



**Buhck GmbH & Co. KG**

Rappenberg  
21502 Wiershop

Antrag

auf Planfeststellung gemäß § 35 Abs. 2 KrWG

zur Änderung der Oberflächenabdichtung

der Deponie Jahn (DK II)

in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop,

Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5 und 26/3

sowie zur südlichen Erweiterung der Deponie (sog. "Deponie Jahn-SÜD"),

Flur 4, Flurstück 29/1

sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und teilweise 21/4

Ordner 1 von 3

Antrag

INGENIEURBÜRO

Dipl.-Ing., Dipl.-Ing. Rüdiger Sachs  
Dipl.-Ing. Werner de Buhr



**BRIEN WESSELS WERNING**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN  
UND INGENIEURE GMBH



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ANGABEN ZUM ANTRAG</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Antragsteller</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Betreiber</b> .....	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>Entwurfsverfasser</b> .....	<b>1</b>
<b>1.4</b>	<b>Antragsgegenstand</b> .....	<b>2</b>
<b>1.5</b>	<b>Bedarf für die Erweiterung der Deponie (Vorhabenbegründung)</b> .....	<b>4</b>
1.5.1	Entwicklung der DKII-Deponie Wiershop .....	4
1.5.2	Stellung der Deponie in der Abfallwirtschaftsplanung der Länder .....	6
1.5.3	Mengen, Arten und Herkunft der Abfälle der Deponie Jahn.....	7
1.5.4	Zukünftiger Bedarf .....	8
<b>2</b>	<b>ANGABEN ZUM ABFALLWIRTSCHAFTSZENTRUM (BESTAND)</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Standort</b> .....	<b>10</b>
2.1.1	Lage .....	10
2.1.2	Morphologie und Oberflächengewässer .....	10
2.1.3	Geologie und Grundwasserverhältnisse .....	11
2.1.4	Klima .....	13
2.1.5	Abstand zu Schutzgebieten.....	14
<b>2.2</b>	<b>Nutzung und bestehende Anlagen</b> .....	<b>14</b>
<b>2.3</b>	<b>Erschließung und Infrastruktur</b> .....	<b>16</b>
2.3.1	Verkehrsanbindung / Zufahrt.....	16
2.3.2	Versorgung mit Trink- und Brauchwasser sowie Löschwasser .....	17
2.3.3	Abwasserfassung, -behandlung und -beseitigung.....	17
2.3.4	Oberflächenwasser.....	18
2.3.5	Sickerwasser .....	19
<b>2.4</b>	<b>Betriebszeitraum des AWZ</b> .....	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>ANGABEN ZUR DEPONIE JAHN (BESTAND)</b> .....	<b>20</b>
<b>3.1</b>	<b>Genehmigungsbestand</b> .....	<b>20</b>
<b>3.2</b>	<b>Grundstücksverzeichnis (Bestand Deponie Jahn)</b> .....	<b>23</b>

<b>3.3</b>	<b>Technische Ausführung</b> .....	<b>23</b>
3.3.1	Geologische Barriere / Technische Barriere.....	23
3.3.2	Basis- und Böschungsabdichtung.....	24
3.3.3	Sickerwasserfassungssystem.....	24
3.3.4	Oberflächenabdichtung und Randbereich.....	26
<b>4</b>	<b>ANGABEN ZUR PLANUNG</b> .....	<b>28</b>
<b>4.1</b>	<b>Gegenstand der Planung</b> .....	<b>28</b>
<b>4.2</b>	<b>Zulassungsverfahren und Raumordnungsbelange</b> .....	<b>29</b>
<b>4.3</b>	<b>Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit</b> .....	<b>30</b>
<b>4.4</b>	<b>Grundstücksverzeichnis (Planung)</b> .....	<b>32</b>
<b>4.5</b>	<b>Hydrogeologische Verhältnisse im Erweiterungsbereich</b> .....	<b>33</b>
<b>4.6</b>	<b>Technische Ausführung</b> .....	<b>34</b>
4.6.1	Flächengrößen und Verfüllvolumen.....	34
4.6.2	Deponieausdehnung und Randbereiche.....	35
4.6.3	Basisabdichtungssystem Deponie Jahn-SÜD (DK II).....	35
4.6.4	Sickerwasserfassungssystem.....	36
4.6.5	Oberflächenabdichtungssystem inkl. Rekultivierungsschicht.....	40
4.6.6	Randbereich der Deponie.....	41
4.6.7	Oberflächenentwässerung der Deponie Jahn-SÜD.....	42
<b>4.7</b>	<b>Deponiebauabschnitte sowie Abschnitte der Oberflächenabdichtung</b> .....	<b>42</b>
<b>4.8</b>	<b>Verkehrs- und Betriebswege</b> .....	<b>43</b>
<b>4.9</b>	<b>Voraussichtliche Kosten</b> .....	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>ANGABEN ZUM BETRIEB</b> .....	<b>45</b>
<b>5.1</b>	<b>Zeitpunkt der Inbetriebnahme, Betriebsdauer und Betriebszeiten</b> .....	<b>45</b>
<b>5.2</b>	<b>Dokumentation und Überwachung</b> .....	<b>46</b>
5.2.1	Dokumentation.....	46
5.2.2	Abfallkataster.....	48
5.2.3	Überwachung.....	48
<b>5.3</b>	<b>Betriebsablauf Abfallablagerung</b> .....	<b>49</b>
<b>5.4</b>	<b>Standicherheit der Deponie</b> .....	<b>50</b>
<b>5.5</b>	<b>Wasserhaltung im Einbaubereich</b> .....	<b>51</b>
<b>5.6</b>	<b>Personal- und Geräteeinsatz</b> .....	<b>52</b>

<b>5.7</b>	<b>Arbeitsschutz</b> .....	<b>53</b>
<b>5.8</b>	<b>Messungen und Kontrollen</b> .....	<b>58</b>
5.8.1	Allgemeines .....	58
5.8.2	Sickerwasser .....	58
5.8.3	Grundwasser .....	59
5.8.4	Oberflächenwasser.....	61
5.8.5	Deponiegas .....	61
5.8.6	Meteorologische Verhältnisse .....	62
<b>6</b>	<b>DEPONIENACHSORGE</b> .....	<b>63</b>
<b>7</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT</b>	<b>64</b>
<b>7.1</b>	<b>Staubemissionen</b> .....	<b>64</b>
<b>7.2</b>	<b>Lärmemissionen</b> .....	<b>65</b>
<b>7.3</b>	<b>Maßnahmen zum Sichtschutz</b> .....	<b>66</b>
<b>8</b>	<b>SICHERHEITSLEISTUNG</b> .....	<b>67</b>
<b>9</b>	<b>VERZEICHNIS DER DEM ANTRAG BEIGEFÜGTEN UNTERLAGEN</b> ....	<b>72</b>
<b>10</b>	<b>UNTERSCHRIFTEN</b> .....	<b>74</b>

# **1 ANGABEN ZUM ANTRAG**

## **1.1 Antragsteller**

Antragstellerin ist die

Buhck GmbH & Co. KG

Rappenberg

21502 Wiershop

Zur Bearbeitung von Rückfragen steht Frau Lys Zorn unter der Telefonnummer 040 – 72 0000 55 zur Verfügung.

## **1.2 Betreiber**

Betreiberin der Deponie ist die

Buhck GmbH & Co. KG

Rappenberg

21502 Wiershop

Zur Bearbeitung von Rückfragen steht auch hier Frau Lys Zorn unter der oben genannten Telefonnummer zur Verfügung.

Die Firma Buhck GmbH & Co. KG ist Entsorgungsfachbetrieb gem. §56 KrWG.

## **1.3 Entwurfsverfasser**

Die hier vorgelegten, technischen Beschreibungen und Planungen wurden vom

Ingenieurbüro Sachs & de Buhr

Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft,

Wasser, Abwasser und Tiefbau

Stresemannstraße 45

23564 Lübeck

erstellt.

Zur Bearbeitung von Rückfragen steht Herr Rüdiger Sachs unter der Telefonnummer 04 51 / 79 92 20 zur Verfügung.

## 1.4 Antragsgegenstand

Hiermit wird beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) gem. § 35 Abs. 2 KrWG die Planfeststellung einer Änderung der Ausführung der Oberflächenabdichtung der Deponie Jahn (DK II) sowie die südliche Erweiterung der Deponie Jahn um rd. 10,35 Hektar beantragt.

Die Buhck GmbH & Co KG beabsichtigt, die heutige Deponie Jahn als DKII-Deponie nach Süden (Flur 4, Flurstück 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und 21/4) zu erweitern. Gleichzeitig soll die Kubatur der Deponie geändert werden, indem ein einheitlicher Deponiekörper aus der bestehenden Deponie und der Erweiterungsfläche geplant wird.

Nach Einbau der Dichtungskomponenten und des Sickerwasserfassungssystems verfügt die Deponie unter Berücksichtigung der genehmigten Deponieoberflächenabdichtung bisher über ein nutzbares, planfestgestelltes Deponievolumen von rd. 3.970.000 m<sup>3</sup>. Die Volumenänderung durch die Erweiterung nach Süden und die Kubaturänderung in Folge der Auflagerung auf die heutige Deponie Jahn beträgt rd. 2.825.000 m<sup>3</sup>. Damit beträgt das Gesamtvolumen der Deponie Jahn zukünftig rd. 6.795.000 m<sup>3</sup>. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bisher bereits rd. 2.300.000 m<sup>3</sup> (Stand: 31.12.2019) verfüllt sind, mithin nach Genehmigung der Erweiterung ein Restvolumen von 4.495.000 m<sup>3</sup> (Stand: 31.12.2019) besteht.

Des Weiteren soll die Rekultivierungsschicht auf den bislang noch nicht hergestellten Teilen der Deponiefläche geändert und zukünftig mit einer Dicke von 3 m hergestellt werden. Zudem soll zukünftig die Dicke der mineralischen Komponente der Oberflächenabdichtung von  $d \geq 0,3$  m auf  $d \geq 0,5$  m erhöht werden. Aufgrund der Änderungen des Oberflächenabdichtungssystems sowie der Erweiterung der Deponie ergeben sich Folgeänderungen in der Gestaltung der Deponierandbereiche. Außerdem erfolgt durch die südliche Erweiterung eine Änderung der Reihenfolge der Bauabschnitte der Deponie.

Mit dem Vorhaben der Erweiterung in Verbindung stehen neben der Erhöhung der Verfüllkapazität und Änderung der Oberflächenabdichtung zudem die Umpfanung des landschaftspflegerischen Gesamtkonzeptes und damit auch des Rekultivierungsplans.

Eine Veränderung des genehmigten Annahmekataloges und der Zuordnungskriterien der zugelassenen Abfälle ist im Zuge des geplanten Verfahrens nicht vorgesehen. Es sollen die bisher genehmigten Abfallarten als Positivliste sowie die genehmigten Zuordnungskriterien für die Gesamtanlage unverändert fortgelten.

Des Weiteren wird beantragt, eine bislang nicht aufgehobene Alt-Auflage aus der früheren Deponiegenehmigung (Auflage Nr. 6 der Genehmigung vom 02.03.1990 des seinerzeit zuständigen Landesamts für Wasserhaushalt und Küsten) aufzuheben. Die aufzuhebende Auflage regelte seinerzeit die Rückzahlungsmodalitäten eines vom Deponiebetreiber angesparten Geldbetrags, der sich auf einem in der o.g. Genehmigung als Sicherheitsleistung für die Abdeckung und Rekultivierung der Deponie angeordneten und vom Betreiber eingerichteten Deponiefondkonto befindet. Der Betrag sollte nach späterer Freigabe der Sicherheit durch die Genehmigungsbehörde zu zwei Dritteln dem Betreiber zurückgezahlt werden und zu einem Drittel hälftig an den Kreis sowie hälftig an die Genehmigungsbehörde fließen.

Die seinerzeitige Anordnung eines vom Betreiber anzusparenden Kontos als Sicherheitsleistung ist nach heutiger Rechtslage nicht mehr zulässig. Nach § 18 DepV steht nach einer behördlichen Freigabe einer Sicherheitsleistung der Sicherungsbetrag allein dem Deponiebetreiber zu und ist in voller Höhe an diesen zurückzuzahlen.

Das 1990 angeordnete Deponiefondkonto wurde zwischenzeitlich in die heutige Sicherheitsleistung der Deponie Jahn gemäß DepV einbezogen, die Altauflage jedoch nicht aufgehoben. Da die seinerzeitige Auflage zur Rückzahlungsmodalität den Regelungen der heute geltenden Deponieverordnung widerspricht, wird mit diesem Antrag die Aufhebung der Altauflage Nr. 6 der Genehmigung vom 02.03.1990 sowie der entsprechenden Regelungen in Folgebescheiden beantragt. Der Betrag des Deponiekontos steht nach späterer Freigabe durch die Genehmigungsbehörde in voller Höhe dem Betreiber zu.

#### Zusammenfassung des Antragsgegenstands:

- Südliche Erweiterung der Deponie Jahn um rd. 10,35 ha (sog. Deponie Jahn-SÜD) auf Grundstück Flur 4, Flurstück 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und 21/4 anteilig)

- Änderung der Stärke der Rekultivierungsschicht der Deponie Jahn von  $d \geq 1$  m auf  $d = 3$  m, Beantragung des vorzeitigen Baubeginns
- Änderung der mineralischen Oberflächenabdichtung der Deponie Jahn von einer Stärke  $d \geq 0,3$  m mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von  $k \leq 5 * 10^{-10}$  m/s auf  $d \geq 0,5$  m mit  $k \leq 5 * 10^{-9}$  m/s, Beantragung des vorzeitigen Baubeginns
- Änderung des naturschutzfachlichen Gestaltungskonzepts einschließlich der Maßnahmen gemäß LBP
- Änderung der Bauabschnittsreihenfolge der Deponie Jahn
- Anpassung des bestehenden Deponiefondkontos (Sicherheitsleistung) an die heute gültige Rechtslage gem. § 18 DepV durch Aufhebung der Rückzahlungsmodalität gemäß Auflage Nr. 6 der Genehmigung vom 02.03.1990

## **1.5 Bedarf für die Erweiterung der Deponie (Vorhabenbegründung)**

### **1.5.1 Entwicklung der DKII-Deponie Wiershop**

Das insgesamt über 75 ha große Abfallwirtschaftszentrum Wiershop (AWZ) ist Mitte der 1980er Jahre von der Buhck GmbH & Co. KG am Standort ehemaliger Bodenabbaugruben, einer zentralen, in den 70er Jahren betriebenen kommunalen Abfalldéponie des Kreises sowie später einer kommunalen Müllumschlagstation und eines Recyclinghofs des Kreises Herzogtum Lauenburg, errichtet worden. Im AWZ finden verschiedene Aktivitäten sowohl zur Abfallaufbereitung und -verwertung als auch zur Abfallbeseitigung (Deponierung) statt.

Mit politischer und fachlicher Unterstützung des Kreises, der Gemeinde und der Landesabfallbehörden sind im AWZ seit 1986 eine Bauabfallsortier- und Bauschutttaufbereitungsanlage, ein Kompostwerk, eine Altholzaufbereitungsanlage und eine Bodenbehandlungsanlage sowie dazugehörige Lagerflächen errichtet worden.

Ebenfalls 1986 wurde aufgrund des damals stark steigenden Bedarfs zunächst durch den Kreis Herzogtum Lauenburg und später durch das Land Schleswig-

Holstein der Betrieb von Deponien genehmigt. Die erste basisgedichtete Deponie gemäß dem Stand der Technik wurde 1988 gebaut (sog. Deponie II in Wiershop), im Jahr 2000 folgte die Errichtung der Deponie Jahn (heute Deponie der Klasse II gemäß Deponieverordnung).

Bei der Deponie in Wiershop war und ist ausschließlich ein Annahmekatalog mineralischer Abfälle sowie asbesthaltiger Abfälle und Mineralfaserabfälle zugelassen. Neben Bau- und Sanierungsabfällen handelt es sich um Abfälle aus Bodenbehandlungsanlagen sowie Schlacken, Aschen, Schlämme u. ä. mineralische Industrieabfälle, die die Obergrenze der Belastungswerte der Deponieklasse II einhalten. Eine Ablagerung von Hausmüll, Sperrmüll oder gewerblichen Siedlungsabfällen war am Standort Wiershop zu keinem Zeitpunkt genehmigt, dies ist auch zukünftig nicht vorgesehen.

Die Fa. Buhck ist seit Mitte der 1980er Jahre im Bereich der Bauabfallentsorgung, der Altlastensanierung sowie der Sonderabfallentsorgung des Bauwesens tätig. Dieser Bereich stellt neben der Gewerbeabfall- sowie der Industrieentsorgung einen Schwerpunkt der Betriebsaktivitäten dar, wobei die Deponie eine wichtige Komponente ist. Buhck ist seither einer der großen regionalen Entsorger im Bereich der mineralischen Massenabfälle von DK0 bis DKII. Die Deponie Jahn hat eine zentrale Bedeutung für die Entsorgungssicherheit in der Region, d. h. für das Land Schleswig-Holstein und die Metropolregion Hamburg sowie für bestimmte Abfälle aus Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern.

Die Kombination der Behandlungsanlagen zur Herstellung von Recyclingstoffen, der Deponien sowie der Primärbaustoffproduktion im AWZ bietet die Möglichkeit, dass in großem Ausmaß Transporte eingespart werden können. Transporte zur Baustellenentsorgung werden mit Fahrten zur Belieferung kombiniert. Nicht verwertbare, mineralische Reststoffe aus der Aufbereitung werden vor Ort in der Deponie beseitigt. Auf diese Weise entsteht insgesamt eine Optimierung der Transportlogistik sowie ein ökologischer und ökonomischer Vorteil, der von vielen Anlieferern genutzt wird.

Die Lage des Standorts in der Nähe zu dem massenmäßig größten Anfallschwerpunkt, dem Ballungsraum Hamburg, stellt einen Vorteil der Anlage dar. Unmittelbar vergleichbare Anlagen existieren im regionalen Umfeld nicht. An anderen Deponiestandorten werden DKI-Deponien, DK0-Deponien oder kommunale Siedlungsabfalldeponien separat betrieben.

Das AWZ Wiershop verfügt in der Öffentlichkeit über eine gute Akzeptanz und betreibt eine intensive Öffentlichkeitsarbeit. Während der Betriebsphase wurden hier verschiedene Genehmigungsverfahren mit gemeindlicher und öffentlicher Zustimmung durchgeführt, darunter zwei abfallrechtliche Planfeststellungsverfahren für die Deponie Jahn.

### **1.5.2 Stellung der Deponie in der Abfallwirtschaftsplanung der Länder**

Die Deponie Jahn in Wiershop nimmt im Rahmen der Abfallwirtschaftsplanung des Landes Schleswig-Holstein und der angrenzenden norddeutschen Bundesländer Hamburg, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern eine wichtige Position ein. Die Anlage ist im gemeinsamen Abfallwirtschaftsplan (AWP) für Bau- und Abbruchabfälle der Länder Hamburg (HH) und Schleswig-Holstein (S-H), Stand 2020, sowie im AWP (S-H) –Teilplan Siedlungsabfälle - ausgewiesen. Der AWP (S-H) –Teilplan Abfälle aus dem industriellen und gewerblichen Bereich - als auch der AWP (HH) – gefährliche Abfälle - weisen die Deponie Jahn als Beseitigungsanlage aus. Darüber hinaus ist sie von der Niedersächsischen Gesellschaft zur Entsorgung von Sonderabfällen (NGS) als Beseitigungsanlage anerkannt und im Abfallwirtschaftsplan Niedersachsen aufgeführt.

