Abfallwirtschaft Lahn/Dill
Eigenbetrieb des Lahn-Dill-Kreises

Jahresbericht

Deponie Schelderwald

Berichtsjahr 2025



Hiermit wird der Jahresbericht der Deponie Schelderwald gemäß der

DepV –Deponieverordnung (vom 27. April 2009)

(Verordnung über Deponien und Langzeitlager)

Anhang 5, Punkt 2 (zuletzt geändert am 03 September 2024)

und der

DEKVO - Deponieeigenkontroll-Verordnung (vom 3. März 2010)

(Verordnung über die Eigenkontrolle von oberirdischen Deponien)

§ 5 Jahresbericht

(zuletzt geändert 22. November 2017)

für das Berichtsjahr 2025 vorgelegt.

Inhalt

1 Allgemeines ... 4
1.1 Deponie ... 4
1.2 Betreiber der Deponie ... 4
1.3 Betriebsbeauftragte für Abfall ... 4
2 Lagebezeichnung der Deponie und zugelassenes Einzugsgebiet ... 5
2.1 Historie ... 5
3 Meteorologische Daten ... 6
3.1 Tabelle: Monatliche Niederschlagsmengen 2020 bis 2025 ... 6
4 Wasser ... 7
4.1 Sickerwasser ... 7
4.2 Tabelle: Deponiesickerwasser (2020 bis 2025) ... 8
4.2.1 Grafik: Wasserhaushaltsbilanz (2020 bis 2025) ... 9
4.3 Grundwasser ... 10
4.4 Oberflächenwasser ... 10
4.5 Gesamtbetrachtung und weitere Veranlassungen ... 10
5 Deponiegasbehandlung ... 11
5.1 Rohgasanalytik ... 11
5.2 Wirksamkeitskontrollen der Entgasung ... 11
5.3 Betriebsstunden 2025 ... 13
5.4 Gaszusammensetzung Schelderwald 2025 ... 14
5.5 Zusammenfassung ... 16
6 Untersuchung an der Basis ... 16
7 Setzungen des Deponiekörpers ... 17
7.1 Bewertung der Setzungsmessungen ... 17
8 Funktionsfähigkeit des Deponieoberflächenabdichtungssystems ... 19
9 Bewertung, Veranlassungen und Empfehlungen ... 19
10 Anlagenübersicht ... 20

1 Allgemeines

1.1 Deponie

Name:	Deponie Schelderwald
Anschrift:	Gemarkung Oberscheld
	35688 Dillenburg-Oberscheld

1.2 Betreiber der Deponie

Name:	Der Kreisausschuss des Lahn-Dill Kreises
	Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Lahn-Dill
Anschrift:	Karl-Kellner-Ring 47-49
	35576 Wetzlar
Ansprechpartner:	Wolfgang Pfeiffer (techn. Betriebsleiter)
Tel.:	06441 / 407-1840
Email:	wolfgang.pfeiffer@awld.de

1.3 Betriebsbeauftragte für Abfall

Name:	Anna Bechtold
Anschrift:	Abfallwirtschaftszentrum Aßlar
	Am Grauen Stein 6
	35614 Aßlar
Tel.:	06441 / 407-1839
Email:	anna.bechtold@awld.de

2 Lagebezeichnung der Deponie und zugelassenes Einzugsgebiet

Die Anlage befindet sich auf den Grundstücken der Gemarkung Oberscheld, Flur 50 II, Flurstück Nr. 6402/2 und 6402/3.

Zugelassenes Einzugsgebiet war das Gebiet des Lahn-Dill-Kreises mit seinen Städten und Gemeinden.

2.1 Historie

Die Deponie wurde im Jahr 1972 durch den damaligen Kreisausschuss des Dillkreises in Betrieb genommen. Mit Bescheid vom 11.01.1975 wurde der Weiterbetrieb durch das Regierungspräsidium Darmstadt genehmigt.

- 1987 wurde mit ersten Maßnahmen zur Rekultivierung der Anlage begonnen. Die endgültige Rekultivierung wurde im Jahr 2006 abgeschlossen und mittlerweile durch das RP Gießen abgenommen.

- 1991 wurde durch das Regierungspräsidium Gießen der Kassetteneinbau zur Entsorgung der Eisenhydroxidschlämme der Krupp AG, Werk Dillenburg, genehmigt. Im Februar 1997 wurde der Einbau beendet.

- Im Juli 2001 wurde die Deponie durch das Regierungspräsidium Gießen in die Nachsorgephase entlassen.

- In 2019 wurde eine Anlage zum Verbrennen von Deponiegas (max. 150 kW Feuerungswärmeleistung) errichtet und in Betrieb genommen

3 Meteorologische Daten

Die meteorologischen Daten wurden durch die arbeitstäglichen manuellen Aufzeichnungen der Mitarbeiter der Fa. Herhof-Kompostierung Beselich GmbH & Co. KG vor Ort erfasst.

