

# ABFALLWIRTSCHAFTSZENTRUM WIERSHOP

## Antrag

### auf Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DKII) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD)

Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstück 81, 12/2  
(Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke, 27/1  
und tlw. 21/4

## UVP-Bericht

gemäß § 16 UVPG

### Auftraggeber:

Buhck GmbH & Co. KG  
Rappenberg  
21502 Wiershop



### Verfasser:

BRIEN • WESSELS • WERNING GMBH  
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Elisabeth-Haseloff-Straße 1  
23564 Lübeck

☎ 0451 / 610 68-0

Fax 0451 / 610 68-33

E-Mail [info@bwwhl.de](mailto:info@bwwhl.de)

Richardstraße 47  
22081 Hamburg

☎ 040 / 22 94 64 - 0

Fax 040 / 22 94 64 - 22

E-Mail [info@bwwhh.de](mailto:info@bwwhh.de)

### Bearbeiter:

Lisa Wieske, M.Sc. Stadtökologie

Raimund Weidlich, Dipl.-Ing. Landschafts- und Freiraumplanung

### erstellt:

Lübeck, den 01.12.2020



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>12</b>
1.1	Planungsanlass und Zielsetzung .....	12
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	14
1.3	Übersicht über vorliegende Fachgutachten und Planungen .....	15
<b>2</b>	<b>Beschreibung der Vorhaben .....</b>	<b>19</b>
2.1	Lage der Vorhabenflächen .....	19
2.2	Veranlassung, Bedarf .....	21
2.3	Technische Angaben .....	24
2.4	Abzulagernde Abfälle, Eigenschaften .....	30
2.5	Transportwege, Verkehrsaufkommen .....	30
2.6	Art und Menge der verwendeten Materialien und natürlichen Ressourcen .....	33
2.7	Rückstände und Emissionen .....	35
2.8	Genehmigungsverfahren .....	37
<b>3</b>	<b>Darstellungen in den übergeordneten Planungen .....</b>	<b>38</b>
3.1	Räumliche Gesamtplanung .....	38
3.1.1	Landesentwicklungsplan .....	38
3.1.2	Regionalplan für den Planungsraum I .....	38
3.1.3	Flächennutzungsplan .....	41
3.2	Landschaftsplanung .....	41
3.2.1	Landschaftsprogramm .....	41
3.2.2	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III .....	41
3.2.3	Landschaftsplan .....	43
3.3	Schutzgebiete .....	44
3.3.1	Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein .....	44
3.3.2	Natura 2000 .....	44
<b>4</b>	<b>Alternativenprüfung .....</b>	<b>55</b>
<b>5</b>	<b>Untersuchungsräume .....</b>	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>65</b>
6.1	Arbeitsschritte .....	65

6.2	Bewertungsmethodik .....	67
<b>7</b>	<b>Charakterisierung des Standortes der Vorhabenflächen .....</b>	<b>69</b>
7.1	Naturräumliche Gliederung .....	69
7.2	Geologie .....	69
7.3	Relief .....	70
7.4	Klima .....	70
7.5	Ist-Zustand der Vorhabenflächen.....	71
7.6	Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Vorhaben.....	72
<b>8</b>	<b>Bestandserfassung und mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Vorhaben auf den Ausgangszustand.....</b>	<b>73</b>
8.1	Beschreibung des Ausgangszustands .....	73
8.1.1	Bodenabbau SÜD .....	73
8.1.2	Deponie Jahn-SÜD .....	74
8.1.3	Deponie JAHN .....	74
8.2	Schutzgut Menschen .....	74
8.2.1	Bestandserfassung des Schutzgutes Menschen .....	75
8.2.1.1	Wechselbeziehungen .....	75
8.2.1.2	Ausgangszustand und Wohnumfeld .....	76
8.2.1.3	Eignung und Empfindlichkeit.....	78
8.2.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen .....	82
8.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen .....	83
8.2.4	Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Menschen .....	95
8.2.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Menschen.....	100
8.3	Schutzgut Tiere .....	100
8.3.1	Bestandserfassung des Schutzgutes Tiere .....	100
8.3.1.1	Wechselbeziehungen .....	100
8.3.1.2	Ausgangssituation und Vorbelastung.....	101
8.3.1.3	Eignung und Empfindlichkeit.....	108
8.3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere .....	110
8.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere .....	112
8.3.4	Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Tiere .....	115

8.3.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere .....	118
8.4	Schutzgut Pflanzen.....	119
8.4.1	Bestandserfassung des Schutzgutes Pflanzen.....	119
8.4.1.1	Wechselbeziehungen .....	119
8.4.1.2	Ausgangssituation und Vorbelastung.....	120
8.4.1.3	Eignung und Empfindlichkeit.....	125
8.4.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen .....	130
8.4.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen.....	131
8.4.4	Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Pflanzen .....	136
8.4.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen .....	141
8.5	Biologische Vielfalt .....	142
8.5.1	Bestandserfassung des Schutzgutes biologische Vielfalt ...	142
8.5.1.1	Wechselbeziehungen .....	142
8.5.1.2	Ausgangssituation und Vorbelastungen.....	142
8.5.1.3	Eignung und Empfindlichkeit.....	144
8.5.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biologische Vielfalt... ..	145
8.5.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt.....	145
8.5.4	Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Biologische Vielfalt .....	147
8.5.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Biologische Vielfalt .....	149
8.6	Schutzgut Fläche.....	149
8.6.1	Bestandserfassung des Schutzgutes Fläche.....	149
8.6.1.1	Wechselbeziehungen .....	149
8.6.1.2	Ausgangssituation und Vorbelastungen.....	149
8.6.1.3	Eignung und Empfindlichkeit.....	150
8.6.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche.....	151
8.6.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	151
8.6.4	Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Fläche.....	152
8.6.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Fläche .....	154

8.7	Schutzgut Boden .....	154
8.7.1	Bestandserfassung des Schutzgutes Boden .....	154
8.7.1.1	Wechselbeziehungen .....	154
8.7.1.2	Beschreibung der Ausgangssituation.....	154
8.7.1.3	Bewertung der Ausgangssituation .....	157
8.7.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden .....	159
8.7.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....	159
8.7.4	Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Boden .....	161
8.7.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden.....	164
8.8	Schutzgut Wasser .....	164
8.8.1	Bestandserfassung des Schutzgutes Wasser.....	164
8.8.1.1	Wechselbeziehungen .....	164
8.8.1.2	Beschreibung der Ausgangssituation.....	165
8.8.1.3	Bewertung der Ausgangssituation .....	166
8.8.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser .....	168
8.8.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....	168
8.8.4	Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Wasser .....	171
8.8.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser .....	173
8.9	Schutzgut Luft.....	173
8.9.1	Bestandserfassung des Schutzgutes Luft.....	173
8.9.1.1	Wechselbeziehungen .....	173
8.9.1.2	Beschreibung der Ausgangssituation.....	173
8.9.1.3	Bewertung der Ausgangssituation .....	174
8.9.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft .....	176
8.9.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft .....	177
8.9.4	Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Luft .....	179
8.9.5	Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Luft .....	182
8.10	Schutzgut Klima.....	182
8.10.1	Bestandserfassung des Schutzgutes Klima.....	182
8.10.1.1	Wechselbeziehungen .....	182
8.10.1.2	Beschreibung der Ausgangssituation.....	182

8.10.1.3 Bewertung der Ausgangssituation .....	185
8.10.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima .....	186
8.10.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima .....	186
8.10.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Klima .....	189
8.10.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Klima .....	191
8.11 Schutzgut Landschaft .....	191
8.11.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Luft.....	191
8.11.1.1 Wechselbeziehungen .....	191
8.11.1.2 Beschreibung der Ausgangssituation.....	192
8.11.1.3 Bewertung der Ausgangssituation .....	195
8.11.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft.....	202
8.11.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft .....	204
8.11.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Landschaft.....	209
8.11.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft.....	212
8.12 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	212
8.12.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	212
8.12.1.1 Wechselbeziehungen .....	212
8.12.1.2 Beschreibung der Ausgangssituation.....	213
8.12.1.3 Bewertung der Ausgangssituation .....	213
8.12.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	213
8.12.3 Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	214
8.12.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	214
8.12.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	214
8.13 Wechselwirkungen .....	214
8.14 Kumulierung mit anderen Projekten.....	216
8.14.1 Prüfungsaufgabe.....	216

8.14.2	Umweltauswirkungen durch Kumulierung.....	218
<b>9</b>	<b>Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>221</b>
<b>10</b>	<b>Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt infolge schwerer Unfälle und/oder Katastrophen .....</b>	<b>222</b>
<b>11</b>	<b>Zusammenfassende Beurteilung der unvermeidlichen Eingriffe in Natur und Landschaft.....</b>	<b>223</b>
<b>12</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung der Kompensation der unvermeidlichen Eingriffe in Natur und Landschaft .....</b>	<b>237</b>
12.1	Kompensationserfordernis und Kompensationsmaßnahmen .....	237
12.2	Rekultivierungsmaßnahmen .....	238
<b>13</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>240</b>
<b>14</b>	<b>Referenzliste der Quellen.....</b>	<b>257</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Überblick über die übergreifenden Erhaltungsziele und über die Erhaltungsgegenstände der im Umfeld der Vorhabenfläche befindlichen NATURA 2000-Schutzgebiete .....	48
Tab. 2:	Immissionsprognose: Ist-Zustand und prognostizierte Belastung durch die Vorhaben an untersuchten Wohnstandorten im Untersuchungsraum ohne (IO 1, IO 3 bis IO 6) bzw. mit (IO 2) Lärm- und Sichtschutzwand .....	85
Tab. 4:	Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	96
Tab. 5:	Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	97
Tab. 6:	Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	98
Tab. 7:	Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen .....	111
Tab. 8:	Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	117

Tab. 9: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	117
Tab. 10: Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsraum.....	122
Tab. 11: Bewertung der Biotoptypen .....	126
Tab. 12: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	138
Tab. 13: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	139
Tab. 14: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	140
Tab. 15: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	148
Tab. 16: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	148
Tab. 17: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	148
Tab. 18: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	153
Tab. 19: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	153
Tab. 20: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	163
Tab. 21: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	163
Tab. 22: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	172
Tab. 23: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	180
Tab. 24: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	180
Tab. 25: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	181
Tab. 26: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	190
Tab. 27: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum.....	190

Tab. 28: Landschaftsbildtypen der Ausgangssituation des Bodenabbaus SÜD .....	193
Tab. 29: Landschaftsbildtyp der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD .....	194
Tab. 30: Kriterien zur Ermittlung der Landschaftsbildqualität .....	197
Tab. 31: Eignung des Landschaftsbildes .....	198
Tab. 32: Eignung des Landschaftsbildes .....	199
Tab. 33: Kriterien zur Beurteilung der visuellen Verletzlichkeit einer Landschaft .....	200
Tab. 34: Visuelle Verletzlichkeit des Landschaftsbildes südlich Wiershop .....	201
Tab. 35: Gesamtempfindlichkeit .....	201
Tab. 36: Visuelle Verletzlichkeit des Landschaftsbildes südlich Wiershop .....	202
Tab. 37: Gesamtempfindlichkeit .....	202
Tab. 38: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum .....	210
Tab. 39: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum .....	210
Tab. 40: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum .....	211
Tab. 41: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum .....	227
Tab. 42: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum .....	230
Tab. 43: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum .....	234

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abb. 1: Lage der Vorhabenflächen (Deponie JAHN, Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD) .....	21
Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan für den Planungsraum I aus 1998 .....	40
Abb. 3: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus 2020 (Karte a) .....	42
Abb. 4: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus 2020 (Karte b) .....	42

Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus 2020 (Karte c).....	43
Abb. 6: Übersicht über Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein, Schutzgebiete und NATURA 2000 Gebieten im Umfeld der Vorhabenfläche (siehe Anhang).....	47
Abb. 7: Alternativenprüfung der geplanten Deponie Jahn-SÜD, Wiershop (siehe Anhang).....	57
Abb. 8: Untersuchungsräume (siehe Anhang).....	63
Abb. 9: Bewertungsrahmen zur Risikobeurteilung.....	68
Abb. 10: Wirkungsmatrix projektbedingter Auswirkungen.....	216

## **ANHANG**

### **ABBILDUNG 6 ZU ZIFFER 3.3.2**

Übersicht über Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein, Schutzgebiete und NATURA 2000 Gebieten im Umfeld der Vorhabenfläche

### **ABBILDUNG 7 ZU ZIFFER 4**

Alternativenprüfung der geplanten Deponie Jahn-SÜD, Wiershop

### **ABBILDUNG 8 ZU ZIFFER 5**

Untersuchungsräume

### **ANHANG 1**

Tabelle: Alternativenprüfung von Standorten für die Deponie Jahn-SÜD - Konfliktpotenzial gegenüber einer Deponieerweiterung

# 1 Einleitung

## 1.1 Planungsanlass und Zielsetzung

Die Buhck GmbH & Co. KG betreibt im Bereich der Gemeinde Wiershop ein Abfallwirtschaftszentrum (AWZ) und die Gewinnung von Rohstoffen (Bodenabbau).

Zum Abfallwirtschaftszentrum gehören u.a. die genehmigte Deponie OST für Abfälle der Deponieklasse DK0 und die planfestgestellte Deponie JAHN der Deponieklasse DKII.

Da für die Deponie der DK II in Wiershop ein unverändert hoher und langfristiger Bedarf besteht, beabsichtigt die Buhck GmbH & Co. KG auf einer Erweiterungsfläche südlich der heute auf den Flurstücken 12/2, 12/5, 81 und 26/3 der Flur 4, Gemarkung und Gemeinde Wiershop betriebenen Deponie JAHN zur Zukunftssicherung ihre betrieblichen Aktivitäten sowohl im Bereich Rohstoffgewinnung als auch Abfallbeseitigung (Deponierung) fortzuführen. Anlass für das beantragte Planfeststellungsverfahren ist somit die geplante Erweiterung der DKII-Deponie Wiershop (Deponie JAHN) auf den südlich angrenzenden Flurstücken 29/1 der Flur 4 sowie 27/1 und teilweise 21/4 der Flur 5, Gemarkung und Gemeinde Wiershop. Die Fläche der südlich an die Deponie JAHN angrenzenden Flurstücke beträgt rd. 9,9 ha. Auf diesen findet zuvor auf rd. 9,2 ha der Bodenabbau SÜD statt, bei dem ebenfalls die Südböschung der Deponie JAHN auf den Flurstücken 81 und 26/3 mit abgebaut wird. Hierdurch soll das zwischenzeitlich begrenzte Volumen der Deponie JAHN für den zukünftigen Bedarf erweitert werden.

Für die Deponieerweiterung (als sogenannte Deponie Jahn-SÜD bezeichnet) wird aufgrund der Vorgaben der Deponieverordnung zur Gestaltung des Oberflächengefälles eine Änderung der Geländemodellierung in Form einer Überhöhung des Ursprungsgeländes (Hügelform) erforderlich. Die Erweiterungsfläche schließt sich im direkten Anschluss ohne Zwischendamm an die heutige Südgrenze der Deponie JAHN an, die Form der Oberfläche des bestehenden Deponiekörpers und des Erweiterungsbereichs wird zu einem landschaftsbildverträglichen Gesamtkörper zusammengeführt.

Des Weiteren ist die Umsetzung der Vorgaben des LAGA ATA Ad-hoc Ausschusses zur „Entlassung von Deponien aus der Nachsorge“ zur Verdickung der Rekultivierungsschicht der Deponie JAHN vorgesehen. Infolgedessen erfolgt für die Deponie JAHN eine Änderung des Oberflächenabdichtungssystems durch Verstärkung der mineralischen Dichtungskomponente sowie der Rekultivierungsschicht und diesbezüglich eine Anpassung des planfestgestellten Rekultivierungskonzeptes. Aufgrund dessen besteht die Vorhabenfläche sowohl aus der Fläche von rd. 9,9 ha des geplanten Bodenabbaus SÜD und geplanten Deponie Jahn-SÜD als auch der Fläche von rd. 22 ha der planfestgestellten Deponie JAHN. Die Gesamtgröße der Vorhabenfläche beträgt somit rd. 32 ha.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Deponieerweiterung der Deponieklasse II, sogenannte Deponie Jahn-SÜD, abschnittsweise in der ebenfalls schrittweise entstehenden Abbaugrube des Bodenabbaus SÜD stattfindet.

In diesem Zusammenhang werden ein Genehmigungsverfahren gemäß § 11a LNatSchG für den geplanten Bodenabbau SÜD bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg (UNB) sowie parallel ein abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren gemäß § 35 KrWG<sup>1</sup> für den Bau und Betrieb eines erweiterten Deponiebereichs der Deponieklasse DKII im südlichen Anschluss an die heutige Deponie JAHN (Deponie Jahn-SÜD) beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) durchgeführt. Bei dem abfallrechtlichen Planfeststellungsverfahren werden zusätzlich die Änderungen der 2011 planfestgestellten Deponie JAHN berücksichtigt.

Gemäß § 35 Abs. 2 KrWG in Verbindung mit Punkt 12.2.1 der Anlage 1 UVPG<sup>2</sup> "Liste der UVP-Pflichtigen Vorhaben" besteht für die Errichtung und den Betrieb einer Deponie der Deponieklassen I und II mit 10 t oder mehr je Tag oder mit einer Gesamtkapazität von 25.000 t oder mehr eine generelle UVP-Pflicht. Hierbei ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Vorschriften des UVPG durchzuführen. Als Grundlage für die Umweltverträglichkeitsprüfung ist ein UVP-Bericht zu erstellen.

In einem ersten Schritt wurde der Untersuchungsrahmen mit fachlich betroffenen Behörden, benachbarten Gemeinden und Verbänden (z.B. Naturschutzverbände, Jagdverband) erörtert. Aufbauend auf den Ergebnissen des Scoping-Termins im November 2018 beauftragte die Buhck GmbH & Co. KG unser Büro mit der Erarbeitung des vorliegenden UVP-Berichts.

Aufgrund des inhaltlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenwirkens der Antragsinhalte für das Genehmigungsverfahren gemäß § 11a LNatSchG und des abfallrechtlichen Planfeststellungsverfahrens gemäß § 35 KrWG werden im vorliegenden UVP-Bericht die folgenden Vorhaben betrachtet:

- Bodenabbau SÜD,
- Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD und
- Änderung der Deponie JAHN.

---

<sup>1</sup> KrWG vom 24.02.2012, zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 9 G. v. 20.07.2017, BGBl. I S. 2808

<sup>2</sup> UVPG vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Art. 117 V. v. 19.06.2020, BGBl. I S. 1328

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 3 UVPG i.V.m. § 2 Abs. 1 und 2 UVPG umfasst die Umweltverträglichkeitsprüfung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die wesentlichen Kriterien, nach denen die Schutzgüter zu beurteilen sind, sind in § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes festgelegt. Darüber hinaus bilden das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und weitere landesrechtliche Vorgaben die wesentlichen Rechtsgrundlagen.

In § 16 Abs. 1 und 3 UVPG sind die Mindestinhalte des UVP-Berichtes aufgeführt, u.a.:

1. eine Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens,
2. eine Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens,
3. eine Beschreibung der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll,
4. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen,
5. eine Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens,
6. eine Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die für das Vorhaben und seine spezifischen Merkmale relevant und vom Vorhabenträger geprüft worden sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen sowie
7. eine allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts.

### 1.3 Übersicht über vorliegende Fachgutachten und Planungen

Im Rahmen der Planungen zum AWZ, zur Deponie JAHN und Deponie OST wurden mehrere Fachgutachten bzw. Planungen und Antragsunterlagen erstellt, die auch bei der Bearbeitung der UVP herangezogen werden. Darüber hinaus fließen Ergebnisse von Gutachten und Planungen in den UVP-Bericht mit ein, die im räumlichen Umfeld des AWZ erstellt wurden.

- Brien-Wessels-Werning: Abfallwirtschaftszentrum Wiershop. Landschaftspflegerischer Begleitplan, 1996.
- Buhck GmbH & Co. KG; Wunder Kies GmbH & Co. KG: Verkehrskonzept für den Standort Wiershop, 1997.
- Brien-Wessels-Werning: Faunistische Bestandsaufnahme der nachtaktiven Schmetterlinge, 2003.
- Brien-Wessels-Werning: Faunistische Bestandsaufnahme der Käfer, 2003.
- Christier/Bomplitz: Bestandsaufnahme und Bewertung der Vegetation, 2003/2004.
- Brien-Wessels-Werning: Faunistische Bestandsaufnahme der Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Libellen, Tagfalter, Heuschrecken, Schwebfliegen, Bienen und Wespen, 2004.
- Brien-Wessels-Werning: Abfallwirtschaftszentrum Wiershop - Bestandsaufnahme Flora und Fauna - Zusammenfassung der Einzelgutachten, 2004.
- Planungsgruppe Landschaft: Landschaftsplan Wiershop, 2005.
- Ingenieurbüro Sachs & de Buhr: Antrag auf Planfeststellung zur wesentlichen Änderung der Deponie Jahn auf den Flurstücken 12/5 und 81, Flur 4 in Wiershop (Tieferlegung der geologischen Barriere), 2007
- Brien-Wessels-Werning: Umweltverträglichkeitsstudie zur wesentlichen Änderung der Deponie Jahn auf den Flurstücken 12/5 und 81, Flur 4 in Wiershop (Tieferlegung der geologischen Barriere), Mai 2007
- Brien-Wessels-Werning: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur wesentlichen Änderung der Deponie Jahn auf den Flurstücken 12/5 und 81, Flur 4 in Wiershop (Tieferlegung der geologischen Barriere), Mai 2007
- Brien-Wessels-Werning: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Errichtung einer Abfalllagerhalle im AWZ Wiershop, 2008
- Ingenieurbüro Sachs & de Buhr: Antrag auf Plangenehmigung der wesentlichen Änderung der Deponie Jahn auf den Flurstücken 12/5 und 81 (ehem. 14/1), Flur 4 in Wiershop (Osterweiterung), 06/2008.
- VSÖ-Arbeitsgemeinschaft: Andreas Haack, Büro für ökologisch-faunistische Planung und Stephan Gürlich, Büro für koleopterologische Fachgutachten: Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Voreinschätzung zur geplanten

Knickbeseitigung im Zuge der Deponie-Erweiterung der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop (Grube Jahn), Mai 2008.

- Froelich & Sporbeck: Umweltverträglichkeitsstudie zur B 5 Ortsumgehung Geesthacht - Karten zu den faunistischen und floristischen Kartierungen, Mai 2008.
- Ingenieurbüro Sachs & de Buhr: Planfeststellungsverfahren zur Änderung der Deponie Jahn, Zusammenfassung des Erläuterungsberichts, Stand 09/2008.
- Brien-Wessels-Werning: Wesentliche Änderung der Deponie Jahn auf den Flurstücken 12/5, 81 und 26/3, Flur 4 in Wiershop. Landschaftspflegerischer Begleitplan (Osterweiterung), August 2008
- Brien-Wessels-Werning: Zusätzlicher Kiesabbau auf den Flurstücken 81 und 26/3, Flur 4 in Wiershop. Landschaftspflegerischer Begleitplan, Oktober 2008.
- Brien-Wessels-Werning: Abfallwirtschaftszentrum Wiershop. Planfeststellungsverfahren zur Änderung der Deponie Jahn. Bericht und Vorschlag zum Untersuchungsrahmen gemäß § 5 UVPG, September 2008.
- VSÖ-Arbeitsgemeinschaft Andreas Haack und Stephan Gürlich: FFH-Vorprüfung zur geplanten wesentlichen Änderung der Deponie Jahn der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop, Stand März 2010.
- VSÖ-Arbeitsgemeinschaft Andreas Haack und Stephan Gürlich: Faunistische Potenzialabschätzung zur geplanten wesentlichen Änderung der Deponie Jahn der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop, Stand März 2010.
- VSÖ-Arbeitsgemeinschaft Andreas Haack und Stephan Gürlich: Fachbeitrag Artenschutz zur geplanten wesentlichen Änderung der Deponie Jahn der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop, Stand April 2010.
- Visualisierungen von den Standorten 1 bis 6 (Standorte siehe Plan Nr. 3) mit den Darstellungen der Ist-Situation 2008, dem Genehmigungsstand 1997 Deponie Jahn / 2004 Deponie II / 2008 Abfalllagerhalle / am Rappenberg und der beantragten Deponie Jahn.
- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung GFN: B 5 Ortsumgehung Geesthacht. Faunistisches Fachgutachten. Stand 04.04.2012.
- BRUG Büro für Rohstoff- und Umweltgeologie GmbH: Hydrogeologisches Gutachten. Stand 2013.
- Brien-Wessels-Werning: Abfallwirtschaftszentrum Wiershop. Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemarkung Wiershop, Flur 5, Flurstück 40/1 gemäß § 17 BNatSchG i.V.m. § 11 LNatSchG. Landschaftspflegerischer Begleitplan, September 2014/September 2015.
- Ingenieurbüro Sachs & de Buhr: Antrag gemäß § 17 BNatSchG i.V.m. § 11 LNatSchG auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen

Bodenschätzen in der Gemarkung Wiershop, Flur 5, Flurstück 40/1, September 2014.

- Ingenieurbüro Sachs & de Buhr: Antrag gemäß § 35 Abs. 3 KrWG (Plangenehmigung) auf Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Deponie der Deponieklasse 0 auf dem Flurstück 40/1, Flur 5 in der Gemarkung Wiershop, September 2014.
- Arbeitsgemeinschaft Andreas Haack und Stephan Gürlich 2014: FFH-Vorprüfung zum geplanten Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen der Fa. Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop, September 2014.
- Arbeitsgemeinschaft Andreas Haack und Stephan Gürlich 2014: FFH-Vorprüfung zur geplanten Errichtung einer Deponie der Deponieklasse 0 (sog. „Deponie Ost“) der Fa. Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop, September 2014.
- Arbeitsgemeinschaft Andreas Haack und Stephan Gürlich 2014: Faunistische Potenzialabschätzung zum geplanten Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop. September 2014.
- Arbeitsgemeinschaft Andreas Haack und Stephan Gürlich 2014: Faunistische Potenzialabschätzung zur geplanten Errichtung einer Deponie der Deponieklasse 0 (sog. „Deponie Ost“) der Fa. Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop. September 2014.
- Arbeitsgemeinschaft Andreas Haack und Stephan Gürlich 2014: Fachbeitrag Artenschutz zum geplanten Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen der Firma Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop. September 2014.
- Arbeitsgemeinschaft Andreas Haack und Stephan Gürlich 2014: Fachbeitrag Artenschutz zur geplanten Errichtung einer Deponie der Deponieklasse 0 (sog. „Deponie Ost“) der Fa. Buhck GmbH & Co. KG in Wiershop. September 2014.
- Brien-Wessels-Werning: Antrag auf Umwandlung von Wald nach § 9 LWaldG Schleswig-Holstein. September 2014.
- Brien-Wessels-Werning: Antrag auf Erteilung einer Wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 WHG zur Umlegung eines verrohrten Gewässers in Wiershop, Gemarkung Wiershop, Flur 5, Flurstücke 37, 50, 38/1, 40/1, 31/3, 49/3 und 14/4 in Wiershop. September 2014/Juli 2015.
- Brien-Wessels-Werning: Abfallwirtschaftszentrum Wiershop. Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Deponie der Deponieklasse 0 in der Gemarkung Wiershop, Flur 5, Flurstück 40/1. Landschaftspflegerischer Begleitplan, September 2014/September 2015.
- Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung GFN: A 25, B 5 Ortsumgehung Geesthacht. Faunistisches Fachgutachten. Stand 15.05.2018

- BRUG Büro für Rohstoff- und Umweltgeologie GmbH 2020: Hydrogeologisches Gutachten zur geplanten Süd-Erweiterung des Bodenabbaus sowie der Deponie Wiershop in der Gemeinde Wiershop. Stand: 10.08.2016, ergänzt 25.06.2020.
- Ingenieurbüro Sachs & de Buhr 2020: Antrag gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. § 11 LNatSchG auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop, Flur 4, Flurstück 81, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und 21/4 (anteilig) (sog. „Bodenabbau SÜD“), Stand: 17.08.2020.
- BBS Büro Greuner-Pönicke 2020: Antrag gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. § 11 LNatSchG auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop, Flur 4, Flurstücke 29/1, 26/3 und Flurstück 81 und Flur 5, Flurstücke 27/1 und 21/4 (anteilig) („Bodenabbau SÜD“) – Faunistische Potenzialanalyse und Fachbeitrag Artenschutz, Kiel, Stand: 21.08.2020.
- BBS Büro Greuner-Pönicke 2020: Antrag gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. § 11 LNatSchG auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop, Flur 4, Flurstücke 29/1, 26/3 und Flurstück 81 und Flur 5, Flurstücke 27/1 und 21/4 (anteilig) („Bodenabbau SÜD“) – FFH-Vorprüfung, Kiel, Stand: 21.08.2020.
- Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler (2019): Schalltechnische Untersuchung der geplanten südlichen Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Wiershop (Errichtung der Deponie Jahn-SÜD nach vorherigem Bodenabbau), Mölln, Stand: 28.06.2019.
- Müller-BBM GmbH 2019: Abfallwirtschaftszentrum Wiershop Staubimmissionsprognose Bericht Nr. M138469/02, Hamburg, Stand: 19.11.2019.
- Ingenieurbüro Sachs & de Buhr 2020: 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, Stand: 30.11.2020.
- BBS Büro Greuner-Pönicke 2020: Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4, FFH – Vorprüfung, Kiel, Stand: 07.10.2020.
- BBS Büro Greuner-Pönicke 2020: Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und

tlw. 21/4, Faunistische Potenzialanalyse und Fachbeitrag Artenschutz, Kiel, Stand: 30.11.2020.

- Brien-Wessels-Werning 2020: Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD). Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4. Landschaftspflegerischer Begleitplan, Oktober 2020.

## 2 Beschreibung der Vorhaben

Im Folgenden werden die Änderung der Deponie JAHN, der geplante Bodenabbau SÜD und der geplante Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD als Vorhaben betrachtet.

### 2.1 Lage der Vorhabenflächen

Das Betriebsgelände der Firma Buhck in Wiershop liegt im südöstlichen Teil von Schleswig-Holstein im Kreis Herzogtum Lauenburg. Großräumig gesehen, befindet sich das Betriebsgelände zwischen den beiden Städten Geesthacht und Schwarzenbek.

Im Folgenden werden die Entfernungen von Gemeinden, Städten und Wohnbebauungen zu dem jeweilig nächstgelegenen Vorhaben aufgezählt. Die Lage der Vorhaben zu den umliegenden Gemeinden und Wohnbebauungen ist in Abbildung 1 dargestellt.

- Stadt Geesthacht - ca. 3 km westlich des Bodenabbaus SÜD sowie des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD
- Ortslage Wiershop – ca. 600 m nördlich der Deponie JAHN
- Ortslage Krukow – ca. 2,0 km südöstlich des Bodenabbaus SÜD sowie des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD
- Ortslage Hamwarde – ca. 2,5 km nordwestlich der Deponie JAHN
- Ortslage Gülzow – ca. 2,5 km nordöstlich der Deponie JAHN
- Einzelhausbebauungen in Neu Gülzow – ca. 500 m östlich des Bodenabbaus SÜD sowie des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD
- nächstgelegene Wohnbebauung in der Heinrich-Jebens-Siedlung (Teil der Stadt Geesthacht) – ca. 220 m südlich des Bodenabbaus SÜD sowie des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD

## **Bodenabbau SÜD**

Bei der Fläche für den geplanten Bodenabbau SÜD handelt es sich um die Flurstücke 29/1, 27/1 und tlw. 21/4 der Flur 5, Gemarkung Wiershop, Gemeinde Wiershop. Die Flurstücke haben eine Gesamtgröße von rd. 9,9 ha; die für den Abbau vorgesehene Fläche hat eine Größe von rd. 9,2 ha. Die Vorhabenfläche wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt und liegt in direktem südlichen Anschluss an die Fläche der Deponie JAHN (Flurstück 81 und 26/3). Im Zuge des Bodenabbaus SÜD wird ebenfalls die heutige Südböschung der Abbaugrube der Deponie JAHN im Grenzbereich der Flurstücke 81 und 26/3 sowie der Knick und Damm an der Südgrenze dieser Flurstücke mit abgebaut.

Die Fläche für den Bodenabbau SÜD grenzt im Westen und Süden an Forstflächen. Östlich setzt sich die landwirtschaftliche Nutzung als Intensivacker fort. Nördlich befindet sich die Deponie JAHN und nordöstlich des geplanten Bodenabbaus SÜD liegt eine Aufforstungsfläche.

## **Deponie Jahn-SÜD**

Der Bau und Betrieb der geplanten Deponie Jahn-SÜD erfolgt sukzessive nach dem Bodenabbau SÜD, sodass die genutzten Flurstücke, die Größe und das Umfeld der Vorhabenfläche identisch zu denen des Bodenabbaus SÜD sind.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Lage der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD mit dem genehmigten Bodenabbau OST sowie der genehmigten Bodendeponie OST und den renaturierten Flächen des Rappenberges im Verbund des AWZ Wiershop.

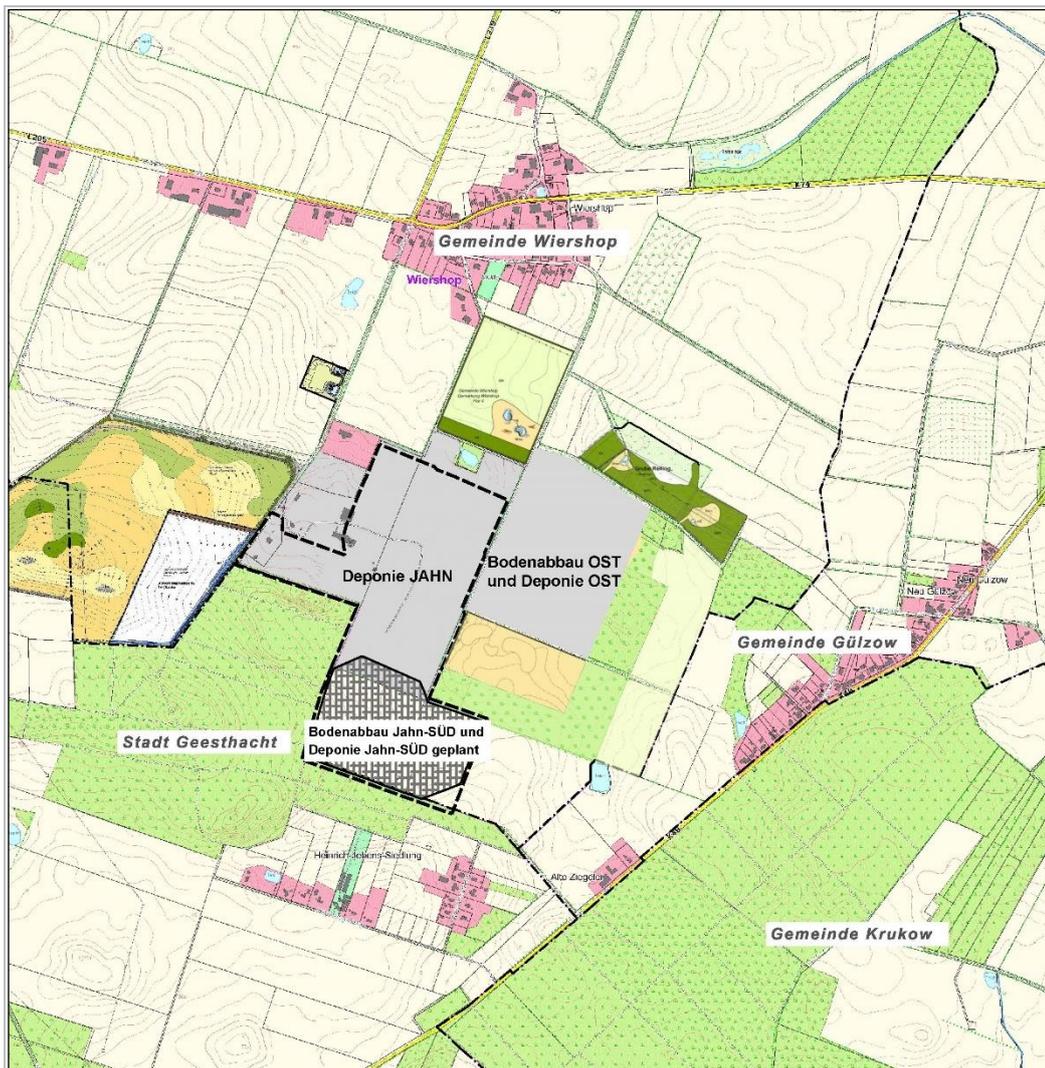
## **Deponie JAHN**

Der von den Änderungen betroffene Bereich auf den Flurstücken 12/2, 12/5, 26/3 und 81 (ehem. 14/1), Flur 4 in Wiershop ist rd. 22 ha groß. Er umfasst im Wesentlichen die Deponie JAHN (Deponie Klasse II gemäß Deponieverordnung (DepV), die stillgelegte Deponie II (Mineralstoffdeponie nach TA-Abfall) und die planfestgestellte Betriebsfläche West am Hasenthaler Weg.

An die Deponie JAHN grenzen nördlich das natürliche Kleingewässer Borgsoll und Sickerwasserspeicherbecken. Nordöstlich der Deponie JAHN befinden sich ein durch Knicks eingefasster Gemeindeweg und daran angrenzend der Bodenabbau OST sowie die Deponie OST. Südlich des Bodenabbaus OST und der Deponie OST sind auf einer Ausgleichsfläche die Schürfe Ost und eine Aufforstungsfläche des AWZ vorhanden. Im Süden grenzt eine Ackerfläche an die Deponie an, welche für die geplante Erweiterung der Deponie JAHN (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) vorgesehen ist. Südwestlich der Deponie JAHN besteht eine weitere Forstfläche und im Westen ist der renaturierte Rappenberg vorhanden.

## 2.2 Veranlassung, Bedarf

Die Buhck GmbH & Co. KG betreibt auf ihrem Gelände im Bereich der Gemeinde Wiershop ein Abfallwirtschaftszentrum und die Gewinnung von Rohstoffen (Bodenabbau). Zur Fortführung ihrer betrieblichen Aktivitäten im Bereich der Rohstoffgewinnung und der Abfallbeseitigung (Deponie der DKII) plant die Buhck GmbH & Co. KG die südliche Erweiterung des Bodenabbaus JAHN (sogenannter Bodenabbau SÜD) und der Deponie JAHN (sogenannte Deponie Jahn-SÜD).



**Abb. 1: Lage der Vorhabenflächen (Deponie JAHN, Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD)**

### Bodenabbau SÜD

Vor dem Hintergrund des Ende 2017 abgeschlossenen Bodenabbaus im Bereich der Gruben westlich des Hasenthaler Wegs (sog. Gruben Rappenberg und Pemöller) und dem Fortschritt der aktuell betriebenen Abbaugrube Ost soll der geplante

Bodenabbau SÜD das Rohstoff-Angebot der Buhck GmbH & Co. KG am Standort Wiershop mittel- bis langfristig sichern. Ziel des Bodenabbaus ist zum einen die Nutzung des Bodens für eigene Rekultivierungsaufgaben der verschiedenen Gruben und Deponien des Standorts sowie zum anderen die externe Vermarktung der abzubauenen Böden. Weiteres Ziel des Bodenabbaus ist, am Standort Wiershop ein erweitertes Deponievolumen zu entwickeln.

Die Lagerstätte beherbergt sowohl Sande verschiedener Qualitäten, die zu bautechnischen Zwecken vermarktet werden, als auch lehmige Sande und sandige Lehme, welche als Rekultivierungsböden am Standort Wiershop und extern eingesetzt werden. Des Weiteren werden partiell bindige Bodenqualitäten abgebaut (Geschiebemergel, Lehm, tlw. Ton), welche überwiegend am Standort selbst für die Errichtung der Abdichtungssysteme der Deponien benötigt werden, aber ggf. auch extern zum Einsatz kommen können.

Die Landesplanungsbehörde und die Kreise erarbeiten derzeit die Neuaufstellung des Regionalplans. In der Fachplanung Rohstoffsicherung, Planungsraum III, Teilbereich Kreis Herzogtum Lauenburg des Geologischen Landesdienstes vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, die bei der Neuaufstellung des Regionalplans bezüglich Rohstoffsicherung die fachplanerische Grundlage darstellt, liegt die Fläche für den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD innerhalb der Rohstoffkategorie Lagerstätte mit einem sehr hohen Rohstoffsicherungsbedarf.

Für die Fläche steht eine Aufnahme in die Neuaufstellung des Regionalplans als „Gebiet mit Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe“ an.

### **Deponie Jahn-SÜD**

Die Buhck GmbH & Co. KG 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 Lage des Standorts in der Nähe zu dem massenmäßig größten Anfallsschwerpunkt, dem Ballungsraum Hamburg, stellt einen Vorteil der Anlage dar. Unmittelbar vergleichbare Anlagen existieren im regionalen Umfeld nicht.

Gemäß der Abfallwirtschaftsplanung des Landes Schleswig-Holstein und mit dem Hintergrund der nachhaltigen Flächennutzung sollen vorhandene Deponiestandorte weitestmöglich entwickelt werden, um Eingriffe an neuen Standorten zu vermeiden bzw. zu minimieren. Im Rahmen der hier beantragten Deponie Jahn-SÜD 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.

Das verfügbare Restvolumen der Deponie JAHN ermöglicht keine Sicherung der Entsorgung im bisher dargestellten und künftig erforderlichen Umfang während des abfallwirtschaftsplanerisch relevanten Zeithorizonts. Um auch mittel- und langfristig die Entsorgung der Region für die genannten mineralischen Abfälle bis zur Belastungsklasse der Deponiekategorie 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. Die Erweiterung der Deponie JAHN (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) steht somit im Einklang mit der Abfallwirtschaftsplanung des Landes.

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 langjährig und dauerhaft hohe Anliefermenge ist der Bedarf langfristig belegt.

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 DKI - und DKII-Bereich dar, die es zu sichern und langfristig zu erhalten gilt.

Auch in der sonstigen Industrie ist ein gestiegenes Aufkommen an mineralischen Abfällen im DKII-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 Entsorgungslage relevant.

## Deponie JAHN

Um den Vorgaben des LAGA ATA Ad-hoc Ausschusses zur „Entlassung von Deponien aus der Nachsorge“ zur Verdickung der Rekultivierungsschicht gerecht zu werden, ist eine Anpassung der Deponie JAHN erforderlich. Diese Grundsätze wurden in Schleswig-Holstein mit Erlass vom 17.12.2018 eingeführt. Infolgedessen ist für die Deponie JAHN eine Änderung des Oberflächenabdichtungssystems durch Verstärkung der mineralischen Dichtungskomponente sowie der Rekultivierungsschicht vorgesehen, mit der Folge, dass das 2011 planfestgestellte Rekultivierungskonzept ebenfalls anzupassen ist und nun für die Gesamtdeponie geplant wird.

### 2.3 Technische Angaben

#### ➤ Bodenabbau SÜD

Eine detaillierte Darstellung des Bodenabbaus SÜD ist den Angaben des Ingenieurbüros SACHS & DE BUHR 2020<sup>3</sup> zu entnehmen.

Der Bodenabbau SÜD erfolgt im unmittelbaren südlichen Anschluss an die bestehende Abbaugrube der Deponie JAHN auf den Flurstücken 81 und 26/3 auf den südlich und südöstlich angrenzenden Flurstücken. Es ist vorgesehen die heutige Südböschung der bestehenden Abbaugrube mit abzubauen.

#### Abbau

Die beim Bodenabbau entstehenden Neigungen der Abbauböschungen betragen ca. 1 : 2.

Der Bodenabbau SÜD soll in voraussichtlich 6 Abbauabschnitten immer fortlaufend bis auf eine Höhe von rd. 26,7 m üNHN im Nordosten, rd. 25,1 m üNHN im Südwesten und rd. 24,0 m üNHN im Mittelbereich erfolgen. Mit dem flächig erfolgten Einbau der technischen Barriere von 1 m Dicke wird die Sohle wieder um 1 m angehoben. Gemäß dem vorliegenden Hydrogeologischen Gutachten besitzt das Grundwasser ein Gefälle von Nord nach Süd. Im nördlichen Bereich weist der höchste zu erwartende Grundwasserstand ein Höhenniveau 24,0 m üNHN und im südlichen Bereich eine Höhe von 22,9 m üNHN auf. Das umliegende Gelände liegt zwischen 47,0 m und 61,5 m üNHN. Die Abbaurichtung ist von Ost über Süd nach West und zuletzt Nord vorgesehen.

---

<sup>3</sup> Ingenieurbüro Sachs & de Buhr 2020: Antrag gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. § 11 LNatSchG auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop, Flur 4, Flurstück 81 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und 21/4 (anteilig) (sog. „Bodenabbau SÜD“), Stand: 17.08.2020.

Der erste Abbaubereich mit rd. 2,7 ha liegt im nordöstlichen Teil der Vorhabenfläche. Der Abbau der Böden (Kiese, Sande und Mischböden) erfolgt im Trockenabbau überwiegend mit Radladern, teilweise auch mittels Bagger. Das abgebaute Material wird zum Teil vor Ort in einer mobilen Siebanlage klassiert und die anfallenden Fraktionen getrennt zum Verkauf gelagert.

Es ist vorgesehen, den geplanten Bodenabbau als Trockenabbau durchzuführen und dabei auch die heutige Südböschung der Abbaugrube der Deponie Jahn im Grenzbereich der Flurstücke 81, 26/3 und 29/1 mit abzubauen.

Im Anschluss an den Bodenabbau soll auf der Fläche – ebenfalls abschnittsweise – eine Deponie der Klasse II gemäß Deponieverordnung errichtet werden. Hierfür läuft zeitlich parallel das gesonderte Planfeststellungsverfahren beim LLUR. Sobald der erste Abbaubereich ausgebeutet und der Abbaubetrieb in den zweiten Abschnitt gerückt ist, soll mit dem abschnittweisen Bau einer Deponie der DKII begonnen werden. Die Bodenabbauabschnitte werden daher so dimensioniert, dass jeder Abbaubereich zugleich die Baugrube für einen jeweiligen dort im Nachgang zu errichtenden Deponieabschnitt darstellt.

Aufgrund des geplanten Deponiebaus wird die Abbaugeschwindigkeit somit nicht allein durch die Geschwindigkeit der kontinuierlichen Vermarktung bzw. eigenen Verwendung der abgebauten Böden bestimmt, sondern auch durch die deponiebautechnischen Belange, nämlich die jeweils vollständige Herstellung der Baugrube eines jeweiligen Deponieabschnitts.

Das bedeutet, dass die im Rahmen des Abbaus gewonnenen Bodenqualitäten, je nach ihrer Menge und der Höhe der direkten Marktnachfrage, anteilig zunächst separat aufgehaldet und bis zu ihrer endgültigen Verwendung als Baustoff zeitweise gelagert bzw. bereitgestellt werden. Dies erfolgt auf der Vorhabenfläche selbst oder auf angrenzenden, von der Fa. Buhck betriebenen Flächen.

#### Vorgesehene Betriebsdauer

Der Zeitraum für den geplanten Abbau wird auf ca. 15 - 20 Jahre geschätzt. Die tatsächliche Dauer kann aufgrund von Schwankungen der Nachfrage nicht verbindlich angegeben werden. Der Abbaubeginn ist spätestens für das Jahr 2021 vorgesehen.

#### Sicherheitsabstände

Zu bestehenden Knicks an den Außenrändern der Vorhabenfläche wird 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.

#### Maßnahmen zum Sichtschutz

Aufgrund der Nähe zur Heinrich-Jebens-Siedlung werden auf der Süd- und Ostseite der Vorhabenfläche bereits zum Abbaubeginn Immissionsschutzmaßnahmen ergriffen.

Auf diesen Seiten wird ein Erdwall mit begrünter Lärm- und Sichtschutzwand errichtet. Die absolute Höhe der Lärm- und Sichtschutzmaßnahme aus Wall und begrünter Wand beträgt 61,50 m üNN.

Zusätzlich erfolgt die Anlage von freiwilligen Sichtschutzpflanzungen als Zwischenpflanzung im Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung und als Strauchpflanzung am Waldrand zwischen der Lärm- und Sichtschutzwand und dem Forst.

Ebenso werden eine ebenerdige dreireihige Strauchpflanzung und flächige Pflanzung von standortheimischen Sträuchern angelegt, die neben dem Sichtschutz auch als CEF-Maßnahme und bereichsweise als Ausgleichsmaßnahme dienen. Des Weiteren wird in der südöstlichen Ecke der Vorhabenfläche, zwischen der Lärm- und Sichtschutzwand und dem Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung eine Aufforstung mit standortheimischen Laubgehölzen angelegt.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Nach dem Bodenabbau SÜD soll auf einer Fläche von ca. 9,9 ha die bestehende Deponie JAHN der Deponieklasse DK II mit einer zur Deponierung von Abfällen nutzbaren Fläche von ca. 9,2 ha erweitert werden. Die geplante Deponie Jahn-SÜD der Deponieklasse II soll im direkten Anschluss an die Deponie JAHN, ohne Zwischendamm, errichtet werden. Auf den restlichen 0,7 ha der beanspruchten Fläche der Flurstücke 29/1, 27/1 und tlw. 21/4 befinden sich die Maßnahmen zum Bodenabbau SÜD.

Eine detaillierte Darstellung des Gesamtvorhabens (Änderung der Deponie JAHN sowie Bau und Betrieb Deponie Jahn-SÜD) ist den Angaben des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr 2020<sup>4</sup> zu entnehmen.

#### Maßnahmen aus dem Antrag zum Bodenabbau SÜD

Im Süden grenzt die 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 planerisch umgesetzt, die auch die Abgrenzung der Deponie umfassen. Es ist geplant, an der südlichen und in einem Teilstück an der östlichen Seite der Erweiterungsfläche die Deponiegrenze etwas zurückzuziehen (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 SÜD.

---

<sup>4</sup> Ingenieurbüro Sachs & de Buhr 2020: 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, Stand: 30.11.2020.

Ebenso erfolgt beim Bodenabbau SÜD bereits die Anlage von Sichtschutzpflanzungen, CEF-Maßnahmen und einer Ausgleichmaßnahme. Diese Maßnahmen sind bei Beginn der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD bereits vorhanden.

#### Sicherheitsabstände

Die Deponie ist in der Fläche durch die Abbaugrenzen des vorweg laufenden Bodenabbaus SÜD festgelegt. Zu bestehenden Knicks an den Außengrenzen der Vorhabenfläche 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.

#### Grundwasserverhältnisse

Es ist vorgesehen, das Basisabdichtungssystem auf der Grubensohle des geplanten Bodenabbaus SÜD herzustellen. Mit dem flächig erfolgenden Einbau der technischen Barriere von 1 m Dicke wird die Sohle um 1 m angehoben.

#### Bau und Betrieb

Das Basisabdichtungssystem der Erweiterungsfläche Deponie Jahn-SÜD 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) und der 0,5 m dicken mineralischen Dichtungsschicht sowie einer Kunststoffdichtungsbahn (KDB) mit einer Dicke von 2,5 mm. Die konkrete Ausführung der technischen Planung zur Basisabdichtung ist unter Ziffer 2.6 und im Text zum Antrag des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr 2020 beschrieben.

Zusätzlich zu der bisherigen Sickerwasserentwässerung der heutigen Deponie Jahn soll auf der südlichen Erweiterungsfläche ebenfalls ein Sickerwasserfassungssystem errichtet werden. Das Sickerwasserfassungssystem besteht aus den folgenden Komponenten, die im Text zum Antrag des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr 2020 näher beschrieben sind: Entwässerungsschicht, Sickerwassersammelrohre, Sickerwasserkontrollschächte und Sickerwasserpumpenschacht, Sickerwasserverbindungsleitung zwischen den Schächten, Sickerwasserdruckrohrleitung, Sickerwasserspeicherbecken (vorhanden). Die Bauart entspricht der Bauart in der heutigen Deponie JAHN.

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. Vorgesehen ist eine Dicke der Rekultivierungsschicht von 3 m und eine Stärke der mineralischen Dichtungsschicht von 0,5 m.

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 oberen Entwässerungsschicht fließen diesem Graben und damit dem bereits vorhandenen, naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken II nördlich der Deponie JAHN zu. Das vorhandene Becken besitzt ein nutzbares Volumen von rd. 4.600 m<sup>3</sup>. Gemäß den Berechnungen des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr 2020 ist unter Berücksichtigung der südlichen Erweiterung der Deponie JAHN (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) und der bereits im Bestand angeschlossenen Einzugsflächen ein Beckenvolumen von rd. 4.000 m<sup>3</sup> erforderlich, sodass die Größe des Regenrückhaltebeckens II weiterhin ausreichend groß bemessen ist.

An den Graben schließt sich außen der umlaufende Deponieumfahrungsweg an. Dieser wassergebundene, schwerlasttaugliche, jedoch nur wenig frequentierte Wirtschaftsweg dient der Kontrolle und Wartung der Deponie-Randbereiche und des Oberflächen-Entwässerungssystems sowie der Böschungen.

Dem vorausgehenden Bodenabbau SÜD folgend wird die Deponie Jahn-SÜD in voraussichtlich sechs Bauabschnitten realisiert. Sie werden jeweils nach Fertigstellung eines jeweiligen Abbauabschnitts von Osten im Uhrzeigersinn errichtet. Der erste Bauabschnitt (BA Jahn-SÜD 1) liegt im Nordosten der Fläche, 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 im Nordwesten werden zuletzt errichtet.

Die noch nicht hergestellten Bauabschnitte 6 und 7 der bereits genehmigten Deponie JAHN inkl. der Anschlussbereiche werden nach bzw. im Rahmen der Errichtung der Basisabdichtung der Deponie Jahn-SÜD hergestellt.

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 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.

#### *Zeitpunkt der Inbetriebnahme, Betriebsdauer und Betriebszeiten*

Der erste Abschnitt der Deponie Jahn-SÜD wird nach Fertigstellung des ersten Abbauabschnitts des Bodenabbaus SÜD hergestellt.

Für den geplanten Erweiterungsbereich Jahn-SÜD wird trotz der Volumenvergrößerung der gesamten Deponie davon ausgegangen, dass die Deponie innerhalb der bisher geplanten und genehmigten Laufzeit der Deponie JAHN bis 2050 (Naturschutzrechtliche Genehmigung 1997) verfüllt sein wird.

Die Betriebszeiten sind Montag bis Samstag von 6:00 Uhr bis 20:00.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die Deponie JAHN ist eine planfestgestellte Deponie der DK II (letzte Planfeststellung 2011).

Mit der wesentlichen Änderung der Deponie JAHN in 2011 wurde die Neugestaltung der Oberfläche, die Ausformung eines gemeinsamen Deponiekörpers der Deponie JAHN und Deponie II planfestgestellt.

Das Rekultivierungskonzept gemäß Planfeststellung von 2011 sieht die Entwicklung von durch Knicks strukturierten extensiven Grünlandflächen sowie Strauch- und Gehölzpflanzungen vor.

#### Planung

Gegenstand des jetzt geplanten Vorhabens sind die Änderung der Oberflächenabdichtung sowie die Anpassung der Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht an die neuen, geänderten Vorgaben (LAGA 2018) auf den noch nicht rekultivierten Flächen. Die von der Kubaturänderung betroffenen Flächen auf der Deponie JAHN betragen rd. 56.500 m<sup>2</sup>.

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 Oberflächenabdichtung noch nicht hergestellt wurde, erhöht sich der bisherige Hochpunkt der Deponie JAHN um 2,20 m von 78,00 m üNN auf 80,20 m üNN.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die bereits vorhandene Rekultivierungsschicht auf den sogenannten Phasen II und IV der OAD der Deponie JAHN nicht verändert wird, da hier bereits die Rekultivierungsarbeiten abgeschlossen bzw. die planfestgestellten 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, im Bereich der Knicks ergibt sich dort eine Dicke von 2,5 m.

Aufgrund der Änderungen des Oberflächenabdichtungssystems sowie der Erweiterung der Deponie mit Ausformung eines gemeinsamen Deponiekörpers der Deponie JAHN und Jahn-SÜD ergeben sich Folgeänderungen in der Gestaltung der Deponierandbereiche. Außerdem erfolgt durch die südliche Erweiterung eine Änderung der Reihenfolge der Bauabschnitte der Deponie.

Bei der Deponie JAHN handelt es sich um eine bereits planfestgestellte Deponie. Geplant ist nun die Änderung der Oberflächenabdichtung mit der Erhöhung der Rekultivierungsschicht auf flächendeckend 3 m und Erhöhung der Dicke der mineralischen Komponente der Oberflächenabdichtung. Hieraus ergibt sich eine Änderung des Rekultivierungskonzeptes. Die geplanten Änderungen führen zu keiner Änderung der Sicherheitsabstände, Grundwasserverhältnisse, Zeitpunkt der Inbetriebnahme, Betriebsart, Betriebsdauer und Betriebszeiten sowie zu keiner Erhöhung des Verkehrsaufkommens gegenüber dem planfestgestellten Status quo.

## 2.4 Abzulagernde Abfälle, Eigenschaften

### ➤ Bodenabbau SÜD

Im Zuge des Bodenabbaus SÜD werden keine Abfälle abgelagert.

### ➤ Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN

Hinsichtlich der in der Deponie JAHN und im Erweiterungsbereich Jahn-SÜD geplanten abzulagernden Abfälle findet keine Änderung gegenüber dem genehmigten Positivkatalog sowie den genehmigten Zuordnungskriterien der bestehenden Deponie JAHN statt. Es sollen unverändert die gleichen Abfallarten eingelagert werden, wie in der bestehenden Deponie. Dabei handelt es sich zum überwiegenden Anteil um nicht verwertbare mineralische Bau- und Abbruchabfälle, Mineralfaseraabfälle und zu einem geringeren Mengenanteil um Aschen, Schlacken, Strahlmittelabfälle und sonstige mineralische Industrieabfälle, welche die Zuordnungskriterien der Deponiekategorie II der Deponieverordnung einhalten. Eine konkrete mengenmäßige Aufteilung der bisher abgelagerten Abfälle befindet sich im Antragstext des Ingenieurbüros Sachs & de Buhr 2020.

Da es sich bei der Deponie JAHN um eine Deponie handelt, in der von Beginn an ausschließlich mineralische Abfälle abgelagert worden sind und weiterhin werden, besteht in dieser Deponie **keine relevante Gasbildung**. Hausmüll, vergleichbare organische Abfälle oder sonstige gasbildende Abfälle sind nicht genehmigt und werden in der Deponie nicht abgelagert. Dies ist auch zukünftig nicht vorgesehen. Die Vorgaben in der Deponieverordnung bezüglich der Definition und Kontrolle der deponierbaren Abfallstoffe zielen insbesondere darauf ab, dass ausschließlich Abfälle deponiert werden dürfen, die nicht zu einer relevanten Gasbildung führen. Diese Vorgaben, insbesondere die Beschränkung des organischen Anteils des Deponieguts, werden in der Deponie JAHN kontinuierlich auch weiterhin umgesetzt.

Die geplante Deponieerweiterung Jahn-SÜD unterliegt – ebenso wie die bestehende Deponie JAHN - **nicht dem Geltungsbereich des Störfallrechts**. Dies ergibt sich bereits aus der durch die Störfallverordnung (12. BImSchV) in nationales Recht umgesetzten europäischen Rechtsgrundlage, der Richtlinie 2012/18/EU – Seveso III Richtlinie, welche in ihrem Artikel 2 Anwendungsbereich, hier Absatz 2, Unterabsatz 1, Buchstabe h, Abfalldeponien von ihrem Anwendungsbereich ausschließt. Auch die Störfallverordnung (12. BImSchV) selbst schließt in ihrem § 1 Absatz 3 Abfalldeponien von ihrem Anwendungsbereich aus.

## 2.5 Transportwege, Verkehrsaufkommen

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, 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 A 25, 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 bestehende Zufahrtstraße innerhalb des 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.

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

#### Verkehrsanbindung / Zufahrt

Die Zufahrt zu der Vorhabenfläche erfolgt ausschließlich über die vorhandene westliche Zufahrtstraße und über das Gelände des Abfallwirtschaftszentrums Wiershop. Außerhalb des AWZ werden weder neue Straßen errichtet, noch erfolgt eine Nutzung zusätzlicher bestehender öffentlicher Straßen. Sämtliche erforderliche Infrastruktur ist vorhanden.

Die Vorhabenfläche wird über die bestehende Betriebsstraße auf der Deponie JAHN erschlossen. Diese wird verlängert und entlang der östlichen Grenze des Flurstückes 26/3 nach Süden gebaut.

Durch diese Art der Zufahrt wird der Knick auf der Südseite des Flurstücks 81 und 26/3 während eines Großteils der Betriebsjahre des neuen Vorhabens noch weitestgehend erhalten werden können und erst im Zuge des zuletzt geplanten Abbaus der Südböschung der Flurstücke 81 und 26/3 entfernt werden müssen.

#### Lkw-Verkehr

Eine Zunahme der Verkehrsintensität zum AWZ erfolgt durch das geplante Vorhaben nicht, da der Bodenabbau SÜD die heutigen Bestandsanlagen erweitern bzw. ablösen wird, d.h. es wird lediglich die Gesamtbetriebsdauer verlängert.

Der Bodenabbau der Firma Buhck verlagert sich aus den Flächen westlich des AWZ in die Bereiche östlich und südlich des AWZ, da die Nachfrage nach natürlichen, oberflächennahen Rohstoffen in der Region weiterhin vorhanden ist und große Bodenmengen auch für die eigenen Rekultivierungsvorhaben des AWZ benötigt werden.

Gemäß Staubimmissionsgutachten der Müller-BBM GmbH von 2019 sind während des Betriebs der südlichen Erweiterungsfläche im öffentlichen Straßenraum ca. 160 Lkw-Fahrten täglich zu erwarten. In Spitzenzeiten ist mit bis zu 200 Lkw-Bewegungen (voll + leer) pro Tag zu rechnen.

Aufgrund von Nutzungsverschiebungen und dem Ersatz bisheriger Ressourcen sind keine Mehrverkehre durch die geplante Erweiterungsfläche für den Bodenabbau SÜD zu erwarten.

Weitere Fahrbewegungen im Bereich der südlichen Erweiterungsfläche, zusätzlich zum Schwerlastverkehr, ergeben sich gemäß Staubimmissionsgutachten der Müller-BBM GmbH von 2019 durch Dumper-Fahrten zwischen Bodenabbau und Sandaufbereitung (ca. 100 Dumper-Touren pro Tag), die ebenfalls dem bisherigen Umfang entsprechen.

Die Abbaufäche ist durch das natürliche Geländere relief, das bestehende Abfallwirtschaftszentrum, sowie die umliegenden Wald- und Forstflächen überwiegend abgeschirmt. Im Osten schließt sich jedoch eine Ackerfläche an. Diese sowie der z.T. nur lückig bewachsene Forst südlich der Vorhabenfläche bieten keine abschirmende Wirkung mit vergleichbarem Umfang wie die umliegenden Waldflächen. Daher wird zu Beginn des Bodenabbaus SÜD im Süden und Osten der Vorhabenfläche eine Lärm- und Sichtschutzwand errichtet und die südöstlich liegende Waldfläche durch Sichtschutzpflanzungen ergänzt.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

##### Verkehrsanbindung / Zufahrt

Die Vorhabenfläche der Deponie Jahn-SÜD wird über die bestehende Betriebsstraße auf der Deponie JAHN erschlossen. Die Betriebsstraße wird bereits im Zuge des vorausgehenden Bodenabbaus SÜD verlängert und entlang der östlichen Grenze des Flurstückes 26/3 nach Süden gebaut.

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 wassergebundener Decke ausgeführt.

##### Lkw-Verkehr

Bei der geplanten Deponie Jahn-SÜD handelt es sich um eine Erweiterungsfläche der Deponie JAHN und eine Folgenutzung des parallel beantragten Bodenabbaus SÜD.

Eine Zunahme der Verkehrsintensität zum AWZ erfolgt durch den geplanten Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD nicht, da sowohl der erweiterte Bodenabbau SÜD als auch der neue Deponiebereich die heutigen Bestandsanlagen erweitern bzw. ablösen. Die beim Bodenabbau SÜD angenommenen Verkehrsbewegungen gelten auch für die Erweiterungsfläche der Deponie Jahn-SÜD.

Gemäß Staubimmissionsgutachten der Müller-BBM GmbH von 2019 sind neben den Fahrten für den Bodenabbau auch durch Dumper-Touren im Deponiebetrieb (ca. 20 Dumper-Touren pro Tag) vorgesehen.

### ➤ **Deponie JAHN**

Der Verlauf des bereits 2011 planfestgestellten Wanderweges auf der Deponieoberfläche der bestehenden Deponie JAHN wird den Gegebenheiten der neuen Planung angepasst. Zudem werden auf der rekultivierten Deponie JAHN die bereits genannten Wirtschaftswege hinzugefügt.

Im Bereich der Südseite der bestehenden Deponie II war bislang der zur Unterhaltung der Deponie erforderliche Umfahrungsweg in den Plänen nicht dargestellt und wird in diesem Antrag entsprechend aufgenommen. Aus Platzgründen wird der Umfahrungsweg in einzelnen Teilbereichen der bestehenden Deponie mittels Aufschüttungen auf dem dort teilweise zu verrohrenden Randgraben errichtet.

## **2.6 Art und Menge der verwendeten Materialien und natürlichen Ressourcen**

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Betriebsphase des Vorhabens beschränkt sich beim Bodenabbau auf wenige Punkte. Betrachtet werden die Art und Menge der verwendeten Materialien und natürlichen Ressourcen sowie der Energie- und Kraftstoffverbrauch.

Die Gesamtabbaumenge von Boden beträgt rd. 1.892.000 m<sup>3</sup>. Dies umfasst den Abbauteil im senkrechten Übergang von der heutigen Grube JAHN bis zur Flurstücksgrenze der Flurstücke 81 und 26/3 im Süden mit rd. 131.000 m<sup>3</sup> und den Abbauteil auf dem südlichen Erweiterungsgelände mit rd. 1.761.000 m<sup>3</sup>. Es ist vorgesehen, den Oberboden separat abzutragen und entweder auf den angrenzenden Flurstücken für eine spätere Wiederandeckung fachgerecht zu lagern oder ihn im Landschaftsbau oder zur Rekultivierung anderweitig zu verwerten.

Während der Betriebsphase des Bodenabbaus besteht ein Energiebedarf für den Betrieb der Siebanlage. Weiterhin besteht ein Kraftstoffbedarf für verwendete Radlader und die Lkw während der Bau- und Betriebsphase. Der Kraftstoffverbrauch der Fahrzeuge ist von vielen Faktoren abhängig, unter anderem dem Fahrzeugmodell und dem Verkehrsaufkommen auf der Transportstrecke der Lkw, und kann aus diesem Grund derzeit nicht abgeschätzt werden.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Für den Bau der Deponie werden verschiedene Materialien verwendet. Wie die Untersuchungen der geologischen Verhältnisse zeigen, ist im Untergrund eine flächige Ausdehnung der natürlichen, geologischen Barriere teilweise vorhanden. Die geologische Barriere wird auf Grundlage der Deponieverordnung durch technische Maßnahmen verbessert, so dass eine Mindestmächtigkeit von 1,0 m flächendeckend eingehalten wird.

Darauffin folgt eine Basisabdichtung bestehend aus einer mineralischen Dichtung mit 0,5 m Dicke 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. Auf der Kunststoffdichtungsbahn in der Sohle und den Böschungen wird ein mechanisch verfestigtes Filtervlies aus PEHD-Spinnfasern als Schutzvlies gegen Witterungseinflüsse und gegen mechanische Beanspruchungen fachgerecht verlegt.

Für die Sickerwasserfassung wird auf der gesamten Deponiesohle und den -böschungen eine Entwässerungsschicht aufgebracht. Für die Sohle ist für die untere Lage ein gewaschenes Material vorgesehen, auf den Böschungen und in der oberen Lage des Sohlfilters wird RC-Material eingesetzt.

Nach dem Bau des Basisabdichtungssystems der Deponie erfolgt die Ablagerung der Abfälle. 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>. Die Arten der abzulagernden Abfälle sind bereits unter Ziffer 2.4 beschrieben.

Das Oberflächenabdichtungssystem besteht aus einem Dichtungsaufleger (Ausgleichsschicht) auf dem Abfall des Deponiekörpers, welches aus einer 0,5 m dicken Schicht aus tragfähigem, möglichst homogenem, nicht bindigem Material bzw. Abfall aufgebaut ist. Anschließend folgt die Kombinationsdichtung, bestehend aus einer 0,5 m dicken, mineralischen Dichtungsschicht und einer 2,5 mm dicken KDB im Pressverbund. Bei Bedarf wird als Schutz im Bereich von Verkehrsflächen ein PE-Schutzvlies verwendet.

Auf dem Dichtungssystem liegt eine Entwässerungsschicht in einer Dicke von 30 cm aus gewaschenem, rundkörnigem Material (oder gleichwertig). Die darüber liegende Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Boden besitzt eine Dicke von 3,0 m.

In den Randbereichen der geplanten Deponie Jahn-SÜD ist eine Anschüttung mit Geröll, ein mit Betonsohlschalen befestigter Randgraben und ein Umfahrungsweg aus einer Schottertragschicht vorgesehen.

Wie beim Bodenabbau SÜD ist während der Bau- und Betriebsphase der Deponie Jahn-SÜD mit einem Kraftstoffbedarf für verwendete Radlader und die Lkw zu rechnen. Der Kraftstoffverbrauch der Fahrzeuge ist von vielen Faktoren abhängig, unter anderem dem Fahrzeugmodell und dem Verkehrsaufkommen auf der Transportstrecke der Lkw, und kann aus diesem Grund derzeit nicht abgeschätzt werden.

### ➤ **Deponie JAHN**

Bislang wurde der Bau der Deponie überwiegend gemäß dem Aufbau der geplanten Deponie Jahn-SÜD durchgeführt, jedoch mit dem Unterschied, dass die Rekultivierungsschicht unter dem herzustellendem Grünland 1 m und die mineralische Dichtung in der Oberflächenabdichtung 0,3 m betrug. Unter Aufforstungsflächen hatte die Rekultivierungsschicht der Deponie Jahn aufgrund der Auflagen der Planfeststellung 2011 auch bisher bereits 3 m Mächtigkeit.

Gegenstand des geplanten Vorhabens ist die Änderung der Oberflächenabdichtung und die Anpassung der Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht an die neuen, geänderten Vorgaben (LAGA 2018) auf den noch nicht rekultivierten Flächen, so dass der zukünftige Aufbau der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN dem der Deponie Jahn-SÜD entsprechen wird.

Nach Einbau der Dichtungskomponenten und des Sickerwasserfassungssystems verfügt die Deponie unter Berücksichtigung der planfestgestellten 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 insgesamt rd. 2.825.000 m<sup>3</sup>.

Dadurch, dass die Deponiekörper der vorhandenen Deponie JAHN und Deponie der südlichen Erweiterung zu einem Deponiekörper zusammengefasst werden, ergibt sich eine Formänderung und ein zusätzliches Volumen der Deponie JAHN mit rd. 375.000 m<sup>3</sup>.

## **2.7 Rückstände und Emissionen**

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Gemäß § 16 Abs. 3 i.V.m. Anlage 4 UVPG muss der UVP-Bericht eine Abschätzung der erwarteten Rückstände und Emissionen sowie der Art und Menge des während der Bau- und Betriebsphase erzeugten Abfalls enthalten, wenn diese für das Vorhaben von Bedeutung sind.

Im Zuge des Bodenabbaus SÜD ist kein Abfallaufkommen zu erwarten. Abgebautes Material wird, je nach Bodenart, entweder als Wertstoff abtransportiert, zum Bau der mineralischen Dichtungskomponenten der Deponien im AWZ oder als Rekultivierungsschicht für bereits abgedeckte Deponieoberflächen genutzt. Die Betriebsgeräte werden nach der Beendigung des Vorhabens ordnungsgemäß von der Fläche entfernt.

Schadstoffeinträge sowie Rückstände während der Bau- oder Betriebsphase sind nicht zu erwarten. Bei Unfällen oder unbemerkten Leckagen an den eingesetzten Maschinen und Fahrzeugen können Betriebsstoffe in Form von Öl, Schmiermitteln oder Treibstoffen austreten. Dies ist bei dem geplanten ordnungsgemäßen Betrieb

und den eingesetzten Fahrzeugen und Geräten aber eher unwahrscheinlich und bleibt daher auf das Unfallrisiko beschränkt. Die eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge werden sachgemäß gepflegt und gewartet, die Reparatur- und Wartungsmaßnahmen werden soweit wie möglich nicht auf der Abbausohle durchgeführt.