Vorhandene Deponiestandorte sollen weitest möglich entwickelt werden, um Eingriffe an neuen Standorten zu vermeiden bzw. zu minimieren. Im Rahmen des hier beantragten Vorhabens kommt es zu einer Vergrößerung des Deponievolumens um rd. 2.825.000 m<sup>3</sup>. Das ermöglicht eine längere Nutzung der bestehenden Deponie Jahn in Wiershop, wodurch mittel- und langfristig für die Region Entsorgungssicherheit geschaffen wird. Die Neuausweisung von Deponiestandorten im betreffenden Einzugsgebiet wird vermieden.

Alle norddeutschen Länder gehen in ihren derzeitigen Abfallwirtschaftsplanungen davon aus, dass das zu betrachtende Abfallaufkommen mittelfristig mindestens auf dem heutigen Niveau bleibt. Das verfügbare Restvolumen der Deponie Jahn ermöglicht die Sicherung der Entsorgung im bisher dargestellten und künftig erforderlichen Umfang während des abfallwirtschaftsplanerisch relevanten Zeithorizonts nicht. Um auch mittel- und langfristig die Entsorgung der Region für die genannten mineralischen Abfälle der Deponieklasse II sicherstellen zu können, ist die Volumenerhöhung der Deponie Jahn durch die Erweiterung erforderlich.

Der kürzlich (2020) veröffentlichte neue gemeinsame Abfallwirtschaftsplan Bau- und Abbruchabfälle für Hamburg und Schleswig-Holstein ermittelt für den hiesigen Planungsraum Bedarf für DKI- und DKII-Kapazitäten und berücksichtigt bereits das hier beantragte Erweiterungsvorhaben der Deponie Wiershop. Das Vorhaben steht somit im Einklang mit der Abfallwirtschaftsplanung des Landes.

### **1.5.3 Mengen, Arten und Herkunft der Abfälle der Deponie Jahn**

Die Mengenanlieferung zur Deponie Jahn war seit Betriebsbeginn kontinuierlich steigend und ist mittlerweile seit vielen Jahren mit einer durchschnittlichen, jährlichen Anliefermenge von ca. 200.000 Mg/a (rd. 130.000 – 150.000 m<sup>3</sup>/a), in starken Jahren projektbedingt bis zu 250.000 Mg/a konstant auf hohem Niveau. Insgesamt wurden bis Ende 2019 etwa 4.000.000 Mg Abfall (rd. 2.300.000 m<sup>3</sup>) in der Deponie abgelagert. Durch die dauerhaft hohe Anliefermenge ist der Bedarf langfristig belegt.

Bei den auf der Deponie Jahn abgelagerten Abfallarten handelt es sich ausschließlich um mineralische Abfälle der DKII und teilweise DKI. Diese fallen in unterschiedlichen Herkunftsbereichen bzw. Industrien an. Die mengenmäßig wichtigsten Abfälle sind:

- Boden, Steine und Baggergut (1705 gemäß Abfallverzeichnisverordnung) rd. 63.000 – 80.000 Mg/a (im Mittel 32 - 35 %),
- Abfälle aus der Sanierung von Böden (1913) rd. 35.000 -37.500 Mg/a (im Mittel 15%)

- nicht verwertbarer Bauschutt (1701 Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik) rd. 28.000 - 35.000 Mg/a (im Mittel 14-15%)
- Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe (1706) rd. 25.000 Mg/a (12 %)
- Rost- und Kesselaschen, Schlacken aus der Verbrennung, Gießereiabfälle, Schlämme etc. (AVV 1901, 1912 sowie Kapitel 10, 11,12) rd. 33.000 Mg/a (19 %)
- sonstige Abfälle rd. 15.000 Mg/a (< 10 %)

Die Deponie Jahn bietet für die genannten Abfälle Entsorgungskapazität für einen hohen Anteil der insgesamt im Land entsorgten Mengen dieser Materialien.

Die Herkunftsbereiche der Abfälle der Deponie Jahn sind Schleswig-Holstein und Hamburg mit insgesamt knapp 160.000 – 200.000 Mg (80 %), Niedersachsen mit rd. 35.000 Mg (17%) und sonstige Herkunftsbereiche rd. 6.000 Mg (3%).

#### **1.5.4 Zukünftiger Bedarf**

Die Metropolregion Hamburg wird auch mittel- und langfristig durch deutliches Bevölkerungswachstum, dynamische Stadtentwicklung, Stadtumbau sowie Unternehmensansiedlung geprägt. Große Straßenbaumaßnahmen, Energienetz-Ausbaumaßnahmen sowie die verstärkte Gebäudesanierung und –dämmung spielen auch in Zukunft eine große Rolle. Für die dabei anfallenden Mengen an mineralischen Deponieabfällen stellt der Standort Wiershop eine ortsnahe Entsorgungskapazität im DK I - und DK II-Bereich dar, die es zu sichern und langfristig zu erhalten gilt.

Auch in der sonstigen Industrie ist ein gestiegenes Aufkommen an mineralischen Abfällen im DK II-Bereich festzustellen, so dass der Deponiebedarf bei mineralischen Rückständen aus Behandlungsanlagen, Kraftwerken und Recyclingprozessen sowie der Gewässerinstandhaltung ebenfalls weiterhin konstant hoch ist. Aufgrund ihrer Nähe zu den Anfallstellen ist die Deponie für die Abfallerzeuger, die öffentliche Hand, Bauträger, Ingenieurbüros, Bodenbehandlungsanlagen, Verbrennungsanlagen, Kraftwerke, Abbruch, Bauwerkssanierung/Entkernung,

Energieversorger sowie Andienungsgesellschaften als nahegelegene Entsorgungsanlage relevant.

Der Bedarf an geeigneter Deponiekapazität kann zusätzlich auch vor dem Hintergrund möglicher rechtlicher Verschärfungen bei der Verwertung von mineralischen Abfällen als Ersatzbaustoffe hoch bleiben. In diesem Zusammenhang seien die geplante Novelle der Bodenschutzverordnung, die geplante Ersatzbaustoffverordnung sowie die zunehmenden Erkenntnisse über das Vorkommen von asbesthaltigen Bestandteilen in mineralischen Abbruchabfällen genannt.

Durch die Erhöhung des Deponievolumens der Deponie Jahn sind keine negativen Auswirkungen auf andere Deponiestandorte zu erwarten. Buhck verfügt über langjährige Kundenbeziehungen im Markt, so dass das bestehende Marktgefüge durch das beantragte Vorhaben nicht gestört, sondern fortgeführt wird. Insbesondere werden anderen Deponien keine Abfälle entzogen, da sowohl hinsichtlich des Abfallspektrums als auch der Abfallherkunft keine Änderungen geplant und gleichartige Anlagen im Umfeld nicht vorhanden sind.

### **Fazit**

**Das beantragte Vorhaben steht im Einklang mit der Abfallwirtschaftsplanung des Landes Schleswig-Holstein sowie Hamburgs und ist zur Sicherung der Entsorgung gerechtfertigt und erforderlich.**

## **2 ANGABEN ZUM ABFALLWIRTSCHAFTSZENTRUM (BESTAND)**

### **2.1 Standort**

#### **2.1.1 Lage**

Großräumig gesehen befindet sich das Gelände der Erweiterungsfläche im südöstlichen Teil von Schleswig-Holstein, regional angrenzend an die Bundesländer Hamburg, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern im Kreis Herzogtum Lauenburg zwischen den beiden Städten Geesthacht und Schwarzenbek. Die Entfernung (Luftlinie) zur Stadt Geesthacht im Westen beträgt ca. 2,7 km und zur Gemeinde Wiershop in nördlicher Richtung etwa 0,9 km. Die Gemeinde Krukow im Osten liegt in rd. 2,0 km und die Gemeinde Hamwarde im Nordwesten in ca. 2,3 km Entfernung. Der Abstand zu den Gemeinden Gülzow im Nordosten beträgt rd. 2,4 km, der zu den Einzelhausbebauungen der Gemeinde Neu Gülzow im Osten rd. 0,45 km. Die Entfernung der zu der Stadt Geesthacht gehörenden Heinrich-Jebens-Siedlung beträgt 220 m. Die Entfernungsangaben beziehen sich auf die äußere Grenze der Erweiterungsfläche der Deponie Jahn-Süd.

Aufgrund der Nähe zur Heinrich-Jebens-Siedlung sind im Rahmen der Planung für den Bodenabbau und für die Deponie Maßnahmen zur Lärm- und Staubminderung und zum Sichtschutz insbesondere auf der Süd- und Südostseite der Vorhabenfläche konzipiert worden (s.w.u.).

#### **2.1.2 Morphologie und Oberflächengewässer**

Vor dem Beginn des früheren Abbaus fiel das Gebiet des AWZ Wiershop vom Rappenberg (86,2 m ü. NN), dem höchsten und mittleren von drei Erhöhungen einer Hügelkette, sanft von Südwesten nach Nordosten bis auf etwa 45 m ü. NN ab. Es liegt in der ausgeglichenen Altmoränenlandschaft der Geesthachter Geest. Im Vergleich zur Jungmoränenlandschaft konnte hier aufgrund der längeren Einwirkungsdauer der Verwitterung ein stärker verwischtes und ausgeglichenes Relief entstehen.

Nördlich der Ortschaft Wiershop gibt es nur geringe Höhenunterschiede (Geländehöhe ca. 40 - 50 m ü. NN). Der Umkreis von Geesthacht weist demgegenüber

mit dem Päpersberg (90,9 m ü. NN), dem Haferberg (94,4 m ü. NN) und dem Fehmberg ein etwas stärkeres Relief auf.

Aus morphologischen Gründen hat trotz der Elbnähe zunächst die Linau Vorfluterfunktion für das betrachtete Gebiet. Die Linau liegt ca. 2,7 km vom Abbaugelände entfernt. Sie fließt zwischen Kollow und Gülzow von Nordwesten nach Südosten. Bei Lüttau schwenkt sie auf nordöstliche Richtung um und mündet schließlich nach einer weiteren Richtungsänderung in den Elbe-Lübeck-Kanal. Auf der Höhe des Ortes Wiershop beginnt ein Graben, der nach Osten der Linau zufließt (Piepengraben). Weiterhin liegt außerhalb der nordöstlichen Grenze des Betriebsgeländes eine kleine, wassererfüllte und abflusslose Hohlform, das Borgsoll. Daneben gab es vor dem Beginn des Sandabbaus auf dem Gelände selbst und in der näheren Umgebung keine Oberflächengewässer.

### **2.1.3 Geologie und Grundwasserverhältnisse**

Die Geesthachter Geest ist aus den glazifluviatilen Sanden und Kiesen und den Geschiebemergeln und -lehmen der Saalekaltzeit, der vorletzten Vereisung, aufgebaut. Dagegen erreichte das Inlandeis der jüngsten Vereisung, der Weichselkaltzeit, Wiershop nicht mehr. Die Randlage der maximalen Eisausdehnung der Weichselkaltzeit befand sich ca. 8 km nördlich von Schwarzenbek. Nach dem durch klimatische Veränderungen bedingten Rückzug des Eises entstanden im Holozän an vielen Stellen Moore, so auch im Bereich der Geesthachter Geest, deren Torfe die saaleeiszeitlichen Sedimente örtlich überlagern. Die Geologie des tieferen, nicht aufgeschlossenen Untergrundes lässt sich nach Literaturangaben folgendermaßen beschreiben:

Wiershop liegt zwischen der Salzstruktur Hohenhorn-Geesthacht und dem kleinen Salzstock Juliusberg im Bereich des Hohenhorners Juratroges. Geotektonisch ist dieser Trog ein Teil der Hamburger Scholle, die eine von vier strukturellen Einheiten im tieferen Untergrund Schleswig-Holsteins bildet. Bis zu einem gewissen Grade beeinflussten die erwähnten, prätertiären Strukturen auch noch die pleistozänen Bildungen, so dass insbesondere die Salinartektonik für

Vorkommen und Ausbildung sowohl tertiärer wie pleistozäner Wasserleiter mitbestimmend ist.

Die tertiäre und pleistozäne Schichtenfolge des Deponiegeländes ist aus Aufschlussbohrungen bekannt. Diese wurden geophysikalisch vermessen und zu Beobachtungsbrunnen ausgebaut. Nach den Ergebnissen lässt sich der im einzelnen wechselvolle Aufbau wie folgt zusammenfassen (ergänzt nach Gutachten GLA 1984):

- Ab Geländeoberfläche bis in das Niveau von + 40 m NN stehen, außer im nordöstlichen Bereich, Fein- bis Grobsande an, die meist von einigen Metern Geschiebelehm oder -mergel abgedeckt sind und in die sich geringmächtige Lagen von Geschiebelehm oder -mergel einschalten.
- Bis etwa + 24 m NN folgen darunter, von einer Bohrung abgesehen, Geschiebelehme oder -mergel wechselnder Mächtigkeit mit sandigen und tonigen Zwischenlagen.
- Diese werden bis etwa 0 m NN von pleistozänen Fein- bis Grobsanden unterlagert.
- Darunter stehen z. T. bereits die miozänen, oberen Braunkohlensande an (2 Bohrungen) oder der ca. 10 m mächtige, pleistozäne Lauenburger Ton (3 Bohrungen) oder an rinnenförmige Vertiefungen gebundener, pleistozäner Geschiebemergel (1 Bohrung).
- Die oberen Braunkohlensande, die als schluffige Feinsande ausgebildet sind, reichen bis in ein Niveau von etwa - 27 m NN.
- Darunter folgt der etwa 13 m mächtige Hamburger Ton, der hier aus zwei schluffigen Glimmertonlagen besteht.
- Bis zur Endteufe von max. - 100 m NN folgen die unteren Braunkohlensande, welche in ihrem oberen Teil grobkörnig, in ihrem unteren Teil jedoch als schluffige Feinsande ausgebildet sind.

Stark vereinfacht können im Gebiet zusammengefasst drei Stockwerke der Grundwasserleiter unterschieden werden:

1. Als oberste Schicht sind dies die abgedeckten, pleistozänen Sande in einem Niveau von etwa 0 m NN bis + 24 m NN. Das Grundwasser in diesen Sanden ist überwiegend ungespannt und füllt sie nahezu aus.
2. Unter einer örtlich ausgebildeten Zwischenschicht von Lauenburger Ton oder Geschiebemergel liegen die oberen Braunkohlensande, deren Grundwasser gespannt ist. Wegen ihrer Feinkörnigkeit sind sie nur gering wasserhöffig.
3. Sie werden durch den Hamburger Ton vollständig von den unteren Braunkohlensanden getrennt, deren Deckfläche in einem Niveau von - 40 m NN liegt. Ihr Grundwasser ist gespannt. Der Grundwasserspiegel liegt niedriger als der Grundwasserstand der beiden oberen Stockwerke.

Für den Bereich des ehemaligen Kiesabbaues im Bereich der Deponie Jahn bestehen langjährige Beobachtungsbrunnen. Durch die regelmäßige Grundwassermessung ist für diesen Bereich eine Grundwasserfließrichtung von Nord nach Süd festgestellt worden. Bezogen auf den Tiefpunkt des heutigen Deponie Jahn beträgt der höchste zu erwartende Grundwasserstand 25,35 m ü. NN.

#### **2.1.4 Klima**

Das Klima des Kreises Herzogtum Lauenburg ist im Vergleich zum Landesdurchschnitt von Schleswig-Holstein eher kontinental geprägt und zeichnet sich durch hohe Temperaturschwankungen mit verhältnismäßig hohen Sommer- und tiefen Wintertemperaturen aus.

Der Standort Wiershop liegt im Bereich der Wetterstation Geesthacht. Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest bis Süd mit mittleren Windstärken zwischen 3 und 5 Beaufort. Für den Standort Wiershop selbst wurde im Rahmen eines Gutachtens zur Windenergienutzung eine mittlere Windstärke von 4,9 m/s in 30 m Höhe berechnet.

Der durchschnittliche, jährliche Niederschlag beträgt für die Station Geesthacht 720 mm, wobei die durchschnittliche Verteilung der Monatsmittel ein Maximum in den Monaten Juli und August sowie ein Minimum von Februar bis Mai und im November aufweist. Die eigene Wetterstation des AWZ in Wiershop zeigt i.d.R. um ca. 100 mm/a niedrigere Niederschlagsmengen als andere Wetterstationen im weiteren regionalen Umfeld an. Der Standort Wiershop hat, vermutlich aufgrund seiner Lage nahe des Geesthangs im Vergleich zu anderen Orten im Kreis ein relativ trockenes Mikroklima.

### 2.1.5 Abstand zu Schutzgebieten

Angaben zur Entfernung des Standorts zu Trinkwasserschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten und sonstigen Schutzgebieten befinden sich in dem Gutachten zur FFH-Prüfung sowie im landschaftspflegerischen Begleitplan, die diesem Antrag beiliegen (Anlagen 37 und 35).

## 2.2 Nutzung und bestehende Anlagen

Die Buhck GmbH & Co. KG betreibt auf ihrem Betriebsgelände in der Gemarckung Wiershop in Ergänzung eines Sand- und Kiesabbaus (derzeit Abbau Ost) das Abfallwirtschaftszentrum Wiershop (AWZ) mit diversen Anlagen zur Behandlung und Beseitigung von Abfällen. Für die verschiedenen abfallwirtschaftlichen Nutzungen existieren technische Anlagen, Hallen und Gebäude sowie die erforderlichen Wege- und Flächenbefestigungen. Zum AWZ gehören darüber hinaus verschiedene Neben- und Sozialeinrichtungen.

Das Gesamtareal wird durch den Hasenthaler Weg in einen **westlichen und einen östlichen Bereich** unterteilt und umfasst insgesamt rd. 75 ha.

Der bestehende **Betriebsbereich östlich des Hasenthaler Wegs** einschließlich der Deponie II und der Deponie Jahn besitzt eine Gesamtfläche von rd. 37 ha. Neben der Deponie befindet sich dort im westlichen Teil u.a. eine Bauabfallsor-

tieranlage, eine Altholzaufbereitung sowie ein Kleinanlieferbereich. Im mittleren Teil liegt die bereits mit einer Oberflächenabdichtung versehene Deponie II. Auf deren westlichem Teil der Oberfläche wurde die 2011 planfestgestellte *Betriebsfläche West* errichtet, auf der Kompost und Kompostprodukte gelagert werden.

Im zentralen ehemaligen Kiesabbaubereich befinden sich die bisherigen Bauabschnitte der Deponie Jahn sowie im südlichen Bereich eine Behandlungsanlage für mineralische Abfälle (das vormals sogenannte Erdenwerk).