3.1 Tabelle: Monatliche Niederschlagsmengen 2020 bis 2025

Monatliche Niederschlagsmengen 2020-2025 (mm)						
Monat	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Jan	91	108	123	97	104	132
Feb	153	44	127	211	75	21
Mrz	131	59	40	238	54	12
Apr	17	63	88	152	74	37
Mai	45	85	82	62	117	49
Jun	83	65	67	24	72	96
Jul	105	85	27	61	159	57
Aug	70	85	14	117	22	38
Sep	32	36	71	66	110	158
Okt	44	31	54	65	83	99
Nov	51	47	75	185	43	42
Dez	90	72	89	82	91	42
Summe	912	780	857	1360	1004	783

Quelle Fa. Herhof-Kompostierung Beselich GmbH & Co. KG

4 Wasser

4.1 Sickerwasser

Seit November 1996 wird das anfallende Sickerwasser gemeinsam mit dem Abwasser der Kompostierungsanlage Oberscheld Vorort in der Reinigungsanlage der Fa. Herhof behandelt.

Das Deponiesickerwasser des Ablagerungsbereichs Hausmüll wird über ein Drainagesystem gefasst und über Transportleitungen dem zentralen Sammelschacht DSW 1 zugeführt. Von dort gelangt das Sickerwasser in den Puffertank.

Die Behandlung des Sickerwassers erfolgt über die Behandlungsanlage der Kompostierungsanlage (gemeinsam mit dem dort anfallenden Abwasser). Nach der Behandlung wird das Mischwasser über die Regenwasserschächte RW1.1 und RW1.2 (entspricht der Einleitstelle E1) zusammen mit dem Oberflächenwasser in das namenlose Gewässer III. Ordnung eingeleitet.

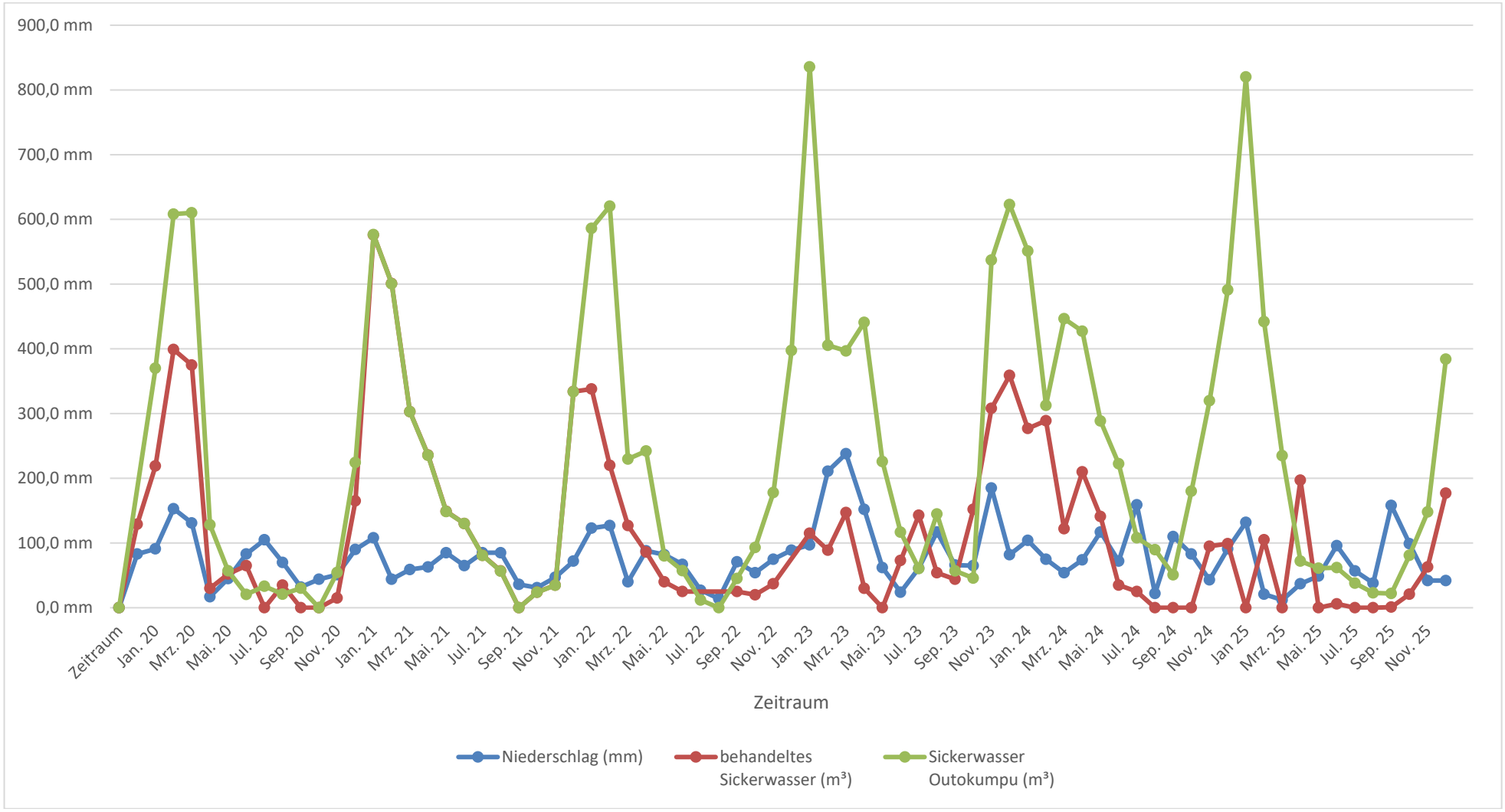
Das Sickerwasser aus dem Krupp-Monobereich wird einem separaten Sammeltank zugeführt und mittels Tankwagen zur Behandlung in die Kläranlage des Werkes Outokumpu in Dillenburg transportiert.

