

---

# Umwelterklärung 2026

mit den umweltrelevanten Daten aus 2025

für den Standort

**Abfallzentrum Büttelborn**



**AWS**

**Abfall-Wirtschafts-  
Service GmbH**

## 1 Vorwort

Im Berichtsjahr 2025 arbeitete die Abfall-Wirtschafts-Service GmbH (AWS GmbH) an verschiedenen Themenschwerpunkten im Bereich des Umweltmanagements.

Im September 2024 wurde unsere Sortierhalle nach dem Brand und dem fast 2-jährigen Wiederaufbau, ausgestattet mit einem Brandfrüherkennungssystem und einer Selbstlöscheinrichtung, in Betrieb genommen. Das Brandfrüherkennungssystem und die Selbstlöscheinrichtung kamen bereits im darauffolgendem Mai 2025 zum Einsatz. Während der Betriebszeit entzündete sich eine Sperrmüllanlieferung in Sekundenschnelle. Die Selbstlöscheinrichtung hat es geschafft das Feuer so stark einzudämmen, dass die Feuerwehr nur noch mit kleineren Restarbeiten beschäftigt war. Die Halle konnte bereits am nächsten Tag wieder in Betrieb genommen werden.

Auf der Sickerwasserreinigungsanlage (SiWaRA) sind in 2025 die Sanierungsarbeiten weiter vorangeschritten. Die Sanierung der 2 Nachklärbecken, die bereits in 2024 gestartet ist, wurde in 2025 fertiggestellt.

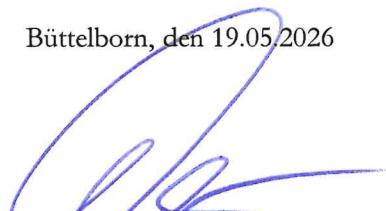

Nachdem in 2024 die Umfahrungsstraße für den Ausbau des letzten Deponiefelds 10 umgelegt wurde, wurden zu Beginn 2025 die restlichen Erdarbeiten und Vorbereitungsmaßnahmen für den Basisabdichtungsbau von der AWS GmbH fertiggestellt. (Weiteres auf Seite 6)

Bereits im Jahr 2022 wurde der Schwarz-Weiß Umkleidebereich erweitert und modernisiert. Im vergangenen Jahr erfolgte die umfassende Sanierung des angrenzenden, zuvor in die Jahre gekommenen Aufenthalts- und Kantinenbereichs für die Mitarbeitenden. Mit der Einrichtung einer neuen Küche, der Erneuerung der Sanitäranlagen, Installation einer Klimaanlage sowie frisch gestrichenen Räumlichkeiten konnte die Aufenthaltsqualität deutlich verbessert und das Wohlbefinden der Mitarbeitenden nachhaltig gesteigert werden.

Im Jahr 2025 hat die AWS GmbH nach 3 Jahren wieder einen Tag der offenen Tür im Abfallzentrum organisiert. Die Besucher haben viele Einblicke in den Alltag der Abfallwirtschaft erhalten und insbesondere für Kinder gab es zahlreiche Mitmachaktionen.

Sofern über die Informationen, die in diesem Bericht enthalten sind, weiterer Informationsbedarf besteht, wenden Sie sich bitte an den Umweltmanagementverantwortlichen des Abfallzentrums Büttelborn, Herrn Stefan Metzger oder unseren Umweltbeauftragten Herrn Malcherek. Beide können Sie über die Rufnummer des Abfallzentrums Büttelborn 06152/7119-0 erreichen.

Büttelborn, den 19.05.2026

  
Stefan Metzger  
Geschäftsführer AWS  
Jens Tollkühn  
Geschäftsführer AWS  
i.A. Maximilian Wäß

---

1	Vorwort.....	2
2	Umweltschutz im Unternehmen.....	4
2.1	Veränderungen in einer verantwortungsbewussten und umweltgerechten Abfallwirtschaft .....	4
	Bioabfallvergärungs- und Kompostierungsanlage (BVA) .....	4
	AKW-Abfälle Biblis .....	5
	Basisabdichtungsbau Feld 10 .....	6
	Neuinstallation eines Pufferspeichers .....	7
3	Umweltpolitik .....	8
4	Umweltmanagementsystem.....	9
4.1	Umweltschutzorganisation .....	9
4.2	Chancen und Risiken beim Abfallzentrum Büttelborn im Kontext von Interessensgruppen ..	10
4.3	Mitarbeiterschulung und Bewusstseinsbildung .....	12
4.4	Fortlaufende Verbesserung .....	13
4.5	Erfassung der Umwelteinwirkungen.....	14
4.6	Öffentlichkeitsarbeit.....	14
5	Umweltziele und Umweltprogramme.....	15
6	Kernindikatoren des Standortes .....	16
6.1	Tabellarischer Standortüberblick.....	17
6.2	Bilanzierung der betriebsbezogenen Stoff- und Energieströme.....	19
	Abgelagerte Abfälle.....	19
	Umgeschlagene Abfälle .....	20
	Wasserverbrauch .....	21
	Energieverbrauch .....	22
	Sickerwasserkläranlage.....	24
7	Sickerwasserreinigungsanlage .....	26
7.1	Beschreibung der Anlage .....	26
7.2	Genehmigungen und Abfallschlüssel.....	29
	Behördennummern .....	36
8	Gültigkeitserklärung.....	37

## 2 Umweltschutz im Unternehmen

### 2.1 Veränderungen in einer verantwortungsbewussten und umweltgerechten Abfallwirtschaft

#### Bioabfallvergärungs- und Kompostierungsanlage (BVA)

Seit Ende Juli des Jahres 2024 befindet sich die im Jahr 2023 genehmigte Bioabfallvergärungs- und Kompostierungsanlage (BVA) zur Behandlung von 35.000 t Bioabfällen pro Jahr im Abfallzentrum Büttelborn im Bau.

Während im Jahr 2024 das Planum vollständig hergestellt sowie erste Betonbodenplatten und Fundamente gegossen wurden, konnten im Februar 2025 die Stahlbauarbeiten zur Herstellung der Hallenfassaden und -dächer im Anliefer- und Logistikbereich zwischen den gegenüberliegenden 6 Fermenter- und 8 Rottetunneln beginnen und im Herbst 2025 abgeschlossen werden. Seit April 2025 waren die Betonarbeiten dann auch in der nachgelagerten Halle zur Kompostkonfektionierung im Gange. Parallel hierzu wurden die ersten verfahrenstechnischen Einbauten wie Abluftrohre und zugehörige Einbauten zur Abluftreinigung, Betriebsmittelbehälter und Gebläse installiert. Außerdem erfolgte die Anlieferung und Installation der Aufbereitungsanlage zur Entfernung von Störstoffen wie Plastik aus dem angelieferten Bioabfall sowie die Siebtechnik zur Herstellung des Komposts am Ende des Verwertungsprozesses. Bereits im Juni 2025 wurden die Blockheizkraftwerke zur Erzeugung von Strom aus dem im Prozess gewonnenen Biogas zur zukünftigen Eigenversorgung sowie zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz geliefert. Ab August wurden die ersten fertiggestellten Dachflächen der Anlage mit einer Photovoltaikanlage belegt und die Außenbereiche der Anlage abschließend asphaltiert.

Der Betriebsbeginn ist für Anfang des Jahres 2026 angesetzt, dann sollen nach einer Anlaufphase jährlich bis zu 1,9 Mio. m<sup>3</sup> Biogas aus den Bioabfällen des Kreises Groß-Gerau gewonnen und daraus ca. 4,0 Mio.



kWh Strom erzeugt werden. Die Photovoltaikanlage sorgt für zusätzliche 749.000 kWh Strom aus erneuerbaren Energien. Am Ende des Verwertungsprozesses des Bioabfalls stehen jährlich ca. 10.000 t an gütegesichertem und nachhaltigem Kompost zur Abgabe in die Landwirtschaft und über die Wertstoffhöfe für Privathändler zur Verfügung.

Abbildung 1: Baustelle BVA im Juli 2025

(Foto: AWS GmbH)

---

**AKW-Abfälle Biblis**

Sowohl das Verwaltungsgericht Darmstadt als auch in der Revision der Verwaltungsgerichtshof Kassel haben in den Eilverfahren zwischenzeitlich mit Beschlüssen vom 30.04.2024 bzw. 04.02.2025 entschieden, dass die sofortige Vollziehung des Bescheids vom 18.07.2023 angeordnet wird. Somit sind in den Eilverfahren sämtliche Rechtsmittel ausgeschöpft – im Hauptsacheverfahren ist durch das Verwaltungsgericht Darmstadt noch keine Entscheidung getroffen worden.

Die Entscheidung des VGH Kassel wurde durch die SAVAG fristgerecht gerügt und anschließend Verfassungsbeschwerde beim Bundesverwaltungsgericht in Karlsruhe aufgrund von der Verletzung auf rechtliches Gehör (Art. 103 Abs. 1 GG) eingelegt. Eine Entscheidung steht zum Zeitpunkt der Berichtsverfassung noch aus.

Die Riedwerke als Grundstückseigentümer der SAVAG-Deponie haben auf dem zivilrechtlichen Weg vor dem Landgericht Darmstadt eine einstweilige Verfügung gegen die Ablagerung von freigegeben Abfällen aus dem Rückbau des AKW Biblis beantragt, die allerdings in der ersten Instanz am 05.05.2025 abgelehnt wurde. In der zweiten Substanz (Oberlandesgericht Frankfurt) wurde das Verfahren an das Verwaltungsgericht Darmstadt zurückverwiesen. Somit sind SAVAG und Riedwerke in allen rechtlichen Verfahren unterlegen.

Der Entsorgungsprozess mit allen Anforderungen an einen sicheren und transparenten Umgang mit den freigemessenen Abfällen aus dem Rückbau des AKW Biblis wurde mit allen Beteiligten final abgestimmt. Als oberstes Gebot wurde mit den abgestimmten Maßnahmen das Sicherheitsinteresse der Büttelborner Bürger berücksichtigt.

Aktuell finden Gespräche mit allen Beteiligten hinsichtlich einer Entgelt- und Befriedungsvereinbarung statt. Unter Voraussetzung der Befriedung wird anschließend vor der ersten Anlieferung die Öffentlichkeit transparent informiert.

### Basisabdichtungsbau Feld 10

Anfang 2025 wurden alle vorbereitenden Arbeiten für den Basisabdichtungsbau fertiggestellt. Den Zuschlag für den Bau hat die Heitkamp Unternehmensgruppe erhalten. Der Bau für die 2,2 ha große abzudichtende Fläche ist auf den Zeitraum von Mai 2025 – August 2026 terminiert. Im Kalenderjahr 2025 konnte die südliche Hälfte fertiggestellt werden, sodass in 2026 die Nordhälfte gebaut wird.