Durch die Inbetriebnahme von Maschinen oder Fahrzeugen können in der Bau- und Betriebsphase des Bodenabbaus SÜD Emissionen in Form von Licht, Wärme und Staub auftreten. Diese maschinenbedingten Emissionen sind jedoch nur im Nahbereich der Abbaufäche gegeben. Die Immissionen werden durch die hohen Abbauböschungen und die umgebende Vegetationsstruktur deutlich vermindert. Zudem sind Lärmemissionen durch den Bodenabbau SÜD zu erwarten. Zur Verminderung der Emissionen wird vor Abbaubeginn eine naturnah begrünte Lärm- und Sichtschutzwand mit einer durchgehenden Höhe von 61,5 m üNNH im südlichen und teilweise östlichen Bereich der Vorhabenfläche errichtet.

Erschütterungen oder Strahlungsemissionen sind während des Bodenabbaus nicht zu erwarten.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Bei dem Betrieb der Deponie Jahn-SÜD werden Abfälle 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. Nach der Fertigstellung der Oberflächenabdichtung der Deponie Jahn-SÜD sind keine Abfallrückstände vorhanden. Betriebsgeräte werden nach der Beendigung des Vorhabens ordnungsgemäß von der Fläche entfernt.

Während des Baus der Deponie besteht, wie beim Bodenabbau SÜD, ein grundsätzliches Unfallrisiko durch Austritt von Betriebsstoffen der eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge. Durch den Einbau des Dichtungssystems auf der zuvor vorhandenen Abbausohle sind Schadstoffeinträge in den Boden und das Grundwasser während der Betriebsphase nicht zu erwarten.

Durch den Fahrverkehr, den Deponiebau und -betrieb können Staubemissionen entstehen. Den Staubemissionen wird durch betriebliche Maßnahmen entgegengewirkt. Dabei werden 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.

Weiterhin können bei dem Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD Lärmemissionen auftreten. 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 gelegene Heinrich-Jebens-Siedlung vor Beeinträchtigungen.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Durch die Änderung der Oberflächenabdichtung der noch nicht rekultivierten Bereiche mit der Erhöhung der Rekultivierungsschicht auf flächendeckend 3 m und Erhöhung der Dicke der mineralischen Komponente der Oberflächenabdichtung sind keine Rückstände zu erwarten. Weiterhin ist keine erhebliche Zunahme der bisher bestehenden und im Rahmen der Antragsunterlagen zur Planfeststellung von 2011 beschriebenen und bewerteten Emissionen zu erwarten.

## **2.8 Genehmigungsverfahren**

Für den **Bodenabbau SÜD** wird ein Genehmigungsverfahren gemäß § 11a LNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg durchgeführt. In diesem Verfahren wird der Eingriff durch den Bodenabbau bilanziert und separat ausgeglichen. Der für den Bodenabbau zu erstellende landschaftspflegerische Begleitplan wird einen Gestaltungsplan der offenen Grube enthalten, welcher die Vorgaben darstellt, die nur in dem nicht planmäßigen Fall zur Anwendung kommen würden, dass die parallel beim LLUR beantragte Deponiegenehmigung wider Erwarten nicht erteilt werden sollte. Dieser nur theoretisch zu betrachtende Fall wird in vorliegendem UVP-Bericht nicht abgehandelt, da der UVP-Bericht aufgrund der UVP-Pflicht der Errichtung der Deponie Jahn-SÜD – in Verbindung mit dem abschnittswisen Bodenabbau - erforderlich ist, nicht jedoch für den Bodenabbau allein.

Für die **Deponie Jahn-SÜD** und die Änderungen der **Deponie JAHN** wird ein Planfeststellungsverfahren gemäß § 35 KrWG für Bau und Betrieb der Deponie beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume in Flintbek durchgeführt.

Eine Änderung der Deponie JAHN wurde zuletzt im April 2011 planfestgestellt, sodass das planfestgestellte Maßnahmenkonzept als Ist-Zustand zu berücksichtigen ist.

Auch bei der geplanten Deponie Jahn-SÜD ist die Berücksichtigung eines geplanten Zustandes notwendig. Da die Deponienutzung der geplanten Deponie Jahn-SÜD unmittelbar und abschnittsweise nach Abbau der Flächen (Bodenabbau SÜD) einsetzen wird, ist als Ausgangszustand nicht der aktuelle Zustand, sondern die abgebaute Fläche mit Böschungen zu betrachten.

Für das AWZ Wiershop liegt eine zentrale naturschutzrechtliche Genehmigung aus dem Jahr 1997 vor, die die verschiedenen abfallwirtschaftlichen Aktivitäten zusam-

menfasst und hierfür eine zentrale Eingriffs-/Ausgleichsregelung schafft. Diese Regelung ist seither im Rahmen verschiedener späterer Genehmigungsverfahren weiterentwickelt und ergänzt worden. Auch im Rahmen der o.g. Genehmigungsverfahren erfolgt eine erneute Ergänzung.

### **3 Darstellungen in den übergeordneten Planungen**

#### **3.1 Räumliche Gesamtplanung**

##### **3.1.1 Landesentwicklungsplan**

Im **Landesentwicklungsplan** aus dem Jahr 2010 ist der Bereich Wiershop als Schwerpunktraum für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe dargestellt. Die Vorhabenflächen der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD liegen im Ordnungsraum und im 10-km Umkreis um das Mittelzentrum Geesthacht. Gleichzeitig ist der Raum zwischen Geesthacht, Schwarzenbek und Reinbek als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung aufgeführt.

Gemäß dem Entwurf zum Landesentwicklungsplan von 2018 entfällt die Darstellung als Schwerpunktraum für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Das Kriterium „Schwerpunktraum für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe“ wurde in der Karte zum Entwurf des LEP von 2018 vollständig entfernt.

##### Hinweis

Gemäß § 1 Nr. 4 der Raumordnungsverordnung besteht für den Bau und Betrieb einer Deponie grundsätzlich das Erfordernis eines Raumordnungsverfahrens. Das Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration, hier Abt. Landesplanung, hat jedoch aufgrund einer Anfrage mit Vorhabenbeschreibung der Fa. Buhck schriftlich mitgeteilt, dass auf ein Raumordnungsverfahren für das Vorhaben verzichtet wird, da die Landesplanung als Träger öffentlicher Belange im durchzuführenden Planfeststellungsverfahren beteiligt wird. Gemäß dem Schreiben vom 05.12.2018 (AZ.: IV 633 – 65422/2018) wurde eine landesplanerische Bewertung gemäß § 14 Abs. 1 S.1 Landesplanungsgesetz i.V.m. § 15 Raumordnungsgesetz durch die zuständige Landesplanungsbehörde durchgeführt. Das vollständige Schreiben vom 05.12.2018 befindet sich in der Anlage zum vorliegenden LBP.

##### **3.1.2 Regionalplan für den Planungsraum I**

Die Vorhabenflächen der Deponie JAHN, des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD liegen in einem im **Regionalplan 1998** dargestellten regionalen Grünzug (vgl. Abb. 2). Gemäß den Aussagen des Regionalplans (Kap. 4.2) sollen zur Sicherung der Freiraumfunktion Belastungen der regionalen Grünzüge vermieden werden. In den regionalen Grünzügen soll planmäßig nicht gesiedelt werden und

somit siedlungsgliedernde Freiflächen bewahrt werden. Dennoch sind in regionalen Grünzügen privilegierte raumbedeutsame Vorhaben im Außenbereich zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Baumaßnahmen sind so auszuführen, dass die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt. Die Rekultivierung als Folgenutzung der Deponie JAHN und der anschließenden Deponie Jahn-SÜD entspricht den Zielen der regionalen Grünzüge. Die Flächen für den geplanten Bodenabbau SÜD und den geplanten Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD sowie der Änderung der Deponie JAHN erfüllen nach Beendigung der Nutzung und erfolgter Rekultivierung wieder ihre Freiflächenfunktion.

Die Deponie JAHN liegt zum Teil in einem Gebiet einer zentralen Abfallbeseitigungsanlage und in einem Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Dazu heißt es unter Punkt 6.6: "Da der Umweltschutz eine der Schwerpunktaufgaben unserer Zeit darstellt, sind vor der Entsorgung von Abfällen alle Maßnahmen zur Vermeidung, stofflichen und energetischen Verwertung, Schadstoffentfrachtung und sonstigen Behandlung auszuschöpfen" (RPI 1998:796).

Westlich und nördlich des geplanten Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD sind weiterhin ein Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe und ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe dargestellt.

Hinweis: Die Landesplanungsbehörde und die Kreise erarbeiten derzeit die Neuaufstellung des Regionalplans. In der Fachplanung Rohstoffsicherung, Planungsraum III, Teilbereich Kreis Herzogtum Lauenburg des Geologischen Landesdienstes vom Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, die bei der Neuaufstellung des Regionalplans bezüglich Rohstoffsicherung die fachplanerische Grundlage darstellt, liegt die Fläche für den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD innerhalb der Rohstoffkategorie Lagerstätte mit einem sehr hohen Rohstoffsicherungsbedarf.

Für die Fläche steht eine Aufnahme in die Neuaufstellung des Regionalplans als „Gebiet mit Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe“ an.

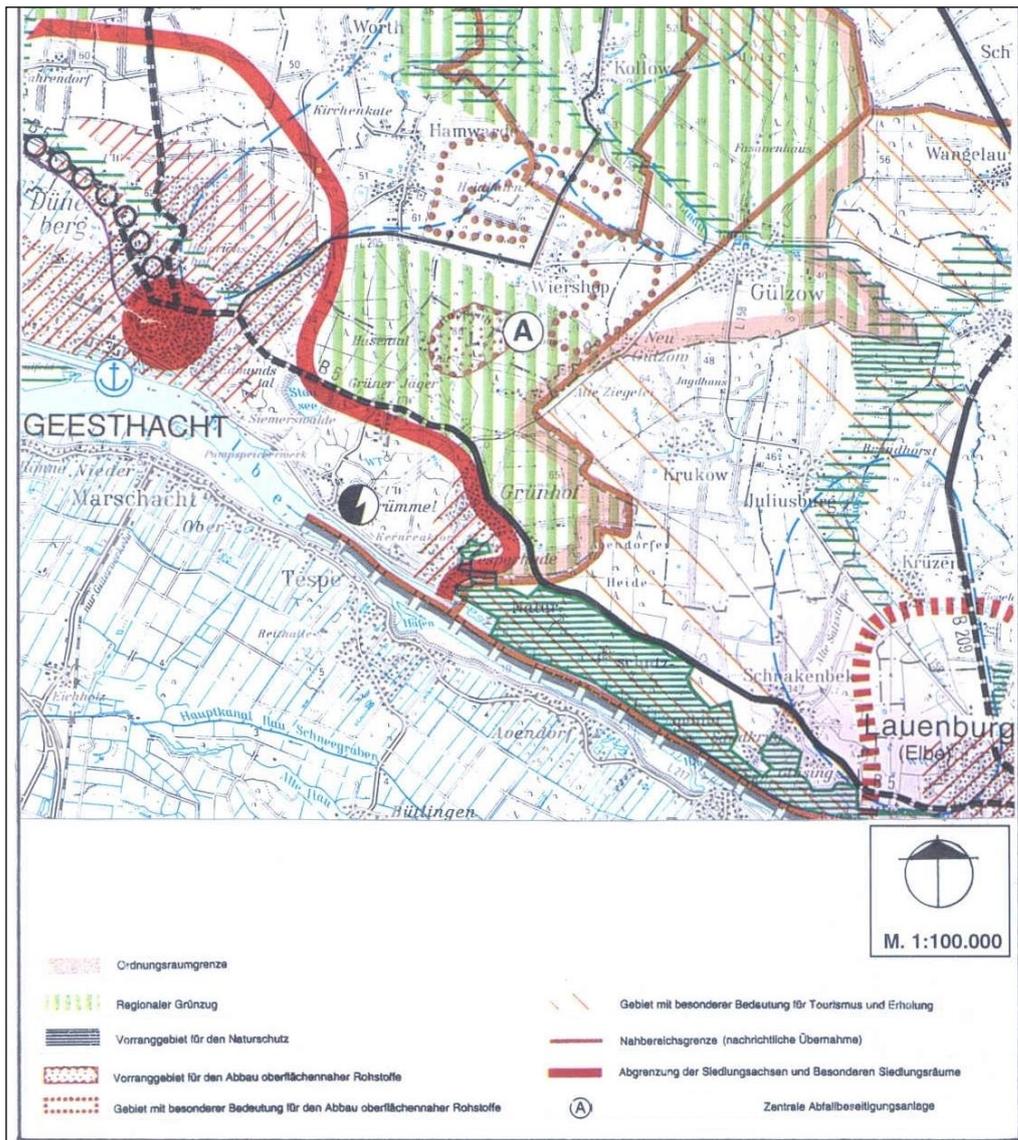


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan für den Planungsraum I aus 1998

### 3.1.3 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame **Flächennutzungsplan** für die Gemeinde Wiershop wurde im Jahre 1973 rechtskräftig. Im Jahre 1985 erfolgte in Bezug auf die heute überplanten Flächen des AWZ eine Änderung des Flächennutzungsplanes. Der gesamte 1985 zur Kiesgewinnung genehmigte Bereich der Deponie JAHN ist als "Fläche für Abgrabungen" dargestellt. Der Bereich des geplanten Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD ist als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt.

## 3.2 Landschaftsplanung

### 3.2.1 Landschaftsprogramm

Die Vorhabenflächen der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD sind im **Landschaftsprogramm 1999** als Teil eines großräumigen "Gebietes mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum" dargestellt. In diesen Gebieten wird eine Landschaft angestrebt, die sich durch Struktur- und Artenvielfalt auszeichnet. Dafür ist ein abwechslungsreiches Mosaik aus kultur- und naturgeprägten Flächen erforderlich (vgl. MUNF 1999:102), welches nach der Fertigstellung der Deponie JAHN und Jahn-SÜD auf deren Oberfläche durch die Anlage von Knicks, Gehölzen und extensivem Grünland entsteht.

### 3.2.2 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III

Gemäß den Darstellungen des **Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III von 2020** ist der Bereich südlich der Ortschaft Wiershop als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt und die Region um Wiershop als sonstiges Gebiet mit oberflächennahen Rohstoffen abgebildet (vgl. Abb. 4 und 5). Weiterhin ist ein geplantes Landschaftsschutzgebiet dargestellt, welches über die Heinrich-Jebens-Siedlung und deren umliegende Forstflächen verläuft. Die Darstellung liegt z.T. über dem geplanten Bodenabbau SÜD und der Deponie Jahn-SÜD. Zusätzlich liegen die Vorhaben (Deponie JAHN, Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD) in einem Trinkwassergewinnungsgebiet (vgl. Abb. 3).

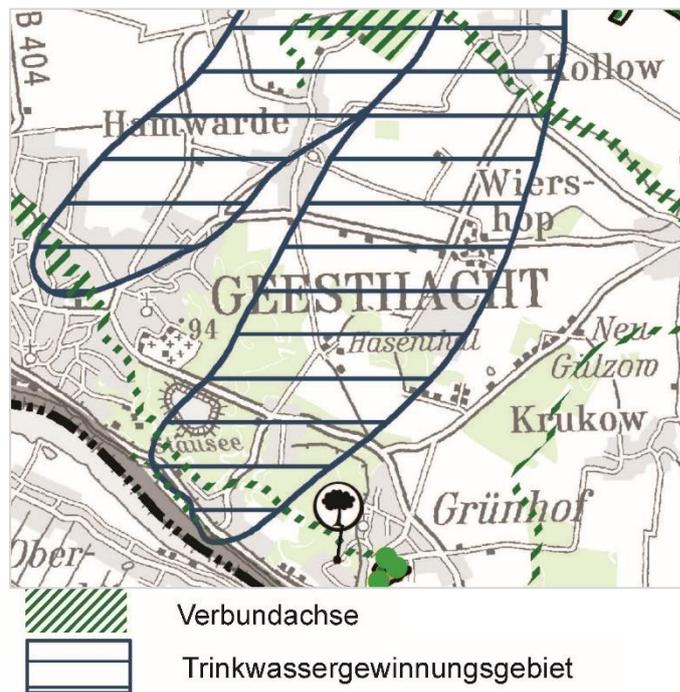


Abb. 3: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus 2020 (Karte a)



Abb. 4: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus 2020 (Karte b)



**Abb. 5: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus 2020 (Karte c)**

### 3.2.3 Landschaftsplan

Im **Landschaftsplan der Gemeinde Wiershop** – Stand Januar 2005 – ist die Fläche für den geplanten Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD als Acker dargestellt. Weiterhin ist von Norden kommend, entlang der Flurstücksgrenze 27/1 zu 29/1, bis zum südlich gelegenen Waldrand ein Wanderweg geplant. Der Wanderweg ist in der Entwicklungs- und Maßnahmenkarte rund um den Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung dargestellt.

Im Bereich der Deponie JAHN ist auf dem Flurstück 81 (ehem. 14/1) eine "Fläche für Abfallentsorgung" abgebildet. Zudem sind die Ergänzung von Knicklücken an der östlichen Grenze des Flurstücks sowie auf dem Flurstück 31/3 südlich des von West nach Ost verlaufenden Querweges sowie die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für das AWZ dargestellt.

Des Weiteren beinhaltet der Landschaftsplan der Gemeinde Wiershop eine Bewertung des Biotoppotentials. Die Waldfläche nordöstlich des geplanten Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD und östlich der Deponie JAHN wird als wertvoll bewertet, jedoch wird als Beeinträchtigung die (damals) isolierte Lage des Kleinbiotops in der Agrarlandschaft aufgeführt.

### 3.3 Schutzgebiete

Innerhalb der Vorhabenflächen der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD befinden sich keine festgesetzten Schutzgebiete. Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich rd. 2,4 km südlich der Vorhabenflächen des geplanten Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD entlang der Elbe. Hier befinden sich sowohl das Biosphärenreservat "Flusslandschaft Elbe" als auch das Naturschutzgebiet "Hohes Elbufer zwischen Tesperhude und Lauenburg", welche sich überwiegend überlagern.

#### 3.3.1 Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Die Schutzgebiete entlang der Elbe bilden weiterhin einen Schwerpunktbereich des landesweiten Biotopverbundsystems. Zudem befindet sich rd. 1,2 km östlich der Vorhabenfläche des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD eine Nebenverbundachse des Biotopverbundes. Innerhalb der Vorhabenflächen der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD befinden sich keine Flächen des landesweiten Biotopverbundsystems (siehe Abb. 6).

#### 3.3.2 Natura 2000

Die nachfolgenden Ausführungen sind aus den FFH-Vorprüfungen von BBS BÜRO GREUNER-PÖNICKE aus 2020<sup>5,6</sup> übernommen und zusammengefasst. Die FFH-Vorprüfungen liegen den LBP zum Bodenabbau SÜD sowie zur Änderung der Deponie JAHN und Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) von 2020 als Anlagen bei.

In einem Umkreis von ca. 12 km um den geplanten Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD und die Deponie JAHN befinden sich neun FFH-Gebiete (siehe Abb. 6 im Anhang). Die nächstgelegenen FFH-Gebiete „GKSS-Forschungszentrum Geesthacht“ und „Elbe mit Hohem Elbufer von Tesperhude bis Lauenburg“ sind ca. 3 km entfernt. Weiterhin befinden sich in einem Umkreis von ca. 10 km um die Vorhaben zwei EU-Vogelschutzgebiete. Das nächstgelegene Schutzgebiet, das

---

<sup>5</sup> BBS Büro Greuner-Pönicke 2020: Antrag gemäß § 17 BNatSchG i. V. m. §11 LNatSchG auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop, Flur 4, Flurstücke 29/1, 26/3 und Flurstück 81 und Flur 5, Flurstücke 27/1 und 21/4 (anteilig) („Bodenabbau SÜD“), FFH – Vorprüfung, Kiel, Stand: 21.08.2020.

<sup>6</sup> BBS Büro Greuner-Pönicke 2020: Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4, FFH – Vorprüfung, Kiel, Stand: 07.10.2020.

„Sachsenwald-Gebiet“ befindet sich in einer Entfernung von mindestens ca. 4 km zur Vorhabenfläche.

Die Tabelle Nr. 1 gibt einen Überblick über die übergreifenden Erhaltungsziele der FFH-Gebiete sowie über die Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I und II FFH-RL bzw. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie der sich im Umfeld des Bodenabbaus SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und der Deponie JAHN befindlichen NATURA 2000-Gebiete.

### **Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch die Vorhaben**

Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist das entscheidende Kriterium für die Zulässigkeit eines Vorhabens. Eine Erheblichkeit ist dann gegeben, wenn die Vorhabenwirkungen die Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art oder eines Lebensraums des jeweiligen Schutzgebietes auslösen. Eine erhebliche Beeinträchtigung eines einzelnen Erhaltungsziels führt zur Unzulässigkeit eines Vorhabens.

Einen Überblick über die Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I und II FFH-RL bzw. Arten des Anhangs I der EU-VSRL der sich im Umfeld der Vorhabenfläche befindlichen Schutzgebiete findet sich in Tabelle 1. Hier sind ebenfalls die jeweiligen Abstände vom Bodenabbau SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und der Deponie JAHN zum Schutzgebiet aufgeführt.

Negative Auswirkungen auf die übergreifenden Erhaltungsziele der betrachteten FFH- und EU-Vogelschutzgebiete können aufgrund der Distanzen ausgeschlossen werden. Denkbare Fernwirkungen durch Verkehr, Lärm- und Staubimmission treten auf die Distanz von mindestens 3 km zum Bodenabbau SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und der Deponie JAHN (vgl. Tab 1) hinter den bestehenden Vorbelastungen nicht in Erscheinung. Im vorliegenden Fall sind Fernwirkungen durch Verkehr, Lärm- und Staubimmission nicht relevant, da es zu keiner Erhöhung des Verkehrs, sondern lediglich zu einer Verlagerung im unmittelbaren Nahbereich kommt.

Für die FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL der jeweiligen FFH-Gebiete bestehen aufgrund der Distanzen keine unmittelbaren funktionalen Beziehungen zur Vorhabenfläche (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN). Denkbare Fernwirkungen durch Verkehr, Lärm- und Staubimmission werden ausgeschlossen (s.o.). Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele von FFH-Lebensraumtypen der betrachteten Schutzgebiete wird somit nicht erwartet.

Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände von Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) der jeweiligen NATURA 2000-Gebiete durch den geplanten Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD oder die Änderung der Deponie JAHN ist nicht ableitbar. Aufgrund der Distanzen zwischen der Vorhabenfläche und der betrachteten NATURA 2000-Gebiete bestehen keine unmittelbaren funktionalen Beziehungen. Lediglich für Arten des Anhangs I EU-

VSRL mit großem Aktionsraum (z. B. Kranich, Kolkrabe, Schwarzstorch, Wespenbussard) kann die Vorhabenfläche eine Funktion als Bestandteil des Nahrungsreviers erfüllen. Wesentliche Änderungen der Funktionalität aufgrund der Planung sind jedoch nicht zu erwarten. Negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Anhang I EU-VSRL der jeweiligen NATURA 2000-Gebiete werden ausgeschlossen.

Die von dem Büro BBS Greuner-Pönicke durchgeführten FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen kommen zu dem Ergebnis, dass für die zu betrachtenden NATURA 2000-Gebiete:

- 2428-393 Wälder im Sachsenwald und Schwarze Au
- 2429-301 Birkenbruch südlich Groß Pampau
- 2527-391 Besenhorster Sandberge und Elbinsel
- 2528-301 Nüssauer Heide
- 2529-306 Gölzower Holz
- 2528-301 GKSS-Forschungszentrum Geesthacht
- 2628-392 Elbe mit Hohem Elbufer von Tesperhude bis Lauenburg mit angrenzenden Flächen
- 2527-302 NSG Dalbekschlucht
- 2529-302 Stecknitz-Delvenau
- 2428-492 Sachsenwald-Gebiet
- 2527-421 NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen

keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele zu erwarten sind. Die geplanten Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN) sind FFH-verträglich.

**Abb. 6: Übersicht über Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein, Schutzgebiete und NATURA 2000 Gebieten im Umfeld der Vorhabenfläche (siehe Anhang)**

**Tab. 1: Überblick über die übergreifenden Erhaltungsziele und über die Erhaltungsgegenstände der im Umfeld der Vorhabenfläche befindlichen NATURA 2000-Schutzgebiete**  
(Quelle BBS Büro Greuner-Pönicke 2020)

Gebiets-Nr.	Name des Schutzgebietes und Entfernung zur Vorhabenfläche (in km)	Übergreifende Erhaltungsziele	Erhaltungsgegenstand: Lebensraumtypen <sup>[1]</sup> (LRT) nach Anhang I FFH-RL	Erhaltungsgegenstand: Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Arten des Anhangs I der EU-VSRL <sup>[2]</sup>
<b>FFH-Gebiete</b>				
<b>2428-393</b>	Wälder im Sachsenwald und Schwarze Au (ca. 9 km)	Erhaltung großer strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Waldgebiete des Sachsenwaldes auf historischem Waldstandort, mit einem standorttypischen Mosaik aus verschiedenen naturnahen Laub- und Mischwaldkomplexen, Fließgewässersystemen sowie strukturreichen Waldinnen und -außenrändern, insbesondere auch als Lebensraum von Kammmolch, Laub- und Moorfrosch sowie einer vielfältigen Vogel fauna. Für den Lebensraumtyp Code 9110 und 91E0* soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - LRT 3260 - LRT 6230* - LRT 7140 - LRT 9110 - LRT 9130 - LRT 9160 - LRT 9190 - LRT 91E0*  <u>b) von Bedeutung:</u> - LRT 3150	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - Kammmolch (1160)  <u>b) von Bedeutung:</u> -  <u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u> Rothirsch (2645) Breitflügelfledermaus (1327) Laubfrosch (1203) Wasserfledermaus (1314) Großer Abendsegler (1312) Rauhaufledermaus (1317) Zwergfledermaus (1309) Mückenfledermaus (5009) Braunes Langohr (1326) Moorfrosch (1214) Bergmolch (2353)
<b>2429-301</b>	Birkenbruch südlich Groß Pampau (ca. 11 km)	Erhaltung der typischen Ausprägung eines in einer Geländesenke gelegenen, sehr gut erhaltenen und in dieser Form seltenen meso- bis oligotrophen Torfmoos-	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - LRT 91D0*	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> -

Gebiets-Nr.	Name des Schutzgebietes und Entfernung zur Vorhabenfläche (in km)	Übergreifende Erhaltungsziele	Erhaltungsgegenstand: Lebensraumtypen <sup>[1]</sup> (LRT) nach Anhang I FFH-RL	Erhaltungsgegenstand: Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Arten des Anhangs I der EU-VSRL <sup>[2]</sup>
		Birkenbruches mit hohen Wasserständen, quelligen Bereichen und Quellbach.	<u>b) von Bedeutung:</u> -	<u>b) von Bedeutung:</u> -  <u>c) weitere Arten nach Standardbogen</u> -
2527-391	Besenhorster Sandberge und Elbinsel (ca. 7 km)	Im Wechselspiel mit den südlich anschließenden, tide- und hochwasserbeeinflussten Niederungsbereichen der Sandaue ist der komplexe Landschaftsausschnitt mit charakteristischen Lebensräumen und ihren Wechselbeziehungen sowie im Bereich der eigentlichen Flutrinne in ihrer natürlichen Dynamik zu erhalten. Dazu gehören die extensiv beweideten Offenlandbereiche der durch Qualmwassereinfluss oder direkte Überflutung geprägten Sandwiesen und der Elbinsel mit wechsellässigen Mulden, verlandeten Flutrinnen und angrenzenden Tide-Auenwaldbeständen, Flussufer und Wasserflächen. Die angrenzenden höherliegenden Dünenbereiche sind in ausreichendem Umfang als spezielle Lebensräume charakteristischer Arten, u.a. Vogelarten offen zu halten und in enger Verzahnung mit Trockenrasen und Eichenwäldern zu sichern. Für den Lebensraumtyp Code 6120 und 6440 Brenndolden-Auenwiesen soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - LRT 2330 - LRT 3270 - LRT 6120 - LRT 6440 - LRT 9190 - LRT 91E0*  <u>b) von Bedeutung:</u> - LRT 3150 - LRT 4030 - LRT 6510	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - Kammolch (1160) - Schierlings-Wasserfenchel (1601*)  <u>b) von Bedeutung:</u> - Meerneunauge (1095) - Flussneunauge (1099) - Lachs (1106) - Rapfen (1130)  <u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u> - Zauneidechse (1261) - Braunes Langohr (1326) - Wasserfledermaus (1314)

Gebiets-Nr.	Name des Schutzgebietes und Entfernung zur Vorhabenfläche (in km)	Übergreifende Erhaltungsziele	Erhaltungsgegenstand: Lebensraumtypen <sup>[1]</sup> (LRT) nach Anhang I FFH-RL	Erhaltungsgegenstand: Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Arten des Anhangs I der EU-VSRL <sup>[2]</sup>
2528-301	Nüssauer Heide (ca. 11 km)	Erhaltung großflächiger Restbestände der „Lauenburgischen Wärmeheide“ im Komplex mit Offensandflächen, Silbergrasfluren, Sandmagerrasen, Solitärbäumen und Gehölzgruppen. Für den Lebensraumtyp Code 4030 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - LRT 4030  <u>b) von Bedeutung:</u> -	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> -  <u>b) von Bedeutung:</u> -  <u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u> - Zauneidechse (1261)
2529-306	Gülzower Holz (ca. 5 km)	Erhaltung eines großen zusammenhängenden naturnahen Waldkomplexes auf historisch alten Waldstandorten mit unterschiedlichen standortheimischen Waldgesellschaften wie Eichen-Hainbuchenwälder in räumlichen Nebeneinander und Übergängen zu mesophilen Waldmeister-Buchenwäldern, bodensauren und basenreichen Buchenwaldgesellschaften sowie bodensauren Eichenwäldern. Für den Lebensraumtyp Code 9160 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - LRT 9110 - LRT 9130 - LRT 9160 - LRT 9190  <u>b) von Bedeutung:</u> - LRT 3150	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> -  <u>b) von Bedeutung:</u> -  <u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u> -
2528-301	GKSS-Forschungszentrum Geesthacht (ca. 3 km)	Erhaltung des südöstlichsten Winterquartiers der Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) als eines von drei bestätigten Vorkommen in Schleswig-Holstein. Das Winterquartier beherbergt darüber hinaus das Große Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) sowie Wasserfledermaus, die Fransenfledermaus und das Braune Langohr (Anhang IV der FFH-Richtlinie).	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> -  <u>b) von Bedeutung:</u> -	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> -  <u>b) von Bedeutung:</u> - Bechsteinfledermaus (1323) - Großes Mausohr (1324)

Gebiets-Nr.	Name des Schutzgebietes und Entfernung zur Vorhabenfläche (in km)	Übergreifende Erhaltungsziele	Erhaltungsgegenstand: Lebensraumtypen <sup>[1]</sup> (LRT) nach Anhang I FFH-RL	Erhaltungsgegenstand: Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Arten des Anhangs I der EU-VSRL <sup>[2]</sup>
				<u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u> - Braunes Langohr (1326) - Fransenfledermaus (1322) - Wasserfledermaus (1314)
2628-392	Elbe mit Hohem Elbufer von Tesperhude bis Lauenburg mit angrenzenden Flächen (ca. 3 km)	Erhaltung eines charakteristischen Abschnittes der Elb- Auenlandschaft im Bereich der Prallhänge bei Lauenburg mit dem Fließgewässer in naturnaher Dynamik und enger Verzahnung von angrenzenden strukturreichen, regelmäßig überschwemmten oder von Qualmwasser beeinflussten Lebensraumkomplexen aus teilweise flachgründigen Uferabschnitten, Flutmulden, offenen Pionierbeständen, naturraumcharakteristischem Stromtalgrünland, wärmeexponierten Gras- und Staudenfluren, Röhrichten, Weidengebüschen bis zu weitgehend ungenutzten, teilweise durch Hangquellen beeinflussten Auen- und lichten Hangwäldern sowie naturraumtypischen Wäldern der Oberhangflächen einschließlich der Bachschluchten und Mündungsbereiche von Seitentälern, auch als Lebensräume insbesondere für die genannten Fischarten und den Biber sowie für die Arten Moorfrosch und Zauneidechse. Für den Lebensraumtyp Code 3270, 6430 und 6440 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - LRT 3270 - LRT 6430 - LRT 6440 - LRT 6510 - LRT 9110 - LRT 9130 - LRT 9180* - LRT 9190 - LRT 91E0*  <u>b) von Bedeutung:</u> - LRT 2310	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - Meerneunauge (1095) - Flussneunauge (1099) - Lachs (1106) - Rapfen (1130) - Teichfledermaus (1318) - Biber (1337)  <u>b) von Bedeutung:</u> -  <u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u> - Fischotter (1355) - Zauneidechse (1261) - Haselmaus (1341) - Moorfrosch (1214) - Braunes Langohr (1326) - Zwergfledermaus (1309) - Raufhautfledermaus (1317) - Großer Abendsegler (1312) - Wasserfledermaus (1314)

Gebiets-Nr.	Name des Schutzgebietes und Entfernung zur Vorhabenfläche (in km)	Übergreifende Erhaltungsziele	Erhaltungsgegenstand: Lebensraumtypen <sup>[1]</sup> (LRT) nach Anhang I FFH-RL	Erhaltungsgegenstand: Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Arten des Anhangs I der EU-VSRL <sup>[2]</sup>
2527-302	NSG Dalbekschlucht (ca. 10 km)	Erhaltung naturnaher, reicherer bis ärmerer Buchenwälder mit Übergängen zu offeneren, strukturreichen Lebensräumen der reliefarmen Hohen Geest sowie zu Nasswäldern in einem streckenweise quelligen aktiven Erosionstal mit natürlicher Struktur und Dynamik des Baches.	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - LRT 9110 - LRT 9130 - LRT 91E0*  <u>b) von Bedeutung:</u> -	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> -  <u>b) von Bedeutung:</u> -  <u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u> -
2529-302	Stecknitz-Delvenau (ca. 12 km)	Erhaltung des Fließgewässers der (Stecknitz-) Delvenau mit dauerhafter Wasserführung als naturnah mäandrierender Bach mit gehölzfreien und teilweise gehölzbestandenen Uferabschnitten.	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - LRT 3260 - LRT 91E0*  <u>b) von Bedeutung:</u> - LRT 6430	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - Steinbeißer (1149) - Fischotter (1355)  <u>b) von Bedeutung:</u> - Schlammpeitzger (1145)  <u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u> - Biber (1337)
<b>EU-Vogelschutzgebiete</b>				
2428-492	Sachsenwald-Gebiet (ca. 4 km)	Das Vogelschutzgebiet umfasst das größte geschlossene Waldgebiet des Landes Schleswig-Holstein, den Sachsenwald mit der Schwarzen Au, den sehr naturnahen Laubwaldbestand des Gülzower Holzes und einen Bereich des Billelals (NSG Billelall). Im Sachsenwald ist insbesondere die Erhaltung des naturnahen und strukturreichen Mischwaldbestandes und im Gül-	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> -  <u>b) von Bedeutung:</u> -	<u>a) von besonderer Bedeutung:</u> - Schwarzstorch - Mittelspecht - Schwarzspecht - Zwergschnäpper - Kranich - Rotmilan - Wespenbussard

Gebiets-Nr.	Name des Schutzgebietes und Entfernung zur Vorhabenfläche (in km)	Übergreifende Erhaltungsziele	Erhaltungsgegenstand: Lebensraumtypen <sup>[1]</sup> (LRT) nach Anhang I FFH-RL	Erhaltungsgegenstand: Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Arten des Anhangs I der EU-VSRL <sup>[2]</sup>
		<p>zower Holz insbesondere die Erhaltung des naturnahen, alten und strukturreichen Laubwaldbestandes zu gewährleisten. Für die Fließgewässer im Gebiet, v.a. die naturnahen Bereiche der Bille und der Schwarzen Au, ist insbesondere die Erhaltung eines naturnahen und dynamischen Fließgewässersystems mit Prallhängen, Überschwemmungs- und Flachwasserbereichen sowie Flussbettverlagerungen zu gewährleisten. Zum Schutz der vorkommenden Großvögel ist das Gebiet von weiteren vertikalen Fremdstrukturen, wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen freizuhalten.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raufußkauz</li> <li>- Eisvogel</li> <li>- Uhu</li> <li>- Waldwasserläufer</li> <li>- Gebirgsstelze</li> <li>- Wasseramsel</li> </ul> <p><u>b) von Bedeutung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neuntöter</li> </ul> <p><u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trauerschnäpper</li> <li>- Sperlingskauz</li> <li>- Seeadler</li> </ul>
2527-421	<p>NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen (ca. 7 km)</p>	<p>In dem einzigartigen Binnendünengebiet der schleswig-holsteinischen Elbniederung östlich von Hamburg mit den eingeschlossenen Stromtal- Grünlandbereichen sind die Ziele auf die Erhaltung stabiler Brutpopulationen und der jeweiligen Lebensräume der Wiesen- und Gehölzbrüter sowie der Vogelgemeinschaften von Heiden und Trockenrasen gerichtet. Hierbei stehen insbesondere die Vermeidung von Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit sowie die Sicherung eines vielfältigen Nahrungsangebotes im Vordergrund. Eine Teilfläche des Gebietes ist Gegenstand des länderübergreifenden LIFE-Projektes „Regeneration des limnischen Elbe- Ästuars u. a. für *Oenanthe conioides“.</p>	<p><u>a) von besonderer Bedeutung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> <p><u>b) von Bedeutung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<p><u>a) von besonderer Bedeutung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> <p><u>b) von Bedeutung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Heidelerche</li> <li>- Neuntöter</li> <li>- Schwarzspecht</li> </ul> <p><u>c) weitere Arten nach Standarddatenbogen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittelspecht</li> <li>- Trauerschnäpper</li> </ul>

Gebiets-Nr.	Name des Schutzgebietes und Entfernung zur Vorhabensfläche (in km)	Übergreifende Erhaltungsziele	Erhaltungsgegenstand: Lebensraumtypen <sup>[1]</sup> (LRT) nach Anhang I FFH-RL	Erhaltungsgegenstand: Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Arten des Anhangs I der EU-VSRL <sup>[2]</sup>
		Ziel des Projektes ist die Schaffung tidebeeinflusster Lebensräume und davon abhängiger Arten. Sofern Konkurrenzsituationen zu in dieser Teilfläche gegenwärtig vorkommenden Lebensraumtypen oder Arten auftreten, sind die Ziele des LIFE-Projektes als vorrangig zu bewerten.		

<sup>(1)</sup> Bezeichnung der FFH-Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-RL:

- LRT 2310: Sandheiden mit Calluna und Genista (Dünen im Binnenland, alt und kalkarm)
- LRT 2330: Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis
- LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- LRT 3260: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- LRT 3270: Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.
- LRT 4030: Trockene europäische Heiden
- LRT 6120: Trockene, kalkreiche Sandrasen
- LRT 6230\*: Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- LRT 6440: Brennendolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)
- LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen
- LRT 7140: Übergangs- und Schwinggrasmoore
- LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- LRT 9160: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)
- LRT 9180\*: Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- LRT 9190: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur
- LRT 91E0\*: Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior
- LRT 91D0\*: Moorwälder

<sup>(2)</sup> VSRL = Vogelschutzrichtlinie

## 4 Alternativenprüfung

Die Errichtung des zusätzlichen zur Deponie JAHN bestehenden Deponiebereichs der Klasse DKII ist, in Ergänzung zur Deponieklasse 0 auf Flurstück 40/1, am Abfallwirtschaftsstandort Wiershop nachfragebedingt erforderlich. Die Nachfrage nach DKII-Kapazität ist in den letzten Jahren aufgrund der landesweit, insbesondere in der Metropolregion Hamburg sehr hohen Bau- und Flächensanierungstätigkeit kontinuierlich und deutlich gestiegen. Gesetzliche Beschränkungen der Verwertung erhöhen den Bedarf zusätzlich. Somit soll entsprechende Kapazität für die mittelfristige Fortführung der DKII-Deponie planfestgestellt werden. Auch die derzeit aktualisierte Abfallwirtschaftsplanung des Landes stellt im südlichen Schleswig-Holstein einen vermehrten Bedarf an zusätzlicher langfristiger DKII-Kapazität fest.

Um den Bedarf an DKII-Kapazität zu sichern, ist eine Erweiterung der Deponie JAHN am Standort Wiershop vorgesehen. Bei der Ermittlung des Standortes ist eine Berücksichtigung der folgenden Kriterien notwendig:

- Naturschutz und mögliche Umweltbelange,
- Städtebaulicher Bestand und Planung der Gemeinde Wiershop sowie
- Merkmale der Alternativstandorte im Zusammenhang mit den bestehenden Anlagen am Standort.

Um den bestmöglichen Standort zu ermitteln, sollten die Kriterien ein möglichst geringes Konfliktpotenzial gegenüber einer Deponieerweiterung aufweisen.

Hierfür wurden zunächst zusätzlich zum geplanten Standort südlich der Deponie JAHN noch weitere 6 Alternativstandorte im Umfeld des AWZ festgelegt und hinsichtlich der aufgeführten Kriterien untersucht. Die insgesamt 7 Standorte sind in Abb. 7 im Anhang dargestellt. Eine zusammenfassende Tabelle der 7 Standorte und ihrer Bewertung bezüglich des Konfliktpotenzials gegenüber einer Deponieerweiterung befindet sich im Anhang 1.

Für einen Vergleich der Alternativstandorte wurden Flächen mit einer der geplanten Deponie Jahn-SÜD identischen Flächengröße von 9,2 ha im Umfeld des AWZ abgegrenzt. Die Standorte der Alternativenbetrachtung sollten einen räumlichen Bezug zum AWZ aufweisen, um die vorhandenen Fahrwege und Betriebseinrichtungen auch weiter nutzen zu können und um damit zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft infolge einer Neuausweisung in einer anderen Gemeinde zu vermeiden.

Der Alternativstandort 3 mit Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen für das AWZ von 1997 und Maßnahmen gemäß Planfeststellung für die Deponie JAHN von 2011 ist mit einer Flächengröße von 9,1 ha minimal kleiner als die anderen Alternativstandorte.

Bei den Alternativstandorten 1, 2 und 4 sowie dem Standort der geplanten Deponie Jahn-SÜD (6) handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen. Die Alternativstandorte 3 und 5 wurden als Ausgleichsmaßnahmen für das AWZ von 1997 und teilweise gemäß der Planfeststellung für die Deponie JAHN von 2011 angelegt. Dabei ist die Fläche 3 geprägt durch eine Sichtschutzpflanzung und ein Dauergrünland mit 2 Kleingewässern in einer der Sukzession überlassenen Fläche. Der Alternativstandort 5 besteht aus der Sukzessionsfläche „Schürfe-Ost“, einer Aufforstungsfläche und einem feucht ausgeprägten Laubwald. Demgegenüber ist der Alternativstandort 7 durch einen Nadelforst geprägt.

### **Naturschutz und mögliche Umweltbelange**

Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften zur Sicherung von Waldflächen gemäß LWaldG und von Ausgleichsflächen gemäß LNatSchG und BNatSchG besteht bei den Alternativstandorten 3, 5 und 7 mit Waldvorkommen ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber einer Deponieerweiterung.

Insbesondere Ausgleichsflächen bieten einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren einen Lebensraum, sodass eine Deponieerrichtung auf einem beweideten Dauergrünland (vgl. Alternativstandort 3) ein hohes Konfliktpotenzial bewirkt. Aufgrund der Laubwald- und Sukzessionsflächen ohne dauerhafte Bewirtschaftung besteht bei dem Alternativstandort 5 ein sehr hohes Konfliktpotenzial bei einer Deponieerrichtung gegenüber biotischen Faktoren. Im Gegensatz dazu besteht bei einer Deponieerweiterung auf intensiv genutzten Ackerflächen (Alternativstandorte 1, 2, 4 und 6) aufgrund der Anpflanzung von Monokulturen nur ein geringes Konfliktpotenzial gegenüber biotischen sowie abiotischen Faktoren.

Gehölze werden durch abiotische Faktoren beeinflusst aber beeinflussen auch in einem bestimmten Maß Luft, Klima, Boden und Wasser in ihrem Umfeld. So vermögen Gehölze, z.B. über ihre Filterfunktion, die Luft von Schadstoffen zu reinigen sowie Böden durch ihre Wurzeln zu lockern und positiv hinsichtlich Bodenbildung und Grundwasserzufuhr zu beeinflussen. So besteht bei einer Deponieerweiterung innerhalb eines Waldes (Alternativstandorte 5 und 7) ein sehr hohes Konfliktpotenzial und bei Flächen mit geringem Gehölzbestand (Alternativstandort 3, Ausgleichsfläche) ein hohes Konfliktpotenzial gegenüber abiotischen Faktoren.

Ein weiteres ausschlaggebendes Kriterium für die Standortwahl der geplanten Deponie ist das Landschaftsbild und die Sichtbarkeit von Ortschaften und einzelnen Wohnhäusern während der Bau- und Betriebsphase der Deponie. Aufgrund der direkten Sicht von der Ortschaft Wiershop und den an der L 205 befindlichen Wohnhäusern auf die Alternativstandorte 1 - 4 und 7 ergibt sich bei einer Deponieerrichtung auf den Alternativstandorten 1 – 4 ein sehr hohes und bei 7 ein hohes Konfliktpotenzial bezüglich des Landschaftsbildes. Da die Alternativstandorte 5 und 6 von Wohnhäusern im Außenbereich entlang der K 49 und z.T. von der Splittersiedlung „Heinrich-Jebens-Siedlung“ sichtbar sind, ist hier ein mittleres Konfliktpotenzial bei einer Deponieerrichtung gegeben.

**Abb. 7: Alternativenprüfung der geplanten Deponie Jahn-SÜD, Wiershop  
(siehe Anhang)**

## **Städtebaulicher Bestand und Planung der Gemeinde Wiershop**

Neben den naturschutzfachlichen Belangen nehmen bei der Standortwahl Menschen, ihre Gesundheit und die zukünftige Planung der umliegenden Gemeinden einen hohen Stellenwert ein.

Eine Beeinträchtigung von Menschen durch Immissionen, wie Lärm und Staub wird grundsätzlich von der Entfernung zwischen dem Deponiestandort und dem Wohnhaus beeinflusst. Die Alternativstandorte 2 - 4 weisen nur einen sehr geringen Abstand zum nächstgelegenen Wohnhaus auf, sodass bei einer Deponieerrichtung an diesen Standorten ein sehr hohes Konfliktpotenzial bezüglich einer Beeinträchtigung der Menschen durch Immissionen besteht. Im Gegensatz dazu weist der Alternativstandort 7 die höchste Entfernung zu den umliegenden Wohnhäusern auf und wird durch den angrenzenden Wald zusätzlich abgeschirmt, sodass hier nur ein geringes Konfliktpotenzial bezüglich einer Beeinträchtigung von Immissionen bei einer Deponieerrichtung zu erwarten ist.

Zusätzlich zu den direkten Beeinträchtigungen durch Immissionen können Menschen durch den Bau und Betrieb einer Deponie auch in ihrer Erholung im Außenraum gestört werden. Als Voraussetzung für die Erholung im Außenraum ist das Vorhandensein eines attraktiven, den Bedürfnissen der Nutzer entsprechenden Wegenetzes notwendig. Die Alternativstandorte 1 - 4 grenzen jeweils von zwei Seiten an Gemeinewege, welche häufig für Spaziergänge genutzt werden. Bei einer Deponieerrichtung an den Alternativstandorten 1 - 4 besteht daher ein sehr hohes Konfliktpotenzial bezüglich einer Beeinträchtigung der Erholungseignung. Auch der Alternativstandort 7 weist ein sehr hohes Konfliktpotenzial bezüglich eines Baus und Betriebes einer Deponie auf, da hier ein Wald als Erholungsraum und ein Wanderweg entfallen würden. Der Standort 6 grenzt als einziger nicht an einen Gemeineweg. Im Westen der geplanten Deponie Jahn-SÜD befindet sich zwar ein Ackerrandstreifen mit einer Fahrspur, dieser ist jedoch nicht als Weg ausgewiesen, sondern wird forstlich genutzt.

Die Gemeinde Wiershop beabsichtigt im Süden des Ortsrandes ein Mischgebiet auszuweisen. Diesbezüglich besteht ein Aufstellungsbeschluss der Gemeinde Wiershop zum B-Plan Nr. 2 (Lage siehe Abb. 7 im Anhang). Bei einer Deponieerrichtung auf dem Alternativstandort 2 würde das geplante Mischgebiet genau an die Deponie angrenzen, sodass ein hohes Konfliktpotenzial besteht. Gemäß dem im September 2019 beschlossenen Stadt-Umland-Konzept der Region Geesthacht ist nördlich des ehemaligen Rappenberges eine gewerbliche Entwicklungsfläche vorgesehen. Der Alternativstandort 1 liegt inmitten dieser von den Gemeinden und der Stadt Geesthacht beschlossenen Planung, sodass ein sehr hohes Konfliktpotenzial hinsichtlich dem Bau und Betrieb einer Deponie an diesem Standort besteht.

### **Merkmale der Alternativstandorte im Zusammenhang mit den bestehenden Anlagen am Standort**

Die Straße am Rappenberg dient als Zufahrt zu dem AWZ Wiershop. Durch die unmittelbare Lage an der Zufahrtstraße besteht bei einer Deponieerrichtung an dem Alternativstandort 1 nur ein geringes Konfliktpotenzial bezüglich des Verkehrs. Die Alternativstandorte 5 und 7 liegen in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Verkehrswegen des AWZ. Bei einem Bau und Betrieb einer Deponie auf den Alternativstandorten 5 und 7 können die bestehenden Verkehrswege genutzt werden, sodass ein geringes Konfliktpotenzial bezüglich des Verkehrs besteht. Im Gegensatz dazu liegen die Alternativstandorte 3 und 4 nördlich, abseits des AWZ. Eine Anbindung an die Alternativstandorte 3 und 4 ohne die Benutzung der Gemeindewege kann nur über die genehmigte Deponie OST erfolgen und erzeugt somit ein hohes Konfliktpotenzial.

Eine Nutzung der Infrastruktur des AWZ und der betriebsinternen Wege wird bei den Alternativstandorten 5 und 7 sowie dem Standort der geplanten Deponie Jahn-SÜD begünstigt. Währenddessen ist eine Nutzung der vorhandenen Infrastruktur bei den Alternativstandorten 3 und 4 nur über die genehmigte Deponie OST möglich, sodass ein hohes Konfliktpotenzial besteht.

Um ein größtmögliches Deponievolumen zu erreichen, ist eine bestmögliche Ausnutzung des Standortes für die geplante Deponie der Klasse DK II notwendig. Eine bestmögliche Ausnutzung kann durch einen direkten Zusammenschluss mit der Deponie JAHN (DKII) erreicht werden, denn bei einem Zusammenschluss können die an der Deponie JAHN angrenzenden Böschungen ebenfalls verfüllt werden. Dahingehend besteht bei den Alternativstandorten 1 - 4 ein hohes Konfliktpotenzial und bei den Alternativstandorten 5 und 7 ein mittleres Konfliktpotenzial. Die im Vergleich zu den anderen Alternativstandorten größte an die Deponie JAHN angrenzende Fläche und somit die geringste Flächeninanspruchnahme pro m<sup>3</sup> Deponievolumen ist bei dem Standort 6 der geplanten Deponie Jahn-SÜD vorhanden.

Als weiteres Kriterium für die geplante Deponieerweiterung ist die Einbindung des Deponiekörpers in die umliegende Landschaft zu beachten. Während einzelne Deponiekörper der Standorte 1 – 3 ohne eine Anbindung an eine bestehende Deponie einen eigenen Deponiekörper bilden würden, können die Standorte 5 – 7 einen gemeinsamen Deponiekörper mit der Deponie JAHN bilden. Bei dem Standort 4 ist eine Überlagerung mit der Deponie OST möglich. Die Ausformung eines gemeinsamen Deponiekörpers als Gestaltungsziel führt zu einer besseren Einbindung in die umliegende Landschaft.

### **Zusammenfassung**

Insgesamt stellt die Nutzung einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche statt eines Waldes oder einer Ausgleichsfläche insgesamt ein geringeres Konfliktpotenzial hinsichtlich der Umwelt und dem Naturschutz dar.

Der geplante Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD auf dem Intensivacker am Standort 6 weist insgesamt das geringste Konfliktpotenzial gegenüber den in der Tabelle des Anhangs 1 aufgeführten Kriterien auf. Es besteht zwar ein hohes Konfliktpotenzial hinsichtlich Beeinträchtigungen von Menschen mit Immissionen aufgrund der Nähe zur Heinrich-Jebens-Siedlung, welche jedoch durch eine vorgesehene Lärm- und Sichtschutzwand und eine Reihe weiterer Maßnahmen vermieden werden. Bei dem Standort 6 entstehen keine Konflikte aufgrund von gesetzlichen Vorschriften, wie bei den Standorten 3, 5 und 7 oder bestehenden anderweitigen Planungen der Gemeinde Wiershop. Weiterhin besteht bei dem Standort 6 eine Anbindung an die bestehende Infrastruktur des AWZ Wiershop.

### **Alternative Verfahren**

Um den Standort der geplanten Deponie Jahn-SÜD gemäß der hohen Nachfrage bestmöglich auszunutzen und das Deponievolumen größtmöglich zu gestalten, wird zuvor ein Bodenabbau betrieben. Bodenabbau gehört nach § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB zu den Nutzungen, die im Außenbereich privilegiert sind. Das Sand- und Kiesvorkommen in Deutschland ist begrenzt auf wenige, nur natürlich vorkommende Standorte. Infolgedessen sind Abbaustandorte bestmöglich auszubeuten.

Bei dem Bodenabbau SÜD mit anschließendem Deponiebau sind zwei unterschiedliche Verfahren möglich:

1. Vollständiger Abbau der oberflächennahen Rohstoffe, danach Bau und Betrieb der geplanten Deponie;
2. Sukzessiver Abbau der oberflächennahen Rohstoffe und direkt anschließender Bau und Betrieb der Deponie.

Ein Verzicht auf den parallel verlaufenden Bodenabbau SÜD mit Bau und Betrieb der Deponie würde durch den längeren Verbleib der Abbaugrube, insbesondere zu nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Fläche und Landschaft führen. Im Gegensatz dazu können bei dem parallel verlaufenden Bodenabbau mit Bau und Betrieb der Deponie sowie mit anschließender Oberflächenabdeckung ebenfalls die Rekultivierungsmaßnahmen sukzessive umgesetzt werden, wodurch sich früher positive Wirkungen auf die Natur und Landschaft ergeben.

Die Prüfung alternativer Deponiebaumaßnahmen beschränkt sich aufgrund technischer Vorgaben allgemein auf wenige Lösungsmöglichkeiten: Der Einsatz von Fahrzeugen und Maschinen würde hier grundsätzlich die einzigen alternativen Handlungsmöglichkeiten aufzeigen. Gemäß den Anforderungen der DepV an den Bau einer Deponie der Deponieklasse DKII sind jedoch auch hier keine Alternativen für den Einsatz von Fahrzeugen und Maschinen gegeben.

## 5 Untersuchungsräume

Die Festlegung von Untersuchungsräumen unterschiedlicher Größe bietet die Möglichkeit, individuelle Auswirkungen auf Schutzgüter zu erfassen. Aufgrund schutzgutbezogener Überlegungen wurde für das Schutzgut Fläche der Bereich des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD festgelegt. Für die Schutzgüter Boden, Pflanzen, Luft, Klima sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurde ein engerer, für die Schutzgüter Tiere, biologische Vielfalt und Wasser ein mittlerer und für die Schutzgüter Menschen sowie Landschaft ein weiterer Untersuchungsraum um die Vorhaben der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD gewählt. Die Untersuchungsräume sind im Folgenden beschrieben sowie in Abb. 8 dargestellt.

Die im Folgenden benannten Vorhabenflächen beziehen sich jeweils auf die Deponie JAHN, den geplanten Bodenabbau SÜD und die geplante Deponie Jahn-SÜD.

### **Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit**

Für die Menschen sind die Aspekte Gesundheit und Wohlbefinden, Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Erholung (Erholungs- und Freizeitfunktion) von Bedeutung. Daher ist der Untersuchungsraum für das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit so groß gefasst, dass die Ortschaft Wiershop und die nächstgelegenen Siedlungsflächen Neu Gülzow und Heinrich-Jebens-Siedlung darin enthalten sind.

Maßgeblich für die Beurteilung erheblich nachteiliger Auswirkungen sind im vorliegenden Fall Lärm- und Staubimmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen. Weiterhin sind auch im Rahmen der Änderungen der Deponie JAHN die Veränderungen des Landschaftsbildes während des Baus und des Betriebs im Vergleich zur planfestgestellten Deponieplanung maßgeblich.

Erheblich nachteilige Auswirkungen sind bezüglich der Erholungsfunktionen im weiteren Umfeld der Deponie JAHN, des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD zu untersuchen.

### **Schutzgut Tiere**

Für das Schutzgut Tiere können sich mögliche nachteilige Auswirkungen durch Verlust von Lebensräumen, Störungen durch Lkw-Verkehr sowie durch Lärm, Staub und visuelle Störungen aufgrund des Bodenabbaus SÜD und des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD ergeben. Bei dem Bodenabbau SÜD treten vor allem durch die Abbauarbeiten der oberen Bodenschichten und die Einrichtung der Betriebsstraße Störungen für die Fauna auf, insbesondere erfolgen dabei Wirkungen durch die Flächeninanspruchnahme. Je tiefer der Abbau, desto weniger Störungen dringen in die Umgebung.

Der Bau der Deponie Jahn-SÜD beginnt in der Bodenabbaugrube, so dass Wirkungen zu diesem Zeitpunkt durch die Lage unterhalb der Geländeoberkante

ebenfalls eingeschränkt werden. Mit Erreichen der Geländeoberkante wird die indirekte Wirkung zunehmen. Zudem wird das Zusammenwirken zwischen dem Bodenabbau SÜD und der Deponie Jahn-SÜD im Untersuchungsraum betrachtet.

Weiterhin sind nachteilige Auswirkungen durch die Änderungen der Deponie JAHN zu untersuchen. Durch die Änderung des planfestgestellten Renaturierungskonzepts der Deponie JAHN könnten sich nachteilige Auswirkungen auf die potenziell zu erwartenden Tierarten ergeben.

Aufgrund der Betroffenheiten der Fauna und der bestehenden Vorbelastung am Standort wird damit ein Untersuchungsraum angenommen, der westlich ca. 100 m über die Vorhabenfläche hinausreicht (Wald), südlich bis über die Heinrich-Jebens-Siedlung und östlich bis über die K 49 reicht. Der Untersuchungsraum wird nördlich den gesamten Bereich der Deponie JAHN einnehmen. Einzelne Tierarten mit einem größeren Aktionsradius (z.B. Greifvögel, Amphibien) werden anhand bestehender Daten mit einbezogen (vgl. Abb. 8 im Anhang).

### **Schutzgut Pflanzen**

Der Untersuchungsraum für die Pflanzen reicht allseitig ca. 50 m über die Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD hinaus, um mögliche erheblich nachteilige Auswirkungen zu erfassen, die auf die Vegetation im Untersuchungsraum einwirken könnten.

Für das Schutzgut Pflanzen ergeben sich mögliche nachteilige Auswirkungen durch Biotopverluste beim Bodenabbau SÜD. Durch die Nutzung und Verlängerung der Betriebsstraße sind nachteilige Auswirkungen bis 50 m beidseitig von der Fahrbahn in umliegende Bereiche zu erwarten. Weiterhin ergeben sich mögliche nachteilige Auswirkungen durch direkte Flächeninanspruchnahme oder Staubeinträge von der Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD und in der Bauphase der Deponie Jahn-SÜD, sodass die Randbereiche der angrenzenden Waldflächen bei der Untersuchung mit betrachtet werden.

Bei der Deponie JAHN beschränkt sich der Untersuchungsraum auf die Deponiefläche, da darüber hinaus nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der Pflanzen durch die Änderung des Rekultivierungskonzepts oder der Erhöhung der Oberflächenabdichtung zu rechnen ist.

### **Schutzgut Biologische Vielfalt**

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut biologische Vielfalt beinhaltet die Untersuchungsräume der Tiere und Pflanzen, um eine Betrachtung der Biodiversität im Gesamtverbund zu gewährleisten.

Da umliegende Schutzgebiete außerhalb des weiten Untersuchungsraumes liegen, wird der mittlere Untersuchungsraum gewählt, um mögliche erheblich nachteilige Auswirkungen und Wechselwirkungen auf die biologische Vielfalt zu betrachten. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt durch z.B. Lebensraumverlust und Habitatzerschneidung sind jenseits davon nicht zu erwarten.

**Abb. 8: Untersuchungsräume (siehe Anhang)**

### **Schutzgut Fläche**

Das Schutzgut Fläche beschreibt den durch die Vorhaben Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD verursachten Flächenverbrauch. Da die Deponie JAHN 2011 planfestgestellt wurde, fand bereits eine Betrachtung des Flächenverbrauchs durch den Eingriff in den Boden statt.

So wird nur der Bereich der Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD als Untersuchungsraum gewählt, da keine weiteren natürlichen Flächen für den Bodenabbau SÜD und die Errichtung der Deponie Jahn-SÜD in Anspruch genommen werden.

### **Schutzgut Boden**

Für das Schutzgut Boden entspricht der vorgesehene Untersuchungsraum dem des Schutzgutes Pflanzen. So wird gewährleistet, dass die Deponie JAHN im Bereich der Änderung der Oberflächenabdichtung und der Änderung des Rekultivierungskonzepts mit betrachtet wird.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf den Boden ergeben sich bei dem Bodenabbau SÜD durch den Abtrag des natürlich anstehenden Bodens und Einschränkung der Bodenfunktionen. Durch die Errichtung der Deponie Jahn-SÜD werden Flächen in Anspruch genommen, die vorher schon durch den abschnittsweisen Bodenabbau erheblich beeinträchtigt wurden.

### **Schutzgut Wasser**

Für das Schutzgut Wasser wird der mittlere Untersuchungsraum gewählt, um eine Betrachtung der umliegenden vorhandenen Oberflächengewässer zu gewährleisten.

Auf den Vorhabenflächen selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die einzigen Oberflächengewässer im Untersuchungsraum sind das Borgsoll und das naturnah gestaltete Regenwasserrückhaltebecken nördlich sowie drei natürliche Kleingewässer östlich und nördlich der Vorhabenflächen, welche weder durch den geplanten Bodenabbau SÜD noch der geplanten Deponie Jahn-SÜD oder den Änderungen der Deponie JAHN direkt betroffen sind.

Geprüft wird, ob der geplante Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD auf die Grundwasserverhältnisse der zuvor intensiv genutzten Ackerfläche und ihrem Umfeld einwirken werden. Zudem wird ermittelt, ob die Änderung der Deponie JAHN einen Einfluss auf das Schutzgut Wasser im Untersuchungsraum nimmt.

### **Schutzgüter Luft und Klima**

Für die Schutzgüter Luft und Klima wird der gleiche Untersuchungsraum gewählt, wie für das Schutzgut Pflanzen, da Auswirkungen auf die Schutzgüter jenseits davon nicht zu erwarten sind. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima können bei dem Bodenabbau SÜD durch den Verlust von staub-

und schadstoffbindenden Gehölzstrukturen und den Flächenverlust bzw. die Flächenänderung der Vorhabenflächen durch den Bodenabbau SÜD, die Deponieerrichtung und die Änderung des Rekultivierungskonzepts der Deponie JAHN entstehen. Der Schadstoffausstoß von Maschinen und Lkw-Verkehr wird durch die umliegenden Waldflächen in ihrer Ausbreitung eingegrenzt.

### **Schutzgut Landschaft**

Zur Untersuchung erheblich nachteiliger Auswirkungen infolge der Änderungen der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD auf die umgebende Landschaft wird der weitere Untersuchungsraum gewählt.

Im Norden umfasst dieser die Ortschaft Wiershop. Dabei wird der gleiche nördliche Teil des Untersuchungsraums gewählt, wie in der Umweltverträglichkeitsprüfung zu den wesentlichen Änderungen der Deponie JAHN, die 2011 planfestgestellt wurde. Im Süden und Osten reicht der Untersuchungsraum bis zu den Wohnsiedlungen Neu Gülzow und Heinrich-Jebens-Siedlung, da aus dem bewegten Relief eventuell Blickbeziehungen resultieren, die bei der Beurteilung der Auswirkungen von Bedeutung sein können.

### **Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter sind am AWZ-Standort und seinem Umfeld nicht vorhanden bzw. nicht bekannt oder nachgewiesen. Wirkungen auf sonstige Sachgüter sind von dem geplanten Bodenabbau SÜD und der geplanten Errichtung der Deponie Jahn-SÜD nicht zu erwarten. Daher reicht als Untersuchungsraum für diese Schutzgüter der enge Untersuchungsraum aus.

## **6 Methodik**

### **6.1 Arbeitsschritte**

Ziel der Umweltverträglichkeitsprüfung ist unter anderem die Darstellung der vorhabenbedingten erheblich nachteiligen Auswirkungen. Hierzu wird die vorhandene Umwelt erfasst und, soweit es erheblich erscheint, bewertet. Auf Grund der Komplexität der Umwelt erfolgt eine Untergliederung in einzelne Schutzgüter. Darüber hinaus werden nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen ermittelt und dargestellt sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die vorhabenbedingten erheblich nachteiligen Auswirkungen vorgeschlagen.

Der methodische Ansatz dieser Untersuchung ist die Anwendung der Wirkungs- / Risikoanalyse. Sie hat die Funktion, Vorhersagen über künftige, sich aus dem Eingriff ergebende Wirkungszusammenhänge (Verursacher → Wirkung → Betroffene) zu treffen und die daraus zu erwartenden Belastungen der Umwelt zu prognostizieren.

Die Erfassung und Bewertung der Umwelt und ihrer Wirkungszusammenhänge erfolgt auf der Grundlage der im UVPG genannten Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit<sup>7</sup>,
- Pflanzen,
- Tiere,
- biologische Vielfalt,
- Fläche
- Boden,
- Wasser,
- Luft,
- Klima,
- Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

sowie der Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Bei der Beurteilung werden die Aspekte Eignung (Leistungsfähigkeit), Empfindlichkeit und Vorbelastung berücksichtigt.

- Unter dem Eignungsaspekt (Leistungsfähigkeit) werden die Schutzgüter hinsichtlich ihrer Fähigkeit beurteilt, bestimmte ökologische und gesellschaftlich relevante Funktionen zu übernehmen, um diese im Sinne einer umfassenden Umweltvorsorge zu erhalten.
- Der Empfindlichkeitsaspekt beschreibt die Wahrscheinlichkeit einer Veränderung bestimmter Funktionen der einzelnen Schutzgüter auf Grund von Belastungen, vor allem aus den durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen.
- Unter Vorbelastungen sind alle Einflüsse erfasst, die auf Grund bestehender Nutzungsbelastungen direkt oder indirekt auf die Standorte und Biotope einwirken und diese verändern. Berücksichtigt werden hierbei auch die Wechselwirkungen der Einflüsse innerhalb der Schutzgüter.

Die Ermittlung und Bewertung der durch die Vorhaben (Änderung der Deponie JAHN, geplanter Bodenabbau SÜD und geplante Deponie Jahn-SÜD) zu erwartenden Beeinträchtigungen (Konfliktanalyse) der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter) erfolgt nach Art, Umfang, Ort und zeitlicher Abfolge. Für die Schutz-

---

<sup>7</sup> Im weiteren Text bezieht der Begriff "Schutzgut Menschen" die menschliche Gesundheit mit ein.

güter ist selten eine qualitative oder quantitative Bewertung der Beeinträchtigungen nach Wertstufen, Orientierungswerten oder Grenzwerten möglich. An diese Stelle treten dann wissenschaftliche Ableitungen und/oder Beschreibungen.

## 6.2 Bewertungsmethodik

Als Bewertungsmethodik innerhalb der UVP hat sich die 'Ökologische Risikoanalyse' bewährt.

Die **Bewertung des aktuellen Zustandes** (Leistungsfähigkeit, Vorbelastung) und **der Empfindlichkeit** kann über einfach aufgebaute Wertungsrahmen erfolgen (von sehr hoch-hoch über mittel bis gering-sehr gering).

Zunächst werden alle zu beurteilenden Sachverhalte hinsichtlich ihrer Schutzbedürftigkeit bzw. Sicherungsbedürftigkeit getrennt bewertet.

Als nächster Schritt folgen die **Ermittlung und Beurteilung der Eingriffswirkungen**. Als ökologisch bedeutsame Effekte lassen sich beispielhaft unterscheiden:

- baubedingte Effekte (z.B. Baubetrieb, Zwischenlagerung und Wiederandockung von Oberboden)
- anlagenbedingte Effekte (z.B. Flächeninanspruchnahme, optische Wirkungen, Zerschneidung von Lebensräumen)
- betriebsbedingte Effekte (z.B. Verlärmung, Bodenverlust, Endlagerung von Bodenmaterial)

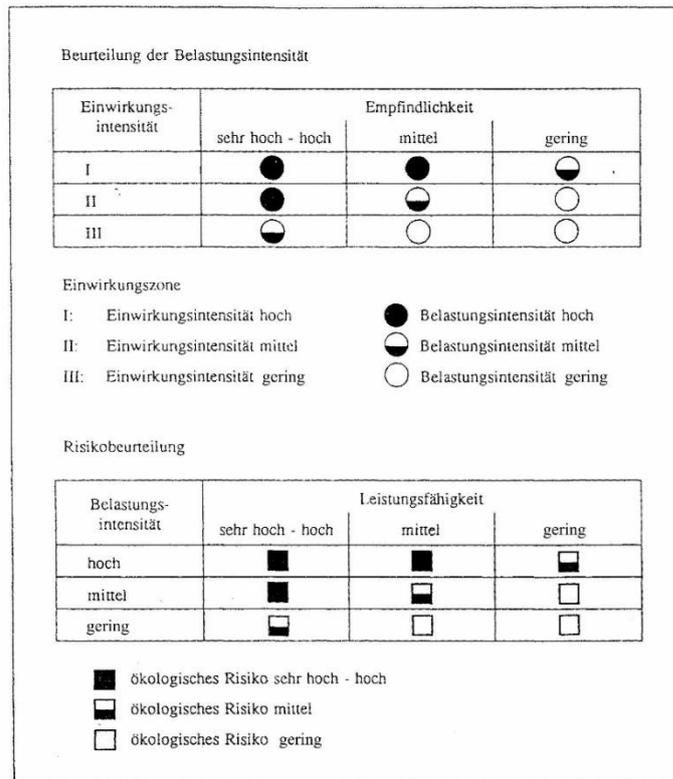
Eine Operationalisierung der **ökologischen Risikobeurteilung** erfolgt durch die Projektion der prognostizierten bau-, anlage- und betriebsbedingten Effekte des Vorhabens auf die bewerteten natürlichen Ressourcen, Umweltnutzungen und kulturellen bzw. sonstigen Sachgüter.

Dabei lassen sich zwei Bewertungsschritte unterscheiden (vgl. Abb. 9):

1. Die Festlegung des Belastungsgrades durch Verknüpfung der zu erwartenden Einwirkungsintensitäten mit der Empfindlichkeit und
2. die Feststellung des Risikos für die einzelnen Ressourcen durch Kombination des Belastungsgrades mit der bewerteten Leistungsfähigkeit.

Dieses bewertungsmethodische Schema sollte nur als Orientierungsrahmen Anwendung finden, da im konkreten Einzelfall durchaus Korrekturen notwendig sein können.

Für die prognostizierten **Beeinträchtigungsrisiken** ist zu untersuchen, inwieweit diese durch **risikovermeidende bzw. risikovermindernde Maßnahmen** reduziert werden können. Es besteht hier eine sachlich enge Verbindung zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die im Rahmen des zu erstellenden 'Landschaftspflegerischen Begleitplanes' (LBP) abgearbeitet wird.



**Abb. 9: Bewertungsrahmen zur Risikobeurteilung**

(aus GÜNNEWIG 1993:14<sup>8</sup>)

In der **zusammenfassenden Risikoeinschätzung** sind die durch die Vorhaben (geplanter Bodenabbau SÜD, geplante Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN) entstehenden Risiken für jedes Schutzgut räumlich differenziert zu benennen, die trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bestehen bleiben.

Zusätzlich werden, sofern notwendig, andere raumwirksame Vorhaben berücksichtigt, bei denen durch kumulative Wirkungen ein Zusammenwirken, durch z.B. Verstärkung der Risiken entstehen kann.