4.2 Tabelle: Deponiesickerwasser (2020 bis 2025)

Deponiesickerwasser 2020 bis 2025												
	Hausmüll	Krupp	Hausmüll	Krupp	Hausmüll	Krupp	Hausmüll	Krupp	Hausmüll	Krupp	Hausmüll	Krupp
	2020		2021		2022		2023		2024		2025	
Jan	219	370	576	576	338	586	115	836	277	551	0	820
Feb	399	608	501	501	220	620	89	406	289	313	105	442
Mrz	375	610	303	303	127	230	147	397	122	447	0	235
Apr	30	128	236	236	86	242	30	441	210	427	197	72
Mai	52	57	149	149	40	80	0	226	141	288	0	61
Jun	65	21	130	130	25	57	73	117	35	222	6	62
Jul	0	33	81	81	0	12	143	61	25	108	0	38
Aug	35	21	57	57	0	0	54	145	0	90	0	23
Sep	0	30	0	0	25	45	44	57	0	51	1	22
Okt	0	0	24	24	20	93	152	46	0	180	21	81
Nov	15	54	35	35	37	178	308	537	95	320	63	148
Dez	165	224	334	334	0	397	359	623	99	491	177	384
Summe	1.355	2.157	2.426	2.424	918	2.541	1.514	3.890	1.293	3.488	570	2.390

Quelle Rechnungsstellung HH-Kompostierung GmbH & Co. KG
DepV Anh.5 3.2 Tab2.1

4.2.1 Grafik: Wasserhaushaltsbilanz (2020 bis 2025)



4.3 Grundwasser

Unter der Deponie befindet sich ein Stollensystem des ehemaligen Eisenerztagebergbaus. Klassische Grundwassermessstellen sind auf Grund der Topographie nicht vorhanden. Die Abflüsse aus den tiefergelegenen Stollenmündern der Stollen Ypsilanta, Burger Stollen und Auguststollen geben Auskunft über die Beschaffenheit des Grundwassers unterhalb der Deponie.

Seit dem Jahr 2016 finden nur noch halbjährliche Beprobungen statt.

4.4 Oberflächenwasser

Das von der Deponie abfließende Oberflächenwasser wird über ein Sammelsystem in einem Teich gesammelt (Zulauf Teich) und anschließend über die an die Deponie angrenzenden Forstbereiche abgeleitet, (Ablauf Teich) wo es oberflächig versickert.

Die Untersuchungen des Grund-, Sicker- und Oberflächenwassers wurden 2025 von dem Institut SGS Fresenius durchgeführt. Häufigkeit und Umfang ergaben sich aus der DEKVO.

Die Probenahmen fanden an folgenden Terminen statt:

1. Halbjahr 27.01.2025
2. Halbjahr 04.008.2025

Ergebnisse der Untersuchungen
Siehe Anlage 03 und Anlage 04

4.5 Gesamtbetrachtung und weitere Veranlassungen

Durch die behördliche Einleiteüberwachung im Rahmen der staatlichen Wasseraufsicht des Regierungspräsidiums Gießen wurden am 08.05.2023 erhöhte Organische Verunreinigungen im Oberflächenwasser der Deponie Schelderwald festgestellt. Im Zuge einer Begehung der Anlage wurde festgestellt, dass Oberflächenwässer im Bereich der Lagerflächen der Kompostierungsanlage in die Leitungen des Zulaufes Teich gelangten. Diese wurden 2023 provisorisch mit Folie abgedichtet, sodass eine Kontamination der Deponieoberflächenwässer durch die Lagerfläche der Fa. Herhof verhindert wird. Die provisorisch abgedichteten Gullydeckel wurden in 2024 mit Beton endgültig verschlossen.

.

5 Deponiegasbehandlung

Der kontinuierlich sinkende Methangehalt und die eingeschränkte Verfügbarkeit des Deponiegases ließen einen Betrieb der Energieerzeugung nicht mehr zu.
Im November 2019 wurde eine Schwachgasanlage in Betrieb genommen. Das im Jahr 2025 entstandene Rohgas wurde mittels Sammelleitungen erfasst und einem Sammelbalken zusammengeführt. Über eine Verdichtereinheit wird das Rohgas dann der benachbarten Fackelanlage zugeführt.

5.1 Rohgasanalytik

Die Probenahmen fanden halbjährlich durch das beauftragte Unternehmen SGS Institut Fresenius an folgenden Terminen statt:

- 1. Halbjahr 2022 28.01.2025
- 2. Halbjahr 2022 05.08.2025

Ergebnisse der Untersuchungen

Siehe Anlage 05

5.2 Wirksamkeitskontrollen der Entgasung

Im Rahmen der Optimierung des Gasfassungssystems fanden 2025 wöchentliche Begehungen und Überprüfungen des bestehenden Gasfassungssystems statt. Hier festgestellte Mängel wurden sofort gemeldet und wenn möglich abgestellt.

