

## **8. Sitzung des Umweltbeirats – Sonderabfalldeponien Schwabach und Raindorf am 08.07.2020**

### **NIEDERSCHRIFT**

Ort: Zenngrundhalle, Nürnberger Str. 2, 90587 Veitsbronn  
Teilnehmer: siehe beiliegende Liste (Anhang)

#### **TOP 1 Begrüßung**

Die Teilnehmer wurden durch den Vorsitzenden des Umweltbeirats, Herrn Bürgermeister Marco Kistner, begrüßt. Im Anschluss folgte eine kurze Vorstellungsrunde.

#### **TOP 2 Genehmigung des Protokolls der 7. Sitzung des Umweltbeirats vom 15.05.2019**

Das Protokoll (s. Anhang) wurde genehmigt.

#### **TOP 3 Aktueller Bericht zur DK III-Deponie Schwabach**

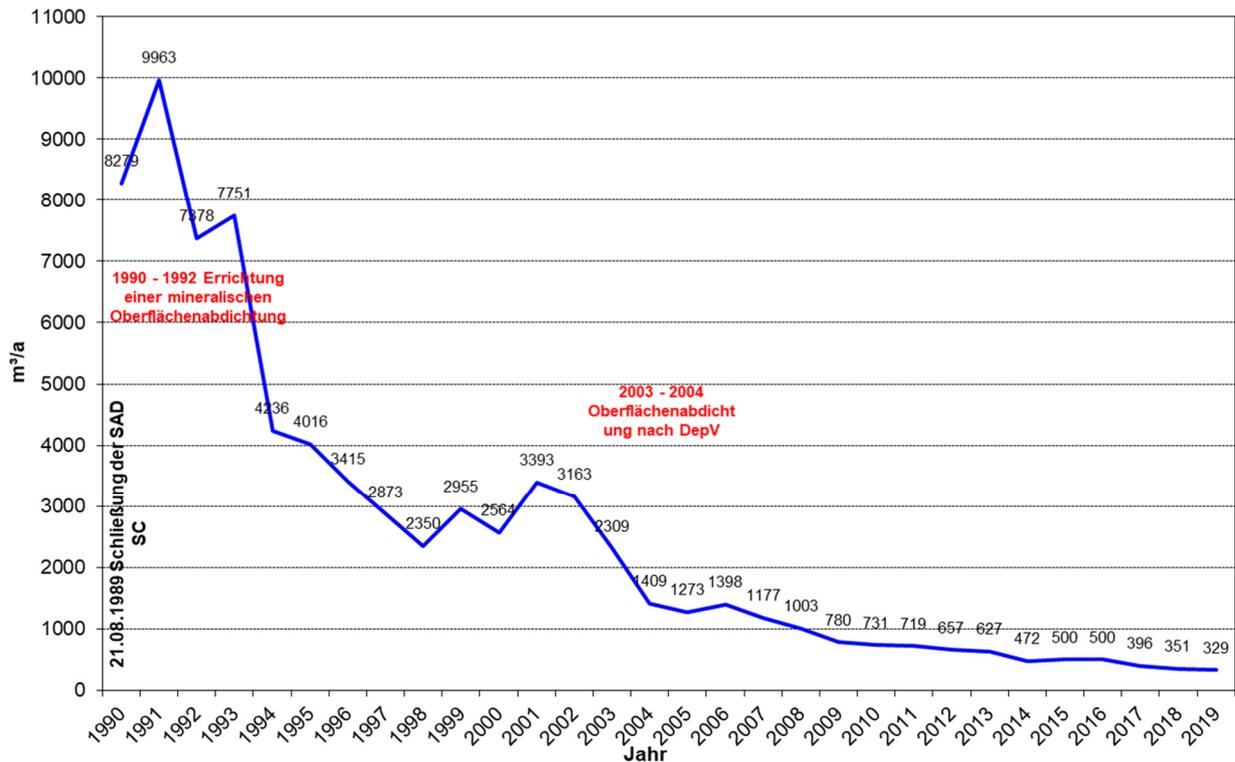
Vom Deponieleiter Herrn Reiter (GSB mbH), erfolgte der aktuelle Bericht zur SAD Schwabach anhand einer Präsentation. Die Inhalte finden sich auch im Jahrbuch der Deponie wieder. Die wichtigsten Punkte:

##### **I. Routinemäßige Vorgänge**

###### **1. Wasser**

- **Niederschläge:** 488,8 mm/m<sup>2</sup> (Vorjahr 424,2 mm/m<sup>2</sup>)
- **Sickerwasser:**
  - Sickerwasserabfuhr 329 t (Vorjahr: 351 t)
  - Sickerwasserförderung SAD 223 t (Vorjahr 281 t)
  - Leitungsreinigungen: Oktober 2019
  - Leitungskontrolle: Oktober 2019
  - Teilstrecken mit Unterbögen.

Jährliche entsorgte Sickerwassermengen  
aus der SAD Schwabach 1990 - 2019



- **Schichtenwasser:** Nur Schichtenwasser im Osten der SAD → wird dem Sickerwasser zugeschlagen
- **Drainagen:**  
Drainageschacht Nordwest → zur Leitungsreinigung  
Drainageschacht Süd → zum Vorfluter
- **Oberflächenwasser:**  
Ableitungsmenge 17.558 m<sup>3</sup> (2 Einzeluntersuchungen: unauffällig)  
Leitungsreinigungen: Oktober 2016  
Leitungskontrolle: Oktober 2016
- **Grundwasser:**  
Grundwassersanierungsbrunnen:  
5 Stück, kontinuierlicher Betrieb:  
B11: 0,20 l/s; B20a: 1,38 l/s; B21a: 2,30 l/s; B22a: 0,40 l/s; B23a: 1,90 l/s

Grundwasserfördermenge: 194.893 m<sup>3</sup>

Stoffspektrum – wie in den Vorjahren (geringe Gehalte an Chlorphenolen und EDTA Ethylen-diamintetraessigsäure, Eisen, Mangan)

LHKW-Ableitgrenzwert 10 µg/l wurde sicher eingehalten

Brunnen 125 (= zentrale Überwachungsstelle):

2005: überhöhte LHKW-Werte;

2019: 3,8 µg/l (knapp oberhalb der Nachweisgrenze)

Die Grundwasserbelastung durch leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe wird über 5 Grundwasserbrunnen kontinuierlich saniert. Die LHKW-Anteile des Grundwassers werden über die Stripanlage abgespalten und der VocsiBox (Schwachgasbehandlung) zugeführt (thermische Beseitigung).

Der Gesamtaustrag lag in 2019 bei 59,8 kg LHKW.

Im Oktober / November 2019 wurden alle 5 Förderbrunnen mechanisch und chemisch gereinigt.

Jahr	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
LHKW	58,42	79,67	85,24	56,97	55,22	84,10	68,05	70,67	58,83	55,36	49,84

(Angaben in kg/a)