<sup>8</sup> Günnewig, D. (1993): Inhaltliche und methodische Anforderungen an die Umweltverträglichkeitsstudie. Ausarbeitung zu einem Seminar Landschaftsbewertung beim Naturschutzseminar Gut Sunder Niedersachsen. Hannover.

## **7 Charakterisierung des Standortes der Vorhabenflächen**

### **7.1 Naturräumliche Gliederung**

Naturräumlich liegt der Standort des AWZ einschließlich der Vorhabenflächen der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD in der Lauenburger Geest, welche zum Hauptnaturraum der Hohen Geest gehört. Diese wurde geologisch durch das Warthe-Stageal der Saale-Kaltzeit geprägt. In dieser Zeit wurden die Geschiebelehne sowie glazifluviale Sande und Kiese abgelagert.

Als heutige potenzielle natürliche Vegetation werden die Pflanzengesellschaften bezeichnet, die sich unter den heutigen Standortbedingungen auf der Grundlage des derzeitigen regionalen Wildpflanzenbestandes einstellen würden, wenn jede menschliche Einflussnahme ab sofort unterbliebe. Als heutige potenzielle natürliche Vegetation für den Bereich Wiershop wird der trockene Drahtschmielen-Buchenwald angegeben.

### **7.2 Geologie**

Die Geesthacher Geest ist aus den glazifluviatilen Sanden und Kiesen und den Geschiebemergeln und -lehmen der Saalekaltzeit aufgebaut, der vorletzten Vereisung. Nach der Saalevereisung blieb hier eine mit Schmelzwassersanden und Geschiebemergel durchmischte Moränenlandschaft zurück. Das Inlandeis der jüngsten Vereisung, der Weichselkaltzeit, erreichte Wiershop nicht mehr. Die Randlege der maximalen Eisausdehnung der Weichselkaltzeit befand sich ca. 8 km nördlich von Schwarzenbek. Das Gebiet verblieb aber im Einflussbereich des nordöstlich gelegenen Inlandeises, so dass durch periglaziale und glazifluviale Vorgänge eine Überprägung der Landschaft hervorgerufen wurde (Altmoränenlandschaft).

Die ältesten quartären Sedimente sind elsterkaltzeitlichen Ursprungs. Diese im Untersuchungsgebiet überwiegend tonig-schluffige, mit dem „Lauenburger Ton“ beginnende Abfolge ist vorwiegend an eiszeitliche Rinnenstrukturen im tieferen Untergrund gebunden.

Unterlagert werden die quartären Ablagerungen durch die Schichten des zur Formation des Tertiär gehörenden Miozän. Als jüngste Abfolge des Miozän sind hier tonig-schluffige Sedimente mit unterlagernden Feinsanden (Obere Braunkohlensande) verbreitet. An der Basis der Oberen Braunkohlensande folgt ein schwarzer fetter Ton (Hamburger Ton), der trotz seiner geringen Mächtigkeit von ca. 3-5 m sehr horizontbeständig und weit verbreitet ist. Darunter folgen mittel- bis grobkörnige Sande, die Meter-mächtige Schluffeinschaltungen und vereinzelt Braunkohlelagen enthalten (untere Braunkohlesande).

Die größte eiszeitliche Rinnenstruktur im weiteren Umfeld um das AWZ ist die bis über 200 m in den tertiären Untergrund eingeschnittene sogenannte Geesthacher

Rinne, die annähernd 2 km westlich des AWZ von Nord nach Süd verläuft. In kleineren, auf diese Rinnenform ausgerichteten Erosionsrinnen sind die oberen Braunkohlensande bis hinab zum Hamburger Ton ausgeräumt.

### 7.3 Relief

Das Relief am Standort der Vorhabenflächen der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD ist insgesamt als stark bewegt zu bezeichnen. Das Relief wird durch den Bau der Deponie JAHN sowie den Bodenabbau OST und Bau der Deponie OST mit derzeitigen Abbaugruben und geplanten Höhenpunkten von bis zu 80 m üNHN stark anthropogen überprägt.

Südlich angrenzend an die Deponie JAHN steigt das natürliche Relief der Vorhabenfläche des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD von rd. 48 m üNHN Richtung Süden und Südwesten auf rd. 61,5 m üNHN an. Dabei liegt der nächste Hochpunkt mit rd. 72 m üNHN außerhalb der Vorhabenfläche für den geplanten Bodenabbau SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD im angrenzenden Mischwald. Westlich der Vorhabenfläche des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD liegt eine weitere Erhebung mit einer Höhe von ca. 80 m üNHN (Schwarzer Berg). Östlich der Deponie JAHN befinden sich mit ca. 3 m tiefen Sandschürfen kleinere Reliefveränderungen, die als Ausgleichsflächen für das AWZ vorgenommen wurden.

Die Geländehöhen bei der Ortschaft Neu Gülzow liegen zwischen rd. 48 m üNHN und 54 m üNHN. Die Heinrich-Jebens-Siedlung südlich des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD liegt auf Geländehöhen zwischen rd. 52 m üNHN bis rd. 66 m üNHN.

### 7.4 Klima

Großräumig herrscht in Wiershop und seinem Umfeld ein im Vergleich zum Landesdurchschnitt von Schleswig-Holstein eher kontinental geprägtes Klima mit hohen Temperaturschwankungen, insbesondere mit verhältnismäßig hohen Sommer- und tiefen Wintertemperaturen, vor. Die folgenden Angaben dienen zur näheren Charakterisierung:

durchschnittliche Jahresniederschläge	720 mm/Jahr
durchschnittliche Lufttemperatur im Juli	17,5 Grad C
durchschnittliche Lufttemperatur im Januar	-0,5 - 0° C
Hauptwindrichtung	Südwest, Süd
mittlere Windgeschwindigkeit	4,9 m/sec.

## 7.5 Ist-Zustand der Vorhabenflächen

Der Ist-Zustand stellt die derzeitige Situation vor Beginn des Bodenabbaus SÜD dar.

Der Standort des AWZ ist zum einen durch die Betriebsflächen des AWZ, die Deponie JAHN, das Borgsoll und ein naturnah gestaltetes Regenwasserrückhaltebecken sowie Abbau- und Verfüllflächen der Deponie OST, zum anderen durch Wald- und Forstflächen, die landwirtschaftliche Nutzung, Ausgleichsflächen des AWZ und die umliegenden Wohnsiedlungen von Gülzow und Geestacht sowie die Ortschaft Wiershop gekennzeichnet.

Auf dem Betriebsgelände des AWZ befinden sich neben dem Bürogebäude und dem Labor auch die Annahmestelle, Waage, Sortieranlage, Umschlaghalle, Werkstatt und Stellplätze sowie Abfalllagerhalle.

Die Deponie JAHN weist derzeit unterschiedliche Stadien von Böschungen und bereits abgegrabenen Bereichen sowie dem in Bau und Betrieb befindlichen Deponiekörper auf. Dabei sind die nordöstlichen Deponieabschnitte der Deponie JAHN bereits rekultiviert, Knicks sind angelegt und die Gehölze und Sträucher im Nordosten um die Betriebsfläche Nord sind bereits angepflanzt. Der Bau der Oberflächenabdichtung, das Aufbringen der Rekultivierungsschicht und die Umsetzung der Rekultivierungsmaßnahmen werden von Osten Richtung Westen und später Richtung Süden kontinuierlich nach der Deponieverfüllung weitergeführt. Im Süden der Deponie JAHN befindet sich eine Abfallbehandlungsanlage mit Zwischenlager (sogenanntes Erdenwerk).

Während die Deponie JAHN direkt an das AWZ angebunden ist, befinden sich die Abbau- und Verfüllflächen der Deponie OST nordöstlich und östlich der Deponie JAHN, jenseits eines Gemeindeweges. Die Fläche der Deponie OST weist derzeit ebenfalls verschiedene Stadien von Aushubbereichen, Deponieabschnitten, Böschungen und Bodenmieten auf. Während der Bodenabbau OST voranschreitet, sind im Nordosten und Norden die Deponieabschnitte 1 und 2 der Deponie OST errichtet worden, der Deponiebau schreitet anschließend Richtung Westen und dann Richtung Süden fort.

Die Fläche des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD befinden sich südlich der im Bau befindlichen Deponie JAHN. Derzeit ist die Fläche des geplanten Bodenabbaus SÜD durch eine intensive Ackerbewirtschaftung geprägt.

## **7.6 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Vorhaben**

### **➤ Bodenabbau SÜD**

Die Vorhabenfläche des geplanten Bodenabbaus SÜD wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt und würde ohne den Bodenabbau SÜD wahrscheinlich weiter landwirtschaftlich genutzt werden. Für die umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist anzunehmen, dass sich die intensive Bewirtschaftung auch in absehbarer Zukunft fortsetzen wird, wobei die Vorbelastungen für Pflanzen und Tiere sowie Boden fortbestehen würden. Der Einsatz von Maschinen zur Bodenbearbeitung und Ernte sowie die Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln würde zukünftig weiter stattfinden und den Boden, das Wasser, die Luft und die in der Agrarlandschaft lebenden Tiere und Pflanzen beeinflussen.

### **➤ Deponie Jahn-SÜD**

Die Nachfrage nach Deponie-Kapazität bis DKII wird auch in Zukunft aufgrund der landesweit, jedoch insbesondere in der Metropolregion Hamburg sehr hohen Bau- und Flächensanierungstätigkeit kontinuierlich hoch bleiben. Daher kann auch im hypothetischen Fall der Nichterteilung der aktuell beantragten Genehmigung für die geplante Deponie Jahn-SÜD nicht ausgeschlossen werden, dass es nach einem erfolgten Bodenabbau in Zukunft dennoch zu einem Bau und Betrieb einer Deponie und entsprechenden Veränderungen für die Schutzgüter kommen kann.

### **➤ Deponie JAHN**

Die Deponie JAHN ist planfestgestellt und der Bau und Betrieb der Deponie läuft seit mehreren Jahren. Ohne die geplanten Änderungen der Deponie JAHN würde der planfestgestellte Zielzustand gebaut werden, welcher den Vorschriften der Deponieverordnung der Deponieklasse II entspricht, jedoch nicht die von der LAGA 2018 zusätzlich erarbeiteten Vorgaben zur Mächtigkeit einer Rekultivierungsschicht flächendeckend umsetzt.

Aus den Vorgaben der LAGA ergibt sich die flächendeckende Änderung der Mächtigkeit der Rekultivierungsschicht von 1 m auf 3 m sowie die Verstärkung der Ausführung der mineralischen Dichtungsschicht in der Oberflächenabdichtung um 0,2 m auf insgesamt 0,5 m. Als bautechnisch notwendige Änderung resultiert die Anschüttung der Außenbereiche der Böschungen mit Geröll zur Sicherung des Deponiekörpers und der Standsicherheit des Dichtungsgesamtsystems. Zusätzlich sind Kontrollschächte und eine Wegeplanung zu den Kontrollschächten notwendig. Aufgrund der Lage der Kontrollschächte und der Lage eines Abwasserrohrs ist eine Anpassung des Deponiekörpers und der Planfeststellungsgrenze im Nordwesten der Deponie JAHN notwendig. Durch die o.g. Änderungen des Oberflächenabdichtungssystems wiederum ist eine Anpassung des Rekultivierungskonzepts erforderlich, da die Deponieoberflächen, die zur Rekultivierung mit einer Anrechenbarkeit auf naturschutzrechtliche Ausgleichskonten verfügbar sind, insgesamt kleiner werden.

Wenn die Änderung der Oberflächenabdichtung nicht durchgeführt wird, die zusätzlichen Kontrollschächte nicht angelegt werden und die Deponie gemäß Planfeststellung gebaut wird, bietet die Deponie JAHN insgesamt eine größere Oberfläche als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, die auf naturschutzrechtlichen Ausgleichskonten angerechnet werden könnten.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass der planfestgestellte Zielzustand aus Gründen der Böschungssicherung und der technischen Gestaltung der Randbereiche der Deponie JAHN nicht wie ursprünglich geplant errichtet werden kann und zudem die Vorgaben der LAGA bezüglich der Dicke der Rekultivierungsschicht nicht flächig, sondern nur in Pflanzbereichen umgesetzt werden. Zudem sind die Auswirkungen der Betriebsstraße auf der Deponieoberflächenabdichtung zu berücksichtigen. Somit ist es erforderlich, die unerlässlichen bautechnischen Änderungen sowie die Auswirkungen der Betriebsstraße in einem gesonderten Verfahren zu regeln, sofern die Änderungen nicht in die Planfeststellung für die geplante Deponie Jahn-SÜD eingebunden werden.

## **8 Bestandserfassung und mögliche erhebliche Umweltauswirkungen der Vorhaben auf den Ausgangszustand**

### **8.1 Beschreibung des Ausgangszustands**

Im Folgenden wird der Bestand innerhalb der einzelnen Untersuchungsräume der jeweiligen Schutzgüter dargestellt. Die Vorhabenfläche und der Ausgangszustand beziehen sich dabei jeweils auf die folgenden Vorhaben:

- Bodenabbau SÜD
- Deponie Jahn-SÜD
- Änderung der Deponie JAHN

Als Ausgangszustand ist der Zustand zu betrachten, der vor der Durchführung des Vorhabens gegeben ist. Der Ausgangszustand bietet die Grundlage für die Bewertung des Bestandes und die Beschreibung der erheblich nachteiligen Auswirkungen.

#### **8.1.1 Bodenabbau SÜD**

Für die Bestandsbeschreibung und die Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen durch den geplanten Bodenabbau SÜD ist als Ausgangszustand der Ist-Zustand zugrunde zu legen. Die Fläche des geplanten Bodenabbaus SÜD ist im Ausgangszustand als intensiv genutzte Ackerfläche anzusetzen. Im

Rahmen des geplanten Bodenabbaus SÜD wird die Deponie JAHN gemäß dem Ist-Zustand als im Bau befindliche Deponie betrachtet.

### **8.1.2 Deponie Jahn-SÜD**

Für die Bestandsbeschreibung und die Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen durch den geplanten Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD ist als Ausgangszustand die Abbaufäche des erfolgten Bodenabbaus SÜD zu betrachten. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass bei dem Beginn des Baus der Deponie Jahn-SÜD nicht die gesamte Vorhabenfläche abgebaut ist, sondern der Bodenabbau SÜD abschnittsweise erfolgt. Die Deponie JAHN ist hierbei in ihrem Ist-Zustand zu betrachten. Im Ist-Zustand ist die Deponie JAHN vor allem durch Bau- und Verfüllarbeiten geprägt. Der nordöstliche Bereich der Deponie JAHN ist bereits rekultiviert und die Betriebsstraße wurde bereits im Zuge des Bodenabbaus SÜD auf dem ehemals genutzten landwirtschaftlichen Weg des Flurstücks 26/3 verlängert.

### **8.1.3 Deponie JAHN**

Für die Deponie JAHN besteht gemäß der Planfeststellung von 2011 ein Zielkonzept für die landschaftliche Einbindung nach Beendigung der Bauarbeiten. Deshalb wird als Ausgangszustand für die Bestandsbeschreibung und die Beschreibung der möglichen erheblichen Umweltauswirkungen der planungsrechtlich genehmigte Zustand des Bestandes der Deponie JAHN (2011 planfestgestelltes Rekultivierungskonzept) innerhalb des jeweiligen Untersuchungsraums betrachtet.

Das 2011 planfestgestellte Rekultivierungskonzept der Deponie JAHN sieht die Entwicklung von extensivem Grünland vor. Von dem geplanten Hochpunkt bei 78 m üNN aus ist eine Plattform mit Info-Hus und abzweigenden Wegen vorgesehen. Zudem sind Aufforstungsflächen mit standortheimischen Laubgehölzen und Sträuchern an den Rändern der Deponie JAHN sowie beim Info-Hus vorgesehen. Die Maßnahmen sind gemäß der Planfeststellung zur Deponie JAHN von 2011 (AZ.: LLUR73-580.40-62/53-131) bis 2050 durchzuführen.

Bis 2050 ist gemäß der abfallrechtlichen Genehmigung nach § 35 Abs. 3 KrWG vom 15.09.2017 (Az.: LLUR 735-580.40-72/53-131) ebenfalls die Rekultivierung der Deponie OST abzuschließen. Das Rekultivierungskonzept für die Deponie OST sieht die Anlage von extensivem Grünland und Aufforstungsflächen vor.

## **8.2 Schutzgut Menschen**

Der Bestand des Schutzgutes Menschen bleibt bei den Vorhaben der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD

überwiegend gleich. Infolge der Umwandlung einer Ackerfläche in eine Abgrabungsfläche ergeben sich keine Veränderungen der Wohnlagen oder der Wege innerhalb des Untersuchungsraumes. Bei der Betrachtung der rekultivierten Deponie JAHN werden jedoch die durch die Rekultivierung neu entstehenden Wege mit berücksichtigt.

## **8.2.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Menschen**

### **8.2.1.1 Wechselbeziehungen**

Das Schutzgut Menschen differenziert sich in die Aspekte Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Mögliche Beeinträchtigungen oder Gefährdungen dieser Aspekte können oft nur über die unterschiedlichen Wechselbeziehungen der Schutzgüter erfasst werden. Da der Mensch in vielfältiger Beziehung zu seiner Umwelt steht, ist er physikalischen, chemischen und/oder biologischen Einwirkungen auf seinen Körper ausgesetzt. Neben den direkten Wirkungen, die z. B. aus der Aufnahme von Schadstoffen aus der Luft resultieren, ergeben sich auch indirekt Wirkungen über verschiedene Belastungspfade (Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere). Ein anderer Teil von Beeinträchtigungen, z.B. durch Lärm, Veränderungen des Landschaftsbildes oder Erschütterungen, werden bewusst über die Sinne wahrgenommen.

Von besonderer Bedeutung für Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen sind die folgenden Funktionen/Wirkungen:

- Luftklimatische Situation
- Immissionen, wie Lärm, Erschütterung, Licht
- Versorgung mit Grün- und Freiflächen

Diese Funktionen und Wirkungen stehen mit dem Menschen direkt oder über die gebietsrelevanten, umweltabhängigen Nutzungen Erholung, Wohnen und Arbeiten in Beziehung und können sein Wohlbefinden beeinflussen.

Der Mensch beeinflusst durch seine Nutzungsansprüche folgende Schutzgüter:

- Die Pflanzen- und Tierwelt wird durch Nutzungsansprüche verdrängt, gestört und zerstört oder so starken Einwirkungen unterworfen, dass deren Natürlichkeit nicht mehr gegeben ist.
- Der Boden wird durch Inanspruchnahme wie Versiegelung, Verdichtung und andere Belastungswirkungen beansprucht.
- Das Wasser wird als Ressource (Trink- und Brauchwasser) und zu Erholungszwecken genutzt sowie durch Stoffeinträge beeinträchtigt und verändert.
- Das Klima wird durch Stoffeinträge (Luftschadstoffe etc.) geändert (Treibhauseffekt, Ozonloch).

- Die Landschaft wird durch Nutzungen, Gestaltung und Überformungen beeinflusst.

### **8.2.1.2 Ausgangszustand und Vorbelastungen**

#### **Ausgangszustand**

##### Wohnen

Wohnen ist für den Menschen eine Daseinsfunktion. Das Wohnen ist dabei nicht auf die eigentlichen Wohngebäude beschränkt, sondern eng mit dem jeweiligen Wohnumfeld verbunden.

Das Deponiegelände, eine Ackerfläche sowie eine Abgrabungsfläche haben für Menschen keine Bedeutung für die Wohnfunktion. Ersteres hat lediglich eine Bedeutung als Arbeitsplatz.

Im weiten Untersuchungsraum befinden sich die Ortschaften Wiershop nördlich und Neu Gülzow östlich der Vorhabenflächen der Deponie JAHN, des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD. Zu den Wohngebäuden innerhalb der Ortschaft befinden sich weitere Wohngebäude und landwirtschaftliche Hofstellen im Außenbereich der Ortschaften entlang der L 205 nordwestlich und entlang der K 49 südöstlich der Vorhabenflächen. Südlich der Vorhabenflächen liegt die Splittersiedlung „Heinrich-Jebens-Siedlung“ der Stadt Geesthacht.

##### Erholung / Freizeit / Gesundheit

Erholung und Freizeitgestaltung nehmen im Leben von Menschen einen wesentlichen Stellenwert ein. Dies gilt besonders in Räumen, die landschaftlich grundsätzlich attraktiv sind und sich als Feriengebiete oder als Naherholungsgebiete eignen. Der Erlebnis- und Erholungswert einer Landschaft hängt dabei u.a. von Faktoren wie Zugänglichkeit und dem Fehlen von Störungseinflüssen oder sehr intensiven menschlichen Nutzungseinflüssen ab.

Aufgrund des ländlichen Umfeldes des AWZ eignet sich der Untersuchungsraum grundsätzlich für die Feierabenderholung. Als Aktivitäten dürften vor allem Spaziergehen und Radfahren eine Rolle spielen. Erholungs- oder Freizeiteinrichtungen sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Die Radwege des Radwegenetzes des Kreises Herzogtum Lauenburg befinden sich entlang der L 205, K 47 und L 219, welche durch die Ortschaft Wiershop verlaufen.

Als weitere nicht ausgewiesene Wege im Untersuchungsraum sind viele der Wirtschafts- und Feldwege zu nennen, welche jedoch z.T. in Sackgassen enden oder zugewachsen sind und somit keine Verbindungsfunktion aufweisen. Eine direkte Wegeverbindung zwischen den Ortschaften Wiershop und Neu Gülzow besteht nicht.

In der Rad-, Reit- und Wanderkarte der Landschaften an Bille und Elbe<sup>9</sup> ist ein Reitweg dargestellt, welcher durch den Forst westlich der Vorhabenfläche des geplanten Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD führt und entlang der Heinrich-Jebens-Siedlung über die K 49 Richtung Südosten in die Waldfläche verläuft.

Gemäß dem planfestgestellten Rekultivierungskonzept entsteht nach Fertigstellung der Deponie JAHN ein Rundweg für Spaziergänger. Die Wegeverbindung beginnt am Borgsollweg der Ortslage Wiershop, verläuft über den höchsten Punkt der Deponie JAHN und führt ausgehend vom Hochpunkt zu dem südlich der Deponie JAHN bestehenden Forst sowie zu dem Gemeindeweg östlich der Deponie JAHN. Weiterhin entsteht mit Durchführung des planfestgestellten Rekultivierungskonzepts auf dem höchsten Punkt der Deponie JAHN eine Aussichtsplattform mit einem Info-Hus.

Gemäß dem genehmigten Rekultivierungskonzept der Deponie OST entsteht nach Fertigstellung ebenfalls ein Weg, der die westlich und nördlich der Deponie OST gelegenen Wirtschafts- und Feldwege verbindet.

#### Arbeiten

Das AWZ mit den Deponien JAHN und OST hat für den Menschen keine Bedeutung für die Wohnfunktion, jedoch eine Bedeutung als Arbeitsplatz. Weitere im Untersuchungsraum liegende Flächen werden für die Land- und Forstwirtschaft genutzt. Bei den landwirtschaftlichen Nutzungen überwiegt der Ackerbau.

#### **Vorbelastungen**

Grundsätzlich bestehen im Untersuchungsraum Vorbelastungen durch den täglichen Verkehr auf den Landes- und Kreisstraßen. Während die L 205 westlich von Wiershop verläuft, schließt die L 219 in Wiershop an die L 205 an und führt Richtung Norden. Weiterhin verläuft die K 74 durch die Ortschaft Wiershop und die K 49 entlang der Ortschaft Neu Gülzow. Durch die südwestliche Umfahrung der Ortschaft Wiershop über die Straße am Rappenberg zu der L 205 wird eine Beeinträchtigung der Luftqualität und Verlärmung durch den Kfz-Verkehr der Zulieferung von Abfällen zum Gelände des AWZ verringert.

Zusätzliche Vorbelastungen, die sich aus den unterschiedlichen Ausgangszuständen der Vorhaben ergeben, werden im Folgenden beschrieben:

##### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Gemäß dem Ausgangszustand stellt der Betrieb auf dem Gelände des AWZ einschließlich des planfestgestellten Baus der Deponie JAHN sowie des genehmigten Bodenabbaus OST und Deponiebaus OST durch die stetige Nutzung eine Vorbelastung im Untersuchungsraum dar. Dabei äußern sich Vorbelastungen der im Un-

---

<sup>9</sup> Rad-, Reit- und Wanderkarte der Landschaften an Bille und Elbe

tersuchungsraum wohnhaften Bevölkerung anhand von visuellen Beeinträchtigungen und Lärmimmissionen. Die Lärmauswirkungen ergeben sich tagsüber durch Bau- und Betriebsaktivitäten auf dem Gelände des AWZ, der Deponie JAHN, des Bodenabbaus OST und der Verfüllflächen der Deponie OST. Weiterhin ergeben sich Beeinträchtigungen durch den Lkw-Verkehr, welcher mit Abfällen beladen über die L 205 über die Straße am Rappenberg zum AWZ fährt. Staubemissionen werden durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, z.B. durch Befeuchtung und Reinigung von Fahrwegen auf dem Gelände des AWZ und der Zufahrtsstraße, begrenzt. Hierdurch werden sie im Wesentlichen auf den Nahbereich der Emissionsquellen beschränkt.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Sobald der Bodenabbau SÜD begonnen hat, ist der immitierte Lärm und Staub bis zum einsetzenden Deponiebau als Vorbelastung aufzuführen. Die Vorbelastungen durch den Bau der Deponie JAHN, den genehmigten Bodenabbau OST, Deponiebau OST und den Anlieferverkehr bleiben, wie beim Bodenabbau SÜD, bestehen.

➤ **Deponie JAHN**

Der Ausgangszustand sieht den rekultivierten Zustand nach Herstellung der Deponie JAHN vor. Zum Zeitpunkt des Abschlusses der Rekultivierung der Deponie JAHN wird auch die Deponie OST fertiggestellt sein, sodass zu den grundsätzlichen Vorbelastungen im Untersuchungsraum durch den alltäglichen Verkehr auf den Straßen keine weiteren Vorbelastungen bestehen.

### **8.2.1.3 Eignung und Empfindlichkeit**

#### **Eignung - Wohnen**

Die Wohnung ist der familiäre und gesellschaftliche Standort, von dem alle Lebensbedürfnisse und Lebensinhalte ausstrahlen. Sie ist das Refugium der Privatheit, in dem Arbeit und Spiel, Versorgung und Schlaf, Freizeit und Geselligkeit sich rund um die Uhr aneinanderreihen.

Bedarfsgerechtes und menschenwürdiges Wohnen wird jedoch nicht durch die Eigenschaften der Wohnung allein gewährleistet oder behindert. Das Umfeld der Wohnung spielt hierbei eine ganz wichtige Rolle. Zwischen Wohnung und Wohnumgebung bestehen funktionale und ideelle Wechselbeziehungen, die als gegenseitige wertsteigernde Ergänzung oder als wertmindernde Behinderung die Qualität eines Wohngebietes als eine Summe von Bedingungen darstellen.

Die räumliche Nachbarschaft von Gewerbe-, Dienstleistungs- und Landwirtschaftsbetrieben sowie Wohnungen in der Gemengelage Wiershop bedeutet einerseits eine vitale Verflechtung von Funktionen und Lebensbedürfnissen, sie schafft Bequemlichkeit und eine Atmosphäre von Abwechslungsreichtum und Aktivität; sie bedeutet andererseits aber auch gegenseitige Behinderung, Belästigung und Einschränkungen. Nicht zuletzt führt auch die durch die Ortschaft verlaufende

L 205 dazu, die Ortschaft **Wiershop** wie ein Dorf- und Mischgebiet einzustufen, welches eine **geringe bis mittlere Eignung als Wohnstandort** aufweist.

Die Wohnhäuser in **Neu Gülzow** und der **Heinrich-Jebens-Siedlung** werden wiederum durch die fast ausschließliche Wohnnutzung als Allgemeines Wohngebiet eingestuft. Durch die Lage der Heinrich-Jebens-Siedlung im Außenbereich und der Lage von Neu Gülzow an der K 49 wird bei beiden Wohnstandorten eine **mittlere Eignung als Wohnstandort** angenommen.

Die **landwirtschaftliche Hofstelle als Wohnstandort** im Untersuchungsraum entlang der K 49 wird aufgrund ihrer Art (überwiegend landwirtschaftliche Betriebsstelle mit Wohnfunktion) und ihrer Lage im Außenbereich als Dorfgebiet eingestuft. Gemäß WIESBADEN (1995<sup>10</sup>) und aufgrund der vorhandenen betriebseigenen Vorbelastung an dem Wohnstandort wird von einer **geringen bis mittleren Eignung zum Wohnen** ausgegangen.

Auf dem Deponiegelände gibt es keine Wohnmöglichkeiten, sodass die Bewertung der Eignung dieses Geländes für das Schutzgut Menschen entfällt.

## **Eignung - Erholung**

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die auf der Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD vorhandene Ackerfläche sowie das Deponiegelände bieten zum Zeitpunkt der Herstellung der Deponie JAHN und der Deponie OST noch keine Bereiche, die für die Erholungsnutzung von Bedeutung sind. Somit hat der Untersuchungsraum insgesamt eine **mittlere Bedeutung** für die **Freizeit und Erholungsnutzung**.

Im Untersuchungsraum ist eine Vielzahl von Wegen vorhanden. Die Wander-, Forst-, Rad- und Reitwege enden jedoch zum Teil in Sackgassen, weisen nur wenige Verbindungen untereinander auf und werden teilweise von Autos mit befahren, sodass die **Wege** im Untersuchungsraum überwiegend eine **mittlere Eignung für die Erholung** im Untersuchungsraum aufweisen. Der **Weg zwischen der Deponie JAHN und der Deponie OST** hat durch die beidseitig des Weges vorhandene Vorbelastung nur eine **geringe Eignung für die Erholung**.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Gemäß dem Ausgangszustand ist bezüglich der Erholungseignung anstelle der Ackerfläche eine Abbaufäche innerhalb der Vorhabenfläche für die Deponie Jahn-SÜD zu betrachten. Eine Abbaufäche bietet ebenso wie eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche keine wertvolle Erholungsmöglichkeit im Untersuchungsraum. Der Untersuchungsraum und die Wege im Untersuchungsraum weisen weiterhin

---

<sup>10</sup> Wiesbaden (Landeshauptstadt Wiesbaden – Umweltamt) (Hrsg.) (1995): Handlungsanweisung zur Durchführung von UVPs in Bebauungsplanverfahren. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) e.V. (Hrsg.), Bd. 11. Dortmund.

eine **mittlere Bedeutung** bzw. der Weg zwischen der Deponie JAHN und der Deponie OST weist eine **geringe Bedeutung** für die **Erholungseignung** auf.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Nach Umsetzung des planfestgestellten Rekultivierungskonzepts der Deponie JAHN und den genehmigten Maßnahmen nach Fertigstellung der Deponie OST tritt eine Beruhigung im Untersuchungsraum ein. Durch die Anlage von Wanderwegen über die Deponie JAHN und die Deponie OST werden Rundwege geschaffen, welche sich durch attraktive Aussichtspunkte positiv auf die Naherholung im Untersuchungsraum auswirken. Die Wegeverbindungen über die fertiggestellten Deponien bewirken in Verbindung mit den bestehenden Wegen insgesamt eine **mittlere bis hohe Bedeutung** für die **Erholungsnutzung**. Auch die Wege im Umfeld bieten durch den Anschluss an die Deponie JAHN eine Rundwegeverbindung. Aufgrund dessen haben die **Wege (Rad-, Wirtschafts-, Feld-, Forst- und Reitwege) angrenzend an die Deponie JAHN** eine **mittlere Bedeutung** für die **Erholungseignung**.

#### **Empfindlichkeit - Wohnen**

Bei den Ortschaften und Wohngebäuden sowie der Erholungs- und Freizeitnutzung im Untersuchungsraum bestehen grundsätzlich Empfindlichkeiten gegenüber Lärm-, Schadstoff- und Staubeintrag sowie visuellen Beeinträchtigungen.

Bereiche mit Bedeutung für das Schutzgut Menschen, die eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen wie Lärm, Luftverunreinigungen, Staubbelastungen und visuelle Beeinträchtigungen aufweisen, sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Sowohl die Ortschaft **Wiershop** als auch die Wohnstandorte an der K 49 (**Neu Gülzow** und **landwirtschaftliche Hofstelle im Außenbereich**) weisen aufgrund des alltäglich durchfahrenden Verkehrs insgesamt eine **mittlere Empfindlichkeit gegenüber Lärm-, Schadstoff- und Staubeintrag** auf.

Im Untersuchungsraum steigt das Relief ausgehend von der Ortschaft Wiershop sowohl in Richtung Süden als auch Norden an. Somit liegt die Ortschaft Wiershop in einer Senke. Durch die Knicks südlich der Ortschaft und der Sichtschutzpflanzung nördlich der Deponie JAHN sind die Blickbeziehungen in die Landschaft in Richtung Süden eingeschränkt, sodass visuelle Beeinträchtigungen nur in Bereichen von Knicklücken und in Winterzeiträumen ohne Belaubung vorkommen. Aufgrund dessen besteht eine **geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen** der Ortschaft von **Wiershop**.

Durch die angrenzenden Waldflächen südöstlich der K 49 und nordwestlich der Ortschaft Neu Gülzow bestehen für die Einwohner kaum Blickbeziehungen in die

Landschaft. Infolge der eingeschränkten Sicht besteht eine **geringe Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen** der Wohnstandorte von **Neu Gülzow**.

Der landwirtschaftliche Betrieb auf dem Hofgelände mit Maschinen und Geräten sowie die z.T. vorhandene Eingrünung der landwirtschaftlichen Hofstelle an der K 49 führt zu einer **mittleren Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen**.

Die vorhandene Eingrünung aus Knicks, Hecken und dem nördlich der Siedlung gelegenen Forst sind z.T. lückenhaft, sodass die **Heinrich-Jebens-Siedlung** insgesamt eine **mittlere Empfindlichkeit gegenüber Lärm-, Schadstoff- und Staubbeitrag** sowie **visuellen Beeinträchtigungen** aufweist.

### **Empfindlichkeit - Erholung**

#### **➤ Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD**

Die Empfindlichkeit der Wege zur Erholungsnutzung sind beim Ist-Zustand des geplanten Bodenabbaus SÜD und dem Ausgangszustand der geplanten Deponie Jahn-SÜD identisch. In Bezug auf die Erholungs- und Freizeitnutzung ist sowohl für den **Reitweg** durch den Forst und entlang der Heinrich-Jebens-Siedlung als auch die Wander- und Radwege aufgrund der z.T. vorhandenen Zugänglichkeit von Autos eine **mittlere Empfindlichkeit gegenüber Lärm sowie Schadstoffen und Staub** gegeben. Aufgrund der Vorbelastung besitzt der **Weg zwischen der Deponie JAHN und der Deponie OST** nur eine **geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärm sowie Schadstoffen und Staub**. Der Reitweg im Untersuchungsraum führt mitten durch den Nadel- und Mischwaldforst, sodass visuelle Beeinträchtigungen nur in den Randbereichen vorkommen. Aufgrund dessen und der z.T. vorhandenen Zugänglichkeit für Autos ist bei dem Weg durch den Forst sowie den im Untersuchungsraum vorhandenen Rad- und Wanderwegen von einer **geringen bis mittleren Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen** auszugehen. Durch die beidseitig vorhandene Vorbelastung ist dem **Weg zwischen der Deponie JAHN und der Deponie OST** eine **geringe Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen** zuzuordnen.

#### **➤ Deponie JAHN**

Die Empfindlichkeiten der Wege im Untersuchungsraum sind beim Ausgangszustand der Deponie JAHN ähnlich zu denen des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD. Die einzige Ausnahme bildet der Weg zwischen der Deponie JAHN und der Deponie OST. Dieser Weg endet weiterhin Richtung Osten in einer Sackgasse, stellt aber eine wichtige Wegeverbindung nach Rekultivierung der Deponie dar. Aufgrund der Zugänglichkeit für Autos besteht hier eine **geringe-mittlere Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen sowie Lärm-, Schadstoff- und Staubbelastungen**.

Zusätzlich zu den bestehenden Wegen ist im Ausgangszustand der Deponie JAHN die **Wegeverbindung über die Deponie JAHN und Deponie OST** zu bewerten. Die Wege über die Deponie OST und JAHN verlaufen über ein welliges Relief mit großen Höhenunterschiede. Sie sind nicht für Fahrzeuge der Öffentlichkeit befahrbar und befinden sich gemäß dem Ausgangszustand in einem störungsarmen Umfeld. Aufgrund der geringen Störeinflüsse und der weiten Sicht in die umliegende Landschaft besteht grundsätzlich eine **hohe Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen sowie Lärm-, Schadstoff- und Staubbelastungen**.

### **8.2.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen**

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs in die Natur verpflichtet, die Beeinträchtigungen, die vermeidbar sind, zu unterlassen.

Vermeidungsmaßnahmen führen dazu, dass sich der Aufwand für Kompensationsmaßnahmen verringert, da erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen, die Ausgleich oder Ersatz erfordern, gar nicht erst entstehen.

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Verringerung der Beeinträchtigungsintensität aufgezeigt, die die Folgen des Eingriffs für das Schutzgut Menschen vermeiden oder verringern.

#### **➤ Minimierung visueller Beeinträchtigungen**

Sichtverschattungen durch folgende Landschaftsbestandteile und Maßnahmen sind bereits vorhanden oder werden zu Beginn des Bodenabbaus SÜD angelegt. Bei Beginn des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD sind diese Landschaftsbestandteile und Maßnahmen folglich schon vorhanden:

- Knicks, Gehölzflächen, Wälder im Umfeld der Vorhabenfläche,
- begrünte Lärm- und Sichtschutzwand im Süden und Südosten der Vorhabenfläche,
- freiwillige Zwischenpflanzung im Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung,
- freiwillige Waldrandbepflanzung zwischen der Lärm- und Sichtschutzwand und dem Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung,
- ebenerdige dreireihige Strauchpflanzung auf 80 m östlich des Bodenabbaus SÜD,
- flächige Pflanzung von standortheimischen Sträuchern östlich und südöstlich des Bodenabbaus SÜD,
- Anpassung des Deponiekörpers durch Abrücken der Deponiegrenze und Aufforstung mit standortheimischen Laubgehölzen in der südöstlichen Ecke der Vorhabenfläche
- sowie das bestehende AWZ.

Durch die o.g. vorhandenen Landschaftsbestandteile und Maßnahmen, welche bereits beim Bodenabbau SÜD durchgeführt werden, werden visuelle Auswirkungen auf das Landschaftsbild von vornherein erheblich vermindert.

Die Fläche der Deponie JAHN ist eine planfestgestellte Deponie der DK II. Der Bau und die Rekultivierung der Deponie Jahn-SÜD erfolgen abschnittsweise von Osten Richtung Süden und Westen. Erste Abschnitte der Deponie JAHN sind bereits rekultiviert. Durch die Bau- und Rekultivierungsrichtung von außen nach innen werden visuelle Beeinträchtigungen durch den Bau und Betrieb der Deponie frühestmöglich minimiert.

#### Hinweis

Die Lärm- und Sichtschutzwand wird zu Beginn des Bodenabbaus SÜD errichtet und bleibt während des gesamten Bodenabbau- und Deponiebetriebs erhalten. Nach Fertigstellung der Maßnahmen zur Rekultivierung der Deponie Jahn-SÜD wird die Lärm- und Sichtschutzwand entfernt.

#### ➤ **Technische Maßnahmen zur Vermeidung von Staub- und Lärmemissionen**

Eine Reduzierung möglicher Staubemissionen wird durch betriebliche Maßnahmen erreicht. Dabei werden die Fahrwege und sonstigen 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.

Weiterhin ist die Geschwindigkeit von Fahrzeugen auf dem gesamten Betriebsgelände auf 10 km/h beschränkt, um Staubemissionen zu reduzieren.

Zur Vermeidung von unnötigen Lärmemissionen während der Bauphase kommen nur Baumaschinen und Baufahrzeuge zum Einsatz, die dem aktuellen Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.

### **8.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen**

Als Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen sind insbesondere Lärm und Staubeintrag beim Bau- und Betrieb des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD zu nennen. Grundsätzlich können die Beeinträchtigungen einerseits gegenüber der Wohnfunktion und andererseits gegenüber der Erholungsfunktion und dem Gesundheitsnutzen auftreten. Visuelle Beeinträchtigungen durch die Flächeninanspruchnahme sind als anlagebedingte Auswirkungen zu betrachten. Des Weiteren könnten beim Ändern des Rekultivierungskonzeptes der Deponie JAHN Auswirkungen auf die Erholungseignung auftreten.

Die zuvor beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen werden bei der Beschreibung der Auswirkungen berücksichtigt.

### **Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen**

#### *Beeinträchtigungen des Wohnens und Wohnumfeldes durch Lärm*

Um die Auswirkungen des bau- und betriebsbedingten Lärms des geplanten Bodenabbaus SÜD, der geplanten Deponie Jahn-SÜD und der Änderungen der Deponie JAHN in Verbindung mit den umliegenden genehmigten Abbauflächen OST, der genehmigten Deponie OST und der planfestgestellten Deponie JAHN zu ermitteln, wurde eine Schalltechnische Untersuchung von dem INGENIEURBÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ DIPL. VOLKER ZIEGLER (IBS) 2019<sup>11</sup> durchgeführt.

Immissionsschutzrechtliche Grundlagen für Bodenabbau- und Deponievorhaben bilden das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)<sup>12</sup> und die TA Lärm<sup>13</sup>.

Im Untersuchungsraum sind sowohl Wohnstandorte im Außenbereich mit Mischgebiets- und Dorfgebietscharakter vorhanden als auch mit Schutzbedürftigkeiten, die gemäß der gängigen Genehmigungspraxis analog zu Allgemeinen Wohngebieten anzusetzen sind. Die jeweiligen Immissionsrichtwerte sind nach TA Lärm abhängig von der Einteilung der Wohnstandorte: Während für Allgemeine Wohngebiete tagsüber (06:00-22:00 Uhr) ein dB(A) Wert von 55 und nachts (22:00-06:00) ein dB(A) Wert von 40 nicht überschritten werden darf, sind die zulässigen Immissionsrichtwerte für Misch- und Dorfgebiete jeweils tags- und nachts 5 dB(A) höher.

Die folgenden Immissionsorte liegen im Untersuchungsraum dieser UVP zum Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und der Deponie JAHN:

- IO 1 und IO 2: Wohnhäuser der Heinrich-Jebens-Siedlung, südlich des AWZ
- IO 3: Haus „Alte Ziegelei“ am Gülzower Weg / an der K 49, südöstlich des AWZ
- IO 4 und IO 5: Wohnhäuser in Neu Gülzow, östlich des AWZ
- IO 6: Wohnhaus in Wiershop, nördlich des AWZ

---

<sup>11</sup> Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl. Ing. Volker Ziegler (ibs) (2019): Gutachten Nr. 19-06-6 Schalltechnische Untersuchung der geplanten südlichen Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Wiershop (Einrichtung der Deponie Jahn-Süd nach vorherigem Bodenabbau, Mölln, Stand: 28.06.2019.

<sup>12</sup> BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. Nr. 32 S. 2771)

<sup>13</sup> TA Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998, rechtskräftig ab 01.11.1998, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.08.1998 einschließlich Änderung vom 01.06.2017

Für die Immissionsorte wurden die Lärmpegel für den Ist-Zustand prognostiziert und mit den Lärmrichtwerten für Allgemeine Wohngebiete sowie Misch-/Dorfgebiete tagsüber abgeglichen, die nach gängiger Genehmigungspraxis für die Schutzbedürftigkeit angesetzt werden. Da zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr keine Betriebsaktivitäten stattfinden, wurde für den Nachtzeitraum kein Lärmpegel prognostiziert. Die Lärmimmissionen wurden einschließlich der Vorbelastungen durch das AWZ, den Bodenabbau OST, die Deponie OST sowie die Deponie JAHN ermittelt.

Aufgrund der sukzessive aufeinander folgenden und auch parallelen Durchführung der Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD, Änderung der Deponie JAHN) ist eine Trennung der Lärmimmissionen nicht möglich. So wurden die Lärmimmissionen der einzelnen Vorhaben gesammelt für 3 verschiedene Abbau- und Verfüllzeitpunkte (Szenarien) berechnet. Innerhalb dieser drei Zeitpunkte variieren die Standorte der jeweilig aufgeführten Emissionsquellen: Sandaufbereitung, Bodenabbau, Deponiebau, Deponieverfüllung und Rekultivierung einschließlich des Geräte- und Maschineneinsatzes.

Unter Berücksichtigung der geplanten Lärm- und Sichtschutzwand erfolgte eine Berechnung der Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten.

**Tab. 2: Immissionsprognose: Ist-Zustand und prognostizierte Belastung durch die Vorhaben an untersuchten Wohnstandorten im Untersuchungsraum ohne (IO 1, IO 3 bis IO 6) bzw. mit (IO 2) Lärm- und Sichtschutzwand**

(vgl. IBS 2019<sup>14</sup>)

	<b>Immissionsrichtwert</b>	<b>Vorbelastung (Ist-Zustand) dB(A)</b>	<b>Zusatzbelastung durch Vorhaben während 3 Szenarien dB(A)<sup>15</sup></b>	<b>Gesamtbelastung während 3 Szenarien dB(A)<sup>13</sup></b>
<b>IO 1</b>	55,0	52,0	50,4 / 50,8 / 50,7	54,3 / 54,5 / 54,4
<b>IO 2</b>	55,0	52,0	52,0 / 52,7 / 52,5	55,0 / 55,4 / 55,3
<b>IO 3</b>	60,0	50,0	47,8 / 47,3 / 46,3	52,1 / 51,9 / 51,1
<b>IO 4</b>	55,0	50,5	45,3 / 44,7 / 43,9	51,6 / 51,5 / 51,4

<sup>14</sup> Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl. Ing. Volker Ziegler (ibs) (2019): Gutachten Nr. 19-06-6 Schalltechnische Untersuchung der geplanten südlichen Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Wiershop (Einrichtung der Deponie Jahn-Süd nach vorherigem Bodenabbau, Mölln, Stand: 28.06.2019.

<sup>15</sup> 1. Wert: Schallquellen gemäß Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl. Ing. Volker Ziegler (ibs) (2019) Anlage 25; 2. Wert: Schallquellen gemäß Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl. Ing. Volker Ziegler (ibs) (2019) Anlage 26; 3. Wert: Schallquellen gemäß Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl. Ing. Volker Ziegler (ibs) (2019) Anlage 27

	<b>Immissionsrichtwert</b>	<b>Vorbelastung (Ist-Zustand) dB(A)</b>	<b>Zusatzbelastung durch Vorhaben während 3 Szenarien dB(A)<sup>15</sup></b>	<b>Gesamtbelastung während 3 Szenarien dB(A)<sup>13</sup></b>
<b>IO 5</b>	55,0	50,1	43,5 / 43,0 / 41,6	51,0 / 50,9 / 50,8
<b>IO 6</b>	60,0	55,6	41,4 / 41,3 / 41,6	55,8 / 55,8 / 55,8

Die Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete und 60 dB(A) für Dorf-/Mischgebiete werden aufgrund der Lärm- und Sichtschutzwand in allen Phasen des Bodenabbaus SÜD, des sukzessive nachfolgenden Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD sowie des Baus und Betriebs der Deponie JAHN an allen Immissionsorten eingehalten. Einzelne Geräuschspitzen liegen nicht mehr als 30 dB(A) über dem Immissionsrichtwert und damit ebenfalls innerhalb des nach TA Lärm zulässigen Rahmens.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Da die Immissionsrichtwerte an allen anderen Wohnstandorten im Untersuchungsraum eingehalten werden, besteht für die Wohnstandorte in **Wiershop, Neu Gülzow** und der **landwirtschaftlichen Hofstelle im Außenbereich** eine **geringe Einwirkungsintensität** durch den bau- und betriebsbedingten Lärm. Hieraus ergibt sich eine **geringe Belastungsintensität**, welche verknüpft mit der jeweiligen Eignung der Wohnstandorte insgesamt ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** für die Wohnstandorte Wiershop, Neu Gülzow und die landwirtschaftliche Hofstelle im Außenbereich ergibt.

Bei der **Heinrich-Jebens-Siedlung** werden die Immissionsrichtwerte bei Errichtung einer Lärm- und Sichtschutzwand eingehalten. Die Vermeidungsmaßnahmen in Form von der Veränderung des Deponiekörpers, der Anlage der Lärm- und Sichtschutzwand sowie den Pflanzungen im südlichen und südöstlichen Bereich der Vorhabenfläche wirken sich insgesamt positiv auf die Verminderung der Lärmimmissionen aus. Der Bodenabbau SÜD bewirkt somit eine **mittlere Einwirkungsintensität**. Aufgrund der mittleren Empfindlichkeit und Eignung des Wohnstandortes ergeben sich sowohl eine **mittlere Belastungsintensität** als auch ein **mittleres Beeinträchtigungsrisiko** für die Wohnstandorte der Heinrich-Jebens-Siedlung.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Aufgrund der sukzessiven und parallelen Durchführung der Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN) erfolgte eine Berechnung der Lärmimmissionen gesammelt für alle Vorhaben. Die Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete und 60 dB(A) für Dorf-/Mischgebiete werden mit Hilfe der Lärm- und Sichtschutzwand in allen Phasen des Bodenabbaus SÜD, des sukzessive nachfolgenden Baus und Betriebs der Deponie

Jahn-SÜD sowie des Baus und Betriebs der Deponie JAHN eingehalten. Einzelne Geräuschspitzen liegen nicht mehr als 30 dB(A) über dem Immissionsrichtwert und damit ebenfalls innerhalb des nach TA Lärm zulässigen Rahmens.

Da die Bewertung der Einwirkungsintensitäten für alle genannten Vorhaben gleichbleiben, sind die Ergebnisse des **Beeinträchtigungsrisikos** durch den Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD **identisch zu denen des Bodenabbaus SÜD**.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Die Deponie JAHN ist eine planfestgestellte Deponie der DKII. Die Auswirkungen durch den Lärm beim Bau und Betrieb der Deponie JAHN auf die umliegende Wohnnutzungen wurden bereits in den Antragsunterlagen zur Planfeststellung 2011 betrachtet. Die geplante Änderung der Deponie JAHN sieht eine Erhöhung der Rekultivierungsschicht von überwiegend 1 m auf durchgehend 3 m und Erhöhung der mineralischen Dichtungsschicht von 0,3 m auf 0,5 m vor. Bei der Erhöhung der Mächtigkeit der Schichten durch Einbau von mineralischem Dichtungsmaterial und von kulturfähigen Böden werden nur Raupen und Bagger als Baumaschinen verwendet, welche deutlich weniger Lärm erzeugen als z.B. Siebanlagen. Zudem sind weniger Baumaschinen im Einsatz als bei einem Deponiebau. Somit ist eine **geringe Belastungsintensität** und ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** durch die **Änderungen der Deponie JAHN** auf die umliegenden Wohnstandorte zu erwarten.

#### ➤ **Zusammenwirken mit anderen Vorhaben**

Das Planfeststellungsverfahren zur Ortsumgehung B5 der Stadt Geesthacht läuft bereits seit 2018. Die für das Vorhaben gemäß § 41 und § 42 der 16. BImSchV erstellte Lärmimmissionsprognose von 2018 ergibt für die Wohnstandorte der Heinrich-Jebens-Siedlung prognostizierte Beurteilungspegel von 48-50 dB(A) an. Die Lärmeinwirkung aus dem prognostizierten Verkehrslärm der Umgehungsstraße ist aufgrund der unterschiedlichen zugrundeliegenden Richtlinien und Rechtsvorschriften jedoch nicht vergleichbar mit dem Gewerbelärm des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD sowie der Deponie JAHN. Da sowohl das Vorhaben der Ortsumgehung Geesthacht als auch die Vorhaben Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN jedoch ihre jeweiligen Immissionsricht-/grenzwerte einhalten, ist insgesamt keine kritische Gesamtbelastung an den Wohnstandorten der Heinrich-Jebens-Siedlung durch ein Zusammenwirken der genannten Vorhaben zu erwarten.

#### *Beeinträchtigungen der Erholung durch Lärm*

Im Untersuchungsraum wird die landschaftsgebundene Erholung nur durch die vorhandenen Wege geprägt, da keine Erholungs- oder Freizeiteinrichtungen vorhanden sind.

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Gemäß der Schalltechnischen Untersuchung des INGENIEURBÜROS FÜR SCHALLSCHUTZ DIPL. VOLKER ZIEGLER (IBS) 2019<sup>16</sup> für den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD und die Änderungen der Deponie JAHN entsteht nördlich der Vorhabenflächen nur eine unerhebliche Zunahme der Lärmbelastung. Aufgrund der langjährigen Vorbelastung durch den vorhandenen Abbau- und Deponiebetrieb ist im nördlichen Bereich und angrenzend an die Deponie JAHN und OST von einer **geringen Einwirkungsintensität** auszugehen. Daraus ergibt sich insgesamt ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko für die Radwege, Wirtschafts- und Feldwege** im Untersuchungsraum.

Durch die Inanspruchnahme der Ackerfläche südlich der Deponie JAHN für den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD erhöht sich der Lärmpegel im westlich angrenzenden Forst und der südlich gelegenen Heinrich-Jebens-Siedlung. Die **Forst- und Reitwege** sind bereits durch den langjährigen Abbau- und Deponiebetrieb der Deponie JAHN vorbelastet, sodass die zusätzliche Belastung durch den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD mit einer **mittleren bis hohen Einwirkungsintensität** gewertet wird. Durch die Lärmschutzwand südlich der Vorhaben ist die **Einwirkungsintensität für die Wege innerhalb und angrenzend an der Heinrich-Jebens-Siedlung** mit **mittel** zu bewerten. Infolge der mittleren Eignung und Empfindlichkeit der Wege, ist insgesamt eine **mittlere Beeinträchtigungsintensität** und ein **mittleres Beeinträchtigungsrisiko** für die Forstwege und die Wege innerhalb der Heinrich-Jebens-Siedlung anzunehmen.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Aufgrund der sukzessiven und parallelen Durchführung der Vorhaben des Bodenabbaus SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und der Änderung der Deponie JAHN ist eine Trennung der Lärmimmissionen nicht möglich. Somit sind die Einwirkungsintensitäten identisch und die Beeinträchtigungsrisiken der Wege im Untersuchungsraum sind ebenfalls gleich zu denen des Bodenabbaus SÜD.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die Deponie JAHN ist eine planfestgestellte Deponie der DKII. Die Auswirkungen durch den Lärm beim Bau und Betrieb der Deponie JAHN auf die Erholungseignung wurden bereits in den Antragsunterlagen zur Planfeststellung 2011 betrachtet. Die geplante Änderung der Deponie JAHN sieht eine Erhöhung der Rekultivierungsschicht von überwiegend 1 m auf durchgehend 3 m und Erhöhung der mineralischen Dichtungsschicht von 0,3 m auf 0,5 m vor. Bei der Erhöhung der Mächtigkeit der Schichten durch Einbau von mineralischem Dichtungsmaterial und von kulturfähigen Böden werden nur Raupen und Bagger als Baumaschinen verwendet, welche deutlich weniger Lärm erzeugen als z.B. Siebanlagen. Weiterhin sind

---

<sup>16</sup> Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl. Ing. Volker Ziegler (ibs) (2019): Gutachten Nr. 19-06-6 Schalltechnische Untersuchung der geplanten südlichen Erweiterung des Abfallwirtschaftszentrums Wiershop (Einrichtung der Deponie Jahn-Süd nach vorherigem Bodenabbau, Mölln, Stand: 28.06.2019.

weniger Baumaschinen im Einsatz als bei einem Deponiebau. Somit sind eine **geringe Belastungsintensität** und ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** durch die **Änderungen der Deponie JAHN** auf die umliegenden Wege zu erwarten.

#### Beeinträchtigungen durch zusätzlichen Lärm aus Lkw-Verkehr

Derzeit ist im öffentlichen Straßenraum pro Tag von ca. 450 – 500 Lkw-Fahrten sowie in Spitzenzeiten von bis zu 550 Lkw-Fahrten auszugehen. Durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD und die Änderung der Deponie JAHN werden sich gemäß den Angaben der Firma Buhck aufgrund von Nutzungsverschiebungen und Ersatz von bisherigen Ressourcen keine Mehrverkehre ergeben. Gemäß der Schalltechnischen Untersuchung des INGENIEURBÜROS FÜR SCHALLSCHUTZ DIPL. VOLKER ZIEGLER (IBS) 2019 ergeben sich keine Betroffenheiten im Sinne der Regelung der TA Lärm, sodass nicht mit einer Einwirkungsintensität auf das Wohnen oder die landschaftsgebundene Erholung zu rechnen ist. Folglich ist kein Beeinträchtigungsrisiko durch Lärm aus zusätzlichem Lkw-Verkehr gegeben.

#### Beeinträchtigungen des Wohnens und Wohnumfeldes durch Staub

Um die Auswirkungen des bau- und betriebsbedingten Staubs des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD zu ermitteln, wurde eine Untersuchung der Staubzusatzbelastung von der MÜLLER-BBM GMBH 2019<sup>17</sup> durchgeführt.

Die Grundlage zur Beurteilung von luftverunreinigenden Stoffen, wie Schwebstaub und Staubniederschlag bildet die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft). Die für die Untersuchung zugrunde gelegten Emissions- und Immissionswerte sind der TA Luft und der 39. BImSchV entnommen.

Anhand der Bagatellmassenströme sind die mittleren stündlichen Emissionen von Staub in der Kalenderwoche mit den aus lufthygienischer Sicht ungünstigsten Betriebsbedingungen zu beurteilen. Wenn der berechnete Emissionsmassenstrom über dem Bagatellmassenstrom liegt, ist eine Ermittlung der Zusatzbelastung als Immissionswert erforderlich. Bezüglich der Immissionswerte sind in der TA Luft Jahresmittelwerte und Kurzzeitwerte für Schwebstaub (PM<sub>10</sub>) und Staubniederschlag mit einer maximal zulässigen Überschreitungshäufigkeit aufgeführt. Zusätzlich sind in der 39. BImSchV Immissionswerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Feinstaubpartikel (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) vorhanden. Die Emissions- und Immissionswerte sind dem Gutachten der Müller-BBM GmbH (2019) der Seiten 6 und 7 zu entnehmen.

---

<sup>17</sup> Müller-BBM GmbH (2019): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop, Staubimmissionsprognose, Bericht Nr. M138469/02, Hamburg, Stand: 12.11.2019.

Für die Prognose wurde zunächst die meteorologische Situation bezüglich der Windgeschwindigkeiten und Windrichtungen erfasst. Zusätzlich wurde die Topografie des Untergrundes und ihre Bodenrauigkeit ausgewertet.

Zur Berechnung der Staubemissionen und –immissionen wurden sowohl der Bodenabbau SÜD als auch der Deponiebau und -betrieb betrachtet. Hierbei wurde ein Szenario mit abschnittweisem Oberbodenabtrag, Bodenabbau, Sandaufbereitung, Deponiebau, Deponieverfüllung und Deponieabdichtung/Rekultivierung für die Prognose verwendet. Zusätzlich wurden die Lkw -Fahrten über die Deponie JAHN und die Schwerlastfahrzeuge im Bereich des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD in der Prognose berücksichtigt. Die Emissionen aus den Umschlag- und Transportvorgängen werden grundsätzlich diffus freigesetzt.

Gemäß den Angaben des Vorhabenträgers werden folgende Emissionsminderungsmaßnahmen durchgeführt:

- Be- und Entladung
  - Minimierung der Fallstrecke beim Abwerfen
  - Vermeidung von Überladung und somit Zwischenabwurf
- Transport
  - Begrenzung der Geschwindigkeit von Fahrzeugen auf dem gesamten Betriebsgelände auf 10 km/h
  - Befeuchtung der befestigten Fahrflächen mittels fest installiertem Beregnungssystem

Trotz der Minderungsmaßnahmen ergeben sich gemäß der Prognose diffuse Emissionen von ca. 53.389 kg/a Gesamtstaub. Bezogen auf die Betriebszeiten ergeben sich ca. 12,7 kg/h Staub aus diffusen Quellen. Der Emissionsmassenstrom liegt damit bereits im Jahresmittel und daher auch in der Kalenderwoche mit den aus lufthygienischer Sicht ungünstigsten Betriebsbedingungen deutlich über dem Bagatellmassenstrom für diffus freigesetzten Staub von 0,1 kg/h.

Da der berechnete Emissionsmassenstrom ausgehend von dem Bodenabbau SÜD und dem Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD gemäß der Prognose über dem Bagatellmassenstrom liegt, wurde eine Ermittlung der Zusatzbelastung anhand der Immissionswerte durchgeführt. Die Immissionsbelastung durch Schwebstaub und Staubniederschlag ist ausschließlich außerhalb des Betriebsgeländes zu untersuchen. Die Bewertung der berechneten Zusatzbelastung aus Staub wurde an vier Immissionsorten durchgeführt.

- ANP\_1: Heinrich-Jebens-Siedlung 1
- ANP\_2: Heinrich-Jebens-Siedlung 16
- ANP\_3: Alte Ziegelei 4 (Hofstelle im Außenbereich von Neu Gülzow)
- ANP\_4: Geesthachter Straße 52 (Wohnhaus in Neu Gülzow)

Die räumliche Verteilung der prognostizierten Zusatzbelastung an Schwebstaub (PM<sub>10</sub>) zeigt eine räumliche Ausdehnung um die Vorhabenfläche (Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD) überwiegend jedoch Richtung Norden. Zudem nimmt die Immissions-Jahres-Zusatzbelastung mit zunehmender Entfernung rasch ab. Die Zusatzbelastung durch Schwebstaub PM<sub>10</sub> an den nächstgelegenen Wohnnutzungen liegt zwischen 0,60 µg/m<sup>3</sup> (ANP\_3) und 0,91 µg/m<sup>3</sup> (ANP\_1). Sie liegt damit bei maximal ca. 2,27 % des Immissions-Jahreswertes von 40 µg/m<sup>3</sup>. Die Zusatzbelastung an den Immissionsorten überschreitet damit nicht die 3 %-Irrelevanzschwelle der TA-Luft (entspricht 1,2 µg/m<sup>3</sup>) und ist somit aus lufthygienischer Sicht irrelevant für Menschen.

Bei der Prognose der Zusatzbelastung durch Schwebstaub PM<sub>2,5</sub> ist eine räumliche Ausdehnung überwiegend im Nahbereich der Vorhabenfläche und der Betriebsstraße der Deponie JAHN dargestellt. Die Zusatzbelastung durch Schwebstaub PM<sub>2,5</sub> an den nächstgelegenen Wohnnutzungen liegt zwischen 0,13 µg/m<sup>3</sup> (ANP\_3) und 0,21 µg/m<sup>3</sup> (ANP\_1). Sie liegt damit bei maximal ca. 0,85 % des Immissions-Jahreswertes von 25 µg/m<sup>3</sup>. Die Zusatzbelastung an den Immissionsorten ist somit aus lufthygienischer Sicht als irrelevant für Menschen anzusehen.

Auch der Staubniederschlag ist gemäß der Prognose in seiner räumlichen Ausdehnung begrenzt auf den Nahbereich der Vorhabenfläche und Betriebsstraße der Deponie JAHN. Die Zusatzbelastung durch Staubniederschlag an den nächstgelegenen Wohnnutzungen liegt zwischen 0,001 g/(m<sup>2</sup>×d) (ANP\_3) und 0,002 g/(m<sup>2</sup>×d) (ANP\_1). Sie liegt damit bei maximal ca. 0,67% des Immissions-Jahreswertes von 0,35 g/(m<sup>2</sup>×d). Die Zusatzbelastung an den Immissionsorten unterschreitet damit deutlich die Irrelevanzschwelle von 0,0105 g/(m<sup>2</sup>×d) und ist somit im Sinne der TA Luft irrelevant für Menschen und deren Gesundheit.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Gemäß der Staubimmissionsprognose der MÜLLER-BBM GMBH (2019<sup>18</sup>) für den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD entsteht an den umliegenden Wohnstandorten nur eine unerhebliche Zusatzbelastung durch Staub. Aufgrund der Einhaltung der Immissionswerte nach TA Luft an den untersuchten Immissionsorten ist von einer **geringen Einwirkungsintensität durch Staubbelaugung** bei Durchführung des Bodenabbaus SÜD und nachfolgend dem Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD auszugehen. Hieraus ergibt sich für die alle **Wohnstandorte (Wiershop, Neu Gülzow, Heinrich-Jebens-Siedlung und die landwirtschaftliche Hofstelle im Außenbereich)** eine **geringe Belastungsintensität** und ein geringes **Beeinträchtigungsrisiko**.

---

<sup>18</sup> Müller-BBM GmbH (2019): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop, Staubimmissionsprognose, Bericht Nr. M138469/02, Hamburg, Stand: 12.11.2019.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Aufgrund der sukzessiven und parallelen Durchführung der Vorhaben des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD ist eine Trennung der Staubimmissionen nicht möglich. Somit ist die Einwirkungsintensität identisch und die Beeinträchtigungsrisiken der Wohnstandorte im Untersuchungsraum sind ebenfalls gleich zu denen des Bodenabbaus SÜD.

➤ **Deponie JAHN**

Die Änderung der Deponie JAHN durch Erhöhung der Rekultivierungsschicht von 1,0 m auf 3,0 m und Erhöhung der mineralischen Dichtungsschicht von 0,3 m auf 0,5 m wird keine nennenswerte zusätzliche Staubbelastung bewirken, da es sich um den Auftrag von erdfeuchtem Bodenmaterial handelt. Gemäß der Staubimmissionsprognose für den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD sind bei dem Bodenabbau und der Deponieverfüllung über 10 mal höhere Staubemissionen als bei der Deponieabdichtung zu erwarten. Aufgrund der Entfernung und den geringen Staubemissionen ist an den Wohnstandorten im Untersuchungsraum nicht mit einer Einwirkungsintensität und keinem Beeinträchtigungsrisiko durch die Änderung der Deponie JAHN zu rechnen.

*Beeinträchtigungen der Erholung durch Staub*

Im Untersuchungsraum wird die landschaftsgebundene Erholung nur durch die vorhandenen Wege geprägt, da keine Erholungs- oder Freizeiteinrichtungen vorhanden sind.

➤ **Bodenabbau SÜD**

Gemäß der Immissionsprognose für den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD besteht die weitreichendste Ausbreitung von Staub bei Schwebstaub (PM<sub>10</sub>). Gemäß den Darstellungen im Gutachten ist ein Staubeintrag in die umliegenden Wander-, Rad- und Reitwege im Bereich um den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD gegeben. Bei der Staubausbreitung wurde die Bodenrauigkeit berücksichtigt, jedoch wurde nicht die Barrierewirkung von Vegetationsstrukturen betrachtet. Grundsätzlich haben Gehölzstrukturen, wie Wälder und Knicks, eine abschirmende Wirkung gegenüber Staub. Demnach ist anzunehmen, dass der Staubeintrag in den westlich der Vorhabenfläche gelegenen Forst mit zunehmender Entfernung zur Vorhabenfläche in der Praxis eine geringere Ausbreitung hat, als in der Theorie prognostiziert. Aufgrund der vorherrschenden Windrichtung nach Norden und Nordosten sowie der Abschirmung von Vegetationsstrukturen ist von einer **geringen Einwirkungsintensität** durch Staub auf die umliegenden Wegestrukturen auszugehen. Daraus ergibt sich insgesamt ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko für die Radwege, Wirtschafts- und Feldwege sowie Forst- und Reitwege** im Untersuchungsraum.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Aufgrund der sukzessiven und parallelen Durchführung der Vorhaben des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD ist eine Trennung der Staubimmissionen nicht möglich. Somit ist die Einwirkungsintensität identisch und die Beeinträchtigungsrisiken der Radwege, Wirtschafts- und Feldwege sowie Forst- und Reitwege im Untersuchungsraum sind ebenfalls gleich zu denen des Bodenabbaus SÜD.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die Änderung der Deponie JAHN durch Erhöhung der Rekultivierungsschicht von 1,0 m auf 3,0 m und Erhöhung der mineralischen Dichtungsschicht von 0,3 m auf 0,5 m wird keine nennenswerte zusätzliche Staubbelastung bewirken, da es sich um den Auftrag von erdfeuchtem Bodenmaterial handelt. Gemäß der Staubimmissionsprognose für den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD sind bei dem Bodenabbau und der Deponieverfüllung über 10 mal höhere Staubemissionen als bei der Deponieabdichtung zu erwarten. Aufgrund dessen ist der Weg zwischen der Deponie JAHN und der Deponie OST der einzige Wirtschaftsweg, der eine Beeinträchtigung durch die Lage direkt angrenzend an die Deponie JAHN erfahren kann. Anders als bei Wohnstandorten muss bei Wegen nicht mit einem dauerhaften Aufenthalt von Menschen am Immissionsort gerechnet werden. Aufgrund des geringen Aufenthaltszeitraums an einem Ort beim Wandern und Spaziergehen sind Menschen den Staubemissionen der Deponie JAHN nur für einen geringen Zeitraum ausgesetzt. Somit wird von einem mittleren Beeinträchtigungsrisiko für den Wirtschaftsweg zwischen der Deponie JAHN und der Deponie OST bezüglich der Staubimmissionen ausgegangen. Bei einer Verknüpfung mit einer gering-mittleren Empfindlichkeit ergibt sich eine **geringe Belastungsintensität**, welche mit der Eignung verknüpft, ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** für den Wirtschaftsweg bezüglich der **Staubbelastung** ergibt.

### ➤ **Zusammenwirken mit anderen Vorhaben**

Das Planfeststellungsverfahren zur Ortsumgehung B5 der Stadt Geesthacht läuft bereits seit 2018. Für das Vorhaben wurden die verkehrsbedingten Luftschadstoffimmissionen relevanter Schadstoffe an der Autobahn A 25 und der Bundesstraße B 5 neu – Ortsumgehung Geesthacht untersucht. Die Berechnung der verkehrsbedingten Luftschadstoffimmissionen erfolgte nach der Richtlinie zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen RLuS 2012 und dem Screening-Modell IMMIS<sup>luft</sup> auf Grundlage der Immissionswerte der 39. BImSchV für das Jahr 2030. Die prognostizierten Gesamtbelastungen des Schwebstaubs (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) sind gemäß der Hochrechnung deutlich geringer als die geltenden Grenzwerte gemäß der 39. BImSchV. In dem Gutachten wurde die Hochrechnung jedoch nur bis in eine Entfernung von 200 m zur Fahrbahn dargestellt. Der Abstand von dem in dem Gutachten berechneten Knotenpunkt und der Heinrich-Jebens-Siedlung beträgt ca. 800 m, sodass die Ortsumgehung Geesthacht in jedem Fall die Immissionswerte

nach der 39. BImSchV an den Wohnstandorten der Heinrich-Jebens-Siedlung einhält. Gemäß den Aussagen des Gutachtens würde eine Überschreitung auch dann nicht auftreten, wenn sich die Vorbelastung etwas erhöhen würde.

Da sowohl das Vorhaben der Ortsumgehung Geesthacht als auch die Vorhaben Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD ihre jeweiligen Immissionswerte einhalten, ist insgesamt keine kritische Gesamtbelastung an den Wohnstandorten der Heinrich-Jebens-Siedlung durch ein Zusammenwirken der genannten Vorhaben zu erwarten.

### **Anlage und betriebsbedingte Auswirkungen**

#### *Beeinträchtigungen des Wohnens und Wohnumfeldes sowie der Erholung durch visuelle Störungen*

Durch den Bodenabbau SÜD, den Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD sowie die Änderungen der Deponie JAHN kommt es in der Landschaft im Untersuchungsraum zu visuellen Veränderungen.

Die wesentlichen Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen sind in der Beschreibung der Auswirkungen durch visuelle Störungen zum Schutzgut Landschaft unter Ziffer 8.11.3 dargestellt.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass sukzessive zum Bodenabbau SÜD der Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD durchgeführt wird. Während die Fläche der Deponie JAHN nach Süden erweitert wird, ist der Bau und die Verfüllung der Deponie JAHN überwiegend abgeschlossen. Es kommt somit nicht zu zusätzlichen Tätigkeiten, sondern einer Verschiebung der Bau- und Betriebsmaßnahmen auf eine andere Fläche. Durch die Rekultivierung entsteht eine Grünlandfläche mit einer höheren Strukturvielfalt als zuvor bei der intensiv bewirtschafteten Ackerfläche gegeben war.