Von den 12 angeschlossenen Gaskollektoren wurden 10 Gaskollektoren ordnungsgemäß abgesaugt. Die Gasmengen des vermutlich defekten Gasbrunnen B 8 werden über den B 7 abgesaugt
Messung.
Die Emissionen haben sich im Vergleich zur Messung im 2. Halbjahr 2024 nochmals verbessert. Die aktiv entgasten Bereiche der Deponie weisen keine Emissionen an der Oberfläche auf. Die aufgefundenen Austrittsstellen lagen allesamt an DSW-Dolen.

Der Eigenbetrieb AWLD hat die Fa. Eisenlohr Energie & Umwelttechnik GmbH, Esslingen mit der halbjährlichen Überprüfung der Wirksamkeit der Entgasung im Jahr 2025 beauftragt. Die beiden Berichte 2026 sind in Anlage 06 diesem Eigenkontrollbericht angefügt.

1. Halbjahr 2025

Gasqualität am Hauptgassammelbalken

am 24.06.2025 nach Einstellung: *17,7 Vol.-% CH_4*
20,3 Vol.-% CO_2
1,2 Vol.-% O_2

Ergebnisse der Funktionsprüfungen siehe Anlage 06
Bericht Eisenlohr Überprüfung der Wirksamkeit der Entgasung Fremdkontrolle nach der Deponieverordnung (DepV) 1/2 2025