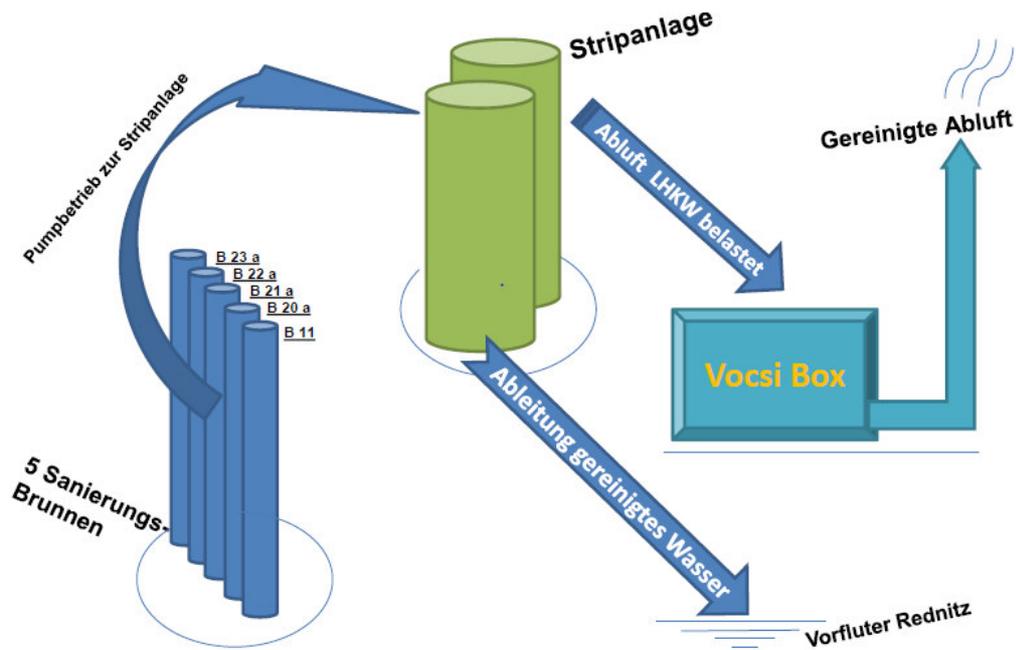
Durch den Nachweis, dass alle relevanten Deponiebereiche im Absenktrichter der Sanierungsbrunnen erfasst sind, ist gewährleistet, dass kein belastetes Grundwasser vom Deponieareal abströmt, sondern über die Reinigungseinrichtungen geführt und danach abgeleitet wird.

Die kontinuierlich betriebene Grundwassersanierung mittels Pumpbetrieb an den 5 benannten Brunnen zeigt über die vergangenen Zeiträume deutlich positive Auswirkungen.

Es hat sich über die Jahre ein quasi konstanter Absenktrichter im obersten Grundwasserstockwerk herausgebildet, dessen Einzugsgebiet durch Stichtagmessungen belegt werden kann.

Daraus ergibt sich, dass zentral am Rande dieses Trichters die Messstelle B125 den Erfolg der Sanierungsmaßnahme belegt und die Ergebnisse entsprechend widerspiegelt.

- B 125 = zentrale Überwachungsstelle



## 2. Deponiegas

- **Emissionsschutzabsaugung:**

12 EÜP-Messungen:

12 Messungen Klasse III: Grenzwerte sicher eingehalten

4 Messungen Klasse I: Grenzwerte sicher eingehalten

Wirkungsgrad bei LHKW: 96,7 % (Vorjahr: 88,8 %)

Wirkungsgrad bei BTEX: 100 % (Vorjahr 100 %)

Verfügbarkeit VocsiBox: 92,2 % (Vorjahr: 81,3 %)