Durch die Änderungen der Deponie JAHN ist auch eine Änderung des Rekultivierungskonzepts erforderlich. Die geplante Anlage von Wegen auf der zukünftigen Deponie JAHN und die Einbindung dieser Wege in das vorhandene Wegesystem südlich Wiershop wird hierbei nicht erheblich verändert. Die Wegeverbindungen des 2011 planfestgestellten Rekultivierungskonzeptes der Deponie JAHN werden überwiegend beibehalten und an die neue Planung der Oberflächen angepasst. Die 2011 planfestgestellte Wegeverbindungen zwischen der Ortslage Wiershop, dem Weg zur Deponie OST und den Wäldern südlich der Deponie JAHN über die Deponie JAHN bleibt erhalten. Dieser Weg verläuft über die Betriebsfläche Nord und kann daher erst nach dem Rückbau dieser Betriebsfläche angelegt werden. Zukünftig bietet die Neuplanung einen Wegeverlauf vom östlich der Deponie gelegenen landwirtschaftlichen Weg über den höchsten Punkt der Deponie JAHN zum Hasenthaler Weg. Hier vereint sich der Weg mit dem umlaufenden Umfahungsweg südlich der ehemaligen Deponie II, nördlich des Waldes. Ein Weg über den umlaufenden Umfahungsweg der Deponie JAHN und Deponie Jahn-SÜD ist für

die Öffentlichkeit durch Anlage eines Tores nicht zugänglich. Durch die Änderung des Rekultivierungskonzeptes der Deponie JAHN entsteht keine Einwirkungsintensität und kein Beeinträchtigungsrisiko, da keine erheblichen Veränderungen der Wege vorgesehen sind.

#### **8.2.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Menschen**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Menschen, die trotz der unter Ziffer 8.2.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für die Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 3: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Wohnen</b>	Lärmbe- lastung:	Wiershop	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Neu Gülzow	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel
		Landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
	Staubbe- lastung	Wiershop, Neu-Gülzow und landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Freizeit, Erholung</b>	Lärmbe- lastung	Rad-, Wirtschafts- und Feldwege nördlich des Bodenabbaus SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Forst und Reitwege westlich des Bodenabbaus SÜD	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel
		Wege der Heinrich-Jebens-Siedlung südlich des Bodenabbaus SÜD	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
	Staubbelastung	Wege im Umfeld des Bodenabbaus SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

**Tab. 4: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Wohnen</b>	Lärmbelastung:	Wiershop	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Neu Gülzow	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel
		Landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
	Staubbelastung	Wiershop, Neu-Gülzow und landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
	Lärmbelastung	Rad-, Wirtschafts- und Feldwege	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Freizeit, Erholung</b>		nördlich der Deponie Jahn-SÜD							
		Forst und Reitwege westlich der Deponie Jahn-SÜD	mittel	mittel - hoch	→	mittel	mittel	→	mittel
		Wege der Heinrich-Jebens-Siedlung südlich der Deponie Jahn-SÜD	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel
	Staubbelastung	Wege im Umfeld der Deponie Jahn-SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

**Tab. 5: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Wohnen</b>	Lärmbelastung:	Wiershop	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Neu Gülzow	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Freizeit, Erholung</b>	Lärmbelastung	Wege angrenzend an die Deponie JAHN	gering - mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
	Staubbelastung	Weg zwischen der Deponie JAHN und der Deponie OST	gering - mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

## **8.2.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Menschen**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.2.3 und 8.2.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Menschen ist gemäß den ermittelten Auswirkungen nicht mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD oder die Änderung der Deponie JAHN zu rechnen. Insofern sind für das Schutzgut Menschen keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

## **8.3 Schutzgut Tiere**

### **8.3.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Tiere**

#### **8.3.1.1 Wechselbeziehungen**

Tiere sind ein Teil des Naturhaushaltes und übernehmen dort in ihren spezifischen Lebensräumen wichtige ökosystemare Funktionen. Dabei stehen sie mit anderen Schutzgütern in enger Wechselbeziehung.

- Für die Bodenbildung und das Stoffrecycling ist die Bodenfauna durch Um- und Abbau organischer Substanzen von entscheidender Bedeutung.
- Die Luft bildet den Lebensraum vieler flugfähiger Arten, wirkt aber auch durch Stofftransport auf Lebensräume und Tierarten ein.
- Durch die Abgabe klimawirksamer Substanzen, neben CO<sub>2</sub> besonders Methan (Massentierhaltung), besteht zum Klima ein enger Wirkungszusammenhang.
- Tiere tragen zur Ernährung des Menschen bei und sind ein wesentlicher Bestandteil für sein Naturerleben und seine Erholung. Darüber hinaus erfüllen sie Regulationsleistungen (v.a. die Ausnutzung der Räuber-Beute-Beziehungen, z.B. bei der Schädlingsbekämpfung), und die Tiere setzen organische Substanz als Konsument und Zersetzer im Ökosystem um.
- Die Landschaft wird durch das Wirken der Tiere belebt und macht ein wesentliches, ästhetisches Moment aus.

### 8.3.1.2 Ausgangssituation und Vorbelastungen

#### Ausgangssituation

Die Tierwelt im Bereich des Untersuchungsraumes wurde in früheren Jahren mehrfach untersucht. In den Jahren 2016 bis 2020 wurden die bestehenden Bestandsdaten aus den Kartierungen durch BBS Büro Greuner-Pönicke aktualisiert. Insgesamt wurden bis 2020 die folgenden Tiergruppen und -arten im und angrenzend an den Untersuchungsraum untersucht:

- Brutvögel,
- Fledermäuse,
- Haselmaus,
- Amphibien und Reptilien (v.a. Zauneidechse)
- Insekten (Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Bienen, Wespen, Schwebfliegen, Heuschrecken)

Die Datenerhebung durch BBS Büro Greuner-Pönicke ist als Überprüfung der bekannten Daten zu verstehen. Sofern die Begehungshäufigkeiten der Bestandserhebungen von standardisierten Methoden abweichen, werden Arten, die nur durch Altdaten nachgewiesen sind, weiterhin als Potenzial angenommen.

Mit der Potenzialabschätzung wird auf der Grundlage gebietsbezogener Unterlagen zum lokalen Artenbestand sowie projektbezogener Datenerhebungen ausgewählter bewertungsrelevanter Artengruppen eine datengestützte Einschätzung und Darstellung der Auswirkungen der Vorhaben auf die Fauna erstellt, wobei geschützte und gefährdete Artvorkommen im Mittelpunkt der Untersuchung stehen.

Nachfolgend wird für das Vorhaben Bodenabbau SÜD der derzeitige Ist-Zustand im engeren Untersuchungsraum beschrieben. Für die geplante Deponie Jahn-SÜD wird der Ausgangszustand vor Beginn des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD im engeren Untersuchungsraum beschrieben. Für das Vorhaben der Änderung der Deponie JAHN werden die potenziell vorhandenen Arten aufgrund des 2011 planfestgestellten Rekultivierungskonzepts im engeren Untersuchungsraum beschrieben.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

##### **Brutvögel**

Insgesamt wurden auf der Vorhabenfläche, deren Wirkräumen und Umfeld 62 Brutvogelarten ermittelt. Auf der Vorhabenfläche wurden 14 Arten mit Brutvorkommen nachgewiesen. Darunter befindet sich eine Art, die in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestuft ist (Feldlerche), eine Art, die deutschlandweit auf der Vorwarnliste steht (Goldammer) und eine weitere Art mit besonderen Lebensraumanforderungen (Wiesenschafstelze).

Die Brutvogelfauna im Untersuchungsraum ist als arten- und individuenreich zu beschreiben. Grundsätzlich stellt die Vorhabenfläche mit der aktuellen Flächennutzung (Landwirtschaft/Ackerbau) eine Bruthabitat-Eignung für Offenlandarten dar,

wie z.B. der Feldlerche. Innerhalb des nördlich der Vorhabenfläche gelegenen Knicks wurden durch Kartierungen einige gehölzgebundene Arten sowie Arten der Gras- und Staudenflur nachgewiesen (Goldammer, Baumpieper, Rotkehlchen, Buchfink, Mönchsgrasmücke u.a.).

Neben verbreiteten, häufigen und wenig anspruchsvollen Arten der Gehölze, Felder und Knicklandschaften kommen ebenfalls spezialisiere und seltenere Arten vor: Grünspecht, Neuntöter und Rebhuhn (Vorwarnliste). Weitere vorkommende Arten werden deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführt (Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und Goldammer) oder gelten als gefährdet (Feldlerche, Mehlschwalbe, Baumpieper, Bluthänfling und Star). Im Untersuchungsraum wurden weiterhin Uhu, Schwarzspecht und Neuntöter als Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen.

Ein Vorkommen der in 2014 in bestehenden Daten aufgeführten Turteltaube sowie der Heidelerle wurde 2016/17 und 2020 nicht nachgewiesen. Aufgrund der geringen Kartierhäufigkeiten werden die Arten weiterhin als Potenzial angenommen.

Flussregenpfeifer wurden in 2012 mit Reviervorkommen nur auf Betriebsflächen / Deponie JAHN bzw. auf rekultivierten Deponie- und Grubenflächen (Deponie Cemex /Grube Buhck) festgestellt. Uferschwalben und Wiesenpieper, wie sie bei dem Bodenabbau OST kartiert wurden, können auch innerhalb der Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD während der Bauphase vorkommen.

Die Vorhabenfläche und der Untersuchungsraum stellen für verschiedene weitere Arten einen Bestandteil ihres (großräumigen) Nahrungsgebietes dar: Mäusebussard und Rohrweihe (EU VSch-RL Anhang I), Wespenbussard (RL D 3, EU VSch-RL Anhang I), Rotmilan (RL SH V, EU VSch-RL Anhang I), Turmfalke, Eisvogel, Feldsperling und Star.

Dem Untersuchungsraum wird gemäß den Aussagen von BBS Büro Greuner-Pönicke 2020 keine Bedeutung für Rastvögel beigemessen.

### **Fledermäuse**

Im Untersuchungsraum sowie in der weiteren Umgebung sind Vorkommen zahlreicher heimischer Fledermausarten nachgewiesen bzw. potenziell möglich. In der weiteren Umgebung des Untersuchungsraums, in größerer Entfernung vom Abfallwirtschaftszentrum, befinden sich mehrere Winterquartiere (z.B. Bunker-Anlagen im Bereich des Helmholtz-Zentrums Geesthacht), aus denen Nachweise zahlreicher Arten vorliegen.

Auf der Vorhabenfläche sind keine geeigneten Quartiere (Höhlen) für die Nutzung als Wochenstuben oder Winterquartiere vorhanden. An einer Birke (des Knicks auf der Südböschung der Deponie JAHN) sind kleinere Spalten und Astabbrüche vorhanden, die für die Nutzung als Balz- oder Tagesquartiere geeignet sind.

Im Untersuchungsraum liegen Beobachtungen von Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus vor. Diese nutzen das

Gebiet als Jagdhabitat. Weiterhin wurden zusätzlich Balzquartiere von Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen.

Knicks, Gehölzsäume und andere Saumstrukturen werden von Fledermausarten als Leitstrukturen bei ihren Nahrungsflügen bevorzugt befliegen. Erkennbare Flugwege im Untersuchungsraum sind die Waldränder (mit Schwerpunkt im Westen und Südosten), bedeutende Flugstraßen wurden jedoch nicht ermittelt. Der Untersuchungsraum wird als Jagd- und Nahrungshabitat von Fledermäusen genutzt.

### **Haselmaus**

Haselmäuse besiedeln u.a. dichte und artenreiche Knicks und Gehölzbestände (z.B. Hecken und Gehölzstreifen). Der Bereich des Vorhabens liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes der Haselmaus in Schleswig-Holstein. Auch im Untersuchungsraum wurde die Art bereits nachgewiesen. Im Bereich des Vorhabens bietet der Knick auf der Südböschung der Deponie JAHN einen geeigneten Lebensraum für die Haselmaus. Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen (2016, 2017) konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Eine, zumindest zeitweise, Nutzung des Knicks durch die Haselmaus wird dennoch angenommen.

### **Amphibien**

Im Untersuchungsraum sind neun Amphibienarten nachgewiesen bzw. zu erwarten: Erdkröte, Grasfrosch, Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Teichfrosch und Teichmolch.

Amphibiengewässer befinden sich vor allem in der weiteren Umgebung der Vorhabenfläche. Wanderbewegungen von Amphibien in und durch den Untersuchungsraum sind nachgewiesen bzw. als Potenzial für einige der in der Umgebung vorkommenden Arten anzunehmen. Potenzielle Wanderbewegungen führen dabei von Gewässern (Laichgewässern) zu Waldbeständen, die als Sommer- bzw. Winterlebensraum genutzt werden. Auch die Nutzung von grabfähigem Boden, z.B. der Ackerfläche, als Landlebensraum der Knoblauchkröte ist denkbar.

Die Vorhabenfläche stellt vor allem für Erdkröte und Grasfrosch (beide Arten national geschützt) sowie Einzelindividuen des Kammmolchs sowie der Kreuzkröte und Knoblauchkröte einen potenziellen Wanderweg dar. Für die Knoblauchkröte stellt die Vorhabenfläche (Acker) unter Umständen einen potenziellen Landlebensraum dar. Weitere europäisch geschützte Arten (Moorfrosch, Laubfrosch) sind auch während ihrer Wanderbewegungen vor allem außerhalb der Vorhabenfläche und des direkten Wirkraumes zu erwarten.

Für die seltenen Arten Feuersalamander und Rotbauchunke sowie für die Wechselkröte, Fadenmolch und Bergmolch kann ein aktuelles Vorkommen im Gebiet ausgeschlossen werden.

## **Reptilien**

Bei den Reptilien gibt es fünf Arten, die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden (Blindschleiche, Kreuzotter, Ringelnatter, Waldeidechse, Zauneidechse) und die vor allem in Randbereichen (an Knicks und Saumbiotopen) auftreten können.

Die Zauneidechse wurde im Rahmen der Untersuchungen zum aktuellen Vorhaben nicht nachgewiesen. Geeignete sandige Substrate zur Eiablage für Zauneidechsen sind nicht vorhanden. Die Vorhabenfläche (Ackerfläche) sowie die im Westen und Süden angrenzenden Bereiche (Ruderalstreifen, Wege) stellen aufgrund der vorhandenen Vegetation keine geeigneten Lebensräume für die Zauneidechse dar; ein Vorkommen der Art wird ausgeschlossen. Im Umfeld der Vorhabenfläche sind an Knicks und Waldrändern außerdem geeignete Bedingungen für ein Vorkommen von Blindschleiche, Waldeidechse und potenziell auch der Ringelnatter vorhanden. Ein Vorkommen der Kreuzotter auf der Vorhabenfläche und Umgebung wird aufgrund fehlender Habitataignung ausgeschlossen.

## **Schmetterlinge**

Der streng geschützte und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*, RL SH A, RL D V, eine Adventivart mit Raupenentwicklung an Nachtkerzen oder Weidenröschen) wurde im Jahr 2017 und 2020 nicht nachgewiesen. Alle untersuchten Nahrungspflanzen waren frei von Raupenbesatz; Fraßspuren an den Pflanzen konnten ausnahmslos heimischen Schnecken (hauptsächlich Schnirkelschnecken) zugeordnet werden.

## **Bienen, Wespen, Schwebfliegen**

Für stark gefährdete bzw. sehr anspruchsvolle Bienen- und Wespenarten (z.B. *Andrena dorsata*, *Didineis lunicornis*, *Tachysphex helveticus*, *Arachnospila wesmaeli*, *Arachnospila abnormis*, *Evagetes gibbulus*) ergeben sich im derzeitigen Zustand der Vorhabenfläche keine geeigneten Standortbedingungen, weil diese Arten auf trocken-warme und sandige Extremstandorte angewiesen sind, die sich unter den derzeitigen Nutzungsbedingungen (Ackernutzung, Bodenzwischenlager) nicht einstellen können.

## **Heuschrecken, Libellen und sonstige Wirbellose**

Ein Vorkommen stark gefährdeter, anspruchsvoller Heuschreckenarten im Untersuchungsraum unter den derzeitigen Nutzungsbedingungen ist nicht zu erwarten, da im Gebiet nicht die benötigten Trocken- oder Feuchtbiotope vorhanden sind. Ein vereinzelt Vorkommen der gefährdeten Großen Goldschrecke in hochgrasigen Säumen erscheint jedoch möglich.

Für Libellenarten geeignete Entwicklungsgewässer sind im Untersuchungsraum mit Einschränkungen vorhanden. Gewässer in den Schürfen trocknen häufig aus, so dass Arten mit längerer Entwicklungszeit der Larven nicht vorkommen können. Im Gewässer im Südosten ist aufgrund von Fischbesatz nur mit wenigen Arten zu

rechnen. Das Gewässer im Wald östlich der Geesthachter Straße ist stark beschattet und daher weitgehend ohne Unterwasservegetation. Es wird daher mit ungefährdeten Arten der Groß- und Kleinlibellen gerechnet, die im Bereich der Staudenfluren und Waldränder Nahrungsbiotope haben. Alle Libellen sind besonders geschützt.

Für Ameisenjungfer-Arten ergeben sich keine geeigneten Bedingungen für ein bodenständiges Vorkommen im auf der Vorhabenfläche, Gastvorkommen flugfähiger Völlinsekten im Bereich des Vorhabens erscheinen möglich.

### **Käfer**

Europäisch geschützte Käferarten, wie der Eremit (*Osmoderma eremita*) und der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) können aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (LLUR 2013) im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen von Laufkäfern, wie *Carabus auratus* (Rote Liste SH 3), *Carabus cancellatus* (Rote Liste SH 2) und *Brosicus cephalotes* (Rote Liste SH V) ist jedoch im Untersuchungsraum anzunehmen. Als Nebenvorkommen sind auch die folgenden Arten im Umfeld der Ackerfläche auf den Ruderalflächen möglich: *Harpalus griseus* (Panz., 1797) RL SH 3, selten, *Harpalus distinguendus* (Duft., 1812) RL SH 3, selten, *Harpalus smaragdinus* (Duft., 1812) RL SH 3, selten, *Amara curta* Dej., 1828 RL SH 3, selten, *Amara fusca* Dej., 1828 RL SH 2, sehr selten, *Amara municipalis* (Duft., 1812) RL SH 2, sehr selten, *Amara equestris* (Duft., 1812) RL SH 3, selten, *Panagaeus bipustulatus* (F., 1775) RL SH 3, selten.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Für den Bestand der Fauna im Untersuchungsraum wird ein ähnlicher Bestand wie beim Bodenabbau SÜD angenommen. Eine Ausnahme bilden die Arten, die vorrangig auf der ehemaligen Ackerfläche vorhanden waren. Ein Vorkommen dieser Arten ist durch den sukzessive vorauslaufenden Bodenabbau SÜD in der Ausgangssituation für die Deponie Jahn-SÜD nicht mehr zu erwarten. Die durch den Flächenverlust beim Bodenabbau SÜD betroffenen Arten, wie z.B. die Feldlerche können jedoch weiterhin im Umfeld der Vorhabenfläche vorkommen.

### **Brutvögel**

Die Brutvogelfauna im Untersuchungsraum ist in der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD weiterhin als arten- und individuenreich zu beschreiben. Brutvögel des Offenlandes sind auf der Vorhabenfläche selbst nicht vorhanden, können aber im Umfeld auf den noch vorhandenen Ackerflächen weiterhin vorkommen. Eine Vielzahl an Brutvögeln der Gehölze und der menschlichen Bauten wird weiterhin als Potenzial angenommen. Weiterhin werden der Brutvögel der Gras und Staudenfluren westlich angrenzend an die geplante Deponie Jahn-SÜD angenommen. Brutvögel der Binnengewässer inklusive Röhrichtbrüter werden aus Mangel an vorhandenen Habitaten im Untersuchungsraum und auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen. Weiterhin werden Bodenhöhlenbrüter mit Ausnahme der Ufer-

schwalbe im Bereich der Vorhabenfläche ausgeschlossen. In der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD können kurzfristig vorhandene Abbruchkanten, Steilwände sowie zeitweise ungestörte Flächen mit mageren Substraten und Geröllstrukturen für Uferschwalben günstige Bedingungen für die Ansiedlung eines Brutvorkommens bzw. einer Brutkolonie ergeben. Nahrungsgäste, wie z.B. Mäusebusard und Rohrweihe werden, wie beim Bodenabbau SÜD, weiterhin angenommen.

### **Fledermäuse**

Für die Fledermäuse wird der gleiche Bestand wie bei der Ausgangssituation des Bodenabbaus SÜD angenommen. Lediglich der vor dem Bodenabbau SÜD vorhandene Knick im Randbereich der Südböschung der Deponie JAHN steht nicht mehr mit Baumhöhlen als Tagesquartier zur Verfügung.

### **Haselmaus**

Ein Vorkommen der Haselmaus wird in der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD weiterhin angenommen. Aufgrund der Rodung des Knicks zwischen der Deponie JAHN und dem Bodenabbau SÜD ist ein Vorkommen der Haselmaus im Bereich zwischen der Deponie JAHN und dem Bodenabbau SÜD ausgeschlossen. Die Maßnahmen zum Bodenabbau SÜD im östlichen Randbereich der Vorhabenfläche bieten jedoch neue Habitatmöglichkeiten für die im Untersuchungsraum potenziell vorkommende Haselmaus.

### **Amphibien**

In der betriebenen Bodenabbaufäche der geplanten Süderweiterung werden keine essenziellen Lebensstätten von Amphibien erwartet. Lediglich die Kreuzkröte ist bei der Entstehung von Pioniergewässern während des vorangehenden Bodenabbaus SÜD nicht auszuschließen. Für weitere Arten, wie z.B. den Kammmolch sowie für Grasfrosch und Erdkröte sind Wanderbeziehungen in die Vorhabenfläche ausgeschlossen. Die Einwanderung in die Vorhabenfläche ist durch einen beim Beginn des Bodenabbaus SÜD aufgestellten Amphibienzaun im östlichen und teilweise nördlichen Randbereich und eine Lärm- und Sichtschutzwand im südlichen Randbereich der Vorhabenfläche ausgeschlossen.

### **Reptilien**

Im Randbereich an Knicks und Saumbiotopen sind in der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD weiterhin Reptilien, wie Blindschleiche, Kreuzotter, Ringelnatter und Waldeidechse zu erwarten. Die Zauneidechse wird aufgrund mangelnder Habitate auf der Rohbodenfläche des Bodenabbaus SÜD ausgeschlossen.

Die bei dem Bodenabbau SÜD aufgeführten Insekten können auch im Ausgangszustand der Deponie Jahn-SÜD im Untersuchungsraum und tlw. auf der Vorhabenfläche vorkommen. Mit einer Ansiedlung bodenständiger Vorkommen in der Vorhabenfläche ist jedoch aufgrund der stetigen Bau- und Betriebstätigkeiten nicht zu rechnen. Die beim Bodenabbau SÜD genannten Arten können als Gastvorkommen auftreten.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die Tiere im Umfeld der Vorhabenfläche für den Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD sind für das Umfeld der rekultivierten Deponie JAHN weiterhin anzunehmen. Zusätzlich ist eine Prognose potenzieller Arten gemäß den Antragsunterlagen zur Planfeststellung von 2011 für die Nutzung von Habitaten nach der Rekultivierung der Deponie JAHN notwendig.

Der Planfeststellungsbeschluss regelt über den LBP das Vorkommen bestimmter Artengruppen auf der rekultivierten Deponie JAHN nach deren betrieblichen Laufzeit. Zu diesen gehören u.a.:

- Brutvögel der Gehölze, Offenlandflächen, menschlicher Bauten sowie der Gras- und Staudenfluren
- Haselmaus in Gehölzbeständen
- Fledermäuse
- Amphibien und Reptilien
- Weitere Kleinsäuger und Insekten

Die Arten sind als Potenzial der rekultivierten Deponie JAHN anzunehmen.

### **Vorbelastungen**

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Es bestehen Vorbelastungen durch eine intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung, die die Eignung von Ackerflächen als Brut- und Nahrungsraum für Bodenbrüter wie der Feldlerche beeinträchtigt. Häufiges Schlegeln von Knicks und Anpflügen des Knickwalles schränkt die Lebensraumeignung von Knicks für Brutvögel der Gehölze ein.

Weiterhin bestehen Vorbelastungen im Bereich der im Bau befindlichen Deponie JAHN. Durch den Einsatz von Betriebsgeräten entstehen Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Bewegung.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Als Vorbelastung sind vor allem die Wirkungen des vorauslaufenden Bodenabbaus SÜD zu betrachten. Abbaufächen können wichtige Funktionen als Ersatzlebensräume übernehmen. Der Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD wird allerdings abschnittsweise nacheinander erfolgen, sodass kaum Entwicklungsmöglichkeiten für Habitate entstehen können.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Die für das Vorhaben vorgesehene Fläche ist planfestgestelltes Deponiegelände. Als Ausgangssituation wird die in 2011 planfestgestellte Rekultivierung angenommen. Vorbelastungen sind hier nicht vorhanden.

### 8.3.1.3 Eignung und Empfindlichkeit

#### Eignung

##### ➤ Bodenabbau SÜD

Die Acker- und z.T. Grünlandflächen im Untersuchungsraum werden überwiegend intensiv bewirtschaftet. Durch die der Ackerfläche umliegenden Waldflächen, Abbau- und Deponieflächen sowie die Ruderalflächen der „Schürfe-Ost“ ist jedoch eine Vielzahl an Lebensraum- und Nahrungsangeboten für Tiere im Untersuchungsraum vorhanden. Aufgrund des Artenreichtums der nachgewiesenen und angenommenen **Brutvögel** wird generell eine **hohe Eignung** des **Untersuchungsraums** als **Lebensraumfunktion** angenommen. Die mit Gehölzen, Knicks und Grünlandansaat **rekultivierten Bereiche der Deponie JAHN** stellen trotz der Vorbelastung durch den umliegenden Deponiebau und -betrieb eine **mittlere Eignung als Lebensraum** für Brutvögel dar. Die Kartierungen in 2020 bestätigen eine Ansiedlung von Feldlerchen auf den bereits rekultivierten Bereichen der Deponie JAHN.

Die Ackerfläche hat für **Fledermäuse** im Untersuchungsraum kaum eine Bedeutung. Knicks, Gehölzsäume und andere Saumstrukturen werden von Fledermausarten als Leitstrukturen bei ihren Nahrungsflügen bevorzugt befliegen. Erkennbare Flugwege im Untersuchungsraum sind die Waldränder, bedeutende Flugstraßen wurden jedoch nicht ermittelt. Die an die Vorhabenfläche angrenzenden **Gehölzstrukturen**, bestehend aus Wäldern und Knicks weisen somit eine **mittlere Eignung als Lebensraumfunktion** im Untersuchungsraum auf.

Der geplante Bodenabbau SÜD liegt innerhalb der bekannten Verbreitung der **Haselmaus** in Schleswig-Holstein (LLUR 2018). Trotz der eher geringen Habitateignung des Knicks zwischen heutiger Deponie JAHN und geplanter Süderweiterung wird dem **Knick** eine **hohe Bedeutung** zugesprochen, da hier in der Vergangenheit Haselmausnachweise erbracht worden sind und er eine höhere Bedeutung als Verbundstruktur innerhalb des Untersuchungsraums besitzt.

Amphibiengewässer befinden sich vor allem östlich und nordöstlich sowie südwestlich der Vorhabenfläche. Die Vorhabenfläche (Acker) stellt dabei einen potenziellen Wanderweg zwischen Laichgewässer und Sommer- bzw. Winterlebensraum und unter Umständen auch einen Landlebensraum dar. Die Bestandsaufnahme ergab jedoch keine überdurchschnittlichen Bestandsgrößen von gefährdeten **Amphibienarten**, sodass grundsätzlich eine **mittlere Eignung** der Ackerfläche und angrenzenden Strukturen sowie Gewässern im **Untersuchungsraum** besteht.

Die Vorhabenfläche (Ackerfläche) sowie die im Westen und Süden angrenzenden Bereiche (Ruderalstreifen, Wege) stellen aufgrund der vorhandenen Vegetation keine geeigneten Lebensräume für die Zauneidechse dar. Es wird eine sehr **geringe Eignung** der **Ackerfläche und angrenzende Strukturen** für **Zauneidechsen** im Untersuchungsraum angenommen.

Der Untersuchungsraum mit Ackerflächen, Randstrukturen und Gehölzen dient einer Vielzahl an Insekten als Lebensraum. Da keine europäisch geschützten Arten nach Anhang IV FFH-RL und auch keine großen Bestände national geschützter Arten vorkommen, wird eine **geringe bis mittlere Eignung** des Untersuchungsraums als **Lebensraumfunktion für Insekten** angenommen.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Für die Eignung der Lebensraumfunktion der Fauna werden mit Ausnahme der Ackerfläche und des Knicks im südlichen Randbereich der Deponie JAHN eine ähnliche Bedeutung wie beim Bodenabbau SÜD angenommen.

Anstelle der Ackerfläche ist in der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD eine Abbaugrube vorhanden. Die Abbaugrube des Bodenabbaus SÜD stellt überwiegend nur für Uferschwalben einen potenziellen Lebensraum dar. Die **Eignung der Abbaufäche** als Lebensraum für **Brutvögel** wird aufgrund der stetigen Abbautätigkeiten mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD als **gering** bewertet. Für Fledermäuse und Haselmäuse besteht keine Eignung der Abbaufäche als Lebensraum. Aufgrund der Anlage eines Amphibienschutzzauns vor Beginn des Bodenabbaus SÜD ist grundsätzlich nicht mit einer Lebensraumeignung der Abbaugrube für Amphibien in der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD zu rechnen. Eine Eignung für die Zauneidechse ist nicht anzugeben, da die Art nicht im Bereich des Eingriffs nachgewiesen wurde. Abbaugruben können einen potenziellen Lebensraum für Insekten darstellen. Da sich bedingt durch den geplanten Bauablauf des abschnittsweisen Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD keine ungestörten Standortbedingungen einstellen können, wird der Abbaugrube eine **geringe Eignung als Lebensraum für Insekten** zugesprochen.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Die für das Vorhaben vorgesehene Fläche ist planfestgestelltes Deponiegelände. Als Ausgangssituation wird die in 2011 planfestgestellte Rekultivierung angenommen. Aufgrund der geplanten extensiven Grünlandbewirtschaftung und der Vielzahl an Gehölzen und Knicks besitzt die gemäß 2011 planfestgestellte Deponie JAHN potenziell eine **hohe Bedeutung** als **Lebensraumfunktion für Brutvögel, Haselmaus, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, weitere Kleinsäuger und Insekten**.

### **Empfindlichkeit**

Bei den Vorhaben des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD können grundsätzlich Empfindlichkeiten der Tiere gegenüber Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust oder gegenüber Lärm-, Staub- und Schadstoffeintrag sowie visuellen Störungen eintreten. Bei dem Vorhaben der Deponie JAHN sind Empfindlichkeiten bezüglich einer Flächenänderung der geplanten Biotope und Habitate zu berücksichtigen.

Die Empfindlichkeit gegenüber **Verlust** von **hochwertigen Lebensräumen**, wie **Knicks** wird grundsätzlich als **hoch für Brutvögel, Fledermäuse und Haselmäuse** eingestuft. Die Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust einer intensiv bewirtschafteten **Ackerfläche** wird für Tiere, wie Amphibien grundsätzlich mit **gering** bewertet. Aufgrund der Habitatsignung und des Vorkommens der gefährdeten Feldlerche ist die **Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust** der Ackerfläche für **Brutvögel** mit mittel zu bewerten. Die Empfindlichkeit gegenüber Verlust einer **Abbaufäche** wird für **Brutvögel** ebenfalls mit **gering** bewertet.

Grundsätzlich reagieren Brutvogelarten empfindlich gegenüber **Lärm, Staub und optischen Störungen**. Da sich viele Arten im Bereich der planfestgestellten Deponie JAHN und des genehmigten Bodenabbau OST und der genehmigten Deponie OST an solche Beeinträchtigungen durch die bestehende Abbau- und Betriebsituation gewöhnt haben, wird die Empfindlichkeit im Bereich der **Acker, und Waldflächen** angrenzend an die Deponie JAHN insgesamt als **mittel** eingestuft.

**Fledermäuse** sind als nachtaktive Tiere gegenüber Lärm, Staub und optischen Störungen tagsüber nicht empfindlich. Bei dem Einsatz von Licht in der Nacht besteht jedoch grundsätzlich eine **hohe Empfindlichkeit** gegenüber der **optischen Störung**.

Haselmäuse gelten als vergleichsweise lärmtolerant und störungsunempfindlich. Eine Empfindlichkeit gegenüber Lärm, Staub und optischen Störungen ist nicht zu erwarten. Die Amphibien, insbesondere die Kreuzkröte, zeigen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lärm-, Staub oder optischen Störungen, solange ihre Fortpflanzungshabitate zur Zeit ihrer Nutzung unberührt bleiben. Eine Empfindlichkeit für Zauneidechsen ist nicht zu ermitteln, da keine Individuen im Bereich von Eingriffen aufgenommen wurden.

Im Zuge der Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN kommt es zu einer Änderung der 2011 planfestgestellten Rekultivierungsmaßnahmen. Die Flächen sind derzeit größtenteils noch nicht angelegt. Die bereits entsprechend der Festlegungen des Planfeststellungsbeschlusses 2011 rekultivierten Flächen werden nicht geändert. Grundsätzlich können in Gehölzen lebende Tierarten mittel empfindlich gegenüber einer Veränderung der Flächengrößen der Knicks und Feldgehölze reagieren.

### **8.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere**

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Verringerung der Beeinträchtigungsintensität aufgezeigt, die die Folgen des Eingriffs für das Schutzgut Tiere vermeiden oder verringern. Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Überschneidung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen für den Bodenabbau SÜD (A) und den Deponiebau und -betrieb (D)

der Deponie Jahn-SÜD sowie im Hinblick auf die Übersichtlichkeit sind in der folgenden Tabelle die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen für beide Vorhaben zusammengefasst.

**Tab. 6: Zusammenfassende Darstellung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen**

Typ/ Nr. <sup>[1]</sup>	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)	PP <sup>[2]</sup>
	<b><u>Brutvögel: Bauzeitenregelung (alternativ Negativnachweis)</u></b>			
AV 01	<p>Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Arten anwesend sind</p> <p>Das Schnittgut entfernter Gehölze wird abtransportiert oder abseits jeglicher Bautätigkeiten gelagert</p> <p>Die Abbauarbeiten setzen jeweils vor der Brutperiode ein, damit sich Brutvögel hinsichtlich ihrer Nistplatzwahl an die Störungseinflüsse betrieblicher Aktivitäten anpassen können.</p> <p>Alternativ werden in der Brutperiode vor Baubeginn Negativnachweise innerhalb der betroffenen Bereiche durch eine ökologische Baubegleitung erbracht. Bauausführung innerhalb der folgenden fünf Tage nach erbrachtem Negativnachweis.</p>	<p>außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 15.08.</p> <p>1.3. – 15.8.</p>	<p>Brutvogelgilden<sup>[3]</sup>: G1, G2, G3, G6, Neuntöter, Schwarzspecht</p>	<b>A</b>
	<b><u>Brutvögel: Vergrämung (Vegetationsrückschnitt)</u></b>			
AV 02	<p>Durch die Maßnahme AV-06 (Haselmaus) wird ein Eingriff innerhalb der Brutzeit erforderlich. Um Tötungen auszuschließen, wird der Vegetationsaufwuchs auf dem Knick sowie auf den angrenzenden zur Rodung der Stubben zu befahrenden Flächen unterbunden (auf dem Knick mit Motorsense)</p>	1.3. – bis zum Roden der Stubben (vgl. AV-06)	<p>Brutvogelgilden<sup>[3]</sup>: G3</p>	<b>A</b>
	<b><u>Brutvögel: Bauzeitenregelung (alternativ Vergrämung oder Negativnachweis)</u></b>			
AV 03	<p>Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Arten anwesend sind</p> <p>Die Abbauarbeiten setzen jeweils vor der Brutperiode ein, damit sich Brutvögel hinsichtlich ihrer Nistplatzwahl an die Störungseinflüsse betrieblicher Aktivitäten anpassen können.</p> <p>Vergrämung (Flutterbänder) rechtzeitig vor Baubeginn, wenn dieser innerhalb der Brutzeit stattfinden soll.</p> <p>Alternativ werden in der Brutperiode vor Baubeginn Negativnachweise innerhalb der betroffenen Bereiche durch eine ökologische Baubegleitung erbracht.</p>	<p>außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 15.08.</p> <p>vor dem 1.3.</p> <p>1.3. – 15.8.</p>	<p>Brutvogelgilden<sup>[3]</sup>: G4, Feldlerche</p>	<b>A</b>
	<b><u>Brutvögel: Abbau im Bereich von Uferschwalbenkolonien</u></b>			
AV 04	<p>Das Baufeld wird am Anfang der Brutperiode auf Besatz geprüft.</p> <p>Anpassung der Abbaurichtung bzw. Deponiebauichtung in der laufenden Brutzeit bei Positivnachweis (bestandsabhängig, betrifft nur ggf. vorhandene Brutwände)</p>	<p>außerhalb des Zeitraums vom 01.05. bis 15.09. im laufenden Betrieb</p>	<p>Uferschwalbe</p>	<b>A</b> <b>D</b>
	<b><u>Fledermäuse: Bauzeitenregelung</u></b>			
AV 05	<p>Fällen der Gehölze im Knick außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase der Fledermäuse</p>	1.12. – 28.2.	<p>Zwerg-, Rauhaut- und</p>	<b>A</b>

Typ/ Nr. <sup>[1]</sup>	Maßnahme	Befristung	Zielart(en)	PP <sup>[2]</sup>
			Mückenfle- dermaus	
	<b><u>Haselmaus: Bauzeitenregelung</u></b>			
AV 06	Knickbeseitigung in gestaffelter Flächeninanspruchnahme 1. Rückschnitt der Gehölze im Winter unter Berücksichtigung der Maßnahme AV-05 2. Rodung der Stubben nach der Überwinterungsphase der Haselmaus Ende April  Entfernung des Schnittguts im Anschluss an den Rückschnitt der Gehölze aus dem zukünftigen Baufeld, Befahren des Knicks mit Fahrzeugen wird unterlassen	1.12. – 28.2.  Ab 1.5.	Haselmaus	<b>A</b>
	<b><u>Amphibien: Stationärer Amphibien-/Reptilienschutzzaun</u></b>			
AV 07	Absperrung des Abbau- bzw. Deponiebereichs mit einem stationären Amphibien-/Reptilienzaun (am Nordostrand und Oststrand nach Süden gemäß Plandarstellung (s. LBP zum parallel beantragten „Bodenabbau SÜD“). Die Funktion des Zauns ist während der Nutzungsphase (sukzessiver Abbau- und Verfüllbetrieb Deponie) aufrechtzuerhalten. Er wird frühestens nach Rekultivierung des Bauabschnitts Nr. 5 zurückgebaut (vgl. Anlage 28 Sachs & de Buhr 2020). Der Rückbau erfolgt zwischen dem 1. Dezember und dem 28./29.2 Februar.  <u>Anmerkung:</u> Die Ausführung mit Übersteigschutz verhindert das Einwandern in die Grube; die Anschüttung auf der Rückseite ermöglicht den gerichteten Überstieg ggf. aus der Grube zugewandter Individuen.	Umsetzung vor Beginn der Bau- feldräumung, Zeitraum Feb- ruar; Rückbau nach Rekultivie- rung des 5. Bau- abschnittes zwi- schen Dezem- ber und Ende Februar	Kammolch, Kreuzkröte, Knoblauch- kröte (inkl. weiterer streng und besonders geschützter Amphibien- und Repti- lienarten)	<b>A</b> <b>D</b>
	<b><u>Amphibien: Besatzprüfung, Entnahme (Gewässer)</u></b>			
AV 08	Vermeidung von Gewässerbildungen im Gruben- und Verfüllbereich (soweit möglich)  Bei Beobachtung durch Betriebsmitarbeiter: Abfangen und Entnahme entgegen der Erwartung auftretender Kreuzkröten oder Larven aus im Abbaubereich entstandenen Pioniergewässern durch einen Biologen (Umsetzen in geeignete Gewässer auf der Maßnahmenfläche nördlich Borgsoll oder Schürfe Ost; ggf. in Kooperation mit lokalem Naturschutzverein)	Im laufenden Betrieb	Kreuzkröte	<b>A</b> <b>D</b>

[1] Typ/Nr. = Maßnahmentyp und Nummer: AV = Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme;

[2] PP = Projektphase: A = Abbau, D = Deponie (DKII)

[3] Brutvogelgilden: G1: Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter, G2: Gehölzfrei-brüter, G3: Bodenbrüter und bodennah brütende Vogelarten der Gras- und Staudenflur, G4: Bodenbrüter des Offenlandes, G6: Brutvögel menschlicher Bauten

### 8.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Während der Erschließung, des Bodenabbaus und dem Bau- und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD können erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere auftreten. Diese Auswirkungen beinhalten ihren Lebensraumverlust, Lebensraumzerschneidung oder Lebensraumisolation sowie Störungen von Lebensräumen für die Tiere.

## Baubedingte Auswirkungen

### Verlust von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme oder Flächenänderung

#### ➤ Bodenabbau SÜD

Für die Offenland-Bodenbrüter, wie Wiesenschafstelze und Feldlerche ergibt sich durch den Flächenverlust (Umwandlung von Acker- und Rohbodenflächen in ein Grubengelände) ein Revier-, Fortpflanzungs- und Ruhestättenverlust. Der **Lebensraumverlust** für die gefährdete Feldlerche als **Offenland-Brutvogel** bewirkt insgesamt eine **hohe Einwirkungsintensität** und ein **hohes Beeinträchtigungsrisiko**.

Amphibien können die vom Bodenabbau SÜD betroffene Ackerfläche als Wanderweg und potenziell auch als Landlebensraum im Sommer oder Winter nutzen. Da die **Amphibien** durch den geplanten Amphibienschutzzaun von der betroffenen Ackerfläche überwiegend ausgeschlossen werden und östlich angrenzend an die betroffene **Ackerfläche** weitere Ackerflächen als Habitat dienen, wird insgesamt von einer **mittleren Einwirkungsintensität** und einem **geringen Beeinträchtigungsrisiko** durch den **Lebensraumverlust** ausgegangen. Die Ackerfläche wird nicht von Fledermäusen, Zauneidechsen und auch vorrangig nicht von Haselmäusen als Habitat genutzt. Eine Beeinträchtigung durch Verlust der Ackerfläche ist für diese Arten auszuschließen.

Gehölze, wie der vom Bodenabbau SÜD betroffene Knick nehmen im Untersuchungsraum eine hohe Bedeutung für Brutvögel und die Haselmaus ein. Der Verlust eines Knicks als Habitat für Brutvögel der Gehölze und die Haselmaus geht mit einer **hohen Einwirkungsintensität** einher. Insgesamt besteht ein **hohes Beeinträchtigungsrisiko** durch die **Rodung des Knicks** und den Verlust als Habitat für **Brutvögel** und die **Haselmaus**. Die im Knick vorhandenen Bäume besitzen vereinzelt Höhlen, die von Fledermäusen, z.B. als Tagesquartier, genutzt werden können. Eine Nutzung der Höhlen als übergeordnetes Winterquartier wurde ausgeschlossen. Der Verlust des Knicks mit einer Baumhöhle bewirkt somit eine **geringe Einwirkungsintensität** und ein **mittleres Beeinträchtigungsrisiko**.

Der Knick wird nicht von Amphibien oder Reptilien, wie der Zauneidechse, als Habitat genutzt. Eine Beeinträchtigung durch Verlust des Knicks ist für diese Arten auszuschließen.

#### ➤ Deponie Jahn-SÜD

Für den Bau der Deponie Jahn-SÜD wird die durch den vorangegangenen Bodenabbau SÜD bereits erheblich beeinträchtigte Abbaufäche in Anspruch genommen. **Uferschwalben** besiedeln häufig die ungestörten Steilwände und Abbruchkanten von **Abbaugruben**. Da der Bodenabbau SÜD und der anschließende Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD abschnittsweise zeitnah aufeinanderfolgend durchgeführt werden, werden Steilwände überwiegend nicht für einen längeren Zeitraum zur Verfügung stehen. Der Verlust des zeitweise vorhandenen Habitats

bewirkt eine **mittlere Einwirkungsintensität**, welche verknüpft mit einer **geringen Eignung** und **geringen Empfindlichkeit** insgesamt ein **geringes Beeinträchtigungsrisko** ergibt.

Die Abbaugrube wird nicht von Fledermäusen, Haselmäusen oder Reptilien, wie der Zauneidechse als Habitat genutzt. Durch den vor dem Bodenabbau SÜD aufgestellten Amphibienschutzzaun ist die Abbaugrube vorrangig nicht als Habitat für Amphibien verfügbar. Eine Beeinträchtigung durch Verlust Abbaugrube ist für diese Arten auszuschließen.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Aufgrund der Änderung des Rekultivierungskonzeptes ergibt sich eine Änderung der Flächengrößen von Knicks und Gehölzflächen. Knicks und Gehölzflächen stellen potenziell ein Habitat für Brutvögel, Fledermäuse und die Haselmaus dar. Durch die Änderung der Gehölzflächen, die jedoch derzeit noch nicht vorhanden sind, bleiben aus gutachterlicher Sicht die Bedingungen zur Erhaltung der lokalen Artenvielfalt und zum Fortbestand einer großen Zahl lokal nachgewiesener und durch den Planfeststellungsbeschluss zur Deponie JAHN prognostizierter Arten im Gebiet Wiershop gesichert. Eine Einwirkungsintensität durch die Flächenänderung der Gehölze besteht somit nicht.

### **Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen**

#### *Beeinträchtigung von Tieren und deren Lebensräumen durch Immissionen wie Lärm und Staubeintrag sowie Barrierewirkungen*

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Im Untersuchungsraum wurden keine besonders lärmempfindlichen Arten nachgewiesen. Grundsätzlich sind Beeinträchtigungen in Form von Lärm, Staub und Schadstoffen vor allem bei der Erschließung der beantragten Abbaufäche durch die Betriebsstraße und in zunehmend geringerem Maße auch während des Abbaus zu erwarten. Je tiefer der Abbau voranschreitet, desto weniger Lärm dringt in die Umgebung und die Gehölze um die Abbauoberkante. Zusätzlich wirkt die Lärm- und Sichtschutzwand im Süden der Vorhabenfläche abschirmend für Störeinflüsse in den südlichen Wald. Bei Brutvögeln der Gehölze können die anfänglichen Lärmbelastungen während der Abbauarbeiten der oberen Bodenschichten zu Brutausfällen führen. Die Störungen sind für diese ungefährdeten Arten gemäß faunistischem Fachgutachten von BBS Büro Greuner-Pönicke 2020 nicht erheblich. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht, wenn weiterhin geeignete Nistplätze zur Verfügung stehen. Somit besteht insgesamt nur eine **geringe Einwirkungsintensität** und ein **mittleres Beeinträchtigungsrisko** gegenüber Beeinträchtigungen durch **Lärm und Staub** für die **Brutvögel** im Untersuchungsraum.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe der Vorhabenfläche zu angrenzenden Gehölzbeständen können durch den Bodenabbau SÜD sowie die Betriebsstraße optische

Störungen für Gehölzbrüter auftreten. Betroffen von den Störungen der **Gehölzbrüter** können vor allem dem **Neuntöter** sein, der nachgewiesene Reviere in unmittelbarer Nähe zur Betriebsstraße hat. Durch die verlängerte Nutzung der **Betriebsstraße** kommt es zu einem temporären Habitatverlust durch Flucht und damit einer **hohen Einwirkungsintensität**. Bei einer mittleren Empfindlichkeit von Brutvögeln gegenüber **optischen Störungen** und einer mittleren Eignung der rekultivierten Bereiche der Deponie JAHN ergibt sich ein **hohes Beeinträchtigungsrisiko** für den Neuntöter durch die Beeinträchtigung der Betriebsstraße.

Eine Beleuchtung der Abbaugrube ist nicht vorgesehen. Der Betrieb des Bodenabbaus SÜD findet zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr statt, sodass die Vorhabenfläche und Randbereiche nur in der Morgen- und Abenddämmerung vor allem im Winterhalbjahr durch Fahrzeuge beleuchtet werden. Ausschlaggebend ist jedoch nur die Beleuchtung während der Aktivitätsphase in den Monaten Oktober und November. Lichtempfindliche Fledermausarten wurden nur vereinzelt ohne Schwerpunkt im Untersuchungsgebiet festgestellt. Aufgrund der zeitlichen Einschränkung der Einwirkung und des geringen Vorkommens lichtempfindlicher Fledermausarten, sind die nachtaktiven Fledermäuse im Untersuchungsraum nicht durch eine Einwirkungsintensität betroffen.

Auswirkungen durch Lärm, Staub und optische Störungen auf die weitere Tierwelt im Untersuchungsraum sind gemäß faunistischem Gutachten von BBS Büro Greuner-Pönicke durch den Bodenabbau SÜD nicht zu erwarten.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Aufgrund der Vorbelastungen durch den Bodenabbau SÜD werden keine weitergehenden Wirkungen des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD erwartet, welche über die beim Bodenabbau SÜD vorherrschenden Auswirkungen durch Lärm, Staub und optischen Wirkungen hinausgehen.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Bei den Änderungen der Deponie JAHN wird nicht von einem Aufkommen von großen Mengen an Staub oder einer hohen Lärmbelastung sowie erheblichen optischen Störungen ausgegangen. Beeinträchtigungen durch Lärm oder Staubeintrag sowie optische Störungen für die Tiere infolge der Änderung der Rekultivierung ist nicht zu erwarten.

### **8.3.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Tiere**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Tiere, die trotz der unter Ziffer 8.3.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für die Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln

dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 7: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Tiere</b>	Lebensraumverlust: Acker	Offenland-Brüter, v.a. Feldlerche	mittel	hoch	→	hoch	hoch	→	hoch
		Amphibien	gering	mittel	→	gering	mittel	→	gering
	Lebensraumverlust: Knick	Brutvögel der Gehölze und Haselmaus	hoch	hoch	→	hoch	hoch	→	hoch
		Fledermäuse	hoch	gering	→	mittel	mittel	→	mittel
	Lärm- und Staubeintrag	Brutvögel der Gehölze	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
	Optische Störungen	Brutvögel der Gehölze v.a. Neuntöter	mittel	hoch	→	hoch	mittel	→	hoch

**Tab. 8: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Tiere</b>	Lebensraumverlust: Abbaugrube	Uferschwalbe	gering	mittel	→	gering	gering	→	gering

### **8.3.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.3.3 und 8.3.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Tiere ist gemäß den ermittelten Auswirkungen mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch den Verlust einer Ackerfläche für die Feldlerche, Verlust von Gehölzen für die Haselmaus und den Verlust von Gehölzen für Vögel beim Bodenabbau SÜD zu rechnen. Des Weiteren entsteht eine Beeinträchtigung des Neuntöters durch die Nutzung und Verlängerung der Betriebsstraße.

#### **➤ Verlust einer Ackerfläche für die Feldlerche durch den Bodenabbau SÜD**

Durch den Flächenverlust bzw. die Flächenumwandlung der Ackerfläche in eine Abbaugrube geht das Habitat von 2 Feldlerchenpaaren verloren. Als vorgezogener Ausgleich für den Verlust der Ackerfläche, auf der Feldlerchen siedeln, ist eine Fläche nordwestlich von Wiershop mit einer Flächengröße von ca. 4 ha vorgesehen. Die Fläche wird für eine Dauer von 20 Jahren gepachtet. Als Aufwertungskonzept wird der aktuell konventionell bewirtschaftete Acker in eine Ackerbrache mit Selbstbegrünung umgewandelt.

#### **➤ Verlust eines Knicks für die Haselmaus durch den Bodenabbau SÜD**

Bei einer Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD nach dem Bodenabbau SÜD ist ein Knick auf 250 m Länge durch Rodung betroffen, der als (Teil-)Habitat durch die Haselmaus genutzt werden kann. Der Verlust der Gehölze wird quantitativ im Verhältnis 1 : 1 östlich der Vorhabenfläche ausgeglichen. Als Kompensation für den Ausgleich wird die Entwicklung neuer geeigneter Gehölzstrukturen (auch für den Sichtschutz) durchgeführt. Hierfür wird eine ebenerdige dreireihige Strauchpflanzung auf 80 m Länge und eine flächige Pflanzung standortheimischer Sträucher auf 170 m Länge östlich der Vorhabenfläche angelegt.

#### **➤ Verlust von Gehölzen für Brutvögel durch den Bodenabbau SÜD**

Durch den Verlust des Knicks auf einer Länge von 250 m gehen geeignete Biotopstrukturen als Habitat für Brutvögel verloren. Der Verlust der Gehölze wird quantitativ im Verhältnis 1 : 1 östlich der Vorhabenfläche ausgeglichen. Die Aufforstung mit standortheimischen Laubgehölzen in der südöstlichen Ecke der Vorhabenfläche ist ebenfalls multifunktional als artenschutzrechtlicher Ausgleich anrechenbar. Zudem gehen im Zuge der Knickrodung 2 vorhandene Nistkästen verloren. Diese

werden vor Beginn des Eingriffs in den Knick durch eine ökologische Baubegleitung in unbeeinträchtigte Bereiche umgesetzt. Der Verlust von Baumhöhlen innerhalb eines Baums in dem zu rodenden Knick wird im Verhältnis 1 : 5 ausgeglichen.

➤ **Beeinträchtigung des Neuntötters durch die Nutzung und Verlängerung der Betriebsstraße**

Die Nutzung der Betriebsstraße schränkt eine Besiedlung der bereits renaturierten Bereiche der Deponie JAHN, vor allem Knicks und Gehölzpflanzungen im Bereich um die Betriebsstraße, durch den Neuntöter ein. Als Ausgleich ist die Entwicklung neuer geeigneter Gehölzstrukturen im Verhältnis 1 : 1 erforderlich. Der Ausgleich für die Haselmaus ist multifunktional auch für den Neuntöter anrechenbar. Zudem ist eine Knickneuanlage in Kollow (siehe LBP zum Bodenabbau SÜD 2020) für das Schutzgut Pflanzen ebenfalls multifunktional für den Neuntöter anrechenbar.

## **8.4 Schutzgut Pflanzen**

Jeder Landschaftsraum weist eine spezifische Tier- und Pflanzenwelt auf, deren Zusammensetzung abhängig ist von den naturräumlichen Gegebenheiten, der kulturhistorischen Entwicklung und der aktuellen Nutzung durch den Menschen.

Die Betrachtung dieses Schutzgutes orientiert sich primär an der Funktionsfähigkeit der Biotope im Hinblick auf ihre Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen.

Bei dem Schutzgut Pflanzen verändert sich die Ausgangssituation der Vorhabensfläche bei dem Vorhaben Deponie Jahn-SÜD gegenüber dem vorangegangenen Vorhaben Bodenabbau SÜD und der Deponie JAHN. Infolgedessen werden die Ausgangssituationen für die Vorhaben einzeln beschrieben und bewertet.

### **8.4.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Pflanzen**

#### **8.4.1.1 Wechselbeziehungen**

##### **Wirkungsgefüge**

Autotrophe Pflanzen spielen in einem Ökosystem die zentrale Rolle, denn sie binden einen Teil der von der Sonne eingestrahelten Energie und überführen sie in chemische Energie. In Form lebender oder abgestorbener organischer Substanz wird sie an Tiere und Mikroorganismen weitergegeben. Für den Pflanzenbestand ist die Tätigkeit derjenigen Mikroorganismen von entscheidender Bedeutung, die die organischen Reste schließlich wieder mineralisieren, d.h. die darin enthaltenen Nährstoffe den Pflanzen erneut verfügbar machen und das Übrige in CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O

zerlegen. Meist wird diese Zersetzungsleistung vorbereitet von saprophagen Tieren, die die toten organischen Substanzen zunächst zerkleinern (vgl. ELLENBERG 1986:69f.<sup>19</sup>)

Darüber hinaus bestehen noch weitere Wechselbeziehungen zwischen den Pflanzen und ihrer abiotischen Umwelt: Vegetation entzieht dem Boden für das Wachstum wichtige Nährstoffe. Durch die Bedeckung mit Vegetation wird der Boden vor Erosion bewahrt und der Wasserhaushalt durch Regulation der Verdunstung, der Versickerung und damit der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen beeinflusst. Der Luft wird durch Assimilation der Pflanzen CO<sub>2</sub> entzogen und O<sub>2</sub> zugeführt. Gleichzeitig wird durch das Bindungsvermögen von Stäuben an den Pflanzenoberflächen die Luft von Stäuben gefiltert. Diese Fähigkeit ist gleichzeitig auch klimabeeinflussend, wobei die regulierende Abgabe von Luftfeuchtigkeit sowie die Beeinflussung der Windenergie durch mechanischen Widerstand auf das Klima einwirken.

### **Lebensraumfunktion**

Es besteht eine enge Verbindung zu den Tieren, die als Bestandteil der Lebensgemeinschaften und Lebensräume von den Pflanzen als Nahrungsgrundlage und Lebensraum in Form von Aufenthaltsort, Brutplatz, Jagd- und Rastplatz sowie Überwinterungsort in maßgeblicher Form abhängen.

Die Struktur der Pflanzenbestände ist ein wichtiger Bestimmungsfaktor der Ausbildung einschließlich der Qualität der verschiedenen Lebensräume für die Tierarten.

## **8.4.1.2 Ausgangssituation und Vorbelastungen**

### **Ausgangssituation**

#### *Biotopbestand und Nutzungstypen*

Die Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungstypen der Vorhabenfläche für den geplanten Bodenabbau SÜD und die geplante Deponie Jahn-SÜD sowie ihrem direkten Umfeld wurde im Juli 2018 auf der Grundlage der zu der Zeit aktuellen Kartieranleitung des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein – Kartieranleitung, Biotoptypenschlüssel und Standardliste Biotoptypen; Stand: April 2018) durchgeführt.

Die Beschreibung der einzelnen Biotoptypen mit den dominierenden Pflanzenarten sind dem LBP zum Bodenabbau SÜD (2020) und dem LBP zur Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN und der südlichen Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) (2020) zu entnehmen.

---

<sup>19</sup> Ellenberg, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Stuttgart.

Für die Knicks im Untersuchungsraum erfolgte eine Erfassung nach ökologischem Knickbewertungsrahmen Schleswig-Holstein (siehe Anhang 1 LBP BWW 2020<sup>20,21</sup>).

Anfang September 2019 erfolgte eine Aktualisierung der Biotoptypenkartierung, insbesondere im näheren Umfeld der Deponie JAHN. Dabei wurde die Kartieranleitung des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein – Kartieranleitung, Biotoptypenschlüssel und Standardliste Biotoptypen; Stand: März 2019) angewendet.

Nachfolgend wird für das Vorhaben Bodenabbau SÜD der derzeitige Ist-Zustand im engeren Untersuchungsraum beschrieben. Für die geplante Deponie Jahn-SÜD wird der Ausgangszustand vor Beginn des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD im engeren Untersuchungsraum beschrieben. Für das Vorhaben der Deponie JAHN wird der 2011 planfestgestellte Zielzustand der Pflanzen im engeren Untersuchungsraum beschrieben. Eine Biotoptypenkartierung für die Deponie JAHN ist nicht möglich, da der Zustand erst nach Fertigstellung der Deponie JAHN erreicht wird.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Im Untersuchungsraum sind derzeit folgende Biotoptypen vorhanden:

- Sonstige bodensaure Laubwälder, Nadelforst, Mischwald (tlw. Ersatzmaßnahme für Kiesabbau westlich des Hasenthaler Weges aus 1999)
- Knicks (typische Ausprägung, am Waldrand, Wall ohne Gehölze)
- Einzelbäume (u.a. Überhälter)
- Intensivacker
- Ruderale Staudenfluren frischer Standorte und trockener Standorte, ruderale Grasflur
- Deponie und Abgrabung
- Straßen und Wege (unversiegelt)

---

<sup>20</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstück 81, 29/1 und 26/3 sowie Flur 5, 27/1 und 21/4 (anteilig) gemäß § 17 BNatSchG i.V.m. § 11a LNatSchG, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: August 2020.

<sup>21</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Dezember 2020.

- Rekultivierte Bereiche der Deponie JAHN mit Knicks, Aufforstung und Grünlandansaat

Der Untersuchungsraum ist durch Ackerbau und Forstwirtschaft (überwiegend Nadelforste und Nadel-/Laubbestände) sowie den planfestgestellten Betrieb der Deponie JAHN geprägt. Die Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD grenzt nördlich an die bereits vorhandene Deponiefläche JAHN an, sie wird jedoch durch einen Knick von der Deponie JAHN abgegrenzt. Auf der Südböschung der Deponie JAHN hat sich auf der Abgrabungsfläche eine ruderale Staudenflur frischer Standorte entwickelt. Weiterhin ist zwischen der Deponie JAHN und dem Knick eine ruderale Grasflur vorhanden. Andere Biotoptypen sind nur mit Einzelflächen repräsentiert und nehmen im Untersuchungsraum nur kleine Flächenanteile ein bzw. befinden sich in den Randbereichen des Untersuchungsraums.

### Gesetzlich geschützte Biotope

Die Biotope der folgenden Tabelle sind gesetzlich geschützt. Die einzigen im Untersuchungsraum vorkommenden geschützten Biotope sind Knicks, für die die Regelungen nach § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG gelten. Die durch den Bodenabbau SÜD betroffenen geschützten Biotope sind fettgedruckt.

**Tab. 9: Gesetzlich geschützte Biotope im Untersuchungsraum**

Bezeichnung (Biotopkürzel)	Lage	Schutzstatus
<b>Knick (HWy)</b>	• Zwischen der Deponie JAHN und der Vorhabenfläche für den geplanten Bodenabbau SÜD	§ 21 (1) Nr. 4 LNatSchG

### Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Schleswig-Holstein kommen nach LBV-SH / AfPE (2016)<sup>22</sup> aktuell lediglich vier europarechtlich geschützte Pflanzenarten vor, die nur noch mit kleinen Restbeständen an zumeist bekannten Sonderstandorten vertreten sind. Dies sind das Firnisglänzende Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) und Froschkraut (*Luronium natans*). Keine dieser Pflanzenarten kommt im Untersuchungsraum vor.

#### ➤ Deponie Jahn-SÜD

Die Biotoptypen auf der Deponie JAHN und im Umfeld der Vorhabenfläche der geplanten Deponie Jahn-SÜD ändern sich nicht gegenüber dem Ist-Zustand, der

<sup>22</sup> LBV-SH / AfPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein/Amt für Planfeststellung Energie) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen

bei dem Vorhaben des Bodenabbaus SÜD betrachtet wird. Einzig die Vorhabenfläche ist durch eine Nutzungsänderung und somit Änderung der Biotoptypen geprägt.

Als Ausgangszustand für die geplante Deponie Jahn-SÜD wird die abschnittsweise abgebaute Vorhabenfläche betrachtet. Aufgrund des vorangegangenen Bodenabbaus SÜD besteht anstelle einer Ackerfläche abschnittsweise eine Rohbodenfläche, welche gemäß dem Biotoptypenschlüssel des Landes Schleswig-Holstein als Abgrabungsfläche (XAg) einzustufen ist. Der Knick zwischen der Vorhabenfläche und der Deponie JAHN wird zum Zeitpunkt des Deponiebaus der letzten Bauabschnitte bereits gerodet und entfernt. Die Verlängerung der Betriebsstraße auf der Ostseite der Deponie JAHN wurde bereits zum Bodenabbau SÜD durchgeführt.

#### Maßnahmen aus dem Antrag zum Bodenabbau SÜD

Südlich und südöstlich der Vorhabenfläche wird bei Beginn des Bodenabbaus SÜD eine begrünte Lärm- und Sichtschutzwand, als Sichtschutz aus Richtung der Heinrich-Jebens-Siedlung, errichtet. Die Flächen auf der Aufschüttung für die Lärm- und Sichtschutzwand unterliegen der Sukzession.

Der z.T. nur lückig bewachsene Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung wird als freiwillige Sichtschutzmaßnahme durch die Pflanzung von Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Westamerikanischen Helmlocktannen ergänzt. Als weitere freiwillige Sichtschutzmaßnahme wird der Waldrand ergänzt. Südlich der Vorhabenfläche, entlang der Lärm- und Sichtschutzwand, werden Pflanzungen mit standortheimischen Sträuchern angelegt. Hier entsteht eine Waldrandbildung.

In der südöstlichen Ecke der Vorhabenfläche, zwischen der Lärm- und Sichtschutzwand und dem Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung, wird eine Aufforstung mit standortheimischen Laubgehölzen angelegt. Diese hat die Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes oder naturnaher Feldgehölze zum Ziel. Während die Randbereiche der Aufforstung mit standortheimischen Sträuchern gesäumt werden, wird die Mitte flächig mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für die Haselmaus sowie zur Vermeidung der Sicht in die Abbaugrube wird im nordöstlichen Randbereich der Vorhabenfläche eine ebenerdige, dreireihige Strauchpflanzung vorgenommen. Östlich der Lärm- und Sichtschutzwand geht die dreireihige Strauchpflanzung in eine flächige Pflanzung standortheimischer Sträucher über. Die Pflanzung der standortheimischen Sträucher mit einer Breite ab 5,0 m wird sowohl als CEF-Maßnahme und als Ausgleichsmaßnahme angerechnet.

Gemäß § 40 (4) Nr. 4 BNatSchG erfolgt die Anlage aller Gehölze in der freien Landschaft mit gebietsheimischen Arten.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die rekultivierte Deponie JAHN bildet den Ausgangszustand für die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Pflanzen im Untersuchungsraum.

Nach Fertigstellung der Deponie JAHN entsteht eine extensiv genutzte Grünlandfläche, welche durch Knicks und Gehölzpflanzungen strukturiert wird. Die Fläche der Deponie JAHN wird mit Saatgut aus natürlichen, gebietsheimischen Pflanzenarten angesät. Die Gehölze und Sträucher werden ebenfalls aus standortheimischen Arten gepflanzt.

Gemäß dem planfestgestellten Rekultivierungskonzept entsteht eine Grünlandfläche von rd. 10,9 ha. Die Sträucher und Gehölze nehmen eine Fläche von rd. 4,4 ha ein. Die Knicks verlaufen entlang der Höhenlinien; insgesamt werden Knicks in einer Länge von rd. 2.100 m angelegt.

### **Vorbelastungen**

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Im Untersuchungsraum sind die vorhandenen Strukturen durch den laufenden Bau und Betrieb der Deponie JAHN vorbelastet. Hierbei kommt es vor allem zu Belastungen der Pflanzenbestände durch den Eintrag von Schadstoffen und Staub. Zum einen kann dies, insbesondere auf den nährstoffarmen Standorten, zu einem Düngungseffekt und einer Artenverschiebung, zum anderen, insbesondere bei Gehölzen, zu einem Vitalitätsverlust führen. Mit zunehmender Baufertigstellung der Deponie JAHN nehmen diese Schadstoff- und Staubimmissionen jedoch immer weiter ab.

Für die Vegetation auf landwirtschaftlichen Flächen im Untersuchungsraum besteht eine allgemeine Vorbelastung durch die intensive Bewirtschaftung (Düngemittel- und Pestizideinsatz, Monokulturpflanzung), woraus eine geringe Artenvielfalt resultiert. Dies gilt für die Vorhabenfläche des geplanten Bodenabbaus SÜD selbst wie auch für die angrenzenden Strukturen. Auch die Knicks sind durch die eng herangeführte ackerbauliche Nutzung vorbelastet, so dass sich z.B. kaum eine artenreiche Krautschicht entwickeln kann.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Neben den Vorbelastungen durch den laufenden Bau und Betrieb der Deponie JAHN bestehen zum Beginn des Deponiebaus auch Vorbelastungen durch den vorangegangenen Bodenabbau SÜD. Hierbei sind vor allem Beeinträchtigungen der Pflanzen im Umfeld durch den Schadstoff- und Staubeintrag der eingesetzten Maschinen und der Lagerung / Aufbereitung von abgebautem Bodenmaterial zu nennen.

### ➤ Deponie JAHN

Ausgehend von dem planfestgestellten Rekultivierungskonzept der Deponie JAHN sind keine Vorbelastungen im Untersuchungsraum zu erwarten.

### 8.4.1.3 Eignung und Empfindlichkeit

#### Eignung

#### ➤ Bodenabbau SÜD

Um die Bedeutung der Vegetation für den Arten- und Biotopschutz zu erfassen, ist eine Einschätzung der aktuellen Situation zum Ist-Zustand im Untersuchungsraum notwendig. Diese erfolgt anhand der Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen. Für die Bewertung werden folgende naturschutzfachlichen Kriterien herangezogen:

- Grad der Naturnähe,
- Vorkommen seltener Arten,
- Gefährdung bzw. Seltenheit,
- Vollkommenheit und
- zeitliche Ersetzbarkeit bzw. Wiederherstellbarkeit.

Anhand dieser Kriterien erfolgt eine Einstufung der im Untersuchungsraum festgestellten Biotoptypen. Für die Einstufung wird eine Skala zu Grunde gelegt, die sechs Wertstufen von 0 „ohne Biotopwert“ bis 5 „sehr hoher Biotopwert“ umfasst.

Für die Knicks im Untersuchungsraum erfolgte eine zusätzliche Bewertung nach ökologischem Knickbewertungsrahmen Schleswig-Holstein (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 1978<sup>23</sup>), der als Kriterien den Aufbau des Walls, die Gehölzanordnung, den Gehölzbestand und eventuelle Besonderheiten des Standortes sowie die Artenvielfalt des Knicks umfasst. Dadurch werden die Knicks in drei Wertstufen eingestuft von I (hoher Wert) bis III (niedriger Wert). Die so bewerteten Knicks (siehe Anhang 1 LBP BWW 2020<sup>24</sup>) werden in die nachfolgende Biotopwertstufentabelle eingeordnet.

---

<sup>23</sup> Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1978): Ökologischer Knickbewertungsrahmen. Kiel.

<sup>24</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstück 81, 29/1 und 26/3 sowie Flur 5, 27/1 und 21/4 (anteilig) gemäß § 17 BNatSchG i.V.m. § 11a LNatSchG, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: August 2020.

**Tab. 10: Bewertung der Biotoptypen**

(Quelle: BWV 2020<sup>24</sup>)

Wertstufe	Kriterien	Biotoptypen im Plangebiet
5	<b>sehr hoher Biotopwert:</b> sehr wertvolle, naturnahe Biotoptypen, Reste der ehemaligen Naturlandschaft mit vielen seltenen oder gefährdeten Arten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Untersuchungsraum nicht vorhanden</li> </ul>
4	<b>hoher Biotopwert:</b> naturnaher Biotop mit wertvoller Rückzugsfunktion, extensiv oder nicht mehr genutzt; Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonstige bodensaure Laubwälder (ältere strukturreiche Bestände WLy 2, feuchte Ausprägung WLy 3)</li> </ul>
3	<b>mittlerer Biotopwert:</b> extensiv genutzte Flächen innerhalb intensiv genutzter Räume mit reicher Strukturierung, hoher Artenzahl und einer besonders in Gebieten mit hohem Anteil von Typen der beiden folgenden Wertstufen hoher Refugial- und/oder Vernetzungsfunktion; Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonstiger bodensaurer Laubwald (Aufforstung – WLy 1)</li> <li>• Typischer Knick</li> <li>• Knick am Waldrand</li> <li>• Ruderale Staudenflur trockener Standorte</li> <li>• Ruderale Staudenflur frischer Standorte</li> <li>• Mischwald</li> <li>• Einzelbäume</li> <li>• Rekultivierte Bereiche auf der Deponie JAHN (Grünlandeinsaat und neu angelegte Knicks)</li> </ul>
2	<b>niedriger Biotopwert:</b> Nutzflächen mit geringer Artenvielfalt; Vorkommen nur noch wenig standortspezifischer Arten; Lebensraum für Allerweltsarten; die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadelforst</li> <li>• Knickwall ohne Gehölze</li> <li>• Ruderale Grasflur</li> <li>• Ruderale Staudenflur frischer Standorte / Abgrabungsflächen</li> </ul>
1	<b>sehr niedriger Biotopwert:</b> Gebiet ohne Rückzugsfunktion, intensiv genutzt mit überall schnell ersetzbaren Strukturen; fast vegetationsfreie Flächen; extrem artenarme Biotoptypen; lediglich für einige wenige Allerweltsarten von Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivacker</li> <li>• Deponie</li> <li>• Unversiegelte Straßen und Wege</li> </ul>

Wert- stufe	Kriterien	Biotoptypen im Plangebiet
0	ohne Biotopwert: lebensfeindliche Strukturen, über- baute und versiegelte Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Untersuchungsraum nicht vor- handen</li> </ul>

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Biotopstrukturen im Untersuchungsraum eine hohe bis sehr geringe Bedeutung für die Pflanzen aufweisen. Bei den **Biotoptypen mit hoher Bedeutung** handelt es sich ausnahmslos um **bodensaure Laubwälder mit älteren strukturreichen Gehölzbeständen oder feuchter Ausprägung. Aufforstungsflächen** aus nahezu einer Baumart, welche ebenfalls als **bodensaurer Laubwald** eingestuft wurden, besitzen hingegen nur eine **mittlere Bedeutung**. Als weitere Biotoptypen **mittlerer Bedeutung** sind **Knicks (typische Ausprägung, am Waldrand), Einzelbäume, ruderale Staudenfluren frischer Standorte und Mischwaldflächen** zu nennen. Die im Untersuchungsraum vorhandenen **Nadelforste, ruderale Grasfluren** und der **Knickwall ohne Gehölze** haben aufgrund ihrer geringen Artenvielfalt eine **geringe Bedeutung**.

