponie Devener Holz in der Hansestadt Demmin durch die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage vom 11. Juli 2013 durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte.

Gemäß der Deponieverordnung (DepV 2009) § 1, Abs. 3 Satz 3, findet diese Verordnung keine Anwendung bei diesem Vorhaben. Bei der Ausführungsplanung wird sich jedoch in wesentlichen Teilen an der Deponieverordnung orientiert.

1.2 Auftraggeber

Die Aufwertung der Oberflächenabdeckung auf der Deponie Devener Holz und die Ausführung aller dazu erforderlichen Leistungen wird durch die Hansestadt Demmin beauftragt:

Auftraggeber:	Hansestadt Demmin Der Bürgermeister Markt 1 17109 Demmin	Tel.: 03998 / 25 63 00 Fax.: 03998/ 25 63 33 e-mail: bauamt@demmin.de
Ansprechpartner:	Herr Schmidt, Amtsleiter Herr Engler, Bearbeiter	Tel.: 03998 / 25 63 04 e-mail: dietmar.schmidt@demmin.de Tel.: 03998 / 25 63 36 e-mail: bauverwaltung@demmin.de

1.3 Planung und Bauleitung

Mit der Ausführungsplanung und Baubetreuung wurde dazu das Ingenieurbüro Teetz, 17109 Demmin beauftragt.

Die vorliegende Ausführungsplanung basiert auf den Genehmigungsantrag der S.I.G.-DR.-ING. STEFFEN GmbH vom Juni 2013 für die geplante Inbetriebnahme einer Photovoltaikanlage auf der gesamten Deponiefläche und den darauf erteilten Bescheid G 033/13 gemäß § 35 des KrWG für die wesentliche Änderung der Anlage Deponie Devener Holz in der Hansestadt Demmin durch die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage vom 11. Juli 2013 durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte.

1.4 Allgemeine Angaben zur Deponie Devener Holz

Bis in die 1950er Jahren wurde im Bereich der Deponie Devener Holz Kiessand in offener Weise abgebaut. Mit dem Einstellen des Kiesabbaus begann die Verfüllung und Ablagerung von Bau- schutt, Gartenabfällen sowie Haus- und Siedlungsmüll aus der Region im damaligen Tagebau /1/.

Ab 1974 wurde der Deponiebetrieb geschlossen und auf Beschluss der Kreisplankommission jedoch ab 1985 als bewirtschaftete Deponie wieder weiter betrieben /1/.

Die Hansestadt Demmin stellte dann am 30. September 1991 den Betrieb auf der Deponie endgültig ein und zeigte diese Stilllegung der Deponie am 10. Juni 1992 nach § 10 a des damals gültigen Abfallgesetzes an /4/. Im Ergebnis dieser Stilllegungsanzeige erging durch das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Stralsund am 15. Februar 1993 eine Verpflichtungsverfügung (Genehmigungs-Nr. 10a/3/93) an die Hansestadt Demmin den Standort zu sichern, zu schützen und zu rekultivieren /5/. Darauf erfolgte eine ca. 30 bis 40 cm starke Abdeckung der Abfalloberfläche mit bindigen Boden.

Im Juni 2013 wurde von der S.I.G.-DR.-ING. STEFFEN GmbH ein Antrag auf Plangenehmigung nach § 35 Abs. 3 Nr. 2 KrWG zur Errichtung eines Solarparks auf der gesamten Fläche (ca. 3,2 ha) der Deponie am Devener Holz beim Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte gestellt. Diesem Antrag wurde mit den Bescheid G 033/13 gemäß § 35 des KrWG für die wesentliche Änderung der Anlage Deponie Devener Holz in der Hansestadt Demmin durch die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage am 11. Juli 2013 zugestimmt.

Im Jahr 2015 wurde die Oberflächenabdeckung durch das Aufbringen einer zusätzlichen Abdeckung bis zu einer Gesamtmächtigkeit von mindestens 1,0 m auf einer Teilfläche der Deponie erhöht und eine Photovoltaikanlage errichtet.

Auf der verbleibenden Teilfläche soll nun im Zuge dieser Maßnahme die Oberflächenabdeckung ebenfalls durch zusätzlichen Aufbringen von Bodenmaterial aufgewertet werden.

1.5 Vorhandene Oberflächenabdeckung

Zur Kontrolle der Beschaffenheit der Deponieabdeckung wurden am 19. September 2017 durch das Ingenieurbüro W. Seidler, 17036 Neubrandenburg drei Schürfe angelegt.

Aus den Schürfen wurden insgesamt 6 gestörte Mischproben entnommen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über den Umfang der Handschürfe sowie über die entnommenen Bodenproben.

Schurf	Endteufe [m unter GOK]	Bodenproben	
		ungestört	gestört
BS 1	0,40	-	2
BS 2	0,40	-	2
BS 3	0,40	-	2
Summen	-	-	6

Tabelle 1: Übersicht der Handschürfe /6/

Die in den Schürfen überprüfte Abdeckung des Deponiekörpers bestand aus schwach bis stark schluffig durchsetztem Sand mit geringen Beimengungen von Bauschutt und besaß eine Mächtigkeit von ca. 0,40 m. Im Liegenden folgte dicht gelagerter Bauschutt.

Die Ergebnisse der geotechnischen Prüfungen gehen aus Tabelle 2 hervor.

Zur Ermittlung der Bodenart bzw. Bodengruppe der Abdecksedimente diente die Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN 18 196 (s. Tabelle 2).

Schurf	Probe Nr.	Entnahmetiefe (m u. GOK)	Glühverlust %	Bodengruppe	Bodenart	Humusanteil %	Durchlässigkeitsbeiwert m/s
BS 1	Probe 1	0,10 - 0,40	8,30	OH	S, fg', mg'	8,63	
	Probe 2	0,10 - 0,40	8,97				
BS 2	Probe 1	0,10 - 0,40	1,24	SU	fS, ms, gs', fg'	1,42	
	Probe 2	0,10 - 0,40	1,59				
BS 3	Probe 1	0,10 - 0,40	3,48	SU/ OH	S, fg', mg'	3,63	5,3·10 ⁻⁵
	Probe 2	0,10 - 0,40	3,77				

Tabelle 2: Zusammenstellung der geotechnischen Untersuchungsergebnisse /6/

In Anbetracht der ermittelten k_f -Werte von $5,3 \cdot 10^{-5}$ m/s erweist sich die Abdeckschicht als durchlässig.

1.6 Geplante Oberflächenabdeckung

Auf Veranlassung des Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt ist es für die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage erforderlich, auf dem gesamten Ablagerungskörper die Schichtmächtigkeit der Oberflächenabdeckung auf mindestens 1,0 m zu erhöhen und somit die gegenwärtige Oberflächenabdeckung entsprechend aufzuwerten /2/.

Da die Photovoltaik-Anlage durch den Investor lediglich auf einer Teilfläche aufgestellt und auch nur auf dieser Fläche die Oberflächenabdeckung verstärkt wurde, ist die Hansestadt Demmin als Eigentümerin und Empfänger der Verpflichtungsverfügung vom 11. Juli 2013 verpflichtet, auf der restlichen Deponiefläche, auf einer Fläche von ca. 1,6 ha, ebenfalls die Mächtigkeit der Oberflächenabdeckung zu erhöhen.

Dazu ist es geplant, geeigneten Boden als Wasserhaushaltsschicht auf die vorhandene Abdeckung gemäß den Vorgaben aufzubauen und somit die Gesamtmächtigkeit der Abdeckung von mindestens 1,50 m zu erreichen.