Auf der bereits abgedichteten Oberfläche der Bauabschnitte 1 bis 3 der Deponie Jahn wurde die 2011 planfestgestellte *Betriebsfläche Nord* errichtet, auf der eine Anlage zur Lagerung und Absiebung von Böden betrieben wird.

In dem **Betriebsbereich westlich des Hasenthaler Wegs** befinden sich im Westen die verfüllten und rekultivierten früheren Sand- und Kiesabbauflächen der Firmen Cemex Kies Hamburg GmbH & Co. KG und der Firma Buhck. Im östlichen Teil der Flurstücke 20/1 und 20/2 ist auf der rekultivierten Grubenoberfläche eine rd. 6 ha große Betriebsfläche genehmigt, auf der eine Kompostieranlage und eine Bauschutttaufbereitungsanlage betrieben werden. In deren südlichem Teil auf dem Flurstück 20/1 befindet sich noch ein geringes Restverfüllvolumen, welches in Kürze endverfüllt sein wird und anschließend abgedeckt und mit der bereits genehmigten Betriebsfläche überbaut wird. Der Betriebsbereich westlich des Hasenthaler Wegs bleibt von dem geplanten Vorhaben komplett unbeeinflusst.

Im Nordwesten des Betriebsgeländes (Flurstück 12/4) befindet sich auf einer Fläche von ca. 2,0 ha das **Verwaltungsgebäude des AWZ** mit PKW – Stellflächen. In diesem Gebäude befindet sich auch der zentrale **Sozialbereich** für die Beschäftigten des AWZ.

Die Gesamtanlagenkonzeption des AWZ ist nachfolgend tabellarisch aufgeführt, wird jedoch nicht im Einzelnen weiter beschrieben, da mit Ausnahme der Deponie Jahn keine Änderungen an den Anlagen erfolgen:

- Eingangsbereich / Waage / Annahme des Materials
- Büro- und Sozialtrakt

- Labor
- Umschlaghalle
- Wertstoff-Erfassungsstation (AWSH)
- Sonderabfallannahmestation (AWSH)
- Geräteaufbereitungstechnik (GAT)
- Bodenabbau mit anschließender Deponierung
- Vorbehandlungsanlage gemäß GewAbfV (Sortieranlage) für Bauabfälle, Wertstoffe und Gewerbeabfälle
- Abfalllagerhalle
- Altholzaufbereitungsanlage
- Bodenbehandlungsanlage (vormals Erdenwerk)
- Lagerflächen
- Betriebsflächen
- Deponie DK0 und DK II (letztere mit diesem Antrag überplant)
- Sickerwassersammelteiche
- Regenrückhaltebecken
- Containerstellflächen, LKW-Stellflächen
- Bauschutttaufbereitungsanlage
- Kompostieranlage

Die für die Deponie Jahn notwendigen betrieblichen Einrichtungen werden unverändert auch für die Deponie Jahn-SÜD genutzt. Auf dem beiliegenden Gesamtanlageplan sind die wesentlichen Nutzungen dargestellt (Anlage 4).

## **2.3 Erschließung und Infrastruktur**

### **2.3.1 Verkehrsanbindung / Zufahrt**

Die Zufahrt zum AWZ aus Richtung Norden und Osten und aus Richtung Schwarzenbek erfolgt über die L 205, verläuft im Südwesten um den Ort Wiershop herum, zweigt ca. 800 m westlich der Gemeinde Wiershop von der L 205 ab und verläuft rd. 700 m auf der Straße Rappenberg nach Süden und rd. 800 m nach Osten bis zum Hasenthaler Weg. Aus Richtung Westen und Hamburg erfolgt die Zufahrt über die A25, die B 5 durch Geesthacht, die L 205 und dann

ebenfalls über die Straße Rappenberg bis zum Hasenthaler Weg. Von hier aus führt der Weg auf das Betriebsgelände der Buhck GmbH & Co. KG mit Waagen und Eingangskontrolle.

Die Zufahrtstraße innerhalb der AWZ zur Deponie Jahn, zur Deponie Ost und zur Behandlungsanlage für mineralische Abfälle ist asphaltiert.

Im Zuge der in der Zukunft geplanten Ortsumgehung der Stadt Geesthacht (Planfeststellungsverfahren läuft) wird das Abfallwirtschaftszentrum zukünftig so angebunden sein, dass es aus Richtung Westen und Hamburg ohne eine Ortsdurchfahrt erreicht werden kann. Dies wird insbesondere die Stadt Geesthacht maßgeblich entlasten.

### **2.3.2 Versorgung mit Trink- und Brauchwasser sowie Löschwasser**

Das Betriebsgelände der Firma Buhck ist an das öffentliche Wasserversorgungsnetz angeschlossen. Brauchwasser wird aus dem vorhandenen Brunnen bei der ehemaligen Umschlagstation entnommen. Löschwasser wird außerdem aus verschiedenen Wasserspeicherbecken sowie dem natürlichen Kleingewässer Borgsoll entnommen.

### **2.3.3 Abwasserfassung, -behandlung und -beseitigung**

Das auf dem Betriebsgelände und den Sanitäreinrichtungen anfallende Schmutzwasser wird dem öffentlichen Kanal der Gemeinde Wiershop zugeführt. Die Anschlussleitungen sind im Jahr 1999 hergestellt worden. Teilweise wird Schmutzwasser in abflusslosen Sammelgruben gefasst.

## **2.3.4 Oberflächenwasser**

### **2.3.4.1 Betriebsflächen und rekultivierte Oberflächen**

Die befestigten Betriebsflächen des AWZ und die abgedichteten Deponieflächen der Deponie Jahn entwässern über vorhandene Rohrleitungssysteme und Regenrückhaltebecken in die Linau. Es liegt eine wasserrechtliche Erlaubnis des Kreises Herzogtum Lauenburg vor, die eine Einleitmenge von 100 l/s erlaubt.

Die bereits rekultivierten Oberflächen der verfüllten Gruben westlich des Hasenthaler Wegs entwässern in ein separates Versickerungsbecken und verfügen nicht über einen Vorflutanschluss.

### **2.3.4.2 Regenrückhaltebecken I**

An das bestehende Regenrückhaltebecken I (RRB I) sind rechnerisch rd. 3,0 ha Betriebsfläche angeschlossen ( $A_{\text{red}}$  1,8165 ha). Die Ablaufleitung des Regenrückhaltebeckens ist durch eine Drosselleitung DN 150 PVC sowie einen Drosselschieber auf max.  $Q_{\text{max}} = 50$  l/s eingestellt. Der Abfluss wird über eine Betonrohrleitung mit den Durchmessern DN 500 und DN 600 der Vorflutleitung zugeführt. Das nutzbare Volumen des RRB I beträgt 390 m<sup>3</sup>.

### **2.3.4.3 Regenrückhaltebecken II**

An das bestehende Regenrückhaltebecken II (RRB II) sind rechnerisch rd. 25,0 ha Betriebsflächen und Deponieflächen angeschlossen ( $A_{\text{red}}$  12,056 ha).

Die in Betrieb befindliche Deponie Jahn erhält sukzessive eine Oberflächenabdichtung. Für das im Bereich der Deponiefläche auf der Oberflächenabdichtung anfallende, unbelastete Oberflächenwasser ist ein zweites Regenrückhaltebecken (RRB II) nördlich der Deponie Jahn und östlich des Borgsoll naturnah hergestellt worden.

Das Oberflächenwasser wird dem Regenrückhaltebecken über Randmulden und Rohrleitungen zugeführt.

Der Abfluss ist ebenfalls auf 50 l/s gedrosselt und wird gemeinsam mit dem Abfluss aus dem Regenrückhaltebecken I der Vorflut zugeleitet. Die hydraulische Leistungsfähigkeit dieser Abflussleitung ist in der Wasserrechtlichen Erlaubnis nachgewiesen worden. Hier wurde bereits der Abfluss aus dem zweiten Regenrückhaltebecken mit 50 l/s berücksichtigt. Das nutzbare Volumen des RRB II beträgt 4.600 m<sup>3</sup>.

### **2.3.5 Sickerwasser**

Das im Sickerwasserfassungssystem der Deponie anfallende Sickerwasser der Deponie Jahn wird in zwei Sickerwasserspeicherbecken gesammelt und über eine separate Abwasserleitung der Kläranlage der Gemeinde Wiershop zugeführt.

Das Sickerwasser der Deponie Ost wird über ein gedrosseltes Speicherbecken in die Vorflut eingeleitet.

## **2.4 Betriebszeitraum des AWZ**

Das Abfallwirtschaftszentrum Wiershop ist derzeit auf Grundlage einer naturschutzrechtlichen Genehmigung aus dem Jahr 1997 mit einer Laufzeit bis Ende 2050 genehmigt. Alle später ergänzten Anlagen sind ebenfalls an diese Laufzeit gekoppelt. Die o.g. Genehmigung kann zu gegebener Zeit auf Antrag verlängert werden, ist jedoch zum jetzigen Zeitpunkt für die Betriebsdauer des AWZ und seiner Einrichtungen bindend, mit Ausnahme der Nutzung des Verwaltungsbäudes.

### 3 ANGABEN ZUR DEPONIE JAHN (BESTAND)

#### 3.1 Genehmigungsbestand

Mit der Wasserrechtlichen Erlaubnis des Landrates des Kreises Herzogtum Lauenburg AZ.: 67 3821/1314 vom 22.10.1985 wurde in Wiershop die Erlaubnis zum Bodenabbau mit anschließender Verfüllung erteilt.

Am 07.08.1986 wurde der abfallrechtliche Genehmigungsbescheid des Landrates des Kreises Herzogtum Lauenburg AZ.: 67/70.25.5.1314 zur Errichtung und zum Betrieb einer Bauabfalldeponie in Wiershop erteilt.

Am 02.03.1990 erfolgte die Genehmigung durch das Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten (LaWaKü) Schleswig-Holstein mit der Genehmigungsnummer LW 52 a - 5270.40 - 7/53 - 129 AWG Hansa. In Abänderung der ursprünglichen Planungen und des Bescheides von 1986 erhielt der erste Deponieabschnitt (sog. Deponie II) dem Stand der Technik folgend eine geschlossene Sohl- und Böschungsdichtung sowie eine Sickerwasserfassung, bestehend aus einer Sammelleitung DN 300 und zwei Sammel- und Pumpenschächten. Mit der Genehmigung des LaWaKü von 1990 wurde der Positivkatalog erstmals nach Abfallschlüsseln katalogisiert und auch erstmals auch konkrete Belastungswerte für das Deponiegut festgelegt. Es wurden in den Positivkatalog neben den Bauabfällen auch belastete Industrieabfälle aufgenommen (Strahlmittelrückstände, Gießereialtsande, Ofenausbruch, Schlacke etc.), weshalb die Zuständigkeit auf das damalige LANU überging.

Am 10.04.1992 erging mit dem Zeichen LW 52 d - 5270.40 - 7/53 - 129 die Genehmigung zur Erhöhung der Deponie II.

Seit 1993 war die TA-Siedlungsabfall als Stand der Technik für Deponiebauten anzuwenden. Die zum damaligen Zeitpunkt zukünftig zu errichtenden Bereiche der Deponie Wiershop wurden nun als *Deponie Jahn* bezeichnet.

Mit der nachträglichen Anordnung vom 12.01.1998 (Az. LANU 620-5270.40-72/53-129) und vom 19.12.1996 (Az. LANU 620-5270.40-72/53-129) ist die Deponie Jahn an den Stand der Technik angepasst geworden. Die Bauabschnitte 1 und 2 wurden entsprechend den Vorgaben der TA-Siedlungsabfall als Deponie der Klasse II errichtet. Dazu ist über einer flächendeckend vorhandenen bzw.

tlw. technisch verbesserten geologischen Barriere ein Kombinationsabdichtungssystem gem. TASI eingebaut worden.

Mittels verschiedener weiterer Genehmigungsverfahren wurden die weiteren bereits zugelassenen Deponiebereiche laufend an die sich ändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen und den Stand der Technik sowie die abfallwirtschaftlichen Bedarfe angepasst, so dass die heutige planfestgestellte Deponie Jahn vollständig den Vorgaben der Deponieverordnung entspricht. Die derzeit gültigen Regelungen zu der Deponiekörperausformung inkl. der technischen Einrichtungen basieren i.W. auf dem Planfeststellungsbeschluss vom 08.04.2011 (Az. LLUR 73-580.40-62/53-131) in Verbindung mit dem Plangenehmigungsbescheid vom 06.08.2013 (Az. LLUR 737-580.40-62/53-131). Das planfestgestellte Deponievolumen beträgt rd. 3.970.000 m<sup>3</sup>. Die Deponie Jahn verfügt in allen Abschnitten über eine geologisch/technische Barriere und sowohl an der Basis als auch an der Oberfläche über ein Regelsystem mit Kombinationsabdichtung aus einer mineralischen und einer kunststoffbasierten Abdichtungskomponente gemäß Deponieverordnung für Deponien der Klasse II.

Die naturschutzrechtliche Genehmigung der UNB des Kreises Herzogtum Lauenburg vom 10.06.1997 auf Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplans von 1996 stellt die grundlegende naturschutzrechtliche Zulassung für den Bodenabbau, die Verfüllung der Deponie Jahn und der Deponie II sowie die Betriebsflächen und –anlagen auf dem Gelände des AWZ Wiershop dar. Sie enthält die grundlegende Eingriffs- und Ausgleichsregelung für das gesamte AWZ Wiershop und wurde ebenfalls in verschiedenen Ergänzungsgenehmigungen an neue oder geänderte Anlagenkonstellationen des AWZ angepasst. Diese Genehmigung ist bis zum 30.12.2050 befristet, aber auf Antrag verlängerbar.

## Übersicht der relevanten Genehmigungshistorie der heutigen Deponie der Klasse II in Wiershop:

Datum	Az.	Beschreibung
22.10.1985	67 38 21/1314	Erlaubnis zum Bodenabbau mit anschließender Verfüllung auf den Flurstücken der sog. Deponie II und Deponie Jahn
07.08.1986	67/70.25.5.1314	Bau und Betrieb einer Abfallbeseitigungsanlage (Deponie)
02.03.1990	LW 52a-5270.40-7/53-129	Abfallarten und Deponiebetrieb
10.04.1992	LW 52d-5270.40-7/53-129	Erhöhung der Deponie II
19.12.1996	LANU 620-5270.40-72/53-129	Anpassung der Deponie Jahn an den Stand der Technik (TA Siedlungsabfall) – nachträgliche Anordnung für die Bauausführung
10.06.1997	UNB 671-24/02.1314	Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichs-Regelung für das gesamte AWZ Wiershop
12.01.1998	LANU 620-5270.40-72/53-129	Anpassung der Deponie an den Stand der Technik (TA Siedlungsabfall) – nachträgliche Anordnung für die Abfallarten und Zuordnungswerte
06.04.2004	LANU 232-580.40-72/53-131	Bautechnische Anpassung des 3. Bauabschnitts nach den Vorgaben der Abfallablagerungsverordnung
24.08.2006	LANU 232-580.40-72/53-131	Anpassung der restlichen Bauabschnitte (4 bis 10) der Deponie Jahn an Deponieklasse II gemäß Ablagerungsverordnung
30.08.2007	LANU 234-580.40-62/53-131	Planfeststellungsbeschluss zur Absenkung der Unterkante der geologischen Barriere für die Bauabschnitte 4 bis 10 sowie Anpassung der Deponieaußengrenze
04.11.2008	LANU 201-580.40-72/53-131	Genehmigung der geringfügigen östlichen Verbreiterung des 5. Bauabschnitts der Deponie Jahn
26.08.2009	UNB 340-24/02.1314	Naturschutzrechtliche Genehmigung des vorzeitigen Sandabbaus im Bereich der östlichen Verbreiterung
08.04.2011	LLUR 73-580.40-62/53-131	Planfeststellungsbeschluss zur Änderung der Deponiekubatur der Deponie Jahn durch Überlagerung der Deponie II, damit verbundene Erhöhung der Deponiekapazität auf rd. 3.970.000 m <sup>3</sup> , Umplanung des landschaftspflegerischen Gesamtkonzeptes und des Rekultivierungssystems bei Verwendung von TRISOPLAST® zur Oberflächenabdichtung und die Anlage von zwei Betriebsflächen auf der abgedichteten Oberfläche der Deponie
06.08.2013	LLUR 737-580.40-62/53-131	Plangenehmigung zur Änderung der mineralischen Komponente der Oberflächenabdichtung

### 3.2 Grundstücksverzeichnis (Bestand Deponie Jahn)

Die vorhandene Deponie Jahn befindet sich in der Gemeinde Wiershop, Gemar-  
kung Wiershop, Flur 4 (siehe Auszug aus der Flurkarte, Anlage 3) auf folgenden  
Flurstücken:

Flurstück	Eigentümer
12 / 2	Buhck
12 / 5	Buhck
81	Buhck
26/3	Buhck

Die o.a. Flurstücke der heutigen Deponie Jahn sind von der geplanten Änderung  
der Kubatur, der Oberflächenabdichtung und der Rekultivierung betroffen.

### 3.3 Technische Ausführung

#### 3.3.1 Geologische Barriere / Technische Barriere

Wie die Untersuchungen der geologischen Verhältnisse zeigen, ist im Unter-  
grund die flächige Ausdehnung der natürlichen, geologischen Barriere teilweise  
vorhanden. Der Untergrund des Deponiestandortes besteht in Teilen aus gering-  
durchlässigem Boden, der die Kriterien an das Deponieauflager erfüllt. Dieser  
Boden wird jedoch durch Sandverwerfungen gestört. Die geologische Barriere  
ist gemäß den Vorgaben der bestehenden Genehmigung auf der Grundlage der  
Deponieverordnung durch technische Maßnahmen verbessert worden, so dass  
eine Mindestmächtigkeit von 1,0 m mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von  $k \leq$   
 $1 \times 10^{-9}$  m/s flächendeckend eingehalten wird.

### 3.3.2 Basis- und Böschungsabdichtung

Die Basisabdichtung im 1. und 2. Bauabschnitt ist auf der als Deponieplanum dienenden und dort mindestens 3 m dicken, geologischen Barriere als Kombinationsdichtung gem. TA-Siedlungsabfall, Pkt. 10.4.1, hergestellt worden. Die Dichtung besteht aus einer mineralischen Dichtung mit 0,75 m Dicke mit einem  $k_f$  - Wert  $\leq 5 * 10^{-10}$  m/s und einer Kunststoffdichtungsbahn (KDB) aus Polyethylen hoher Dichte (PEHD) mit einer Dicke von  $d \geq 2,5$  mm. Zwischen diesen beiden Dichtungskomponenten besteht ein Pressverbund.

Die Oberfläche der Kombinationsdichtung ist im Querprofil dachförmig und im Längsprofil V-förmig hergestellt, so dass nach Abklingen der Setzungen ein Quergefälle  $\geq 3$  % zu den Sickerwassersammelrohren und ein Längsgefälle von  $\geq 1$  % zur Transportleitung gewährleistet ist.

Im Bereich der Böschungen ist ebenfalls eine Kombinationsdichtung im Pressverbund hergestellt worden.