2. Halbjahr 2025

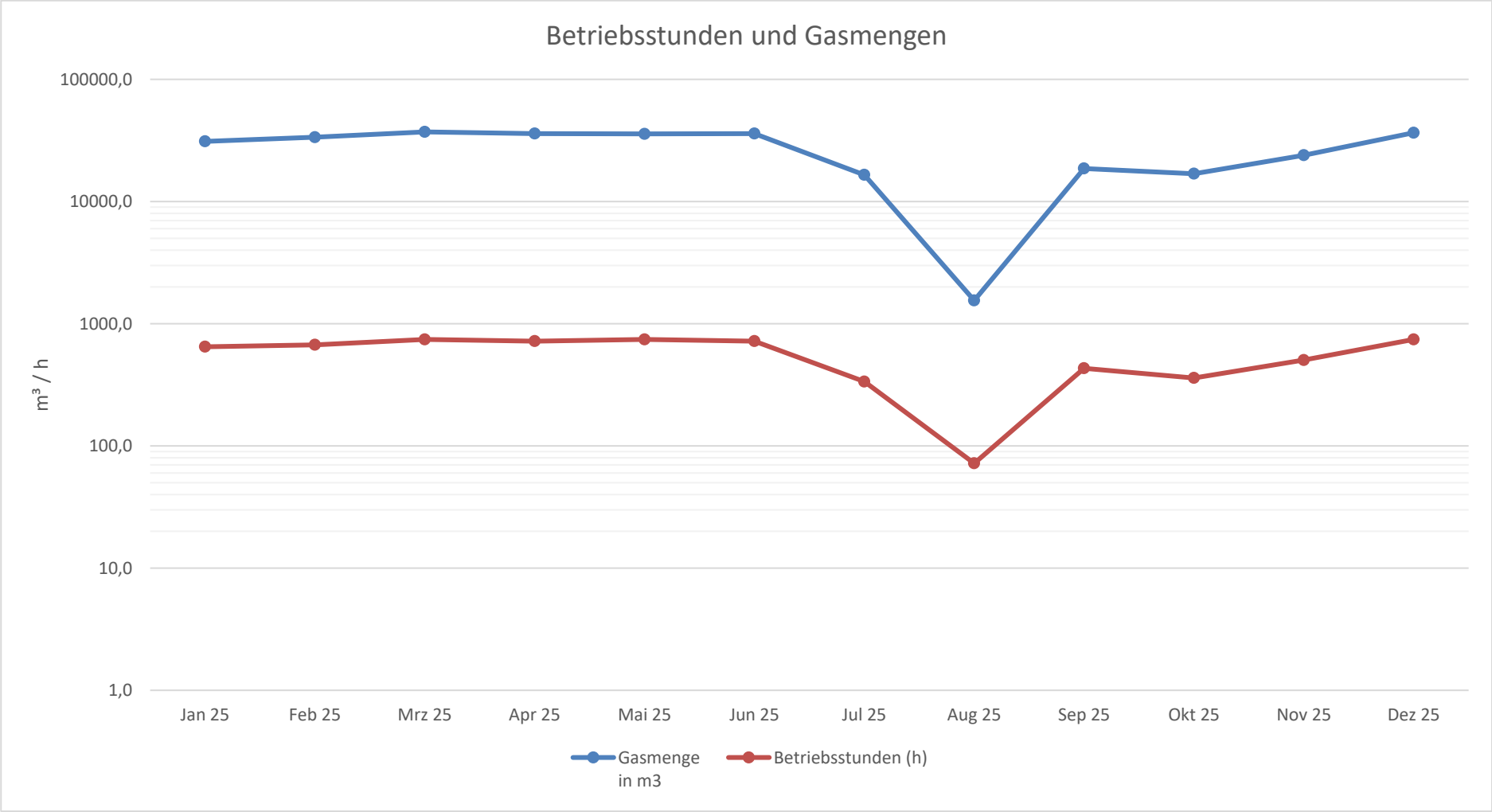
Gasqualität am Hauptgassammelbalken

am 02.09.2025 vor Einstellung: *28,5 Vol.-% CH4*
19,7 Vol.-% CO2
0,2 Vol.-% O2

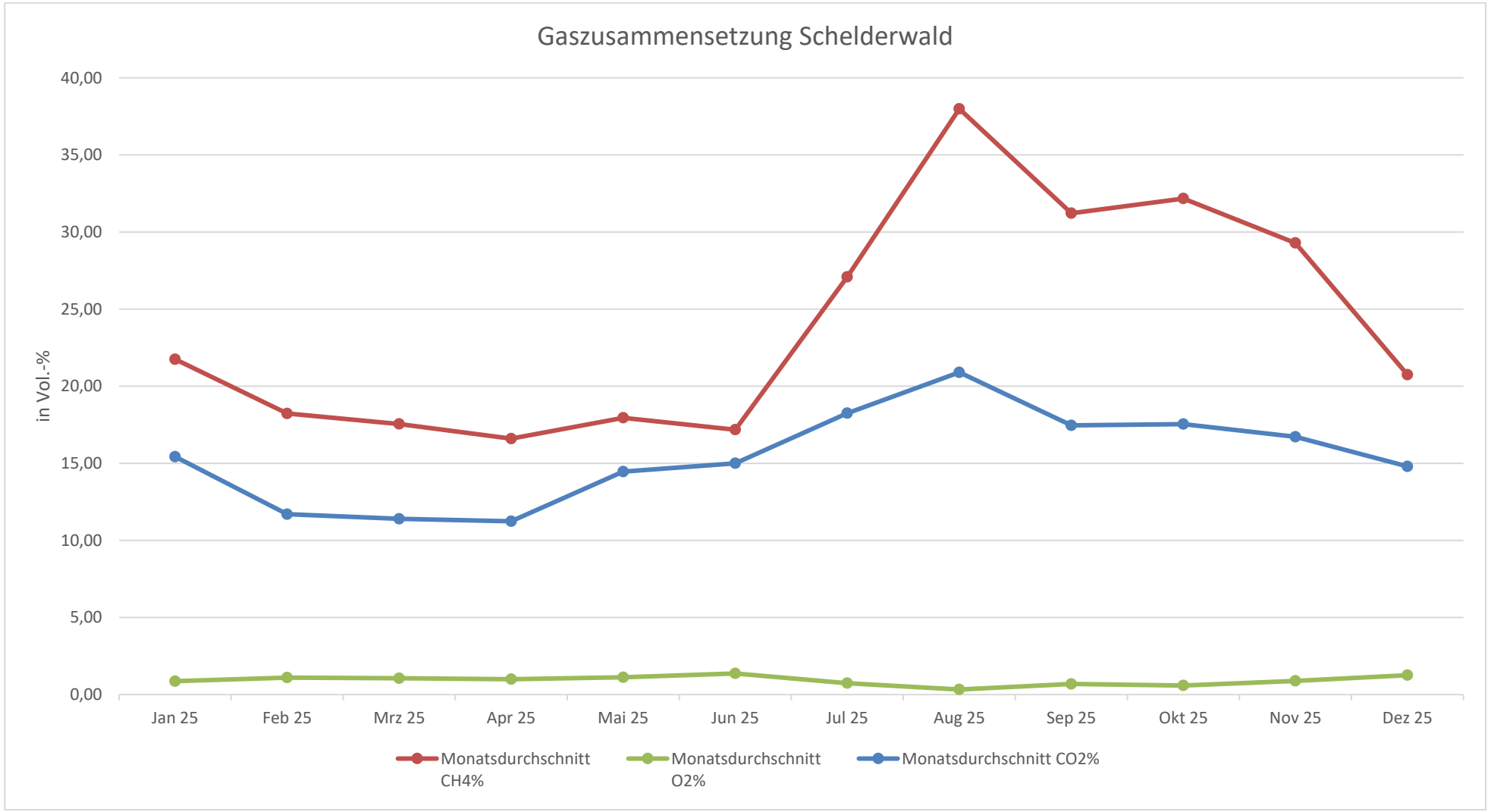
am 02.09.2025 nach Einstellung: *28,5 Vol.-% CH4*
19,6 Vol.-% CO2
0,4 Vol.-% O2