Die Deponie JAHN ist derzeit noch nicht vollständig rekultiviert. Die nordöstlichen, gemäß dem 2011 planfestgestellten Rekultivierungskonzept angelegten Bereiche mit Gehölz, Grünlandeinsaat und Knicks weisen eine **mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzen auf. Die **im Bau und Betrieb befindliche Deponie JAHN** sowie der **Intensivacker** und die **unversiegelten Wege** weisen eine **sehr geringe Bedeutung** für natürlich wachsende Pflanzen auf.

#### Maßnahmen aus dem Antrag zum Bodenabbau SÜD

Zu Beginn des Bodenabbaus SÜD werden Vegetationsstrukturen angelegt, die als Sichtschutzmaßnahmen, CEF-Maßnahme und Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe in die Vorhabenfläche dienen. Die Aufschüttung des Walls für die Errichtung der Lärm- und Sichtschutzwand wird auf der Außenseite der Sukzession überlassen, sodass sich die Vegetation von selbst entwickeln kann. Damit hat die **Fläche der Aufschüttung eine geringe bis mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzen. Die angelegten Gehölzstrukturen (Bäume und Sträucher) haben langfristig eine **mittlere Bedeutung** für die Pflanzen im Untersuchungsraum.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Die Bewertung der Biotoptypen im Umfeld der Vorhabenfläche bleibt zum Zeitpunkt des Deponiebaus Jahn-SÜD gegenüber dem Bodenabbau SÜD bestehen. Anstelle des Intensivackers ist zum Beginn des Deponiebaus eine Abgrabungsfläche innerhalb der Vorhabenfläche vorhanden. Aufgrund des zeitlich anschließenden Deponiebaus besteht keine Entwicklungsmöglichkeit von höherwertigen Biotopen innerhalb der Vorhabenfläche der geplanten Deponie Jahn-SÜD, sodass die

**Abgrabungsfläche** eine **sehr geringe Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzen aufweist.

➤ **Deponie JAHN**

Auf der Rekultivierungsschicht der Deponie JAHN ist gemäß der Planfeststellung von 2011 eine Grünlandeinsaat vorgesehen. Das Grünland wird mit Rindern oder Schafen extensiv beweidet, alternativ kann auch eine Mahd durchgeführt werden. Zur Erhöhung des Waldanteils im Bereich des AWZ wird eine Anpflanzung von Forstflächen aus standortheimischen Gehölzen und Sträuchern vorgenommen. Die Forstflächen haben eine Entwicklung zu Naturschutzflächen zum Ziel, sodass auf jegliche Holznutzung verzichtet wird. Die ökologische Vielfalt wird gefördert indem alte Bäume bis zu ihrem natürlichen Verfall erhalten bleiben und das Totholz wird in den Waldflächen belassen. Neben den flächigen Gehölz- und Strauchanpflanzungen werden Knicks mit standortheimischen Sträuchern angelegt.

Nach der Anlage der Biotopstrukturen wird deren Wert zunächst eine **geringe bis mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzen aufweisen. Im Laufe der Zeit werden sich die Waldflächen entwickeln und einen Altbaumbestand aufweisen. Bei Durchführung der extensiven Bewirtschaftungsformen des Grünlandes kann sich ein artenreicher Gräser- und Kräuterbestand entwickeln. Insgesamt ist langfristig eine **mittlere bis hohe Bedeutung** der Biotopstrukturen der Deponie JAHN nach erfolgter Rekultivierung anzunehmen.

### **Empfindlichkeit**

Bei den Vorhaben des geplanten Bodenabbaus SÜD und der geplanten Deponie Jahn-SÜD können grundsätzlich Empfindlichkeiten der Pflanzen gegenüber Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust oder gegenüber Staub- und Schadstoffeintrag eintreten. Durch die Anlage einer Lärm- und Sichtschutzwand sowie einer Deponie mit Erhöhung der Randbereiche durch Gehölzpflanzung sind zusätzlich Empfindlichkeiten gegenüber Schattenwurf zu betrachten. Bei dem Vorhaben der Deponie JAHN sind Empfindlichkeiten bezüglich einer Flächenänderung der geplanten Biotope zu berücksichtigen.

➤ **Bodenabbau SÜD**

Alle Biotope und damit alle Vegetationsbestände im Untersuchungsraum sind gegenüber direkter **Flächeninanspruchnahme und Lebensraumverlust** grundsätzlich empfindlich. Dabei ist die Empfindlichkeit umso höher, je höher die Bedeutung des Biotoptyps und je geringer seine Ersetzbarkeit einzustufen ist. **Deponieflächen und Wege** haben aufgrund der Versiegelung und stetigen Baumaßnahmen und Nutzung keine Entwicklungsmöglichkeit für höhere Pflanzen und weisen somit eine **sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust** auf. Die **Ackerfläche** im Untersuchungsraum wird aufgrund der Anpflanzung von Monokulturen als **sehr gering bis gering empfindlich** eingestuft. Nadelforste sind eben-

falls artenarm und die **Aufforstung des bodensauren Laubwaldes** besteht ebenfalls aus einer Monokultur. Die Aufforstung einer Monokultur ist grundsätzlich in kurzer Zeit wieder herstellbar und wird deshalb mit einer **geringen - mittleren Empfindlichkeit** gegenüber einer Flächeninanspruchnahme bewertet. Da die **Nadelforste** im Untersuchungsraum aus älteren Beständen bestehen und eine Lebensraumfunktion für diverse Tiere bieten, besteht insgesamt eine **mittlere Empfindlichkeit** gegenüber einem Verlust von Nadelforst. Die **Knicks (typische Ausprägung, am Waldrand)** weisen aufgrund ihrer Artenvielfalt eine **hohe Empfindlichkeit** gegenüber einem **Verlust** auf. Die **Laub- und Mischwaldbiotop**e und andere Gehölze wie **Einzelbäume** weisen aufgrund ihrer Lebensraumfunktion für diverse Tierarten ebenfalls eine **hohe Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust** auf. **Ruderale Staudenfluren** frischer sowie trockener Standorte und **ruderaler Grasfluren** siedeln sich bei der Nichtnutzung einer Fläche an, sodass die Ersetzbarkeit und die **Empfindlichkeit** gegenüber einer Flächeninanspruchnahme mit **mittel** eingestuft werden.

Die **Ackerfläche** im Untersuchungsraum weist aufgrund der landwirtschaftlichen Vorbelastung eine **geringe Empfindlichkeit gegenüber Staub- und Schadstoffeintrag** auf. Rekultivierte Grünlandflächen und alle **gehölzgeprägten Biotop**e wie **Knicks, Einzelbäume und Waldflächen** des Untersuchungsraums weisen eine **mittlere Empfindlichkeit gegenüber Staub- und Schadstoffeintrag** auf, da sie über Staub transportierte Schadstoffe in Nadeln, Blättern und Halmen einlagern und zu filtern vermögen. Die ruderalen Staudenfluren und ruderalen Grasfluren befinden sich angrenzend an die Ackerfläche, weshalb sie aufgrund der landwirtschaftlichen Vorbelastung eine **geringe bis mittlere Empfindlichkeit** gegenüber **Staub- und Schadstoffeintrag** aufweisen.

Grundsätzlich besteht bei einigen Pflanzen eine Empfindlichkeit gegenüber Schattenwurf. Da die Beeinträchtigung durch Schattenwurf bei dem Bodenabbau SÜD eine untergeordnete Rolle spielt, steht die Bewertung der Empfindlichkeit der umliegenden Biotop e gegenüber Schattenwurf nachfolgend unter dem Spiegel punkt der Deponie Jahn-SÜD.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Die Bewertung der Empfindlichkeit der Pflanzen im Umfeld der Vorhabenfläche bleibt zum Zeitpunkt des Deponiebaus analog dem Bodenabbau SÜD bestehen. Die sich aus dem vorangegangenen Bodenabbau SÜD entwickelnde Abgrabungsfläche hat aufgrund der geringen Entwicklungsmöglichkeit für höherwertige Biotop e durch den anschließenden Deponiebau eine **sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Flächeninanspruchnahme sowie einem Staub- und Schadstoffeintrag**.

Einige Pflanzen sind empfindlich gegenüber Schattenwurf, da sie bei einer langen Beschattungszeit eine geringere Photosyntheseleistung als andere Pflanzen hervorbringen und somit einem Konkurrenzdruck von anderen wachsenden Pflanzen erliegen können. Zu den schattenverträglichen Gehölzen zählen vor allem Fichten,

Buchen, Ebereschen, Hasel, Holunder, Weißdorn, Faulbaum, Traubenkirsche und Brombeere. Zu den schattenunverträglichen Gehölzen gehören wiederum Birken, Pappeln, Weiden, Kiefern und Lärchen. Je nach Verteilung der Gehölze in den einzelnen die Deponie Jahn-SÜD umgebenden Biotoptypen ergibt sich für

- Nadel- und Mischwälder eine mittlere Empfindlichkeit,
- Bodensaure Laubwälder feuchter Ausprägung und ältere, strukturreiche Bestände eine mittlere Empfindlichkeit,
- Sonstige bodensaure Laubwälder eine geringe Empfindlichkeit sowie
- Knicks am Waldrand eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Schattenwurf.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Für die Bewertung der Empfindlichkeit der Pflanzen der Deponie JAHN ist als Ausgangszustand die rekultivierte Deponieoberfläche zu betrachten. Die 2011 planfestgestellten Rekultivierungsmaßnahmen sehen eine Gestaltung der Deponieoberfläche mit Grünland, Gehölz- und Strauchanpflanzungen sowie die Anlage von Knicks vor. Damit werden grundsätzlich hochwertige Biotopstrukturen geschaffen. Da die Rekultivierung zum Zeitpunkt der Änderung der Deponie JAHN jedoch noch nicht vollständig durchgeführt ist, löst eine **Flächenänderung** der **rekultivierten Bereiche** eine **mittlere Empfindlichkeit** aus.

#### **8.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen**

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Verringerung der Beeinträchtigungsintensität aufgezeigt, die die Folgen des Eingriffs für das Schutzgut Pflanzen vermeiden oder verringern.

- **Reduzierung der Flächeninanspruchnahme**

Eine Flächeninanspruchnahme außerhalb der Vorhabenfläche v.a. durch die Arbeitsfahrzeuge und Maschinen wird auf ein Minimum begrenzt.

- **Technische Maßnahmen zur Vermeidung von Staub- und Schadstoffimmissionen**

Eine Reduzierung möglicher Staubemissionen wird durch betriebliche Maßnahmen erreicht. Dabei werden die Fahrwege und sonstigen 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.

Des Weiteren ist die Geschwindigkeit von Fahrzeugen auf dem gesamten Betriebsgelände auf 10 km/h beschränkt, um Staubemissionen zu reduzieren.

### 8.4.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen

Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen entstehen vor allem durch die Flächeninanspruchnahme bei der Bauphase des Bodenabbaus SÜD. Außerdem können bei einem Bodenabbau und Deponiebau und -betrieb sowie dem Verkehr über die Betriebsstraße grundsätzlich Beeinträchtigungen durch Staubeintrag oder Wasserentzug entstehen. Da bei den Vorhaben jedoch nicht ins Grundwasser eingegriffen wird und der Bodenabbau SÜD gemäß dem hydrogeologischen Gutachten in ausreichendem Abstand über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand durchgeführt wird, ist nicht mit einer Schädigung der Pflanzen auf dem Wasserpfad zu rechnen. Aufgrund der Nähe der Deponie Jahn-SÜD zu Waldflächen werden die Auswirkungen durch Schattenwurf betrachtet. Weiterhin sind die Auswirkungen durch die Flächenänderung der Rekultivierungsmaßnahmen auf der Deponie JAHN zu berücksichtigen.

Die zuvor beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen werden bei der Beschreibung der Auswirkungen berücksichtigt.

#### Baubedingte Auswirkungen

##### Verlust von Biotoptypen durch Flächeninanspruchnahme oder Flächenänderung

###### ➤ Bodenabbau SÜD

Für das geplante Vorhaben werden insgesamt 9,9 ha Ackerfläche in Anspruch genommen. Davon werden 9,2 ha für den Bodenabbau SÜD benötigt. Auf den restlichen 0,7 ha werden Randstreifen und eine Lärm- und Sichtschutzwand errichtet sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Sichtbeziehungen in die umliegenden Bereiche sowie CEF-Maßnahmen umgesetzt.

Dabei handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche, die erheblich vorbelastet ist und nur eine sehr geringe Eignung als Vegetationsstruktur aufweist. Aufgrund der schnellen Wiederherstellbarkeit des Biotoptyps **Intensivacker** besteht nur eine sehr geringe bis geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Flächeninanspruchnahme. Durch den Verlust ist mit einer hohen Einwirkungsintensität zu rechnen, verknüpft mit der Empfindlichkeit ergibt sich eine **mittlere Belastungsintensität**. Das **Beeinträchtigungsrisiko** durch den Biotopverlust ist insgesamt **gering**.

Der Knick südlich der Deponie JAHN ist mit Überhältern aus Birke und Eiche sowie mit Sträuchern bewachsen. Durch die geplante Errichtung der Deponie Jahn-SÜD ist dieser Knick durch eine Flächeninanspruchnahme betroffen, da der Knick während der letzten Bauabschnitte des Bodenabbaus SÜD gerodet und entfernt wird. Durch die **Rodung** ergibt sich eine **hohe Belastungsintensität** sowie ein **hohes Beeinträchtigungsrisiko** des betroffenen Knicks im Untersuchungsraum.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Für den Bau der Deponie Jahn-SÜD wird die durch den vorangegangenen Bodenabbau SÜD bereits erheblich beeinträchtigte Abbaufäche in Anspruch genommen. Da der Bodenabbau SÜD und der anschließende Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD abschnittsweise zeitnah aufeinanderfolgend durchgeführt werden, können sich auf dem durch den Abbau vorhandenen Rohboden keine bedeutenden Lebensräume für Pflanzen entwickeln. Der **Verlust von einer temporären Abgrabungsfläche** beinhaltet insgesamt nur ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko**.

Für den Bau der Deponie und den Deponieumfahrungsweg wird an der Nordseite des Lärm- und Sichtschutzwalls ein Teilbereich des Erdwalls abgetragen. Dabei entfällt ein Teil der zuvor entwickelten Sukzessionsvegetation auf der zur Deponie gewandten Seite des Erdwalls. Bei dem Rückbau der Lärm- und Sichtschutzwand entstehen an dessen Stelle Sukzessionsflächen, sodass der Verlust der abgegrabenen Sukzessionsvegetation an anderer Stelle wieder hergestellt wird. Eine Einwirkungsintensität und ein Beeinträchtigungsrisiko ergeben sich hierbei nicht.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die Änderung der Deponie JAHN durch Erhöhung der Rekultivierungsschicht von 1,0 m auf 3,0 m und Erhöhung der mineralischen Dichtungsschicht von 0,3 m auf 0,5 m erfolgt in den Bereichen der Deponie JAHN, in denen die Oberflächenabdichtung noch nicht hergestellt ist und die Flächen noch nicht rekultiviert sind. Die bereits rekultivierten Abschnitte im Nordosten der Deponie JAHN (gemäß Planfeststellung 2011) sind von einer Flächeninanspruchnahme nicht betroffen.

Für die Ermittlung des Ausgleichs wurde in der Planfeststellung von 2011 nur die Fläche der Deponie JAHN mit Betriebsflächen betrachtet. Da die Rekultivierung mit Betriebsflächen jedoch nur einen Zwischenschritt bis zur vollständigen Rekultivierung der Deponie JAHN darstellt, ist ein Vergleich der 2011 planfestgestellten Maßnahmen mit der neuen Planung nach Rückbau der Betriebsflächen erforderlich. Hiernach ergibt sich eine Reduzierung der Gehölzflächen um rd. 10.600 m<sup>2</sup> und der Knicks um rd. 500 m<sup>2</sup>. Die Grünlandfläche nimmt im Vergleich der Planfeststellung von 2011 zur neuen Planung jedoch um knapp 21.000 m<sup>2</sup> zu und es werden zusätzliche Sträucher auf einer Fläche von rd. 3.500 m<sup>2</sup> angelegt. Die geänderte Planung führt grundsätzlich nicht zu einer Verschlechterung der Habitatausstattung oder der Standorte für einzelne Pflanzenarten, sodass die **Einwirkungsintensität** und das **Beeinträchtigungsrisiko** mit **gering** bewertet werden.

## Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

### Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Staub- und Schadstoffeintrag

#### ➤ **Bodenabbau SÜD und Zusammenwirkung mit anderen Vorhaben**

Die Ausbreitung von Emissionen durch den Bodenabbau SÜD ist aufgrund der klimatischen Verhältnisse, des Reliefs und der vorhandenen Vegetation eingegrenzt. Aufgrund der vorherrschenden Windrichtung aus Südwest bis Süd sind vorrangig Auswirkungen in den nördlichen und nordöstlichen Bereich des Untersuchungsraums zu erwarten; betroffen können die unmittelbar an die Vorhabenfläche angrenzenden Knicks und Waldflächen sein.

Als Auswirkungen von erhöhten Staubdepositionen auf Blättern sind eine Einschränkung der Funktion der Spaltöffnungen, mangelnde Photosyntheseleistungen und somit ein Vitalitätsverlust der betroffenen Pflanzen zu nennen. Je tiefer der Abbau jedoch vorangeschritten ist, desto geringer fallen auf den angrenzenden Flächen die Staubimmissionen aus. Unter dieser Voraussetzung ist die **Einwirkungsintensität**, insbesondere in die nördlich und nordöstlich der Vorhabenfläche vorhandenen **Knicks und bodensauren Laubwälder**, durch den Bodenabbau SÜD **gering** einzuschätzen. Aufgrund der mittleren Empfindlichkeit von Gehölzstrukturen gegenüber einem Eintrag von Staub und Schadstoffen ergibt sich sowohl eine **geringe Belastungsintensität** als auch ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko für Knicks** und ein **mittleres Beeinträchtigungsrisiko für die bodensauren Laubwälder feuchter Ausprägung und älteren Bestands** während des Bodenabbaus SÜD.

Die Vorhabenfläche für den Bodenabbau SÜD und die anschließende Errichtung der Deponie Jahn-SÜD wird über eine Betriebsstraße erschlossen. Die Verlängerung der bereits bestehenden Betriebsstraße wird auf der Ostseite der bestehenden Oberfläche der Deponie JAHN errichtet und verbindet die Vorhabenfläche mit der bereits vorhandenen Betriebsstraße im nördlichen Teil der Deponie JAHN.

Der Materialtransport des Bodenabbau SÜD führt zukünftig über die verlängerte Betriebsstraße und läuft mit dem Verkehr für den Materialtransport der Deponie JAHN und OST auf der vorhandenen Betriebsstraße zusammen. Gemäß der Staubimmissionsprognose der MÜLLER-BBM GMBH (2019<sup>25</sup>) entsteht ein Großteil der Emissionen durch den Abtransport von Sanden und den Antransport von Verfüllmaterial. Der Staubeintrag auf die angrenzend an die Betriebsstraße angelegten Knicks wird durch die Befeuchtung der Fahrbahn verringert. Zudem fahren die Lkw mit einer geringen Geschwindigkeit und die Anzahl der Lkw ist weitaus geringer als die einer öffentlichen Straße, wie z.B. einer Landes-, Kreis- oder Bundesstraße. Trotz der geringen Fahraktivität und der geringen Lärmentwicklung ist auf-

---

<sup>25</sup> Müller-BBM GmbH (2019): Abfallwirtschaftszentrum Wiershop, Staubimmissionsprognose, Bericht Nr. M138469/02, Hamburg, Stand: 12.11.2019.

grund des Zusammenwirkens der Vorhaben (OST, JAHN und Jahn-SÜD) ein **hohes Beeinträchtigungsrisiko** der an die Betriebsstraße angrenzenden Bereiche anzunehmen.

- **Deponie Jahn-SÜD**

Die Ausbreitung von Emissionen durch den Bodenabbau SÜD in Verbindung mit der Deponieverfüllung ist aufgrund der klimatischen Verhältnisse, dem Relief und der vorhandenen Vegetation eingegrenzt.

Gemäß der Staubimmissionsprognose der MÜLLER-BBM GMBH (2019<sup>28</sup>) entsteht ein Großteil der Emissionen durch den Abtransport von Sanden und den Antransport von Verfüllmaterial. Das Abwehen von umgelagertem Oberboden und Abbauböden bei höheren Windgeschwindigkeiten wird jedoch unter Berücksichtigung des erdfeuchten Materials und der Abschirmung durch die umgebenden Waldflächen geringer im Vergleich zu Umschlag- und Transportvorgängen gewertet.

Grundsätzlich sind kaum Schwellenwerte von schädlichen Wirkungen durch Staubdeposition auf die Vegetation bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich Stäube auf den Pflanzen ablagern. Staubauflagen können durch Niederschlag abgewaschen werden. Staubauflagen an der Blattoberfläche werden dabei häufiger als die an der Blattunterseite abgewaschen.

Zudem ist die Einwirkdauer der Stäube auf Pflanzen durch die Lebensdauer oberirdischer Organe, insbesondere von krautigen Pflanzen und Laubblättern zeitlich begrenzt. Eine mögliche Akkumulation von Stäuben ist somit auf das Sommerhalbjahr begrenzt. Die einzelnen Bauabschnitte werden nach ihrer Fertigstellung rekultiviert, das bedeutet, dass das Immissionsmaximum nur für die Dauer des Abbaus sowie des Baus und Betriebs der einzelnen Deponieabschnitte für die direkt angrenzenden Vegetationsstrukturen besteht. Die Zeit, um tatsächlich erheblich nachteilige Auswirkungen auf Pflanzen auszulösen, ist limitiert.

Zusammenfassend sind zwar Wirkungen auf die Pflanzen und Biotoptypen zu erwarten, auf Basis der prognostizierten Depositionsmengen in Verbindung mit Niederschlägen, Zeitdauer etc. sind die Wirkungen durch Staub jedoch als sehr gering, schnell nachlassend und in Summe als unerheblich einzustufen. Aufgrund dessen wird das **Beeinträchtigungsrisiko** durch Staubeintrag in die umliegenden Biotope überwiegend mit **gering** bewertet. Da die **bodensauren Laubwälder feuchter Ausprägung und mit älterem Bestand** grundsätzlich eine hohe Eignung aufweisen, ergibt sich hier eine **mittlere Beeinträchtigungsintensität gegenüber Staubeintrag** durch den Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD.

- **Deponie JAHN**

Die Erhöhung der Rekultivierungsschicht von 1,0 m auf 3,0 m wird mit erdfeuchtem Material durchgeführt, sodass nur mit einer geringen Staubausbreitung zu rechnen ist. Die Änderung des Rekultivierungskonzepts bewirkt keine zusätzliche Staubemission. Insgesamt ergeben sich durch die geplante Änderung der Deponie JAHN

gegenüber dem 2011 planfestgestellten Zustand keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für Pflanzen durch Staubbelastungen.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

#### Auswirkungen durch Schattenwurf

##### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die Lärm- und Sichtschutzwand wird an der Süd- und Ostseite der Vorhabenfläche überwiegend auf einem Erdwall errichtet. Die Höhe der Wallaufschüttung variiert in Abhängigkeit von der Geländehöhe. Die absolute Höhe der Lärm- und Sichtschutzwand beträgt 61,50 m üNN. Durch zusätzliche Pflanzungen vor der Sichtschutzwand wird diese in die Umgebung eingebunden. Nach Beendigung des Gesamtvorhabens wird die Lärm- und Sichtschutzwand zurückgebaut.

Mögliche Auswirkungen durch die Lärm- und Sichtschutzwand sind nur in den südlich an die Vorhabenfläche angrenzenden Waldflächen zu erwarten und ergeben sich durch Schattenwurf und die Verhinderung des Lichteinfalls.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich der Schattenwurf eines Objektes im Tagesverlauf mit dem jeweiligen Stand der Sonne verändert und ebenfalls von der Jahreszeit sowie der Witterung abhängig ist. Beeinträchtigungen durch die Lärm- und Sichtschutzwand sind daher nur kleinräumig und zeitlich begrenzt zu erwarten. Aufgrund der unterschiedlichen Höhen beschatten sich die Pflanzen bzw. Bäume in den angrenzenden Waldbeständen zudem gegenseitig.

Insgesamt ergibt sich durch die Errichtung einer Lärm- und Sichtschutzwand nur eine **sehr geringe Einwirkungsintensität** und ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** für den Waldrand (Nadelwald, Mischwald, sonstiger bodensaurer Laubwald) durch Schattenwurf.

##### • **Deponie Jahn-SÜD**

Um mögliche Auswirkungen auf die angrenzenden Wälder aufgrund der Nähe der Deponie zu den Waldbeständen zu ermitteln, wurde mithilfe von Visualisierungen der Schattenwurf durch die Deponie Jahn-SÜD prognostiziert (siehe LBP BWW 2020<sup>26</sup>).

Die Visualisierungen zeigen den Schattenwurf, der von dem geplanten Deponiekörper ausgeht. Als Zeitpunkt für die Visualisierung wurde die Tag- und Nachtgleiche am 22.09. gewählt, da dies den längsten Tag mit Schattenwurf im belaubten Zustand der Bäume darstellt. Es wurden Visualisierungen für den Deponiekörper

---

<sup>26</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Dezember 2020.

mit Wald (Aufforstung standortheimischer Laubgehölze gemäß Rekultivierungskonzept) und zum Vergleich auch ohne Wald erstellt. Es wurde jeweils der Schattenwurf 1h nach Sonnenaufgang und 1h vor Sonnenuntergang betrachtet.

Ohne Rekultivierungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) besteht der Schattenwurf der Deponie Jahn-SÜD nur rd. 2 bis 3 Stunden am jeweiligen Standort pro Tag. Bei der rekultivierten Deponie Jahn-SÜD ist die Verschattung aufgrund der Anpflanzung von Gehölzen vor Sonnenuntergang etwas länger (3-3,5 Stunden). Dennoch sind die Unterschiede zwischen der Rekultivierung mit und ohne Wald, insbesondere im Wald nordöstlich der Deponie Jahn-SÜD, sehr gering.

Die Visualisierungen geben den realen Zustand der Natur am Standort nur undifferenziert wieder. Die Bäume in den angrenzenden Waldflächen variieren in ihrer Höhe und beschatten sich dadurch gegenseitig. Der Schatten in den Waldflächen stammt somit bei weitem nicht nur von der geplanten Deponie Jahn-SÜD.

Die Waldbestände beschatten sich zudem gegenseitig. Außerdem sind die Pflanzen, die am Waldboden wachsen, an Lichtmangel und schattige Verhältnisse angepasst. Mögliche nachteilige Auswirkungen könnten somit nur für die Pflanzen am Waldrand entstehen, da dort weniger schattige Verhältnisse herrschen. Diese sind jedoch nicht erheblich, da sich mögliche Auswirkungen auf einen sehr begrenzten Bereich und einen kurzen Zeitraum (täglich) beschränken.

Es ist somit nur eine **geringe Einwirkungsintensität durch Schattenwurf** auf die angrenzenden Waldflächen zu erwarten. Bei einer geringen Einwirkungsintensität ergibt sich sowohl für die Biotoptypen mit geringer (Knicks am Waldrand und sonstige bodensaure Laubwälder) als auch mittlerer Empfindlichkeit (Misch- und Nadelwald) eine **geringe Beeinträchtigungsintensität** und ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** gegenüber Schattenwurf. Bei bodensauren Laubwäldern mit feuchter Ausprägung und älterem Bestand besteht hingegen ein mittleres **Beeinträchtigungsrisiko** gegenüber Schattenwurf.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Die Erhöhung der Rekultivierungsschicht von 1,0 m auf 3,0 m bewirkt keinen erheblichen zusätzlichen Schattenwurf. Insgesamt ergeben sich durch die geplante Änderung der Deponie JAHN gegenüber dem 2011 planfestgestellten Zustand keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für Pflanzen durch Schattenwurf.

#### **8.4.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Pflanzen**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Pflanzen, die trotz der unter Ziffer 8.4.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für die Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln

dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 11: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Pflanzen</b>	Flächeninanspruchnahme /Verlust	Intensivacker	sehr gering	hoch	→	gering - mittel	sehr gering	→	gering
		Typischer Knick	hoch	hoch	→	hoch	mittel	→	hoch
	Staub- und Schadstoffbelastung	Knicks am Waldrand nordöstlich des Bodenabbaus SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		bodensaure Laubwälder feuchter Ausprägung und älteren Bestands	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
		Biotope entlang der Betriebsstraße der Deponie JAHN	mittel	hoch	→	hoch	mittel	→	hoch
	Schattenwurf durch Lärm- und Sichtschutzwand	Nadelwald	mittel	sehr gering	→	gering	gering	→	gering
		Mischwald	mittel	sehr gering	→	gering	mittel	→	gering
		Sonstiger Bodensaurer Mischwald	gering	sehr gering	→	gering	mittel	→	gering

**Tab. 12: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Pflanzen</b>	Flächeninanspruchnahme /Verlust	Abgrabungsfläche	sehr gering - gering	gering	→	gering	sehr gering	→	gering
		Staubbelastung	Knicks am Waldrand nordöstlich des Bodenabbaus SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→
	bodensaure Laubwälder feuchter Ausprägung und älteren Bestands		mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
	Schattenwurf	Nadelwald	mittel	gering	→	gering	gering	→	gering
		Mischwald	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Bodensaure Laubwälder feuchter Ausprägung und älterer Bestände	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
		Sonstige bodensaure Laubwälder	gering	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Knicks am Waldrand	gering	gering	→	gering	mittel	→	gering

**Tab. 13: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Pflanzen</b>	Flächenänderung	Rekultivierungsmaßnahmen auf der Deponie JAHN	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering

#### **8.4.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.4.3 und 8.4.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Pflanzen ist gemäß den ermittelten Auswirkungen mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch die Rodung eines Knicks und die Verlängerung bzw. Nutzung der Betriebsstraße zu rechnen.

##### **➤ Verlust eines Knicks durch Rodung beim Bodenabbau SÜD**

Wenn, wie beantragt, die Errichtung der Deponie Jahn-SÜD planfestgestellt wird, findet der Abbau der Südböschung der Deponie JAHN und des Damms sowie die Rodung des Knicks statt. Der Knick auf der Südböschung der Deponie JAHN besitzt eine Länge von rd. 250 m und ist mit Überhältern aus Birke, Eiche und mit Sträuchern bewachsen. Der Knickverlust wird gemäß LBP zum Bodenabbau SÜD von 2020<sup>27</sup> im Verhältnis 1 : 2 ausgeglichen. Die Kompensation von 500 m Knick durch die Rodung des Knicks auf der Südseite des Flurstücks 81 und 26/3 erfolgt über die Anlage einer flächigen Pflanzung von standortheimischen Sträuchern im östlichen Randbereich der Vorhabenfläche, einen bestehenden Knicküberschuss der Firma Buhck und über die Neuanlage eines Knicks in der Gemeinde Kollow (siehe LBP zum Bodenabbau SÜD 2020).

##### **➤ Beeinträchtigung von Biotopen durch Betriebsstraße**

Die Verlängerung und Nutzung der bestehenden Betriebsstraße bewirkt Eingriffe durch Schadstoff- und Staubbelastung der an die Betriebsstraße angrenzenden Biotope bzw. Pflanzen. Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses im LBP zum Bodenabbau SÜD erfolgt anhand Angaben zur Kompensationsermittlung Straßenbau 2004. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird ab der Abnahme der Rekultivierungsmaßnahmen und Asphaltierung der Betriebsstraße bis zum Rückbau der Betriebsstraße berechnet. Gemäß der Ermittlung im LBP zum Bodenabbau SÜD 2020 ergibt sich ein flächiger Ausgleichsbedarf von 6.585 m<sup>2</sup> sowie ein Ausgleich von 267 m Knick und 2 Einzelbäumen. Die Kompensation des

---

<sup>27</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstück 81, 29/1 und 26/3 sowie Flur 5, 27/1 und 21/4 (anteilig) gemäß § 17 BNatSchG i.V.m. § 11a LNatSchG, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: August 2020.

flächigen Ausgleichs von 6.585 m<sup>2</sup> für die Beeinträchtigung durch die Betriebsstraße erfolgt über ein verfügbares Ökokonto (Ökokonto Rülauer Forst der Stiftung Naturschutz). Die Kompensation von 267 m Knick und zwei Einzelbäumen durch die Beeinträchtigung der Betriebsstraße erfolgt über die Neuanlage eines Knicks in der Gemeinde Kollow.

## **8.5 Biologische Vielfalt**

### **8.5.1 Bestandserfassung des Schutzgutes biologische Vielfalt**

#### **8.5.1.1 Wechselbeziehungen**

Die biologische Vielfalt ist eine existenzielle Grundlage für das menschliche Leben: Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen sind Träger des Stoffkreislaufs, sie reinigen Wasser und Luft, sorgen für fruchtbare Böden und angenehmes Klima, dienen der menschlichen Ernährung und Gesundheit. Bei den Pflanzen besteht eine enge Verbindung zu den Tieren, die als Bestandteil der Lebensgemeinschaften und Lebensräume als Nahrungsgrundlage und Lebensraum in Form von Aufenthaltsort, Brutplatz, Jagd- und Rastplatz sowie Überwinterungsort in maßgeblicher Form abhängen. Da in Ökosystemen Tier- und Pflanzenarten untereinander und voneinander abhängig sind, kann der Rückgang bzw. Verlust einzelner Arten weitreichende Folgen für die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme haben.

Da Tiere und Pflanzen die Basis der biologischen Vielfalt darstellen, wurden sie zunächst einzeln betrachtet. Zur Betrachtung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Untersuchungsraum wird das Schutzgut biologische Vielfalt großräumig dargestellt. Dabei werden die Vorbelastungen, Empfindlichkeiten und die Bewertung auf den Untersuchungsraum angewendet.

#### **8.5.1.2 Ausgangssituation und Vorbelastungen**

##### **Ausgangssituation**

Mit dem europäischen Schutzgebietsnetz NATURA 2000 werden Arten und Lebensräume mit europäischer Bedeutung erhalten. Im Untersuchungsraum sind weder NATURA 2000-Gebiete noch andere Schutzgebiete oder Biotopverbundachsen vorhanden. Ein Großteil der umliegenden Schutzgebiete befindet sich in weiten Entfernungen zum Untersuchungsraum (siehe Abb. 6).

##### **➤ Bodenabbau SÜD**

Die Abbaugruben und der Deponiebau im Untersuchungsraum und dessen Umfeld werden z.T. bereits seit Jahrzehnten betrieben. Im Verlauf der Abbau- und Bauprozesse und der Renaturierung umliegender Flächen entstehen so immer wieder neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Insbesondere Pionierbesiedler werden durch die neuen Lebensräume begünstigt, danach erfolgt die Besiedlung durch

andere Pflanzen- und Tierarten der entstandenen Sukzessionsflächen, Rohbodenstandorte, Gehölze sowie weiteren renaturierten Bereichen.

Durch die schnell befahrene Kreisstraße (K 49) besteht eine Abgrenzung der Vorhabenfläche zu der Waldfläche östlich der K 49 und der östlich nächstgelegenen Nebenverbundachse des Biotopverbundes.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Mit Ausnahme der Flächenumwandlung von einem Acker in eine Abbaugrube bleibt der Bestand der biologischen Vielfalt im Untersuchungsraum beim Ausgangszustand der Deponie Jahn-SÜD im Vergleich zum Ist-Zustand des Bodenabbaus SÜD erhalten.

#### ➤ **Deponie Jahn**

Die rekultivierte Deponie JAHN bildet den Ausgangszustand für die Bestandsbeschreibung und Bewertung der biologischen Vielfalt im Untersuchungsraum. Nach Fertigstellung der Deponie JAHN entsteht eine extensiv genutzte Grünlandfläche, welche durch Knicks und Gehölzpflanzungen strukturiert wird. Bei endgültigem Abschluss der Deponie JAHN ist auch die genehmigte Deponie OST rekultiviert, mit Grünland angesät und mit Gehölzen bepflanzt.

### **Vorbelastungen**

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Als Vorbelastung der biologischen Vielfalt im Untersuchungsraum sind die Kreisstraße (K 49) sowie die intensive Ackernutzung der landwirtschaftlichen Flächen zu nennen. Bezüglich der biologischen Vielfalt gilt grundsätzlich, dass die Anlage von Monokulturen und die Behandlung mit Herbiziden und Pestiziden zu einer Verringerung der Vielfalt auch in Flächen angrenzend an den behandelten Acker führt.

Die im Bau und Betrieb befindlichen Abbau- und Deponieflächen (JAHN und OST) stellen zugleich eine Zerschneidung von Lebensräumen, jedoch auch eine Bereitstellung von neuen Lebensräumen nach Rekultivierung der abgedeckten Deponieoberflächen dar.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Neben der Vorbelastung durch die Kreisstraße besteht zum Zeitpunkt des Ausgangszustandes der Deponie Jahn-SÜD eine Vorbelastung durch den vorangegangenen Bodenabbau SÜD.

#### ➤ **Deponie Jahn**

Nach Fertigstellung der Rekultivierung der Deponie JAHN und der Deponie OST stellt die Kreisstraße die einzige Vorbelastung im Untersuchungsraum dar.

### 8.5.1.3 Eignung und Empfindlichkeit

#### ➤ Bodenabbau SÜD

Durch die Beeinträchtigung der Kreisstraße als Habitatzerschneidung, den Herbizid- und Pestizideinsatz auf der Ackerfläche und die umliegenden, im Bau und Betrieb befindlichen Deponieflächen wird die **Eignung** der Vorhabenfläche im Untersuchungsraums **als Lebensraum und Naturhaushalt der biologischen Vielfalt** mit **gering** eingestuft. Die im Umfeld gelegenen Schutzgebiete und bereits renaturierten Flächen des Rappenberges und der Grube Relling stellen attraktivere Lebensräume dar. Zwar befinden sich innerhalb des Untersuchungsraums die Flächen der „Schürfe-Ost“, diese werden jedoch durch die angrenzende Deponie JAHN sowie den Bodenabbau und die Deponie OST in ihrem Verbund mit anderen Lebensräumen eingeschränkt.

Trotz der geringen Eignung des Intensivackers stellt die Vorhabenfläche einen Verbund zu den umliegenden Waldflächen her, sodass eine **mittlere Empfindlichkeit** gegenüber **Lebensraumverlust, optischen und akustischen Störungen** besteht, wobei ältere Biotopstrukturen und Lebensräume im Umfeld mit einer vielfältigen Struktur eine höhere Empfindlichkeit als Ackerflächen aufweisen.

#### ➤ Deponie Jahn-SÜD

Die Eignung der Vorhabenfläche im Untersuchungsraumes **als Lebensraum und Naturhaushalt der biologischen Vielfalt** wird nach abschnittsweiser Flächenumwandlung der Vorhabenfläche von einem Acker in eine Abgrabungsfläche mit **sehr gering** eingestuft. Es besteht eine **geringe Empfindlichkeit** gegenüber **Lebensraumverlust, optischen und akustischen Störungen**.

#### ➤ Deponie Jahn

Nach Fertigstellung der Rekultivierung der Deponie JAHN bieten die Forstpflanzungen eine Verbindungs- und Vernetzungsfunktion zwischen den bestehenden umliegenden Waldflächen. So entstehen im Untersuchungsraum Lebensräume mit Verbundachsen, welche jedoch weiterhin durch die Kreisstraße zerschnitten werden und so keine Anbindung an den Wald östlich der K 49 erhalten. Die Eignung des Untersuchungsraums **als Lebensraum und Naturhaushalt der biologischen Vielfalt** wird nach Fertigstellung der Rekultivierung der Deponie JAHN mit **mittel** eingestuft.

Nach der Anlage der Biotopstrukturen auf der Rekultivierungsschicht wird die Oberfläche der Deponie JAHN in eine extensive Pflege ohne intensive Nutzung überführt, sodass sich verschiedene Lebensräume für Tiere im Untersuchungsraum entwickeln können. Die rekultivierten Flächen bieten auch bei einer Flächenänderung eine strukturelle Vielfalt und bilden einen Lebensraum für Tiere, sodass sich insgesamt für die biologische Vielfalt im Untersuchungsraum eine **mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Änderung der Flächen für die Rekultivierung** ergibt.

### 8.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biologische Vielfalt

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Verringerung der Beeinträchtigungsintensität aufgezeigt, die die Folgen des Eingriffs für das Schutzgut Biologische Vielfalt vermeiden oder verringern.

- **Reduzierung der Flächeninanspruchnahme**

Eine Flächeninanspruchnahme außerhalb der Vorhabenfläche v.a. durch die Arbeitsfahrzeuge und Maschinen wird auf ein Minimum begrenzt.

- **Technische Maßnahmen zur Vermeidung von Staub- und Schadstoffemissionen**

Eine Reduzierung möglicher Staubemissionen wird durch betriebliche Maßnahmen erreicht. Dabei werden die Fahrwege und sonstigen 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.

Zudem ist die Geschwindigkeit von Fahrzeugen auf dem gesamten Betriebsgelände auf 10 km/h beschränkt, um Staubemissionen zu reduzieren.

### 8.5.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt

- **Bodenabbau SÜD**

Die Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD weist gegenüber den umliegenden höherwertigen Biotopen und deren Vernetzung zu Schutzgebieten nur eine geringe Eignung für die Biodiversität auf. Durch den **Lebensraumverlust der Ackerfläche und des Knicks** sind keine Beeinträchtigungen von umliegenden Schutzgebieten, wie bspw. dem FFH-Gebiet entlang der Elbe, zu erwarten. Der Bodenabbau SÜD stellt zwar kurzzeitig eine Form von Lebensraumzerschneidung für die lokal vorkommenden Arten dar, durch den Bodenabbau entstehen jedoch auch kurzzeitig typische Lebensräume der Abbaulandschaften, wie Abbauböschungen für Uferschwalben. Durch die Vorbelastungen der östlich gelegenen Kreisstraße und der umliegenden attraktiveren Lebensräume wird die **Einwirkungsintensität** mit **gering bis mittel** bewertet. Infolgedessen ist das **Beeinträchtigungsrisiko** durch den Lebensraumverlust des Intensivackers und Knicks als **gering** einzustufen.

- **Deponie Jahn-SÜD**

Anschließend an den Bodenabbau SÜD ist die sukzessive Deponieerrichtung vorgesehen, sodass der Ausgangszustand als Abbaufäche vorbelastet ist. Durch den abschnittsweise, zeitnah aufeinanderfolgend durchgeführten Bau und Betrieb der

Deponie Jahn-SÜD können sich auf dem durch den Abbau vorhandenen Rohboden keine bedeutsamen Lebensräume für Pflanzen entwickeln. Die **Einwirkungsintensität** durch **Lebensraumverlust**, ausgehend von dem Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD wird mit **gering** bewertet. Infolgedessen sind die **Belastungsintensität** und das **Beeinträchtigungsrisiko** als **gering** einzustufen.

Im Anschluss an den abschnittswisen Deponiebau wird die Deponieoberfläche sukzessive rekultiviert, sodass die Flächen möglichst zeitnah der Natur zur Verfügung stehen und sich positiv auf die Biologische Vielfalt im Untersuchungsraum auswirken. Die Vorbelastung der Zerschneidungswirkung durch die Kreisstraße bleibt jedoch bestehen, sodass eine Vernetzung mit Biotopen und dem Biotopverbund östlich der Kreisstraße (K 49) für weniger mobile Arten weiterhin eingeschränkt ist.

#### ➤ **Deponie Jahn**

Aufgrund der Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN ergibt sich eine Änderung der Rekultivierungsmaßnahmen. Eine grundsätzliche Änderung des Rekultivierungskonzeptes ist nicht vorgesehen. Da die Anpassung während der Fertigstellung der Rekultivierung erfolgt, wird nicht in bestehende Biotopstrukturen eingegriffen. Die rekultivierten Flächen werden auch nach Fertigstellung eine Anbindung an die umliegenden Waldflächen erhalten und die strukturelle Vielfalt im Untersuchungsraum erhöhen, sodass die **Einwirkungsintensität** durch die **Änderung der Flächen für die Rekultivierung** als **gering** bewertet wird. Infolgedessen ergibt sich eine **geringe Belastungsintensität**, welche verknüpft mit einer mittleren Eignung insgesamt ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** ergibt.

#### ➤ **Zusammenwirken mit anderen Vorhaben**

Das AWZ, in Ergänzung mit dem genehmigten Bodenabbau OST, der genehmigten Deponie OST und der planfestgestellten Deponie JAHN, stellt einen großräumigen Bereich der Lebensraumzerschneidung für Tiere und Pflanzen dar. Die nächstgelegene Nebenverbundachse des landesweiten Biotopverbundes befindet sich östlich der Vorhaben in ca. 1,2 km Entfernung. Die um das AWZ umliegenden höherwertigen Biotope stellen eine Vernetzung zu der Biotopverbundachse dar, welche jedoch durch angrenzende Siedlungen und Straßen, wie die Kreisstraße 49 eingeschränkt wird. Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in ca. 3 km Entfernung südlich des AWZ und den umgebenden Abbau- und Deponieflächen. Eine Vernetzung des FFH-Gebietes mit den umliegenden höherwertigen Biotopen ist ebenfalls durch die K 49, Siedlungen sowie zukünftig auch die Ortsumgehung der Stadt Geesthacht nur eingeschränkt vorhanden. Die Prüfung auf Kumulation und kumulativen Wirkungen durch Zusammenwirken der geplanten Vorhaben mit dem genehmigten Bodenabbau OST und der Deponie OST sind unter Ziffer 8.14 beschrieben.

Nach Abschluss der Rekultivierung der Deponie JAHN, Jahn-SÜD und OST stehen die Flächen dauerhaft für die biologische Vielfalt zur Verfügung. Bei Berücksichtigung der Rekultivierungsmaßnahmen entwickelt sich ein vielfältigeres Standortangebot für Pflanzen und Tiere, sodass der lokale Biotopverbund gestärkt wird.

#### **8.5.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Biologische Vielfalt**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Biologische Vielfalt, die trotz der unter Ziffer 8.5.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für jedes Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 14: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Biologische Vielfalt</b>	Lebensraumverlust	Intensivacker und typischer Knick	mittel	gering - mittel	→	mittel	gering	→	gering

**Tab. 15: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Biologische Vielfalt</b>	Lebensraumverlust	Abgrabungsfläche	gering	gering	→	gering	sehr gering	→	gering

**Tab. 16: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Biologische Vielfalt</b>	Flächenänderung	Rekultivierungsmaßnahmen auf der Deponie JAHN	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

### **8.5.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Biologische Vielfalt**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.5.3 und 8.5.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Biologische Vielfalt ist gemäß den ermittelten Auswirkungen nicht mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD oder die Änderung der Deponie JAHN zu rechnen. Insofern sind für das Schutzgut Biologische Vielfalt keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

## **8.6 Schutzgut Fläche**

### **8.6.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Fläche**

#### **8.6.1.1 Wechselbeziehungen**

Das Schutzgut Fläche wurde im Rahmen der Änderung des UVPG durch den Art. 12 G v. 27.6.2017 I 1966 hinzugefügt und ist auch in der neuesten Änderung vom 19.06.2020 enthalten. Es beschreibt den Flächenverbrauch des Vorhabens. Unter Flächenverbrauch wird die Neuinanspruchnahme von Flächen, insbesondere Landwirtschafts- und Naturflächen, für Baumaßnahmen verstanden.

Fläche ist eine endliche Ressource, mit der Menschen sparsam umgehen müssen, um ihre Lebensgrundlagen zu erhalten. Die Fläche inklusive Flächennutzung steht in engem Zusammenhang mit der Nahrungsmittelproduktion. Durch den fortschreitenden Flächenverbrauch und die Flächenversiegelung in Deutschland nimmt der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzflächen ab. Der Rückgang von Landwirtschaftsflächen geht in großen Teilen auf die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen zurück.

#### **8.6.1.2 Ausgangssituation und Vorbelastungen**

##### **➤ Bodenabbau SÜD**

Die Vorhabenfläche im Untersuchungsraum wird derzeit ackerbaulich genutzt und beträgt 9,9 ha.

Die Flächen im östlichen Umfeld sowie nördlich und westlich des AWZ und der renaturierten Deponie bzw. Verfüllungen (Cemex und Buhck) werden ebenfalls für

die Landwirtschaft genutzt. Nördlich, nordwestlich, nordöstlich sowie östlich angrenzend an den Untersuchungsraum und das AWZ wurden bereits Flächen in ihrer Nutzung von Acker aufgegeben und in das AWZ Wiershop, den Bodenabbau OST, den Bau von Deponien (Deponie JAHN und Deponie OST) und zur Einrichtung von Ausgleichsflächen mit Aufforstung und Sukzession umgewandelt.

Die Vorhabenfläche und umliegende Deponieflächen (Deponie JAHN und Deponie OST) werden nach dem Einbau der Oberflächenabdichtung rekultiviert. Hierbei bleiben die Flächen überwiegend unversiegelt und werden zur Wiederherstellung des Landschaftsbildes und zur Wiedernutzbarmachung für die Landwirtschaft bepflanzt bzw. angesät. Damit wird zwar die ursprüngliche Ackernutzung aufgehoben, es ist jedoch zukünftig eine extensive Bewirtschaftung von Grünland vorgesehen.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Zu Beginn des Deponiebaus Jahn-SÜD liegt die Vorhabenfläche z.T. als unversiegelter Rohboden vor, welcher nicht landwirtschaftlich genutzt wird. Die Flächen im Umfeld bleiben, wie bei dem Bodenabbau SÜD beschrieben, bestehen.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Die für das Vorhaben vorgesehene rd. 22 ha große Fläche ist planfestgestelltes Deponiegelände. Das 2011 planfestgestellte Rekultivierungskonzept greift mit durch Knicks strukturierten extensiv genutzten Grünlandflächen die ursprüngliche Nutzung vor Beginn des Bodenabbaus und der Deponieerrichtung auf.

### **8.6.1.3 Eignung und Empfindlichkeit**

#### **Eignung**

##### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Generell besteht für unversiegelte Flächen eine hohe Eignung für diverse Nutzungen der Nahrungsmittelproduktion. Sobald die Flächen versiegelt sind, nimmt die Eignung insbesondere für die Nahrungsmittelproduktion stark ab.

Aufgrund des Flächenrückgangs wird die **Eignung als verfügbare landwirtschaftliche Nutzfläche** im Untersuchungsraum als **hoch** eingestuft. Die Eignung der Fläche für landwirtschaftliche Zwecke wird im Hinblick auf die Bodeneigenschaften unter Ziffer 8.7 genauer betrachtet.

##### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Der vor dem Deponiebau bestehende unversiegelte Boden hat grundsätzlich eine hohe Eignung als verfügbare Nutzfläche, durch den Abtrag des für den Ackerbau wichtigen Oberbodens wird die **Eignung für die Landwirtschaft** jedoch auf **gering** reduziert.

### ➤ **Deponie JAHN**

Das 2011 planfestgestellte Rekultivierungskonzept sieht eine extensive Grünlandnutzung vor, sodass eine **hohe Eignung** der Fläche **für die Landwirtschaft** angenommen wird.

### **Empfindlichkeit**

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Aufgrund des bundesweiten Flächenrückgangs für die Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion besteht für die als Acker genutzte Vorhabenfläche im Untersuchungsraum eine **hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust oder Nutzungsumwandlung**.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Grundsätzlich besteht für unversiegelte Flächen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust. Durch den Verlust des reichen, organischen Oberbodens wird die **Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust oder Nutzungsumwandlung** jedoch auf **gering** reduziert.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Aufgrund der 2011 planfestgestellten extensiven Grünlandnutzung nach Rekultivierung der Deponieoberfläche besteht für die Deponie JAHN grundsätzlich eine **hohe Empfindlichkeit** gegenüber **einem Flächenverlust oder einer Nutzungsumwandlung**.

### **8.6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche**

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Verringerung der Beeinträchtigungsintensität aufgezeigt, die die Folgen des Eingriffs für das Schutzgut Fläche vermeiden oder verringern.

#### ➤ **Reduzierung der Flächeninanspruchnahme**

Eine Flächeninanspruchnahme außerhalb der Vorhabenfläche v.a. durch die Arbeitsfahrzeuge und Maschinen wird auf ein Minimum begrenzt.

### **8.6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Im Zuge der Erschließung und des Bodenabbaus SÜD kommt es zu einem **Flächenverlust bzw. Nutzungsumänderung** einer landwirtschaftlichen Fläche, die zur Nahrungs- oder Futtermittelproduktion genutzt wird. Die Eignung der Fläche für die Nahrungs- oder Futtermittelproduktion wird aufgrund der Anpflanzung von

Feldfrüchten beim Ackerbau als hoch eingestuft, somit entsteht eine **hohe Belastungsintensität** und auch ein **hohes Beeinträchtigungsrisiko** durch den Bodenabbau SÜD.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Der Bau der Deponie Jahn-SÜD findet auf einer sukzessive abgegrabenen und umgenutzten Fläche statt. Ein Flächenverlust hat zuvor durch den Bodenabbau SÜD stattgefunden. Durch den Bau der Deponie ist eine Überführung in eine Ackerfläche nach Abdeckung des Deponiekörpers nicht länger möglich. Durch die geplanten Rekultivierungsmaßnahmen entsteht jedoch eine strukturreiche Fläche mit Nahrungsmittelangeboten in Form einer extensiven Beweidung durch Tiere. Aufgrund der bestehen Vorbelastung und der Umnutzung nach der Rekultivierung ist der Flächenverlust mit einer **geringen Einwirkungsintensität** verbunden. Bei geringer Eignung und Empfindlichkeit der zuvor abgegrabenen Fläche besteht eine **geringe Belastungsintensität** sowie ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** durch den Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD.

➤ **Deponie JAHN**

Durch die Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN ist eine Änderung des Rekultivierungskonzeptes erforderlich.

Für die Ermittlung des Ausgleichs wurde in der Planfeststellung von 2011 nur die Fläche der Deponie JAHN mit Betriebsflächen betrachtet. Da die Rekultivierung mit Betriebsflächen jedoch nur einen Zwischenschritt bis zur vollständigen Rekultivierung der Deponie JAHN darstellt, ist ein Vergleich der 2011 planfestgestellten Maßnahmen mit der neuen Planung nach Rückbau der Betriebsflächen erforderlich. Hiernach ergibt sich eine Zunahme der Grünlandfläche um knapp 21.000 m<sup>2</sup>. Eine Einwirkungsintensität und ein Beeinträchtigungsrisiko sind aufgrund des Zuwachses an Grünland nicht gegeben.

#### **8.6.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Fläche**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Fläche, die trotz der unter Ziffer 8.6.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für jedes Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 17: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Fläche</b>	Flächenverlust	Intensivacker	hoch	hoch	→	hoch	hoch	→	hoch

**Tab. 18: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Fläche</b>	Flächenverlust	Abgrabungsfläche	gering	gering	→	gering	gering	→	gering

### **8.6.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Fläche**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.6.3 und 8.6.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Fläche ist gemäß den ermittelten Auswirkungen mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch den Flächenverlust beim Bodenabbau SÜD zu rechnen.

Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Flächen können multifunktional mit den Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden erfolgen.

## **8.7 Schutzgut Boden**

### **8.7.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Boden**

#### **8.7.1.1 Wechselbeziehungen**

Böden bieten Organismen Lebensraum; den Pflanzenwurzeln bieten sie Verankerung sowie Versorgung mit Wasser, Sauerstoff, Nährstoffen und Wärme. Außerdem regulieren sie den Landschaftswasserhaushalt und filtern, puffern bzw. eliminieren Schadstoffe, die sonst Organismen schädigen, in Nahrungspflanzen gelangen oder das Grundwasser kontaminieren könnten (vgl. SUKOPP u. WITTIG 1993:154).

Die Filterfunktion von Böden beruht auf deren physikalischen und chemischen Eigenschaften. Die physikalischen Eigenschaften bewirken, dass Partikel auch aller kleinsten Ausmaßes in den Bodenporen aus dem Sickerwasser herausgefiltert werden. Die chemische Filterfunktion besteht darin, dass auch gelöste Stoffe, die aus wasserlöslichen Verbindungen stammen – aus der Luft durch den Regen ausgewaschen, durch reaktionsfähige Bodensubstanzen wie Säuren, Tonminerale chemisch gebunden werden.

#### **8.7.1.2 Beschreibung der Ausgangssituation und Vorbelastungen**

Der ökologische Wert des Bodens wird durch seine Qualität als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, durch sein biotisches Ertragspotenzial sowie durch seine Fähigkeit Wasser und Nährstoffe zu speichern, Schadstoffe zu binden und Schwankungen des pH-Wertes zu puffern definiert. Diese natürlichen Bodenfunktionen

sind in erheblichem Maß von der Bodenart, dem pH-Wert und dem Gehalt an organischer Bodensubstanz abhängig, die vor allem im humosen Oberboden konzentriert sind.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Entsprechend den geologischen Ausgangsbedingungen besteht der natürlich anstehende Boden im Untersuchungsraum und im näheren Umfeld überwiegend aus Fein-, Mittel- und Grobsand über Geschiebelehm und Geschiebemergel, die sich zu Böden der (Parabraunerde-) Braunerde-Gesellschaft entwickelt haben.

Die Feldkapazität liegt laut dem digitalen Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein im Bereich des Untersuchungsraums bei mittel. Die Feuchtestufe ist im Untersuchungsraum heterogen ausgeprägt: Der südliche Bereich des Untersuchungsraums ist schwach frisch, der nördliche Bereich schwach trocken ausgeprägt. Die Nährstoffverfügbarkeit der im Untersuchungsraum anstehenden Böden variiert ebenfalls von gering im nördlichen und mittel im südlichen Bereich des Untersuchungsraumes. Der Bodenwasseraustausch im Untersuchungsraum ist ebenfalls gering bis mittel ausgeprägt.

Im Untersuchungsraum sind überwiegend geringwertige Ackerböden vorhanden. Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens und damit seine Bedeutung als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung wird als mittel bewertet.

Die vorhandene Betriebsstraße verläuft auf der Ostseite der Deponie JAHN auf der bereits abgedeckten Deponieoberfläche. Im Bereich der Betriebsstraße beträgt die Rekultivierungsschicht aufgrund des seitlichen Gefälles der Deponieoberfläche zwischen 0,32 m und > 1,0 m und wird zusätzlich von der 0,78 m mächtigen technischen Funktionsschicht des Straßenkörpers überlagert. Geplant ist die südliche Verlängerung der vorhandenen Betriebsstraße über den ehemals genutzten landwirtschaftlichen Weg des Flurstücks 26/3, für den eine Abbaugenehmigung von 2009 besteht. Im Bereich der bestehenden und geplanten Fahrbahn sind keine nennenswerten Bodenfunktionen und keine natürliche Ertragsfähigkeit vorhanden.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Der Rohboden der Abbausohle des vorhergehenden Bodenabbaus SÜD besteht aus Fein-, Mittel- und Grobsanden, Ton sowie Geschiebemergel und Geschiebelehm in unterschiedlichen Mächtigkeiten.

Die Lebensraumfunktion des anstehenden sandig, schluffigen Rohbodens der Abbausohle und an den Abbauböschungen ist aufgrund der anstehenden Bodenarten von mittlerer Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation. Da der Deponiebau jedoch sukzessive parallel zum Bodenabbau SÜD vonstattengeht, liegt der Boden nur in einem relativ kurzen Zeithorizont offen und wird dann durch die Deponie überbaut. Infolgedessen ist eine neu einsetzende Bodenentwicklung kaum möglich. Der Natürlichkeitsgrad ist aufgrund des bereits abgebauten Bodenkörpers als nicht vorhanden einzustufen.

➤ **Deponie JAHN**

Die Rekultivierungsschicht der Deponie JAHN besteht aus kulturfähigem Boden. Die Dicke der Rekultivierungsschicht beträgt zwischen 1 m (unter extensivem Grünland) und 3 m (unter Wald- und Gehölzflächen). In den Bereichen mit Gehölzpflanzungen bestehen die oberen 30 cm aus humusreichem Oberboden. In den Bereichen mit Strauchpflanzungen und extensivem Grünland erhält die obere Bodenschicht eine Kompostgabe.

Der Natürlichkeitsgrad des 1 m dicken Rekultivierungsbodens auf der Deponie JAHN ist aufgrund des vorangegangenen Bodenabbaus und der bereits erfolgten Deponierung und Oberflächenabdichtung als sehr gering einzustufen.

**Vorbelastungen**

➤ **Bodenabbau SÜD**

Für die Böden im Untersuchungsraum bestehen allgemeine Vorbelastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung. Weiterhin wirkt die planfestgestellte Deponie JAHN als Vorbelastung im Untersuchungsraum, da hierbei die belebte Bodenschicht entfernt und die natürliche Bodenentwicklung während des Abbaugeschehens und Deponiebaus unterbrochen wird und die Bodenfunktionen verloren gehen bzw. eingeschränkt werden.

Die geplante südliche Verlängerung der Betriebsstraße als Zuwegung in die Vorhabenfläche verläuft ebenfalls in einem bereits durch den benachbarten Restabbau JAHN sowie die langjährige Verdichtung durch die Nutzung als landwirtschaftliche Zufahrt beeinträchtigten Bereich.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Für das Schutzgut Boden ist von einer bestehenden erheblichen Vorbelastung aufgrund des Bodenverlustes durch den vorangegangenen Bodenabbau SÜD auszugehen. Die Vorbelastungen im Untersuchungsraum durch die Deponie JAHN bleiben weiterhin bestehen.

➤ **Deponie JAHN**

Die für das Vorhaben vorgesehene Fläche ist planfestgestelltes Deponiegelände. Eine Vorbelastung wurde in den Antragsunterlagen zur Planfeststellung von 2011 ermittelt. Die Deponieoberfläche ist im Ausgangszustand künstlich mit Rekultivierungsboden abgedeckt.

### 8.7.1.3 Bewertung der Ausgangssituation

#### Eignung

##### ➤ Bodenabbau SÜD

Die Lebensraumfunktion des oberflächennah ( $\leq 1$  m Tiefe) natürlich anstehenden Bodens der landwirtschaftlichen Nutzfläche und deren Umfeld im Untersuchungsraum ist aufgrund der anstehenden Bodenarten von mittlerer Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation einzustufen. Die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens und damit seine Bedeutung als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung wird als mittel bewertet. Die Regelungsfunktion des Bodens für Wasser- und Nährstoffkreisläufe im Naturhaushalt und für Filter und Pufferaufgaben (insbesondere zum Grundwasserschutz) ist aufgrund der Wasserdurchlässigkeit und des Porenvolumens und der vorhandenen Vorbelastung von geringer bis mittlerer Bedeutung. Der Natürlichkeitsgrad des Bodens ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als gering einzuschätzen. Insgesamt ist die **Eignung** des Bodens im Untersuchungsraum mit **mittel** zu bewerten.

Im Bereich der Betriebsstraße auf der Deponie JAHN sind die natürlichen Funktionen nicht mehr vorhanden. Die geplante südliche Verlängerung der Betriebsstraße auf dem Flurstück 26/3 verläuft ebenfalls in einem durch den benachbarten Restabbau JAHN sowie die langjährige Verdichtung durch die Nutzung als landwirtschaftliche Zufahrt beeinträchtigten Bereich. Eine Eignung des Bodens im Bereich der Betriebsstraße ist nicht vorhanden.

##### ➤ Deponie Jahn-SÜD

Der für die Bodenfunktionen bedeutsame Oberboden (bis in 1 m Tiefe) wurde zum Zeitpunkt des Deponiebaus bereits abgetragen, sodass die Bedeutung der Abbau-sole als Standort für natürliche Vegetation gering bis mittel bewertet wird. Nur in den Randbereichen der Vorhabenfläche sind noch natürlich gewachsene Böden vorhanden. Da der Deponiebetrieb jedoch sukzessive parallel zum Abbau vonstattengeht, liegt der Boden nur in einem relativ kurzen Zeithorizont offen und wird dann durch die Deponie überbaut. Infolgedessen ist eine neu einsetzende Bodenentwicklung kaum möglich.

Die Regelungsfunktion des Rohbodens für Wasser- und Nährstoffkreisläufe im Naturhaushalt sowie für Filter- und Pufferaufgaben (insbesondere zum Grundwasserschutz) ist aufgrund seiner Wasserdurchlässigkeit und seines Porenvolumens von geringer bis mittlerer Bedeutung. Der Natürlichkeitsgrad des Bodens ist im Ausgangszustand für die Deponie Jahn-SÜD aufgrund des bereits abgebauten Bodenkörpers als nicht vorhanden einzustufen, sodass die **Eignung** des Bodens insgesamt als **gering** bewertet wird.

➤ **Deponie JAHN**

Innerhalb des AWZ ist der Natürlichkeitsgrad von anstehendem Boden auf Grund des bereits abgebauten Bodenkörpers und der bereits durch die Deponie überbauten Böschungen und Sohlen der ehemaligen Gruben nicht vorhanden. Der Natürlichkeitsgrad des Rekultivierungsbodens auf der Deponie JAHN ist aufgrund des fehlenden Anschlusses an natürlichen Boden als sehr gering einzustufen. Die natürliche Bodenfunktion kann somit nur eingeschränkt stattfinden, sodass der Boden eine **geringe Eignung** im Untersuchungsraum einnimmt.

**Empfindlichkeit**

Die Beschreibung der Empfindlichkeit des natürlich anstehenden Bodens im Untersuchungsraum bezieht sich auf die möglichen Auswirkungen durch die Vorhaben.

➤ **Bodenabbau SÜD**

Grundsätzlich besteht für alle natürlich anstehenden Böden eine **hohe Empfindlichkeit gegenüber Abgrabungen**. Aufgrund der geringen bis mittleren Durchlässigkeit der Böden im Untersuchungsraum besteht eine **mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag**.

Bei der Betriebsstraße auf der Deponie JAHN und auf dem Flurstück 26/3 sind aufgrund der bereits starken anthropogenen Überprägung keine Empfindlichkeiten vorhanden.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Grundsätzlich besteht für alle natürlich anstehenden Böden eine **hohe Empfindlichkeit gegenüber Überbauung und Neuversiegelung**.

Die nach dem Bodenabbau SÜD vorkommenden oberflächennahen Rohböden weisen, je nach anstehender Bodenart eine **mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag** auf.

➤ **Deponie JAHN**

Die Deponieoberfläche ist künstlich mit Rekultivierungsboden abgedeckt. Es besteht keine Empfindlichkeit gegenüber einer Aufschüttung mit weiterem Rekultivierungsboden. Außerdem findet in der Realität keine Aufschüttung statt, da eine Verstärkung der Rekultivierungsbodenschicht nur in den Bereichen geplant ist, die derzeit noch nicht rekultiviert wurden.

### **8.7.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden**

#### **➤ Schutz und Wiederverwendung des Oberbodens**

Der Oberboden wird vor Beginn der jeweiligen Abbauabschnitte des Bodenabbaus SÜD abgetragen und einer Verwendung bei anderen Baumaßnahmen außerhalb des AWZ, ggf. auch bei Rekultivierungs-Maßnahmen innerhalb des AWZ zugeführt. Sofern möglich, kann eine Teilmenge vor Ort gelagert und zur Rekultivierung der späteren Deponieoberfläche auf der Vorhabenfläche verwendet werden, insbesondere in den Bereichen mit Gehölzanpflanzungen. Die Behandlung und Lagerung des Oberbodens erfolgen gemäß DIN 18915 und DIN 19731.

#### **➤ Schutz vor Boden- und Grundwasserverunreinigungen**

Um eine Verschmutzung der vorhandenen Böden während des Bodenabbaus und des Deponiebaus so weit wie möglich zu vermeiden, werden umweltfreundliche Schmier- und Treibstoffe für die Maschinen und Fahrzeuge verwendet. Für den Betrieb erforderliche wassergefährdende Stoffe wie Diesel, Benzin und Schmiermittel werden außerhalb des Abbau- und Deponiegeländes auf dem Betriebsgelände des AWZ gelagert; Wartungs- und Reparaturarbeiten an Fahrzeugen oder Maschinen werden soweit wie möglich dort durchgeführt. Andernfalls wird darauf geachtet, dass keine wassergefährdenden Treib- und Schmierstoffe in den Boden gelangen.

Schutz vor Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers auf der Deponie erfolgen durch Einbau eines Deponieabdichtungssystems (Sohl-, Böschungs- und Oberflächenabdichtung) sowie eines Sickerwasserfassungssystems. Das Sickerwasser wird dem örtlich bestehenden Abwassersystem zugeführt.

### **8.7.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Als Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind vor allem der Bodenabtrag in der Bauphase des Bodenabbaus SÜD und die Verfüllung und Versiegelung in der Bau- und Betriebsphase der Deponie Jahn-SÜD zu nennen. Weiterhin können bei einem Bodenabbau sowie Deponiebau und -betrieb grundsätzlich Beeinträchtigungen durch Schadstoffeintrag entstehen. Bei der Deponie JAHN sind die Folgen der Erhöhung der Rekultivierungsschicht zu betrachten.

Die zuvor beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden bei der Beschreibung der Auswirkungen berücksichtigt.

## **Baubedingte Auswirkungen**

### Schadstoffeintrag

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Schadstoffeinträge während des Bodenabbaus SÜD können lediglich bei Unfällen oder unbemerkten Leckagen an den eingesetzten Maschinen und Fahrzeugen auftreten. Bei Leckagen ist ein Austreten von Öl, Schmiermitteln, Treibstoffen oder ähnlichen Betriebsstoffen möglich. Die anstehenden Bodenarten weisen bezüglich eines Schadstoffeintrages eine mittlere Empfindlichkeit auf. Bei dem geplanten ordnungsgemäßen Betrieb werden die eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge sachgemäß gepflegt und gewartet. Reparaturen und Wartungsmaßnahmen werden soweit wie möglich nicht auf dem Abbaugelände durchgeführt. Somit ist ein **Schadstoffeintrag** sehr unwahrscheinlich und bleibt daher auf das **Unfallrisiko** beschränkt.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Ebenso wie beim Bodenabbau SÜD sind Schadstoffeinträge lediglich bei Unfällen oder unbemerkten Leckagen an eingesetzten Maschinen und Fahrzeugen möglich. Reparaturen und Wartungen finden nicht auf dem Rohboden der abgebauten Grube oder dem Auflager des Basisabdichtungssystems, sondern auf Betriebsflächen statt. Während des Deponiebaus werden zum Schutz vor Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers Deponieabdichtungssysteme (Basis- und Oberflächenabdichtung) sowie Sickerwasserfassungssysteme eingebaut. Über die Entwässerungsschicht, Schächte und Rohrleitungen wird das Sickerwasser in Speicherbecken geleitet und der örtlichen Kläranlage zugeführt; es findet eine regelmäßige analytische Überwachung statt. Insgesamt ist ein **Schadstoffeintrag** sehr unwahrscheinlich und bleibt daher auf das **Unfallrisiko** beschränkt.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Bei der geplanten Erhöhung der Rekultivierungsschicht der Deponie JAHN sind **keine Schadstoffeinträge** zu erwarten.

## **Betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen**

Aufgrund der unterschiedlichen beantragten Tätigkeiten während der Anlagenbau- und -betriebsphase sind die Auswirkungen differenziert für die Vorhaben des Bodenabbaus SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und der Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN zu betrachten.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD - Auswirkungen durch Bodenabtrag**

Durch den Oberbodenabtrag und die Siebung der Rohstoffe treten während des Bodenabbaus SÜD erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auf.