Auf der Kunststoffdichtungsbahn in der Sohle und den Böschungen wurde ein mechanisch verfestigtes Filtervlies aus PEHD-Spinnfasern als Schutzvlies gegen Witterungseinflüsse und gegen mechanische Beanspruchungen mit einem Flächengewicht von  $2.000 \text{ g/m}^2$  fachgerecht verlegt.

Die weiteren Bauabschnitte der Deponie Jahn wurden gemäß der Deponieverordnung errichtet.

### 3.3.3 Sickerwasserfassungssystem

Die Deponiesohle ist dachprofilartig geneigt, wobei in jedem Tiefpunkt eine Sickerwassersammelleitung verlegt wurde. Diese Leitungen führen das Sickerwasser zu in Längsrichtung verlegten Sickerwassertransportleitungen mit Pumpenschächten.

Das Sickerwasserfassungssystem besteht aus mehreren Komponenten, die sich in ihrer Funktion ergänzen:

- Entwässerungsschicht
- Sickerwassersammelrohre
- Sickerwassersammel- und -pumpenschächte
- Sickerwassertransportleitung
- Sammelteiche

#### a) Entwässerungsschicht

Auf der gesamten Deponiesohle ist eine Entwässerungsschicht aufgebracht, die langfristig einen  $k_f$  - Wert  $\geq 1 \cdot 10^{-3}$  m/s nicht unterschreitet. Die Schichtdicke beträgt flächig  $d = 30$  cm. Im Bereich der Sickerwassersammelrohre ist sowohl aus statischer als auch aus hydraulischer Sicht zur Erhöhung des Entwässerungs- und Eintrittsquerschnittes eine Rigole aus Filtermaterial eingebaut worden. Dieses Material muss aus hydraulischer Sicht einen filterstabilen Aufbau aus einer Körnung 16/32 oder gleichwertig mit mindestens einem Porenraum in der Größenordnung der Körnung 16/32 aufweisen. Hierfür ist ein gewaschenes Material mit einem Kalziumcarbonatgehalt  $< 20$  % verwendet worden.

Ab dem 5. Bauabschnitt wurde die Entwässerungsschicht auf eine Regeldicke von 50 cm, davon in den oberen 20 cm Filterschicht aus Ersatzbaustoffen (RC-Material) mit einem filterstabilen Aufbau geändert.

Im Bereich der Böschungen ist doppelt gebrochenes Filtermaterial aus Recyclingbaustoff in einer Dicke von 30 cm eingebaut worden.

#### b) Sickerwassersammelrohre

In den Tiefpunkten der Basisdichtung sind Sammelrohre aus PEHD gemäß DIN 19667 mit einem Innendurchmesser von 300 mm verlegt. Diese Rohre sind zu  $2/3$  des Querschnittes gelocht, so dass im Auflagebereich ein Gerinne für das gefasste Sickerwasser vorhanden ist. Gemäß DIN 19667 Pkt. 3.1.1 und 3.1.2 beträgt die Wassereintrittsfläche auf 1 m Länge mindestens  $100 \text{ cm}^2$ . Der Auflagebereich ist frei von Wassereintrittsöffnungen und der Lochdurchmesser ist mindestens 12 mm groß. Die Verlegung der Rohre erfolgte in einem Sandbett der Körnung 0/8 und einer Kiesrigole 16/32.

### c) Sickerwassersammelschächte und Pumpenschächte

Ein wesentliches Bauteil im Sickerwasserfassungssystem und eine wichtige Komponente im Deponiebetrieb sind die in der Längsachse der Deponie eingebauten Sickerwassersammel- und Pumpenschächte. Von hier aus werden die Kontrolluntersuchungen und Spülungen der Sickerwassersammelrohre durchgeführt. Die Schächte sind als Kunststoffschächte aus Einzelsegmenten mit einem Innendurchmesser von 2,3 m errichtet worden. Die Pumpenschächte zeichnen sich gegenüber den Kontrollschächten durch einen zusätzlichen, 0,80 m tiefen Sickerwasser-Sammelraum aus, der unter der Sohle der Transportleitungen liegt. Mittels Tauchpumpen wird das Sickerwasser über Druckrohrleitungen DN 100 in die Sammelteiche gepumpt.

### d) Sickerwassertransportleitung (BA 1 bis 4)

Zum Ableiten des in den Sickerwassersammelrohren der Bauabschnitte 1 bis 4 gefassten Sickerwassers wurden zwischen den Sickerwassersammelschächten Transportleitungen mit einem Gefälle von 0,5 % installiert. Die in die Schächte geführten Sammelrohre entwässern in die Transportleitungen über eine Wasservorlage, so dass kein Sauerstoff in die Sammelrohre gelangt. Die Transportleitungen bestehen aus PEHD - Vollwandrohren mit einem Innendurchmesser von 300 mm. Seit dem Bau des 5. Bauabschnittes wurden keine Transportrohrleitungen mehr verwendet. Die Schächte wurden jeweils als Pumpenschächte in der bekannten Bauart erstellt.

Die Schächte stellen Sonderbauwerke dar. Die bautechnisch erforderlichen Vertiefungen besitzen ein doppeltes Abdichtungssystem.

## **3.3.4 Oberflächenabdichtung und Randbereich**

Das genehmigte Oberflächenabdichtungssystem besteht aus einem Dichtungsaufleger (Ausgleichsschicht) auf dem Abfall als 0,5 m dickes, homogenes, nicht bindiges Material bzw. Abfall. Anschließend folgt die Kombinationsdichtung, bestehend aus einer 0,3 m dicken, mineralischen Dichtungsschicht und einer 2,5

mm dicken KDB im Pressverbund. Als Schutz dient im Bereich von Verkehrsflächen ein PE-Schutzvlies in Phase I und Phase III mit 1.200 g/m<sup>2</sup> und in Phase II mit 800 g/m<sup>2</sup>. Die anderen Flächen haben kein Schutzvlies.

Auf dem Dichtungssystem liegt eine Entwässerungsschicht in einer Dicke von 30 cm mit einem  $k_f$  - Wert  $\geq 1 * 10^{-3}$  m/s aus gewaschenem, rundkörnigem Material der Körnung 2/8 mit einem Kalziumcarbonatgehalt  $< 20$  % oder gleichwertigem Material. Die darüber liegende Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Boden besitzt eine Dicke von 1,0 m unter Grünland und 3,0 m unter Bäumen und folgt in der Rekultivierung dem Landschaftspflegerischen Begleitplan.

Über die Entwässerungsschicht fließt das durchsickernde Oberflächenwasser dem Geländegefälle folgend dem Randbereich zu. Hier befindet sich ein mit Betonsohlschalen befestigter Randgraben. Dieser Randgraben führt das Wasser im Freigefälle zum Regenrückhaltebecken. Zusätzlich wurde außerhalb im Umfahrungsweg eine Rohrleitung zur schnelleren Ableitung installiert. Diese Rohrleitung führt das Wasser dem Regenrückhaltebecken zu. Der Umfahrungsweg dient der Unterhaltung der Randbereiche und wurde aus einer Schottertragschicht gebaut.

## 4 ANGABEN ZUR PLANUNG

### 4.1 Gegenstand der Planung

Für die Deponie Jahn in Wiershop ist die Hinzunahme einer etwa 10,35 ha großen angrenzenden Fläche an der Südseite der Deponie Jahn (Flurstücke 29/1, 27/1 und 21/4) als Deponiebereich geplant.

Damit verbunden ist auch die Anpassung der Ausdehnung der Deponieoberflächenabdichtung der Deponie Jahn auf diesen Erweiterungsbereich und die Herstellung einer neuen, gemeinsamen Deponiekubatur für den Bestands- und den Erweiterungsbereich.

Weiterer Gegenstand der Planung ist die Anpassung des überwiegenden Teils der Oberfläche der heutigen Deponie Jahn durch Verdickung der Rekultivierungsschicht auf bis zu 3 m statt bislang 1 m. Mit der Verdickung der Rekultivierungsschicht wird den Empfehlungen des LAGA ATA Ad-hoc Ausschusses zur „Entlassung von Deponien aus der Nachsorge“ gefolgt. Diese Grundsätze wurden in Schleswig-Holstein mit Erlass vom 17.12.2018 eingeführt.

Die bereits vorhandene Rekultivierungsschicht auf den sogenannten Phasen II und IV der OAD wird nicht verändert, da hier bereits die Rekultivierungsarbeiten abgeschlossen bzw. die genehmigten Bepflanzungen ausgeführt wurden. Dort beträgt unterhalb der bestehenden Bepflanzungen mit Bäumen sowie unterhalb des Straßenkörpers der Deponiestraße gemäß gültiger Planfeststellung die Dicke der Rekultivierungsschicht ebenfalls bereits 3 m.

Ferner ist eine Änderung der Dicke der mineralischen Dichtung des Oberflächenabdichtungssystems von aktuell  $d \geq 0,3$  m mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von  $k \leq 5 * 10^{-10}$  m/s auf zukünftig  $d \geq 0,5$  m mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von  $k \leq 5 * 10^{-9}$  m/s gemäß Anhang 1 Tabelle 2 DepV geplant. Auch diese Änderung ist mit den Empfehlungen des LAGA ATA Ad-hoc Ausschusses zur „Entlassung von Deponien aus der Nachsorge“ begründet.

Am Standort Wiershop sind ausreichende Mengen an geeigneten und bewährten Dichtungsböden und Rekultivierungsböden in den eigenen Abbauflächen der Fa. Buhck vorhanden, so dass die notwendigen Bodenmengen nicht von externen

Lieferanten eingekauft werden müssen, sondern aus dem vor Ort anstehenden originären Grubenböden hergestellt werden.

Der Einbau aller Dichtungselemente erfolgt qualitativ auf der Grundlage der bestehenden Genehmigung. Vor Baubeginn jeden Abschnitts werden die hiernach geforderten Qualitätssicherungspläne (QSP) erstellt. In diesen QSP sind z.B. die Anzahl und die Art der Beprobungen der verwendeten Materialien sowie das Einbauverfahren beschrieben.

#### **4.2 Zulassungsverfahren und Raumordnungsbelange**

Aufgrund der Höhe des geplanten zusätzlichen Deponievolumens der südlichen Erweiterung ist ein Planfeststellungsverfahren gemäß § 35 Abs. 2 KrWG durchzuführen. Zuständige Behörde ist das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und ländliche Räume Schleswig-Holstein (LLUR) in Flintbek.

Das Planfeststellungsverfahren schließt eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVPG ein. In dem am 28.11.2018 durchgeführten Scoping-Termin wurde der Untersuchungsraum festgelegt. Dem Antrag liegt das Gutachten zur Umweltverträglichkeit des Vorhabens als Anlage 34 bei.

Die hydrogeologischen Standortgegebenheiten der Erweiterungsfläche sind begutachtet und in dem beiliegenden hydrogeologischen Gutachten des Büros BRUG, Kiel (Anlage 30) dargestellt worden. Hieraus ergeben sich wesentliche Parameter für die Planung und die spätere Überwachung der Deponie.

Die Auswirkungen des Vorhabens wurden umfassend untersucht. Alle Gutachten sind dem Antrag beigefügt. Es wurden sowohl Staub- und Lärmgutachten erstellt als auch eine FFH-Prüfung (Anlagen 32, 31 und 37), eine faunistische Potenzialabschätzung und eine Artenschutzprüfung (Anlage 36) durchgeführt.

Die Ergebnisse der Gutachten fließen in dem landschaftspflegerischen Begleitplan des Vorhabens zusammen, der dem Antrag beiliegt (Anlage 35).

Zu klären war im Vorfeld des Verfahrens, ob für das Vorhaben ein separates Raumordnungsverfahren durchzuführen sei und ob das Vorhaben mit den Festsetzungen des Regionalplans vereinbar sei.

Hierzu wurde eine detaillierte Vorhabenbeschreibung erstellt und dem Ministerium für Inneres, Ländliche Räume und Integration, Abt. Landesplanung übermittelt. Die Landesplanung hat in einem Schreiben festgelegt, dass für das Vorhaben ein Raumordnungsverfahren nicht erforderlich, jedoch die Landesplanung im Planfeststellungsverfahren zu beteiligen ist.

Ferner hat die Landesplanung entschieden, dass das Vorhaben mit den Festsetzungen des Regionalplans vereinbar ist, mit der Maßgabe, dass bei der Oberflächengestaltung der Deponie die Vorgaben des Naturschutzes besonders zu berücksichtigen seien. Dies ist im landschaftspflegerischen Begleitplan umgesetzt. Die Vorhabenbeschreibung sowie das Schreiben der Landesplanung liegen dem landschaftspflegerischen Begleitplan als Anlage bei.

### **4.3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit**

Die Buhck GmbH & Co. KG betreibt regelmäßig eine intensive Öffentlichkeitsarbeit und führt traditionell im Vorfeld größerer Genehmigungsverfahren eine frühzeitige Information und Beteiligung der von den Vorhaben betroffenen Öffentlichkeit durch. Diese Maßnahmen sind freiwillig und finden ausdrücklich vor dem formalen Planfeststellungsverfahren statt. Dies ist auch im vorliegenden Verfahren bereits in 2018 und 2019 umgesetzt worden. Die Bürger-Einbindung fand zu diesem sehr frühen Zeitpunkt statt, da hier noch kein abgeschlossener Planungsstand existierte. Dadurch war gewährleistet, dass Bedenken und Anregungen der Betroffenen noch in die Planung einbezogen werden konnten.

Die Gemeindevertretungen und Einwohnerversammlungen der Standortgemeinde Wiershop und der Gemeinde Gülzow wurden im Jahr 2018 über das geplante Vorhaben ausführlich informiert. Die Gemeindevertretungen der Gemeinden Hamwarde und Kollow sowie der sog. projektbegleitende Ausschuss (bestehend aus Vertretern der Gemeinden Hamwarde, Kollow, Gülzow, Wiershop und Stadt Geesthacht) wurden gleichfalls 2018 informiert. Darüber hinaus erfolgte ebenfalls 2018 eine Präsentation des Vorhabens im Umweltausschuss der Stadt Geesthacht in öffentlicher Sitzung. In allen genannten Versammlungen wurde

das Vorhaben vorgestellt und diskutiert, es ergaben sich jedoch keine schwerwiegenden Bedenken.

Aufgrund der Nähe des Vorhabens zur Ortslage der sog. Heinrich-Jebens-Siedlung (Stadt Geesthacht) wurden zwei gesonderte Informationsveranstaltungen für die Einwohner dieser Siedlung durchgeführt. Hierzu wurden alle Anwohner persönlich eingeladen. Die Bedenken und Anregungen aus der ersten Sitzung 2018 führten zu einer 2019 durchgeführten Umplanung des Vorhabens und wurden in einer zweiten Einwohnerversammlung den Betroffenen vorgestellt.

Mit der Umplanung wurden u. a. die Entfernung der Eingriffsfläche von der Wohnbebauung vergrößert (Verkleinerung der Eingriffsfläche) sowie verschiedene Maßnahmen zum Sicht- und Immissionsschutz geplant. Ferner wurden betriebliche Belange angepasst.

Die Maßnahmen stießen in der zweiten Versammlung der Einwohner der Heinrich-Jebens-Siedlung 2019 auf zustimmende Resonanz. Die Maßnahmen sind auch in das diesem Antrag beiliegende Schallgutachten eingeflossen, in dem ihre Wirksamkeit nachgewiesen ist.

Ausgehend von den bisherigen Erkenntnissen aus der freiwilligen frühzeitigen Beteiligung der Anwohner und der benachbarten Gemeinden sind keine schwerwiegenden Bedenken gegen das Vorhaben zu erwarten.

#### 4.4 Grundstücksverzeichnis (Planung)

Die geplante südliche Erweiterung (sog. Deponie Jahn-SÜD) befindet sich in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop, Flur 4 und 5 (siehe Auszug aus der Flurkarte, Anlage 3) auf folgenden Flurstücken:

Flurstück	Eigentümer
29/1 (Flur 4)	mit Genehmigungserhalt erfolgt Eigentumsübertragung auf Buhck lt. Grundstückskaufvertrag
27/1 (Flur 5)	mit Genehmigungserhalt erfolgt Eigentumsübertragung auf Buhck lt. Grundstückskaufvertrag
21/4 (Flur 5) teilweise	mit Genehmigungserhalt erfolgt Eigentumsübertragung auf Buhck lt. Grundstückskaufvertrag

Der Antragsteller hat mit dem Eigentümer der heute noch nicht in seinem Eigentum befindlichen Grundstücke einen notariellen Kaufvertrag geschlossen (Auszug siehe Anlage 33), wonach nach Erhalt der Genehmigung die Eigentumsübertragung stattfindet.

Folgende Flurstücke der heutigen Deponie Jahn sind von der geplanten Änderung der Kubatur, der Oberflächenabdichtung und der Rekultivierung durch das Vorhaben ebenfalls betroffen:

Flurstück	Eigentümer
12 / 2	Buhck
12 / 5	Buhck
81	Buhck
26/3	Buhck

Im Folgenden sind die an die Vorhabenfläche angrenzenden Flurstücke und deren Eigentümer aufgeführt:

Flurstück	Gemarkung	Flur	Eigentümer
6/1	Wiershop	4	Jahn
9			Gemeinde Wiershop

Flurstück	Gemarkung	Flur	Eigentümer
80			Gemeinde Wiershop
22			Gemeinde Wiershop
24/1			Gemeinde Wiershop
26/2			Gemeinde Wiershop
25			Gemeinde Wiershop
12/4			Trilk
31/3		5	Buhck
24/2	Hasenthal	6	Gemeinde Wiershop
28/28	Hasenthal	1	Kreis Herzogtum-Lauenburg

#### 4.5 Hydrogeologische Verhältnisse im Erweiterungsbereich

Durch das Büro BRUG (Büro für Umweltgeologie, Kiel) wurde für das Vorhaben der Deponieerweiterung ein hydrogeologisches Gutachten erstellt (siehe Anlage 30). Gemäß diesem Gutachten besitzt das Grundwasser ein Gefälle von Nord nach Süd.

Zusammenfassend stellt der Gutachter fest, dass durch zusätzliche bis zu 102 m tiefe geologische Aufschluss- und Messstellenbohrungen der im „Hydrogeologischen Gutachten zur geplanten AWZ-Reststoffdeponie in Wiershop“ vom 26.10.1993 beschriebene Untergrundaufbau und die hydrogeologische Stockwerksgliederung im Planungsgebiet grundsätzlich bestätigt worden ist und konkrete Aussagen für die geplante Erweiterungsfläche getroffen werden können.

In allen drei Grundwasserleitern liegt entsprechend den Grundwassergleichplänen eine Grundwasserfließrichtung generell in südliche Richtung zum überregionalen Hauptvorfluter Elbe vor. In dem für die Grundwasserüberwachung der Deponie Jahn und Jahn-SÜD relevanten quartären Hauptaquifer ist ein Umbiegen der Strömungsrichtung nach Süd bis Südsüdost zu erkennen.