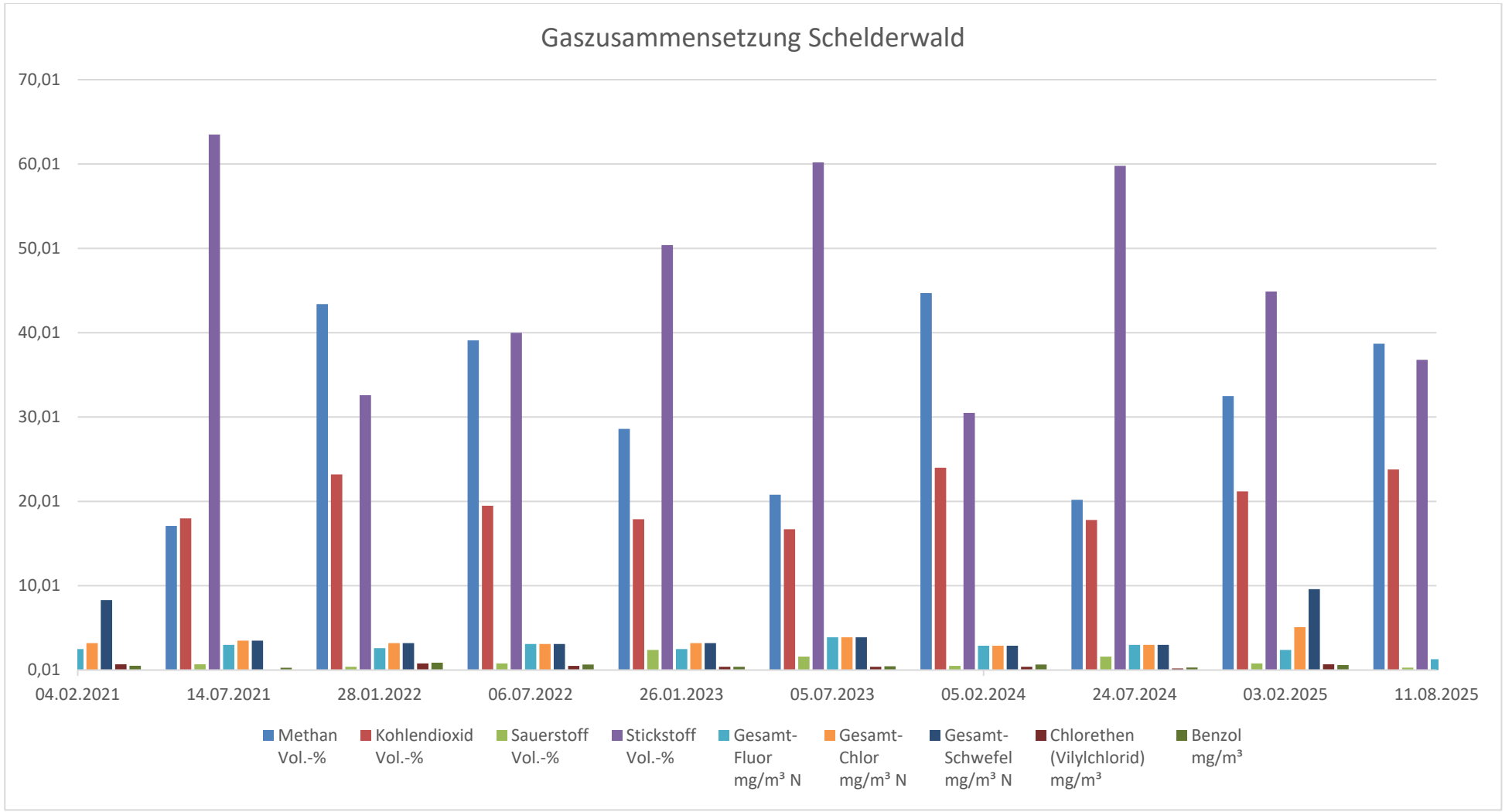
Ergebnisse der Funktionsprüfungen siehe Anlage 06
Bericht Eisenlohr Überprüfung der Wirksamkeit der Entgasung Fremdkontrolle nach der Deponieverordnung (DepV) 2/2 2025

5.3 *Betriebsstunden 2025*



5.4 *Gaszusammensetzung Schelderwald 2025*




Gaszusammensetzung Schelderwald
70,01
60,01
50,01
40,01
30,01
20,01
10,01
0,01
04.02.2021
14.07.2021
28.01.2022
06.07.2022
26.01.2023
05.07.2023
05.02.2024
24.07.2024
03.02.2025
11.08.2025
Methan Vol.-%
Kohlendioxid Vol.-%
Sauerstoff Vol.-%
Stickstoff Vol.-%
Gesamt-Fluor mg/m³ N
Gesamt-Chlor mg/m³ N
Gesamt-Schwefel mg/m³ N
Chlorethen (Vilylchlorid) mg/m³
Benzol mg/m³

5.5 Zusammenfassung

Im Jahresdurchschnitt lag der Methan-Gehalt bei 23,98-%, der O2 Gehalt lag bei einem Wert von 0,54 Vol-%.
Die in 2025 beseitigte Deponiegasmenge betrug insgesamt 323661 m^3 innerhalb von 6.696 Betriebsstunden. Dies entspricht einer jährlich max. Verfügbarkeit von ca. 76%.

6 Untersuchung an der Basis

Im Rahmen der EKVO wurden Saug-, Spülarbeiten und Kamerainspektionen durchgeführt. Das Ingenieurbüro Roth & Partner GmbH wurde durch die Abfallwirtschaft Lahn-Dill (AWLD) mit der Begleitung und Auswertung der Spül- und Inspektionskampagne in den Jahren 2021-2024 auf der Deponie Schelderwald beauftragt.
Die Reinigungsarbeiten (Saug- und Spülarbeiten, sowie Kamerainspektion) wurden für die Kampagne 2021-2024 öffentlich ausgeschrieben und an die Firma Engel-Kanalservice GmbH & Co. KG vergeben. Eine Durchführung der Befahrung erfolgte im Jahr2024.