Der **Bodenabtrag** mit seiner **hohen Einwirkintensität** stellt für den anstehenden natürlich gewachsenen Boden mit seiner hohen Empfindlichkeit eine **hohe Belastungsintensität** aller Bodenfunktionen dar. Insbesondere durch den Abtrag des Oberbodens geht die Funktion als Lebensraum für Bodenflora- und -fauna vorübergehend verloren. Die Bodenfunktionen als Filter, Puffer, Speicher und Transformator werden stark eingeschränkt, da die Filterstrecke zwischen Bodenoberfläche und Grundwasser verkürzt wird und der besonders aktive Oberboden fehlt. In den Bereichen, die an die Grube angrenzen, wird der Boden verändert, da sich hier das Bodenwasser- und Bodenluftregime sowohl während des Abbaus als auch nach der Verfüllung bzw. Überbauung ändert. Das **Beeinträchtigungsrisiko** ist trotz der durch die Landwirtschaft bestehenden eingeschränkten Leistungsfähigkeit des Bodens insgesamt **hoch** einzuschätzen.

➤ **Deponie Jahn-SÜD – Versiegelung von Boden durch Deponiekörper**

Für die Deponie Jahn-SÜD werden nur Flächen in Anspruch genommen, die durch den Bodenabbau SÜD vorbelastet und erheblich beeinträchtigt sind. Die Versiegelung findet sukzessive im Anschluss an den Bodenabbau, d.h. auf dem abgetragenen Rohboden statt. Versiegelungen bewirken grundsätzlich eine hohe Einwirkungsintensität, da hierdurch die natürliche Bodenentwicklung erheblich beeinträchtigt wird. Aufgrund der hohen Empfindlichkeit von Böden gegenüber einer **Versiegelung** ergibt sich eine **hohe Belastungsintensität** durch die Anlage und den Betrieb der Deponie Jahn-SÜD. Aufgrund der Vorbelastung der Bodenfunktionen durch den Bodenabbau SÜD ist nur noch eine geringe Eignung des Rohbodens vorhanden, welcher verknüpft mit einer hohen Belastungsintensität insgesamt ein **mittleres Beeinträchtigungsrisiko** ergibt.

➤ **Deponie JAHN – Erhöhung der Rekultivierungsschicht**

Die geplante Änderung der Deponie JAHN sieht eine Erhöhung der Rekultivierungsschicht von überwiegend 1 m auf durchgehend 3 m und Erhöhung der mineralischen Dichtungsschicht von 0,3 m auf 0,5 m vor. Es erfolgt keine zusätzliche Versiegelung oder Flächeninanspruchnahme.

Es sind demnach keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die geplante Änderung zu erwarten, verglichen mit den bereits für die Planfeststellung von 2011 ermittelten Beeinträchtigungen. Im Gegenteil: durch die Erhöhung der Rekultivierungsschicht steht mehr Boden für die im Laufe der Jahre einsetzenden Bodenprozesse und das Bodenleben zur Verfügung. Ein **Beeinträchtigungsrisiko** ist durch die Erhöhung der Rekultivierungsschicht **nicht vorhanden**.

#### **8.7.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Boden**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Boden, die trotz der unter Ziffer 8.7.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für die

Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 19: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben	Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Boden</b>	Bodenabtrag / Abgrabung	hoch	hoch	→	hoch	mittel	→	hoch

**Tab. 20: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben	Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Boden</b>	Versiegelung von Boden durch Deponiekörper	hoch	hoch	→	hoch	gering	→	mittel

### **8.7.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.7.3 und 8.7.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Boden ist gemäß den ermittelten Auswirkungen mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch den Bodenabtrag beim Bodenabbau SÜD zu rechnen.

#### **➤ Beeinträchtigung des Bodens durch Bodenabtrag beim Bodenabbau SÜD**

Bei planmäßiger Errichtung der Deponie Jahn-SÜD sukzessive nach dem Bodenabbau SÜD umfasst der abzubauende Bereich die Flurstücke 29/1, 27/1 und teilweise 21/4 sowie die Südböschung der Deponie Jahn (Flurstück 81 und 26/3). Als Eingriff in den Boden dieses Bereichs werden die Böschungs- und Sohlflächen der Abbausohle des Bodenabbaus SÜD sowie die Südböschung der Deponie JAHN und der Damm berechnet. Gemäß LBP zum Bodenabbau von 2020<sup>28</sup> ergibt sich eine Eingriffsfläche von insgesamt 109.240 m<sup>2</sup> (rd. 10,9 ha). Die Kompensation des flächigen Ausgleichs von 10,9 ha wird zunächst über verfügbare Ökokonten erfolgen. Da die gesamte Kompensation für den Abbau im Naturraum Schleswig-Holsteinische Geest aus Mangel an verfügbaren Flächen in angemessener Frist nicht umsetzbar ist, erfolgt nach Abzug der Ökokontopunkte, die restliche Kompensation für den Abbau gemäß § 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG über eine Ersatzzahlung (siehe LBP zum Bodenabbau SÜD 2020).

## **8.8 Schutzgut Wasser**

### **8.8.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Wasser**

#### **8.8.1.1 Wechselbeziehungen**

Das **Grundwasser** nimmt in unserer Umwelt eine Schlüsselstellung ein. Es ist eine der entscheidenden Grundlagen für die Existenz von Lebewesen (vgl. LESER u. KLINK 1988:94f.).

---

<sup>28</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstück 81, 29/1 und 26/3 sowie Flur 5, 27/1 und 21/4 (anteilig) gemäß § 17 BNatSchG i.V.m. § 11a LNatSchG, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: August 2020.

- Die Wasserbewegung im Boden bewirkt den Transport von Nähr- und Schadstoffen zu den Pflanzenwurzeln und die Auswaschung dieser Stoffe aus dem Wurzelraum ins Grund- und Oberflächenwasser.
- Das Bodenwasser kann die Luftfeuchtigkeit und Lufttemperatur der oberflächennahen Luftschicht modifizieren.
- Der Bodenwasserhaushalt beeinflusst die Benutzbarkeit und Belastbarkeit einer Fläche für verschiedene Erholungsaktivitäten. Indirekt bestimmt er über das Auftreten bestimmter Pflanzengesellschaften den Erlebniswert eines Landschaftsteiles.
- Bodenwasser dient dem Menschen als Lebensgrundlage in Form von Trink- und Brauchwasser.

#### **8.8.1.2 Ausgangssituation und Vorbelastungen**

Auf der Vorhabenfläche (Deponie JAHN, Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD) sind keine offenen Fließgewässer oder Stillgewässer vorhanden. Die Linau hat die Vorfluterfunktion für den Untersuchungsraum. Sie liegt ca. 3,1 km in nordöstlicher Richtung vom Untersuchungsraum entfernt und mündet in den Elbe-Lübeck-Kanal. Über den Elbe-Lübeck-Kanal wird die Verbindung zur Elbe geschaffen.

Nördlich der Deponie JAHN befindet sich das Borgsoll (ca. 48 m üNN), das aus oberflächennahem Grundwasser gespeist wird und keinen Abfluss hat. In dem betrachteten Untersuchungsraum sowie der weiteren Umgebung befinden sich außerdem verschiedene, teilweise temporäre Kleingewässer.

Da von dem Bodenabbau SÜD, der Errichtung und dem Betrieb der Deponie Jahn-SÜD und den Änderungen der Deponie JAHN keine dauerhaften Oberflächengewässer betroffen sind, wird auf eine weitere Bewertung und Betrachtung von Vorbelastungen, Eignungen und Empfindlichkeiten verzichtet.

##### **➤ Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD**

Hydrogeologisch gesehen bildet die natürlich vorhandene Schichtenfolge des Bodens einen Stockwerkbau aus grundwasserleitenden sandigen Horizonten und grundwasserhemmenden bindigen Sedimenten (Mergel, Schluffe und Tone). Das oberste Grundwasserstockwerk bildet ein teilweise überdeckter Grundwasserleiter (Aquifer), der aus Ablagerungen des Quartärs gebildet ist. Die Wasserstände in den sandigen Bereichen unterliegen sehr starken Schwankungen. Die zu erwartenden Grundwasserstände liegen bei ca. 24,00 m üNN am Nordrand und bei ca. 22,60 m üNN am Südrand der Vorhabenfläche (vgl. BRUG GmbH 2020).

Im Bereich der Betriebsstraße der Deponie JAHN ist kein Grundwasser vorhanden. Oberflächenwasser wird über Entwässerungsmulden entlang der Betriebsstraße gesammelt, gereinigt und über das vorhandene, naturnah gestaltete Regenwasserrückhaltebecken der Vorflut gedrosselt zugeleitet.

Im Untersuchungsraum ist kein Grundwasserschutzgebiet oder Grundwasserschongebiet ausgewiesen. Gemäß dem Landschaftsrahmenplan 2020 besteht jedoch ein Trinkwassergewinnungsgebiet.

➤ **Deponie JAHN**

Im Bereich der 2011 planfestgestellten Deponie JAHN wurden die natürlicherweise vorhandenen schützenden Deckschichten bereits abgetragen. Die Deponie ist nach unten mit einem Kombinationsabdichtungssystem gemäß der Deponieverordnung auf einer flächendeckend errichteten mindestens 1 m starken technischen (geologischen) Barriere ausgestattet. Dadurch und aufgrund des Sickerwasserfassungssystems ist das Grundwasser hinreichend vor Stoffeinträgen geschützt.

### **Vorbelastungen**

➤ **Bodenabbau SÜD**

Vorbelastungen für das Grundwasser im Untersuchungsraum bestehen in Form des Nährstoff- und Pestizideintrags aus der intensiven Landwirtschaft.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Durch den vorangegangenen Bodenabbau SÜD wird der natürliche Boden entfernt, die Filterstrecke des Bodens reduziert und die Schutzschicht verringert.

➤ **Deponie JAHN**

Die für das Vorhaben vorgesehene Fläche ist planfestgestelltes Deponiegelände. Eine Vorbelastung wurde in den Antragsunterlagen zur Planfeststellung von 2011 ermittelt.

Auf der rekultivierten Oberfläche der Deponie und den versiegelten Betriebsflächen anfallendes Niederschlagswasser wird über Entwässerungsmulden gesammelt, soweit erforderlich gereinigt und über das vorhandene, naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken der Vorflut gedrosselt zugeleitet. Es besteht keine Vorbelastung.

### **8.8.1.3 Bewertung der Ausgangssituation**

#### **Eignung**

Die Eignungsmerkmale ergeben sich aus der Fähigkeit der Landschaft, Grundwasser in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung zu stellen. Bestimmungsgrößen hierfür sind Grundwasserergiebigkeit und Grundwassergüte.

Zur Ergiebigkeit und Güte des Grundwasserleiters liegen keine aktuellen Daten vor.

Die Eignung des Untersuchungsraumes für das oberflächennahe Grundwasser ist auf Grund der vorkommenden Bodenarten und der Vorbelastungen für die Vorhaben einzeln zu betrachten.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Aufgrund der geringen bis mittleren Durchlässigkeit der anstehenden Böden oberhalb des geschlossenen Grundwasserleiters ist eine **geringe bis mittlere Eignung** für die **Grundwasserneubildung** anzusetzen.

Versiegelte Flächen, wie die Betriebsstraße, besitzen keine Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Der natürlich anstehende Boden der Vorhabenfläche wird infolge des Bodenabbaus SÜD bis auf eine Höhe von 22,90 m üNN bis 24,00 m üNN abgebaut. Die tiefsten Punkte liegen dabei in der Mitte der Vorhabenfläche. Auch an der Abbau-sole sind noch gering durchlässige Böden (Schicht aus Geschiebelehm/-mergel) vorhanden, sodass eine **geringe bis mittlere Eignung** für die **Grundwasserneubildung** besteht.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Auf der Deponie und den versiegelten Betriebsflächen anfallendes Niederschlagswasser wird bereits über Entwässerungsmulden gesammelt, soweit erforderlich gereinigt und über das vorhandene, naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken der Vorflut gedrosselt zugeleitet. So wird das Niederschlagswasser dem natürlichen Wasserkreislauf wieder hinzugefügt. Die **Eignung** des Bodens bzw. der Fläche der bestehenden Deponie ist bezüglich einer **Grundwasserneubildung** jedoch mit **gering** zu bewerten.

### **Empfindlichkeit**

Die Beschreibung der Empfindlichkeit des Grundwassers im Untersuchungsraum bezieht sich auf die möglichen Auswirkungen durch die Vorhaben.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Durch den Bodenabbau verringert sich der Abstand zum höchsten Grundwasserstand, der am Nordrand der Vorhabenfläche bei ca. 24,00 m üNN und am Südrand bei ca. 22,90 m üNN liegt. Die Abbau-sole und die Böschungen bestehen in Teilbereichen aus gering durchlässigem Boden, so dass die **Empfindlichkeit** des Grundwassers gegenüber **Schadstoffeintrag** nach dem Abbau mit **gering bis mittel** eingestuft wird.

Aufgrund der geringen bis mittleren Durchlässigkeit des Bodens für Niederschläge besteht eine **mittlere Empfindlichkeit** gegenüber einer **Veränderung der Grundwasserverhältnisse**.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Da die Böden aufgrund der abschnittsweise erfolgenden Deponieerrichtung nicht lange offen bleiben, sondern kurzfristig ein Basisabdichtungssystem mit zusätzlich einer technischen Barriere von 1 m Dicke hergestellt wird, das die ursprünglichen Deckschichten gewissermaßen ersetzt, ist die **Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag** als **sehr gering** einzustufen.

Die Empfindlichkeit des oberflächennahen Grundwassers im Bereich des durch den Bodenabbau anstehenden Rohbodens gegenüber Versiegelung durch die später abgedichtete Deponie - und damit **Verhinderung von Versickerung** der Niederschläge in den Untergrund auf den betroffenen Flächen - ist aufgrund der Vorbelastungen als **mittel** einzustufen.

### ➤ **Deponie JAHN**

Aufgrund der Abdichtungssysteme der Deponie JAHN ist die **Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag** in diesem Bereich als **sehr gering** einzustufen.

## **8.8.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser**

### ➤ **Schutz vor Boden- und Grundwasserverunreinigungen**

Um eine Verschmutzung der vorhandenen Böden während des Bodenabbaus und des Deponiebaus so weit wie möglich zu vermeiden, werden umweltfreundliche Schmier- und Treibstoffe für die Maschinen und Fahrzeuge verwendet. Für den Betrieb erforderliche wassergefährdende Stoffe wie Diesel, Benzin und Schmiermittel werden außerhalb des Abbau- und Deponiegeländes auf dem Betriebsgelände des AWZ gelagert; Wartungs- und Reparaturarbeiten an Fahrzeugen oder Maschinen werden soweit wie möglich dort durchgeführt. Andernfalls wird darauf geachtet, dass keine wassergefährdenden Treib- und Schmierstoffe in den Boden gelangen.

Schutz vor Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers auf der Deponie erfolgen durch Einbau eines Deponieabdichtungssystems (Sohl-, Böschungs- und Oberflächenabdichtung) sowie eines Sickerwasserfassungssystems. Das Sickerwasser wird dem örtlich bestehenden Abwassersystem zugeführt.

## **8.8.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Während des Bodenabbaus SÜD sowie des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD kann es zu einem Schadstoffeintrag in das Grundwasser kommen. Weiterhin wird infolge einer Versiegelung durch einen Deponiekörper eine Versickerung des Niederschlagswassers in den Untergrund verhindert. Bei der Deponie JAHN sind die Folgen der Erhöhung der Rekultivierungsschicht zu betrachten.

Die zuvor beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden bei der Beschreibung der Auswirkungen berücksichtigt.

## **Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen**

### Schadstoffeintrag

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Der Schadstoffeintrag kann während des Abbaubetriebs durch Austreten von Betriebsstoffen der eingesetzten Arbeitsgeräte nicht vollkommen ausgeschlossen werden, ist aber – wie bereits oben beim Schutzgut Boden angeführt - bei einem ordnungsgemäßen Betrieb mit Geräten und Maschinen sehr unwahrscheinlich. Bei sachgemäßer Pflege und Wartung einschließlich der Durchführung von Reparatur- und Wartungsarbeiten außerhalb des Abbaugeländes wird lediglich von einem **Unfallrisiko** ausgegangen.

Durch den Bodenabtrag wird die Filterstrecke von der Bodenoberfläche zur Grundwasseroberfläche erheblich reduziert. Da jedoch eine ausreichend mächtige Deckschicht oberhalb des höchsten Grundwasserspiegels erhalten bleibt, sind bei sachgemäßer Abgrabung keine erheblichen qualitativen oder quantitativen Veränderungen des Grundwassers zu erwarten. Ein Beeinträchtigungsrisiko durch **Grundwasserveränderung** ist nicht anzunehmen.

Der Bau der südlichen Verlängerung der Betriebsstraße erfolgt auf vorbelasteten Böden. Aufgrund der Vorbelastung der Bodenfunktionen ist das Sickervermögen von Niederschlagswasser stark eingeschränkt, sodass die temporäre Versiegelung des Bodens für die Betriebsstraße nicht zu einer Einwirkungsintensität führt.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Ebenso wie beim Bodenabbau SÜD sind Schadstoffeinträge lediglich bei Unfällen oder unbemerkten Leckagen an eingesetzten Maschinen und Fahrzeugen möglich. Reparaturen und Wartungen finden nicht auf dem Rohboden der abgebauten Grube oder Auflager des Basisabdichtungssystems, sondern auf Betriebsflächen statt. Ein Beeinträchtigungsrisiko durch **Grundwasserverschmutzung** ist somit nur für ein **Unfallrisiko** anzunehmen.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Es ist davon auszugehen, dass durch die geplanten Änderungen nur heute schon genutzte Deponieflächen und Betriebsflächen des AWZ in Anspruch genommen werden.

Das Grundwasser ist durch das vorhandene Basisabdichtungssystem sowie das bereits teilweise hergestellte Oberflächenabdichtungssystem vor Stoffeinträgen geschützt. Durch das vorhandene Sickerwasser- und das Oberflächenwasserent-

wässerungssystem werden Sickerwasser und überschüssiges Niederschlagswasser in die jeweiligen bestehenden Entwässerungssysteme der Deponie Jahn eingeleitet. Bei der geplanten Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN sind **keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser** zu erwarten.

## **Anlagebedingte Auswirkungen**

### Veränderung des Grundwasserhaushaltes

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Nach Aussage vom BÜRO FÜR ROHSTOFF- UND UMWELTGEOLOGIE GMBH 2020<sup>29</sup> sind durch den Bodenabbau keine nennenswerten Veränderungen an den Grundwasserständen und Grundwasserfließrichtungen zu erwarten. Mit dem geplanten Vorhaben ergeben sich aus hydrogeologischer Sicht keine hydraulischen Veränderungen für den oberen Grundwasserleiter und ebenfalls keine negativen Beeinträchtigungen der umliegenden Waldflächen. Eine **Einwirkungsintensität** und ein **Beeinträchtigungsrisiko** sind durch den Bodenabbau SÜD hinsichtlich einer **Veränderung des Grundwasserhaushaltes nicht zu erwarten**.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Durch den Deponiekörper wird der anstehende Rohboden nach dem Bodenabbau SÜD versiegelt. Das auf der Deponieoberfläche anfallende Oberflächenwasser und das die Rekultivierungsschicht durchsickernde Wasser aus der Entwässerungsschicht fließen dem der Deponie umlaufenden Graben und damit dem naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken zu.

Es ist davon auszugehen, dass mit dem Vorhaben die oberflächennahe Grundwasserneubildung im Bereich des Deponiekörpers Jahn-SÜD beeinträchtigt wird. Dennoch ist auch davon auszugehen, dass sich im Laufe der Zeit ein eigener **Wasserhaushalt** in der Rekultivierungsschicht einstellt, sodass die **Einwirkungsintensität** insgesamt **gering - mittel** eingestuft wird. Aufgrund der mittleren Empfindlichkeit des anstehenden Rohbodens gegenüber einer Veränderung des Grundwasserhaushaltes infolge einer Versiegelung durch die Deponie Jahn-SÜD ist ein **mittleres Beeinträchtigungsrisiko** gegeben.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Die Auswirkungen der Versiegelung durch den Deponiekörper der Deponie JAHN wurden bereits im Rahmen der Antragsunterlagen zur Planfeststellung von 2011 untersucht. Durch die Erhöhung der Rekultivierungsschicht ist nicht mit einer negativen Auswirkung auf den Wasserhaushalt der Deponie bzw. der Randbereiche zu rechnen. Vielmehr kann es durch die Erhöhung der Rekultivierungsschicht von

---

<sup>29</sup> BRUG Büro für Rohstoff- und Umweltgeologie GmbH 2020: Hydrogeologisches Gutachten zur geplanten Süd-Erweiterung des Bodenabbaus sowie der Deponie Wiershop in der Gemeinde Wiershop. Stand: 10.08.2016, ergänzt 25.06.2020.

1,0 m auf 3,0 m zu positiven Auswirkungen auf die Bodenaktivität und dem natürlichen Filtervermögen für den **Wasserhaushalt** kommen. Eine **Einwirkungsintensität** und ein **Beeinträchtigungsrisiko** sind **nicht vorhanden**.

#### **8.8.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Wasser**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Wasser, die trotz der unter Ziffer 8.8.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für die Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 21: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben	Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Wasser</b>	Veränderung des Grundwasserhaushaltes durch Versiegelung	mittel	gering - mittel	→	mittel	gering - mittel	→	mittel

### **8.8.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.8.3 und 8.8.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Wasser ist gemäß den ermittelten Auswirkungen nicht mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD oder die Änderung der Deponie JAHN zu rechnen. Insofern sind für das Schutzgut Wasser keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

## **8.9 Schutzgut Luft**

### **8.9.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Luft**

#### **8.9.1.1 Wechselbeziehungen**

Biosphäre, Pedo-/Lithosphäre und Hydrosphäre werden in hohem Maße vom Wind beeinflusst. Er steht über Austauschprozesse mit den übrigen Bestandteilen der Atmosphäre in wechselseitiger Beziehung.

Die natürlichen Bestandteile der Luft sind für die meisten Lebewesen eine unverzichtbare Lebensgrundlage. Viele Luft-Filterssysteme in lebenden Organismen dienen primär nicht der Luftreinhaltung, sondern in erster Linie der Versorgung der Lebewesen mit Sauerstoff, Stickstoff und Kohlenstoff, wobei jeweils die benötigten Bestandteile aus der Luft herausgezogen werden müssen (vgl. MNU 1995:40).

Pflanzen sind in der Regel an den Ort gebunden, an dem sie wachsen. Sie können sich nicht aktiv neue Lebensräume oder einen Fortpflanzungspartner suchen. Daher haben Pflanzen im Laufe der Evolution etliche Strategien entwickelt, Naturkräfte als 'Beförderungsunternehmen' für sich arbeiten zu lassen: So dient das Transportsystem Luft zur passiven Verbreitung von Pollen, Samen und Lockstoffen (vgl. MNU 1995:23).

#### **8.9.1.2 Ausgangssituation und Vorbelastungen**

Durch ihren Aufbau können insbesondere Gehölzbestände Immissionsschutzfunktionen übernehmen und so zur Luftregeneration und in geringerem Umfang zum Lärmschutz beitragen. Die Luftregeneration durch Vegetationsbestände besteht in deren 'Fähigkeit', Schadstoffe aus der Luft auszufiltern und fest zu halten sowie in

der Luft verbleibende Schadstoffe auf Grund turbulenter Diffusion zu verdünnen. Gleichzeitig trägt aber genau diese 'Fähigkeit' dazu bei, dass solche Vegetationsbestände durch Luftschadstoffe besonders gefährdet sind.

Aufgrund der ländlichen Prägung, der umliegenden Waldflächen und der Lage abseits von dichten Siedlungs- oder Industriegebieten sowie stark befahrenen Verkehrswegen kann die Luftqualität im Untersuchungsraum allgemein als gering belastet bezeichnet werden.

### **Vorbelastungen**

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Der Untersuchungsraum liegt in einem Gebiet, in dem seit vielen Jahren Bodenabbau betrieben wird. Für das Schutzgut Luft ist von einer Vorbelastung auf Grund der bestehenden Beeinträchtigungen durch den laufenden Bodenabbau OST und den Deponiebetrieb der Deponie JAHN und Deponie OST in der näheren und weiteren Umgebung auszugehen. Dies umfasst vor allem Schadstoffausstoß durch Abgase sowie Staubemissionen, die bei trockenen Wetterlagen im Bereich von Abbauflächen und Ackerflächen sowie beim Befahren von unversiegelten Wegen entstehen können.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Ebenso wie beim Bodenabbau SÜD ist die Luftqualität im Untersuchungsraum durch die Abgas- und Staubemissionen vorbelastet, die sich aus dem Betrieb der Deponie JAHN und OST und des Bodenabbaus OST ergeben.

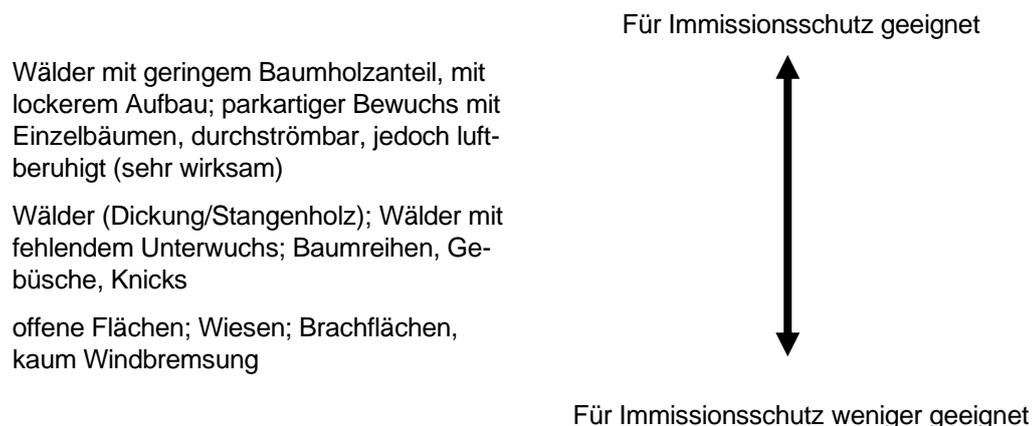
#### ➤ **Deponie JAHN**

Die rekultivierte Deponie JAHN bildet den Ausgangszustand für die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Luft im Untersuchungsraum. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung wird auch die Deponie OST fertiggestellt sein. Eine Vorbelastung der Luftqualität im Untersuchungsraum durch Abgas- und Staubemissionen anderer Bodenabbauflächen und Deponiebetriebe in der Umgebung ist jedoch nicht auszuschließen.

### **8.9.1.3 Bewertung der Ausgangssituation**

#### **Eignung**

Je nach Strukturtyp lassen sich besonders geeignete und weniger geeignete Flächen für Immissionsschutz bzw. Luftregeneration differenzieren:



### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Der Untersuchungsraum beinhaltet neben der Ackerfläche auch Knicks und Gehölzstrukturen, welche Schadstoffe aus der Luft zu filtern sowie in der Luft verbleibende Schadstoffe auf Grund turbulenter Diffusion zu verdünnen vermögen. Die geschlossenen **Waldflächen** westlich, südlich und nordöstlich des Bodenabbaus SÜD haben diesbezüglich eine **hohe Eignung**, die **Knicks** nördlich der Vorhabenfläche eine **mittlere Eignung**. Der **Acker** hat bezüglich seiner Immissionsschutzfunktion eine **geringe Eignung** ebenso wie die **Abbau- und Deponieflächen der Deponie JAHN** im Untersuchungsraum.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Ebenso wie beim Bodenabbau SÜD ist die Eignung der umliegenden **Waldflächen** mit **hoch** bezüglich der Immissionsschutzfunktion zu bewerten. Der Knick zwischen der Deponie JAHN und der Abbaugrube wird im Zuge des Bodenabbaus SÜD gerodet, eine Eignung besteht nicht mehr. Die Rohbodenfläche des Bodenabbaus SÜD, welche den Ausgangszustand für die Deponie Jahn-SÜD darstellt, hat aufgrund der Erwärmung des offen gelegten Bodens tagsüber eine **geringe Eignung** ebenso wie die **Abbau- und Deponieflächen der Deponie JAHN**.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die rekultivierte Deponie JAHN bildet den Ausgangszustand für die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Luft im Untersuchungsraum. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung wird auch die Deponie OST fertig gestellt sein. Die **Grasansaat** der Deponie JAHN und OST hat eine **geringe Eignung** bezüglich einer Immissionsschutzfunktion. Dagegen haben die in dem 2011 planfestgestellten Rekultivierungskonzept vorgesehenen **Aufforstungsflächen** aus Bäumen und Sträuchern und die **Knicks** eine **mittlere Schutzfunktion**.

## Empfindlichkeit

Die Beschreibung der Empfindlichkeit der Luft im Untersuchungsraum bezieht sich auf die möglichen Auswirkungen durch die Vorhaben. Zu betrachten sind zum einen die Auswirkungen durch Schadstoff- und Staubeintrag und zum anderen die Flächenänderung von immissionsschutzbedeutsamen Strukturen.

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die **Empfindlichkeit gegenüber Verlust** eines staub- und schadstoffbindenden Knicks wird als **mittel** eingestuft. Die Ackerfläche weist keine Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust bezüglich der Immissionsschutzfunktion auf.

Aufgrund des geringen Belastungsgrades der Luft durch die ackerbauliche Nutzung und den angrenzenden Bodenabbau OST sowie den Deponiebetrieb der Deponie JAHN und OST besteht eine **mittlere Empfindlichkeit gegenüber zusätzlichem Abgas-, Schadstoff- und Staubeintrag bei Knicks, Ackerflächen und Waldflächen** im Untersuchungsraum.

Bedeutsame Flächennutzungen für das Schutzgut Menschen, die gegenüber einer Beeinträchtigung der Luft empfindlich sind, werden im Kapitel „Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit“ beschrieben.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Im Ausgangszustand weist die Rohbodenfläche des vorangegangenen Bodenabbaus SÜD keine besondere Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust für das Schutzgut Luft auf.

Die **Empfindlichkeit** gegenüber zusätzlicher Luftverunreinigung durch **Abgas-, Schadstoff- und Staubeintrag** ist, wie beim Bodenabbau SÜD, **mittel** für **Waldflächen**. Bei der Rohbodenfläche des vorangegangenen Bodenabbaus SÜD besteht keine Empfindlichkeit gegenüber einer Luftverunreinigung.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die von der Flächenänderung betroffenen **Gehölzstrukturen** sowie **Knicks** weisen aufgrund der kleinflächigen Vorkommen **mittlere**, die **Grasansaat geringe Empfindlichkeiten** gegenüber einer **Luftverunreinigung durch Abgase, Staub und Schadstoffe** oder **Veränderung der Flächengrößen** auf.

## 8.9.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft

### ➤ **Technische Maßnahmen zur Vermeidung von Staubemissionen**

Eine Reduzierung möglicher Staubemissionen wird durch betriebliche Maßnahmen erreicht. Dabei werden die Fahrwege und sonstigen 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.

Des Weiteren ist die Geschwindigkeit von Fahrzeugen auf dem gesamten Betriebsgelände auf 10 km/h beschränkt, um Staubemissionen zu reduzieren.

### 8.9.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Während des Bodenabbaus SÜD sowie des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD kann es zu Emissionen durch den Lkw Verkehr sowie einem Staub- und Schadstoffeintrag in die Luft kommen. Weiterhin wird infolge des Bodenabbaus SÜD ein Knick mit Bedeutung für den Immissionsschutz gerodet. Bei der Deponie JAHN sind die Folgen der Änderung des 2011 planfestgestellten Rekultivierungskonzepts zu betrachten.

Die zuvor beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft werden bei der Beschreibung der Auswirkungen berücksichtigt.

#### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

##### Emissionen durch Lkw-Verkehr

Derzeit ist im öffentlichen Straßenraum pro Tag von ca. 450 – 500 Lkw-Fahrten sowie in Spitzenzeiten von bis zu 550 Lkw-Fahrten auszugehen. Durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD und die Änderung der Deponie JAHN werden sich gemäß den Angaben der Firma Buhck aufgrund von Nutzungsverschiebungen und Ersatz von bisherigen Ressourcen keine Mehrverkehre ergeben. Aufgrund dessen ist nicht mit einer Einwirkungsintensität durch zusätzliche Abgase auf die Luft zu rechnen und folglich ist kein Beeinträchtigungsrisiko gegeben.

##### Staub- und Schadstoffeintrag

#### ➤ Bodenabbau SÜD

Insgesamt ist während des Bodenabbaubetriebes bei trockenen Wetterlagen mit etwas erhöhten Belastungen durch **Schadstoff- und Staubimmissionen** der angrenzenden Ackerfläche, Knicks und Waldflächen zu rechnen. Das **Beeinträchtigungsrisiko** einer Belastung wird jedoch vor dem Hintergrund der vorhandenen Emissionen, der Vermeidungsmaßnahmen und der geringen zusätzlichen **Belastungsintensität gering für Knicks und Ackerflächen sowie mittel für Waldflächen** eingeschätzt.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Ebenso wie beim Bodenabbau SÜD sind Schadstoffeinträge in die Luft bei trockenen Wetterlagen während des Deponiebau und -betriebes geringfügig im Umfeld erhöht. Das **Beeinträchtigungsrisiko** einer Belastung der angrenzenden Ackerfläche und Waldflächen, bleibt wie beim Bodenabbau SÜD, bestehen. Bei **geringer Einwirkungsintensität** ergibt sich ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** für **Ackerflächen** und ein **mittleres Beeinträchtigungsrisiko** für die umliegenden Wälder. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Emissionen beim Bodenabbau SÜD besteht keine Beeinträchtigung der Rohbodenflächen in der Abbaugrube.

➤ **Deponie JAHN**

Es ist davon auszugehen, dass durch die geplanten Änderungen der Deponie JAHN weiterhin nur die derzeitig genehmigten Deponieflächen und Betriebsflächen des AWZ in Anspruch genommen werden. Durch eine Erhöhung der Rekultivierungsschicht mit erdfeuchtem Boden oder die Anpassung des Rekultivierungskonzeptes durch Flächenänderung der Gehölz- und Grünlandflächen sind keine erheblichen Schadstoff- oder Staubimmissionen zu erwarten. Dementsprechend wird die **Belastungsintensität** als auch das **Beeinträchtigungsrisiko** gegenüber einem Schadstoff- und Staubeintrag in die Luft als gering eingestuft.

Verlust bzw. Flächenänderung von luftreinigenden Vegetationsstrukturen

➤ **Bodenabbau SÜD**

Die staub- und schadstoffbindenden Gehölze des **Knicks** zwischen der Deponie JAHN und dem Bodenabbau SÜD weisen gegenüber einer **Beseitigung** eine **mittlere Empfindlichkeit** auf. Durch eine Beseitigung des Knicks ergibt sich eine **mittlere Einwirkungsintensität**. Insgesamt wird das **Beeinträchtigungsrisiko** aufgrund der mittleren Eignung mit **mittel** bewertet.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Durch den Bau und Betrieb der Deponie JAHN werden keine staub- und schadstoffbindenden Gehölzstrukturen entfernt. Der Knick zwischen der Deponie JAHN und der Vorhabenfläche der Deponie Jahn-SÜD wird bereits beim Bodenabbau SÜD gerodet, sofern die Planfeststellung für den Deponiebau und -betrieb für die Deponie Jahn-SÜD vorliegt. Es ist **kein Beeinträchtigungsrisiko** bezüglich einer **Entfernung von immissionsschutzbedürftigen Gehölzen** für den Bau- und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD gegeben.

Im Gegenteil: es entstehen auf der Deponieoberfläche nach Anlage der Rekultivierungsschicht extensiv bewirtschaftete Grünland- und Aufforstungsflächen, welche die Luft positiv beeinflussen.

### ➤ Deponie JAHN

Die Änderung der Deponie JAHN führt nicht zu einem Verlust von Vegetationsstrukturen durch eine Flächeninanspruchnahme, jedoch kommt es durch die Änderung des Rekultivierungskonzepts zu einer Flächenänderung der geplanten Gehölzflächen.

Da die Gehölze zum Zeitpunkt der Änderung noch nicht angelegt wurden, ist eine Flächenänderung der **immissionsschutzbedürftigen Gehölze** mit einer **geringen Einwirkungsintensität** sowie eines **geringen Beeinträchtigungsrisiko** zu bewerten.

#### 8.9.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Luft

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Luft, die trotz der unter Ziffer 8.9.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für die Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eigenschaft ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 22: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
Luft	Staub- und Schadstoffeintrag	Acker	mittel	gering	→	gering	gering	→	gering
		Knick	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Wälder	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
	Verlust luftreinigender Vegetationsstrukturen	Knick zwischen Bodenabbau SÜD und Deponie JAHN	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel

**Tab. 23: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
Luft	Staub- und Schadstoffeintrag	Acker	mittel	gering	→	gering	gering	→	gering
		Wälder	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel

**Tab. 24: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
Luft	Staub- und Schadstoffeintrag	Grasansaat	gering	gering	→	gering	gering	→	gering
		Aufforstungen und Knicks	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
	Flächenänderung luftreinigender Vegetationsstrukturen	Aufforstungen und Knicks	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

### **8.9.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Luft**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.9.3 und 8.9.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Luft ist gemäß den ermittelten Auswirkungen nicht mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD oder die Änderung der Deponie JAHN zu rechnen. Insofern sind für das Schutzgut Luft keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

## **8.10 Schutzgut Klima**

### **8.10.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Klima**

#### **8.10.1.1 Wechselbeziehungen**

Das Klima ist die Steuerungsgröße für alle physikalischen, chemischen und biotischen Prozessabläufe in Ökosystemen. Das betrifft sowohl die Prozessabläufe innerhalb der einzelnen Schutzgüter (Boden, Wasser, Lebewelt) als auch zwischen diesen (vgl. LESER u. KLINK 1988:145):

- Außer der Verwitterung sind bei der Reliefgestaltung der Landschaft Niederschlag und Wind beteiligt.
- Temperatur, Niederschlag und Verdunstung steuern die chemischen, physikalischen und biologischen Vorgänge bei der Bodenentwicklung.
- Niederschlag, Wind und Verdunstung regeln den für alle landschaftshaushaltlichen Prozesse wichtigen Wasserkreislauf.
- Die natürlichen Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere werden vom Klima beeinflusst. Die Lebensgemeinschaften wiederum bedingen durch Strukturierung der Landschaft die Voraussetzungen für die landschaftsbezogene Erholung.
- Das Klima beeinflusst das Wohlbefinden des Menschen.

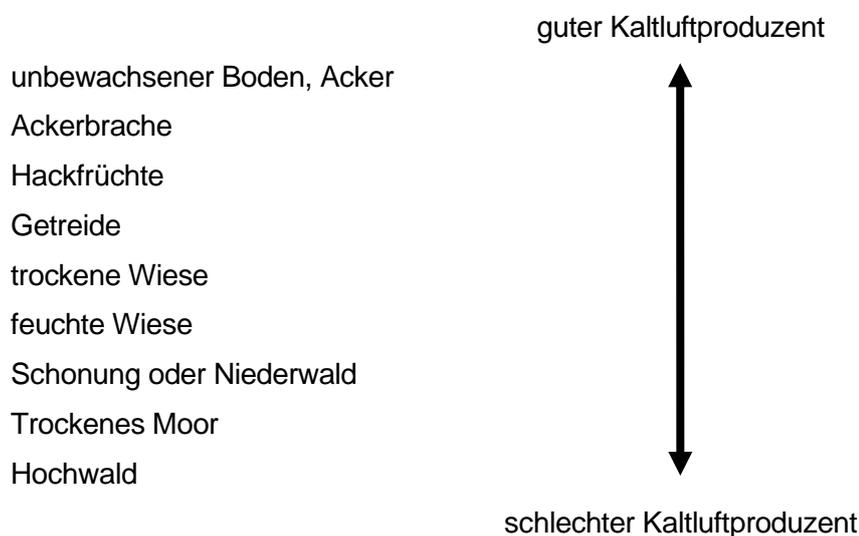
#### **8.10.1.2 Ausgangssituation und Vorbelastungen**

Die großräumige Situation des Klimas des Kreises Herzogtum Lauenburg ist im Vergleich zum Landesdurchschnitt von Schleswig-Holstein eher kontinental geprägt und wurde bereits unter Ziffer 7.4 beschrieben.

Das Meso- und Mikroklima<sup>30</sup> im Untersuchungsraum wird von den landwirtschaftlichen Nutzflächen, den benachbarten Abbau- und Deponieflächen mit ihrem spezifischen Relief sowie den vorhandenen Knickstrukturen und Waldflächen geprägt. Parameter wie Albedo (kurzwellige Rückstrahlung), Wärme-Leitfähigkeit, Exposition und spezifische Wärmekapazität spielen hier ebenso eine wichtige Rolle wie Frischluftquellgebiete und Kaltluftentstehungsgebiete.

Als Frischluftquellgebiete mit klimahygienischen Funktionen sind vor allem Waldflächen mit einem eigenen Bestandsklima anzusprechen (Mindestbreite von 200 m in alle Richtungen). Innerhalb dieser Flächen wird Frischluft produziert, d.h. staubfreie, wenig schadstoffbelastete, relativ feuchte, kühle und sauerstoffreiche Luft.

Kaltluft entsteht im Allgemeinen in Strahlungs Nächten (Abstrahlung von Wärme vom Boden bei wolkenlosem Himmel) über allen Oberflächen, bei denen die Wärmenachlieferung aus dem Boden durch isolierende Eigenschaften gering ist. Dies trifft beispielsweise bei organischen Böden (z.B. Niedermoorböden) oder Böden mit einer dichten krautigen Vegetationsdecke zu. Ein ähnlicher Effekt – niedrige Umgebungstemperatur - entsteht bei Oberflächen mit relativ geringer Ausgangstemperatur (z. B. Wasser). Danach lassen sich besonders geeignete und weniger geeignete Flächen für die Kaltluftproduktion differenzieren:



<sup>30</sup> Zu den Mesoklimaten werden unterschiedlichste Einzelklimate zusammengefasst, welche eine Ausdehnung zwischen einigen hundert Metern und wenigen hundert Kilometern besitzen, sich im Regelfall jedoch im unteren Kilometerbereich befinden. Mikroklima bezeichnet das Klima im Bereich der bodennahen Luftschichten bis etwa 2 Meter Höhe, oder das Klima, das sich in einem kleinen, klar umrissenen Bereich (zum Beispiel zwischen Gebäuden in einer Stadt) ausbildet.

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Als Frischluftquellgebiete mit klimahygienischen Funktionen sind lediglich die Waldflächen westlich der Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD zu nennen, denn nur diese erreichen eine Mindestausbreitung von 200 m in alle Richtungen.

Im Untersuchungsraum ist durch die bestehende Ackerfläche ein guter Kaltluftproduzent gegeben. Gehölzbestände (z.B. Wald- und Forstflächen, Knicks) dagegen sind für die Kaltluftproduktion nur von geringer Bedeutung. Das Relief südlich von Wiershop sowie östlich und südlich der Vorhabenfläche bietet keine geeigneten Ausgangsbedingungen für einen Kaltlufttransport von der Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD in den nördlich gelegenen Ort Wiershop, den östlich gelegenen Ort Neu-Gülzow und die südlich gelegene Heinrich-Jebens-Siedlung. Außerdem behindern Knicks und Gehölzstrukturen den uneingeschränkten Kaltlufttransport.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Ebenso wie bei dem Bodenabbau SÜD bilden auch beim Ausgangszustand der Deponie Jahn-SÜD die Wälder westlich der Vorhabenfläche Frischluftquellgebiete mit klimahygienischen Funktionen.

Die Abbaugrube des Bodenabbaus SÜD als Ausgangssituation ist ein geeigneter Kaltluftproduzent. Wegen der fehlenden Vegetationsdecke und der Geländemorphologie können jedoch bei bestimmten Wetterlagen höhere Temperaturmaxima erreicht werden. Weiterhin ist in Abhängigkeit von der Witterung die Entstehung von Kaltluftseen zu erwarten, welche jedoch aufgrund der Abbautiefe kaum in die Umgebung abfließen können. Auch hier bietet das Relief südlich von Wiershop sowie östlich und südlich der Vorhabenfläche bietet keine geeigneten Ausgangsbedingungen für einen Kaltlufttransport von der Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD in den nördlich gelegenen Ort Wiershop, den östlich gelegenen Ort Neu-Gülzow und die südlich gelegene Heinrich-Jebens-Siedlung. Weiterhin behindern Knicks und Gehölzstrukturen den uneingeschränkten Kaltlufttransport.

### ➤ **Deponie JAHN**

Im Untersuchungsraum sind als Frischluftquellgebiete mit klimahygienischen Funktionen lediglich die Waldflächen südlich und südwestlich der Deponie JAHN zu nennen.

Als Ausgangszustand der Deponie JAHN wird die gemäß Planfeststellung von 2011 vorgesehene rekultivierte Oberfläche betrachtet. Aufgrund der kaum vorhandenen natürlichen Bodenverhältnisse bei einer 1 m mächtigen Rekultivierungsschicht weist die Grasansaat auf der Deponie JAHN nur eine geringe bis mittlere Funktion für die Kaltluftproduktion auf. Die Knicks und Aufforstungsflächen bieten ebenfalls eine geringe Funktion für die Kaltluftproduktion und behindern darüber hinaus auch den Kaltluftabfluss. Weiterhin behindern Knicks und Gehölzstrukturen zwischen der Deponie JAHN und der Ortschaft Wiershop einen uneingeschränkten Kaltlufttransport in Richtung der Ortschaft.

## Vorbelastungen

Vorbelastungen des Klimas, z.B. durch großräumige Siedlungsbereiche mit einem hohen Anteil an versiegelten Flächen, sind im Untersuchungsraum der Vorhaben Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN nicht vorhanden.

### 8.10.1.3 Bewertung der Ausgangssituation

#### Eignung

Die Bedeutung einer Fläche für das Mesoklima wird insbesondere dadurch bestimmt, wie stark eine Veränderung sich negativ auf das Mikroklima bzw. auf Ausgleichsleistungen der umgebenden Bereiche auswirkt oder direkt das Mesoklima negativ beeinflusst. Flächen mit Ausgleichsfunktionen haben daher eine höhere Bedeutung als Flächen ohne sonderliche klimatische Funktionen.

##### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die **Eignung** der **Ackerfläche** für die klimatische Ausgleichsfunktion im Untersuchungsraum wird **gering bis mittel** eingeschätzt.

Die **Waldflächen** im westlichen Bereich des Untersuchungsraums haben aufgrund ihrer Größe und z.T. der Anknüpfung an das Waldstück nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung eine **hohe Eignung** für die klimatischen Ausgleichsfunktionen.

##### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Die **Rohbodenfläche** des **Bodenabbau SÜD** bietet eine **geringe Eignung** für die klimatische Ausgleichsfunktion. Ebenso wie beim Bodenabbau SÜD haben auch beim Ausgangszustand der Deponie Jahn-SÜD die **Wälder** westlich der Vorhabenfläche eine **hohe Eignung** für die klimatischen Ausgleichsfunktionen.

##### ➤ **Deponie JAHN**

Die **rekultivierten Bereiche der Deponie JAHN**, bestehend aus der Grasansaat und den Gehölzflächen sowie Knicks haben eine **geringe bis mittlere Eignung** als relevante Fläche für das Mikro- und Mesoklima.

#### Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit einer Fläche ist hoch, wenn sie Ausgleichsfunktionen für das Mesoklima innehat und diese durch einen Flächenverlust verloren gehen. Eine Beseitigung von klimarelevanten Strukturen führt zur Verringerung klimatischer Regenerationsleistungen durch Verhinderung von Kaltluftentstehung. Die Empfindlichkeitseinschätzung wird analog zur Einschätzung der Eignung für die Regenerationsleistungen vorgenommen.

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die Ackerfläche im Untersuchungsraum hat durch die Eingrenzung von umgebenden Waldflächen und Knicks keine besonderen Ausgleichsfunktionen. Somit besteht für die Ackerfläche im Untersuchungsraum eine **geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust**.

Großflächige Waldstrukturen haben das Vermögen, Schadstoffe und Staub zu binden, während sie Frischluft produzieren. Aufgrund der Flächengröße und dem Verbund der Waldflächen nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung besteht für die **Waldflächen** im Untersuchungsraum eine **hohe Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust oder einer Flächenveränderung**.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Die **Empfindlichkeit der Rohbodenflächen** des Bodenabbaus SÜD, als Ausgangszustand für die Deponie Jahn-SÜD, wird **gering** bewertet. Ebenso haben auch beim Ausgangszustand der Deponie Jahn-SÜD die **Wälder** westlich der Vorhabenfläche eine **hohe Empfindlichkeit gegenüber einem Flächenverlust oder einer Flächenveränderung**.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die **rekultivierten Bereiche der Deponie JAHN**, bestehend aus der Grasansaat und den Gehölzflächen sowie Knicks haben eine **geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Flächenänderung**.

## **8.10.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima**

Für das Schutzgut Klima sind keine Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen erforderlich.

## **8.10.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

Während des Bodenabbaus SÜD sowie des Deponiebaus und -betriebs Jahn-SÜD kommt es zu Veränderungen der Oberflächengestalt oder Vegetation des Geländes im Untersuchungsraum. Die Deponie JAHN wird durch die Erhöhung der Rekultivierungsschicht nur geringfügig in ihrer Oberflächengestaltung verändert. Dennoch sind hier die möglichen Folgen der Änderung des Rekultivierungskonzeptes zu betrachten.

## **Bau-, betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen**

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Durch den Bodenabbau SÜD ändern sich die Ausgangsbedingungen für das Mikroklima. Der Umfang der Veränderungen bleibt lokal auf den Abbaubereich beschränkt und wird mit **mittel** bewertet. Betroffen sind eine Ackerfläche und ein Knick mit **geringer bis mittlerer Eignung und Empfindlichkeit**. Daher wird das **Beeinträchtigungsrisiko** bei der Ackerfläche und des Knicks als **mittel** eingeschätzt. Flächen mit höherer Eignung und Empfindlichkeit gegenüber einer Flächenveränderung, wie die umliegenden Waldflächen, sind nicht von dem Bodenabbau SÜD betroffen.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Als Ausgangszustand der Deponie Jahn-SÜD ist die Rohbodenfläche nach dem sukzessiven Bodenabbau SÜD zu betrachten. Eine Änderung des Reliefs hat bereits durch den Abbau in rd. 25 m Tiefe stattgefunden. Durch den Bau und Betrieb der Deponie JAHN entsteht ein Deponiekörper als landschaftstypischer Hügel südlich von Wiershop. Der Verlust einer Rohbodenfläche, welche in einer Senke liegt, wird mit mittlerer Einwirkungsintensität bewertet. Aufgrund dessen besteht eine **geringe Belastungsintensität** und ein **geringes Beeinträchtigungsrisiko** durch das **Überbauen der Rohbodenfläche**.

Der entstehende Deponiekörper und die geplanten Rekultivierungsmaßnahmen mit Gehölzen und Grasansaat auf dessen Oberfläche können zu neuen Kaltluftentstehungsgebieten beitragen. Eine negative Auswirkung durch die Anlage der Deponie Jahn-SÜD auf das Klima ist nicht zu erwarten. Anders als Ackerpflanzen, werden die rekultivierten Gehölze nicht wieder entfernt und können damit dauerhaft zu einer Verbesserung des Klimas beitragen. Ein Beeinträchtigungsrisiko besteht nicht.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die Erhöhung der Rekultivierungsschicht der Deponie JAHN von 1,0 m auf 3,0 m führt nicht zu einer nennenswerten Auswirkung auf das Klima und wird somit nicht mit einer Einwirkungsintensität bewertet.

Dahingegen führt die Änderung des Rekultivierungskonzeptes zu einer Flächenänderung von geplanten Vegetationsstrukturen. Die auf der Deponie JAHN gemäß Planfeststellung von 2011 geplanten Gehölze unterschreiten die Mindestausbreitung von 200 m und sind somit nicht als Frischluftquellgebiete geeignet. Eine Änderung der Gehölzflächen, welche noch nicht angelegt sind, führt nicht zu einer erheblichen Veränderung des Klimas im Untersuchungsraum. Es besteht keine **Einwirkungsintensität** und **kein Beeinträchtigungsrisiko durch die Flächenänderung der Vegetationsstrukturen** auf der Deponie JAHN.

## **Auswirkungen hinsichtlich des Klimawandels**

Zur Berücksichtigung von Klimawirkungen ist von einem maximalen Zeitraum auszugehen, welcher der Lebensdauer der Vorhaben Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und der Änderung der Deponie JAHN entspricht. Gemäß der Genehmigung der UNB des Kreises Herzogtum Lauenburg vom 10.06.1997 und der Planfeststellung von 2011 besteht eine Frist für die Fertigstellung der Deponie JAHN bis 30.12.2050. Bis dahin wird auch die Fertigstellung des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD angestrebt. Diesbezüglich ist der Zeitraum der bau- und betriebsbedingten Wirkungen bis 2050 und der anlagebedingten Wirkungen über 2050 hinaus zu betrachten.

- Treibhausgasemissionen können durch den Einsatz der Geräte und Maschinen beim Bau und Betrieb des Bodenabbaus SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und der Änderung der Deponie JAHN entstehen. Eine Quantifizierung klimaschädlicher Gase ist nicht möglich. Eine Zunahme der Verkehrsintensität zum AWZ erfolgt durch die geplanten Vorhaben jedoch nicht, da der Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD die heutigen Bestandsanlagen ablösen werden, d.h. es wird lediglich die Gesamtbetriebsdauer verlängert.
- Durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD und die Änderung der Deponie JAHN wird nicht in Ökosysteme mit besonderer Senkenfunktion für Treibhausgase, wie Wälder oder Moore, eingegriffen.
- Die Vorhaben beeinträchtigen keine Schutzgüter, die infolge des Klimawandels besonders empfindlich sind. Der Boden im Plangeltungsbereich besteht überwiegend aus Fein-, Mittel- und Grobsand über Geschiebelehm und Geschiebemergel. Der Bereich des Bodenabbaus SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und der Deponie JAHN ist gemäß den Darstellungen des Landschaftsrahmenplans von 2020 nicht als klimasensitiver Boden zu klassifizieren.
- Die Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD mit anschließender Deponie Jahn-SÜD und der Deponie JAHN wird nach Fertigstellung der Deponien sukzessive rekultiviert. Anstelle von ehemaligen Ackerflächen entstehen durch die Rekultivierung extensiv genutzte Grünlandflächen und Aufforstungen mit standortheimischen Gehölzen. Die Rekultivierung bewirkt langfristig eine Verbesserung des Klimas im Vergleich zum Status quo und kann zu einer Klimaanpassung beitragen.

Der Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD und die Deponie JAHN sind weder erheblich anfällig gegenüber Hitze noch Kälte. Starkregenereignisse können über das Sickerwasserfassungssystem bzw. das Oberflächenwasserfassungssystem den örtlich bestehenden Systemen zugeführt werden. Im Untersuchungsraum sind keine Hochwasserereignisse zu erwarten, da keine größeren Still- oder Fließgewässer vorhanden sind. Die Linau liegt rd. 3,1 km nordöstlich der Vorhaben und mündet in den Elbe-Lübeck-Kanal.

#### **8.10.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Klima**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Klima, die trotz der unter Ziffer 8.10.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für die Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 25: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
Klima	Flächenveränderung	Acker	gering - mittel	mittel	→	mittel	gering - mittel	→	mittel

**Tab. 26: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
Klima	Flächenveränderung	Rohbodenfläche des Bodenabbaus SÜD	gering	mittel	→	gering	gering	→	gering

### **8.10.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Klima**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.10.3 und 8.10.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Klima ist gemäß den ermittelten Auswirkungen nicht mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD oder die Änderung der Deponie JAHN zu rechnen. Insofern sind für das Schutzgut Klima keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

## **8.11 Schutzgut Landschaft**

### **8.11.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Landschaft**

#### **8.11.1.1 Wechselbeziehungen**

Für die Wechselbeziehungen des Schutzgutes Landschaft sind unterschiedliche Aspekte zu nennen: Veränderungen wirken z.B. auf

- den Menschen, dessen ästhetisches Empfinden durch die Landschaft, in der er lebt, geprägt wird; die Qualität der Landschaft ist bestimmend für das Wohlbefinden des Menschen und die Erholungseignung,
- die Fauna, die durch Änderung der Lebensraumstruktur verdrängt wird; Störung (Lärm und optische Reize), Flächenentzug, Zerschneidung und qualitative Veränderung (Degradierung) der Lebensräume,
- die Flora, die durch Änderung der Lebensraumstruktur überformt (Zwangsv egetation) und verdrängt wird,
- den Boden und seine Erosionsneigung, natürliche Entwicklung und Ertragsfähigkeit,
- das Wasser durch veränderte Abflussbedingungen (Oberflächenwasser in Kanalisation der Landschaft entzogen).

Die Komplexität der Wechselbeziehungen lässt sich am Beispiel der Landschaft und ihrer Erholungseignung verdeutlichen. Der Mensch gestaltet durch sein Wirken die Landschaft und setzt damit selbst den Rahmen für die Eignung der Landschaft zur Erholung. Die Nutzbarkeit der Landschaft für die Erholung wird wesentlich durch die Erreichbarkeit, sprich Infrastruktur, bestimmt. Ein hoher Nutzungsdruck, gefördert durch eine entsprechend gute Infrastruktur, kann die Erholungseignung der Landschaft letztlich wieder in Frage stellen.

### 8.11.1.2 Ausgangssituation und Vorbelastungen

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als äußere Erscheinungsform von Natur und Landschaft ebenso erfasst wie der Bestandteil des Naturhaushaltes, der den Lebensraum für Pflanzen und Tiere bildet. Das Lebensraumpotenzial der Landschaft für Pflanzen und Tiere besteht aus den vielfältigen Beziehungen der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft untereinander und zueinander. Die Vielfalt und Eigenart der Lebensformen und Lebensräume findet ihren Ausdruck in der Vielfalt und Eigenart der Wahrnehmungseindrücke der Landschaft. Optische und ökologische Vielfalt sowie Eigenart erscheinen kaum trennbar.

Das Landschaftsbild im Raum südlich Wiershop ist durch das wellige bis hügelige Relief der Geest relativ abwechslungsreich gestaltet. Als markante Reliefform tritt die Kuppe des Rappenberges hervor, der als einer von mehreren Erhebungen zwischen Wiershop und der Bundesstraße 5 aus Richtung Norden weithin sichtbar ist. Auf den verfüllten und rekultivierten Flächen am Rappenberg entwickeln sich Gehölze, Magerrasen-Biotope sowie Gras- und Staudenfluren.

Bei den Nutzungen südlich der Ortslage Wiershop überwiegt die intensive Landwirtschaft mit dominierender Ackernutzung, die nur selten von einzelnen Grünlandflächen unterbrochen wird. Ein Großteil dieser Flächennutzung wird durch Knicks unterbrochen, die teilweise zur Kammerung der Landschaft beitragen.

Eine weitere flächige Nutzung südlich Wiershop ist die Forstwirtschaft, die überwiegend durch Nadel- und Mischwälder geprägt ist.

Im Bereich des AWZ erfolgte in der Vergangenheit durch den Bodenabbau, die Abfallbehandlungsanlage mit Zwischenlager (sogenanntes Erdenwerk) und die Errichtung und anschließende Rekultivierung von Deponien eine Veränderung des Landschaftsbildes im Untersuchungsraum. Als bewegliche Elemente beeinflussen zudem Lkw, auf dem Betriebsgelände sowie auf den Zufahrtstraßen das Landschaftsbild.

Auf die Eignung der Landschaft für die landschaftsbezogene Erholung liefert die Bewertung des Landschaftsbildes Hinweise. So lässt sich die Landschaft südlich Wiershop je nach Ausgangssituation der Vorhaben Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN in die in folgenden Tabellen beschriebenen Landschaftsbildtypen einteilen.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Als Ausgangssituation des Bodenabbaus SÜD ist der intensiv bewirtschaftete Acker und die im Bau und Betrieb befindliche Deponie JAHN als Vorhabenfläche zu bewerten.

**Tab. 27: Landschaftsbildtypen der Ausgangssituation des Bodenabbaus SÜD**

Nr.	Landschaftsbildtyp	Vorherrschende Nutzungen	Funktionselemente mit besonderer Bedeutung	Morphologie	Sichträume
1	Acker-Grünland-Landschaft	Acker, extensives Grünland	weitmaschiges Knicknetz, Einzelbäume, Teiche, Sukzessionsflächen	eben bis mäßig gewellt	begrenzt einsehbar
2	Wälder mit Nadelforst und Mischwald; Laubwälder östlich der Deponie JAHN	Waldwirtschaft; Ausgleichsmaßnahmen	Bestände mit höherem Laubwaldanteil, Bestände mit feuchter Ausprägung, Jungwald mit gut entwickelter Strauch- und Krautschicht	gewellt bis hügelig	überwiegend dichte, hohe Vegetationsstrukturen, nicht einsehbar
3	Siedlungen mit vorrangig wohnbaulicher Nutzung (Ortslagen Neu Gülzow, Heinrich-Jebens-Siedlung)	Wohnbebauung, landwirtschaftliche Hofstellen, Weiden, Gärten	Ortsränder, Einzelformen (Bäume, Baumgruppen, Baumreihen)	eben bis leicht gewellt	gering bis mittel einsehbar
4	Gelände der Deponie JAHN mit Betriebsstraße und rekultivierten Bereichen	Im Betrieb befindliche Deponie, Materialan- und -abtransport über Betriebsstraße, mit Grünlandeinsaat und Knicks rekultivierte Bereiche	Neuanlage von Knicks, Bäumen und Sträuchern	Deponie teilweise in Betrieb, teilweise rekultiviert	mittel einsehbar

### ➤ Deponie Jahn-SÜD

Als Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD ist nach vorangegangenem Bodenabbau SÜD eine offene Rohbodenfläche vorhanden. Die in Tabelle 28 aufgeführten Landschaftsbildtypen der Nr. 1 - 4 bleiben bei der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD bestehen. Folglich wird in der untenstehenden Tabelle nur der Landschaftsbildtyp Nr. 5 zusätzlich betrachtet.

**Tab. 28: Landschaftsbildtyp der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD**

Nr.	Landschaftsbildtyp	Vorherrschende Nutzungen	Funktionselemente mit besonderer Bedeutung	Morphologie	Sichträume
5	Bodenabbau SÜD	In Betrieb befindlicher Bodenabbau mit Materialabtransport und Lagerung von Material, Sichtschutzmaßnahmen	Abbaugrube, Strauchpflanzungen, Laubgehölzpflanzungen, begrünte Lärm- und Sichtschutzwand	Abbaugrube in Betrieb	gering einsehbar durch Sichtschutzmaßnahmen

➤ **Deponie JAHN**

Als Ausgangssituation für die Deponie JAHN ist die planfestgestellte Rekultivierung der Deponieoberfläche anzunehmen. Die Landschaft im Umfeld der rekultivierten Deponie bleibt wie unter den oben beschriebenen Landschaftsbildtypen Nr. 1 - 3 des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD erhalten. Die Deponie JAHN wird sich durch das 2011 planfestgestellte Rekultivierungskonzept in die umliegenden Grünland- und Waldflächen einbinden. Die durch Knicks strukturierte extensiv genutzte Grünlandfläche stellt mit den randlich vorgesehenen Laubgehölzen eine Verbindung zu den umliegenden Waldflächen dar.

**Vorbelastungen**

➤ **Bodenabbau SÜD**

Die Landschaft weist durch die Bauphasen des genehmigten Bodenabbaus OST, der Deponie OST sowie der 2011 planfestgestellten Deponie JAHN eine erhebliche Vorbelastung der Landschaft im Untersuchungsraum auf. Die Vorbelastung besteht insbesondere durch die Störungen aufgrund der Fahrbewegungen durch Lkw, Baumaschinen u.a.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Neben den Vorbelastungen durch den Bodenabbau OST, die Deponie OST sowie die Deponie JAHN treten bei der Deponie Jahn-SÜD auch die Vorbelastungen durch den voran gegangenen Bodenabbau SÜD in Erscheinung.

➤ **Deponie JAHN**

Als Vorbelastung der Deponie JAHN sind nur der Bodenabbau OST und die Deponie OST zu nennen.

### 8.11.1.3 Bewertung der Ausgangssituation

#### Eignung

##### Bedeutung des Landschaftsbildes

Unter Landschaftsbild wird die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung der Landschaft verstanden. Das Landschaftsbild beschreibt die natürliche Attraktivität einer Landschaft und hat grundlegende Bedeutung für die Erholungswirksamkeit des beschriebenen Raumes.

Das Landschaftsbild ergibt sich aus dem Zusammenwirken flächiger, linienhafter und punktueller Landschaftselemente, die entweder natürlichen oder anthropogenen Ursprungs sind oder als Element der Kulturlandschaft wie z.B. Knicks und Hecken Naturnähe vermitteln.

Das Landschaftsbilderlebnis ist darüber hinaus von einer Vielzahl dynamischer Einflussgrößen (Wetterlage, Jahreszeit etc.) sowie personenspezifischer subjektiver Filter beeinflusst. Das Bild der Landschaft vermittelt zugleich Erkenntnisse und Erfahrungen über ihre Nutzungs- und Siedlungsstruktur sowie die ökologischen Verhältnisse. Der Identifikationsmöglichkeit (Heimat) des Betrachters kommt eine hohe Bedeutung zu.

Die qualitative Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt über die Kriterien Eigenart, Naturnähe und Vielfalt.

##### ➤ Eigenart / Leitbild

Ihre Eigenart erhält die Landschaft nicht nur durch die Naturelemente wie z.B. Relief, Boden, Gewässer, Vegetation, sondern auch durch Kulturelemente wie Siedlungsstruktur, Bauformen und Nutzungsart. Als die Eigenart bestimmende Kriterien werden die Ursprünglichkeit, die Struktur sowie die Einzigartigkeit der Landschaft herangezogen. Die Eigenart lässt die Identifikation mit einer Landschaft zu.

- Ursprünglichkeit

Die Ursprünglichkeit eines Raumes bzw. deren Verlust lässt sich durch den Vergleich der heutigen Nutzungen mit dem Bestand von vor zwei bis drei Generationen dokumentieren.

- Struktur/Charakter

Der Grad der Eigenart einer Landschaft ist abhängig davon, ob sie eine erkennbare Struktur, einen definierten Charakter und eine Übersichtlichkeit aufweisen. Dieses kann z.B. durch eine regelmäßige oder auch historische Abfolge von Formen, Nutzungen und Landschaftselementen erzeugt werden.

- Einzigartigkeit

Die Eigenart wird außerdem bestimmt durch die Einzigartigkeit und Seltenheit des jeweiligen Landschaftsbildtypus innerhalb des Landschaftsraumes und im Vergleich zu anderen Landschaftsräumen.

➤ **Naturnähe**

Als naturnah werden Landschaften empfunden, die noch zahlreich vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Strukturen (Wald, Wiese, See, Fluss etc.) aufweisen. Je zusammenhängender und durch technische Elemente ungestörter diese Kulturlandschaften sind, desto höher ist ihr Wert unter dem Aspekt Naturnähe einzuschätzen.

➤ **Vielfalt**

Kennzeichnend für die Vielfalt eines Raumes sind der mehr oder weniger häufige Wechsel unterschiedlicher Oberflächenformen sowie die Ausstattung mit typischen Landschaftselementen und Kleinstrukturen. Ein reichhaltig gegliederter Landschaftsbildtyp bietet vielfältige Informationen und wird deshalb vom Menschen als interessant empfunden.

Bei der Bewertung werden differenziert:

- **Reliefvielfalt**

Die Reliefvielfalt wird im Wesentlichen durch die Reliefenergie (Höhendifferenzen in einer räumlichen Bezugseinheit), die Reliefformen und den Kleinformenschatz bestimmt.

- **Strukturvielfalt**

Ein weiteres Kriterium bildet die Kleinstrukturenvielfalt (Knicks, Alleen, Einzelbäume, Gebüsche, Fließ- und Stillgewässer, Seen, Wiesen, Weiden), deren Ausdehnung und Häufigkeit. Hierzu können auch Kleinsiedlungen und Gehöfte gezählt werden.

Maßgebend für die Qualität des Landschaftsbildes ist der Ausbildungsgrad ihres Erscheinungsbildes.

Die Unterscheidung in Ausprägungsgrade basiert auf der Annahme, dass eine Landschaft umso reizvoller ist, je ausgeprägter die einzelnen, für das landschaftsästhetische Erleben relevanten Strukturen und Elemente in Erscheinung treten. Ein hoher Ausprägungsgrad impliziert insofern eine hohe Qualität des Landschaftsbildes im Sinne einer für das alltägliche Erleben und die Erholung besonders attraktiven Landschaftsgestalt.

Die wertbestimmenden Merkmale zur Ermittlung der Landschaftsbildqualität sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt:

**Tab. 29: Kriterien zur Ermittlung der Landschaftsbildqualität**

Landschaftsbild / Wertstufe	wertbestimmende Merkmale
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Anzahl bzw. starke Ausprägung von raumbildenden Strukturen und Orientierungselementen</li> <li>• Naturcharakter dominierend, nahezu keine bzw. nur geringe menschliche Einflüsse erkennbar</li> <li>• hohe Vielfalt an Elementen und Strukturen</li> <li>• geringes Ausmaß städtebaulicher oder landbaulicher Veränderungen</li> <li>• geringes Ausmaß an Störungen und Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mäßige Anzahl bzw. mittlere Ausprägung von raumbildenden Strukturen und Orientierungselementen</li> <li>• halbnatürlich bis naturfern wirkend, starke menschliche Einflüsse erkennbar</li> <li>• mittlere Vielfalt an Elementen und Strukturen</li> <li>• mittleres Ausmaß städtebaulicher oder landbaulicher Veränderungen</li> <li>• mittleres Ausmaß an Störungen und Beeinträchtigungen</li> </ul>
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Anzahl bzw. geringe Ausprägung von raumbildenden Strukturen und Orientierungselementen</li> <li>• künstlich wirkend, sehr starke menschliche Einflüsse erkennbar</li> <li>• geringe Vielfalt an Elementen und Strukturen</li> <li>• starkes Ausmaß städtebaulicher oder landbaulicher Veränderungen</li> <li>• starke Störungen und Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes</li> </ul>

Dem jeweiligen Landschaftsbildtyp wird die Landschaftsbildqualität zugeordnet, in der die Mehrzahl der wertbestimmenden Merkmale auf den zu bewertenden Landschaftsbildtyp zutrifft.

Die folgenden Tabellen zeigen die Eignung des Landschaftsbildes südlich Wiershop je nach Ausgangssituation der Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD, Änderung der Deponie JAHN).

➤ **Bodenabbau SÜD**

**Tab. 30: Eignung des Landschaftsbildes**

Nr.	Funktionselemente mit besonderer Bedeutung	Eigenart / Anzahl und Ausprägung raumbildender Strukturen und Orientierungselemente	Naturnähe	Strukturvielfalt	Reliefvielfalt	Bedeutung Landschaftsbild / Wertstufe
1	Knicks, Einzelformen (Einzelbäume, Teich), Sukzessionsflächen	mittlere Anzahl und gute Ausprägung	halbnatürlich bis naturfern; mäßige bis starke menschliche Einflüsse erkennbar	mittel	geringmittel	<b>mittel</b>
2	Bestände mit höherem Laubwaldanteil, Bestände mit feuchter Ausprägung, Jungwald mit gut entwickelter Strauch- und Krautschicht	mäßige Anzahl und gute Ausprägung	natürlich bis naturfern; starke menschliche Einflüsse erkennbar	geringmittel	mittel	<b>mittel</b>
3	Ortsränder, Einzelformen (Bäume, Baumgruppen, Baumreihen)	geringe Anzahl und mittlere Ausprägung	Halbnatürlich bis naturfern, starke menschliche Einflüsse erkennbar	geringmittel	geringmittel	<b>geringmittel</b>
4	Neuanlage von Knicks, Bäumen und Sträuchern	geringe Anzahl und mittlere Ausprägung (aufgrund der in Betrieb befindlichen Deponie derzeit nur bereichsweise rekultivierte Bereiche)	künstlich wirkend, sehr starke menschliche Einflüsse erkennbar	gering	gering	<b>gering</b>

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Als Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD ist nach vorangegangenem Bodenabbau SÜD eine offene Rohbodenfläche vorhanden. Die in Tabelle 31 aufgeführten Funktionselemente mit besonderer Bedeutung der Nrn. 1 - 4 bleiben bei der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD bestehen. Folglich werden in der untenstehenden Tabelle nur die Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für Nr. 5 zusätzlich betrachtet.