„Jahres-Messung“ nach § 26 TA Luft: 2017, nächste Messung 2020

- **FID-Kontrollbegehung:** Juli 2016

Nächste Messung: 2021

- **Bodenluft (Ost und Nordrand):**

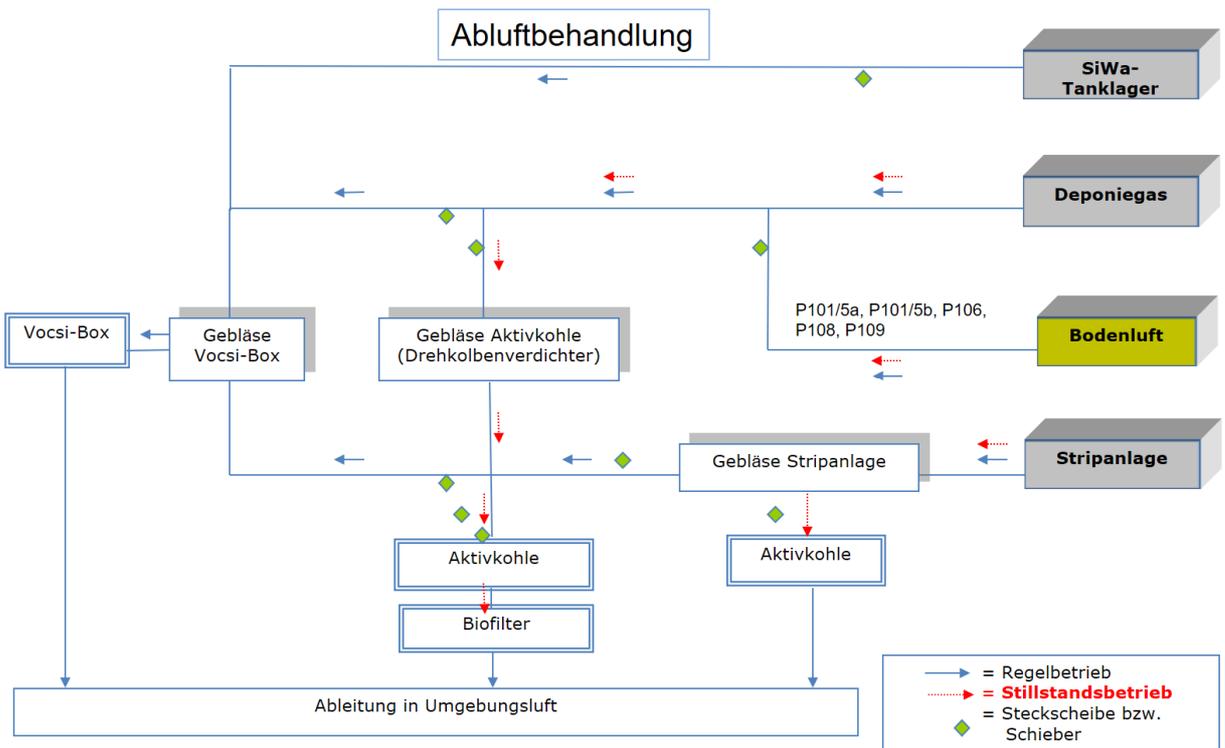
Die Absaugmessstellen wurden 2019 zwei Mal beprobt und auf LHKW untersucht.

Die Ergebnisse variieren wie immer stark, liegen aber auf dem Niveau der Vorjahre.

Die Konzentrationen schwanken in den einzelnen Pegeln in 2018 zwischen kleiner der Nachweisgrenze und 2.200 mg/m<sup>3</sup>.

Die Abluft wird der VocsiBox zugeführt und die Schadstoffe bei ca. 1.000 °C thermisch zerstört.

### Schema Abreinigung Abluft:



### 3. Vermessungen

- **Setzungsmessungen:** 23.11.2018 (2-jähriger Turnus)  
Höhenänderungen Rekultivierungsschicht ggü. Vorjahr bis -9 mm  
Höhenänderungen Schächte ggü. Vorjahr bis -9 mm  
Nächste Messung: 2020

### 4. Dichtungskontrollsystem SENSOR: 13./14.05.2019

Nachweis der unbeschädigten Kunststoffdichtungsbahn / Oberflächenabdichtung erbracht.

## 5. Aufstellung Untersuchungsumfang

	Anzahl	Häufigkeit	Parameter ges.
Grundwasserbrunnen	20	1x / a	320
Sanierungsbrunnen	5	4x / a	100
Stripanlage (Zu- und Ablauf)	2	6x / a	498
Drainagen	2	2x / a	68
Schichtenwasser (Osten)	5	4x / a	80
Schichtenwasser (umlaufend)	18	1x / a	288
Oberflächenwasser	1	2x / a	6
Sickerwasser	1	2x / a	202
Bodenluft	14	2x / a	168
VOCSi-Box	1	12x / a	300
VOCSi-Box	1	4x / a	20
VOCSi-Box	1	1x alle 3 a	67
Summe	71		2117

## II. Vorgänge außerhalb der Routine

- Ersatz der alten Stripanlage durch eine Neuanlage mit Datenspeicher / Visualisierung
- Messungen zur Überprüfung / Neukonzeption der Abluftreinigung gestartet
- Konzept einer Visualisierung wichtiger Teile der Deponie erstellt
- Vorplanung an „Becken 30“ als Ersatz für die Sickerwasserspeicherung in den Tanks
- Einbau einer elektrischen Test-Pumpe zur Sickerwasserförderung