Der Ablauf ist wie folgt:

Um einen undurchlässigen Untergrund herzustellen wird lagenweise Ton eingebaut und verdichtet. Auf den Ton kommt eine Kunststoffdichtungsbahn (KDB), welche das Versickern von anfallendem Sickerwasser verhindert. Das Deponiefeld wird in einem Dachprofil mit Neigung zum Mittelpunkt gebaut, sodass das Sickerwasser im Tiefpunkt über eine geschlitzte Rohrleitung erfasst und über am Rand verlegte Rohrleitungen in die Sickerwasserreinigungsanlage geleitet wird. Über der KDB wird eine mineralische Schutzschicht aus feinem Sand aufgetragen, um Beschädigungen durch Steine o.ä. auszuschließen. Die mineralische Schutzschicht wird wiederum durch ein Flies geschützt, welches mit einer Entwässerungsschicht bestehend aus Rundkorn überdeckt wird, um die Wasserdurchlässigkeit zu gewährleisten. Zuletzt folgt eine Befahrbarkeitsschicht, welche sicherstellt, dass durch das Befahren keine Schäden an der Basisabdichtung entstehen.



Abbildung 2: Luftbild Basisabdichtung Feld 10 im September 2025

(Foto: AWS GmbH)

### Neuinstallation eines Pufferspeichers

Die Neuinstallation des Wärmepufferspeichers trägt zur Optimierung des Energiemanagements am Standort bei. Der Pufferspeicher ist an die Holzhackschnitzelheizung sowie den Deponiegasmotor angeschlossen und speichert die erzeugte Wärme. Dadurch ist ein gleichmäßiger Betrieb der Heizung möglich, wodurch ein ständiges Ein- und Ausschalten verhindert wird. Das trägt zu einer längeren Lebensdauer der Heizungsanlage bei sowie zu einer besseren Brennstoffnutzung. Der Pufferspeicher versorgt die Betriebsgebäude im Abfallzentrum.



Abbildung 4: Installation eines Pufferspeichers

(Foto: AWS GmbH)

### 3 Umweltpolitik

Die Erhaltung einer intakten Umwelt ist Voraussetzung und Gegenstand unserer Leistungen in der Entsorgungs- und Energiewirtschaft. Umweltschutz gehört daher zu den vorrangigen Unternehmenszielen der AWS und der Riedwerke.

Die Umweltpolitik stellt die umweltbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze der AWS und der Riedwerke dar:

1. Wir verpflichten uns, die Umweltauswirkungen unserer betrieblichen Tätigkeiten kontinuierlich zu verringern. Dabei setzen wir die beste verfügbare Technik ein, soweit diese wirtschaftlich vertretbar ist.
2. Wir betrachten die Einhaltung aller einschlägigen gesetzlichen Vorschriften als Mindestanforderung und streben an, diese zu übertreffen.
3. Wir betrachten Umweltschutz als Teil der Linienverantwortung. Diese wird durch die Einsetzung des Umweltmanagementbeauftragten und von Betriebsbeauftragten so unterstützt, dass die qualifizierte Einbeziehung von Umweltaspekten in alle Entscheidungen sichergestellt ist.
4. Wirksamer Umweltschutz setzt das Mitwirken aller Beschäftigten voraus. Deshalb fördern wir das Verständnis und Verantwortungsbewusstsein unserer Mitarbeiter/innen für die Umwelt durch Information und Schulung.
5. Wir reduzieren das Aufkommen von Abfällen, umweltbelastenden Emissionen und Abwässern durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen.
6. Die Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit auf die lokale Umgebung werden von uns ständig überwacht und beurteilt. Bedeutende Auswirkungen auf die Umwelt im Allgemeinen werden geprüft.
7. Wir ergreifen alle erforderlichen Maßnahmen, um Störungen, die zu Umweltschäden führen können, zu verhindern oder deren Auswirkungen so gering wie möglich zu halten. Dazu gehört auch der offene und kooperative Austausch mit den Fachbehörden.
8. Wir pflegen den Dialog mit der Öffentlichkeit, indem wir über unsere Aktivitäten im Umweltschutz regelmäßig informieren und bestrebt sind, Anregungen und Wünsche der Öffentlichkeit umzusetzen.
9. Wir wirken darauf hin, dass unsere Vertragspartner die gleichen Umweltstandards einhalten wie wir.

## 4 Umweltmanagementsystem

### 4.1 Umweltschutzorganisation

Die AWS verfügt über ein Umweltmanagementsystem, das auf die betrieblichen Besonderheiten eines modernen Entsorgungsunternehmens und die Anforderungen der EMAS sowie der Entsorgungsfachbetriebeverordnung ausgerichtet ist.

Operativ wird das Umweltmanagementsystem von der AWS selbständig betrieben. Der Vorstandsvorsitzende der Muttergesellschaft Riedwerke übt darüber hinaus eine übergeordnete Kontrolle als Umweltmanagementverantwortlicher aus. In dieser Funktion ist ihm die Organisationseinheit Kontrolle direkt zugeordnet.

Die Verantwortung für die Anwendung des Umweltmanagementsystems sowie die Sicherheit des Betriebs der Anlagen und die Einhaltung aller einschlägigen Umweltschutzvorschriften liegt in der Verantwortung der Geschäftsführer der AWS.

Die Aufbauorganisation des Abfallzentrums Büttelborn ist durch das Organigramm der AWS und die dazu gehörigen Arbeitsplatzbeschreibungen detailliert beschrieben.

gültig ab 01.01.2026

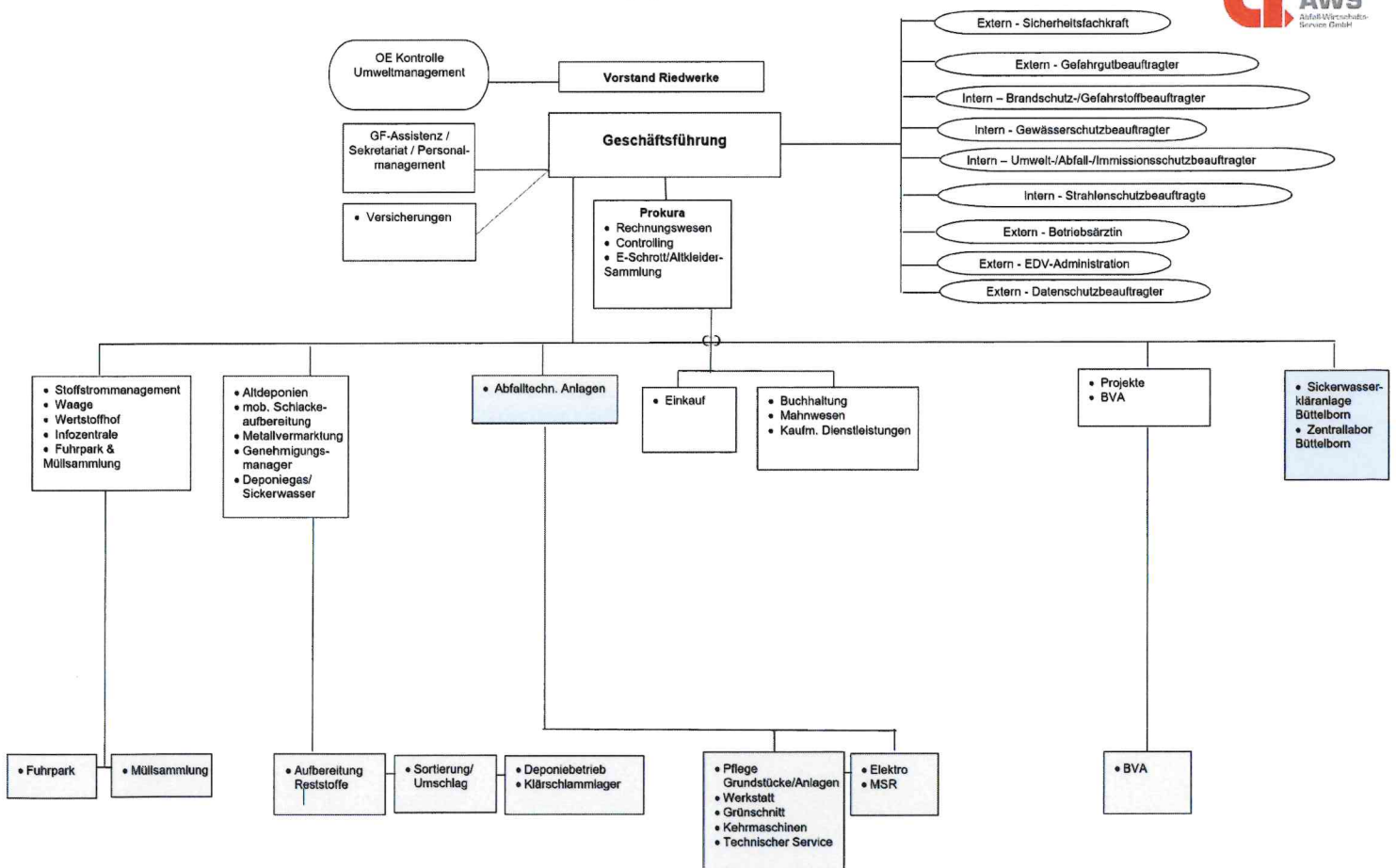


Abbildung 3: Auszug aus dem Organigramm

27.5.26  
/

Die Geschäftsführer der AWS haben die Verantwortung für die Einhaltung aller einschlägigen Umweltschutzvorschriften am Standort Abfallzentrum Büttelborn.

Der Umweltbeauftragte ist der zentrale Ansprechpartner für das Managementsystem vor Ort. Er pflegt die standortbezogene Dokumentation, organisiert Schulungen und Umweltbetriebsprüfungen, leitet sofern erforderlich Korrekturmaßnahmen ein und koordiniert die Betriebsbeauftragten.

Für das Abfallzentrum Büttelborn sind die folgenden Betriebsbeauftragten bestellt:

- Abfallbeauftragter
- Immissionsschutzbeauftragter
- Gefahrstoffbeauftragter
- Brandschutzbeauftragter
- Sicherheitsfachkraft
- Gewässerschutzbeauftragter
- Umweltbeauftragter
- Strahlenschutzbeauftragter

Die Betriebsbeauftragten sind organisatorisch den Geschäftsführern AWS zugeordnet. Sie unterstützen die Führungskräfte und alle übrigen Mitarbeiter in den Fragestellungen ihres spezifischen Fachbereichs.

Eine besondere Stellung hat die Organisationseinheit Kontrolle. Sie ist zuständig für die Annahmekontrolle der angelieferten Abfälle sowie für die nach Eigenkontrollverordnung vorgeschriebenen Eigenkontrollaktivitäten. Die Organisationseinheit Kontrolle arbeitet unabhängig von den übrigen operativen Organisationseinheiten der AWS. Sie berichtet direkt an den Vorstandsvorsitzenden der Riedwerke und stellt somit ein weiteres Instrument für eine übergeordnete Kontrolle dar.

## 4.2 Chancen und Risiken beim Abfallzentrum Büttelborn im Kontext von Interessensgruppen

Die Geschäftsleitung der AWS entwickelt für das Unternehmen langfristig angelegte Ziele. Dafür plant und prüft sie Projekte auf deren Umsetzbarkeit. Bei diesem Entwicklungsprozess spielen neben der betriebswirtschaftlichen Betrachtung auch Belange der Umwelt und Nachhaltigkeit eine Rolle. Diese Herangehensweise bei der Verwirklichung von Projekten ist für die AWS nicht neu, sondern lange schon selbstverständlich. Dabei gehen auch Überlegungen über Erwartungen interessierter Gruppen hinein. Dazu gehören für das Unternehmen Bürgerinnen und Bürger, Kunden, die Politik, Behörden, Nachbarn, Naturschutzvereine und Mitarbeiter. Im Erwartungsfeld der Interessierten werden Risiken und Chancen für das Unternehmen lokalisiert und deren Relevanz bestimmt.