Unter Zugrundelegung von seit 1993 durchgeführten Langzeitmessungen können für den Bereich der Erweiterungsfläche-Süd die höchsten zu erwartenden Grundwasserstände prognostiziert werden. Diese werden für den Nordrand der Fläche (Höhe A15) mit +24 mNN und für den Südrand (A16) mit ca. +22,9 mNN beziffert.

Insgesamt gesehen bestehen laut Gutachter gegen die geplante Erweiterung des AWZ aus geologischer und hydrogeologischer Sicht keine Bedenken.

## **4.6 Technische Ausführung**

### **4.6.1 Flächengrößen und Verfüllvolumen**

Im Bereich der Flurstücke 29/1, 27/1 und 21/4 ergibt sich bis zur Außenkante des Deponierandgrabens eine Vergrößerung der Deponiefläche um rd. 10,35 ha. Alle anderen Veränderungen befinden sich auf bereits abfallrechtlich genehmigten Flächen.

Die von der Erweiterung bzw. Änderung betroffenen Flächen der Oberflächenabdichtung ergeben sich wie folgt (Flächenangaben bezogen auf Außenkannte Randgraben):

- Erweiterungsfläche der Deponie Jahn-Süd rd. 91.500 m<sup>2</sup>
- Von der Kubaturänderung betroffene Fläche auf der Deponie Jahn rd. 56.500 m<sup>2</sup> (enthalten in der Gesamtfläche der Änderung der Fläche der Dickenänderung der Rekultivierungsschicht)
- Gesamtfläche der Dickenänderung der Rekultivierungsschicht einschl. Deponie Jahn-Süd und Deponie Jahn mit rd. 241.000 m<sup>2</sup>

Dadurch, dass die Deponiekörper der vorhandenen Deponie Jahn und Deponie der südlichen Erweiterung zu einem Deponiekörper zusammengefasst werden, ergibt sich ein zusätzliches Deponievolumen von rd. 2.825.000 m<sup>3</sup>. Dieses zusätzliche Volumen ergibt sich aus der Formänderung auf der heutigen Deponiefläche mit rd. 375.000 m<sup>3</sup> und dem Volumen auf der Erweiterungsfläche von rd. 2.450.000 m<sup>3</sup>. Das Gesamtvolumen der Deponie Jahn ergibt sich dann zu rd. 6.795.000 m<sup>3</sup>.

#### 4.6.2 Deponieausdehnung und Randbereiche

Im Süden grenzt die Erweiterungsfläche der Deponie Jahn Süd an einen Waldstreifen. Dahinter befindet sich in südlicher Richtung die Heinrich-Jebens-Siedlung. Im Vorwege der Antragstellung wurden auf Basis der Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit Optimierungen zur Verbesserung des Sicht- und Immissionsschutzes umgesetzt, die auch die Abgrenzung der Deponie umfasst. Es ist geplant, an der südlichen und in einem Teilstück an der östlichen Seite der Erweiterungsfläche die Deponie ggü. der Ursprungsplanung etwas einzuziehen (Dreiecksfläche) und zusätzlich einen Erdwall (bis 5 m hoch) mit einer bepflanzten Sicht- und Lärmschutzwand (rd. 6 m hoch) zu bauen. Die Errichtung dieser beiden Maßnahmen erfolgt bereits beim Vorhaben des Bodenabbaus.

Die Deponie ist in der Fläche durch die Abbaugrenzen des vorweg laufenden Bodenabbaus festgelegt. Zu bestehenden Knicks wird dabei am Knickfuß ein Abstand von 3 m eingehalten. Zu Flurstücksgrenzen, die an der geplanten Außengrenze der Abgrabung liegen, gilt grundsätzlich ein Mindestabstand von 5 m.

#### 4.6.3 Basisabdichtungssystem Deponie Jahn-SÜD (DK II)

Gemäß dem hydrogeologischen Gutachten von BRUG für die Deponieerweiterung besitzt das Grundwasser ein Gefälle von Nord nach Süd. Am Nordrand der Vorhabenfläche wird der höchste zu erwartende Grundwasserstand mit einer Höhe von 24,0 m ü NN und am Südrand mit einer Höhe von 22,9 m ü NN prognostiziert. Es ist vorgesehen, das Basisabdichtungssystem auf der Grubensohle des geplanten Bodenabbaus herzustellen. Mit dem flächig erfolgenden Einbau der technischen Barriere von 1 m Dicke wird die Sohle um 1 m angehoben.

Das Basisabdichtungssystem der Erweiterungsfläche Deponie Jahn wird gemäß den Vorgaben aus Anhang 1 DepV errichtet.

Sie besteht aus einer 1,0 m dicken, mineralischen Schicht zur Verbesserung der geologischen Barriere (technische Barriere), die gemäß Deponieverordnung mit

einem Durchlässigkeitsbeiwert von  $k_f \leq 1 \cdot 10^{-9}$  m/s eingebaut wird, und der 0,5 m dicken, mineralischen Dichtungsschicht ( $k_f \leq 5 \cdot 10^{-10}$  m/s) sowie einer Kunststoffdichtungsbahn (KDB) aus Polyethylen hoher Dichte (PEHD) mit einer Dicke von 2,5 mm. Zwischen diesen beiden Dichtungskomponenten besteht ein Pressverbund. Ein Schutzvlies mit einem Flächengewicht von 2.000 g/m<sup>2</sup> bildet den Abschluss der Basisabdichtung im Übergang zum Sickerwasserfassungssystem mit der Entwässerungsschicht der Körnung 8/16.

Die Basisabdichtung ist an der Oberfläche mit 3 % in Querrichtung und mit 1 % in Längsrichtung geneigt. Der Abstand von Tief- zu Hochpunkt beträgt 30 m. Infolge der geologischen Randbedingungen wird unter Berücksichtigung der maximalen Auflasten und der Gefällesituation an der Deponiebasis sowie der Körnung der Entwässerungsschicht die Entwässerbarkeit des Deponiekörpers langfristig gewährleistet.

Aufgrund der Belastung durch die zu deponierenden Inertstoffe gegenüber sehr viel höheren Vorbelastungen durch die eiszeitlichen Massen und den nacheiszeitlich vorhandenen Boden, sind zu berücksichtigende Setzungen an der Deponiebasis nicht zu besorgen.

#### **4.6.4 Sickerwasserfassungssystem**

##### **4.6.4.1 Sickerwasserfassungssystem in den südlichen Erweiterungsbauabschnitten und dem Übergangsbereich**

Zusätzlich zu der bisherigen Sickerwasserentwässerung der heutigen Deponie Jahn soll auf der südlichen Erweiterungsfläche ebenfalls ein Sickerwasserfassungssystem errichtet werden. Die Bauart entspricht der Bauart in der heutigen Deponie Jahn.

Auf der Kombinationsdichtung der Sohle wird eine Entwässerungsschicht von 0,5 m Dicke ( $k_f \geq 2 \cdot 10^{-3}$  m/s; geplante Körnung 8/16 o.glw.) eingebaut. Die Sohle ist dachprofilartig geneigt, wobei in jedem Tiefpunkt Sickerwassersammelleitungen verlegt werden. Diese Leitungen führen das Sickerwasser zu in Längsrichtung verlegten Sickerwassertransportleitungen mit einem Pumpenschacht an der Ostseite der Erweiterungsfläche.

Das Sickerwasserfassungssystem besteht aus mehreren Komponenten, die sich in ihrer Funktion ergänzen:

- Entwässerungsschicht
- Sickerwassersammelrohre
- Sickerwasserkontrollschächte und Sickerwasserpumpenschacht
- Sickerwasserverbindungsleitung zwischen den Schächten
- Sickerwasserdruckrohrleitung
- Sammelteiche (vorhanden)

#### a) Entwässerungsschicht

Auf der gesamten Deponiesohle wird auf dem Schutzvlies eine Entwässerungsschicht aufgebracht. Die Schichtdicke beträgt flächig  $d = 50$  cm, davon die oberen 20 cm wie bisher auch aus RC-Material (8/32), die unteren 30 cm aus gewaschenem Kies der Körnung 8/16 oder gleichwertig. Im Bereich der Sickerwassersammelrohre wird zur Erhöhung des Entwässerungs- und Eintrittsquerschnittes eine Rigole aus Filtermaterial eingebaut. Das Material der Rigole muss aus hydraulischer Sicht einen filterstabilen Aufbau aus einer Körnung 16/32 oder gleichwertig mit mindestens einem Porenraum in der Größenordnung der Körnung 16/32 aufweisen.

Die Entwässerungsschicht der Sohle hat eine Dicke von  $d = 0,50$  m, einen Durchlässigkeitsbeiwert  $k_f \geq 2 \cdot 10^{-3}$  m/s und ein durchschnittliches, hydraulisches Gefälle von  $I = 3$  %. Auf der Sohle werden die Sickerwassersammelleitungen so verlegt, dass die Zulaufänge 30 m zu jeder Seite des Sickerwassersammelrohres beträgt. Für diese Leitungsanordnung und einen Sickerwasserabfluss von  $q_{S,max} = 6$  l/s\*ha und der Annahme eines gleichmäßigen Anfalles auf der Deponiesohle ergibt sich auf die Filterschichtaustrittsfläche bezogen eine abzuführende Wassermenge von:

$$\begin{aligned} Q &= (6 \text{ l/s*ha} / 10.000 \text{ m}^2/\text{ha}) * 30 \text{ m}^2/\text{lfdm} \\ &= 0,018 \text{ l/s} * \text{lfdm} \end{aligned}$$

Die mindestens erforderliche Leistungsfähigkeit der vorgesehenen Filterschicht je Meter ermittelt sich nach Darcy wie folgt:

$$Q = k * i * A * 1.000 \text{ l/m}^3$$

Daraus ermittelt sich die erforderliche Mindestdurchlässigkeit  $k$  wie folgt:

$$\begin{aligned} k &= Q / (i * A * 1.000 \text{ l/m}^3) \\ &= 0,018 / (0,03 * 0,5 * 1.000) \\ &= 1,2 * 10^{-3} \text{ m/s} \end{aligned}$$

Damit erfüllt das ausgewählte Entwässerungssystem die Anforderungen.

Im Bereich der Böschungen wird wie in der Deponie Jahn auch eine Entwässerungsschicht aus Recyclingmaterial (8/32) in einer Dicke von 30 cm eingebaut.

#### b) Sickerwassersammelrohre, Sickerwassertransportleitungen

In den Tiefpunkten der Basisdichtung werden Sammelrohre aus PEHD gemäß DIN 19667 mit einem Innendurchmesser von 300 mm verlegt. Diese Rohre sind zu 2/3 des Querschnittes gelocht, so dass im Auflagebereich ein Gerinne für das gefasste Sickerwasser vorhanden ist. Gemäß DIN 19667 Pkt. 3.1.1 und 3.1.2 beträgt die Wassereintrittsfläche auf 1 m Länge mindestens  $100 \text{ cm}^2$ . Der Auflagebereich ist frei von Wassereintrittsöffnungen und der Lochdurchmesser ist mindestens 12 mm groß. Die Verlegung der Rohre erfolgt in einem Sandbett der Körnung 0/8 mit einem Trennvlies  $400 \text{ g/m}^2$  und einer Kiesrigole 16/32 oder gleichwertig.

Der letzte Sickerwasserstrang der heutigen Deponie Jahn wird genehmigungsgemäß errichtet. Dessen südlichste Hochpunktlinie stellt den heutigen Fußpunkt der genehmigten Südböschung der heutigen Deponie Jahn dar. Die Kubatur des Gesamtgeländes neigt sich Richtung Süden. Auch die Hydrologie zeigt im Grundwasserspiegel ein Gefälle nach Süden.

Dem folgend erhält die Basis der Deponieerweiterungsfläche ein Gesamtgefälle nach Süden und ein Gefälle zum Pumpenschacht. Die Entwässerungsrichtung erfolgt hier von West nach Ost.

Dazu entwässern die auf der mit 3 % in Querrichtung und mit 1 % in Längsrichtung geneigten Basisabdichtung liegenden Sickerwassersammelrohre über vier Sickerwasserkontrollschächte (siehe Lageplan Anlage 7).

Zum Ableiten des in den Sickerwassersammelrohren gefassten Sickerwassers werden zwischen den Sickerwasserkontrollschächten und dem Sickerwasserpumpenschacht Verbindungsleitungen mit einem Gefälle von 0,5 % installiert.

Diese Rohre sind ebenfalls zu 2/3 des Querschnittes gelocht, so dass im Auflagebereich ein Gerinne für das gefasste Sickerwasser vorhanden ist. Sie dienen zusätzlich zur Fassung des anfallenden Sickerwassers und zur Ableitung zu dem an der östlichen Seite liegenden Pumpenschacht.

Die Sickerwassersammel- und –transportleitungen werden jeweils an den Böschungen bis zur Geländeoberfläche hochgeführt und mit Endkappen verschlossen. So ist die Erreichbarkeit für Inspektionen, ohne in die Schächte einfahren zu müssen, mit geringem technischen Aufwand gegeben.

#### c) Sickerwasserkontrollschächte, Pumpenschacht und Sickerwassertransportleitungen

Ein wesentliches Bauteil im Sickerwasserfassungssystem und eine wichtige Komponente im Deponiebetrieb sind die in der Längsachse der Deponie geplanten Sickerwasserkontrollschächte, die zum Pumpenschacht entwässern. Von hier aus werden die Kontrolluntersuchungen und Spülungen der Sickerwassersammelrohre durchgeführt. Diese Schächte besitzen zur Lastabtragung Teleskopelemente, die nach statischen Erfordernissen bemessen werden.

Die Schächte stellen Sonderbauwerke dar. Die bautechnisch erforderlichen Vertiefungen besitzen ein doppeltes Abdichtungssystem. Die zusätzlichen Sickerwasserkontrollschächte und der zusätzliche Pumpenschacht werden baugleich zu den bisherigen Schächten jeweils als PEHD-Schacht DN 2300 ausgeführt.

Der Pumpenschacht zeichnet sich gegenüber den Sickerwasserkontrollschächten durch einen zusätzlichen, rd. 0,80 m tiefen Sickerwasser-Sammelraum aus, der unter der Sohle der Transportleitungen liegt. Mittels einer Tauchpumpe wird das Sickerwasser über eine Druckrohrleitung dem Sickerwasserfassungssystem der Deponie Jahn zugeführt und gelangt damit in die vorhandenen Sammelteiche im Norden der heutigen Deponie Jahn. Die Sickerwassermengen pro Zeiteinheit bleiben gegenüber dem Bestand unverändert, da weiterhin im Jahresmittel eine maximal 7 ha offen betriebene Deponiefläche bewirtschaftet wird.

#### 4.6.4.2 Tiefen der Sickerwasserkontroll- und -pumpenschächte

Durch die Anpassung der Oberflächenkubatur und der Verdickung der Rekultivierungsschicht sowie der mineralischen Oberflächenabdichtung um insgesamt 2,20 m (siehe Folgekapitel) ergeben sich folgende Schachtlängen (einschl. 50 cm Geländeüberstand):

Bezeichnung	Höhe Sohle	Höhe Oberfläche + 50 cm genehmigt	Höhe Oberfläche + 50 cm neu	Länge alt	Länge neu	Δ	
	m ü. NN	m ü. NN	m ü. NN	m	m		
<b>Deponie Jahn</b>							
BA 1 PS 2	29,28	53,00	57,20	23,72	27,92	4,20	nach Rückbau der Betriebsfläche
BA 1 KS 14	30,13	56,70	58,60	26,57	28,47	1,90	Übergang
BA 1 KS 13	30,28	59,50	61,70	29,22	31,42	2,20	
BA 1 KS 12	30,43	62,20	64,40	31,77	33,97	2,20	
BA 2 PS 2`	27,97	56,00	59,50	28,03	31,53	3,50	nach Rückbau der Betriebsfläche
BA 2 PS 12`	29,12	66,50	68,70	37,38	39,58	2,20	
BA 4 PS 1	27,35	64,90	67,10	37,55	39,75	2,20	
BA 4 PS 2	27,35	66,50	68,70	39,15	41,35	2,20	
BA 5 PS 3	27,35	66,75	68,95	39,40	41,60	2,20	
BA 5 PS 4	27,35	66,40	68,60	39,05	41,25	2,20	Überlagerung
BA 5 PS 5	27,35	65,00	70,25	37,65	42,90	5,25	Überlagerung
BA 6 PS 6	27,35	62,00	71,50	34,65	44,15	9,50	Überlagerung
BA 6 PS 7	27,35	57,70	72,70	30,35	45,35	15,00	Überlagerung
<b>Deponie Jahn Überlagerung Deponie II</b>							
DII PS 5	56,00	77,60	79,80	21,60	23,80	2,20	
<b>Deponie II</b>							
DII PS 1	36,56	64,20	65,40	27,64	28,84	1,20	Anschüttung
D II PS 2	36,47	71,50	73,70	35,03	37,23	2,20	
D II KS 3	49,28	59,60	59,60	10,32	10,32	0,00	Böschung
D II KS 4	47,48	61,35	61,35	13,87	13,87	0,00	Böschung
<b>Deponie Jahn- Süd</b>							
D Süd KS 1	25,18		75,80		50,62	0,00	neu
D Süd KS 2	25,06		75,20		50,14	0,00	neu
D Süd KS 3	24,94		72,20		47,26	0,00	neu
D Süd KS 4	24,82		69,70		44,88	0,00	neu
D Süd PS 1	24,00		66,60		42,60	0,00	neu

#### 4.6.5 Oberflächenabdichtungssystem inkl. Rekultivierungsschicht

Die Oberflächenabdichtung soll in der Form und der Dicke angepasst werden. Zur Gestaltung der Gesamtdeponie soll aus dem bisher genehmigten Deponiekörper der Deponie Jahn und der geplanten Erweiterung durch die Deponie Jahn Süd eine Gesamtkubatur geformt werden. Mit der Verdickung der Rekultivierungsschicht um 2 m auf 3 m und der Verstärkung der Ausführung der mineralischen Dichtungsschicht in der Oberflächenabdichtung um 0,2 m auf insgesamt 0,5 m statt 0,3 m in den Bereichen, in denen die OAD noch nicht hergestellt wurde (s. Plan 9), erhöht sich der bisherige Hochpunkt der Deponie Jahn um 2,20 m von 78,00 m ü. NN auf 80,20 m ü. NN.

Das Oberflächenabdichtungssystem besteht insgesamt aus einem Dichtungsaufleger (Ausgleichsschicht) auf dem Abfall als 0,5 m dickes, tragfähiges homogenes und nicht bindiges Material bzw. Abfall. Anschließend folgt die Kombinationsdichtung, bestehend aus einer 0,5 m dicken, mineralischen Dichtungsschicht und einer 2,5 mm dicken KDB im Pressverbund. Die einzelnen Kunststoffdichtungsbahnen werden untereinander verschweißt. Auf dem Dichtungssystem liegt eine Entwässerungsschicht in einer Dicke von 30 cm mit einem  $k_f$  - Wert  $\geq 1 \cdot 10^{-3}$  m/s aus gewaschenem, rundkörnigem Material der Körnung 2/8 oder gleichwertigem Material.