## III. Ausblick Jahresverlauf 2020

- Bettwechsel der Kammer an der Vocsi-Box
- Fertigstellung Visualisierung Stripanlage
- Vorbereitung der Visualisierung des restlichen Deponiebetriebs
- Überprüfung der Möglichkeit zur Umstellung der Gasbehandlung
- Planung Umstellung Sickerwasserspeicherung
- Überprüfung Untersuchungsumfang
- Ersatz Saugwagen
- Teilerneuerung Tor und Fenster Werkstatt / Garagen
- Ersatz der asbesthaltigen Eternitdächer der Werkstattgebäude

**Fragen der Umweltbeiratsmitglieder zur SAD Schwabach**

*Nachfrage bzgl. Bauvorhaben (bzw. Anfrage zu einem Vorhaben) der Lebenshilfe Schwabach*

Eine Auswirkung der Deponie auf das angefragte Vorhaben und umgekehrt ist nicht gegeben.

*Wie wird das unterirdische Sickerwasserbecken, das künftig als Ersatz für die oberirdischen Tanks dienen soll, gesichert?*

- Absturzsicherung durch Umzäunung, Abdeckung oder Einhausung
- Doppelwandige Ausführung mit Kontrollraum bzw. separate Kunststoffbehälter im vorhandenen SiWa-Becken (vorherige Kontrolle und ggf. Nachbearbeitung der Wände)

*Wo schlägt das Warnsystem aktuell auf, wenn es zu einem Alarm kommt?*

Bei der Berufsfeuerwehr der GSB Ebenhausen

*Entspricht das Dichtungskontrollsystem der SAD Schwabach dem in Raindorf?*

Ja, es handelt sich um den gleichen Hersteller (Fa. Sensor)

## TOP 4 Aktueller Bericht zur DK III-Deponie Raindorf

Vom Deponieleiter Herrn Reiter (GSB mbH), erfolgte der aktuelle Bericht zur SAD Raindorf anhand einer Präsentation. Die Inhalte finden sich auch im Jahrbuch der Deponie wieder. Die wichtigsten Punkte:

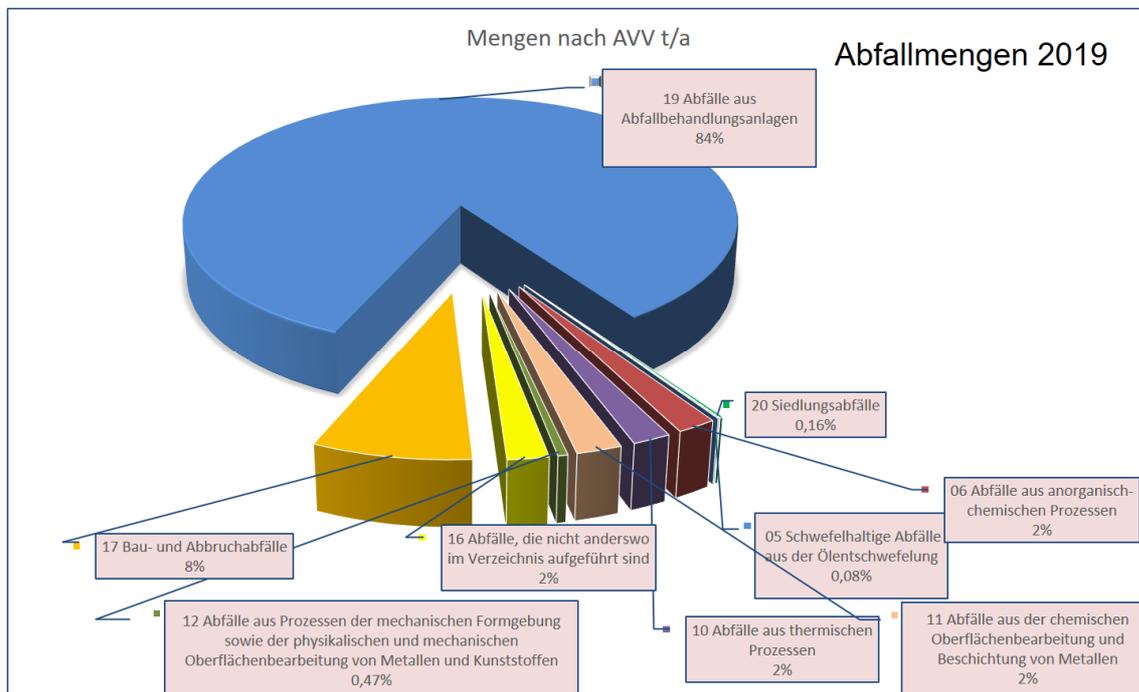
### I. Routinemäßige Vorgänge

#### 1. Abfallmengen:

	2017	2018	2019
Kundenabfälle	13.934 t	12.451 t	8.429 t
GSB-interne Abfälle	23.096 t	23.007 t	26.518 t
Gesamt	37.030 t	35.458 t	34.947 t

Davon Abfälle zur Verwertung (Stabilisierung der Abfälle, Wegebau): 15.583 t

Übersicht über Abfälle:



#### 2. Wasser:

- **Niederschläge:** 626 mm/m<sup>2</sup> (Vorjahr 549 mm)
- **Sickerwasser:** Sickerwasserabfuhr 8.337 t ((Vorjahr 7.142 t)
- **Oberflächenwasser:** 18.595 m<sup>3</sup> (Vorjahr 21.841 m<sup>3</sup>)

- **Reinigung und Untersuchungen der Leitungssysteme:**  
BA I und BA II: April und September / Oktober 2019  
Sickerwasserleitungen wurden gereinigt und inspiziert.  
Die hydraulische Leistungsfähigkeit ist an allen Leitungen gegeben.
- **Schichtenwasser:** unauffällig  
Entfernung der Kalkablagerungen Haltung 402-403 hat nur teilweise funktioniert. Weiterer Versuch ist in 2019 geplant.
- **Kontrolldrainagen:** unauffällig
- Laboruntersuchungen nach dem Eigenüberwachungsplan zeigten keine Auffälligkeiten.
- **Oberflächenwasser** (Ableitungsmenge 18.595 m<sup>3</sup> (Vorjahr 21.841 m<sup>3</sup>)):  
Gemäß Bescheid der Regierung von Mittelfranken vom 18.03.2019 erfolgte im Frühjahr 2019 die Anpassung der Grenzwerte im Rahmen der Online-Überwachung für die Parameter  
6,5 ≤ pH-Wert ≤ 9  
Elektrische Leitfähigkeit ≤ 800 µS/cm  
für die Ableitung des unverschmutzten Niederschlagswassers aus dem BA II (temporär abgedeckte Flächen), der Deponiestraße, der Zufahrtsstraße und der Abfahrt.

Das Regenrückhaltebecken 5 für den BA I wurde fertiggestellt und in Betrieb genommen.

Die permanente Überwachung des Oberflächenwassers hat keine Überschreitungen registriert. Die pH- und Leitfähigkeitssonden im Ablauf werden regelmäßig vom Techniker einer externen Firma kalibriert. Die pH-Sonde wird bei Bedarf ausgetauscht. Die EÜP-Analysen des externen Labors zeigten keine Auffälligkeiten.

- **Grundwasser:**  
Grundwassergleichenpläne für April + Oktober 2019 wurden erstellt und dem WWA Nürnberg mitgeteilt;  
Analyseergebnisse: Wie in den Vorjahren wurde keine Beeinträchtigung für das GW durch die Deponie festgestellt.  
Auf Forderungen des WWA Nürnberg vom 17.06.2019 wurde der Summenparameter PFC in das Übersichtsprogramm „Grundwasser“ und auf Dauer von einem Jahr in das Standardprogramm „Grundwasser“ aufgenommen. Die PFC-Untersuchung hat lediglich am B 105C im Juni und im Dezember einen positiven Wert ergeben, der aber mit 0,015 µg/l weit unter dem vorläufigen Schwellenwert<sup>1</sup> (PFHxA 6 µg/l) liegt.  
Die hydraulische Anomalie der Brunnen B105C, 104C und B103C bezüglich Ruhewasserständen und Überschreitungen der Parameter Natrium und Chlorid im B105C wurden von einem unabhängigen Gutachter weiter geprüft. Die Überprüfungen konnten im Jahr 2019 noch nicht abgeschlossen werden.