Für die Partizipation der interessierten Gruppen an den Entwicklungsprozessen wird die Kommunikation als wichtigstes Managementinstrument genutzt. Nach Innen und nach Außen werden die interessierten Gruppen frühzeitig über bevorstehende Projekte informiert und partiell beteiligt. Für die Ermittlung der Erwartungen und Bedürfnisse sowie der Beteiligung der verschiedenen Gruppen wird ein Katalog verschiedener Maßnahmen angewandt.

Folgend werden die interessierten Gruppen, ihre Erwartungen und die diesbezüglich unternommenen Maßnahmen tabellarisch dargestellt.

**Tabelle 1: Interessierte Gruppen mit ihren Erwartungen und den unternommenen Maßnahmen**

Interessierte Gruppe	Erwartung	Maßnahme
Bürger/innen und BI Büttelborn 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparenz</li> <li>• Rechtskonformität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tag der offenen Tür</li> <li>• Betriebsführungen</li> <li>• Zertifizierung</li> <li>• Runder Tisch</li> <li>• Umwelt- und Bürgerbeirat</li> </ul>
Kunde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bessere Dienstleistung</li> <li>• Kurze Entsorgungswege</li> <li>• Reduzierung des wilden Mülls</li> <li>• Preisstabilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entsorgungsmöglichkeit</li> <li>• Benutzerfreundliche Homepage</li> <li>• Tag der offenen Tür</li> <li>• Kundenbefragung</li> <li>• Weitgefaste Öffnungszeiten (inkl. Samstag)</li> </ul>
Politik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparenz</li> <li>• Rechtskonformität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Runder Tisch</li> <li>• Regionalausschuss</li> <li>• Umwelt und Bürgerbeirat</li> </ul>
Behörde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparenz</li> <li>• Rechtskonformität</li> <li>• Informationsvermittlung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berichtswesen</li> <li>• Genehmigungsmanager</li> <li>• Zertifizierung</li> <li>• Kontrollen</li> </ul>
Nachbarn	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung von Emissionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderne Technik</li> <li>• Einhausung und Gutachten</li> </ul>
Naturschutzverein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutz</li> <li>• Geringer Flächenverbrauch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gutachtenerstellung</li> <li>• Rekultivierung</li> <li>• Ersatzhabitate</li> </ul>
Mitarbeiter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire Arbeitsbedingungen</li> <li>• Arbeitssicherheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsrat</li> <li>• Meisterrunden</li> <li>• Arbeitssicherheitsausschuss</li> <li>• Jährliche Mitarbeitergespräche</li> </ul>

Aufgrund der Deponate, deren Einbau und ihrem andauernden Verbleib vor Ort, stellt der Deponiekörper selbst ein potentielles Umweltrisiko für viele Jahrzehnte dar. Er ist aber auch eine in der Region einmalige Chance für die Erhaltung gefährdeter heimischer Tier- und Pflanzenarten. So sieht die AWS das Deponiegelände als ein Kleinbiotop und eine Brücke zwischen größeren Biotopen und Naturräumen. Darüber hinaus durch sich ständig ändernde Gegebenheiten stellt das Gelände zusätzlich ein Idyll für Pionierarten dar.

Der damit einhergehenden besonderen Verantwortung fühlt sich das Management der AWS verpflichtet und stimmt ihre Unternehmensaktivitäten gezielt darauf ab. So wurden mittlerweile viele Maßnahmen umgesetzt, um das Risiko der Deponie zu minimieren und, in enger Abstimmung mit dem NABU und anderen Ökologen, sind Räume für Flora und Fauna auf, am und um den Deponiekörper geschaffen worden. Bei Genehmigungsanträgen wird geprüft, ob die geplante Anlage oder Änderung berechtigten

27.5.26

Anlass zur Sorge dafür gibt, dass die Artenvielfalt hierdurch auf dem Gelände nachteilig beeinflusst wäre. Dazu werden Fachgutachter herangezogen.

Als Erfolg dieser Philosophie kann der Bestand an Weißstörchen, Rot- und Schwarzmilanen, eines Uhu-Brutpaars sowie Amphibien angesehen werden. Am Standort des Abfallzentrums Büttelborn findet sich die größte Weißstorchpopulation in Hessen, und das Uhu-Brutpaar sorgt durch jährliche Jungenaufzucht für eine Wiederansiedlung des Uhus im Kreisgebiet Groß-Gerau.

Um das Risiko aus der Deponie heraus zu minimieren, finden jährlich eine Asbestfasermessung und halbjährlich zwei Methanmessungen statt. Die Asbestfasermessung dient einerseits dem Arbeitsschutz der Mitarbeiter, andererseits dem Schutz von Kunden, Nachbarn und Bürgern sowie anderen Besuchern des Abfallzentrums Büttelborn. Bei der Methanmessung werden eventuelle Hotspots auf der Deponieoberfläche lokalisiert und nach dem Erkennen abgedeckt. Zusätzlich wird ein Grundwassermonitoring durchgeführt, um mögliche Schadstoffaustritte aus dem Deponiekörper über den Grundwasserpfad frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Zum Schutz gegen strahlende Abfälle gibt es an der Zufahrt des Betriebsgeländes eine Radioaktivitätsmessanlage, die bei erhöhter Strahlung ausschlägt. Ist dies der Fall, wird das Regierungspräsidium in Darmstadt informiert, das dann über den weiteren Verbleib der Abfälle entscheidet. Zu Informationen bezüglich der freigemessenen Abfälle aus Kernkraftwerken vgl. Kapitel 2.1.

### 4.3 Mitarbeiterschulung und Bewusstseinsbildung

Die meisten Mitarbeiter des Abfallzentrums Büttelborn führen Tätigkeiten aus, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können. Deshalb fördern wir das Umweltbewusstsein und –wissen unseres Personals durch Schulungsmaßnahmen, die individuellen Beratungsangebote unserer Beauftragten und eine intensive Information über die Umweltaspekte unserer Tätigkeiten. Alle Mitarbeiter sind aufgefordert, sich in unsere Bemühungen um eine stetige Verbesserung des Umweltschutzes einzubringen und können ihre Vorschläge bei ihren Vorgesetzten und dem Umweltmanagementbeauftragten vorbringen.

Das Leitungspersonal und die Betriebsbeauftragten absolvieren regelmäßig externe Fortbildungen, wobei die gesetzlichen Anforderungen, z.B. gemäß der Entsorgungsfachbetriebsverordnung, das Minimum darstellen.

Es werden hin und wieder Tätigkeiten durch Mitarbeiter von Fremdfirmen ausgeführt, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, im Auftrag der AWS ausführen. Beispiele sind Wartungs- und Transportdienstleister. Auch für diese Mitarbeiter werden die Erfordernisse für Schulungen bzw. Unterweisungen ermittelt, die erforderlichen Maßnahmen in Zusammenarbeit mit den Vertragspartnern durchgeführt bzw. deren Umsetzung überwacht.

## 4.4 Fortlaufende Verbesserung

Die kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes ist eines der übergeordneten Ziele, das wir mit der Einführung unseres Umweltmanagementsystems verbinden.

Deshalb arbeiten wir in den klassischen Schritten eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, die in den dargestellten Instrumenten unseres Umweltmanagementsystems umgesetzt werden:

- ⇒ Planen (Plan)
- ⇒ Ausführen (Do)
- ⇒ Überprüfen (Check)
- ⇒ Verbessern (Act)

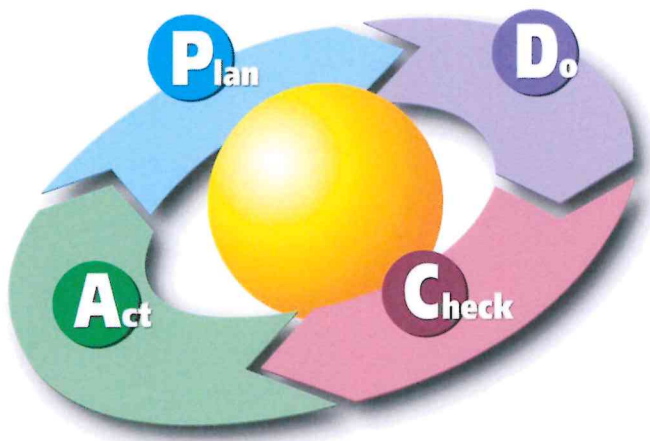


Abbildung 4: PDCA-Zyklus (Quelle: Wikipedia)

Am Anfang stand eine umfassende Untersuchung der Umweltaspekte unserer Tätigkeiten im Rahmen der ersten Umweltprüfung, die wir bereits im Juli 1998 abgeschlossen haben. Diese Erkenntnisse haben uns bei der Festlegung bzw. Überprüfung unserer Umweltpolitik und unseres Umweltprogramms geholfen und waren Grundlage für den Aufbau des Umweltmanagementsystems. Seither haben wir jedes Jahr neue Umweltziele zur Verbesserung unserer Umweltleistung festgelegt und die zu ihrer Erreichung erforderlichen Maßnahmen in konkreten Umweltprogrammen definiert.

Ein wichtiges Element zur Realisierung einer kontinuierlichen Verbesserung unserer Umweltleistung sind auch die Umweltbetriebsprüfungen, die regelmäßig von sachkundigen und unabhängigen Auditoren durchgeführt werden. Bei den Umweltbetriebsprüfungen werden die Umsetzung der Vorgaben des Umweltmanagementsystems, der Stand des betrieblichen Umweltschutzes (Umweltleistung) sowie die Erfüllung umweltrechtlicher Vorgaben überprüft. Falls erforderlich werden Korrekturmaßnahmen eingeleitet. Somit wird ein Kreislauf der kontinuierlichen Verbesserung geschlossen.

## 4.5 Erfassung der Umwelteinwirkungen

Umwelteinwirkungen, die auf den Betrieb der Riedwerke zurückzuführen sind, werden systematisch erfasst, beurteilt und kontrolliert. Die erfassten Zahlen, Daten und Fakten zu den Umweltauswirkungen ermöglichen eine Erfolgskontrolle der gesetzten Ziele.

Im Abfallzentrum Büttelborn werden Umwelteinwirkungen in der Form von Stoff- und Energiestromdaten regelmäßig erfasst und dokumentiert. Zu den erfassten Daten, die ausgewertet werden, gehören u.a.

- ⇒ Wasserverbrauch
- ⇒ Energieverbrauch
- ⇒ eingesetzte Hilfs- und Betriebsstoffe (z.B. Kraftstoffe, Chemikalien usw.),
- ⇒ entsorgte Abfälle,
- ⇒ eingeleitetes Abwasser usw.