Die Ergebnisse der Kamerabefahrung 2024 ergaben keine Hinweise auf Schäden an der Basisabdichtung, die durch Setzungen des Deponiekörpers hervorgerufen wurden. Der Bericht liegt im Hause vor. Im Jahr 2025 wurden keine Saug-, Spülarbeiten und Kamerainspektionen durchgeführt.

7 Setzungen des Deponiekörpers

Durch das bergtechnische Vermessungsbüro Herbert Mathes u. Söhne, Braunfels-Tiefenbach, wurde 2006 eine Neuinstallation und Erstaufnahme von Setzungspegeln durchgeführt. Insgesamt wurde durch diese Maßnahme die Messdichte erhöht und die Anzahl der Beobachtungspunkte von 19 auf 31 erweitert. Die erste Vermessung fand am 17.01.2007 statt.

Betriebsjahr 2022

Am 10.01.2023 wurden durch das Vermessungsbüro Arhelger die Messungen für das zurückliegende Betriebsjahr 2022 durchgeführt. Gemessen wurden wieder die bestehenden Messpegel Nr. 1 bis Nr. 31.

Die Setzungsrate lag im Jahr 2022 durchschnittlich wieder zwischen ±0 cm bis max. -5 cm.

Betriebsjahr 2023

Am 29.01.2024 wurde durch das Vermessungsbüro Arhelger die Messungen für das zurückliegende Betriebsjahr 2023 durchgeführt. Gemessen wurden die bestehenden Messpegel Nr.1 bis Nr.31.

Die Setzungsrate lag im Jahr 2023 durchschnittlich zwischen ±0 cm bis max. -2 cm.

Betriebsjahr 2024

Am 21.01.2025 wurde durch das Vermessungsbüro Arhelger die Messungen für das zurückliegende Betriebsjahr 2024 durchgeführt. Gemessen wurden die bestehenden Messpegel Nr.1 bis Nr.31.

Die Setzungsrate lag im Jahr 2024 durchschnittlich zwischen ±0 cm bis max. -10 cm.

Betriebsjahr 2025

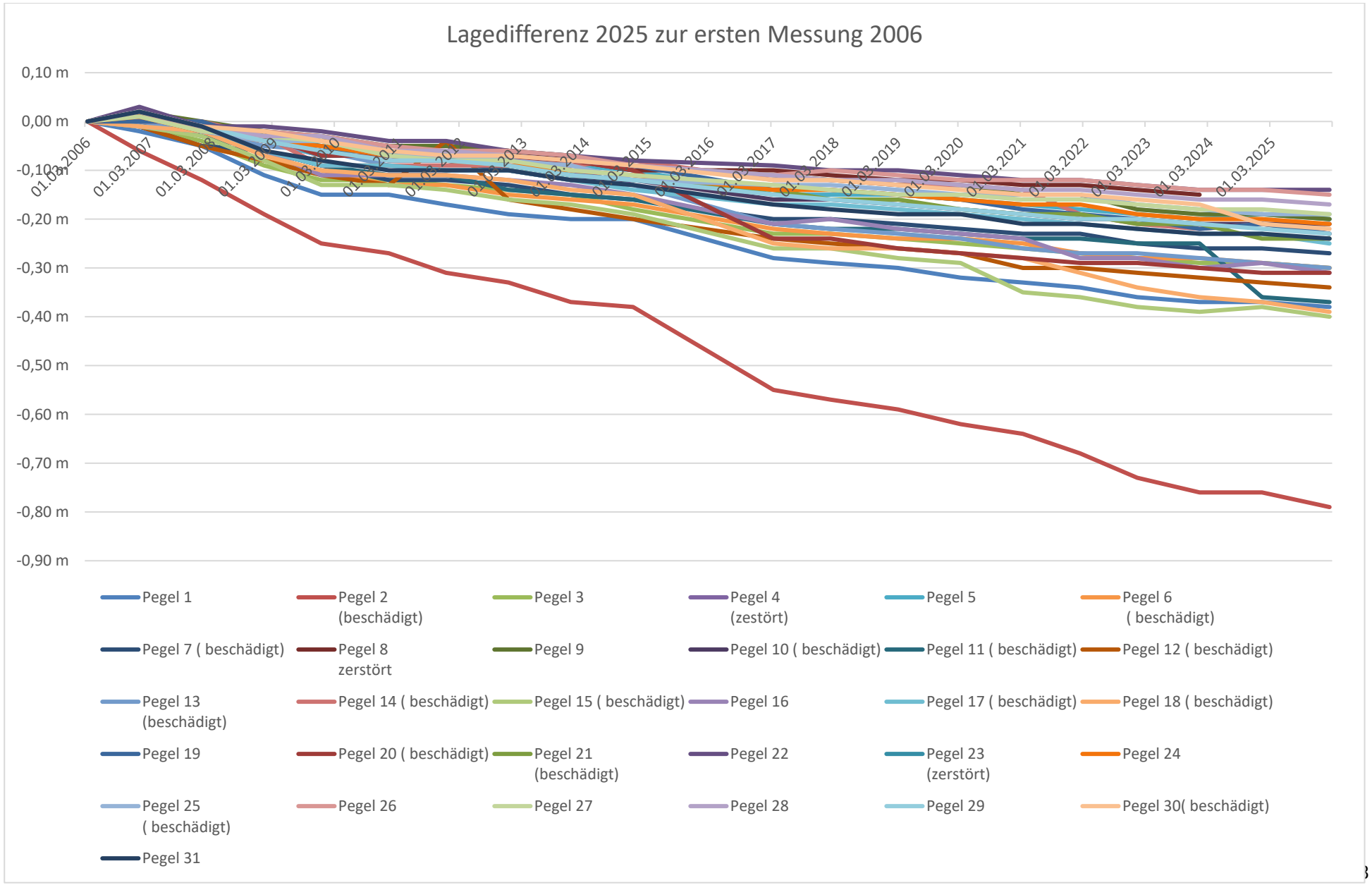
Am 20.02.2026 wurde durch das Vermessungsbüro Arhelger die Messungen für das zurückliegende Betriebsjahr 2025 durchgeführt. Gemessen wurden die bestehenden Messpegel Nr.1 bis Nr.31.