Die darüber liegende Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Boden besitzt in den von der Antragstellung betroffenen, noch nicht endgültig hergestellten Bereichen eine Dicke von 3,0 m. Knickwälle werden auf der 3 m dicken Rekultivierungsschicht gemäß den Anforderungen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes errichtet (siehe LBP).

Die Qualität der Rekultivierungsschicht wird den Regelungen der DepV entsprechen.

#### **4.6.6 Randbereich der Deponie**

Die Deponie erhält im Randbereich einen umlaufenden Graben zur Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers. Das auf der Deponieoberfläche anfallende Oberflächenwasser und das die Rekultivierungsschicht durchsickernde Wasser aus der Entwässerungsschicht fließt diesem Graben und damit dem Regenrückhaltebecken zu. An diesen Graben schließt sich der Umfahrungsweg an. Dieser Umfahrungsweg dient der Ausführung von Unterhaltungsarbeiten und wird mit einer Schottertragschicht befestigt. Zur Verdeutlichung der Ausführung liegen diesem Antrag Systemschnitte der Randbereiche bei.

#### **4.6.7 Oberflächenentwässerung der Deponie Jahn-SÜD**

Das anfallende Oberflächenwasser wird im Randgraben gefasst und über diesen Randgraben und die Rohrleitungen dem Regenrückhaltebecken II zugeleitet.

Für das Betriebsgelände besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Ableitung des Oberflächenwassers der Betriebsfläche und derer Deponieoberflächen in die Linau. Dazu gibt es eine Beschränkung der Abflussspende der beiden Regenrückhaltebecken auf 100 l/s (2\*50 l/s). Das Oberflächenwasser des von der Änderung betroffenen Bereiches fließt dem Regenrückhaltebecken II zu.

Die Bemessung dieses Beckens erfolgte für ein Einzugsgebiet mit einer reduzierten Fläche von 12,06 ha. Das Einzugsgebiet vergrößert sich durch die vorliegende Planung um rd. 10,35 ha. Mit einem Abflussbeiwert für die Deponieoberfläche von 0,2 ergibt sich damit eine zusätzliche reduzierte Fläche von 2,07 ha. Das ergibt bei der unveränderten Abflussspende des RRB II von 50 l/s ein erforderliches Beckenvolumen von rd. 4.000 m<sup>3</sup>. Das vorhandene Becken besitzt ein nutzbares Volumen von rd. 4.600 m<sup>3</sup>. Damit ist das Becken weiterhin ausreichend groß bemessen. Die Abflussspende von 100 l/s wird nicht verändert.

#### **4.7 Deponiebauabschnitte sowie Abschnitte der Oberflächenabdichtung**

Dem vorausgehenden Bodenabbau folgend wird die Deponie Jahn-SÜD in voraussichtlich sechs Bauabschnitten realisiert. Die Planung der Bauabschnitte ist dem Plan in Anlage 28 zu entnehmen. Die Bauabschnitte können unterteilt werden. Sie werden jeweils nach Fertigstellung eines jeweiligen Abbauabschnitts errichtet.

Der erste Bauabschnitt (BA Jahn-SÜD 1) liegt im Nordosten der Vorhabenfläche, die folgenden Abschnitte schließen sich im Südosten (BA Jahn-SÜD 2), Süden (3) und Südwesten (4) an. Die Bauabschnitte 5 und 6 der Deponie Jahn-SÜD werden zuletzt errichtet.

Die noch nicht hergestellten Bauabschnitte 6 und 7 der heute genehmigten Deponie Jahn inkl. der Anschlussbereiche werden nach Errichtung der Basisabdichtung der Deponie Jahn-SÜD hergestellt.

Dieses Entwicklungskonzept folgt der mit den umliegenden Gemeinden besprochenen Leitlinie, dass immer die am Außenrand der Deponie befindlichen Abschnitte zuerst errichtet, verfüllt und rekultiviert werden, und erst danach die inneren Abschnitte. Letztere werden während ihrer Bau- und Betriebsphase durch die bereits abgeschlossenen und rekultivierten Außenflanken der Deponie nach außen weitgehend abgeschirmt.

Die Oberflächenabdichtung folgt den Deponiebauabschnitten nach deren jeweiliger Verfüllung. Es werden die verfüllten Bereiche der Bauabschnitte mit der Oberflächenabdichtung und Rekultivierung versehen, um die jeweils offene Deponiefläche zu minimieren. Die Flächen der Oberflächenabdichtungsphasen haben, bedingt durch die Abfallböschungen innerhalb der Deponieabschnitte, einen anderen Zuschnitt als die Flächen der Basisbauabschnitte. Die überschlägige Planung der Deponieabdichtungsphasen ist dem Plan in Anlage 29 zu entnehmen. Die Schließungsplanung stellt ein grobes Konzept dar, im Rahmen der Ausführungsplanung können sich Anpassungen und Unterteilungen ergeben. Diese werden im Zuge der Ausführungsplanung bzw. Baubegleitung mit dem LLUR abgestimmt. Die naturschutzfachlichen Maßnahmen der Rekultivierung werden soweit möglich im Zuge der Herstellung der Oberflächenabdichtungsphasen ebenfalls abschnittsweise umgesetzt.

#### **4.8 Verkehrs- und Betriebswege**

Die Zufahrt auf das Gelände soll weiterhin von Westen über die bestehende Zufahrtsstraße und den vorhandenen Einfahrtsbereich erfolgen. Es müssen außerhalb des AWZ weder neue Straßen errichtet werden, noch erfolgt eine zusätzliche Nutzung bestehender öffentlicher Straßen. Sämtliche erforderliche Infrastruktur ist vorhanden. Auf dem Gelände des AWZ ist die Zufahrt zu den verschiedenen Betriebseinrichtungen durch die vorhandenen asphaltierten Verkehrswege ebenfalls gewährleistet.

Die Deponieerweiterungsfläche wird über die bestehende temporäre Betriebsstraße auf der Deponie Jahn erschlossen. Diese wird bereits im Zuge des vorausgehenden Bodenabbaus verlängert und entlang der östlichen Grenze des Flurstückes 26/3 nach Süden gebaut (siehe Lageplan Anlage 27). Die Verlängerung der innerbetrieblichen Zufahrt wird zumindest bis zum Erreichen der Erweiterungsfläche asphaltiert, bei Bedarf auch weiter.

Mit fortschreitendem Abbau bzw. Deponiebau werden die temporären Betriebswege innerhalb der Abschnitte verändert und bedarfsgerecht weiter- bzw. zurückgebaut.

Auf der fertiggestellten Oberfläche der Deponie werden Wirtschaftswege zur Inspektion und Wartung der Sickerwasserschächte sowie zur Pflege/Instandhaltung der Oberfläche angelegt. Die Wege werden mit sogenannter wassergebundener Decke ausgeführt.

Zudem wird der Verlauf des bereits 2011 planfestgestellten Wanderweges auf der Deponieoberfläche der bestehenden Deponie Jahn den Gegebenheiten der neuen Planung angepasst.

Die genannten Wegeführungen sind den Plänen in Anlage 25 und 26 zu entnehmen.

Im Randbereich der Deponie wird der sog. Deponieumfahrungsweg angelegt. Dieser wassergebundene, schwerlasttaugliche, jedoch nur wenig frequentierte Wirtschaftsweg dient der Kontrolle und Wartung der Deponie-Randbereiche und des Oberflächen-Entwässerungssystems sowie der Böschungen. Im Bereich der Deponie Jahn ist der Weg bereits im Rahmen der Planfeststellung 2011 genehmigt, für die Erweiterungsfläche wird er umlaufend auf der neuen Vorhabenfläche geplant.

Im Bereich der Südseite der bestehenden Deponie II war bislang der Umfahrungsweg in den Plänen nicht enthalten und wird daher mit diesem Antrag neu geplant. Aus Platzgründen wird der Umfahrungsweg in einzelnen Teilbereichen der bestehenden Deponie mittels Aufschüttungen auf den dort teilweise zu verrohrenden Randgraben errichtet (siehe Anlage 17).

## 4.9 Voraussichtliche Kosten

### Investitionskosten für die von der Änderung betroffenen Bauteile

Mineralische Dichtung Sohle und Böschungen	105.230,00 m <sup>2</sup>	8,00 €	841.840,00 €
Mineralische Dichtung Oberflächenabdichtung	91.500,00 m <sup>2</sup>	8,00 €	732.000,00 €
Kunststoffdichtungsbahn Sohle und Böschungen	105.230,00 m <sup>2</sup>	27,00 €	2.841.210,00 €
Kunststoffdichtungsbahn OAD	91.500,00 m <sup>2</sup>	27,00 €	2.470.500,00 €
Schutzvlies Sohle und Böschungen	105.230,00 m <sup>2</sup>	15,00 €	1.578.450,00 €
Entwässerungsschicht Sohle und Böschungen	105.230,00 m <sup>2</sup>	24,00 €	2.525.520,00 €
Entwässerungsschicht OAD	91.500,00 m <sup>2</sup>	17,00 €	1.555.500,00 €
Rohrbettung	1.685,00 m	80,00 €	134.800,00 €
SiWa-Rohre	1.685,00 m	195,00 €	328.575,00 €
Rigolen	1.685,00 m	65,00 €	109.525,00 €
Grundschächte 4 m	5,00 Stck	40.000,00 €	200.000,00 €
Verlängerungen neue Schächte	215,50 m	3.000,00 €	646.500,00 €
Verlängerungen alte Schächte	70,00 m	3.000,00 €	210.000,00 €
SiWa-Pumpen	1,00 Stck	3.000,00 €	3.000,00 €
Druckrohrleitung	1.500,00 m	120,00 €	180.000,00 €
Entwässerungsmulden	1.010,00 m	90,00 €	90.900,00 €
	Summe		14.448.320,00 €
	MwSt. 19 %		<u>2.745.180,80 €</u>
	Bruttosumme		17.193.500,80 €
	<b>gerundet</b>		<b>17.200.000,00 €</b>

Für die von der Änderung betroffenen Bauteile ist derzeit mit Baukosten von rd. 17.200.000,00 € einschließlich 19 % Mehrwertsteuer zu rechnen.

## 5 ANGABEN ZUM BETRIEB

### 5.1 Zeitpunkt der Inbetriebnahme, Betriebsdauer und Betriebszeiten

Die Deponie Jahn befindet sich in der zurzeit genehmigten Form in Betrieb. Mit der Umsetzung der beantragten Änderungen soll umgehend nach Ergehen des Planfeststellungsbeschlusses begonnen werden.

Die geänderte Oberflächenabdichtung soll in der nächsten Phase der Oberflächenabdichtung der bestehenden Deponie Jahn, der sog. OAD-Phase V, bereits umgesetzt werden. Diese soll möglichst im Jahr 2021 errichtet werden.

Der erste Abschnitt der Deponie Jahn-SÜD wird nach Fertigstellung des ersten Abbaubereichs der Erweiterungsfläche hergestellt.

Aufgrund der regelmäßig hohen Anlieferungsmengen und der vorherrschenden Nachfrage wird trotz der Volumenvergrößerung davon ausgegangen, dass die Deponie innerhalb der bisher geplanten und genehmigten Laufzeit der Deponie Jahn bis 2050 (Naturschutzrechtliche Genehmigung 1997) verfüllt sein wird.

Die Sickerwassersammelteiche und die Regenrückhaltebecken für die Oberflächenwasserableitung werden auch nach Beendigung des Deponiebetriebes weiter betrieben. Der Betrieb der Sickerwassersammelteiche wird voraussichtlich zeitlich begrenzt sein, da durch die Abdeckung der Deponie und die damit verbundene, vollständige Einkapselung der abgelagerten Abfälle der Anfall von Sickerwasser langfristig geringer ausfällt und schließlich gegen Null zurückgehen wird.

Die Betriebszeiten sind wie folgt:

Montag bis Samstag                      6.00 Uhr bis 20.00 Uhr

## 5.2                      **Dokumentation und Überwachung**

Für den Betrieb der Deponie Jahn sind die erforderlichen Teile der Betriebsorganisation bereits vorhanden. Neben den allgemeingültigen abfall- und nachweisrechtlichen Vorgaben sind insbesondere die diesbezüglichen Vorschriften der Deponieverordnung, v.a. Anhang 5 umzusetzen, deren Umsetzung nachstehend auszugsweise beschrieben ist.

### 5.2.1                    **Dokumentation**

In der **Betriebsordnung** der Fa. Buhck sind die maßgeblichen Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung enthalten. Hierin sind der Ablauf und

der Betrieb geregelt. Sie gilt insbesondere auch für die Anlieferer und damit Benutzer des Betriebes. Die Betriebsordnung ist im Eingangsbereich im Waagecontainer ausgehängt. In der Betriebsordnung sind auch Regelungen für den Umgang mit bestimmten Abfallarten aufgenommen.

Die bestehende Betriebsordnung der Firma Buhck wird regelmäßig fortgeschrieben, so auch bei Bedarf im Zusammenhang mit der südlichen Erweiterung der Deponie.

Für den Betrieb der Deponie Jahn besteht ein **Betriebshandbuch**. Darin werden die Maßnahmen beschrieben, die eine geeignete und sichere Entsorgung der Abfälle im Normalbetrieb, während Wartungsarbeiten und während Betriebsstörungen, sicherstellen. Diese Maßnahmen wurden mit dem Alarm- und Notfallplan abgestimmt. Im Betriebshandbuch werden Pflichten und Verantwortlichkeiten der Mitarbeiter beschrieben, dazu zählen auch die Arbeitsanweisungen, Vereinbarungen zur Wartung und Inspektion, zur Berichterstattung, Dokumentation und Aufbewahrung. Zudem sind die wesentlichen technischen Regelungen zum Betriebsablauf enthalten, u. a.

- Regelungen zum Aufbau des Deponiekörpers und zur Standsicherheit,
- Regelungen zur Fassung und Ableitung des Sickerwassers und des Oberflächenwassers,
- Regelungen zur Art und Häufigkeit der durchzuführenden Kontrollen.

Das Betriebshandbuch wird für die südliche Erweiterung der Deponie Jahn – soweit erforderlich - angepasst.

Zum Nachweis des ordnungsgemäßen Betriebes dient das **Betriebstagebuch** gemäß Deponieverordnung. Hierzu gehören die Nachweise und Register nach der Nachweisverordnung sowie Aufzeichnungen nach der Entsorgungsfachbetriebsverordnung. Die für das Betriebstagebuch relevanten Informationen werden zum großen Teil digital und ergänzend in Papierform geführt. Auch hier erfolgt für die Deponie Jahn-SÜD – soweit erforderlich – eine Anpassung.

## 5.2.2 Abfallkataster

Der Ablagerungsbereich verfügt über ein sog. Einbauraster, d.h. eine Unterteilung in nummerierte Quer- und Längsabschnitte in einer Breite von jeweils 15 m. Die am Deponierand markierten Rasterfeldgrenzen bilden zusammen mit der jeweiligen Höhenlage des aktuellen Einbaubereichs die Grundlage für das sog. Abfallkataster nach Anhang 5, Nr.1, Ziffer 1.3 der Deponieverordnung. Das Abfallkataster wird geführt, indem für jede Abfallcharge neben den vorgeschriebenen abfallspezifischen Daten das für den Einbau gewählte Rasterfeld mit Längs- und Querbezeichnung sowie die aktuelle Höhenlage erfasst und im Betriebstagebuch dokumentiert wird. So ist bei Bedarf die spätere genaue Beschreibung und ggf. Lokalisierung bereits eingebauter Abfälle rückverfolgbar.

## 5.2.3 Überwachung

Die Firma Buhck ist **Entsorgungsfachbetrieb** gem. Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfbV) und unterliegt damit einer unabhängigen und regelmäßigen Kontrolle durch anerkannte Sachverständige. Die jährliche Efb-Zertifizierung erfolgt durch die Entsorgungsgemeinschaft Großraum Hamburg e.V., deren Mitglied die Fa. Buhck ist. Die Einhaltung der abfall- und deponierechtlichen Regelungen wird durch das Efb-Zertifikat dokumentiert.

Ferner wird die Anlage behördlich überwacht. Als IED-Anlage unterliegt die Deponie Jahn einer regelmäßigen **IED-Inspektion durch das LLUR**, an der jeweils auch die übrigen beteiligten Behörden mitwirken.

Die Buhck GmbH & Co. KG hat für das AWZ Wiershop ein **Qualitätsmanagementsystem** gemäß DIN ISO 9001 aufgebaut, das als zusätzliches Organisationselement einen sicheren und qualifizierten Betriebsablauf sicherstellen soll. Zusätzlich zu den gesetzlich vorgegebenen betrieblichen Regelungen werden hier durch die Standortleitung Qualitätsziele entwickelt und Maßnahmen zu deren Einhaltung festgelegt. Hierzu gehören i. W. Regelungen zum Umgang mit Kunden, zur Kommunikation intern sowie mit dem Deponieumfeld, Ziele zur

weiteren Entwicklung und Produktqualität sowie diesbezüglich erforderliche Formulare und Dokumente und deren Lenkung im Betrieb.

Die Ziele, Maßnahmen und Dokumente werden jährlich gemeinsam in Kombination mit der mit der EfB-Prüfung durch Sachverständige überprüft und im QM-Zertifikat dokumentiert. Insbesondere Kunden, die mit internationalen Unternehmensstrukturen verbunden sind, fordern ein entsprechendes Managementsystem von „ihrem“ Entsorgungsunternehmen.

Die Buhck GmbH & Co.KG hat die Handbücher ihrer verschiedenen Managementsysteme (Betriebshandbuch, EfB-Handbuch sowie Qualitätsmanagementhandbuch) zu einem Gesamtsystem integriert, das u.a. auch eine wichtige Grundlage für die Schulung und Einarbeitung neuer Mitarbeiter im Unternehmen darstellt.

### 5.3 Betriebsablauf Abfallablagerung

Die Anlieferung der Abfälle erfolgt mittels Fahrzeugen der Fa. Buhck sowie durch externe Transportunternehmen und Containerdienste. Im Eingangsbereich des AWZ hat sich der Fahrer an der Eingangswaage zu melden, wo die **Annahmekontrolle** beginnt. Es werden eine Sichtkontrolle auf dem Fahrzeug vorgenommen, die Begleitpapiere geprüft und die für die ordnungsgemäße Dokumentation erforderlichen Daten erfasst sowie die Verwiegung durchgeführt. Alle für eine ordnungsgemäße Dokumentation der Abfälle erforderlichen Daten werden mittels EDV-Anlage verarbeitet.

Bevor das Fahrzeug auf die Deponie fahren darf, fährt es zunächst zum Annahmecontainer der Deponie und meldet sich dort beim Deponiepersonal, hier erfolgt eine weitere Belegkontrolle. Das Deponiepersonal weist den Fahrer des Fahrzeugs in die genaue Kippstelle ein, anschließend fährt das Anlieferfahrzeug auf die Deponie. Nach dem Abladen erfolgt eine erneute Sichtkontrolle des Abfalls.

Ergänzt wird die Annahmekontrolle durch die Probenahme für die Kontrolluntersuchungen, die vom ortsansässigen Labor durchgeführt wird. Treten im Rahmen der Annahmekontrolle Auffälligkeiten auf, wird zunächst der Sachverhalt geklärt, bevor die Annahme erfolgt.