Darüber hinaus werden Aufzeichnungen in den Betriebstagebüchern und den EDV-gestützten Betriebsdatenerfassungen geführt. Durch die Betriebseinheit Kontrolle wird jährlich ein Eigenkontrollbericht mit sehr detaillierten Auswertungen erstellt und der Überwachungsbehörde zur Verfügung gestellt.

## 4.6 Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit spielt bei der AWS und den Riedwerken eine wichtige Rolle.

Es ist der AWS ein Anliegen, die Bürger und Bürgerinnen des Kreises Groß-Gerau im Bereich der Abfallwirtschaft in seinen vielfältigen Feldern zu informieren und beraten.

Neben den Schulklassen besuchen uns auch Parteien, Interessensverbände und Beiräte um einen Überblick über die Entwicklungen im Abfallzentrum zu erhalten.

Auch die Fachpresse im Bereich der Abfallwirtschaft und der erneuerbaren Energien sind auf die innovativen Ideen und Techniken im Abfallzentrum aufmerksam geworden.

Nach dem letzten Tag der offenen Tür in 2022 hat die AWS GmbH im September 2025 wieder einen Tag der offenen Tür veranstaltet. Der nächste Tag der offenen Tür ist mit der Schließung der Deponie in 2030 geplant.

Weiterhin werden über die Social-Media Accounts der AWS, sowohl auf Facebook, als auch auf Instagram alle interessierten Follower mit Informationen über die Deponie, Abfallentsorgungstipps und Termine versorgt.

Instagram: aws\_buettelborn

Facebook: AWS Büttelborn

Ein wesentliches Instrument unserer Öffentlichkeitsarbeit ist unsere Umwelterklärung. In ihr berichten wir in allgemein verständlicher Form über umweltrelevante Tätigkeiten und deren Auswirkungen sowie die betrieblichen Umweltschutzziele und -aktivitäten des Abfallzentrums Büttelborn. Die Umwelterklärung wird jährlich aktualisiert und interessierten Bürgern und Stellen zur Verfügung gestellt.

## 5 Umweltziele und Umweltprogramme

Ein wichtiger Bestandteil unseres Umweltmanagementsystems sind unsere Umweltziele und Umweltprogramme, mit denen wir unsere Umweltleistung kontinuierlich verbessern. Diese werden von Jahr zu Jahr fortgeschrieben und sind in ihrem Umsetzungsstand in den jährlichen aktualisierten Umwelterklärungen dargestellt

Umweltaspekt	Einzelziel	Maßnahme	Termin	Bem.
Wasser	Sickerwassermengenreduzierung	Oberflächenabdichtung Riedwerke	seit 2017	4,9 ha von 8,68 ha sind bereits abgedichtet
		Oberflächenabdichtung SAVAG	seit 2021	3 ha von 13,4 ha sind bereits abgedichtet
Rohstoffe	Kreislaufführung	Gewinnung von Wertstoffen aus Verbrennungsschlacken	Kont.	
		Gewinnung von Wertstoffen aus Hausmüllschlacken (MHKW Darmstadt)	Kont.	
	Erneuerung und Vergrößerung des Wertstoffhofs in Stockstadt	2026	Im Jahr 2026 soll der Wertstoffhof in Stockstadt auf ein modernes System umgebaut werden nach dem Vorbild in Büttelborn und Bischofsheim	
	Den Bauschutt aus den Wertstoffhöfen mit einer eigenen Siebmaschine aufbereiten	Kont.	Einsparung des vorhandenen Deponievolumens	
Emission	Reduzierung von Treibhausgasen	Fuhrpark auf alternative Antriebsformen	Kont.	Nutzung eines Wasserstoff-Müllsammelfahrzeug, Elektrostapler, alle Firmen-PKW's sind 100% elektrisch
		Abluftreinigung Sickerwasseranlage	2022	Fertiggestellt
	Umbau von Gasfassung Altheponie Mörfelden-Walldorf	2023	Der Umbau auf eine Schwachgasturbine und die Erneuerung der Gasfassung für die Deponie Mörfelden-Walldorf erfolgte in 2023.	
	Elektrotraktorlader für den WSH Büttelborn	2026	Die Bewilligung der Förderanträge steht aus	
	Planung einer Bioabfallvergärungsanlage für den Kreis Groß-Gerau	2026	Inbetriebnahme 2026	
	Neumstallation von PV-Anlagen	2024-2026	2024 Inbetriebnahme der PV-Anlage Halle West (387 kWp) 2026 Inbetriebnahme der PV-Anlage BVA (850 kWp)	
	Erweiterung des Nahwärmenetz	2026	Inbetriebnahme eines Wärmepufferspeichers (vgl. S.7)	
Flächenverbrauch	Flächenverbrauch reduzieren	Speichern von überschüssiger Energie in einem Batteriespeichersystem	n.n.	Durch den Bau der BVA und der neuen PV-Anlagen entsteht ein Energieüberschuss im Abfallzentrum Büttelborn. Dieser Überschuss kann z.B. für das Laden der Elektroflotte genutzt werden.
		Erhöhung des Ablagerungsvolumen ohne zusätzlichen Flächenverbrauch	2023	Den neuen Planfeststellungsbeschluss hat die SAVAG GmbH im August 2023 erhalten.
Biodiversität	Verbesserung der biologischen Vielfalt	Bestehende Flächen überwachen (Orchideenstandort) und pflegen	Kont.	Pflegevertrag mit NABU-Büttelborn

27.5.26

## 6 Kernindikatoren des Standortes

Nach der EMAS-III-Verordnung sind in der Umwelterklärung Kernindikatoren für die Umweltleistung anzugeben. Die Bezugsgrößen der Organisation für die Schlüsselbereiche Energie, Wasser und Emission sind wie in den Jahren zuvor die eingelagerten Abfälle im Berichtszeitraum (210.695 t). In den Schlüsselbereichen Material und Abfall wurde der Bezugswert auf die Durchsatzmenge der Sickerwasserreinigungsanlage und für die biologische Vielfalt auf die Größe der Gesamtfläche des Standortes 2017 neu festgelegt. Diese Änderung bietet einen besseren Vergleich sowie eine bessere Beurteilung des Impacts der Umweltleistung der Organisation in den jeweiligen Schlüsselbereichen. Emissionen sonstiger Schadstoffe außer CO<sub>2</sub> und CH<sub>4</sub> kommen nicht vor bzw. sind von untergeordneter Bedeutung.

Tabelle 2: Kernindikatoren Abfallzentrum Büttelborn

Schlüsselbereich	jährlicher In-/Output	Einheit	jährlicher Verbrauch		Kennzahl	jährlicher Kernindikator			
			2023	2024		2025	2023	2024	2025
Energie <sup>4)</sup>	Strom	kWh	521.060	572.743	604.342	kWh/t	2,38	2,46	2,87
	regenrativer Anteil	kWh	100	100	100	–	–	–	–
Wasser	Kraftstoff	kWh	842.591	851.515	786.234	kWh/t	3,85	3,66	3,73
	Durchsatz Sickerwasserkläranlage	m <sup>3</sup>	58.402	66.617	57.318	–	–	–	–
Material <sup>1)</sup>	Brauch- und Trinkwasser <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup>	38.980	32.150	38.394	m <sup>3</sup> /t	0,18	0,14	0,18
	Hilfs- und Betriebsstoffe	kg	953.583	244.573	306.142	kg/m <sup>3</sup>	16,33	3,67	5,34
Abfall <sup>3)</sup>	nicht gefährlicher Abfall	kg	1.176.000	1.176.001	950.000	kg/m <sup>3</sup>	20,14	17,65	16,57
	gesamt Fläche	ha	38,85	38,85	38,85	–	–	–	–
Biologische Vielfalt	versiegelte Fläche am Standort <sup>6)</sup>	ha	17,68	17,68	19,68	ha/ha	1,804	1,804	2,008
	naturnahe Fläche am Standort	ha	9,8	9,8	9,8	ha/ha	0,252	0,252	0,252
	naturnahe Fläche abseits des Standortes	ha	3,75	3,75	3,75	ha/ha	0,097	0,097	0,097
Emissionen	CO <sub>2</sub> durch Energieeinsatz	kg	230.192	232.630	214.796	kg/t	1,24	1,19	1,24
	CO <sub>2</sub> -Äquivalente aus CH <sub>4</sub> -Emissionen <sup>5)</sup>	kg	5.656.375	5.341.425	4.141.500	kg/t	25,83	22,96	19,66

Die Erläuterungen zu den Kernindikatoren folgen auf der Seite 20ff.

1) Beim Schlüsselbereich Materialeffizienz sind die Hilfs- und Betriebsstoffe der Sickerwasserreinigungsanlage (Aktivkohle, Fällungs- und Flockungsmittel, Summe C-Quelle) angegeben.

2) Die Angaben bestehen aus der Summe von Trink- und Brauchwasser.

3) Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf den in der Sickerwasserreinigungsanlage entstandenen industriellen Klärschlamm im Berichtszeitraum. Die übrigen Abfallarten sind von untergeordneter Bedeutung

4) Diesel, Strom

5) Die durch Absaugung und Verwertung vermiedenen Methan-Emissionen.


6) Die versiegelte Fläche ist mit dem Bau der BVA um 2 ha gestiegen

225-268

## 6.1 Tabellarischer Standortüberblick

		Einheit	Betrag	Bemerkung
<b>1</b>	<b>Flächen</b>			
	aktive Ablagerungsfläche	ha	11,5	mit Basisabdichtung
	Zwischenlager für Fa. EAG	qm	2100	mit Basisabdichtung (Klärschlamm)
	Zwischenlager für Hausmüll	qm	400	mit Basisabdichtung
	aktive Ablagerungsfläche SAVAG	ha	8	mit Basisabdichtung
	inaktive Ablagerungsfläche	ha	1,5	ohne Basisabdichtung, aktuell teilweise im Bau
	Eingangsbereich	ha	0,85	
	Betriebsstraßen	ha	1,62	
	Betriebsgebäude	ha	1,04	
	Sickerwasserreinigung	ha	1,21	
	Wirtschaftswege	ha	0,5	
	Ausgleichsflächen	qm	25.700	
	Biovergärungs- und Kompostierungsanlage	ha	2	
	Westliche Erweiterungsfläche	ha	4	
	Fläche Rohstoffzentrum	ha	8	
	Ausgleichsflächen abseits vom Standort	ha	6,91	Drei Flächen aus Kompensationsmaßnahmen
<b>2</b>	<b>Bauwerke</b>			
	Pavillon im Eingangsbereich	Stück	1	
	Waage mit Wiegehaus	Stück	3	
	Betriebsgebäude	Stück	2	
	Wertstoffhof	Stück	1	
	Werkstatt	Stück	1	
	Biolog	Stück	1	
	Fahrzeughalle	Stück	1	
	Mobile Lagerhallen	Stück	4	
	Garagen	Stück	7	
	Versorgungsgebäude	Stück	1	
	Betriebsgebäude Sickerwasserkläranlage	Stück	2	
	Regenauffangbecken	Stück	1	
	Oberflächenwasserpolder	Stück	1	
	Grünplatz auf Erweiterungsfläche	Stück	1	5.000 m <sup>2</sup>
	Pumpstation für Oberflächenwasser	Stück	1	
	Tankstelle	Stück	1	mit Lagereinrichtung für 40.000 l Diesel; 2 Zapfsäulen
	Abfall-Zwischenlagerfläche	Stück	1	Betonierte Fläche
	Halle WERFL	Stück	1	2800 m <sup>2</sup>
	Biovergärungs- und Kompostierungsanlage	Stück	1	Fertigstellung 2026