**Tab. 31: Eignung des Landschaftsbildes**

Nr.	Funktionselemente mit besonderer Bedeutung	Eigenart / Anzahl und Ausprägung raumbildender Strukturen und Orientierungselemente	Naturnähe	Strukturvielfalt	Reliefviefalt	Bedeutung Landschaftsbild / Wertstufe
5	Abbaugrube, Neuanlage von Strauchpflanzungen, Laubgehölzpflanzungen, begrünte Lärm- und Sichtschutzwand	mittlere Anzahl und gute Ausprägung	halbnatürlich bis naturfern, starke menschliche Einflüsse erkennbar	gering	gering	<b>gering</b>

### ➤ Deponie JAHN

Als Ausgangssituation für die Deponie JAHN ist die planfestgestellte Rekultivierung der Deponieoberfläche anzunehmen. Die durch Knicks strukturierte extensiv genutzte Grünlandfläche stellt mit den randlich vorgesehenen Laubgehölzen eine Verbindung zu den umliegenden Waldflächen dar. Die Bedeutung der rekultivierten Deponie JAHN für das Landschaftsbild südlich Wiershop ist aufgrund der Naturnähe und Strukturvielfalt mit mittel bis hoch zu bewerten.

### Landschaftsgebundene Erholungseignung

Landschaftsbildtypen mit einer hohen Qualität / Eignung sind als Landschaftsräume mit einer besonderen Eignung für landschaftsgebundene Erholung zu bewerten.

### ➤ Bodenabbau SÜD und Deponie Jahn-SÜD

Das Landschaftsbild im Raum südlich Wiershop weist aufgrund seiner Merkmale und Vorbelastungen insgesamt nicht mehr als eine mittlere Wertigkeit auf, so dass es sich hierbei nicht um einen Landschaftsraum mit besonderer Erholungseignung handelt.

### ➤ Deponie JAHN

Durch die im 2011 planfestgestellten Rekultivierungskonzept vorgesehenen Wanderwege über die Deponie JAHN werden Wegeverbindungen zu den bestehenden angrenzenden Wegen in Wäldern und Wirtschaftswegen hergestellt. Zudem wird die Landschaft südlich Wiershop durch die Rekultivierung von einer intensiven wirtschaftlichen Nutzung in eine extensive für Menschen erlebbare Landschaft umgewandelt.

Die rekultivierte Deponie JAHN führt insgesamt zu einer Aufwertung der landschaftsgebundenen Erholungseignung.

## Empfindlichkeit

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft im Hinblick auf die Empfindlichkeit ist die **visuelle Empfindlichkeit** maßgeblich.

Bei der Bewertung der visuellen Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber den geplanten Vorhaben werden die Einsehbarkeit des Raumes, die bereits vorhandenen Störungen und Vorbelastungen sowie auch z.T. der Ausprägungsgrad des Landschaftsbildes berücksichtigt.

Die visuelle Empfindlichkeit einer Landschaft gegenüber Vorhaben ist umso höher, je einsehbarer, „durchsichtiger“ eine Landschaft ist, d.h. je geringer die Ausprägung mit gliedernden und belebenden Strukturen ist. So stellt z.B. der Landschaftsbildtyp Wald im Allgemeinen relativ unempfindliche Bereiche dar, da ein Eingriff aufgrund der Bestandsdichte der Bäume nur im unmittelbaren Nahbereich einsehbar ist. Bei kuppigen Moränen mittlerer Ausprägung und einem dichten Knicknetz (Typ Knick- und Heckenlandschaft in starker Ausprägung) kommt eine Kulissenwirkung zum Tragen, die die Sichtbarkeit von Vorhaben deutlich verringert und dadurch weniger empfindlich ist.

Die folgende Tabelle nennt die Kriterienausprägungen für die visuelle Empfindlichkeit, die in Abhängigkeit der visuellen Verletzlichkeit ermittelt wird.

**Tab. 32: Kriterien zur Beurteilung der visuellen Verletzlichkeit einer Landschaft**  
(aus MWAV/MUNL 2004: 41)

Wertstufe	Bewertungskriterien	
	Relief / Morphologie	Vegetationsstrukturen
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• flach bis wellig</li> <li>• große Sichträume, kleine Sichtverschattungsräume</li> <li>• weite Einsehbarkeit</li> <li>• weiträumige Sichtbeziehungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niedrige Vegetationsstrukturen</li> <li>• offene Vegetationsstrukturen</li> <li>• weite Einsehbarkeit</li> </ul>
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wellig</li> <li>• mäßige Höhenunterschiede</li> <li>• eingeschränkte Sichträume</li> <li>• begrenzte Einsehbarkeit</li> <li>• eingeschränkte Sichtbeziehungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unregelmäßig hohe Vegetationsstrukturen</li> <li>• lockere Vegetationsstrukturen</li> <li>• begrenzte Einsehbarkeit</li> </ul>
gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stark wellig bis hügelig</li> <li>• größere Höhenunterschiede</li> <li>• kleine Sichträume, große Sichtverschattungsräume</li> <li>• geringe Einsehbarkeit</li> <li>• kurze Sichtbeziehungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Vegetationsstrukturen</li> <li>• dichte Vegetationsstrukturen</li> <li>• geringe Einsehbarkeit</li> </ul>

Die folgenden Tabellen zeigen die visuelle Verletzlichkeit des Landschaftsbildes im Raum südlich Wiershop für die jeweilige Ausgangssituation.

### ➤ Bodenabbau SÜD

**Tab. 33: Visuelle Verletzlichkeit des Landschaftsbildes südlich Wiershop**

Nr.	Morphologie	Sichträume	Vegetationsstrukturen	Visuelle Empfindlichkeit
1	eben bis mäßig gewellt	mäßige Höhenunterschiede, eingeschränkte Sichträume, begrenzte Einsehbarkeit	unregelmäßig hohe, lockere und dichte Vegetationsstrukturen, begrenzte Einsehbarkeit	<b>mittel</b>
2	gewellt bis hügelig	überwiegend dichte, hohe Vegetationsstrukturen, nicht einsehbar	überwiegend dichte, hohe Vegetationsstrukturen, nicht einsehbar	<b>gering</b>
3	eben bis leicht gewellt	gering bis mittel einsehbar	unregelmäßig hohe, lockere und dichte Vegetationsstrukturen, begrenzte Einsehbarkeit	<b>mittel</b>
4	Deponie teilweise in Betrieb, teilweise rekultiviert	eingeschränkte Sichtträume	niedrige Vegetationsstrukturen, begrenzte Einsehbarkeit	<b>gering</b>

### Ermittlung der Gesamtempfindlichkeit

Die Gesamtempfindlichkeit des Landschaftsbildes ergibt sich durch Überlagerung der visuellen Verletzlichkeit mit der Landschaftsbildqualität.

**Tab. 34: Gesamtempfindlichkeit**

Nr.	Bedeutung Landschaftsbild / Wertstufe	Visuelle Verletzlichkeit	Gesamtempfindlichkeit
1	mittel	mittel	mittel
2	mittel	gering	mittel
3	gering-mittel	mittel	gering-mittel
4	gering	gering	gering

Die Gesamtempfindlichkeit des Landschaftsbildes südlich Wiershop ist demnach für die Acker-Grünland-Landschaft und die Wälder mit mittel, für die Siedlungen mit gering-mittel und für die z.T. rekultivierte Deponie JAHN mit gering zu bewerten.

### ➤ Deponie Jahn-SÜD

Als Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD ist nach vorangegangenem Bodenabbau SÜD eine offene Rohbodenfläche vorhanden. Die Empfindlichkeiten der im Umfeld der Vorhabenfläche vorhandenen Landschaftsbildtypen der Nrn. 1 - 4 bleiben bei der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD gegenüber dem Bodenabbau SÜD bestehen. Folglich wird nur die Empfindlichkeit für den Landschaftsbildtyp Nr. 5 zusätzlich betrachtet.

**Tab. 35: Visuelle Verletzlichkeit des Landschaftsbildes südlich Wiershop**

Nr.	Morphologie	Sichträume	Vegetationsstrukturen	Visuelle Empfindlichkeit
5	Abbaugrube in Betrieb	eingeschränkte Sichtträume	überwiegend dichte, hohe Vegetationsstrukturen, begrenzte Einsehbarkeit	gering

**Tab. 36: Gesamtempfindlichkeit**

Nr.	Bedeutung Landschaftsbild / Wertstufe	Visuelle Verletzlichkeit	Gesamtempfindlichkeit
5	gering	gering	gering

### ➤ Deponie JAHN

Die visuelle Verletzlichkeit ist aufgrund der begrenzten Einsehbarkeit, vor allem der oberen Höhenlagen, mit mittel zu bewerten. Als Gesamtempfindlichkeit ergibt sich eine mittlere bis hohe Bewertung.

#### 8.11.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs in die Natur verpflichtet, die Beeinträchtigungen, die vermeidbar sind, zu unterlassen.

Vermeidungsmaßnahmen führen dazu, dass sich der Aufwand für Kompensationsmaßnahmen verringert, da erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen, die Ausgleich oder Ersatz erfordern, gar nicht erst entstehen.

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Verringerung der Beeinträchtigungsintensität aufgezeigt, die die Folgen des Eingriffs für das Schutzgut Menschen vermeiden oder verringern.

- **Ausschöpfung des technisch möglichen Deponievolumens**

Die Deponie Jahn-SÜD bildet die südliche Erweiterung der planfestgestellten Deponie JAHN und wird im direkten Anschluss an die Deponie JAHN, ohne Zwi-

schendamm, errichtet. Die bisherige Südböschung der Deponie JAHN wird bei einer planmäßigen Folgenutzung als Deponie im Zuge des Bodenabbaus SÜD mit abgebaut.

Die Verfüllung der Deponie erfolgt in jedem Bauabschnitt bis zu dem technisch möglichen Verfüllvolumen.

Die abfallpolitische Vorgabe des Landes Schleswig-Holstein ist die maximale Ausschöpfung des technisch möglichen Deponievolumens an vorhandenen Standorten. Um eine Ausweisung eines neuen Deponiestandortes zu vermeiden, wird der Ausschöpfung des technisch möglichen Deponievolumens Vorrang eingeräumt.

#### ➤ **Minimierung visueller Beeinträchtigungen**

Sichtverschattungen durch folgende Landschaftsbestandteile und Maßnahmen sind bereits vorhanden oder werden zu Beginn des Bodenabbaus SÜD angelegt. Bei Beginn des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD sind diese Landschaftsbestandteile und Maßnahmen folglich schon vorhanden:

- Knicks, Gehölzflächen, Wälder im Umfeld der Vorhabenfläche,
- begrünte Lärm- und Sichtschutzwand im Süden und Südosten der Vorhabenfläche,
- freiwillige Zwischenpflanzung im Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung,
- freiwillige Waldrandbepflanzung zwischen der Lärm- und Sichtschutzwand und dem Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung,
- ebenerdige dreireihige Strauchpflanzung auf 80 m östlich des Bodenabbaus SÜD,
- flächige Pflanzung von standortheimischen Sträuchern östlich und südöstlich des Bodenabbaus SÜD,
- Anpassung des Deponiekörpers durch Abrücken der Deponiegrenze und Aufforstung mit standortheimischen Laubgehölzen in der südöstlichen Ecke der Vorhabenfläche
- sowie das bestehende AWZ.

Durch die o.g. vorhandenen Landschaftsbestandteile und Maßnahmen, welche bereits beim Bodenabbau SÜD durchgeführt werden, werden visuelle Auswirkungen auf das Landschaftsbild von vornherein erheblich vermindert.

Die Fläche der Deponie JAHN ist eine planfestgestellte Deponie der DK II. Der Bau und die Rekultivierung der Deponie Jahn-SÜD erfolgen abschnittsweise von Osten Richtung Süden und Westen. Erste Abschnitte der Deponie JAHN sind bereits rekultiviert. Durch die Bau- und Rekultivierungsrichtung von außen nach innen werden visuelle Beeinträchtigungen durch den Bau und Betrieb der Deponie frühestmöglich minimiert.

### Hinweis

Die Lärm- und Sichtschutzwand wird zu Beginn des Bodenabbaus SÜD errichtet und bleibt während des gesamten Bodenabbau- und Deponiebetriebs erhalten. Nach Fertigstellung der Maßnahmen zur Rekultivierung der Deponie Jahn-SÜD wird die Lärm- und Sichtschutzwand entfernt.

### **8.11.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Nachfolgend wird insbesondere auf das Landschaftsbild eingegangen. Die Auswirkungen auf die Funktionen der Landschaft als Lebensraum für Menschen, Pflanzen und Tiere wurden bereits in den vorhergehenden Kapiteln zu den Schutzgütern Menschen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere dargelegt.

Als Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind insbesondere der Verlust landschaftsbildprägender Strukturen durch die Bauphase des Bodenabbaus SÜD sowie visuelle Störungen des Landschaftsbildes durch den Bau und Betrieb des Bodenabbaus SÜD und der Deponie Jahn-SÜD zu betrachten.

Die grundsätzlichen Auswirkungen des Baus und Betriebs der Deponie JAHN wurden in den Antragsunterlagen zur Planfeststellung von 2011 ermittelt. Nun gilt es die visuellen Störungen zu bewerten, die in der Betriebsphase der Erhöhung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN erfolgen.

Beeinträchtigungen der landschaftsgebundenen Erholung durch Lärm- und Staubeinträge wurden bereits unter Ziffer 8.2.3 des Schutzgutes Menschen betrachtet.

Die zuvor beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden bei der Beschreibung der Auswirkungen berücksichtigt.

### **Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen**

#### Verlust landschaftsbildprägender Strukturen

##### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Während des geplanten Bodenabbaus SÜD wird die derzeitige Geländetopografie nach und nach komplett verändert. Über die Zeit des Abbaus verändern sich die Nutzungen und die Vegetationsausstattung auf der Vorhabenfläche. Durch den Bodenabbau SÜD geht eine Ackerfläche der typischen Acker- und Grünlandlandschaft im Raum südlich von Wiershop verloren. Der Verlust erfolgt abschnittsweise und sukzessiv von Nordosten über Süden nach Nordwesten. Im Übergangsbereich zur Deponie JAHN wird außerdem ein Knick gerodet.

Betroffen ist ein Landschaftsbildbereich mit mittlerer Eignung und mittlerer Empfindlichkeit. Die Einwirkungsintensität für den Verlust wird als mittel eingestuft, da die **Ackerfläche und der Knick** zwar prägend für die Landschaft südlich Wiershop sind, aber keine übergeordnete Funktion einnehmen. Insgesamt ergibt sich durch

den **Verlust der landschaftsbildprägenden Strukturen** ein **mittleres Beeinträchtigungsrisiko**.

➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Durch den Bau der Deponie Jahn-SÜD wird die Abbaugrube des vorangegangenen Bodenabbaus SÜD sukzessive in Deponiegelände umgewandelt und anschließend rekultiviert. Bei dem **Verlust eines Rohbodens einer sukzessiv abgebauten Abbaugrube** handelt es sich nicht um einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild, die **Einwirkungsintensität** und das **Beeinträchtigungsrisiko** sind **gering**.

➤ **Deponie JAHN**

Die Deponie JAHN ist planfestgestelltes Deponiegelände; Einwirkungen auf die Landschaft und Verlust von ursprünglich landschaftsbildprägenden Elementen durch den Bau der Deponie wurden in der Vergangenheit bereits bewertet und bilanziert.

Durch die Änderung des Rekultivierungskonzeptes findet eine Veränderung der Flächengrößen der Gehölzstrukturen und des extensiven Grünlands statt. Die in den Antragsunterlagen zur Planfeststellung von 2011 geplanten Rekultivierungsmaßnahmen sind größtenteils noch nicht umgesetzt. Die bereits rekultivierten Bereiche der Deponie JAHN sind nicht durch eine Änderung betroffen. Aufgrund dessen ist weder eine Einwirkungsintensität noch ein Beeinträchtigungsrisiko zu bewerten. Die Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung durch die Änderung des Rekultivierungskonzeptes sind unter Ziffer 8.2.3 des Schutzgutes Menschen beschrieben und bewertet.

Visuelle Störungen des Landschaftsbildes

➤ **Bodenabbau SÜD**

Aufgrund von Sichtverschattungen durch vorhandene Knicks und Gehölzstrukturen, angrenzende Waldflächen, Sichtschutzpflanzungen, Lärm- und Sichtschutzwand und die Deponie im AWZ werden visuelle Auswirkungen auf das Landschaftsbild von vornherein erheblich vermindert.

Durch die Flächenveränderungen und den Abbaubetrieb in der Abbauphase ist nur im direkten Nahbereich mit erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen. Da die Abbaufäche abseits von Wegen liegt, sind die Beeinträchtigungen im Nahbereich nicht wahrnehmbar.

Aus den Ortslagen Wiershop und Neu Gülzow heraus sind aufgrund der Kammerung der Landschaft durch Knicks, Gehölz- und Waldflächen, aufgrund des Reliefs und der Anlage von Sichtschutzpflanzungen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in der Abbauphase zu erwarten.

Das Gelände um die Vorhabenfläche ist ausschließlich nach Osten hin offen. Zudem ist die Forstfläche im Süden, die die Vorhabenfläche zu der Heinrich-Jebens-Siedlung hin abgrenzt, nur lückig bewachsen. Um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aus Richtung der Heinrich-Jebens-Siedlung von vornherein erheblich zu vermindern, wird eine Lärm- und Sichtschutzwand errichtet. Außerdem werden Zwischenpflanzungen im Forst und eine Waldrandbepflanzung nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung durchgeführt. Dies führt zu einer Verringerung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Die Vorhabenfläche ist durch die umgebenden Knicks und Gehölzstrukturen bereits landschaftsgerecht in die Umgebung eingebunden. Nach Abschluss der Abbauphase erfolgt im Anschluss der Deponiebau.

Insgesamt ergibt sich aufgrund der Sichtschutzmaßnahmen eine geringe Einwirkungsintensität durch visuelle Störungen des Landschaftsbildes. Infolgedessen ist das **Beeinträchtigungsrisko** für **alle Landschaftsbildtypen** im Untersuchungsraum bezüglich **visueller Störungen** durch den Bodenabbau SÜD ebenfalls **gering**.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN**

Während der Verfüllung wird die derzeitige Geländetopographie nach und nach verändert. Gemäß Abbauplanung wandert der Bodenabbau SÜD sukzessive von Ost über Süd nach West und zuletzt nach Nord über die Vorhabenfläche. Die Deponie Jahn-SÜD sowie die letzten Abschnitte der Deponie JAHN werden nachfolgend abschnittsweise errichtet, verfüllt und rekultiviert.

Dabei sind die jeweils offenen Deponieseiten in der Bauphase auf Grund der Höhenlage zum Teil einsehbar, wobei die bereits rekultivierten Abschnitte mit dem Fortschritt der Verfüllung die Einsehbarkeit aus bestimmten Richtungen reduzieren.

Zur Ermittlung der Beeinträchtigung in der Bau- und Betriebsphase sind für das gegenüber dem Vorhaben gering-mittel empfindliche Landschaftsbild die Auswirkungsbereiche festzustellen, bis zu denen vorübergehende erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bestehen (vgl. Plan 3 des LBP in BWW 2020<sup>31</sup>).

Eine wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Bau- und Betriebsphase tritt erst dann ein, wenn die Verfüllung der Deponie die umgebenden Knicks, Gehölzflächen, die östlich und nordöstlichen der beiden Deponien liegenden Wälder und Sichtschutzpflanzungen sowie Sichtschutzmaßnahmen überragen. Für diese Bereiche besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber visuellen Störungen durch baubedingte Beeinträchtigungen.

---

<sup>31</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Dezember 2020.

Die (temporär wirkenden) Störungen durch die Änderungen der Deponie JAHN sind vor allem in folgenden Bereichen sichtbar:

- in den Bereichen nördlich des AWZ
- im Bereich der Ortslage Wiershop,
- auf einem Abschnitt der K 47 aus bzw. in Richtung Gülzow.

Die (temporär wirkenden) Störungen durch den Bau und Betrieb und die Änderungen der Deponie Jahn-SÜD sind vor allem in folgenden Bereichen sichtbar:

- auf der Ackerfläche östlich der geplanten Deponie Jahn-SÜD,
- auf einem Abschnitt der K 49 aus bzw. in Richtung Neu Gülzow und im Bereich der „Alten Ziegelei“,
- im Bereich der Waldflächen und des Waldwegs westlich der geplanten Deponie Jahn-SÜD.

Unterschieden wird für die Deponieverfüllung gemäß Orientierungsrahmen zur Kompensationsermittlung im Straßenbau (vgl. MWAV/MUNL 2004) in:

- Visuelle Wirkzone I: Das Eingriffsobjekt ist weniger als 10 m hoch. Die Wirkzone reicht vom Rand des Eingriffsobjekts bis in 200 m Entfernung.
- Visuelle Wirkzone II: Das Eingriffsobjekt besitzt eine Höhe zwischen 10 und 30 m. Die zusätzliche Wirkzone reicht von 200 m bis 1.500 m.

In jeder Wirkzone werden nur die Flächen berücksichtigt, von denen das Eingriffsobjekt tatsächlich gesehen werden kann. Sichtverschattende Elemente verkleinern in jeder visuellen Wirkzone die tatsächlichen Sichtflächen.

Die sichtverschattenden Elemente (Gehölzflächen, Wälder, Knicks, Deponie OST und Deponie JAHN) sowie die sich daraus ergebenden nicht sichtverschatteten Flächen sind im Plan Nr. 3 des LBP dargestellt (BWW 2020<sup>32</sup>).

Für die sichtverschattenden Gehölz-Elemente wird gemäß Orientierungsrahmen zur Kompensationsermittlung im Straßenbau eine einheitliche Höhe von 15 m angenommen, mit Ausnahme der ebenerdigen dreireihigen Strauchpflanzung und der flächigen Strauchpflanzung östlich der geplanten Deponie Jahn-SÜD. Für diese wird nur eine Höhe von rd. 5 m angenommen. Die über die sichtverschattenden Elemente hinausragenden Höhen der geplanten Deponie JAHN und Jahn-SÜD sind, bezogen auf die jeweiligen anstehenden Geländehöhen, im LBP Plan Nr. 3 dargestellt. Die untersten Höhenlinien der Deponie JAHN und Jahn-SÜD, die über sichtverschattende Elemente hinausragen liegen zwischen 60 m üNNH und

---

<sup>32</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Dezember 2020.

68 m üNHN. So ist z.B. die geplante Deponie Jahn-SÜD ab einer Höhe von 62 m üNHN zu sehen, da der Deponiekörper dann über die sichtverschattenden Elemente hinausragt. Die Sichtbarkeit des geplanten Deponiekörpers hängt zudem von der Geländehöhe des umliegenden Geländes ab.

Insgesamt (bezogen auf die Deponie JAHN und Jahn-SÜD) liegen nicht sichtverschattete Bereiche insbesondere nördlich (Wiershop; K 47) und östlich (K 49; Alte Ziegelei) des AWZ und der geplanten Deponien. Visuelle Beeinträchtigungen in den südlich und südöstlich angrenzenden Bereichen (vor allem die südlich an die Vorhabenfläche angrenzende Heinrich-Jebens-Siedlung) werden durch die Errichtung einer Lärm- und Sichtschutzwand, bereits zu Beginn des Abbaubetriebs, sowie durch Aufforstungen und Pflanzungen minimiert. Die Wälder südlich und westlich des AWZ und der geplanten Deponien sorgen für Sichtverschattungen in diesen Bereichen.

Unter Berücksichtigung der visuellen Auswirkungstiefe, der Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsbildes südlich Wiershop, der Sichtverschattung durch gliedernde Elemente und der Sichtbegrenzung durch die vorhandene Geländemorphologie werden die beeinträchtigten Flächen ermittelt (siehe LBP in BWV 2020). Vorbelastungen der Landschaftsbildqualität wurden bei der Festlegung der Empfindlichkeit bereits berücksichtigt.

Durch die Bau- und Betriebsmaßnahmen oberhalb von sichtverschattenden Bereichen ist eine erhebliche Beunruhigung des Schutzgutes Landschaft zu erwarten. Insgesamt entsteht durch den Bau der Deponie Jahn-SÜD und die geplanten Änderungen der Deponie JAHN während der Bauzeit ein **hohes Beeinträchtigungsrisiko**.

## **Anlagebedingte Beeinträchtigungen**

### Gestaltung der Abbaugrube und des Deponiekörpers

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Durch die Errichtung der Deponie Jahn-SÜD werden die Abbaubabschnitte sukzessive wieder verfüllt und rekultiviert. Eine Einwirkungsintensität und ein Beeinträchtigungsrisiko bestehen nicht.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN**

Der Deponiekörper der Deponie JAHN und Jahn-SÜD wird als gemeinsamer Deponiekörper landschaftsgerecht als Höhenzug geformt. Der Hochpunkt liegt im Bereich der Deponie JAHN. Mit einer Höhe von 80,2 m üNHN liegt der geplante Hochpunkt 2,2 m über der planfestgestellten Höhe von 78 m.

Der Deponiekörper ist mit seinen maximal 80,2 m üNHN weder landschaftsuntypisch hoch noch landschaftsuntypisch geformt: Westlich der Deponie JAHN wurde der Rappenberg durch Verfüllung wieder in seiner ursprünglichen Form hergestellt und erreicht eine Höhe von 86 m üNHN. Südlich und südwestlich der Deponie

Jahn-SÜD, Richtung Geesthacht, liegen die Geländehöhen von Erhebungen häufig zwischen 70 m üNN und 80 m üNN (Schwarzer Berg 80 m), teilweise erreichen einige Hügel Höhen bis zu 91 m (Päpersberg) bzw. bis 94 m üNN (Haferberg).

Der geplanten Deponie ähnelnde Geländeformen, auch mit vergleichbaren Geländeneigungen, weisen z.B. der Schwarze Berg, der Haferberg, der Fehmberg östlich Geesthacht und die Erhebung südwestlich Neu Gülzow, östlich der K 49 auf.

Die geplanten Nutzungen auf der Rekultivierungsschicht der geplanten Deponie JAHN und Jahn-SÜD greifen die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der ehemals durch Knicks geprägten Kulturlandschaft wieder auf. Die entstehende halb offene Kulturlandschaft wird durch größere Gehölzflächen ergänzt, die an den Flanken des Deponiekörpers die Strukturvielfalt der Landschaft erhöhen. Insgesamt entsteht dadurch eine landschaftstypische Nutzung der Deponieoberfläche.

Durch die geplante Anlage von Wegen auf der zukünftigen Deponie JAHN und die Einbindung dieser Wege in das vorhandene Wegesystem südlich Wiershop entstehen durch die Planung neue Rundwege für die Naherholung.

Insgesamt sind keine negativen anlagebedingten Auswirkungen auf die Landschaft und ihre Erholungsfunktion im Untersuchungsgebiet zu erwarten, sodass weder eine Einwirkungsintensität noch ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

#### **8.11.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Landschaft**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für das Schutzgut Landschaft, die trotz der unter Ziffer 8.11.2 dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert für die Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN) einzeln dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen sind nur Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht.

**Tab. 37: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
Landschaft	Verlust landschaftsbildprägender Strukturen	Acker-Grünland-Landschaft	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel
	Visuelle Störungen	Alle Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum	mittel <sup>33</sup>	gering	→	gering	mittel <sup>34</sup>	→	gering

**Tab. 38: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
Landschaft	Verlust landschaftsbildprägender Strukturen	Abbaugrube	gering	gering	→	gering	gering	→	gering

<sup>33</sup> Eine Gesamtempfindlichkeit aller Landschaftsbildtypen von mittel ergibt sich aus dem gemittelten Durchschnitt aller Empfindlichkeiten der Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum.

<sup>34</sup> Eine Gesamteignung aller Landschaftsbildtypen von mittel ergibt sich aus dem gemittelten Durchschnitt aller Eignungen der Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum.

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
	Visuelle Störungen	Alle Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum	hoch <sup>35</sup>	hoch	→	hoch	mittel <sup>36</sup>	→	hoch

**Tab. 39: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Landschaft</b>	Visuelle Störungen	Alle Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum	hoch <sup>37</sup>	hoch	→	hoch	mittel <sup>38</sup>	→	hoch

<sup>35</sup> Aufgrund der Beeinträchtigung in der Bau- und Betriebsphase, die über die sichtverschattenden Strukturen hinausgehen, wird eine hohe Empfindlichkeit für die umliegenden Landschaftsbildtypen angenommen.

<sup>36</sup> Eine Gesamteignung aller Landschaftsbildtypen von mittel ergibt sich aus dem gemittelten Durchschnitt aller Eignungen der Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum.

<sup>37</sup> Aufgrund der Beeinträchtigung in der Bau- und Betriebsphase, die über die sichtverschattenden Strukturen hinausgehen, wird eine hohe Empfindlichkeit für die umliegenden Landschaftsbildtypen angenommen.

<sup>38</sup> Eine Gesamteignung aller Landschaftsbildtypen von mittel ergibt sich aus dem gemittelten Durchschnitt aller Eignungen der Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum.

### **8.11.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.11.3 und 8.11.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut Landschaft ist gemäß den ermittelten Auswirkungen mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch visuelle Störungen in einem Teil der Bauphase von der Deponie Jahn-SÜD und der Änderung der Deponie JAHN zu rechnen.

#### **➤ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Bau- und Betriebsphase der Deponien JAHN und Jahn-SÜD**

Durch die Bau- und Betriebsmaßnahmen oberhalb von sichtverschattenden Bereichen ist eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft zu erwarten. Für die temporären Beeinträchtigungen der Landschaft in der Bau- und Betriebsphase durch die Änderung der Deponie JAHN sowie die südliche Erweiterung (Deponie Jahn-SÜD) ergeben sich gemäß LBP zur Änderung der Deponie JAHN und Erweiterung (Deponie Jahn- SÜD) insgesamt 1,438 ha Ausgleichserfordernis. Der Ausgleich des Schutzgutes Landschaft durch die Änderung der Deponie JAHN und den Bau der Deponie Jahn-SÜD wird mit dem Ausgleich über die Deponie JAHN und Jahn-SÜD abgegolten.

## **8.12 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

### **8.12.1 Bestandserfassung des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

#### **8.12.1.1 Wechselbeziehungen**

Als kulturelles Erbe werden raumwirksame Ausdrucksformen der Entwicklung von Land und Leuten, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind, bezeichnet. Dazu zählen bauliche Anlagen (Baudenkmale), Bodenfunde und Fundstellen (z.B. archäologische Objekte), Vegetation (Kulturlandschaften), Sicht- und Wegebeziehungen und Standorte mit immateriellen kulturellen Funktionen (z.B. Flächen der Brauchtumpflege) (vgl. KÜHLING, D. / RÖHRIG, W. 1996<sup>39</sup>).

---

<sup>39</sup> Kühling, D.; Röhrig, W. (1996): Mensch, Kultur- und Sachgüter in der UVP, Dortmund.

Sonstige Sachgüter können als raumwirksame körperliche Gegenstände definiert werden, deren vorzeitiger Verlust durch ein Vorhaben zu umweltrelevanten Folgewirkungen i.S. von Ressourcen- und Energieverbrauch sowie Abfallaufkommen bei Abriss und Wiederherstellung führt (vgl. ebenda).

Kultur- und Sachgüter können in vielfältiger Weise durch die Umweltbedingungen beeinflusst werden. Historische Gebäude können beispielsweise durch bestimmte Luftschadstoffe, Pflanzen und Tiere oder durch Schwankungen des Grundwasserstandes beschädigt werden. Bodendenkmäler können durch Erosion oder menschliche Bodennutzung nachteilig beeinflusst werden.

Die Wirkung von Kultur- und sonstigen Sachgütern auf die anderen Schutzgüter ist dagegen begrenzt. Sie können jedoch einen erheblichen Einfluss auf die Erlebnisqualität der Landschaft und das Wohlbefinden der Menschen haben.

#### **8.12.1.2 Ausgangssituation und Vorbelastungen**

Im Untersuchungsraum der Vorhaben Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN sind keine Kulturdenkmale oder sonstige Sachgüter vorhanden bzw. nachgewiesen.

#### **Vorbelastungen**

Da im Untersuchungsraum keine Kulturdenkmale oder sonstige Sachgüter vorhanden sind, gibt es auch keine Vorbelastungen dieses Schutzgutes.

#### **8.12.1.3 Bewertung der Ausgangssituation**

##### **Eignung**

Da im Untersuchungsraum keine Kulturdenkmale oder sonstige Sachgüter vorhanden sind, weist er keine Eignung in Bezug auf dieses Schutzgut auf.

##### **Empfindlichkeit**

Da im Untersuchungsraum keine Kulturdenkmale oder sonstige Sachgüter vorhanden sind, besteht keine Empfindlichkeit gegenüber Beseitigung oder Beschädigung dieses Schutzgutes.

#### **8.12.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter werden keine Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen ergriffen.

### **8.12.3 Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Da im Untersuchungsraum keine Kulturdenkmale oder sonstige Sachgüter vorhanden sind, sind keine Auswirkungen durch Beseitigung oder Beschädigung zu erwarten.

### **8.12.4 Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Die Vorhaben Bodenabbaus SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN bewirken keine Beeinträchtigungsrisiken für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter im Untersuchungsraum.

### **8.12.5 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 (6) BNatSchG i.V.m. § 9 (4) LNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.12.3 und 8.12.4 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist gemäß den ermittelten Auswirkungen nicht mit einem hohen Beeinträchtigungsrisiko durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD oder die Änderung der Deponie JAHN zu rechnen. Insofern sind für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

## **8.13 Wechselwirkungen**

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens sind auch stets die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen.

Unter Wechselwirkungen im Sinne des UVPG lassen sich erhebliche Auswirkungverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern

und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können (vgl. MNU 1994:16<sup>40</sup>).

Im Untersuchungsraum ist das Wirkungsgeflecht der Wechselbeziehungen der einzelnen Schutzgüter untereinander in starkem Maße durch die Auswirkungen des menschlichen Handelns geprägt.

Die wesentlichen Veränderungen durch das geplante Vorhaben ergeben sich in der Abbau- und Verfüllphase, insbesondere durch den Verlust und die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen. Eingriffe in den Boden als zentrales Umweltmedium rufen bei allen anderen Schutzgütern Wechselwirkungen hervor, da sie intensiv mit dem Boden in Wechselbeziehung stehen. Wechselwirkungen sind daher insbesondere in der Abbauphase zu erwarten, reichen aber auch in die Phase nach Umsetzung des Rekultivierungskonzeptes hinein.

So verändern sich z.B. durch den Abtrag von Boden und die Überprägung des Bodens die Oberflächengestalt und die Bodeneigenschaften im Untersuchungsraum. Dies hat Einfluss auf das Mikroklima, die Pflanzen- und Tierwelt und die menschliche Nutzung (Wohnen, Landwirtschaft).

Durch das Entfernen einer Knickstruktur wird die Lebensraumqualität für Tiere beeinflusst, die auf diese entweder angewiesen sind oder diese als beschränkenden Faktor meiden. Darüber hinaus beeinflussen Gehölze positiv das Mikroklima in der Form, dass die Luftfeuchtigkeit erhöht wird.

Insgesamt werden die vorhandenen Wechselbeziehungen durch die Maßnahmen in Bezug auf die Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit, Boden, Wasser, biologische Vielfalt, Tiere und Pflanzen, sowie Landschaft verändert. Während die Wechselwirkungen in der Abbauphase teilweise stark beeinträchtigend auf die anderen Schutzgüter wirken können, sind durch die sukzessive Errichtung der Deponie nach Umsetzung des Rekultivierungskonzeptes auch positive Wechselwirkungen mit den anderen Schutzgütern zu erwarten.

Die wesentlichen Wechselwirkungen des Vorhabens sind in der nachfolgenden Matrix dargestellt (siehe Abb. 10).

---

<sup>40</sup> MNU (Ministerin für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (1994): "Wechselwirkungen" in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Von der Begriffsdefinition zur Anwendbarkeit. Kiel.



Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

Östlich der Deponie JAHN besteht ein laufender Bodenabbau und eine sukzessiv gebaute Deponie auf dem Flurstück 40/1 der Flur 5, Gemarkung Wiershop, Gemeinde Wiershop. Die Genehmigung für den Bodenabbau wurde bereits 2016 und die Folgenutzung als Deponie in 2017 erteilt. Das Grundstück hat eine Größe von rd. 15,2 ha und wurde vor Beginn des Bodenabbaus intensiv als Ackerfläche genutzt. Die Betriebszeit für den Bodenabbau mit anschließender Deponie OST ist bis Ende 2050 angesetzt.

Im Folgenden ist zu prüfen, ob es sich bei der oben genannten genehmigten Abbautätigkeit und dem Bau und Betrieb der Deponie OST um eine Kumulierung im Sinne des § 10 Abs. 4 UVPG handelt.

### **Gleichartigkeit**

Nach § 10 Abs. 4 UVPG ist eine Voraussetzung für die Kumulation, dass es sich um Vorhaben derselben Art handelt. Vorhaben derselben Art sind nur solche, deren Größen- und Leistungswerte vergleichbar und addierbar sind. Auch müssen die Umweltauswirkungen vergleichbar sein.

Bei der Deponie JAHN, dem Bodenabbau OST und der Deponie OST handelt es sich um gleichartige Vorhaben. Infolgedessen ist das Kriterium "Gleichartigkeit" erfüllt.

### **Träger der Abbauvorhaben**

Der Träger der genehmigten Vorhaben ist derselbe, sodass das Kriterium erfüllt ist.

### **Enger Zusammenhang**

§ 10 Abs. 4 UVPG regelt die Voraussetzungen für einen engen Zusammenhang zwischen kumulierenden Vorhaben.

Die Voraussetzungen für einen engen Zusammenhang sind erfüllt, wenn sich einerseits der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet. Unter Einwirkungsbereich kann bspw. ein durch Lärm- oder Staubimmissionen geprägter Bereich verstanden werden.

Der Bodenabbau OST und die Deponie OST sind durch einen Gemeindeweg und dem an den Weg angrenzenden Redder zu der Deponie JAHN getrennt. Der Gemeindeweg gilt dabei als gemeinsamer Einwirkbereich, in dem sich Lärm- und Staubaubreitung überlagern können. Zwischen dem Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD und dem Bodenabbau OST mit Folgenutzung

Deponie OST liegen die Ausgleichsflächen des AWZ (Schürfen und Waldanpflanzung) sowie ein feucht ausgeprägter Laubwald, ein Gemeindeweg und Knicks. Durch die Nutzung der Betriebsstraße über die Deponie JAHN sind alle geplanten und die genehmigten Vorhaben jedoch miteinander verbunden.

Infolgedessen ist zwischen der Deponie JAHN, dem Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD und dem genehmigten Bodenabbau OST mit Folgenutzung der genehmigten Deponie OST ein enger Zusammenhang gegeben.

### **Gemeinsame betriebliche oder bauliche Einrichtungen**

Der Bodenabbau OST, die Deponie OST, die Deponie JAHN, der Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD werden von einer Firma betrieben und nutzen gemeinsame betriebliche und bauliche Einrichtungen im Umfeld des AWZ.

### **Zusammenfassung**

Alle Kriterien für die Kumulierung der beantragten Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN) mit folgenden bestehenden und/oder zugelassenen Vorhaben sind erfüllt:

- Deponie JAHN
- Bodenabbau OST
- Bau und Betrieb der Deponie OST

## **8.14.2 Umweltauswirkungen durch Kumulierung**

Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen der Kumulierung unter Berücksichtigung entstehender Umweltprobleme in möglicherweise betroffenen ökologisch empfindlichen Gebieten oder infolge einer Nutzung natürlicher Ressourcen betrachtet.

### **Natura 2000-Gebiete**

Der gemeinsame Einwirkungsbereich des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD, der Deponie JAHN und dem Bodenabbau OST mit Folgenutzung der Deponie OST liegt nicht in oder an einem FFH-Gebiet oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Somit sind keine Zerstörung, Zerschneidung, Beseitigung, Beschädigung oder Veränderung der FFH-Gebiete oder des EU-Vogelschutzgebietes sowie deren geschützte Tierarten und Lebensräume anzunehmen.

Denkbare Fernwirkungen durch bau-, betriebs- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen der Vogelarten und ihrer Lebensräume, Lebensraumtypen sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, ausgehend von der Gesamtbelastung der zusammenwirkenden Vorhaben, treten auf die Distanz von über 3 km zum Einwirkungsbereich der Vorhaben nicht in Erscheinung. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes des EU-Vogelschutzgebietes und der FFH-Gebiete, ihrer Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung und von Bedeutung sowie ihrer Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie durch ein Zusammenwirken des Bodenabbaus

SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD, der Deponie JAHN und dem Bodenabbau OST mit Folgenutzung der Deponie OST ist daher nicht ableitbar.

### **Schutzgebiete, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile**

Der gemeinsame Einwirkungsbereich des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD, der Deponie JAHN und dem Bodenabbau OST mit Folgenutzung der Deponie OST liegt nicht in oder an einem Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet oder Naturdenkmal.

Denkbare Fernwirkungen durch bau-, betriebs- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen der geschützten Lebensstätten, Bäume, Biotope und Lebensgemeinschaften, ausgehend von der Gesamtbelastung der zusammenwirkenden Vorhaben, treten auf die Distanz von über 2,4 km zum Einwirkungsbereich nicht in Erscheinung. Eine nachhaltige Störung durch ein Zusammenwirken des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD, der Deponie JAHN und dem Bodenabbau OST mit Folgenutzung der Deponie OST ist daher nicht ableitbar.

### **Gesetzlich geschützte Biotope**

Im Umfeld der geplanten und bereits genehmigten Vorhaben sind einige Kleingewässer vorhanden. Innerhalb des gemeinsamen Einwirkungsbereichs des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD, der Deponie JAHN und dem Bodenabbau OST mit Folgenutzung der Deponie OST sind keine Kleingewässer vorhanden, sodass ein direkter Eingriff durch Verlust der geschützten Biotope auszuschließen ist. Indirekte Eingriffe durch den Eintrag von summierten Emissionen in die umliegenden Kleingewässer durch Zusammenwirken der Vorhaben können ausgeschlossen werden. Die Kleingewässer nördlich der Vorhaben sind durch die vorhandenen Gehölzstrukturen vor Emissionen geschützt und das Kleingewässer östlich des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD liegt außerhalb der Hauptwindrichtung im Untersuchungsraum.

Bei dem Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD wird ein Knick am Rand der Südböschung der Deponie JAHN gerodet. Eine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung für die Rodung des Knicks erfolgt im LBP zum Bodenabbau SÜD. Ein Zusammenwirken mit dem genehmigten Bodenabbau OST und der genehmigten Deponie OST ist nicht vorhanden.

Der Transport des abgebauten Materials sowie des Verfüllmaterials für die geplanten und genehmigten Vorhaben erfolgt über die Betriebsstraße über die Deponie JAHN. Angrenzend an die Betriebsstraße sind bereits rekultivierte Bereiche mit neu angelegten Knicks und einer Einsaat von Grünland vorhanden. Diese bereits rekultivierten Bereiche werden durch den bestehenden Lkw-Verkehr der genehmigten Abbaubereiche und den genehmigten und planfestgestellten Deponiebau JAHN und OST bereits vorbelastet. Eine Bewertung des Eingriffs und Ermittlung des Ausgleichs erfolgte unter Ziffer 8.4 und im LBP zum Bodenabbau SÜD in BWW 2020.

Weitere ökologisch empfindliche Gebiete sind nicht im nahen und auch nicht im weiteren Umfeld des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD, der Deponie JAHN und dem Bodenabbau OST mit Folgenutzung der Deponie OST vorhanden.

### **Natürliche Ressourcen**

Die erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD und die Änderung der Deponie JAHN auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden bereits unter Ziffer 8.3 bis 8.10 beschrieben und bewertet.

Die Lebensraumbedingungen für Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt werden durch die Kumulierung, mit Ausnahme im Bereich der Betriebsstraße, nicht erheblich zusätzlich beeinträchtigt. Die Vorhaben befinden sich in einem Umfeld, in dem zeitlich und räumlich versetzt schon seit Jahrzehnten Bodenabbau und Verfüllungen betrieben werden, mit jeweils ähnlichen Wirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt. Durch die Renaturierung und Rekultivierung von Abbaugruben und Deponien entsteht langfristig eine strukturreichere Landschaft als zuvor.

Bei sachgemäßer Pflege und Wartung einschließlich der Durchführung von Reparatur- und Wartungsarbeiten außerhalb des Abbau- und Deponiegeländes bestehen überwiegend erheblich nachteilige Auswirkungen durch den Bodenabtrag beim Bodenabbau (siehe Ziffer 8.7). Die Versiegelung durch den Bau der Deponie ergibt zusätzliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, welche jedoch mit Auftrag der Rekultivierungsschicht nach Fertigstellung der Deponie teilweise relativiert werden können. Aufgrund der Vorbelastung durch die intensive Landwirtschaft, ist der Natürlichkeitsgrad der Böden bereits eingeschränkt. Durch die Vorhaben Deponie JAHN, Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD und Bodenabbau OST mit Folgenutzung Deponie OST wird der Natürlichkeitsgrad der Böden durch die anthropogene Nutzung weiter verringert. Dennoch bestehen auch positive Auswirkungen durch die Folgenutzung von Bodenabbau mit Deponiebau und -betrieb: Durch den Bau der Deponie innerhalb der zuvor abgebauten Grube wird keine neue Fläche für den Deponiebau in Anspruch genommen.

Am Standort des AWZ werden seit 1993 Langzeitmessungen von Grundwasserständen durchgeführt. Gemäß den Aussagen des Hydrogeologischen Gutachtens des Büros für Rohstoff- und Umweltgeologie BRUG GmbH (2020) ist durch den geplanten Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD unter den derzeit herrschenden Grundwasserverhältnissen nicht mit einer Verschlechterung des Schutzpotenzials für das Grundwasser zu rechnen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf umliegende schützenswerte Bereiche, wie die angrenzenden Waldflächen sind gemäß dem Hydrogeologischen Gutachten nicht zu erwarten. Aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse beziehen die Bäume im Umfeld den Wasserbedarf vor allem aus oberflächennahen Bodenfeuchten und ggf. aus engbegrenzten lokalen Stauwasservorkommen. Sowohl die Bodenfeuchte als

auch die lokalen Stauwasservorkommen sind abhängig von den zeitlich variierenden Niederschlagsereignissen und stehen, unabhängig von den Vorhaben, ohnehin nicht kontinuierlich in gleicher Menge zur Verfügung.

Durch die Kumulierung der Vorhaben kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung von lokal bedeutsamen Gehölzbeständen, wie den Wäldern im Umfeld der Deponien JAHN und OST und der geplanten Deponie Jahn-SÜD. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Luft und des Klimas durch die Kumulierung der Vorhaben wird deshalb ausgeschlossen.

Infolge der Kumulierung des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD, der Deponie JAHN und dem Bodenabbau OST mit Folgenutzung der Deponie OST ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung in Bezug auf ökologisch empfindliche Gebiete oder die Nutzung von natürlichen Ressourcen auszugehen.

## **9 Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Nach Anlage 4 Nr. 11 des UVPG ist im UVP-Bericht eine Beschreibung der Methoden oder Nachweise, die zur Ermittlung und Bewertung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen genutzt wurden, auch im Hinblick auf die Schwierigkeiten aufzuführen, die bei der Zusammenstellung der Angaben auftraten. Dabei geht es in erster Linie um Wissenslücken bei der technischen Planung und/oder bei der Einschätzung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Grund der nicht erfolgten Erhebung 'harter Daten'. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass insbesondere bei ökologischen Fragestellungen der Stand der Wissenschaft eine konkrete Beantwortung von Fragen nach dem Risiko möglicher erheblicher nachteiliger Auswirkungen (noch) nicht zulässt. Auch bei Einschätzung von Wechselwirkungen ist aus dem gleichen Grund und aufgrund (noch) fehlender Methoden eine konkrete Ermittlung und Einstufung der Risiken nicht möglich.

Verwendete Methoden zur Ermittlung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden in den jeweiligen Abschnitten der Schutzgüter beschrieben. Bei der Erarbeitung des UVP-Berichts traten keine Schwierigkeiten auf.

## **10 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt infolge schwerer Unfälle und/oder Katastrophen**

Die Deponie JAHN ist Teil des AWZ Wiershop und grenzt an verschiedene immissionsschutzrechtlich genehmigte Abfallbehandlungsanlagen und Läger an, u.a. eine Kompostierungsanlage, eine Bauabfallsortieranlage, eine Bauschutttaufbereitung und eine Bodenbehandlungsanlage. Des Weiteren befindet sich auf dem AWZ-Gelände der Recyclinghof des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers sowie dessen Annahmestelle für Schadstoffe aus privaten Haushalten. Für jede immissionsschutzrechtlich genehmigte Anlage sind Sicherheitsvorschriften und Vorschriften zum Arbeitsschutz einzuhalten. Durch die Schutzmaßnahmen besteht generell kein Risiko für schwere Unfälle oder Katastrophen, die sich auf die angrenzende Deponie JAHN und Jahn-SÜD auswirken können.

Aufgrund dessen ist eine Anfälligkeit der Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und der Deponie JAHN für schwere Unfälle oder Katastrophen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Im Umfeld der Vorhabenfläche befinden sich weiterhin keine Einrichtungen oder Flächen, von denen ein Risiko für nachteilige Auswirkungen infolge schwerer Unfälle und/oder Katastrophen besteht:

- Es befinden sich im Umfeld der Vorhabenfläche keine derartig erhöhten Geländeformen, sodass infolge von Erdbeben nachteilige Auswirkungen für das Vorhaben entstehen könnten.
- Die Vorhabenfläche ist nicht Teil eines Hochwasserrisikogebietes und die nächstgelegenen größeren Oberflächengewässer sind in einer so großen Entfernung (mind. 3,1 km), sodass bei Hochwasser keine nachteiligen Auswirkungen auf die Vorhabenfläche zu erwarten sind.
- Im Umfeld befinden sich keine landwirtschaftlichen Großbetriebe, die bei Unfällen nachteilige Auswirkungen auf den Untersuchungsraum bewirken könnten.
- Die Vorhaben schließen mehrseitig an Wälder an und sind Bestandteil des AWZ. Bei einem Unfall mit Brandgefahr, ist nicht mit einem auf die Deponie übergehenden Brand oder mit Explosionen zu rechnen. Da es sich bei der bestehenden Deponie JAHN und geplanten Deponie Jahn-SÜD um Mineralstoffdeponien handelt, ist eine Entstehung von brennbaren Gasen oder einem Brand des Deponieguts ausgeschlossen.
- Die Vorhaben liegen nicht in einem Risikogebiet für Erdbeben.
- Die Standsicherheit des Deponiekörpers wird durch ein gemäß der bestehenden Planfeststellung der Deponie gefordertes erdstatisches Standsicherheitskonzept gewährleistet. Dieses wird in gleicher Weise auch für die Deponie

Jahn-SÜD fortgeschrieben und umgesetzt. Mittels regelmäßig erfolgreicher Eigen- und Fremdüberwachung durch Sachverständige wird die Umsetzung des Konzepts sichergestellt.

Somit sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Menschen sowie sonstige Sachgüter und kulturelles Erbe durch schwere Unfälle und/oder Katastrophen zu erwarten.

## **11 Zusammenfassende Beurteilung der unvermeidlichen Eingriffe in Natur und Landschaft**

Mit der nachfolgenden zusammenfassenden Beurteilung werden die Risiken für die einzelnen Schutzgüter, die trotz der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bestehen bleiben, räumlich differenziert dargestellt.

Die Analyse der erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Bodenabbaus SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und der Änderung der Deponie JAHN auf die Schutzgüter ergab, dass für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden und Landschaft z.T. hohe Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum entstehen.

Für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ist aufgrund des Nicht-Vorkommens von Kulturdenkmälern und Sachgütern im Untersuchungsraum kein Beeinträchtigungsrisiko vorhanden.

Für das Schutzgut Klima ist nur ein geringes und mittleres Beeinträchtigungsrisiko während der Durchführung des Bodenabbaus sowie des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD zu erwarten. Die geplanten Vorhaben sind gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht anfällig, z.B. gegenüber einer Zunahme der Wetterextreme.

Das Schutzgut Luft wird sowohl durch den Bodenabbau SÜD, die Deponie Jahn-SÜD und die Änderung der Deponie JAHN beeinflusst. Es ergeben sich geringe und mittlere Beeinträchtigungsrisiken durch Staub- und Schadstoffeinträge sowie den Verlust und die Flächenänderung von luftreinigenden Vegetationsstrukturen.

Für das Schutzgut Menschen und die menschliche Gesundheit ergibt sich unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen für fast alle Wohnstandorte im Untersuchungsraum ein geringes Risiko durch die Lärm- und Staubauswirkungen während der Durchführung des Bodenabbaus SÜD, der Deponie Jahn-SÜD und den Änderungen der Deponie JAHN. Eine Ausnahme bilden hier die Wohnhäuser der Heinrich-Jebens-Siedlung, die durch die geringe Entfernung ein mittleres Beeinträchtigungsrisiko gegenüber Lärmauswirkungen durch den geplanten Bodenabbau SÜD und die geplante Deponie Jahn-SÜD aufweisen. Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen bewirken eine Verminderung der Lärmimmissionen auf die Heinrich-Jebens-Siedlung. Visuelle Beeinträchtigungen als Auswirkung auf das Schutzgut sind durch die Anlage einer begrünten Lärm- und Sichtschutzwand

und Sichtschutzpflanzungen von vornherein vermindert und z.T. verhindert. Von den meisten Wohnstandorten sind Blickbeziehungen erst oberhalb von sichtverschattenden Elementen vorhanden. Die Auswirkungen durch visuelle Störungen in der Bauphase sind beim Schutzgut Landschaft konkret beschrieben und bewertet. Nach Abschluss der Rekultivierung der Vorhaben verbleiben keine Risiken.

Tiere sind während des Vorhabens, insbesondere durch den Verlust von Lebensräumen einer gefährdeten Brutvogelart risikobehaftet. Die anderen erheblich nachteiligen Auswirkungen durch Verlust von Knicks als Lebensraum von der Haselmaus und Gehölzbrüter sowie Verdrängung aus dem Habitat des Neuntöters können vor dem Bodenabbau SÜD durch Gehölzanzpflanzungen im östlichen Randbereich der Vorhabenfläche ausgeglichen werden. Die Lebensraumverluste des Ackers und des Knicks ergeben für Amphibien und Fledermäuse wiederum nur ein geringes und mittleres Risiko. Lärm- und Staubeinflüsse beim Bodenabbau SÜD bewirken ebenfalls ein mittleres Risiko für die Brutvögel der angrenzenden Gehölze. Der Verlust der Abbaugrube durch den Bau und Betrieb der Deponie JAHN ergibt ein geringes Risiko aufgrund der Dynamik des Bodenabbaus mit Folgenutzung der Deponie. Die Lebensraumverluste können nach Abschluss der Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

Bei den Pflanzen entstehen Belastungen vor allem durch die Rodung eines Knicks beim Bodenabbau SÜD und durch die Beeinträchtigung von Biotopen angrenzend an die Betriebsstraße über die Deponie JAHN. Die betroffenen Biotope weisen einen höheren Biotopwert (mittlere Eignung) auf. Der Verlust des Knicks und die Schadstoff- und Staubbelastung der Biotope entlang der Betriebsstraße stellen hohe Beeinträchtigungsrisiken dar. Mittlere und geringe Beeinträchtigungsrisiken des Schutzgutes Pflanzen entstehen durch die Flächeninanspruchnahme der Ackerfläche und Abbaugrube beim Bodenabbau SÜD und der Deponie Jahn-SÜD, der Flächenänderung von Rekultivierungsmaßnahmen auf der Deponie JAHN, Schattenwurf durch die Rekultivierung der Deponie Jahn-SÜD sowie die generelle Staubbelastung der umliegenden Pflanzen bei dem Bodenabbau SÜD und der Deponie Jahn-SÜD.

Durch den temporären Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen durch den Bodenabbau SÜD und die Deponie Jahn-SÜD werden keine umliegenden Schutzgebiete oder Biotopverbundachsen beeinträchtigt. Infolgedessen ergibt sich für die biologische Vielfalt durch den Verlust einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche und der Rohbodenfläche der Abbaugrube ein geringes Beeinträchtigungsrisiko. Die nach Rekultivierung vorgesehene extensive landwirtschaftliche Nachnutzung führt im Gegensatz zur intensiven Ackerbewirtschaftung zu einem dauerhaft attraktiven Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die Flächenänderung der Rekultivierungsmaßnahmen der Deponie JAHN bewirkt ein geringes Beeinträchtigungsrisiko. Infolge der Rekultivierungskonzepte der geplanten und umliegenden Vorhaben sorgt das vielfältigere Standortangebot für Tiere und Pflanzen für einen großflächigen neuen attraktiven Lebensraum.

Das Schutzgut Fläche ist durch den temporären Flächenverlust und dem damit einhergehenden Nahrungsmittelproduktionsverlust betroffen. Aufgrund der Rekultivierungsmaßnahmen in Form von extensiver Beweidung oder Mahd können die Belastungen ausgeglichen werden.

Für das Schutzgut Boden bedeuten der Abtrag und damit der Verlust aller Bodenfunktionen durch den Bodenabbau SÜD ein hohes Beeinträchtigungsrisiko. Das Risiko der Versiegelung durch die Deponie Jahn-SÜD wird aufgrund der Vorbelastung durch den vorangegangenen Bodenabbau SÜD mit mittel eingestuft. Nach Abschluss der Vorhaben ist durch den Auftrag von Rekultivierungsboden eine Regeneration der Bodenfunktionen möglich, dies wird jedoch teilweise einen langen Zeitraum einnehmen. Dieser Prozess wird durch die geplante extensive Nutzung auf den Grünlandflächen und die Anpflanzung von Gehölzen gefördert.

Beim Schutzgut Wasser entstehen keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Oberflächengewässer. Ein Risiko durch Schadstoffeintrag für das Grundwasser wird im Regelbetrieb während der Vorhaben nicht gesehen, wenn der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, z.B. bei Wartung, Pflege oder Reparatur der Maschinen und Geräte, außerhalb des Abbau- und Deponiebaubereichs erfolgt. Es verbleibt lediglich ein unwahrscheinliches Unfallrisiko. Durch die Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD nach dem Bodenabbau SÜD besteht ein mittleres Beeinträchtigungsrisiko durch Veränderung des Grundwasserhaushaltes bei der Versiegelung durch die Deponie. Das auf der Deponieoberfläche anfallende Oberflächenwasser und das die Rekultivierungsschicht durchsickernde Wasser aus der Entwässerungsschicht fließt zukünftig dem der Deponie umlaufenden Graben und damit dem naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken zu, eine Versickerung des Wassers im Boden ist aufgrund des mittels Abdichtungssystemen eingekapselten Deponiekörpers nicht mehr möglich.

Das Schutzgut Landschaft ist durch den Verlust prägender Strukturen und durch visuelle Störungen der umgebenden Landschaft während des Bodenabbaus Süd, dem Bau der Deponie Jahn-SÜD und der Deponie JAHN betroffen. Der Verlust des Ackers und eines Knicks durch den Bodenabbau SÜD bewirkt ein mittleres Beeinträchtigungsrisiko, da die Sicht auf den Eingriff durch umliegende bestehende Strukturen und Sichtschutzmaßnahmen überwiegend eingeschränkt wird. Sobald in der Bauphase die Verfüllung der Deponie Jahn-SÜD und der Deponie JAHN die umliegenden sichtverschattenden Strukturen, wie Wälder, Knicks und Sichtschutzmaßnahmen überschreiten, tritt ein hohes Beeinträchtigungsrisiko für die Landschaft im Untersuchungsraum auf. Nach Abschluss der Rekultivierung der Vorhaben verbleiben keine Risiken.

Die Ermittlung der Beeinträchtigungsrisiken für die einzelnen Schutzgüter für das jeweilige Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN) ist in den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt. Es sind nur

Beeinträchtigungen aufgeführt, bei denen durch Verknüpfungen von Empfindlichkeit, Einwirkungsintensität und Eignung ein Beeinträchtigungsrisiko besteht. Es sind keine Auswirkungen aufgeführt, die auf ein betriebsbedingtes Unfallrisiko beschränkt sind.

**Tab. 40: Bodenabbau SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Wohnen</b>	Lärmbelastung:	Wiershop	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Neu Gülzow	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel
		Landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
	Staubbelastung	Wiershop, Neu-Gülzow und landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Freizeit, Erholung</b>	Lärmbelastung	Rad-, Wirtschafts- und Feldwege nördlich des Bodenabbaus SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Forst und Reitwege westlich des Bodenabbaus SÜD	mittel	mittel - hoch	→	mittel	mittel	→	mittel
		Wege der Heinrich-Jebens-Siedlung südlich des	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisko
		Bodenabbaus SÜD							
	Staubbelastung	Wege im Umfeld des Bodenabbaus SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
<b>Tiere</b>	Lebensraumverlust: Acker	Offenland-Brüter, v.a. Feldlerche	mittel	hoch	→	hoch	hoch	→	hoch
		Amphibien	gering	mittel	→	gering	mittel	→	gering
	Lebensraumverlust: Knick	Brutvögel der Gehölze und Haselmaus	hoch	hoch	→	hoch	hoch	→	hoch
		Fledermäuse	hoch	gering	→	mittel	mittel	→	mittel
	Lärm- und Staubeintrag	Brutvögel der Gehölze	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
	Optische Störungen	Brutvögel der Gehölze v.a. Neuntöter	mittel	hoch	→	hoch	mittel	→	hoch
<b>Pflanzen</b>	Flächeninanspruchnahme /Verlust	Intensivacker	sehr gering	hoch	→	gering - mittel	sehr gering	→	gering
		Typischer Knick	hoch	hoch	→	hoch	mittel	→	hoch
	Staub- und Schadstoffbelastung	Knicks am Waldrand nordöstlich des Bodenabbaus SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		bodensaure Laubwälder feuchter	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
		Ausprägung und älteren Bestands							
		Biotope entlang der Betriebsstraße der Deponie JAHN	mittel	hoch	→	hoch	mittel	→	hoch
	Schattenwurf durch Lärm- und Sichtschutzwand	Nadelwald	mittel	sehr gering	→	gering	gering	→	gering
		Mischwald	mittel	sehr gering	→	gering	mittel	→	gering
		Sonstiger Bodensaurer Mischwald	gering	sehr gering	→	gering	mittel	→	gering
<b>Biologische Vielfalt</b>	Lebensraumverlust	Intensivacker und typischer Knick	mittel	gering - mittel	→	mittel	gering	→	gering
<b>Fläche</b>	Flächenverlust	Intensivacker	hoch	hoch	→	hoch	hoch	→	hoch
<b>Boden</b>	Bodenabtrag / Abgrabung		hoch	hoch	→	hoch	mittel	→	hoch
<b>Luft</b>	Staub- und Schadstoffeintrag	Acker	mittel	gering	→	gering	gering	→	gering
		Knick	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Wälder	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
	Verlust luftreinigender Vegetationsstrukturen	Knick zwischen Bodenabbau SÜD und Deponie JAHN	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Klima</b>	Flächenveränderung	Acker	gering - mittel	mittel	→	mittel	gering - mittel	→	mittel
<b>Landschaft</b>	Verlust landschaftsbildprägender Strukturen	Acker-Grünland-Landschaft	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel
	Visuelle Störungen	Alle Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum	mittel <sup>41</sup>	gering	→	gering	mittel <sup>42</sup>	→	gering

**Tab. 41: Deponie Jahn-SÜD – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum**

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Wohnen</b>	Lärmbelastung:	Wiershop	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Neu Gülzow	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

<sup>41</sup> Eine Gesamtempfindlichkeit aller Landschaftsbildtypen von mittel ergibt sich aus dem gemittelten Durchschnitt aller Empfindlichkeiten der Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum.

<sup>42</sup> Eine Gesamteignung aller Landschaftsbildtypen von mittel ergibt sich aus dem gemittelten Durchschnitt aller Eignungen der Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum.

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel
		Landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
	Staubbelastung	Wiershop, Neugülzow und landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Freizeit, Erholung</b>	Lärmbelastung	Rad-, Wirtschafts- und Feldwege nördlich der Deponie Jahn-SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Forst und Reitwege westlich der Deponie Jahn-SÜD	mittel	mittel - hoch	→	mittel	mittel	→	mittel
		Wege der Heinrich-Jebens-Siedlung südlich der Deponie Jahn-SÜD	mittel	mittel	→	mittel	mittel	→	mittel
	Staubbelastung	Wege im Umfeld der Deponie Jahn-SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Tiere</b>	Lebensraumverlust: Abbaugrube	Uferschwalbe	gering	mittel	→	gering	gering	→	gering
<b>Pflanzen</b>	Flächeninanspruchnahme /Verlust	Abgrabungsfläche	sehr gering - gering	gering	→	gering	sehr gering	→	gering
	Staubbelastung	Knicks am Waldrand nordöstlich des Bodenabbaus SÜD	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		bodensaure Laubwälder feuchter Ausprägung und älteren Bestands	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
	Schattenwurf	Nadelwald	mittel	gering	→	gering	gering	→	gering
		Mischwald	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Bodensaure Laubwälder feuchter Ausprägung und älterer Bestände	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
		Sonstige bodensaure Laubwälder	gering	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Knicks am Waldrand	gering	gering	→	gering	mittel	→	gering

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Biologische Vielfalt</b>	Lebensraumverlust	Abgrabungsfläche	gering	gering	→	gering	sehr gering	→	gering
<b>Fläche</b>	Flächenverlust	Abgrabungsfläche	gering	gering	→	gering	gering	→	gering
<b>Boden</b>	Versiegelung von Boden durch Deponiekörper		hoch	hoch	→	hoch	gering	→	mittel
<b>Wasser</b>	Veränderung des Grundwasserhaushaltes durch Versiegelung		mittel	gering - mittel	→	mittel	gering - mittel	→	mittel
<b>Luft</b>	Staub- und Schadstoffeintrag	Acker	mittel	gering	→	gering	gering	→	gering
		Wälder	mittel	gering	→	gering	hoch	→	mittel
<b>Klima</b>	Flächenveränderung	Rohbodenfläche des Bodenabbaus SÜD	gering	mittel	→	gering	gering	→	gering
<b>Landschaft</b>	Verlust landschaftsbildprägender Strukturen	Abbaugrube	gering	gering	→	gering	gering	→	gering

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
	Visuelle Störungen	Alle Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum	hoch <sup>43</sup>	hoch	→	hoch	mittel <sup>44</sup>	→	hoch

Tab. 42: Deponie JAHN – Zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigungsrisiken im Untersuchungsraum

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Menschen und menschliche Gesundheit: Wohnen</b>	Lärmbelastung:	Wiershop	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
		Neu Gülzow	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Heinrich-Jebens-Siedlung	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
		Landwirtschaftliche Hofstelle	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
<b>Menschen und menschliche</b>	Lärmbelastung	Wege angrenzend an die Deponie JAHN	gering - mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

<sup>43</sup> Aufgrund der Beeinträchtigung in der Bau- und Betriebsphase, die über die sichtverschattenden Strukturen hinausgehen, wird eine hohe Empfindlichkeit für die umliegenden Landschaftsbildtypen angenommen.

<sup>44</sup> Eine Gesamteignung aller Landschaftsbildtypen von mittel ergibt sich aus dem gemittelten Durchschnitt aller Eignungen der Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum.

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisiko
<b>Gesundheit: Freizeit, Erholung</b>	Staubbelastung	Weg zwischen der Deponie JAHN und der Deponie OST	gering - mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
<b>Pflanzen</b>	Flächenänderung	Rekultivierungsmaßnahmen auf der Deponie JAHN	mittel	gering	→	gering	gering - mittel	→	gering
<b>Biologische Vielfalt</b>	Flächenänderung	Rekultivierungsmaßnahmen auf der Deponie JAHN	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
<b>Luft</b>	Staub- und Schadstoffeintrag	Grasansaat	gering	gering	→	gering	gering	→	gering
		Aufforstungen und Knicks	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering
	Flächenänderung luftreinigender Vegetationsstrukturen	Aufforstungen und Knicks	mittel	gering	→	gering	mittel	→	gering

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung bezogen auf das Vorhaben		Empfindlichkeit	Einwirkungsintensität	werden verknüpft	Belastungsintensität	Eignung	werden verknüpft	Beeinträchtigungsrisko
Landschaft	Visuelle Störungen	Alle Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum	hoch <sup>45</sup>	hoch	→	hoch	mittel <sup>46</sup>	→	hoch

<sup>45</sup> Aufgrund der Beeinträchtigung in der Bau- und Betriebsphase, die über die sichtverschattenden Strukturen hinaus gehen, wird eine hohe Empfindlichkeit für die umliegenden Landschaftsbildtypen angenommen.

<sup>46</sup> Eine Gesamteignung aller Landschaftsbildtypen von mittel ergibt sich aus dem gemittelten Durchschnitt aller Eignungen der Landschaftsbildtypen im Untersuchungsraum.

## 12 Zusammenfassende Darstellung der Kompensation der unvermeidlichen Eingriffe in Natur und Landschaft

Gemäß § 15 (2) BNatSchG i.V.m. § 9 LNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Kann ein Eingriff nicht ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert werden, ist vor Beginn des Eingriffs ein Ersatz in Geld (Ersatzzahlung) zu leisten (§ 15 Abs. 6 BNatSchG).

Für die unter Ziffer 8.2 bis 8.12 sowie zusammenfassend unter Ziffer 11 prognostizierten Beeinträchtigungsrisiken sind Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern sich ein hohes Beeinträchtigungsrisiko ergibt. Das Kompensationserfordernis wurde in den Landschaftspflegerischen Begleitplänen zum Bodenabbau SÜD in BWV 2020<sup>47</sup> und zur Änderung der Deponie JAHN sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) in BWV 2020<sup>48</sup> ermittelt.

### 12.1 Kompensationserfordernis und Kompensationsmaßnahmen

Im Folgenden werden die Kompensationserfordernisse für die Vorhaben (Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN) und die dafür vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den planmäßigen Fall des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD beschrieben. Dabei handelt es sich um eine kurze Zusammenfassung der in den LBPs zum Bodenabbaus SÜD in BWV 2020 und zur Änderung der Deponie JAHN und südlichen Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) in BWV 2020 ausführlich dargestellten Eingriffsbilanzierung und Kompensationsmaßnahmen.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

##### • **Verlust eines Knicks durch Rodung**

Im Zuge des Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD wird ein Knick auf einer Länge von 250 m gerodet.

---

<sup>47</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Antrag auf Erteilung einer Genehmigung zum Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen in der Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstück 81, 29/1 und 26/3 sowie Flur 5, 27/1 und 21/4 (anteilig) gemäß § 17 BNatSchG i.V.m. § 11a LNatSchG, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: August 2020.

<sup>48</sup> Brien-Wessels-Werning 2020: Änderung der Oberflächenabdichtung der Deponie JAHN (DK II) sowie südliche Erweiterung (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) Gemeinde Wiershop, Gemarkung Wiershop Flur 4, Flurstücke 81, 12/2 (Betriebsfläche West), 12/5, 26/3 und 29/1 sowie Flur 5, Flurstücke 27/1 und tlw. 21/4, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Stand: Dezember 2020.

Kompensationserfordernis gemäß LBP: 500 m

Ausgleich über die Anlage einer flächigen Pflanzung von standortheimischen Sträuchern im östlichen Randbereich der Vorhabenfläche (ca. 170 m), einen Knicküberschuss der Firma Buhck (ca. 65 m) und über die Neuanlage eines Knicks in der Gemeinde Kollow (265 m) (siehe LBP zum Bodenabbau SÜD in BWW 2020).

- **Beeinträchtigung von Biotopen durch Betriebsstraße**

Die Verlängerung und verlängerte Nutzung der bestehenden Betriebsstraße für den Bodenabbau SÜD bewirkt Eingriffe durch Schadstoff- und Staubbelastung der an die Betriebsstraße angrenzenden Biotope bzw. Pflanzen.

Kompensationserfordernis gemäß LBP: 6.585 m<sup>2</sup> flächiger Ausgleich, 267 m Knick und 2 Einzelbäume

Ausgleich für 6.585 m<sup>2</sup> über das Ökokonto Rülauer Forst, Ausgleich des Knicks und der Einzelbäume über Knickneuanlage in Kollow (267 m).

- **Beeinträchtigung des Bodens durch Bodenabtrag**

Durch den Bodenabtrag der Böschungs- und Sohlfächen des Bodenabbaus SÜD sowie der Südböschung der Deponie JAHN und des Damms zwischen dem Bodenabbau SÜD und der Deponie JAHN entstehen erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens.

Kompensationserfordernis gemäß LBP: 109.240 m<sup>2</sup>

Ausgleich über verfügbare Ökokonten (29.352 Ökopunkte über die Ökokonten: Müssen-Dorf 2, Müssen-Dorf 3 und Rülauer Forst) sowie über Ersatzzahlungen in Höhe von € 303.574,40 für die Umwandlung von Acker in eine natürliche Sukzessionsfläche mit einer Größe von 79.888 m<sup>2</sup>.