Die Anlieferung erfolgt grundsätzlich in abfallspezifischen Formen, d. h. lose als sog. Schüttgut, verfestigt, in BigBags oder in anderer, spezifizierter Art und Weise. Die Anlieferungsform wird durch den Deponiebetreiber festgelegt.

Die Abfälle werden im Deponiebereich je nach Abfallart entweder abgeladen oder abgekippt und mit deponieeigenen Geräten eingebaut. Die Ablagerung, d.h. der Einbau und ggf. die Abdeckung erfolgen lagenweise durch Radlader und Raupen mit anschließender Verdichtung mittels Walzen. Die Ablagerung der Abfälle erfolgt in vorgegebenen Einbaubereichen. Die Vorhaltung von mehreren Einbaubereichen in der Deponie ist notwendig, da auf Grund des umfangreichen Annahmekataloges eine Vielzahl unterschiedlicher Abfälle angeliefert werden kann, die zur Erreichung einer guten Standsicherheit miteinander in Höhe und Lage verzahnt eingebaut werden müssen. Durch diese Einbauweise entsteht ein gut verdichteter, stabiler Deponiekörper, in dem die Setzungen möglichst geringgehalten werden.

#### **5.4 Standsicherheit der Deponie**

Für die Deponie Jahn wurde 2007 gemäß Genehmigungsaufgabe ein detailliertes fachgutachterliches Standsicherheitskonzept erstellt und mit der Behörde abgestimmt.

Dieses Konzept legt den grundsätzlichen erdstatischen Aufbau des Abfallkörpers fest und definiert die zulässigen Materialeigenschaften für die Abfälle, die jeweils im Randbereich eines Deponieabschnitts eingebaut werden dürfen. In den temporären Abfallböschungen, die am Rand jedes Bauabschnitts zur Innenseite der Deponie vorübergehend entstehen, muss gemäß dem Konzept jeweils ein definierter sog. Stützkörper aus geeigneten, gesondert untersuchten, wasserdurchlässigen und hoch standfesten Abfälle aufgebaut werden. Im Übergang zur

Entwässerungsschicht der Deponieaußenböschung und der Sohle werden ebenfalls spezifische, wasserdurchlässige und filterstabile Abfälle verwendet. Ferner gibt das Gutachten zulässige Böschungsneigungen für die Abfallböschungen sowie deren maximale Höhe und einen Einbau mit definierten Bermen vor.

Abfälle mit geringerer Standfestigkeit oder Wasserdurchlässigkeit sind im inneren Teil der einzelnen Deponieabschnitte verzahnt mit anderen Abfällen einzubauen, schwer verdichtungsfähige Abfallstoffe (z.B. Mineralfaserabfälle) dürfen nur bis zu einer bestimmten Höhe in der Deponie eingebaut werden.

Ziel des Konzepts ist sowohl ein erdstatisch stabiler Abfallkörper als auch eine dauerhafte Funktionsfähigkeit der Wasserableitung über den Böschungs- und Sohlfilter durch Gewährleistung der Filterstabilität der Abfälle gegenüber der Entwässerungsschicht sowie der Wasserdurchlässigkeit der Abfälle, die in den luftseitigen Abfallböschungen als sog. Stützkörper eingebaut werden.

Die Einhaltung der Standsicherheitsvorgaben wird durch eine regelmäßig stattfindende erdbautechnische Eigen- und Fremdüberwachung durch beauftragte Fachgutachter überprüft. Diese schließen auch Kontrolluntersuchungen bezüglich der Standsicherheit der eingebauten Abfälle und regelmäßige Berichte an die Genehmigungsbehörde ein. Die Gutachter werden auch bei Anlieferung standsicherheitstechnisch problematischer Abfälle hinzugezogen, um eine evtl. notwendige Konditionierung und spezielle Einbauvorgaben abzustimmen.

Das Standsicherheitskonzept der Deponie Jahn wird auch für die südliche Erweiterung der Deponie fortgeschrieben und das bewährte Procedere fortgesetzt.

## **5.5 Wasserhaltung im Einbaubereich**

Die Bereitstellung von zu jeder Zeit ausreichendem Deponievolumen und ausreichenden Platzverhältnissen zur Abladung der Abfälle auf der Deponie erfordert die Herstellung einer relativ großen Deponiefläche in jedem Bauabschnitt. Durch den kontinuierlichen Ablagerungsbetrieb und in Abhängigkeit von den Mengen und physikalischen Eigenschaften der angelieferten Abfälle (Standicherheit, Wasserdurchlässigkeit etc.) werden Teilbereiche der Deponiefläche

schneller bzw. höher verfüllt als andere Teilflächen, die vorübergehend ein anderes Höhenniveau aufweisen.

Durch gezielte Wasserhaltungsmaßnahmen beim Einbau wird der Einstau von Niederschlagswasser in den Deponiekörper und der Anfall von belastetem Sickerwasser möglichst geringgehalten. Der Abfalleinbaubereich wird arbeitstäglich planiert und mit einem Oberflächengefälle versehen, so dass anfallendes Oberflächenwasser zügig seitlich abfließen und entweder in die Entwässerungsschicht der Böschung oder in den wasserdurchlässigen Stützkörper der temporären luftseitigen Abfallböschungen abfließen kann. Die Maßnahmen leisten neben der optimalen Verdichtung der Abfälle beim Einbau einen wichtigen Beitrag zur Standsicherheit der Deponie und zum Sickerwasserabfluss.

Die bewährte Betriebsweise der Deponie Jahn wird unverändert beibehalten.

## **5.6 Personal- und Geräteeinsatz**

Für den Betrieb mit den verschiedenen Betriebseinrichtungen wird eine Vielzahl von qualifizierten Mitarbeitern beschäftigt. Die Beschäftigten sind in den Bereichen Verwaltung, Transport, Recycling und Entsorgung (Anlagenbetrieb) eingesetzt.

Das für die Leitung verantwortliche Personal der Deponie ist gemäß den Vorgaben der Deponieverordnung geschult, das übrige Personal wird ebenfalls regelmäßig fortgebildet. Insbesondere beim Abfalleinbau sind langjährig erfahrene, qualifizierte Geräteführer im Einsatz.

Eine Veränderung bezüglich des Personaleinsatzes ist durch das geplante Vorhaben derzeit nicht vorgesehen. Ebenso ist eine Veränderung bei den eingesetzten Deponiegeräten, d.h. Radladern, Walzen und Raupen nicht geplant.

Der Sozialbereich mit Pausenräumen, Toiletten, Duschen und Umkleidebereichen befindet sich im Verwaltungsgebäude des AWZ, weitere entsprechende Räumlichkeiten befinden sich auf dem Betriebsgelände. Diesbezüglich sind durch das Vorhaben keine Änderungen geplant.

## 5.7 Arbeitsschutz

Der Arbeitsschutz der Angestellten wird durch die Betriebsleitung der Buhck GmbH & Co. KG organisiert. Erforderliche Maßnahmen sind im Betriebshandbuch aufgeführt. Die beschäftigten Arbeitnehmer werden regelmäßig unterwiesen. Evtl. festgestellte Mängel hinsichtlich des Arbeitsschutzes werden der Geschäftsleitung direkt angetragen und von dieser abgestellt.

Die Geschäftsleitung wird von der bestellten Fachkraft für Arbeitssicherheit der Buhck Umweltberatung GmbH und dem Betriebsarzt fachlich beraten. Zusammen mit den Sicherheitsbeauftragten und Vertretern des Betriebsrates bilden sie den Arbeitsschutzausschuss. Dieser tritt regelmäßig zusammen und bespricht alle Themen des Arbeitsschutzes.

Grundlage aller Arbeitsschutzmaßnahmen ist die vorherige Ermittlung und Beurteilung sämtlicher vorhandener Gefährdungen für die Beschäftigten. Dies geschieht im Rahmen von tätigkeitsbezogenen oder arbeitsplatzbezogenen Gefährdungsbeurteilungen. Anhand der ermittelten Gefährdungen werden die jeweiligen Schutzmaßnahmen festgelegt.

Die Arbeitsschutzmaßnahmen untergliedern sich in Anlehnung an das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) in technische, organisatorische und persönliche Arbeitsschutzmaßnahmen.

Die Unfallverhütungsvorschrift **DGUV Vorschrift 1** (Grundsätze der Prävention) enthält zentrale Vorschriften, z.B. die Schutzpflicht des Arbeitgebers gegenüber seinen Mitarbeitern. Alle weiteren UVV bauen auf dieser Schrift auf und konkretisieren sie.

**DGUV Vorschrift 2:** „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit.“ Diese Unfallverhütungsvorschrift stellt eine Konkretisierung des Arbeitssicherheitsgesetzes (ASiG) dar und beschreibt neben der erforderlichen Fachkunde vor allem die Aufgaben der betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Betreuung.

**ASR A1.3:** „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ Sie legt die Kennzeichnung mit Verbots-, Warn-, Gebots- und Rettungszeichen sowie die Bedeutung der Sicherheitsfarben im Einzelnen fest.

Die Unfallverhütungsvorschriften werden ergänzt durch ein Regelwerk, welches von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) als sog. DGUV Regeln, Informationen oder Grundsätze herausgegeben wird. Im Gegensatz zu den Unfallverhütungsvorschriften haben diese keinen rechtlich bindenden, sondern empfehlenden Charakter. Sie konkretisieren die Umsetzung von staatlichen sowie berufsgenossenschaftlichen Arbeitsschutzvorschriften und stellen den Stand der Technik dar, den es umzusetzen gilt.

Im Folgenden werden die wesentlichen Regeln genannt, die für den Betrieb berücksichtigt werden:

DGUV R 114-004	Deponien
DGUV R 113-601	Branche Gewinnung und Aufbereitung von mineralischen Rohstoffen
DGUV R 114-602	Branche Abfallwirtschaft – Teil II Abfallbehandlung
ASR A2.2	Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern
DGUV R 112-189	Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung
DGUV R 112-192	Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz
DGUV R 112-195	Benutzung von Schutzhandschuhen
DGUV I 204-002	Erste Hilfe im Betrieb

Durch den Umgang mit zahlreichen Abfällen liegt ein Gefährdungspotential vor, welches nach Art der Stoffe ständig wechseln kann. Bei den zur Ablagerung gelangenden Abfällen handelt es sich überwiegend um Abfälle, von denen keine Gefahren für Luft, Boden, Wasser und Menschen im besonderen Maße ausgehen können. Für die Ablagerung von Asbest und KMF belasteten Abfällen, welche eine höhere Gefährdung für Menschen und Umwelt darstellen, werden alle Schutzmaßnahmen entsprechend der Gefahrstoffverordnung und den zugehörigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), insbesondere die TRGS 519

sowie das Merkblatt „Entsorgung asbesthaltiger Abfälle“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall beachtet. Für die Ablagerung und den Umgang mit den Abfallstoffen werden Gefährdungsbeurteilungen aufgestellt und vor Ort umgesetzt.

### **Technische Arbeitsschutzmaßnahmen**

Technische Schutzmaßnahmen haben die größte Wirkreichweite und sind daher bevorzugt umzusetzen. Im Deponiebereich werden insbesondere folgende, in der DGUV R 114-004 beschriebenen technische Schutzmaßnahmen umgesetzt:

- Sicherung von Absturzkanten durch Schutzmauern oder Leitplanken
- Sicherstellung, dass Fahrwege eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen und an Absturzkanten ausreichend geschützt sind
- Ausstattung der Erdbaufahrzeuge mit festen, geschlossenen und klimatisierten Fahrerinnen inkl. Schutzbelüftung
- Sicherstellung der Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Atemluft in Sickerwasserschächten durch Messungen und aktive Belüftungsmaßnahmen

### **Organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen**

Ergänzend zu den Gefährdungsbeurteilungen werden die betriebsspezifischen Schutzmaßnahmen in Form von Betriebsanweisungen in allgemeinverständlicher Form ausgehängt und für die wiederkehrenden, mündlichen Unterweisungen verwendet.

### **Persönliche Arbeitsschutzmaßnahmen**

Allein durch die Ausschöpfung aller technischen und organisatorischen Maßnahmen ist ein vollkommener Gesundheitsschutz für die im Deponiebereich Beschäftigten nicht immer erreichbar. Der Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen als ergänzende Maßnahme ist daher erforderlich. Der Einsatz ist unterschiedlich für

- den bestimmungsgemäßen Betrieb,
- Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten und
- Betriebsstörungen.

Die Konzeption der personenbezogenen Schutzmaßnahmen für die oben genannten Formen des Anlagebetriebes umfasst dabei die drei wesentlichen Kriterien:

- \* Vorhandensein von Gefahrstoffen in Abfällen
- \* Ermittlung des Gefährdungspotentials
- \* angemessene persönliche Schutzausrüstung

Entsprechend den berufsgenossenschaftlichen Merkblättern und den Informationen für Schutzkleidung kommen für die Deponie folgende Schutzausrüstungen in Betracht, deren Einsatz in den arbeitsplatzbezogenen Betriebsanweisungen vorgeschrieben wird:

### **Basisarbeitsschutzausrüstung**

Für jeden ständig auf der Deponie beschäftigten Mitarbeiter ist folgende, persönliche Grundausstattung vorgesehen:

- Wetterschutzkleidung für leichte Beanspruchung (DGUV R 112-189)
- Schutzschuhe S3/S5 (DGUV R 112-191 und DIN EN 345)
- Schutzhandschuhe aus Leder (DGUV R 112-195)

Abhängig von der Tätigkeit werden erforderlichenfalls zusätzliche, persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung gestellt und deren Verwendung angewiesen und zum Teil unterwiesen:

- Gehörschutzmittel, wenn Beschäftigte in Lärmbereichen tätig sind oder der personenbezogene Beurteilungspegel 85 dB(A) erreicht oder diesen überschreiten kann
- Warnkleidung für Einweiser
- von der Umgebungsatmosphäre unabhängig wirkende Atemschutzgeräte, wenn in Schächte oder unterirdische Bauwerke eingestiegen werden muss
- Schutzhelme, wenn Arbeiten mit der Gefahr von Kopfverletzungen ausgeführt werden müssen
- Einwegschutanzüge mit Kapuze, Gummizügen an Ärmeln und Beinen, Schuhüberzüge für Arbeiten in stark schmutzenden Bereichen
- Staubschutzmasken

## **Arbeitsmedizinische Überwachung und Kontrolle**

Im Umgang mit Gefahrstoffen werden vom Arbeitgeber nach der Gefahrstoffverordnung Beschäftigungsbeschränkungen und arbeitsmedizinische Vorsorge gefordert.

Die arbeitsmedizinische Vorsorge wird gem. ArbMedVV durchgeführt. Sie erfolgt vor Aufnahme der Tätigkeit und wird während der Beschäftigung turnusmäßig wiederholt.

Darüber hinaus werden arbeitsmedizinische Vorsorgen zu Atemwegs- und Hauterkrankungen mit der zuständigen Behörde und der Berufsgenossenschaft abgestimmt.

Zur kontinuierlichen Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes wird die Umsetzung der festgelegten Maßnahmen regelmäßig überprüft. Ergänzend dazu wird anhand von Wirkungskontrollen ermittelt, ob die bisher festgelegten Maßnahmen ausreichen oder weitere Maßnahmen erforderlich sind. Alle arbeitsmedizinischen Maßnahmen werden zwischen dem Betriebsarzt, der Fachkraft für Arbeitssicherheit und der Betriebsleitung abgestimmt.

## **Unfallschutz**

Gemäß Arbeitsstättenverordnung werden folgende Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe zur Verfügung gestellt:

- mindestens ein Verbandskasten nach DIN 13 157 oder DIN 13 169
- Krankentrage nach DIN 13 024
- Meldeeinrichtungen

Ein Verbandskasten ist im Eingangsbereich angebracht, weitere an anderen, relevanten Stellen des Betriebes.

Die Beschäftigung eines Betriebsanitäters ist nach § 27 DGUV Vorschrift 1 nicht erforderlich. Gemäß den Vorgaben von § 26 DGUV Vorschrift 1 sind immer mindestens 10 % der Mitarbeiter (mindestens zwei Personen) als Ersthelfer

ausgebildet. Für erforderliche Maßnahmen im Umgang mit Gefahrstoffen, die nicht Gegenstand der allgemeinen Ausbildung sind, wird eine Zusatzausbildung durchgeführt.

Die Einrichtungen zur Ersten Hilfe erfolgen in Absprache mit der Berufsgenossenschaft, Einzelheiten werden zur Inbetriebnahme festgelegt. Dies gilt ebenfalls für die Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz nach ASR A1.3 für die Gefahrenkennzeichnung durch Sicherheits-, Warn-, Gebots- und Rettungszeichen.

## **5.8 Messungen und Kontrollen**

### **5.8.1 Allgemeines**

Zur Eigen- und Fremdüberwachung und zur Kontrolle des gesamten Deponiebetriebes ist gemäß Anhang 5 der Deponieverordnung die Aufzeichnung und Dokumentation einer Reihe von Daten und Parametern erforderlich. Neben den regelmäßigen deponietechnischen Kontrollen wie Verfüllungs- und Verformungsmessungen, Inspektionen des Sickerwasserfassungssystems, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen, Funktionsprüfungen und Kontrollbegehungen werden in der Betriebsphase u.a. Sickerwasserdaten, Daten über das Grundwasser, Oberflächenwasser, Gasbildung und die meteorologischen Verhältnisse erfasst und dokumentiert. Nachfolgend sind auszugsweise einige relevante Messungen und Kontrollen näher beschrieben.

### **5.8.2 Sickerwasser**

Die gemäß Anhang 5, Nr. 3 DepV zu erfassenden und zu dokumentierenden Daten über das Sickerwasser beziehen sich auf die Sickerwassermenge und -zusammensetzung vor der Indirekteinleitung über die Kläranlage der Gemeinde Wiershop. Die Überwachung erfolgt u.a. auf der Grundlage des Wasserrechtlichen Genehmigungsbescheides vom 24.04.2002 bezüglich der Einleitung von Abwasser in die öffentliche Abwasseranlage der Gemeinde Wiershop sowie des Planfeststellungsbeschlusses vom 08.04.2011. Das Sickerwasser wird aus den

bestehenden Speicherbecken abgeleitet und über einen induktiven Durchflussmesser mittels Wasseruhr erfasst.

Gemäß des Planfeststellungsbeschlusses 2011 wird die Zusammensetzung des Sickerwassers quartalsweise durch ein unabhängiges Labor untersucht. Die Ergebnisse werden dem LLUR im Rahmen der Jahresübersicht zur Verfügung gestellt.

Eine Änderung aufgrund des geplanten Vorhabens ist nicht geplant.

### 5.8.3 Grundwasser

Für die Überwachung einer möglichen Beeinflussung des Grundwassers durch den Deponiebetrieb ist für die Deponie Jahn ein Messstellennetz gemäß Anhang 5, Nr. 3 DepV sowohl im Zustrom als auch im Abstrom eingerichtet. Es werden monatlich die Grundwasserstände der Grundwassermessstellen gemessen und regelmäßig die Grundwasserqualität gemäß den Vorgaben des Planfeststellungsbeschlusses aus 2011 analysiert (Standard- und Übersichtsprogramm nach LAGA-Merkblatt). Die Ergebnisse werden mit festgelegten Auslöseschwellen abgeglichen.