		Einheit	Betrag	Bemerkung
<b>3</b>	<b>Anlagen und Aggregate</b>			
	Sickerwasserkläranlage	Stück	1	
	Deponiegasfackel	Stück	1	
	Blockheizkraftwerk	Stück	1	
	Heizungsanlage	Stück	1	Neue Verwaltung
	Kompressoren	Stück	4	1 x Werkstatt stationär 1 x Werkstatt mobil 2 x BKS
	Notstromaggregat	Stück	3	mobiles Aggregat 12 KW
	Sternsieb	Stück	1	
	Schredder	Stück	1	
	Holzhackschnitzelheizung	Stück	1	
	Hochdruckreiniger	Stück	3	
<b>4</b>	<b>Fahrzeuge</b>			
	Verdichter	Stück	1	
	Raupe	Stück	1	
	LKW	Stück	22	5 x Container LKW mit Anhänger, 1 x Halle West 3 x E-Schrott LKW 1 x Walking Floor LKW 1 x Saugwagen 1 x 4-Achskipper 8 x Sammelfahrzeug 1x Absetzmulden-LKW
	Bagger	Stück	4	
	Gabelstapler	Stück	3	
	Radlader	Stück	9	
	Kleinbus	Stück	11	
	Anhänger	Stück	3	Produkt-Auslieferungen
	Unimog	Stück	4	z.B. zur Wegereinigung und -befeuchtung
	Teleskoplader	Stück	1	
	Straßenkehrmaschinen	Stück	1	
	Feuerwehrauto	Stück	1	Brandschutz, Löschwasserversorgung
	Sonstige Dienstfahrzeuge	Stück	12	

 27.5.26  


## 6.2 Bilanzierung der betriebsbezogenen Stoff- und Energieströme

### Abgelagerte Abfälle

Tabellen 3 und 4: Gesamt abgelagerte Abfallmengen auf der Riedwerke Deponie und SAVAG Deponie im Zeitraum 2023 bis 2025, Mengenangaben in Tonnen (to.); ngA: nicht gefährlicher Abfall, gA: gefährlicher Abfall

#### Riedwerke-Deponie

Abfallgruppe	Abfallbezeichnung	2023		2024		2025	
		Beseitigt	Verwertet	Beseitigt	Verwertet	Beseitigt	Verwertet
ngA	Mineralische Abfälle	23.972	9.130	46.340	6.928	6.007	3.853
gA	Asbestabfälle/ Mineralfaserabfälle	318	–	1.612	–	15.869 *	–
Summe		24.290	9.130	47.952	6.928	21.876	3.853
<b>Gesamt abgelagert</b>		<b>33.420</b>		<b>54.880</b>		<b>25.729</b>	

\* In 2025 wurden auf der Riedwerke-Deponie 15.869 Tonnen asbesthaltiger Bodenaushub angenommen. Bodenmaterial zum arbeitstäglichen Überdecken der Asbestanlieferungen wurde aus den Jahren davor vorgehalten.

#### SAVAG-Deponie

Abfallgruppe	Abfallbezeichnung	2023		2024		2025	
		Beseitigt	Verwertet	Beseitigt	Verwertet	Beseitigt	Verwertet
ngA	Mineralische Abfälle	157.756	21.318	155.132	16.140	156.985	19.786
gA	Asbestabfälle/ Mineralfaserabfälle	6.490		6.537		8.195	
Summe		166.269	21.318	163.693	16.140	165.180	19.786
<b>Gesamt abgelagert</b>			<b>187.587</b>		<b>179.833</b>		<b>184.966</b>


### Umgeschlagene Abfälle

In der untenstehenden Tabelle sind die umgeschlagenen Abfälle aus dem Jahr 2024 und 2025 aufgeführt.

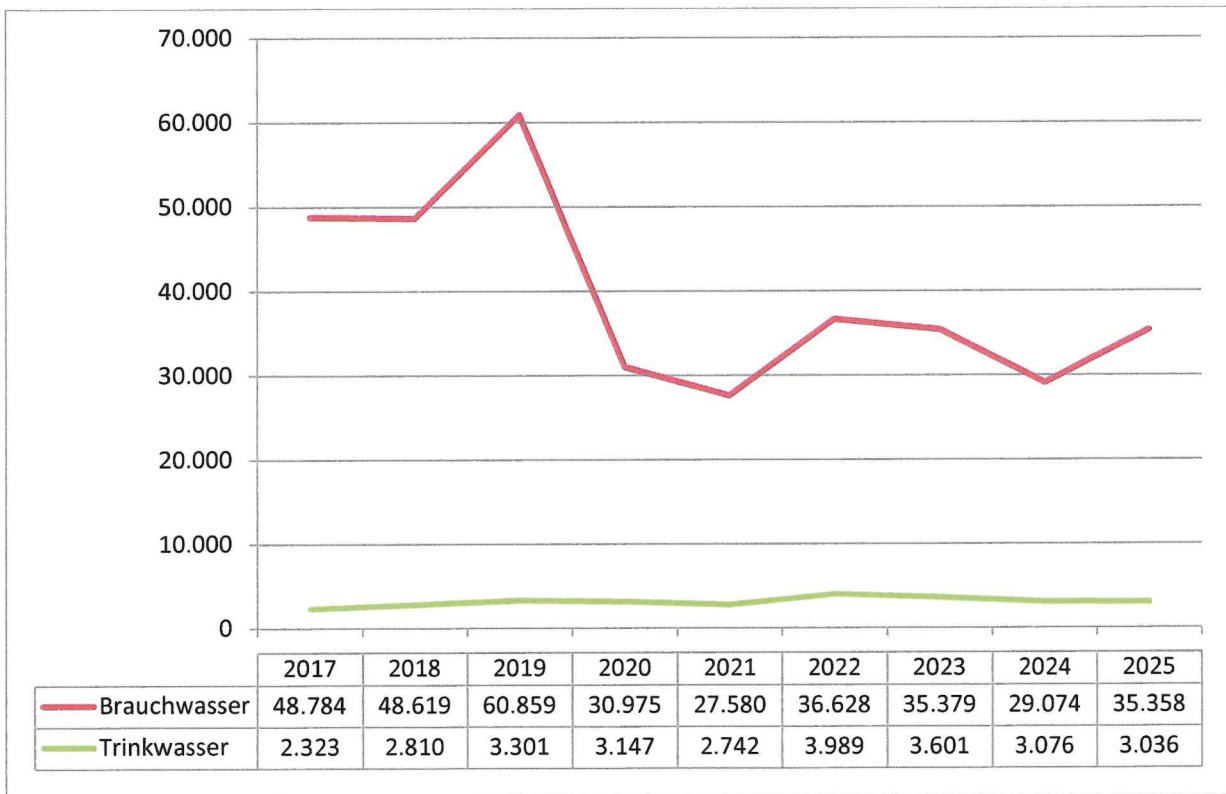
**Tabelle 5: Umschlagsmengen im Abfallzentrum Büttelborn (Vergleich 2024 zu 2025)**

Kataster	2024		2025	
	Anlieferung	Anlieferung	Anlieferung	Auslieferung
Altholzlager	2.604	2.638	2.820	3.389
Klärschlamm-Zwischenlager	11.096	10.483	8.349	8.144
Kurzzeitlager Hausmüll	12.780	12.783	11.590	11.757
Naturholzlager Büttelborn	7.309	7.826	7.044	7.819
Biomüllumladung	9.442	8.950	9.098	8.698
Bodenwaschanlage Büttelborn	12.605	13.626	12.920	10.970
Halle Gewerbemüll –Umschlag	8.459	8557	8.996	9.767
AWS Halle Bodenaufbereitung	55.312	53.242	56.230	55.398
AWS WSH Büttelborn *	*	9.159	*	9.714
Halle Wertstoffsortierung PPK	11.024	10.909	10.569	10.616
Halle E- Schrott – Umschlag	1.475	1.377	1.585	1.485
Halle Sperrmüllsortierung	22.447	22.604	23.206	23.505
<b>Gesamtergebnis (Mg)</b>	<b>159.763</b>	<b>159.763</b>	<b>159.763</b>	<b>162.154</b>

\* Die Zahlen beziehen sich auf den Wertstoffhof auf dem Gelände des Abfallzentrums Büttelborn. Die Mengen der Anlieferung sind nicht darstellbar, da auf dem Wertstoffhof einzelne Abfälle nicht gewogen werden (z. Bsp.: Papier/Pappe; Metalle, Elektroschrott; etc.). Weiterhin gibt es auch angegebenen Kleinmengen (Füllung eines Kofferraums), die Pauschal abgerechnet werden.

 27.5.26  


### Wasserverbrauch



**Abbildung 7: Jahresvergleich Wasserverbrauch von 2017 bis 2025**

Im Jahr 2025 ist der Brauchwasserverbrauch gestiegen. Dies ist auf folgende Faktoren zurückzuführen:

- Im Abfallwirtschaftszentrum wurden zwei große Bauvorhaben vorangetrieben. Zum einen der Bau der Biovergärungs- und Kompostierungsanlage und zum anderen der Bau des Deponiefelds 10. Für beide Baustellen wird Brauchwasser benötigt.

Das Brauchwasser wird außerdem genutzt für:

- eine kontinuierliche Befeuchtung der Wege und Plätze des Abfallzentrums
- Bewässerung der Grünflächen

Der Trinkwasserverbrauch im letzten Jahr ist konstant zum Vorjahr.

Der **Kernindikator** lag im Jahr 2025 bei **0,18 (Vorjahr 0,14)**. Der Kernindikator kommt durch die Brauch- und Trinkwassermenge geteilt durch die Ablagerungsmenge in 2025 zustande.