Die Setzungsrate lag im Jahr 2025 durchschnittlich zwischen ±0 cm bis max. -3 cm.

7.1 Bewertung der Setzungsmessungen

Seit Beginn der Dokumentation zeigt nach wie vor der Messpunkt Nr. 2 im südlichen Bereich der Deponie mit insgesamt -0,79 m die stärksten Setzungen aller Pegel seit 2006.

Im Rahmen von Arbeiten im Bereich der Setzungspunkte wurden einige Messstellen beschädigt, eine Reparatur/ Erneuerung dieser Setzungspegel ist geplant. Ansonsten zeigen die Setzungsmessungen seit Beginn der Messungen 2006 wiederholt eine sehr geringe Setzungsrate.


Lagedifferenz 2025 zur ersten Messung 2006
0,10 m
0,00 m
-0,10 m
-0,20 m
-0,30 m
-0,40 m
-0,50 m
-0,60 m
-0,70 m
-0,80 m
-0,90 m
01.03.2006
01.03.2007
01.03.2008
01.03.2009
01.03.2010
01.03.2011
01.03.2012
01.03.2013
01.03.2014
01.03.2015
01.03.2016
01.03.2017
01.03.2018
01.03.2019
01.03.2020
01.03.2021
01.03.2022
01.03.2023
01.03.2024
01.03.2025
Pegel 1
Pegel 2 (beschädigt)
Pegel 3
Pegel 4 (zestört)
Pegel 5
Pegel 6 (beschädigt)
Pegel 7 (beschädigt)
Pegel 8 zerstört
Pegel 9
Pegel 10 (beschädigt)
Pegel 11 (beschädigt)
Pegel 12 (beschädigt)
Pegel 13 (beschädigt)
Pegel 14 (beschädigt)
Pegel 15 (beschädigt)
Pegel 16
Pegel 17 (beschädigt)
Pegel 18 (beschädigt)
Pegel 19
Pegel 20 (beschädigt)
Pegel 21 (beschädigt)
Pegel 22
Pegel 23 (zerstört)
Pegel 24
Pegel 25 (beschädigt)
Pegel 26
Pegel 27
Pegel 28
Pegel 29
Pegel 30(beschädigt)
Pegel 31

8 Funktionsfähigkeit des Deponieoberflächenabdichtungssystems

Vegetationsschäden des bestehenden Bewuchses auf der oberflächenabgedichteten Fläche wurden nicht beobachtet. Ebenso wurden keine Beschädigungen der Oberflächenabdichtung festgestellt.

9 Bewertung, Veranlassungen und Empfehlungen

Der Deponiebetreiber hat auf Grund der in Nummer 2.2 der DepV ausgewerteten Kriterien und Zusammenhänge den Zustand der Deponie zu beurteilen und zu erklären, dass sich die Deponie in einem plangemäßen Zustand befindet.
Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse und Beurteilung der derzeitigen Situation befindet sich die Deponie Schelderwald in einem plangemäßen Zustand.

Für das Jahr 2026 sind folgende bauliche Änderungen ,Maßnahmen vorgesehen:
Erneuerung der beschädigten Setzungspegel

Aßlar, den 30.03.2026

Wolfgang Pfeiffer
(techn. Betriebsleiter)

Aufgestellt von

Anna Bechtold
(Umweltmanagement)

10 Anlagenübersicht

Anlage 01 Bestandsplan Schelderwald 2026

Anlage 02 Probenahmestelle Teich Schelderwald 2025

Anlage 03 Analysegrafiken Schelderwald 2025

Anlage 04 Analysen Grundwasser Oberflächenwasser und Gaskondensat2025

Anlage 05 Analyse Rohgas 2025

Anlage 06 LAS Berichte Schelderwald

Anlage 07 Setzungspegel Schelderwald 2025

Anlage 08 Analyse Sickerwasser Krupp Oberscheld 2025

Anlage 09 Bewertung Sickerwasser Krupp Oberscheld 2025