Die Messdaten werden jährlich sowohl dem LLUR als auch der Unteren Wasserbehörde übermittelt. Relevante Auffälligkeiten bzw. Grenzwertüberschreitungen sind nicht aufgetreten. Die Kontrollen sollen methodisch unverändert fortgeführt werden.

Das hydrogeologische Gutachten von BRUG schlägt für die Grundwasserüberwachung der Erweiterungsfläche Deponie Jahn-SÜD, die aus Sicht des Gutachters ausschließlich für den quartären Hauptwasserleiter erforderlich ist, die Nutzung des bereits bestehenden Messstellennetzes vor. Für die Erstellung des Gutachtens sind vorab bereits entsprechende Messstellen errichtet worden, die bislang jedoch tlw. noch nicht in bestehenden Genehmigungen als Kontrollbrunnen zugewiesen sind.

In der Empfehlung von BRUG wird unterschieden zwischen Messstellen, die nur zur Ermittlung der Wasserstände zu nutzen sind und Messstellen, die zusätzlich zur Probenahme und Analytik einzubeziehen sind.

Es handelt sich für die Erweiterungsfläche im Einzelnen um folgende Messstellen:

#### **Anstrom**

A4a qH, Ausbau DN 100, Filterstrecke 39,0 – 44 m u. GOK, Flurabstand ca. 25 m u.GOK

A4b qpS Ausbau DN 100, Filterstrecke 28,0 – 30,0 m u.GOK, Flurabstand ca. 25 m u.GOK

A15 qpH Ausbau DN 65, Filterstrecke 45,0 – 50,0 m u.GOK

#### **Abstrom**

A16 qpH Ausbau DN 65, Filterstrecke 46,0 – 51,0 m u.GOK

#### **Westlicher Seitenstrom (nur Wasserstandsmessungen)**

A6 Ausbau DN 125, Filterstrecke 65,0 – 70,0 m u.GOK, Flurabstand ca.

#### **Östlicher Seitenstrom (nur Wasserstandsmessungen)**

A 17 Ausbau DN 65, Filterstrecke 32,5 – 37,5 m u.GOK, Flurabstand ca. 23 m

Darüber hinaus sollte die **Messstelle A2** am Nordrand des Betriebsgeländes als zusätzliche Anstrommessstelle mit einbezogen werden, um eine Differenzbetrachtung zu der gänzlich von den vorhandenen Betriebseinrichtungen des AWZ unbeeinflussten Grundwasserbeschaffenheit zu ermöglichen.

Im beiliegenden Hydrogeologischen Gutachten und hier im Lageplan Anlage 9 sind die bereits als Kontrollbrunnen zugewiesenen Messstellen des AWZ sowie die bereits bestehenden, jedoch für die Erweiterungsfläche erstmals zusätzlich zu kontrollierenden Grundwassermessstellen dargestellt.

Letztere sollen vor Inbetriebnahme des ersten Deponieabschnitts der Deponie Jahn-SÜD in das bestehende Messprogramm aufgenommen werden.

Die Messstellen 4 und 4 b befinden sich in Folge der Planung im Ausbaubereich der Deponie. Sie sollen in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde um einige Meter nach Osten verschoben und hier neu gebaut werden. Die vorhandenen Messstellen werden in dem Zusammenhang ordnungsgemäß verfüllt.

#### **5.8.4 Oberflächenwasser**

Die Untersuchungen gemäß Anhang 5 Nr. 3 DepV zur Zusammensetzung des Oberflächenwassers, welches von der Oberflächenabdichtung des Deponiekörpers abfließt, werden für die Fläche der Deponie Jahn Süd gemäß Anhang 3 der LAGA-RL WÜ 98 durchgeführt. Im Rahmen der Oberflächenentwässerung der Deponie Jahn-SÜD wird eine eigene Probenahmestelle für die Oberflächenwasseruntersuchung errichtet.

Gemäß Planfeststellungsbeschluss 2011 ist die Menge an abfließendem Oberflächenwasser unter Berücksichtigung von Anhang 5, Nr. 3.1 Ziffer 4 DepV durch Messung auf einem repräsentativen Abschnitt der Oberfläche zu erfassen, um die Funktionsfähigkeit der Oberflächenabdichtung kontrollieren zu können. Aufgrund der vielfältigen und heterogenen Gestaltung der Deponieoberfläche mit Pflanzflächen, Knickanlagen, Grünland und Schotterschüttungen ist eine derartige repräsentative Ermittlung der Menge verbunden mit der o.g. Zielstellung technisch nicht möglich. Deshalb wird die Funktionstüchtigkeit der Oberflächenabdichtung durch andere technische Kontrollmaßnahmen (z.B. Gasmessungen, Verformungsmessungen u.a.) geprüft und keine separate Mengenerfassung des von der Oberfläche der Deponie abfließenden Wassers vorgenommen.

#### **5.8.5 Deponiegas**

Ebenfalls auf Grundlage des Anhangs 5 DepV finden auf der Deponie Jahn jährlich sowohl flächig auf der offenen Deponiefläche als auch auf der bereits abgedichteten Fläche und innerhalb und außerhalb von Schachtbauwerken Messungen zur Feststellung eines möglichen Deponiegasaustritts sowie Messungen der

Zusammensetzung des Deponiegases statt. Da es sich bei der Deponie Jahn um eine Mineralstoffdeponie handelt, ist der Anfall von Deponiegas nur sehr gering. Maßnahmen zur aktiven Gasableitung sind nicht erforderlich. Aus den Messungen lassen sich Rückschlüsse über die Funktionsfähigkeit der oberen Abdichtung der Deponie ziehen.

Die regelmäßigen Untersuchungen zum Deponiegas sollen auch im Bereich der Deponie Jahn-SÜD fortgeführt werden.

### **5.8.6 Meteorologische Verhältnisse**

Zur vorgeschriebenen Aufzeichnung der meteorologischen Verhältnisse am Standort Wiershop werden die bereits vorhandenen Messgeräte und -instrumente weiter genutzt werden. Daten bezüglich Temperatur und Niederschlag sowie Windrichtung und -stärke werden erfasst und dokumentiert. Die Messdaten der Wetterstationen Geesthacht und Grambek können bei Bedarf hinzugezogen werden. Eine Messung der Verdunstung wird unverändert nicht durchgeführt.

## DEPONIENACHSORGE

Nach endgültiger Stilllegung der Deponie bzw. einzelner Deponiebereiche und Entlassung in die Nachsorge wird durch ein gezieltes Monitoring die Ablagerungssicherheit der Deponie weiterhin kontrolliert und gewährleistet. Die durchzuführenden Kontrollen, Intervalle und sonstigen Maßnahmen richten sich dabei nach den Vorgaben der Deponieverordnung.

Neben der Datenerfassung und -dokumentation, wie sie bereits während der Betriebsphase erfolgt, ist während der Nachsorgephase das Oberflächenabdichtungssystem zu kontrollieren und zu überwachen. Hierzu sind in jährlichen Abständen Begehungen auf der abgedeckten Deponiefläche durchzuführen. Dabei ist die Abdichtung visuell zu kontrollieren, insbesondere ist auf den Zustand der Rekultivierungsschicht und des Bewuchses zu achten. Erosionsschäden auf der Rekultivierungsschicht sowie unzulässiger Bewuchs sind zu beseitigen. Werden Vernässungen oder Austritte von Wasser an den Böschungen festgestellt, wird das Entwässerungssystem kontrolliert und bei Bedarf instandgesetzt.

Neben der Funktionsüberprüfung wird ebenfalls die Verformung der Oberflächenabdichtung kontrolliert werden. Hierzu ist in Anlehnung an Nr. 3.2. des Anhanges 5 der DepV die Installation von Höhenmesspunkten vorgesehen. Die Messpunkte werden nach dem Einbau auf der mineralischen Dichtungsschicht höhen- und lagemäßig eingemessen.

Diese Messungen werden in jährlichen Abständen wiederholt, die Ergebnisse dokumentiert und die festgestellten Setzungen fortgeschrieben.

Für die bisher genehmigte Deponie besteht ein mit dem LLUR abgestimmtes Setzungsmesssystem (Reihe von Setzungsmesspegeln). Diese werden jeweils mit fortschreitender Oberflächenabdichtung installiert und in die Überwachung aufgenommen. Für die Erweiterungsfläche wird ein entsprechendes Setzungsmesssystem ebenfalls mit dem LLUR abgestimmt und errichtet.

Während der Deponienachsorge wird die Sickerwassermenge und -qualität anhand der Mess- und Kontrolleinrichtungen, wie sie bereits für den Anlagenbetrieb installiert werden sollen, gemessen und kontrolliert. In halbjährlichen Abständen wird die Qualität des Sickerwassers durch ein beauftragtes Labor kontrolliert.

Für die Überwachung des Grundwassers werden weiterhin die bereits vorhandenen Grundwassermessstellen herangezogen und ebenfalls in halbjährlichen Intervallen durch ein Labor analysiert.

## **7 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF DIE UMWELT**

### **7.1 Staubemissionen**

Durch den Fahrverkehr, den Deponiebau und -betrieb entstehen Staubemissionen. Diese werden in durch das geplante Vorhaben nicht verändert, sondern bestehen weiterhin in dem Ausmaß wie bisher.

Den Staubemissionen wird durch betriebliche Maßnahmen entgegengewirkt. Dabei werden zum einen die Fahrwege und Flächen bei Bedarf befeuchtet und - soweit sie befestigt sind - bei Bedarf regelmäßig gereinigt. Abfallstoffe, die besonders stauben könnten, werden entweder in verpackter Form in BigBags angenommen oder – soweit das nicht möglich ist – in speziellen, geschützten Bereichen abgeladen, beim Entladen befeuchtet und umgehend mit anderen Abfällen abgedeckt.

Dem Antrag liegt eine Staubimmissionsprognose des Büros Müller BBM, Hamburg, bei. Hierin wurden für das Erweiterungsvorhaben (Bodenabbau und Deponie Jahn-SÜD) die Staubemissionen ermittelt sowie Immissionsprognosen für die zu erwartende Staubzusatzbelastung im Umfeld der Deponie errechnet. Die zu erwartende Staubzusatzbelastung durch das Vorhaben ist demnach irrelevant.

Im Ergebnis stellt das Gutachten fest:

**„Es bestehen aus lufthygienischer Sicht keine Anhaltspunkte dafür, dass bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Anlage schädliche Umweltauswirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch die betrachteten Staubemissionen hervorgerufen werden können.“**

## 7.2 Lärmemissionen

Die betrieblichen Schallemissionen verändern sich durch das geplante Vorhaben der Höhe nach nicht, sondern treten unverändert auch während des Betriebes der beantragten Ablagerungsflächen auf. Den Lärmemissionen wird durch betriebliche und durch bauliche Maßnahmen entgegengewirkt.

Die betrieblichen Maßnahmen betreffen v. a die Auswahl der eingesetzten Erdbaugeräte.

Als bauliche Lärmschutzmaßnahme wird vor Inbetriebnahme der Deponie an der Südseite sowie einem Teil der Ostseite der Deponie eine naturnah begrünte Lärmschutzwand mit einer durchgehenden Höhe von 61,5 m üNN, teilweise ebenerdig und teilweise auf einer Wallaufschüttung errichtet. Diese schützt die südlich angrenzende Heinrich-Jebens-Siedlung vor Beeinträchtigungen.

Dem Antrag liegt ein Schallgutachten des Ingenieurbüros für Schallschutz, Dipl.-Ing. Volker Ziegler, Mölln, bei. In dem Gutachten werden die Bestandsituation durch Lärm-Messungen erfasst und sowohl das Verkehrsaufkommen als auch der künftige Anlagenbetrieb durch Schallausbreitungsberechnungen betrachtet. Hierbei handelt es sich mit Berücksichtigung der auf der sicheren Seite liegenden Emissionsansätze sowie der angenommenen Einwirkung aller Betriebseinheiten an einem Arbeitstag mit maximalen Betriebszeiten um Worst-Case-Szenarien. Beim Anlagenbetrieb wird detailliert berücksichtigt, dass die Erweiterungsfläche abschnittsweise entwickelt wird und dabei Phasen des Bodenabbaus, des Deponiebaus, des Deponiebetriebs sowie der Errichtung der

Oberflächenabdichtung parallel stattfinden können. Das Gutachten berücksichtigt auch hier auf der sicheren Seite die ungünstigsten Betriebszustände solcher Parallelbetriebe in verschiedenen Varianten und Stadien der Deponieentwicklung.

**Die Prognoseberechnungen kommen zum Ergebnis, dass die Gesamt-Beurteilungspegel der Vorbelastung durch die bestehenden Betriebsbereiche des AWZ und der Zusatzbelastungen durch die südliche Erweiterungsfläche unter Berücksichtigung der auf der Süd- und Südostseite geplanten Lärmschutzwand bei allen zu betrachtenden Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhalten.**

**Betroffenheiten im Sinne der TA Lärm durch anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Straßen werden nicht ausgelöst, durch das Vorhaben wird kein Zusatzverkehr entstehen.**

**Der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens steht damit in Bezug auf potentiell entstehende Lärmemissionen nichts entgegen.**

### 7.3 Maßnahmen zum Sichtschutz

Nach detaillierter Auswertung der Sichtachsen aus der nahegelegenen Heinrich-Jebens-Siedlung wird der relativ lichte Waldstreifen südlich der Vorhabenfläche durch die Antragstellerin in Abstimmung mit dem Forstbetrieb zum Sichtschutz mit geeigneten Forstgehölzen unterpflanzt und verdichtet. Diesbezügliche sowie weitere Angaben zu der Sichtbarkeit und den Schutzmaßnahmen bezüglich der Erweiterungsfläche befinden sich im LBP. Die o.g. Maßnahme wird bereits vor Inbetriebnahme der geplanten Anlage umgesetzt.

Die als Lärmschutzmaßnahme auf der Süd- und Südostseite der Vorhabenfläche geplante Wall/Wandkombination gewährleistet insbesondere im Nahbereich der Anlage zusätzlich auch eine Sichtschutzfunktion. Darüber hinaus werden die äußeren Deponieflanken als erstes verfüllt und rekultiviert. Die auf der Deponieoberfläche geplanten Gehölzpflanzungen schirmen mittelfristig den später innen liegenden Deponiebetrieb nach außen wirksam ab. Diese Bauweise hat sich bei den bestehenden Deponiebereichen in Wiershop langjährig bewährt.

## SICHERHEITSLEISTUNG

Für die Deponie Jahn wurde durch die Genehmigungsbehörde eine Sicherheitsleistung gemäß § 18 DepV festgesetzt. Die grundlegenden Regelungen hierzu sind im Planfeststellungsbeschluss aus 2007 getroffen worden. Diese Regelungen werden unverändert fortgeführt und sollen für die Deponie Jahn-SÜD unter Berücksichtigung der Vorgaben der Deponieverordnung übernommen werden. Die Sicherheitsleistung wird durch die Genehmigungsbehörde regelmäßig überprüft und in Abhängigkeit des Fortschritts des Deponieausbaus sowie der sukzessiven Herstellung der Oberflächenabdichtung regelmäßig angepasst. Die Einreichung der jeweils erforderlichen Sicherheitsleistung durch den Betreiber bei dem LLUR ist Voraussetzung für die Erlaubnis zur Inbetriebnahme der jeweiligen Deponieabschnitte.

An den bestehenden Regelungen soll mit diesem Antrag keine Änderung vorgenommen werden, mit Ausnahme des nachstehenden Sachverhalts.

Leerseite

Leerseite

Leerseite

Leerseite

## VERZEICHNIS DER DEM ANTRAG BEIGEFÜGTEN UNTERLAGEN

Der vorliegende Antrag besteht aus zwei Ordnern mit Antrag, Beschreibung und folgenden Anlagen:

Anlage	Bezeichnung	Maßstab
<b>Ordner 1</b>		
1	Übersichtskarte	1 : 25.000
2	Übersichtsplan	1 : 5.000
3	Auszug aus der Flurkarte	1 : 2.500
4	Lageplan – Bestand	1 : 2.000
5	Lageplan – Planung – Unterkante geol./techn. Barriere	1 : 1.000
6	Lageplan – Planung – Oberkante mineralische Dichtung	1 : 1.000
7	Lageplan – Planung – Oberkante Entwässerungsschicht	1 : 1.000
8	Lageplan – Planung OAD Oberkante Reku-Schicht	1 : 1.000
9	Lageplan genehmigte und geplante OK Reku-Schicht	1 : 2.000
10	Systemschnitt Randbereich Deponie Jahn-Süd-Ostseite	1 : 25
11	Systemschnitt Randbereich Deponie Jahn-Süd-Südseite	1 : 25
12	Systemschnitt Randbereich Deponie Jahn-Süd-Westseite	1 : 25
13	Systemschnitt Südbereich mit Sichtschutzwand	1 : 50
14	Systemschnitt Randbereich Deponie Jahn-Nordseite	1 : 25
15	Systemschnitt Randbereich Deponie Jahn-Ostseite	1 : 25
16	Systemschnitt Randbereich Deponie Jahn-Westseite	1 : 25
17	Systemschnitt Randbereich Deponie II-Südseite	1 : 25
18	Deponiebasisabdichtungssystem	1 : 50
19	Systemschnitt Verbindungsleitung	1 : 25
20	Sickerwasserkontrollschacht – Deponie Jahn-Süd	1 : 50
21	Sickerwasserpumpenschacht - Deponie Jahn-Süd	1 : 50
22	Schnitt 1	1 : 500
23	Schnitt 2	1 : 500
24	Schnitt 3	1 : 500
25	Lageplan Planung Stufe 1 Wegeföhrung	1 : 2.000
26	Lageplan Planung Stufe 2 Wegeföhrung	1 : 2.000

Anlage	Bezeichnung	Maßstab
27	Lageplan - geplante Zufahrt	1 : 2.000
28	Lageplan - geplante Deponieabschnitte	1 : 2.000
29	Lageplan - geplante OAD-Abschnitte	1 : 2.000

**Ordner 2**

- 30 Hydrogeologisches Gutachten
- 31 Lärmgutachten
- 32 Staubgutachten
- 33 Auszug aus dem Grundstückskaufvertrag

**Ordner 3**

- 34 - UVP-Bericht, Brien Wessels Werning
- 35 - Landschaftspflegerischer Begleitplan Brien Wessels Werning
- 36 - Faunistische Potenzialabschätzung und Fachbeitrag Artenschutz,  
Brien Wessels Werning / BBS Büro Greuner-Pönicke
- 37 - FFH-Vorprüfung, Brien Wessels Werning / BBS Büro Greuner-Pönicke

**10            UNTERSCHRIFTEN**

aufgestellt:    Lübeck, den 30.11.2020

Planverfasser:

Ingenieurbüro Sachs & de Buhr  
Stresemannstraße 45  
23564 Lübeck

.....

Antragsteller:

Buhck GmbH & Co. KG  
Rappenberg  
21502 Wiershop

.....