### Energieverbrauch

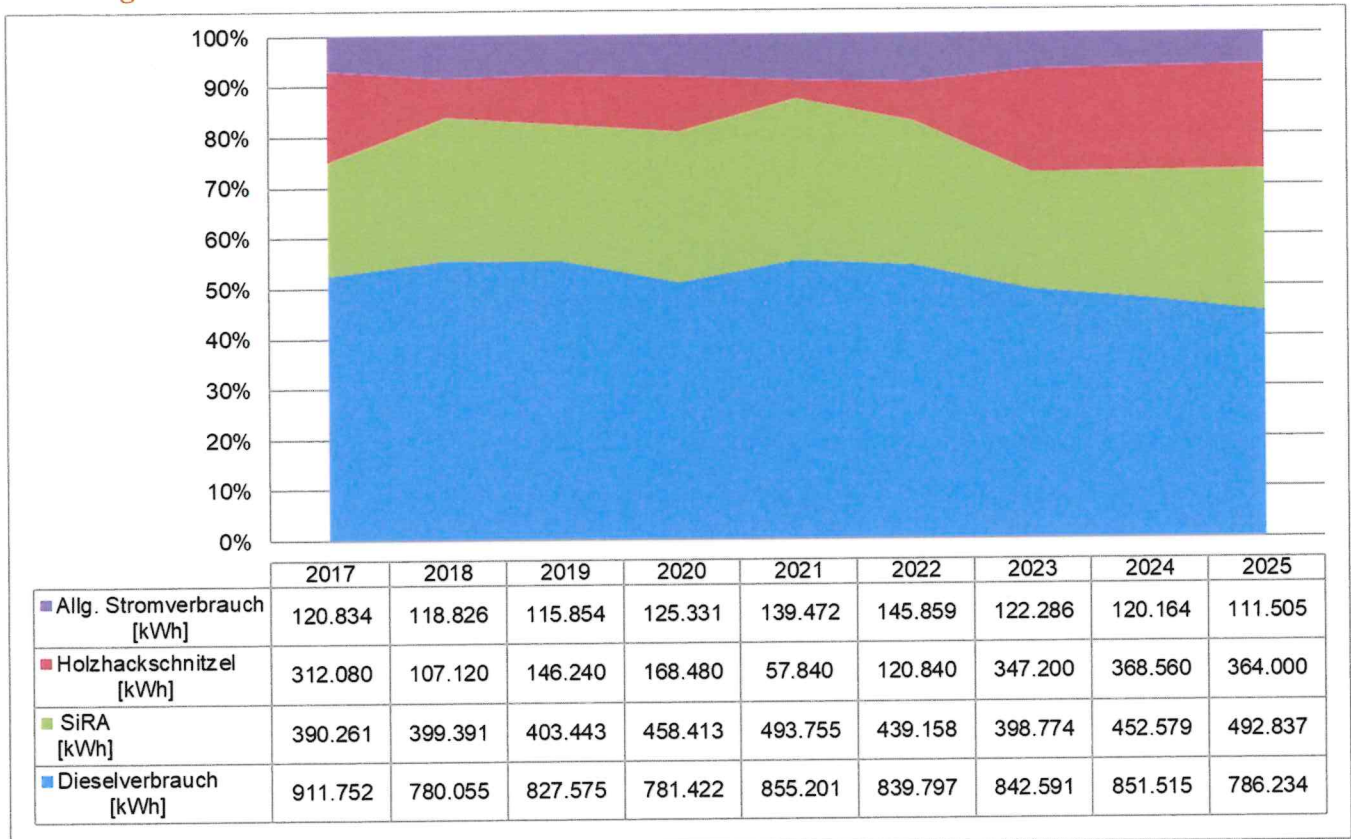



Abbildung 8: Jahresvergleich Energieverbrauch von 2017 bis 2025

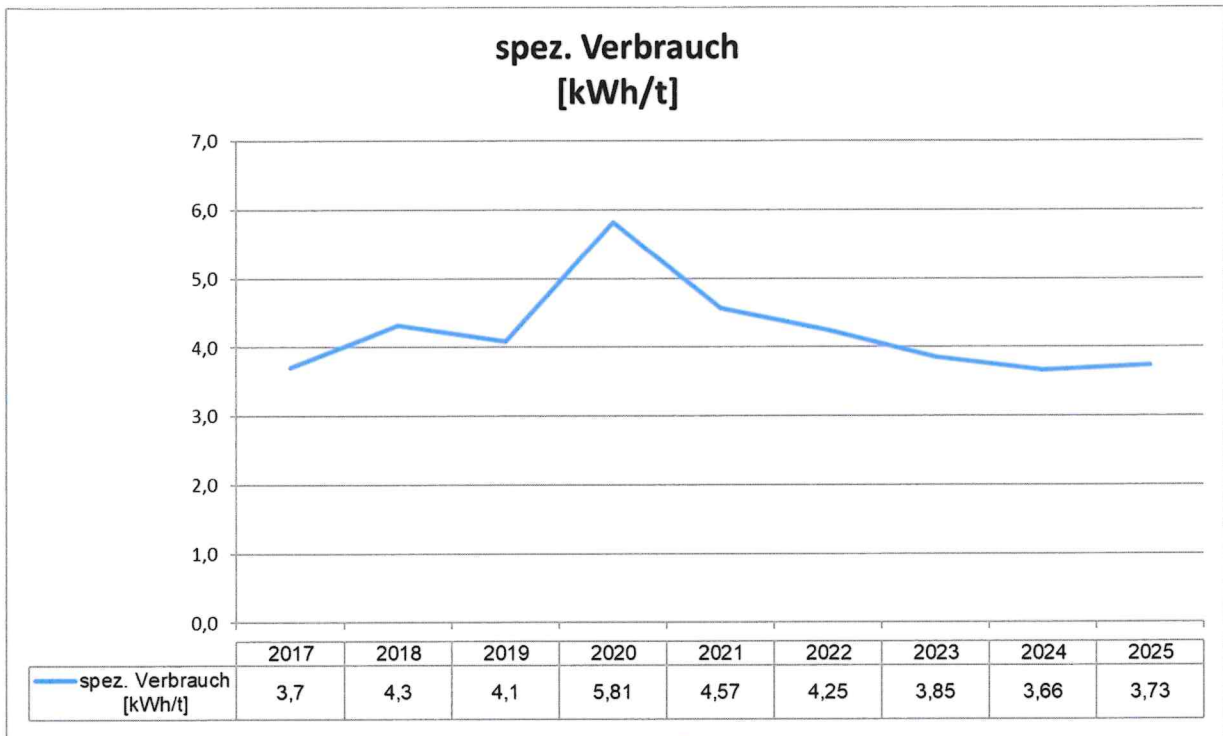
In 2025 wurden für das Heizen der Betriebsgebäude ähnlich viel Holzackschnitzel wie im Vorjahr verbraucht.

Der Dieselverbrauch bleibt der bedeutendste Faktor am Gesamtenergieverbrauch. Im Vergleich zu den Vorjahren ist der Dieselverbrauch deutlich gesunken. Das ist zurückzuführen auf den Austausch von Baumaschinen und der damit verbundenen neuen Motorentechnik, sowie einer geringeren Abfallannahmemenge auf der Deponie im Vergleich zu den Vorjahren. (vgl. Abbildung 9).

Der Energiebedarf der Kläranlage (SiWaRA) ist abhängig von der Sickerwasserzufuhr. In diesem Jahr wurde allerdings weniger Sickerwasser und Fremdadwasser als im Vorjahr gereinigt, und trotzdem ist der Stromverbrauch gestiegen. Der Grund dafür, sind die Sanierungsarbeiten der Nachklärbecken. In 2024 wurde bereits das Nachklärbecken 1 fertiggestellt. Das Nachklärbecken 2 wurden in 2025 hauptsächlich in den Wintermonaten saniert. Für die Sanierung wird ein hoher Energiebedarf benötigt, was zur Folge hat, dass viel Energie für die Sanierung verbraucht wurde.


Der **Kernindikator** des Stroms in 2025 liegt bei **2,87 (Vorjahr 2,46) kWh/to** (vgl. Seite 15).

 27.5.26  


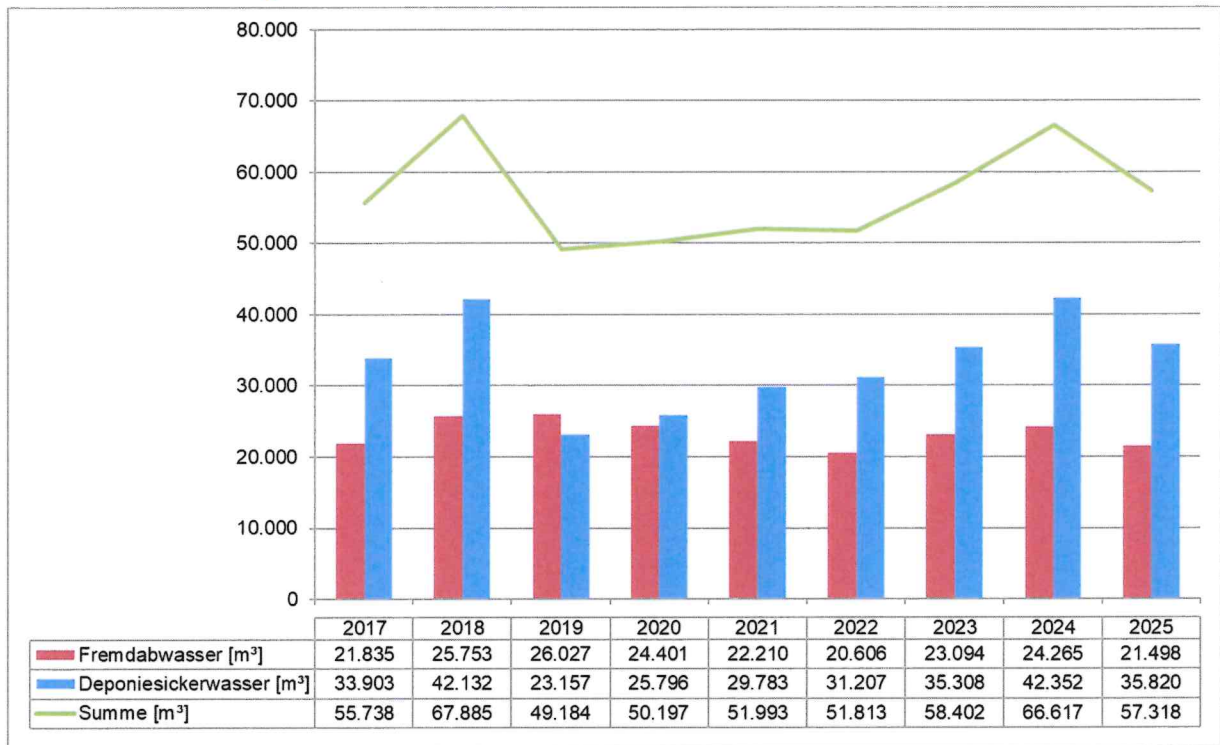


**Abbildung 9: Spezifischer Dieserverbrauch von 2017 bis 2025 (Bezugsgröße: Eingebaute Masse)**

In 2025 war die Deponieannahmemenge geringer als im Vorjahr, genauso der Dieserverbrauch. Der spezifische Verbrauch ist trotzdem auf 3,73 gestiegen. (vgl. Tabelle 4)