➤ **Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN**

- **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Bauphase**

Durch die Baumaßnahmen oberhalb von sichtverschattenden Bereichen ergibt sich eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft.

Kompensationserfordernis gemäß LBP: 1,438 ha

Ausgleich über den Ökopool der Deponie JAHN und Deponie Jahn-SÜD für 14.380 m<sup>2</sup>.

## **12.2 Rekultivierungsmaßnahmen**

Aufgrund der Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD nach dem vorangegangenen Bodenabbau SÜD wird im Folgenden nur auf die Rekultivierung der Deponie JAHN und Deponie Jahn-SÜD eingegangen. Die Rekultivierungsmaßnahmen für die Deponie JAHN und Jahn-SÜD sind in den Plänen des LBP in BWW 2020 dargestellt.

## **Maßnahmen aus dem Antrag zum Bodenabbau SÜD**

Als Maßnahmen aus dem Antrag zum Bodenabbau SÜD (siehe LBP Bodenabbau SÜD in BWW 2020) bilden die als Sichtschutz-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen geplanten Gehölzpflanzungen einen Teil des Gesamtkonzepts zur Rekultivierung des Abbau- und Deponie-Geländes. Diese Maßnahmen betreffen vor allem die Gestaltung der direkten Umgebung der geplanten Abbau- und Deponiefläche. Die folgenden aufgelisteten Maßnahmen dienen der landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes sowie der Erhöhung des Lebensraumangebotes für die Fauna:

- Aufforstung mit standortheimischen Laubgehölzen in der südöstlichen Ecke der Vorhabenfläche
- Ebenerdige dreireihige Strauchpflanzung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Haselmaus und als Sichtschutz im östlichen Randbereich der Vorhabenfläche
- Flächige Pflanzung standortheimischer Sträucher als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Haselmaus, Sichtschutz und tlw. als Ausgleichsmaßnahme für die Knickrodung

Gemäß § 40 (4) Nr. 4 BNatSchG werden für die Anlage von Gehölzen in der freien Landschaft nur gebietsheimische Arten gepflanzt.

## **Rekultivierung der Deponie JAHN und Jahn-SÜD**

Die Maßnahmen zur Rekultivierung und Gestaltung der Oberfläche der Deponie JAHN werden gegenüber dem 2011 planfestgestellten Rekultivierungskonzept nur geringfügig angepasst und auf die südlich angrenzende Fläche der Deponie Jahn-SÜD erweitert.

Mit der Gestaltung wird die ursprüngliche Nutzung vor Beginn des Bodenabbaus SÜD wieder aufgegriffen: durch Knicks strukturierte extensiv genutzte Grünlandflächen. Dabei werden die Deponiekörper der Deponien JAHN und Jahn-SÜD zu einem gemeinsamen Höhenzug geformt.

- Entwicklung von naturnahem Laubwald bzw. naturnaher Feldgehölze ohne forstwirtschaftliche Nutzung in den Randbereichen der Deponien als Übergang zu umliegenden Waldflächen und Gehölzen.
- Pflanzungen mit standortheimischen Sträuchern im Bereich der westlichen und östlichen Böschungen der ehemaligen Betriebsfläche im Norden der Deponie JAHN.
- Knickneuanlage überwiegend entlang der Höhenlinien der Deponie JAHN, dreireihig.
- Anlage von extensivem Grünland mit Saatgut aus natürlichen, gebietsheimischen Pflanzenarten (Regio-Saatgut). Extensive Bewirtschaftung durch Mahd oder Beweidung.

- Ablage von Geröll und Totholz für Tiere
- Gestaltungsmaßnahmen durch Anlage von Wegen über den Hochpunkt der Deponie JAHN. Anschluss der Wege zur Deponie OST, dem Hasenthaler Weg und dem Weg am Borgsoll.

Gemäß § 40 (4) Nr. 4 BNatSchG werden für die Anlage von Gehölzen in der freien Landschaft nur gebietsheimische Arten gepflanzt.

### **Zeitliche Abfolge für die Durchführung der Maßnahmen**

Neu geschaffene Biotope erfüllen ihre Funktionen für Naturschutz und Landschaftsbild nicht sofort nach ihrer Anlage (z.B. keine sofortige Besiedlung der neu geschaffenen Lebensräume durch Tierpopulationen). Deshalb werden die geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen möglichst früh durchgeführt.

Mit der Anlage der Gehölzpflanzungen und der Anlage des extensiven Grünlandes wird direkt nach Abschluss der Abdeckung der für die jeweiligen Maßnahmen erforderlichen Deponiebereiche und dem dortigen Aufbringen der Rekultivierungsschicht begonnen.

Der Zeitpunkt der Fertigstellung der Wege richtet sich nach den Fortschritten der einzelnen Verfüllabschnitte, wobei der Weg erst angelegt wird, wenn die für eine gesamte Wegstrecke erforderlichen Verfüllabschnitte rekultiviert sind.

## **13 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Gegenstand des vorliegenden UVP-Berichts ist der Antrag der Buhck GmbH & Co. KG auf Planfeststellung der Änderung der Oberflächenabdichtung und des Rekultivierungskonzepts der Deponie JAHN sowie der südlichen Erweiterung der Deponie (sogenannte Deponie Jahn-SÜD) in der Gemeinde Wiershop. Aufgrund des inhaltlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenwirkens mit dem Bodenabbau SÜD, welcher vorauslaufend im Bereich der Deponieerweiterung vorgesehen ist, werden im vorliegenden UVP-Bericht folgende Vorhaben betrachtet:

- Bodenabbau SÜD,
- Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD und
- Änderung der Deponie JAHN.

Die Vorhabenfläche für den Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD umfasst knapp 10 ha. Die Fläche der planfestgestellten Deponie JAHN beträgt rd. 22 ha. Die Gesamtflächengröße für die vorgesehenen Vorhaben beträgt somit insgesamt 32 ha.

Der Bodenabbau SÜD erfolgt im Trockenabbau. Die bereits planfestgestellte Deponie JAHN gehört der Deponie Klasse DKII an. Die geplante Deponie Jahn-SÜD

soll im direkten Anschluss an die Deponie Jahn ebenfalls als DKII-Deponie errichtet werden.

Für den Bodenabbau wird parallel ein Genehmigungsverfahren gemäß § 11a LNatSchG durchgeführt. Gemäß § 35 Abs. 2 KrWG in Verbindung mit Punkt 12.2.1 der Anlage 1 UVP-G ist für die Deponie Jahn-SÜD aufgrund der geplanten Kapazität eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Als Grundlage für die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung wurde der vorliegende UVP-Bericht erstellt.

### **Lage der Flächen und Beschreibung des geplanten Vorhabens**

Das Betriebsgelände der Firma Buhck in Wiershop liegt im südöstlichen Teil von Schleswig-Holstein im Kreis Herzogtum Lauenburg. Großräumig gesehen, befindet sich das Betriebsgelände zwischen den beiden Städten Geesthacht und Schwarzenbek. Als umliegende Städte und Gemeinden sind die Folgenden zu nennen: Stadt Geesthacht, Gemeinde Wiershop, Gemeinde Krukow, Gemeinde Hamwarde, Gemeinde Gülzow, Einzelhausbebauungen in Neu Gülzow, Heinrich-Jebens-Siedlung.

Die Fläche für den Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD liegt im südlichen Anschluss an die Deponie JAHN. Die Fläche grenzt sowohl im Westen und Süden an Forstflächen. Östlich setzt sich die landwirtschaftliche Nutzung als Intensivacker fort. Nordöstlich des geplanten Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD liegt die Aufforstungsfläche des AWZ. Zwischen dem geplanten Bodenabbau SÜD und der Deponie JAHN ist ein Knick vorhanden. Nordöstlich der Deponie JAHN befinden sich ein durch Knicks eingefasster Gemeindeweg und daran angrenzend der Bodenabbau OST und die Deponie OST.

Im südlichen Anschluss an die Deponie JAHN soll der Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD auf einer knapp 10 ha großen Fläche erfolgen, die Abbaufäche beträgt dabei nur rd. 9,2 ha. Auf der Restfläche werden eine Lärm- und Sichtschutzwand sowie Gehölzpflanzungen als Sichtschutz und zum Ausgleich angelegt. Der Abbau erfolgt in voraussichtlich 6 Abbauabschnitten bis auf eine Höhe von maximal 24,0 m üNN. Sobald der erste Abbauabschnitt ausgebeutet und der Abbaubetrieb in den zweiten Abschnitt gerückt ist, soll mit dem abschnittswisen Bau einer Deponie der DKII (Deponie Jahn-SÜD) begonnen werden. Die Gesamtabbaumenge von Boden beträgt rd. 1.892.000 m<sup>3</sup>. Dies umfasst ebenfalls den Abbauteil im Übergang der Böschung der heutigen Grube JAHN. Die Deponie JAHN soll im Zuge des Baus der Deponie Jahn-SÜD einen gemeinsamen Deponiekörper bilden. Dadurch, dass die Deponiekörper der vorhandenen Deponie JAHN und Deponie Jahn-SÜD 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>. Hinsichtlich der in der Deponie JAHN und im Erweiterungs-

bereich Jahn-SÜD geplanten abzulagernden Abfälle findet keine Änderung gegenüber dem genehmigten Katalog der zulässigen Abfallarten statt. Da es sich ausschließlich um mineralische Abfälle handelt, besteht keine relevante Gasbildung in der Deponie.

Die Zufahrt zum Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD erfolgt ausschließlich über die vorhandene westliche Zufahrtstraße und über das Gelände des Abfallwirtschaftszentrums Wiershop. Außerhalb des AWZ werden weder neue Straßen errichtet, noch erfolgt eine Nutzung zusätzlicher bestehender öffentlicher Straßen. Als Zufahrt zur Abbaugrube wird die bestehende Betriebsstraße über die Deponie JAHN genutzt, welche im östlichen Randbereich der Deponie JAHN Richtung Süden verlängert wird.

Während der Betriebsphase des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD besteht ein Energiebedarf für den Betrieb der Maschinen. Ebenso besteht ein Kraftstoffbedarf für den verwendeten Radlader und die Lkw. Die Menge des Energie- und Kraftstoffbedarfs ist im Vorfeld nicht abzuschätzen.

Der Bau und Betrieb der Deponie JAHN ist bis Ende 2050 genehmigt und planfestgestellt. Innerhalb dieser Zeit werden auch der Bodenabbau SÜD und der Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD sowie die Änderungen der Deponie JAHN und die Rekultivierung der gemeinsamen Deponieoberfläche gemäß dem im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführten Konzept abgeschlossen.

### **Standortbegründung/Alternativenprüfung**

Die Nachfrage nach DKII – Kapazität ist in den letzten Jahren aufgrund der landesweit, insbesondere in der Metropolregion Hamburg sehr hohen Bau- und Flächensanierungstätigkeit kontinuierlich und deutlich gestiegen. Um den Bedarf an Deponie-Kapazität bis DKII zu sichern, ist eine Vergrößerung der Deponie JAHN am Standort Wiershop vorgesehen. Hierfür wurde im UVP-Bericht ein Standortvergleich von zusätzlich 6 Standorten im Umfeld des AWZ durchgeführt. Als Alternativen wurden weitere landwirtschaftliche Flächen, Waldflächen und bereits bestehende Ausgleichsflächen mit vergleichbarer Flächengröße untersucht.

Der geplante Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD auf dem Intensivacker am geplanten Standort weist insgesamt das geringste Konfliktpotenzial gegenüber naturschutzrechtlichen Vorschriften, Umweltbelangen, wie Beeinträchtigungen von Luft, Klima, Boden und Wasser, visuellen Störungen, Beeinträchtigungen von Menschen durch Immissionen oder städtebaulichen Planungen der umliegenden Gemeinden auf. Es besteht zwar ein Konfliktpotenzial hinsichtlich Beeinträchtigungen von Menschen mit Immissionen aufgrund der Nähe zur Heinrich-Jebens-Siedlung, welche jedoch durch eine Lärm- und Sichtschutzwand sowie zahlreiche weitere abschirmende Maßnahmen und nicht zuletzt durch eine Reduzierung der Vorhabenfläche gegenüber der Ursprungsplanung vermieden werden.

## **Beschreibung des aktuellen Zustands und Entwicklung bei Nichtdurchführung**

Der Ist-Zustand stellt die aktuelle Situation vor Beginn des Bodenabbaus SÜD dar. Die Fläche des geplanten Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD befindet sich südlich der im Bau befindlichen Deponie JAHN. Derzeit ist die Fläche des geplanten Bodenabbaus SÜD durch eine intensive Ackerbewirtschaftung geprägt.

Ohne die Realisierung des Vorhabens würde auf der Abbaufäche wahrscheinlich weiter intensive landwirtschaftliche Nutzung herrschen. Der Einsatz von Maschinen zur Bodenbearbeitung und Ernte sowie die Ausbringung von Pflanzenschutz- oder Düngemitteln würde zukünftig weiter stattfinden und den Boden, das Wasser, die Luft und die in der Agrarlandschaft lebenden Tiere und Pflanzen beeinflussen.

Zudem wurden die Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Änderung der Deponie JAHN betrachtet: Ohne die geplanten Änderungen der Deponie JAHN würde der planfestgestellte Zielzustand gebaut werden, welcher nicht

## **Untersuchungsräume**

Im Bereich der Vorhabenfläche des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens innerhalb verschieden großer Räume untersucht. Dabei wurde ein engerer Untersuchungsraum für die Auswirkungen auf Fläche, Boden, Pflanzen, Luft und Klima sowie sonstige Sachgüter und kulturelles Erbe festgelegt. Für die Untersuchung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf Tiere, Wasser und biologische Vielfalt wurde ein mittlerer und für Menschen sowie die Landschaft wurde ein größerer Untersuchungsraum festgelegt. Der Untersuchungsraum für die Umweltauswirkungen der Änderungen der Deponie JAHN beschränkt sich überwiegend auf die Deponiefläche selbst, mit Ausnahme der Untersuchung auf Menschen und Landschaft.

## **Bestand, Bewertung und Auswirkungen auf die Umwelt**

Im vorliegenden UVP-Bericht wurde der Bestand im jeweiligen Untersuchungsraum beschrieben und bewertet, im Anschluss wurden die Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt und die trotz Vermeidung verbleibenden Risiken bei Durchführung des jeweilig geplanten Vorhabens erläutert.

## Menschen

Als Wohnstandorte im Untersuchungsraum sind mehrere Ortschaften, Wohngebäude und landwirtschaftliche Hofstellen vorhanden. Die südlich der Vorhabenfläche gelegene Splittersiedlung „Heinrich-Jebens-Siedlung“ der Stadt Geesthacht liegt dabei teilweise sehr nah an dem geplanten Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD. 500 m östlich der Vorhabenfläche ist eine landwirtschaftliche Hofstelle entlang der Kreisstraße K 49 vorhanden und nördlich der Deponie JAHN befindet sich die Ortslage Wiershop, welche mit ihren Wohnhäusern rd. 600 entfernt liegt. Weitere Gemeinden liegen in einer Entfernung von über 2 km zur Deponie JAHN und dem Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD.

Als Einrichtung für Freizeit und Erholung sind lediglich die Radwege des Radwegenetzes, verlaufend durch die Ortschaft Wiershop und die Reitwege durch den westlich des Bodenabbaus SÜD vorhandenen Forst zu nennen. Als weitere, nicht ausgewiesene Wege im Untersuchungsraum sind viele der Wirtschafts- und Feldwege zu nennen, welche jedoch z.T. in Sackgassen enden oder zugewachsen sind und somit keine Verbindungsfunktion aufweisen.

Die Ortschaft Wiershop und die landwirtschaftliche Hofstelle entlang der K 49 weisen eine geringe bis mittlere Eignung als Wohnstandort auf. Wohnhäuser in Neu Gülzow und der Heinrich-Jebens-Siedlung weisen eine mittlere Eignung als Wohnstandorte auf. Die Empfindlichkeiten gegenüber Lärm, Staub und Schadstoffe werden aufgrund des alltäglichen Verkehrs und der umliegenden Vegetation mittel für Wiershop, Neu Gülzow, die Heinrich-Jebens-Siedlung und die landwirtschaftliche Hofstelle eingestuft. Aufgrund des Reliefs variieren die Empfindlichkeiten gegenüber visuellen Störungen der Wohnstandorte im Untersuchungsraum: Neu Gülzow ist gering empfindlich, Wiershop ist gering bis mittel empfindlich, die landwirtschaftliche Hofstelle und die Heinrich-Jebens-Siedlung weisen eine mittlere Empfindlichkeit auf.

Um visuelle und Lärmbeeinträchtigungen von vornherein zu mindern, werden Sichtschutzpflanzungen östlich angelegt und eine Lärm- und Sichtschutzwand südlich der Vorhabenfläche vor dem Beginn des Bodenabbaus SÜD errichtet. Zudem wurde die Planung des Deponiekörpers angepasst und die Deponiegrenze von den nächstgelegenen Wohnhäusern abgerückt. Weiterhin wird die Firma Buhck GmbH und Co. KG eine Zwischenpflanzung im Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung sowie eine Waldrandbepflanzung freiwillig durchführen. Zur Vermeidung von Staub werden Fahrbahnen befeuchtet. Auch die frühzeitig angelegten Pflanzungen tragen zur Staubabschirmung bei.

Die Auswirkungen wurden für jedes Vorhaben gesondert betrachtet. Es wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt, die die Vorhaben des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD unter der Voraussetzung der bestehenden Vorbelastungen durch die Deponie JAHN untersuchte. Zudem wurde

eine Staubimmissionsprognose für die Bau- und Betriebstätigkeiten des Bodenabbaus SÜD mit Folgenutzung Deponie Jahn-SÜD erstellt.

➤ Bodenabbau SÜD

Grundsätzlich bestehen Vorbelastungen durch die Tätigkeiten im Abfallwirtschaftszentrum und der Deponie JAHN sowie dem Bodenabbau OST und der Deponie OST.

Durch den Bodenabbau SÜD entsteht gemäß der Schalltechnischen Untersuchung keine Überschreitung von Immissionsrichtwerten an den Wohnstandorten Wiershop, Neu Gülzow und der landwirtschaftlichen Hofstelle. Bei einer geringen Einwirkung in die Wohnstandorte verbleibt ein geringes Risiko für eine Beeinträchtigung durch Lärm. Bei der Heinrich-Jebens-Siedlung wirken sich die Vermeidungsmaßnahmen in Form von einem Abrücken der Deponiegrenze zu den nächstgelegenen Wohnhäusern, die begrünte Lärm- und Sichtschutzwand sowie die Pflanzungen lärmmindern aus, sodass eine mittlere Einwirkung und ein mittleres Risiko für eine Beeinträchtigung durch Lärm bestehen. Insgesamt werden die Immissionsrichtwerte durch Errichtung der Lärm- und Sichtschutzwand für die gesamte Heinrich-Jebens-Siedlung eingehalten.

Gemäß der Staubimmissionsprognose entsteht an den umliegenden Wohnstandorten nur eine unerhebliche Zusatzbelastung durch Staub durch den Bodenabbau SÜD. Die Immissionswerte werden an allen Wohnstandorten eingehalten, sodass grundsätzlich ein geringes Risiko für eine Beeinträchtigung durch Staub im Untersuchungsraum besteht.

Visuelle Störungen durch den Bodenabbau SÜD werden für die umliegenden Wohnstandorte und die Wege zur Erholung aufgrund der Lärm- und Sichtschutzwand, den Sichtschutzpflanzungen und dem Abbau in die Tiefe nur in geringem Maße hervorgerufen.

Die Wegestrukturen im Untersuchungsraum werden durch die geringe Ausbreitung von Staub nur einem geringen Risiko ausgesetzt. Die Entstehung von Lärm durch den Bodenabbau SÜD bewirkt ein geringes Risiko der Beeinträchtigung für Radwege und Wirtschaftswege. Die an die Vorhabenfläche angrenzenden Forst- und Reitwege sowie die Wege der Heinrich-Jebens-Siedlung werden werktags einem mittleren Risiko durch Lärmbelastung ausgesetzt.

➤ Deponie Jahn-SÜD

Wie beim Bodenabbau SÜD bestehen Vorbelastungen durch die umliegenden Abbau- und Verfülltätigkeiten sowie durch das AWZ. Zudem ist der Bodenabbau SÜD als Vorbelastung zu nennen.

Da die Untersuchungen zu Lärm und Staub für den Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD durchgeführt wurden, ergeben sich für die Wohnstandorte identische Risiken für Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub bei dem Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD.

Die Risiken für visuelle Störungen bleiben ebenfalls so lange identisch zu denen vom Bodenabbau SÜD bis der Deponiebau und -betrieb über die sichtverschattenden Elemente hinaus durchgeführt wird. Das Risiko für eine Beeinträchtigung durch Sicht auf die Deponie im Bau und Betrieb wird beim Schutzgut Landschaft ausführlich thematisiert.

Ein Ausgleich von Beeinträchtigungen der Menschen im Untersuchungsraum ist nicht erforderlich, da keine hohen Risiken für eine Beeinträchtigung bestehen. Die Beeinträchtigungen durch visuelle Störungen werden im Rahmen der Eingriffe in die Landschaft ausgeglichen.

#### ➤ Deponie JAHN

Da die Deponie JAHN 2011 planfestgestellt wurde, sind die Auswirkungen nur bezogen auf die Erhöhung der Oberflächenabdichtung und die Änderung des Rekultivierungskonzeptes zu betrachten. Eine Vorbelastung ist nicht vorhanden. Aufgrund des Einsatzes weniger Maschinen für die Erhöhung der Dichtung und der Rekultivierungsschicht sind nur geringe Risiken für die umliegenden Wohnstandorte durch eine Beeinträchtigung von Staub und Lärm vorhanden.

Die Risiken für eine visuelle Beeinträchtigung durch den Bau und Betrieb oberhalb von sichtverschattenden Elementen wird bei der Landschaft thematisiert.

#### Tiere

Untersucht wurden die Tierartengruppen Vögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Insekten. Für die Untersuchung wurden bestehenden Daten überprüft und die in den Jahren 2016 bis 2020 aufgenommenen Daten hinzugefügt. Arten, die nur durch Altdaten nachgewiesen wurden, wurden, sofern die Untersuchungshäufigkeiten von standardisierten Methoden abweichen, als Potenzial mit aufgenommen.

Die Untersuchung stellt die Artenzusammensetzung im Untersuchungsraum vor Beginn des Bodenabbaus SÜD dar. Mit Ausnahme der vor dem Bodenabbau SÜD vorkommenden Ackerfläche und des Knicks im südlichen Randbereich der Deponie JAHN, bleibt die Artenzusammensetzung auch bei Beginn des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD erhalten. Anstelle der Ackerfläche werden bei der Deponie Jahn-SÜD die potenziell vorkommenden Arten der Abbaufäche betrachtet.

Im Untersuchungsraum wurden 62 Brutvogelarten ermittelt. Auf der Ackerfläche und dem Knick am Südrand der Deponie JAHN wurden 14 Brutvogelarten nachgewiesen. Dabei wurde die in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestufte Feldlerche auf der Ackerfläche festgestellt. Zusätzlich wurden weit verbreitete Arten der Gehölze sowie Gras- und Staudenfluren, weitere Offenland-Brutvögel und Arten der menschlichen Bauten im Untersuchungsraum beobachtet. Der Untersuchungsraum stellt für verschiedene Arten ein Nahrungsgebiet dar.

Im Untersuchungsraum wurden zahlreiche heimische Fledermäuse nachgewiesen bzw. werden als Potenzial angenommen. Der Knick am Südrand der Deponie JAHN bietet nur im geringen Umfang Gehölze für Tagesquartiere. Winterquartiere

sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Der Untersuchungsraum dient mit den Knicks und Gehölzsäumen als Jagd- und Nahrungshabitat der Fledermäuse.

Die Vorhabenfläche liegt im Verbreitungsgebiet der Haselmaus, sodass diese im Untersuchungsraum angenommen wird.

Für Amphibien wird der vorhandene Acker als Wanderkorridor zwischen den in der weiteren Umgebung liegenden Gewässern genutzt. Potenziell kann der Acker auch als Landlebensraum einzelner Arten genutzt werden. Reptilienvorkommen sind im Untersuchungsraum nachgewiesen. Die gesetzlich geschützte Zauneidechse wurde nicht gefunden und wird aus Mangel an vorhandenen Habitatstrukturen im Bereich der Vorhabenfläche ausgeschlossen.

Bei den Insekten ist ein Vorkommen von Schmetterlingen, Bienen, Wespen, Schwebfliegen, Heuschrecken, Libellen, sonstigen Wirbellosen und Käfern im Untersuchungsraum möglich. Nach FFH-Richtlinie geschützte Arten der Insekten werden jedoch ausgeschlossen.

Für Vögel, Fledermäuse und Haselmäuse sind Bauzeitenregelungen einzuhalten, um ein Töten von Individuen zu vermeiden. Zudem ist ein Amphibienschutzzaun vorgesehen, um ein Einwandern in die im Abbau bzw. Betrieb befindliche Fläche zu verhindern.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die intensive Ackerbewirtschaftung bis an den Knickfuß heran, stellt grundsätzlich eine Vorbelastung der Tiere im Untersuchungsraum dar.

Für Brutvögel besteht aufgrund der Vielzahl an Habitatmöglichkeiten eine hohe Eignung des Untersuchungsraums als Lebensraum. Gegenüber einem Verlust von Gehölzen besteht eine hohe und gegenüber einem Verlust der Ackerfläche eine mittlere Empfindlichkeit. Die Empfindlichkeit von Vögeln gegenüber Lärm, Staub und optischen Störungen ist mittel. Fledermäusen bieten die Gehölzstrukturen im Untersuchungsraum eine mittlere Eignung als Lebensraum. Sie sind hoch empfindlich gegenüber einem Verlust der Lebensraumstrukturen und gegenüber optischen Störungen durch Licht. Haselmäuse kommen vor allem in Knicks und Gehölzstrukturen vor, sodass die Gehölze im Untersuchungsraum eine hohe Eignung und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verlust für die Art aufweisen. Ein großer Bestand an Amphibien wurde nicht festgestellt, sodass für die Ackerfläche eine mittlere Eignung für Amphibien angenommen wird. Es wird eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust der Ackerfläche für Amphibien angenommen. Da keine europäisch geschützten Arten und auch keine großen Bestände national geschützter Arten vorkommen, besteht eine geringe bis mittlere Eignung und keine Empfindlichkeit für Insekten.

Durch den Verlust der Ackerfläche besteht für Brutvögel, wie der Feldlerche, ein hohes Risiko einer Beeinträchtigung. Für Amphibien ist das Risiko durch einen Verlust des Lebensraumes gering anzunehmen. Der Verlust des Knicks am Südrand der Deponie JAHN bewirkt ein hohes Risiko für Haselmäuse und Vögel sowie

ein mittleres für Fledermäuse. Insgesamt wird das Risiko durch eine Beeinträchtigung durch Lärm und Staub für Brutvögel als gering angenommen. Für Gehölzbrüter kommt es durch die Nutzung und Verlängerung der Betriebsstraße zu einem hohen Risiko einer optischen Störung. Aufgrund des Betriebes zu Tageszeiten (06:00 bis 20:00 Uhr) werden nachtaktive Fledermäuse nicht durch optische Störungen beeinträchtigt.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Der Bodenabbau SÜD stellt eine Vorbelastung der Tiere im Untersuchungsraum dar. Die Abbaufäche stellt einen potenziellen Lebensraum für Vögel dar. Aufgrund der stetigen Abbau- und geplanten nachfolgenden Deponiebauarbeiten besteht jedoch nur eine geringe Eignung als Lebensraum. Durch die Anlage eines Amphibienschutzzauns vor Beginn des Bodenabbaus SÜD ist eine Lebensraumeignung der Abbaufäche für Amphibien überwiegend ausgeschlossen. Gegenüber einem Verlust der Abbaufäche besteht nur eine geringe Empfindlichkeit für Tiere.

Uferschwalben besiedeln häufig die ungestörten Steilwände und Abbruchkanten von Abbaugruben. Die Abbauböschungen werden aufgrund der Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD überwiegend nicht für einen längeren Zeitraum bestehen. Das Risiko für einen Verlust der Abbaugrube ist gering für Brutvögel. Aufgrund der Vorbelastungen durch den Bodenabbau SÜD werden keine weitergehenden Wirkungen des Baus und Betriebs der Deponie Jahn-SÜD erwartet, welche über die beim Bodenabbau SÜD vorherrschenden Lärm, Staub und optischen Wirkungen hinausgehen.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Gemäß den Unterlagen zur Planfeststellung ist auf der rekultivierten Deponie JAHN ein Vorkommen von Brutvögeln, Haselmaus, Fledermäusen, Amphibien, Reptilien, weiterer Kleinsäuger und Insekten möglich. Die geplante extensive Grünlandbewirtschaftung und die Vielzahl an Gehölzen und Knicks besitzt potenziell eine hohe Bedeutung als Lebensraumfunktion. Durch die Änderung des Rekultivierungskonzeptes ergibt sich eine Flächenänderung des Grünlands, der Knicks und Gehölzflächen. Aus gutachterlicher Sicht sind trotz der Flächenänderung die Bedingungen zur Erhaltung der lokalen Artenvielfalt und zum Fortbestand einer großen Zahl lokal nachgewiesener und durch den Planfeststellungsbeschluss zur Deponie JAHN prognostizierter Arten im Gebiet Wiershop gesichert. Ein Risiko gegenüber einer Beeinträchtigung durch die Flächenänderung der Rekultivierungsmaßnahmen besteht nicht.

#### ➤ **Gesamtbetrachtung**

Insgesamt sind der Verlust der Ackerfläche für die Feldlerche und der Verlust des Knicks für die Haselmaus und Brutvögel der Gehölze auszugleichen. Zudem besteht ein Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigung des Neuntötters durch die Betriebsstraße. Durch die Anlage von Sichtschutzpflanzungen im östlichen Randbe-

reich der Vorhabenfläche können die Beeinträchtigungen der Haselmaus und Brutvögel der Gehölze ausgeglichen werden. Für die Feldlerche wird eine naheliegende Ackerfläche für den Zeitraum von 20 Jahren gepachtet und in eine Ackerbrache umgewandelt. Die Bewirtschaftung wird den Erfordernissen für eine Feldlerchenansiedlung angepasst.

### Pflanzen

Der Untersuchungsraum wird überwiegend geprägt durch Intensivackerflächen, Laubwälder, Mischwälder und Nadelforste, einen gesetzlich geschützten Knick mit typischer Ausprägung und Knicks am Waldrand, ruderale Staudenfluren, Straßen und Wege sowie Abgrabungen und Deponie (sowohl im Bau und Betrieb befindliche Abschnitte als auch rekultivierte Abschnitte).

Anstelle der Ackerfläche ist in der Ausgangssituation der Deponie Jahn-SÜD eine Abgrabungsfläche vorhanden. Zudem ist der Knick am Südrand der Deponie JAHN durch den Bodenabbau SÜD bereits gerodet.

Bei der Deponie JAHN wird das planfestgestellte Rekultivierungskonzept mit den geplanten Pflanzungen und Grünland als Ausgangssituation betrachtet.

Um Beeinträchtigungen durch Staub- und Schadstoffeintrag in die Biotope zu vermindern, werden Fahrbahnen bei Bedarf befeuchtet, die Fahrgeschwindigkeit auf 10 km/h beschränkt und staubender Abfall wird grundsätzlich in verpackter Form angenommen und abgeladen.

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die intensive Ackernutzung wirkt zusätzlich zu der Deponie JAHN als Vorbelastung auf die Pflanzen im Untersuchungsraum.

Die Laubwälder mit feuchten und älteren Beständen besitzen eine hohe Bedeutung im Untersuchungsraum. Biotope mit mittlerer Bedeutung sind sonstige Laubwälder, Knicks, ruderale Staudenfluren, Mischwälder, Einzelbäume und die rekultivierten Bereiche der Deponie JAHN. Eine geringe Bedeutung weisen hingegen Nadelforste, Knickwälder ohne Gehölze und ruderale Grasfluren auf. Die Bedeutung der im Bau und Betrieb befindlichen Deponie JAHN sowie des Intensivackers und unversiegelter Wege ist sehr gering.

Gegenüber einem Verlust durch Flächeninanspruchnahme besteht bei den Ackerflächen eine sehr geringe bis geringe und beim Knick eine hohe Empfindlichkeit. Weiterhin ist die Ackerfläche gering empfindlich gegenüber Staub- und Schadstoffeintrag. Gehölzgeprägte Biotope, wie Knicks und Waldflächen weisen eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Staub und Schadstoffen auf.

Durch den Verlust einer Ackerfläche entsteht nur ein geringes Risiko für eine Beeinträchtigung der Pflanzen im Untersuchungsraum. Die Rodung des Knicks zwischen der Deponie JAHN und dem Bodenabbau SÜD bewirkt ein hohes Risiko für die Pflanzen. Durch den Abbau in die Tiefe sind die umliegenden Biotope, wie Laubwälder und Knicks nur einem geringen Risiko durch Beeinträchtigung durch

Staub und Schadstoffe ausgesetzt. Für den Laubwald feuchter Ausprägung und mit älterem Bestand besteht ein mittleres Risiko für eine Beeinträchtigung durch Staub und Schadstoffe. Durch die Nutzung und Verlängerung der Betriebsstraße sind die angrenzenden Biotope durch den Transport von staubendem Material einem hohen Beeinträchtigungsrisiko ausgesetzt. Durch die Lärm- und Sichtschutzwand als Vermeidungsmaßnahme kann der südlich angrenzende Wald (Nadelforst, Mischwald und Laubwald) durch Schattenwurf beeinträchtigt werden. Aufgrund des Standes der Sonne im Tagesverlauf ist nur ein geringes Risiko durch eine Beeinträchtigung von Schatten auf die umliegenden Wälder vorhanden.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Für die Betrachtung des Bestandes und der Auswirkungen ist die Abbaufäche des Bodenabbaus SÜD als Vorbelastung zu betrachten.

Die Abbaufäche hat nur eine sehr geringe Bedeutung für die Pflanzen im Untersuchungsraum. Es besteht auch nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einer Flächeninanspruchnahme, Staub- und Schadstoffeintrag in die Abbaufäche. Zusätzlich ist die Schattenverträglichkeit der umliegenden Biotope zu bewerten. Aufgrund der Artenzusammensetzung reagieren Knicks am Waldrand und Laubwälder gering empfindlich, Laubwälder feuchter Ausprägung und mit älterem Bestand sowie Nadelforste und Mischwälder mittel empfindlich gegenüber Schatteneintrag.

Durch den Verlust der Abbaufäche besteht ein geringes Risiko für Pflanzen. Bei dem Bau der Deponie oberhalb der Geländeoberkante entsteht ein geringes Risiko für die umliegenden Biotope durch Staubeintrag, für den Laubwald feuchter Ausprägung und mit älterem Bestand ist das Risiko mittel einzustufen. Durch den Deponiekörper und die Rekultivierung werden die umliegenden Biotope teilweise beschattet. Der Schattenwurf wurde visualisiert. Die Visualisierung ergab nur ein geringes Risiko einer Beeinträchtigung der umliegenden gehölzgeprägten Biotope durch Schattenwurf.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Bei der Deponie JAHN wird der potenzielle Bestand des 2011 planfestgestellten Rekultivierungskonzeptes bewertet.

Direkt nach der Anlage der Gehölzflächen, Knicks und der Grünlandansaat besteht eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Pflanzen. Je älter die Bestände werden, desto wertvoller werden die geplanten Biotope für die Pflanzen, sodass langfristig von einer mittleren bis hohen Eignung für die Pflanzen im Untersuchungsraum auszugehen ist. Die Empfindlichkeit gegenüber einer Flächenänderung ist mittel.

Durch die Änderung des Rekultivierungskonzeptes der Deponie JAHN entstehen veränderte Flächengrößen der Gehölze und des Grünlands. Das Risiko für eine Verschlechterung der Habitatausstattung durch die Änderung wird gering bewertet.

Die erheblichen Auswirkungen auf die Pflanzen durch den Verlust eines Knicks werden an anderer Stelle im Verhältnis 1:2 ausgeglichen. Die Beeinträchtigungen

durch die Betriebsstraße werden durch Kauf von Ökopunkten in einem Ökokonto und die Anlage eines Knicks in der Gemeinde Kollow ausgeglichen.

### Biologische Vielfalt

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb eines weitläufigen Areals aus verschiedenen Schutzgebieten, Natura 2000-Gebieten und dem Biotopverbund von Schleswig-Holstein. Der Untersuchungsraum wird durch die intensive Ackernutzung, Kreisstraßen und die Abbau- und Deponieflächen vorbelastet. Die Eignung und Empfindlichkeit gegenüber Verlust der Ackerfläche und der späteren Abbaufäche ist für die biologische Vielfalt im Untersuchungsraum gering. Das Risiko gegenüber einer Beeinträchtigung durch Verlust der Acker- und Abbaufäche wird ebenfalls mit gering bewertet.

Die Deponie JAHN hat im rekultivierten Zustand potenziell eine mittlere Eignung und mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Flächenänderung. Durch die Flächenänderung von gehölzgeprägten Biotopen besteht ein geringes Risiko einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt im Untersuchungsraum.

### Fläche

Die Fläche des Bodenabbaus SÜD wird derzeit auf knapp 10 ha ackerbaulich genutzt. Bei der Fläche besteht eine hohe Eignung für diverse Nutzungen der Nahrungsmittelproduktion und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Flächenverlust. Durch den Bodenabbau SÜD wird die Fläche umgenutzt und steht nicht mehr zum Anbau von Feldfrüchten zur Verfügung. Es besteht ein hohes Risiko für eine Beeinträchtigung der Fläche durch Verlust. Die Abbaugrube selbst besitzt nur eine geringe Eignung und eine geringe Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust. Der Verlust der Fläche durch den Bau und Betrieb der Deponie Jahn SÜD wird aufgrund der Vorbelastungen aus dem vorhergehenden Bodenabbau mit gering bewertet.

Die Deponie JAHN ist planfestgestelltes Deponiegelände. Durch die Rekultivierung ergeben sich Flächen für extensive Grünlandnutzung.

### Boden

Im Untersuchungsraum ist der Boden durch Mittel- und Grobsand über Geschiebelehm und Geschiebemergel geprägt.

Um Beeinträchtigungen in den Boden zu vermeiden wird der abgeschobene Oberboden an anderer Stelle für die Rekultivierung wiederverwendet. Weiterhin werden Arbeiten an Maschinen außerhalb von natürlich anstehenden Böden durchgeführt, sodass ein Eintrag von wassergefährdenden Stoffen wie Diesel, Benzin und Schmiermittel in den Boden verhindert werden.

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Für den Boden im Untersuchungsraum besteht eine allgemeine Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und durch genehmigten Bodenabbau sowie die planfestgestellte Deponie JAHN.

Der natürlich anstehende Boden im Bereich der Vorhabenfläche hat eine mittlere Feldkapazität. Die Nährstoffverfügbarkeit und der Bodenwasseraustausch sind gering bis mittel ausgeprägt, sodass deren Lebensraumfunktion für natürliche Vegetation von mittlerer Bedeutung ist. Die Eignung wird insgesamt mittel bewertet. Grundsätzlich besteht für natürlich anstehende Böden eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Abgrabungen. Aufgrund der Bodeneigenschaften besteht eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.

Das Risiko für einen Eintrag von Schadstoffen ist aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung auf ein Unfallrisiko minimiert. Der Verlust des Bodens durch den Bodenabbau SÜD stellt ein hohes Risiko für den Boden auf der Vorhabenfläche dar.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Der Bodenabbau gilt als Vorbelastung für den Bau und Betrieb der Deponie Jahn-SÜD. Der abgegrabene Rohboden besitzt aufgrund des Fehlens der humusreichen Oberbodenschicht und der nur kurzzeitigen Verfügbarkeit nur eine geringe Eignung. Die Empfindlichkeit des Rohbodens gegenüber einer Versiegelung ist hoch.

Das Risiko für einen Eintrag von Schadstoffen ist aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung auf ein Unfallrisiko minimiert. Der Verlust des Rohbodens durch die Versiegelung durch den Bau der Deponie Jahn-SÜD stellt ein mittleres Risiko für den Boden im Untersuchungsraum dar.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die Deponie JAHN ist planfestgestelltes Deponiegelände. Nach Fertigstellung eines Deponieabschnittes wird die Deponieoberfläche abgedichtet und mit Rekultivierungsboden abgedeckt. Die geplante Änderung der Deponie JAHN sieht eine Erhöhung der Rekultivierungsschicht vor. Ein Risiko für eine Beeinträchtigung des Bodens durch Erhöhung des Rekultivierungsbodens ist nicht gegeben.

Als Ausgleich für den Eingriff in den Boden durch den Bodenabbau SÜD erfolgt die Kompensation z.T. über Ökokonten und die restliche Kompensation erfolgt über Ersatzzahlungen.

### Wasser

Als Oberflächengewässer sind im Untersuchungsraum mehrere Kleingewässer vorhanden, welche jedoch nicht von dem Bodenabbau SÜD, der Deponie Jahn-SÜD oder den Änderungen der Deponie JAHN betroffen sind.

Der oberste Grundwasserleiter im Untersuchungsraum liegt zwischen 24,00 m üNN bis 22,60 m üNN innerhalb der Fläche für den Bodenabbau SÜD mit Folgenutzung der Deponie Jahn-SÜD.

Um Beeinträchtigungen in das Wasser zu vermeiden, werden Arbeiten an Maschinen außerhalb von natürlich anstehenden Böden durchgeführt, sodass ein Eintrag von wassergefährdenden Stoffen wie Diesel, Benzin und Schmiermittel in das Grundwasser verhindert wird.

#### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die Eignung des Wassers für die Grundwasserneubildung ist gering bis mittel. Die Empfindlichkeit gegenüber einer Veränderung des Grundwasserhaushaltes ist mittel und gegenüber Schadstoffeintrag gering bis mittel.

Das Risiko für einen Eintrag von Schadstoffen ist aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung auf ein Unfallrisiko minimiert. Aufgrund des Verbleibs einer Deckschicht über dem Grundwasserleiter besteht durch den Bodenabbau SÜD kein Risiko für eine Veränderung des Grundwasserhaushaltes.

#### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Die Eignung des Wassers für die Grundwasserneubildung ist gering bis mittel. Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag ist sehr gering, da ein Basisabdichtungssystem hergestellt wird. Es besteht eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Verhinderung von Versickerung anfallenden Niederschlagswassers und somit Änderung des Grundwasserhaushaltes.

Das Risiko für einen Eintrag von Schadstoffen ist aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung auf ein Unfallrisiko minimiert. Durch die Versiegelung mit den Abdichtungssystemen des Deponiekörpers besteht ein mittleres Risiko für eine Veränderung des Grundwasserhaushaltes.

#### ➤ **Deponie JAHN**

Die Deponie JAHN ist planfestgestelltes Deponiegelände. Die Eignung des Rekultivierungsbodens für die Grundwasserneubildung ist gering. Eine Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag wird sehr gering eingeschätzt.

Das Grundwasser ist durch das vorhandene Basisabdichtungssystem vor Stoffeinträgen geschützt. Die geplanten Änderungen der Deponie JAHN bewirken kein Risiko für das Grundwasser im Untersuchungsraum

### Luft und Klima

Aufgrund der ländlichen Prägung liegt im Untersuchungsraum eine gering belastete Luftqualität vor.

Um Beeinträchtigungen durch Staub und Schadstoffeintrag in die Luft zu vermindern, werden Fahrbahnen bei Bedarf befeuchtet, die Fahrgeschwindigkeit auf 10 km/h beschränkt und staubender Abfall wird grundsätzlich in verpackter Form angenommen und abgeladen.

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Die Eignung der Flächen für die Luftregeneration ist für Acker von geringer, Knicks mittlerer und Wäldern hoher Bedeutung für den Naturhaushalt. Flächen mit einer besonderen Ausgleichsfunktion für das Klima (z.B. Waldflächen) sind im Untersuchungsraum vor allem im westlichen Bereich angrenzend an die Vorhabenfläche vorhanden, welche eine hohe Bedeutung für das Klima aufweisen. Die Ackerfläche selbst hat nur eine geringe Bedeutung für das Klima und geringe Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust. Die Empfindlichkeit gegenüber einem Verlust von einem Knick ist mittel. Es besteht eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber einem Staub- und Schadstoffeintrag in die Luft.

Vor dem Hintergrund der vorhandenen Emissionen und der Vermeidungsmaßnahmen wird das Risiko durch Staubeintrag gering bis mittel eingeschätzt. Die Rodung des Knicks auf der Südseite der Deponie JAHN und der Verlust der Ackerfläche birgt ein mittleres Risiko für die Luft und das Klima im Untersuchungsraum.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD**

Die Eignung der umliegenden Flächen für die Luftregeneration bleibt wie beim Bodenabbau SÜD bestehen. Die Eignung des Rohbodens der Abbaufäche ist gering für Luft und Klima.

Vor dem Hintergrund der vorhandenen Emissionen und der Vermeidungsmaßnahmen wird das Risiko durch Staubeintrag gering bis mittel eingeschätzt. Durch die Überbauung der Rohbodenfläche entsteht ein geringes Risiko für die Luft und das Klima im Untersuchungsraum.

### ➤ **Deponie JAHN**

Die rekultivierte Deponie JAHN bildet den Ausgangszustand für die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Luft und des Klimas im Untersuchungsraum. Die geplante Grasansaat hat potenziell eine geringe, Knicks und Aufforstungsflächen eine mittlere Bedeutung für die Luft und insgesamt eine gering bis mittlere Bedeutung für das Klima. Die geplanten Rekultivierungsmaßnahmen sind gering bis mittel empfindlich gegenüber einer Flächenänderung.

Durch die Änderung des Rekultivierungskonzeptes erfolgt eine Flächenänderung der Gehölze und des Grünlands, was ein geringes Risiko für die Luft und das Klima im Untersuchungsraum verursacht.

Die Vorhaben Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN bewirken keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich des Klimawandels. Es wird nicht in Ökosysteme mit Senkenfunktion für Treibhausgase, wie Wälder oder Moore und nicht in klimasensitive Böden eingegriffen.

## Landschaft

Die Landschaft südlich von Wiershop ist durch das wellige bis hügelige Relief der Geest relativ abwechslungsreich gestaltet umfasst überwiegend landwirtschaftliche Nutzungen, randliche Knickstrukturen und Wälder sowie bereits abgebaute Flächen und Deponieflächen.

Zu Beginn des Bodenabbaus SÜD werden Sichtschutzmaßnahmen in Form einer begrünten Lärm- und Sichtschutzwand inkl. Wall sowie Sichtschutzpflanzungen angelegt. Die Firma Buhck GmbH & Co. KG führt zusätzlich freiwillige Zwischenpflanzungen im Forst nördlich der Heinrich-Jebens-Siedlung und eine Waldrandbepflanzung durch.

### ➤ **Bodenabbau SÜD**

Vorbelastungen der Landschaft bestehen aufgrund der anthropogenen Veränderung des Reliefs und der Flächennutzungen.

Die Landschaft im Untersuchungsraum lässt sich in 4 unterschiedliche Landschaftsbildbereiche abgrenzen: Acker-Grünland-Landschaft, Wälder, Siedlungen und das Gelände der Deponie JAHN. Die Acker-Grünland-Landschaft wird aufgrund der Strukturvielfalt und der Knicks als raumbildende Strukturen in ihrer Eigenart und Vielfalt mit mittel bewertet. Die Wälder nehmen mit Laub-, Misch- und Nadelwäldern unterschiedlicher Altersstufen auch eine mittlere Bedeutung im Untersuchungsraum ein. Siedlungen mit Baumgruppen haben eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Eigenart und Vielfalt der Landschaft. Die Deponie JAHN mit bereits rekultivierten Abschnitten wird gering bewertet.

Die Empfindlichkeit gegenüber einer Zunahme von visuellen Störungen ist identisch zu den Bedeutungen der einzelnen Landschaftsbildbereiche.

Infolge des Bodenabbaus ist der Landschaftsbildbereich der Acker-Grünland-Landschaft durch den Verlust einer Ackerfläche und eines Knicks betroffen. Da der Landschaftsbildbereich keine übergeordnete Rolle innerhalb der Landschaft südlich von Wiershop einnimmt, besteht ein mittleres Risiko gegenüber einer Beeinträchtigung durch den Verlust landschaftsprägender Strukturen. Visuelle Störungen durch den Bodenabbau SÜD werden von vornherein durch die Vermeidungsmaßnahmen vermindert, sodass ein geringes Risiko einer Beeinträchtigung der Landschaft verbleibt.

### ➤ **Deponie Jahn-SÜD und Deponie JAHN**

Neben den bereits genannten 4 Landschaftsbildbereichen kommt im Zuge der vorauslaufenden Abbautätigkeiten noch ein fünfter Landschaftsbildbereich hinzu: Die Abbaugrube des Bodenabbau SÜD. Aufgrund der stark erkennbaren anthropogenen Einflüsse und der Sichtschutzmaßnahmen besteht eine geringe Eignung für die Landschaft im Untersuchungsraum. Die Empfindlichkeit gegenüber visuellen Störungen ist gering.

Durch den Verlust der Abbaugrube bei Überbauung durch die Deponie Jahn-SÜD besteht nur ein geringes Risiko für eine Beeinträchtigung der Landschaft. Bei der Verfüllung wird die Geländetopografie verändert. Die Einsehbarkeit in die offenen Deponieseiten wird durch Sichtschutzmaßnahmen und die umliegenden Wälder überwiegend reduziert. Sobald die Deponie JAHN und die Deponie Jahn-SÜD in der Bau- und Betriebsphase die sichtverschattenden Strukturen überragt, entstehen hohe Empfindlichkeiten gegenüber visuellen Störungen und ein temporär hohes Risiko der Beeinträchtigung der Landschaft und Menschen im Untersuchungsraum. Nach Durchführung der Rekultivierungsmaßnahmen ist kein Risiko einer Beeinträchtigung mehr vorhanden.

Der Kompensationsbedarf durch die Beeinträchtigung der Landschaft in der Bau- und Betriebsphase wurde durch die Einteilung der betroffenen Bereiche, in denen der Eingriff tatsächlich gesehen werden kann, mit Hilfe von Wirkzonen ermittelt. Die Kompensation erfolgt über den Ökopool der Deponie JAHN und Jahn-SÜD .

#### Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Kultur oder Sachgüter. Eine Beeinträchtigung des kulturellen Erbes und der sonstigen Sachgüter wird ausgeschlossen.

#### Kumulierung mit anderen Projekten

Aufgrund der Gleichartigkeit und des engen Zusammenhangs besteht eine Kumulierung der Vorhaben Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung der Deponie JAHN mit angrenzenden genehmigten Abbau- und Deponieflächen des Vorhabenträgers. Infolge der Kumulierung der Projekte ergeben sich jedoch mit Ausnahme der Beeinträchtigungen durch die Betriebsstraße durch die Kumulierung keine zusätzlichen Auswirkungen auf die Umwelt. Auswirkungen auf ökologisch empfindliche Gebiete, wie Natura 2000-Gebiete werden ausgeschlossen.

#### **Erheblich nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt infolge schwerer Unfälle und/oder Katastrophen**

Von dem Vorhaben selbst gehen keine nachteiligen Auswirkungen infolge schwerer Unfälle oder Katastrophen aus. Durch die Ablagerung von mineralischen Abfällen ist von keiner relevanten Gasbildung und somit auch von keinem Brand- oder Explosionsrisiko auszugehen. Der Deponiekörper wird standsicher errichtet. Im Umfeld der Vorhaben befinden sich keine Einrichtungen oder Flächen, von denen ein Risiko für nachteilige Auswirkungen auf die beantragte Abbaufäche infolge schwerer Unfälle und/oder Katastrophen besteht.

## 14 Referenzliste der Quellen

Zusätzlich zu den unter Ziffer 1.3 aufgeführten Fachgutachten bzw. Planungen und Antragsunterlagen wurde für die Erarbeitung des vorliegenden UVP-Berichtes die folgende Literatur verwendet:

- AG.L.N. Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement (2018): Geplante Erweiterung des Steinbruchs Rubenheim Beschreibung und Beurteilung der Wirkungen der Kalkstäube auf Tiere und Pflanzen, Blaubeuren, Stand: Juni 2018.
- Bundesverband Boden (Hrsg.) 1999: Bodenschutz in der Bauleitplanung – Vorsorgeorientierte Bewertung. Berlin.
- Ellenberg, Heinz 1996: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen aus ökologischer Sicht. Stuttgart.
- Gemeinde Wiershop (1973/1985): Flächennutzungsplan der Gemeinde Wiershop
- Günnewig, Dieter 1993: Inhaltliche und methodische Anforderungen an die Umweltverträglichkeitsstudie. Ausarbeitung zu einem Seminar Landschaftsbewertung beim Naturschutzseminar Gut Sunder Niedersachsen. Hannover.
- Kühling, D.; Röhrig, W. (1996): Mensch, Kultur- und Sachgüter in der UVP, Dortmund.
- Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege 1978: Ökologischer Knickbewertungsrahmen Schleswig-Holstein, April 1978
- LBV-SH / AfPE (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr / Amt für Planfeststellung Energie) 2016: Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen.
- Leser, Hartmut; Klink, Hans-Jürgen (Hrsg.) 1988: Handbuch und Kartieranleitung zur geoökologischen Karte 1:25.000. Forschungen zur deutschen Landeskunde, Zentralausschuss für deutsche Landeskunde (Hrsg.), Band 228. Trier.
- MNU 1994: Ministerin für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (Hrsg.) 1994: "Wechselwirkungen" in der Umweltverträglichkeitsprüfung. Von der Begriffsdefinition zur Anwendbarkeit. Kiel.
- MNU 1995: Ministerium für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein 1995: Grasisdienste der Natur. Kiel.
- MUNF 1999a: Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein 1999: Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999. Kiel.
- MWAV/MUNL 2004: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Schleswig-Holstein; Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft Schleswig-Holstein 2004: Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung

und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau). Orientierungsrahmen des MWAV Schleswig-Holstein und des MUNL Schleswig-Holstein. Stand August 2004.

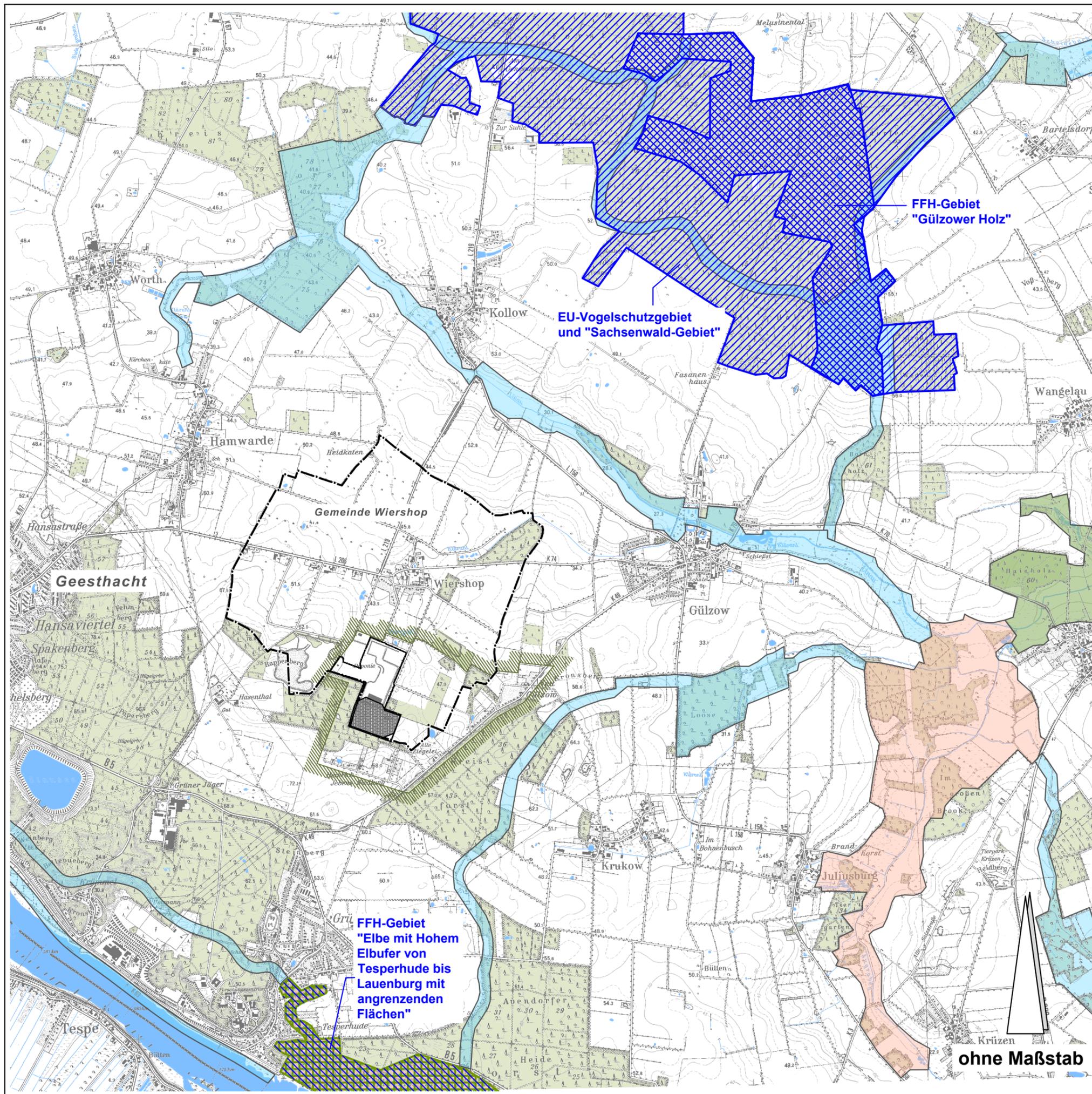
Planungsgruppe Landschaft (2005): Landschaftsplan der Gemeinde Wiershop.

Sukopp, Herbert u. Wittig, Rüdiger (Hrsg.) 1993: Stadtökologie. Stuttgart.

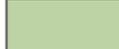
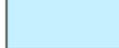
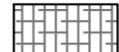
Wiesbaden (Landeshauptstadt Wiesbaden – Umweltamt) (Hrsg.) (1995): Handlungsanweisung zur Durchführung von UVPs in Bebauungsplanverfahren. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) e.V. (Hrsg.), Bd. 11. Dortmund.

**ABBILDUNG 6 ZU ZIFFER 3.3.2 (Seite 47)**  
**Übersicht über Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein, Schutzgebiete  
und NATURA 2000 Gebieten im Umfeld der Vorhabenfläche**

---



**ZEICHENERKLÄRUNG**

-  Untersuchungsraum biologische Vielfalt
-  Biosphärenreservat
-  FFH-Gebiet
-  Europäisches Vogelschutzgebiet
-  Naturschutzgebiet
-  Biotopverbund: Schwerpunktbereich
-  Biotopverbund: Hauptverbundachse
-  Biotopverbund: Nebenverbundachse
-  Gemeindegrenze
-  Planfeststellungsgrenze Deponie JAHN und geplante Deponie Jahn-SÜD
-  Geplanter Bodenabbau SÜD und geplante Deponie Jahn-SÜD

0 1.000 3.000 m

**Abb. 6: Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung Deponie JAHN, Wiershop**  
**Übersicht über Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete und Biotopverbund Schleswig-Holstein**

Datum: 01.12.2020 Plan-Nr.: L589.1 ohne Maßstab

**BRIEN • WESSELS • WERNING**  
**LANDSCHAFTSARCHITEKTEN**  
**UND INGENIEURE GMBH**  
 ELISABETH - HASELOFF - STRASSE 1 23564 LÜBECK  
 TEL.: 0451 / 610 68 - 0 FAX: 0451 / 610 68 - 33

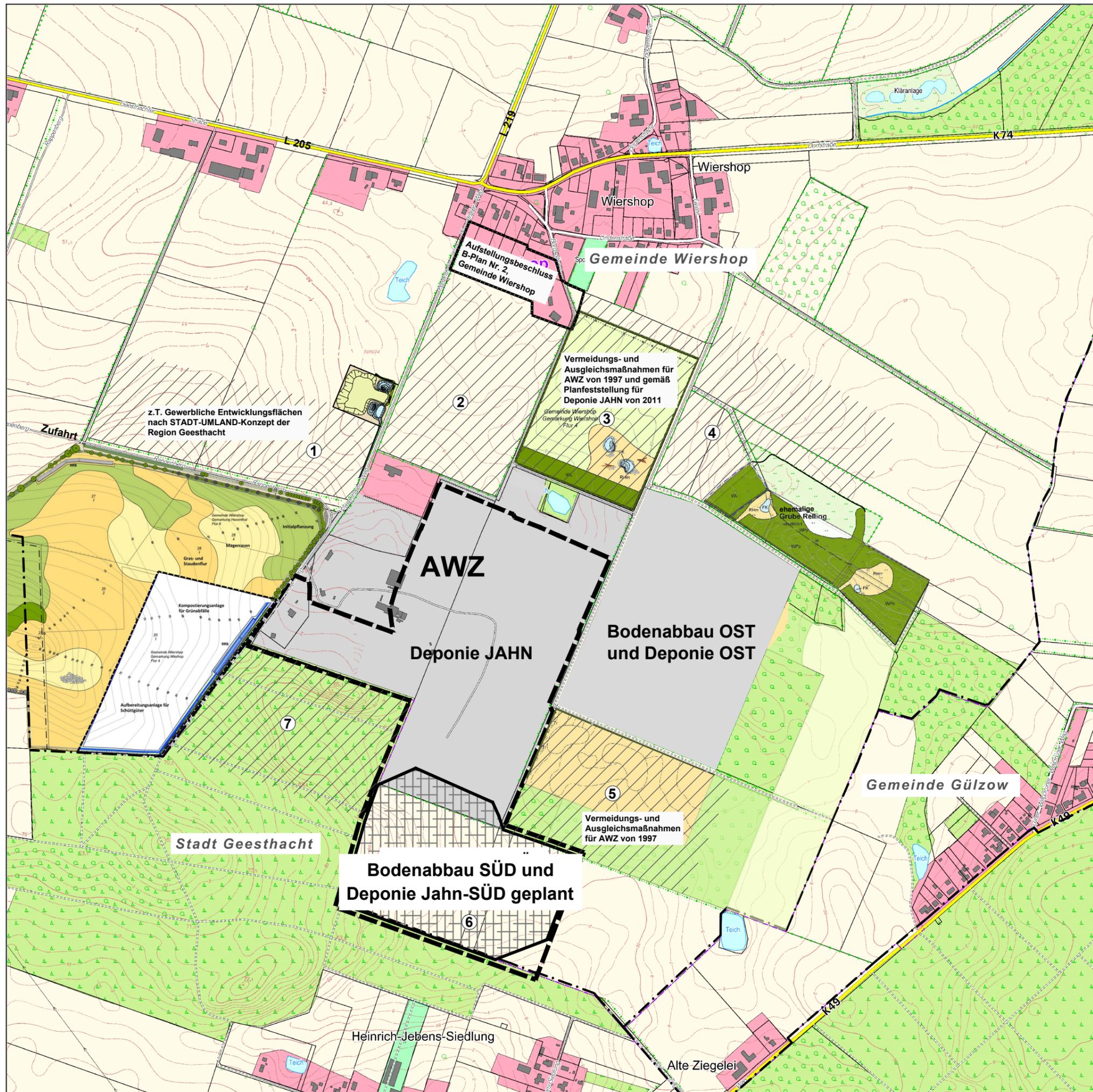


ohne Maßstab

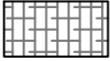
**ABBILDUNG 7 ZU ZIFFER 4 (Seite 57)**

**Alternativenprüfung der geplanten Deponie Jahn-SÜD, Wiershop**

---



**Zeichenerklärung:**

-  Geplanter Bodenabbau SÜD und geplante Deponie Jahn-SÜD als Alternativstandort 6
-  Alternativstandorte für die Errichtung einer Deponie mit vergleichbarer Flächengröße, mit Nummer
-  Planfeststellungsgrenze Deponie JAHN und geplante Deponie Jahn-SÜD
-  Gemeindegrenze

**Abb. 7: Alternativenprüfung geplante Deponie Jahn-SÜD, Wiershop**  
 Darstellung von Alternativstandorten mit vergleichbarer Flächengröße

Datum: 01.12.2020 Plan-Nr.: L589.1 Maßstab 1:7.500



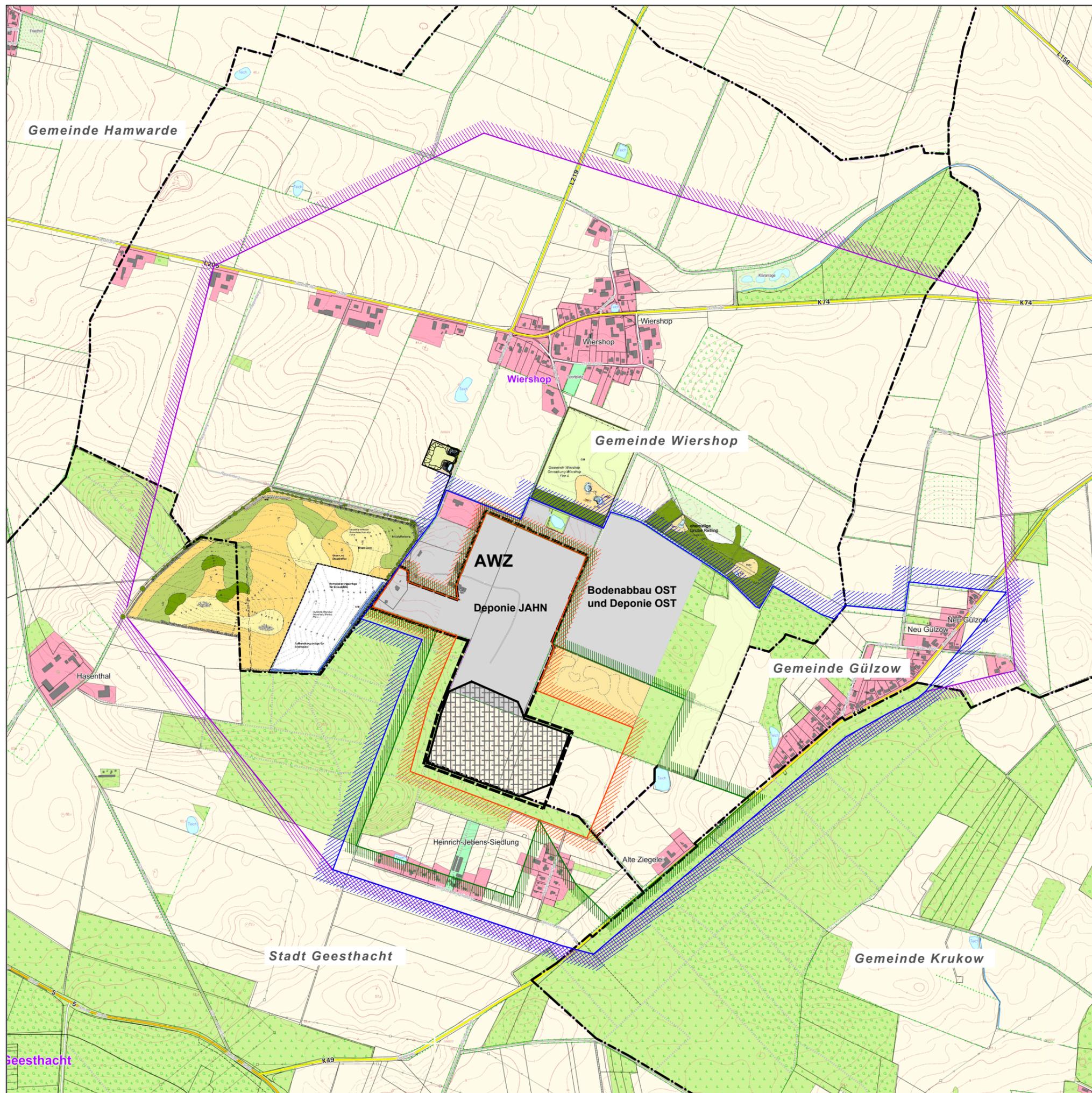
1 : 7.500

**BRIEN • WESSELS • WERNING**  
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN  
 UND INGENIEURE GMBH  
 ELISABETH - HASELOFF - STRASSE 1 23564 LÜBECK  
 TEL.: 0451 / 610 68 - 0 FAX: 0451 / 610 68 - 33

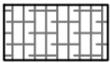
**ABBILDUNG 8 ZU ZIFFER 5 (Seite 63)**

**Untersuchungsräume**

---



**Zeichenerklärung:**

-  Geplanter Bodenabbau SÜD und geplante Deponie Jahn-SÜD  
Untersuchungsraum Fläche
-  Untersuchungsraum Menschen und Landschaft
-  Untersuchungsraum Wasser und Biologische Vielfalt
-  Untersuchungsraum Pflanzen, Boden, Luft, Klima, Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
-  Untersuchungsraum Fauna
-  Planfeststellungsgrenze Deponie JAHN und geplante Deponie Jahn-SÜD
-  Gemeindegrenze

**Abb. 8: Bodenabbau SÜD, Deponie Jahn-SÜD und Änderung Deponie JAHN, Wiershop Untersuchungsräume für die Schutzgüter**

Datum: 12.01.2020 Plan-Nr.: L589.1 Maßstab 1:12.500

**BRIEN • WESSELS • WERNING**  
**LANDSCHAFTSARCHITEKTEN**  
**UND INGENIEURE GMBH**  
 ELISABETH - HASELOFF - STRASSE 1 23564 LÜBECK  
 TEL.: 0451 / 610 68 - 0 FAX: 0451 / 610 68 - 33



1 : 12.500

Geesthacht

**ANHANG 1 ZU ZIFFER 4**

**Tabelle: Alternativenprüfung von Standorten für die Deponie Jahn-SÜD  
Konfliktpotenzial gegenüber einer Deponieerweiterung**

---

**Tabelle: Alternativenprüfung von Standorten für die Deponie Jahn-SÜD - Konfliktpotenzial gegenüber einer Deponieerweiterung**

Kriterien		Nr. der Standorte, Nutzung (Flächengröße)						
		1	2	3	4	5	6	7
		Acker (> 9,2 ha)	Acker (max. 9,2 ha)	Ausgleichs- fläche (< 9,1 ha)	Acker (> 9,2 ha)	Ausgleichs- fläche (> 9,2 ha)	Acker (9,2 ha)	Nadelwald (> 9,2 ha)
Naturschutz und mögliche Umwelt- belange	Gesetzliche Vorschriften zur Sicherung	-	-	++ <sup>49</sup>	-	++ <sup>52</sup>	-	++ <sup>50</sup>
	Biotische Faktoren: Tiere und Lebensräume	-	-	++	-	++	-	0
	Abiotische Faktoren: Luft, Klima, Wasser, Boden	-	-	+	-	++	-	++
	Landschaftsbild (Sichtbarkeit in Bauphase)	++	++	++	++	0	0	-
Städtebaulicher Bestand und Planung	Beeinträchtigungen von Menschen durch Immissio- nen (Lärm, Staub)	+	++	++	++	0	+	-
	Beeinträchtigung der Erholungseignung	++	++	++	++	+	0	++

<sup>49</sup> Geschützt gemäß BNatSchG / LNatSchG

<sup>50</sup> Geschützt gemäß LWaldG

Kriterien		Nr. der Standorte, Nutzung (Flächengröße)						
		1	2	3	4	5	6	7
		Acker (> 9,2 ha)	Acker (max. 9,2 ha)	Ausgleichs- fläche (< 9,1 ha)	Acker (> 9,2 ha)	Ausgleichs- fläche (> 9,2 ha)	Acker (9,2 ha)	Nadelwald (> 9,2 ha)
	Geplante Bauleitpläne	++ <sup>51</sup>	+ <sup>52</sup>	-	-	-	-	-
Merkmale der Alternativstand- orte für die ge- plante Deponieer- weiterung	Verkehr	-	o	+	+	-	o	-
	Nutzung der Infrastruktur des AWZ und der betriebs- internen Wege	o	o	+	+	-	-	-
	Bestmögliche Ausnutzung des Standortes	+	+	+	+	o	-	o
	Erweiterung mit dem Ziel der Gestaltung eines ge- meinsamem Deponiekör- per	++	++	++	+	-	-	-

++ = sehr hoch, + = hoch, o = mittel, - = gering.

<sup>51</sup> Nutzung der Ackerfläche z.T. als gewerbliche Entwicklungsflächen nach STADT-UMLAND-Konzept der Region Geesthacht

<sup>52</sup> Aufstellungsbeschluss B-Plan Nr. 2 der Gemeinde Wiershop für ein Mischgebiet