---

<sup>1</sup> LfU Leitlinien zur Bewertung von PFC Verunreinigungen in Wasser und Boden, April 2017

Saisonbedingt sind Nitrat-Überschreitungen zu beobachten, die jedoch auf die landwirtschaftliche Tätigkeit in dem Umkreis zurückzuführen sind.

### **3. Deponiegas**

FID-Kontrollbegehung wurde im Juli 2017 durchgeführt.

An keinem der 68 Messpunkte waren FID-Signale nachweisbar. Der nächste Termin ist 2021.

### **4. Vermessung:**

Setzungsmessungen über BA I: April 2019

Es waren durchgängig Setzungen von wenigen mm festgestellt, d.h. unauffällig.

Setzungsmessungen über BA II Nord: April 2019

relativ geringe Setzungsunterschiede im Bereich bis +8 mm festgestellt.

### **5. Dichtungskontrollsystem SENSOR: Mai 2019**

Nachweis der unbeschädigten KDB der Oberflächenabdichtung ist erbracht.

## **II. Vorgänge außerhalb der Routine**

- Jährlich wiederkehrende UVV Prüfungen aller Baumaschinen
- Funktionsprüfungen der Leckagewarnanzeige am SW3 Tank und dem Heizöltank
- Wiederkehrende Prüfungen der Geräte und Anlagen
- Turnusmäßige Eichung der Lkw-Waage (Mai)
- Bau, Fertigstellung, behördliche Abnahme und Inbetriebnahme des Regenrückhaltebeckens 5 für BA I, mit Ableitungskanal in die Zenn
- Fertigstellung der Kippstelle BA II Süd aus Schwebetonsteinen mit Stahlbetonplatte, schwarz/weiß-Trennung
- Fertigstellung der Rampe zur Kassette K im Asbestablagebereich
- Fertigstellung, behördliche Abnahme und Inbetriebnahme des Asbestablagebereichs
- Sanierung des Besprechungsraums
- Temporäre Abdeckung der teilverfüllten Kassette D
- Aufbau der Zufahrtsschranke
- Erstellung Strom- und Wasserleitungen für die Umladefläche
- Reparatur Asphalt Zufahrtsstraße
- Untersuchung der fortschreitenden Risse im Werkstattgebäude (Baugrund und Mauerwerk)
- „Tag der offenen Tür“ am 29.09.2019 mit ca. 700 Gästen

## **III. Ausblick Jahresverlauf 2020**

- Fachstellenbesprechung zur Entlassung des BA I in die Nachsorge
- Planung Sicherungsmaßnahme Schacht 14
- Beginn Erneuerung der Schiebertechnik
- Bohrungen, Sondierungen und Inklinometermessungen bzgl. Werkstatttrisse

- Optimierung des Arbeitsschutzes bzgl. Einstiegstechnik in Behälter

### **Fragen der Umweltbeiratsmitglieder zur SAD Raindorf**

*Wie lange dauert es, bis die Deponie verfüllt ist?*

Aktuell ergibt sich anhand des Restvolumens und der Anliefermengen eine Restlaufzeit von ca. 10 Jahren. Abhängig von der Anliefermenge kann dieser Zeitrahmen nach oben oder unten abweichen.

*Welche weiteren Planungen zur Sonderabfalldeponierung gibt es? Was passiert mit dem ehemals geplanten Bauabschnitt III?*

Eine Erweiterung der Sonderabfalldeponie (SAD) Raindorf um einen Bauabschnitt III ist nach Aussage von Frau Klett (Staatsbetrieb Sonderabfalldeponien) nicht vorgesehen. Der betreffende Bereich wird vom Staatsbetrieb Sonderabfalldeponien z. T. (Tongrube Langenzenn) für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaik-Anlage zur Verfügung gestellt (s. TOP 5.). Dies wurde auch mit E-Mail vom 07.02.2019 an Herrn Dr. Heeren (damals Mitglied Umweltbeirat) sowie mit Protokoll zur 7. Umweltbeiratssitzung kommuniziert (s. Anlagen).