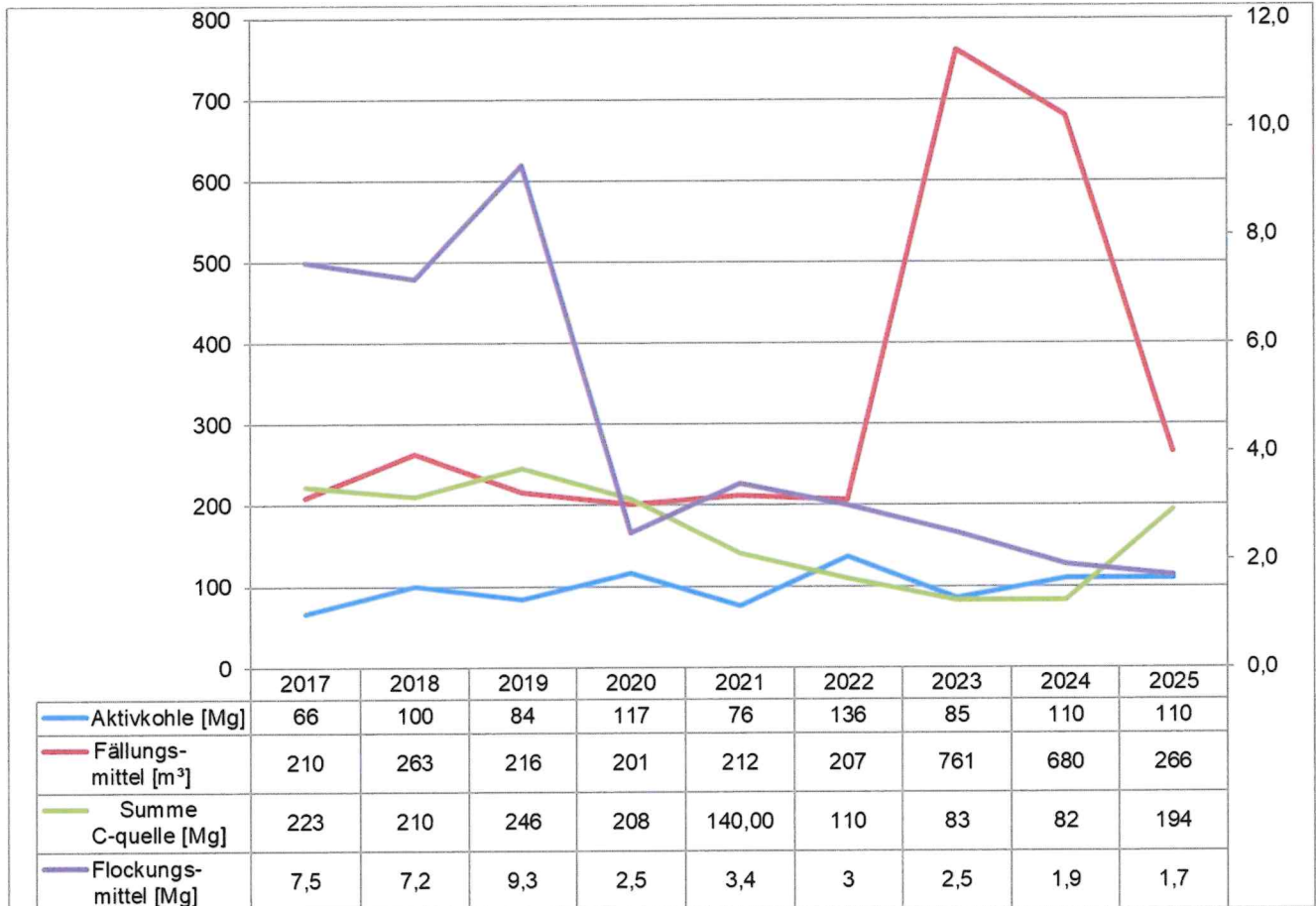
 27.5.26  


### Sickerwasserkläranlage




**Abbildung 10: Durchsatz der Sickerwasserkläranlage von 2017 bis 2025**

Die Durchsatzmenge der Sickerwasserkläranlage wird schon seit vielen Jahren durch die zusätzliche Mitbehandlung von Fremdadwasser geprägt. In 2025 war die durchgesetzte Fremdwassermenge niedriger als im Jahr davor. Das Deponiesickerwasser ist 2025 auch gesunken. Grund für die deutlich geringere Deponiesickerwassermenge ist zum einen die in 2024 gebaute Oberflächenabdichtung und zum anderen der geringere Niederschlag in 2025 im Vergleich zum Vorjahr. Durch die Oberflächenabdichtung gelangt weniger Regenwasser in die Deponie und somit entsteht auch weniger Sickerwasser.



**Abbildung 11: Betriebsmittelverbräuche der Sickerwasserkläranlage von 2017 bis 2025**

Der **Kernindikator** des Klärschlammes in 2025 hat bei **16,57 kg/m³** gelegen (Vorjahr 17,65 kg/m³). Der Kernindikator setzt sich aus der Klärschlammmenge (vgl. Seite 15 nicht gefährlicher Abfall) der Sickerwasserkläranlage und aus dem Durchsatz der Sickerwassermenge zusammen. In der Abbildung sticht die Position Fällungsmittel deutlich raus. Grund hierfür ist die Umstellung auf ein anderes Fällungsmittel, welches einen deutlich geringeren Verbrauch hat.

 27.5.26  


## 7 Sickerwasserreinigungsanlage

### 7.1 Beschreibung der Anlage

Die Sickerwasserreinigungsanlage Büttelborn dient der Reinigung von Sickerwasser aus der Kreismülldeponie Büttelborn, sowie Fremdadwässern, die sich im Wesentlichen zusammensetzen aus:

- aufkonzentriertem Deponiesickerwasser aus anderen Deponien
- Industrieabwässern
- Flüssigen Gärresten aus Anaerobanlagen
- Kohlenstoffträgern.

Die Sickerwasserreinigungsanlage ist unterteilt in eine biologische und in eine chemisch-physikalische Stufe. Ziel der biologischen Stufe ist eine weitgehende Reduktion der biologisch abbaubaren organischen Inhaltsstoffe im Sickerwasser und eine Stickstoffelimination.

Ziel der chemisch-physikalischen Stufe (Aktivkohleadsorption und Fällung/Flockung) ist die Verminderung der inerten und organischen Inhaltsstoffe (insbesondere Huminstoffe, PAK, AOX), Phosphate, Sulfide und die Reduzierung der Schwermetallgehalte.

Das gereinigte Abwasser wird schließlich in den Landgraben geleitet. Die qualitativen Anforderungen ergeben sich aus dem Planfeststellungsbeschluss vom 05.06.1989 in der Fassung des Änderungsbescheides des RP Darmstadt vom 01.12.2006, worin die Einleitbedingungen definiert sind.

Die Einleitparameter werden regelmäßig durch Eigenkontrolle (Küvettentests) überwacht und bis zu viermal im Jahr durch eine staatliche Untersuchungsstelle überprüft.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Staatlichen Überwachung der letzten 5 Jahre.

Parameter	Grenzwert	29.04.2020	17.11.2020	10.11.2021	29.06.2022	02.11.2022	22.02.2023	30.08.2023	07.05.2024	18.12.2024	07.05.2025	
CSB	mg/l	200	139	130	255	120	74	21	194	55	109	189
BSB5	mg/l	20	2,0	7,0	24	<1	1,5	<1	4,8	1,3	3	<9
NH4 -N	mg/l	10	1,8	1,6	0,15	0,74	0,98	0,17	1,5	0,58	0,87	0,93
N ges. anorgan	mg/l	30	2,58	1,84	0,39	1,32	0,99	1,78	1,5	0,63	0,87	2,06
P ges	mg/l	1	0,21	0,13	0,34	0,21	0,078	0,2	0,47	0,3	0,13	0,21
AOX	mg/l	0,5	0,24	0,106	0,35	0,138	0,379	0,019	0,14	0,112	0,083	<0,01
Phenolindex	mg/l	0,5	0,01	0,013	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Summe PAK	mg/l	0,05	0,000011	0,000054	0,000024	0,000245	0,00002	0,011	0,027	0,022	<0,01	<0,02
ChromVI	mg/l	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Chrom	mg/l	0,05	0,007	0,006	0,014	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	0,006	0,006	<0,01
Arsen	mg/l	0,1	0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,004	<0,01
Cyanid (leicht freisetzb.)	mg/l	0,2	0,003	0,003	0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,009
Blei	mg/l	0,05	0,005	0,005	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,01
Cadmium	mg/l	0,01	0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Kupfer	mg/l	0,125	0,005	0,012	0,011	0,011	<0,005	0,028	<0,005	0,01	0,04	<0,01
Nickel	mg/l	0,3	0,179	0,128	0,145	0,075	0,139	0,005	0,115	0,089	0,058	0,077
Zink	mg/l	2	0,317	0,156	0,206	0,043	0,493	0,011	0,224	0,115	0,088	0,12
Quecksilber	mg/l	0,0025	0,0001	0,0001	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,001	<0,001	<0,002
GF <sub>EI</sub>	mg/l	2	2	1	3	2	1	1	1	1	2	2
Sulfid	mg/l	1	0,04	0,04	0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
* Summe Chlorid, Sulfat	mg/l	3000	6965	7615	6283	5457	5258	350	5160	5050	5675	6700
Salzfracht	kg/2h	180	111,44	91,38	113	76	78,8	5,6	71,2	80,8	107,8	88,4
Summe PCB	µg/l		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,03
Summe PFOA+PFOS	µg/l		<0,05	<0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<1	<1	0,055
Summe PFC	µg/l		0,2	n.n	2,1	1,3	5,6	<0,6	<0,06	<0,06	<0,06	3,4
Summe HCH	µg/l		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,025

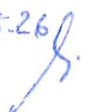
\* Der Grenzwert des rechtsgültigen Einleitungsbescheides beim Parameter "Summe Chlorid | Sulfat" gilt als eingehalten, wenn der Grenzwert "Salzfrachtgehalt" nicht überschritten wird!

Die Parameter konnten in den letzten Jahren immer gesichert eingehalten werden.

Die Überschreitung des Chlorids/ Sulfat gilt als eingehalten, da der Salzfrachtgehalt sich deutlich unter dem Grenzwert befindet.

Die folgende Tabelle zeigt die sehr hohe Reinigungsleistung der Sickerwasserkläranlage in 2025.

Parameter	Einheit	Mittelwert Zulauf	Mittelwert Ablauf	Reinigungs- leistung	Reinigungs- leistung Vorjahr
BSB5	mg/l	3234,00	1,0	99,96%	99,93%
CSB	mg/l	8248,00	122	98,15%	98,65%
NH4-N	mg/l	856,06	0,90	99,77%	99,78%
P ges.	mg/l	28,95	0,26	98,87%	98,93%

 27.5.26  


Folgende Abbildung zeigt das Fließschema der Sickerwasserreinigungsanlage (SIRA) Büttelborn.