*Wie ist der aktuelle Stand zu den Kalkablagerungen in der Haltung 402-403 (Schichtenwasser)?*

Diese wurde mittels Hochdruckreinigung wieder teilweise rückgebaut. Zudem wird eine Fachfirma gesucht, die mittels Fräsroboter vom Schacht 403 aus, die Kalkablagerungen bei Schacht 402 komplett entfernen kann

*Wie wird sichergestellt, dass es zu keinen Asbestverfrachtungen aus dem Asbestbereich kommt?*

Die Asbestabfälle dürfen nur verpackt angeliefert werden. Zudem werden die Abfälle regelmäßig überdeckt.

### **TOP 5 Aktueller Stand Photovoltaik-Anlagen**

Von Frau Klett (Staatsbetrieb Sonderabfalldeponien) wurde der aktuelle Stand bzgl. der Planung zu den Photovoltaik-Anlagen vorgestellt.

Grundlage für die weiteren Planungen ist eine Machbarkeitsstudie. Für den aktuell betrachteten BA I (ca. 25.000 m<sup>2</sup>, keine vollständige Belegung möglich) der SAD Raindorf und sowie die Lehmgrube Langenzenn (Gesamtgröße 29.000 m<sup>2</sup>, nur westlicher Teilbereich möglich) kam die Studie zur Einstufung „bedingt geeignet“ für die Errichtung einer PV-Anlage. Für die SAD Schwabach war das Ergebnis für die nach Süd-West ausgerichtete Fläche ebenfalls „bedingt geeignet“, für den nach Süden ausgerichteten kleinen Teilbereich „geeignet“.

Die in Frage kommenden Flächen sollen über die Immobilien Bayern (IMBY) möglichen Investoren präsentiert werden.

### **SAD Schwabach**

Im Herbst ist ein Termin mit der IMBY sowie interessierten Vertretern der Kommune sowie der Behörden geplant. Dabei soll festgehalten werden, welche Prüfungen und Schritte erforderlich sind, um die Flächen über die IMBY zu vermarkten.

### **SAD Raindorf**

Am 07.10.2019 fand ein Vor-Ort-Termin mit der IMBY, der unteren Naturschutzbehörde, der GSB sowie Vertretern der Gemeinden Veitsbronn und Langenzenn statt. Am 09.01.2020 erfolgte ein weiterer Vor-Ort-Termin mit der unteren Naturschutzbehörde.

Ergebnis verschiedener Voranfragen:

- Vereinbarkeit mit dem Dichtungskontrollsystem ist voraussichtlich gegeben
- Landesplanerisch und luftfahrtrechtlich bestehen voraussichtlich keine Einwände
- Zur Vereinbarkeit mit naturschutzrechtlichen und –fachlichen Vorgaben wird derzeit eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt.  
Ziel ist die Erhaltung der Amphibien-Lebensräume vor Ort bei gleichzeitiger Machbarkeit der PV-Anlage.

Bis Ende 2020 liegt das Ergebnis der saP vor. Die weitere Planung wird frühzeitig mit den Standortgemeinden abgestimmt. Für die PV-Anlage ist eine Bauleitplanung erforderlich. Die (naturschutz-)fachlichen Anforderungen an die Anlage werden mit an die IMBY übersandt, die für die Vermarktung der Flächen zuständig ist.

### **Sonstiges**

Eine Jubiläumsveranstaltung zum 50-jährigen Bestehen der GSB kann Corona-bedingt 2020 nicht stattfinden. Die Einladung an die den Umweltbeirat zur Standortbesichtigung Baar-Ebenhausen wurde von Herrn Dr. Deinzer nochmals ausgesprochen.

### Planung 9. Umweltbeiratssitzung

Ein Termin für die kommende Umweltbeiratssitzung wurde noch nicht festgelegt.

München, 30.07.2020

gez.

Simone Klett

Staatsbetrieb Sonderabfalldeponien