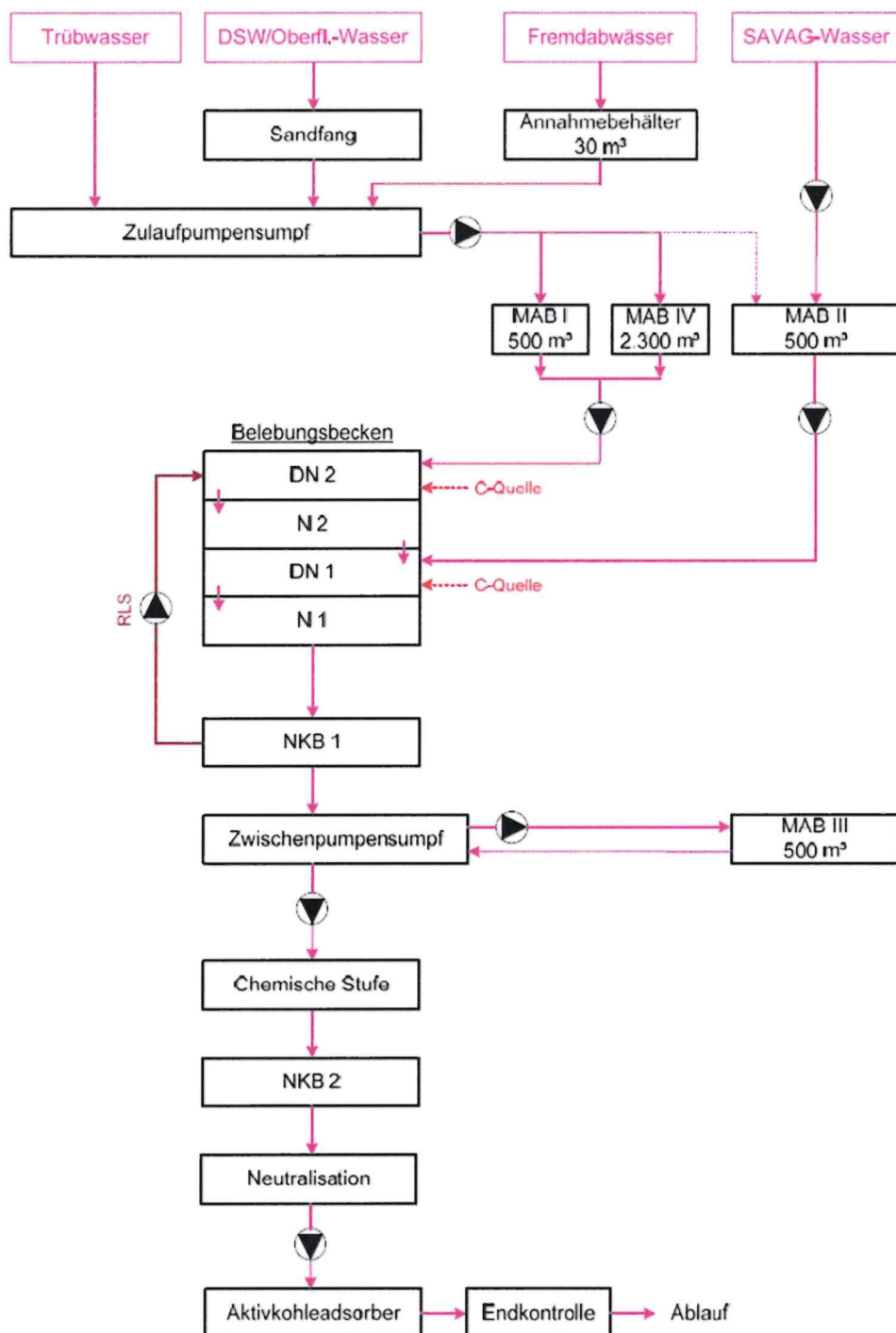


Abbildung 12: - Fließschema der Sickerwasserreinigungsanlage (SiWaRa)

27.5.26

## 7.2 Genehmigungen und Abfallschlüssel

Die mit Planfeststellungsbescheid vom 05.06.1989 abfallrechtlich genehmigte Sickerwasserreinigungsanlage am Deponiestandort Büttelborn war zunächst für die Reinigung von Abwasserströmen aus den Deponien Büttelborn und Mörfelden und aus dem Kompostwerk Bischofsheim vorgesehen. Über die zusätzliche Annahme und Mitbehandlung von Fremdwässern wurde mit Bescheid vom 07.12.2000 entschieden. Aus dem zugrunde liegenden Genehmigungsantrag der Riedwerke vom Mai 2000, verfasst durch UNGER Ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH, gehen die betreffenden Abfallschlüssel hervor:

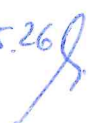
EWC-Code	Bezeichnung	Gruppe (Herkunftsbereich)	Bemerkung
010399	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von metallhaltigen Mineralien	
010499	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der physikalischen und chemischen Verarbeitung von nichtmetallischen Mineralien	
010599	Abfälle a.n.g.		
020199	Abfälle a.n.g.		
020299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs	
020699	Abfälle a.n.g.		
020799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken (ohne Kaffee, Tee und Kakao)  030199 Abfälle	
030199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln	
030399	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier und Pappe	
040199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Lederindustrie	
040299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Textilindustrie	
050199	Abfälle a.n.g.		
050299	Abfälle a.n.g.		
050599	Abfälle a.n.g.		
050699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Kohlepyrolyse	
050799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Erdgasreinigung	

050804	Wässrige Flüssigkeitsabfälle aus der Altölaufbereitung	Abfälle aus der. Altölaufbereitung	
050899	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Altölaufbereitung	
060199	Abfälle a.n.g.	Verbrauchte säurehaltige Lösungen (Säuren)	
060299	Abfälle a.n.g.	Verbrauchte basische Lösungen (Laugen)	
060399	Abfälle a.n.g.	Verbrauchte Salze und ihre Lösungen	
060499	Abfälle a.n.g.	Metallhaltige Abfälle	
060699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Prozessen der Schwefelchemie (Herstellung und Umwandlung) und aus Entschwefelungsprozessen	
060799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Halogenchemie	
060999	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Phosphorchemie	
0611 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von anorganischen Pigmenten und Farbgebern	
0613 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus anderen Prozessen der anorganischen Chemie	
070101	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien	
070104	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien 1	1
070199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien	
070201	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischen Gummi und Kunstfasern	

<b>070204</b>	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischen Gummi und Kunstfasern	1
<b>070299</b>	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischen Gummi und Kunstfasern	
<b>070301</b>	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 0611 00)	
<b>070304</b>	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 0611 00)	1
<b>070399</b>	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 0611 00)	
<b>070401</b>	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Pestiziden (außer 0201 05)	
<b>070404</b>	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Pestiziden (außer 0201 05)	1
<b>070499</b>	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von organischen Pestiziden (außer 0201 05)	
<b>070501</b>	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Pharmazeutika	
<b>070504</b>	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Pharmazeutika	1
<b>070599</b>	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Pharmazeutika	

070601	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln	
070604	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus der Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln	1
070699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln	
070701	Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus HZV A von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.	
070704	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	Abfälle aus HZV A von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.	1
070799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien A.N.G.	
080110	Wässrige Suspensionen, die Farbe oder Lack enthalten		
080199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA von Farben und Lacken	
080203	Wässrige Suspensionen, die keramische Werkstoffe enthalten	Abfälle aus der HZVA anderer Überzüge (einschließlich keramischer Werkstoffe)	
080299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA anderer Überzüge (einschließlich keramischer Werkstoffe)	
080308	Wässrige flüssige Abfälle, die Druckfarben enthalten	Abfälle aus der HZVA von Druckfarben	
080399	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der HZVA von Druckfarben	
080408	Wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe		

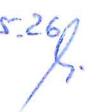
	und Dichtungsnasen enthalten		
080499	Abfälle a.n.g.		
090199	Abfälle a.n.g.		
100199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 190000)	
100299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie	
100399	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Aluminiummetallurgie	
100499	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie	
100599	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Zinkmetallurgie	
100699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Kupfermetallurgie	
100799	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der thermischen Silber-, Gold- und Platinmetallurgie	
100899	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus sonstiger thermischer Nichteisenmetallurgie	
100999	Abfälle a.n.g.	Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl	
101099	Abfälle a.n.g.	Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	
1011 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	
1012 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen, Ziegeln, Fliesen und Baustoffen	
1013 99	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Herstellung von Zement, Branntkalk, Gips und Erzeugnissen aus diesen	
110106	Säuren a.n.g.	flüssige Abfälle und Schlämme aus der Metallverarbeitung und -beschichtung	
110107	Laugen a.n.g.	flüssige Abfälle und Schlämme aus der Metallverarbeitung und -beschichtung	
120199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der mechanischen Formgebung (Schmieden, Schweißen, Pressen, Ziehen, Drehen, Bohren, Schneiden, Sägen und Feilen)	
120299	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der mechanischen Oberflächenbehandlung (Sandstrahlen, Schleifen, Honen, Läppen, Polieren)	

 27.5.26  


120301	Wässrige Waschflüssigkeiten	Abfälle aus der Wasser- und Dampfentfettung (außer 110000)	
140105	Wässrige, halogenfreie Lösemittelgemische	Abfälle aus der Metallentfettung und Maschinenwartung	1
190106	Wässrige, flüssige Abfälle aus der Gasreinigung und andere wäßrige Abfälle	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen aus Gewerbe, Industrie und Einrichtungen	
190199	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen aus Gewerbe, Industrie und Einrichtungen	
190404	Wässrige flüssige Abfälle aus dem Tempern	Verglaste Abfälle und Abfälle aus der Verglasung	
190599	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der aerobischen Behandlung von festen Abfällen	
190699	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der anaeroben Behandlung von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	
190701	Deponiesickerwasser	Deponiesickerwasser	
190899	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.	
190906	Lösungen und Schlämme aus der Regeneration von Ionenaustauschern	Abfälle aus der Zubereitung von Trinkwasser oder industriellem Brauchwasser	2
190999	Abfälle a.n.g.	Abfälle aus der Zubereitung von Trinkwasser oder industriellem Brauchwasser	
<p>1 – Nur bestimmte Lösungsmittel die biologisch Abbaubar und nicht gesundheitsgefährdend sind (z.B. Methanol)</p> <p>2 – keine Schlämme</p>			

Einem weiteren Änderungs- und Ergänzungsbescheid vom 01.12.2006 ist zu entnehmen, dass die Behandlung/Beseitigung von Fremdwässern jeweils zuvor dem Regierungspräsidium Darmstadt anzuzeigen ist (NB 3.3). Hiervon ausgenommen sind gemäß derselben Nebenbestimmung Deponiesickerwässer mit den Abfallschlüsseln:

- 19 07 02\* Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält

 27.5.26  


- 19 07 03 Deponiesickerwasser mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 07 02 fällt
- 19 08 08\* schwermetallhaltige Abfälle aus Membransystemen

### Behördennummern

Der Sickerwasserreinigungsanlage wurden folgende Behördennummern zugeteilt:

- Erzeugernummer: F08E01350
- Entsorgernummer: F08RD0020
- Freistellungsnummer: FRF080000021

## 8 Gültigkeitserklärung

Der Unterzeichnete, Reinhard Mirz EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0260 akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code) 38 (*Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung*) bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Organisation Abfall-Wirtschafts-Service GmbH wie in der Umwelterklärung 2025 der Organisation

**Abfall-Wirtschafts-Service GmbH**

**Abfallzentrum Büttelborn**

**Auf der Hardt / An der B42**

**64572 Büttelborn**

mit der Registrierungsnummer **D-115-00031**

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009, mit Ergänzungsverordnungen 2017/1505 und 2018/2026, über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung 2026 der Abfall-Wirtschafts-Service GmbH ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Büttelborn, den 27.05.2026



Reinhard Mirz

Intechnica Cert GmbH

Ostendstraße 181

90482 Nürnberg

Umweltgutachterorganisation DE-V-0279

Die nächste validierte Umwelterklärung wird im Mai 2027 erstellt.