

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./ Seite	Anmer- kung
	Anlage 4 - Chemische Analytik		B8 Anl3.1 An- lage 4/1-58	
	Anlage 5 - Bodenmechanische Laborversuche		B8 Anl3.1 An- lage 5/1-34	
	<i>B8 Anl4 Baugrunduntersuchung Straßenbrücke Elisabethhöhe</i>		B8 Anl4	
	B8 Anl4.1 Baugrundgutachten mit umwelttechnischen Untersu- chungen		B8 Anl4.1/1- 29	
	Anlage 1 – Übersichtsplan	1:25.000	B8 Anl.4.1 Anlage 1/Bl.1	
	Anlage 2 – Lageplan	1:500	B8 Anl.4.1 Anlage 2/Bl.1	
	Anlage 3 - Ergebnissen der Baugrundaufschlüssen		B8 Anl.4.1 Anlage 3/1-26	
	Anlage 4 - Chemische Analytik		B8 Anl.4.1 Anlage 4/1-57	
	Anlage 5 - Bodenmechanische Laborversuche		B8 Anl.4.1 Anlage 5/1-27	
	Anlage 6 – Feldversuche		B8 Anl.4.1 Anlage 6/1-6	
	Anlage 7 - Erdstatische Berechnungen		B8 Anl.4.1 Anlage 7/1-3	
	<i>B8 Anl5 Ergänzende Baugrunduntersuchungen</i>			
	B8 Anl5.1 Geotechnischer Bericht		B8Anl5.1/1- 19	
	Anlage 1 – Übersichtsplan	1:10.000	B8Anl.5.1 An- lage 1/Bl.1	
	Anlage 2 – Aufschlussplan	1:7.500	B8Anl.5.1 An- lage 2/Bl.1	
	Anlage 3 - Schichtenverzeichnisse der Baugrundaufschlüsse		B8Anl.5.1 An- lage 3/1-14	
	Anlage 4 – Zeichnerische Darstellung der Baugrundaufschlüsse inkl. Legende		B8Anl.5.1 An- lage 4/1-15	
	B8 Anl5.2 Ergänzende Baugrundbeurteilung und Gründungsbe- ratung, Teilobjekt Absperrbauwerk		B8Anl5.2/1- 34	
	Anlage 1 – Übersichtsplan	1:5.000	B8Anl.5.2 An- lage 1/Bl.1	
	Anlage 2 – Aufschlussplan	1:500	B8Anl.5.2 An- lage 2/Bl.1	
	Anlage 3 - Schichtenverzeichnisse der Bohrungen		B8Anl.5.2 An- lage 3/1-50	
	Anlage 4 -Zeichnerische Darstellung der Baugrundaufschlüsse		B8Anl.5.2 An- lage 1/1-11	
	Anlage 5 - Laboruntersuchungen Boden		B8Anl.5.2 An- lage 1/1-17	

[illegible]

Band/ Ordner		Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./ Seite	Anmer- kung
9	18	UVP-Bericht Erläuterungsbericht Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Abbil- dungsverzeichnis, Anhangverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis 11 Quellenverzeichnis		I – XII 216-219	Deckblatt S. IV
10	19	Landschaftspflegerischer Begleitplan Erläuterungsbericht Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Abbil- dungsverzeichnis, Anhangverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis 11 Quellenverzeichnis		I – VII 122-123	Deckblatt S. II Deckblatt S.121
11	21	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Erläuterungsbericht Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Anhang- verzeichnis, Abkürzungsverzeichnis 11 Quellenverzeichnis		I – IV 82	Grünein- trag S. I
12	21	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie Versions- und Revisionsbericht Deckblatt mit Inhaltsverzeichnis, Abbildungs-, Tabellen-, Quel- len- und Abkürzungsverzeichnis,		I - VIII	Deckblatt S. III
13	22	Modelltechnische Untersuchungen im Rahmen der Lau- chaumverlegung (Fachgutachten) Ergebnisbericht Deckblatt mit Inhalts-, Tabellen-, Abbildungs-, Anlagen- und Ab- kürzungsverzeichnis 1 Zusammenfassung 2 Veranlassung, Vorbemerkungen 3 Eingesetzte Software 3.1 Modell der Grundwasserströmung (MODFLOW) 3.2 Modell des Stofftransports im Grundwasser (MT3D-FL) 3.3 Prä- und Postprozessor (CADSHELL) 4 Überarbeitung des mathematischen Modells 4.1 Übernahme der Daten aus den Baugrunduntersuchungen 2009/2010 und weiterer aktueller Ergebnisse 4.2 Diskretisierung des Strömungsfeldes 4.3 Schichtgeometrie, geohydraulische Parameter und Randbe- dingungen Gesamtmodell 4.4 Randbedingungen im Umfeld der Hochhalde Schkopau 4.5 Grundwasserneubildung 4.6 Grundwasserdynamik		1-10 11-15 16-18 19 19-20 20 20 21 21-23 23-26 27 27-29 30-31 31	

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./ Seite	Anmer- kung
	Lage der Randbedingungen im Bereich der Hochhalde Schkopau, Prognosevarianten mit optimalem Drainagesystem (geplante Haldenrandgräben und verlegte Laucha)		B13 Anl3 Bl.3	
	Quecksilberkonzentrationen im Haldensickerwasser für die Minimalvariante nach C&E, 2005A		B13 Anl3 Bl.4	
	Quecksilberkonzentrationen im Haldensickerwasser für die GSO 3.1 nach C&E, 2005 A		B13 Anl3 Bl.5	
	Grundlagen der Abschätzung der CKW-Konzentrationen im Sickerwasser der Hochhalde Schkopau		B13 Anl3 Bl.6	
	CKW-Konzentrationen im Haldensickerwasser für die Variantenuntersuchungen		B13 Anl3 Bl.7	
	Lage von Grundwassernutzungen im Umfeld der Hochhalde Schkopau (nach Abgaben der unteren Wasserbehörde Saalekreis)		B13 Anl3 Bl.8	
	Bilanzbereiche der Volumenstrom- und Massenbilanzierung Nullvariante, Variante 1 und 2		B13 Anl3 Bl.9	
	Bilanzbereiche der Volumenstrom- und Massenbilanzierung Variante 3 und 4		B13 Anl3 Bl.10	
	<i>B13 Anl4 Berechnungsergebnisse der Prognosevarianten, Schadstoff Quecksilber</i>			
	Hydroisohypsen und Verteilung der Quecksilberkonzentration im Grundwasser MGWL 1 bis 3 (Nullvariante)		B13 Anl4 Bl.1-3	
	Hydroisohypsen und Verteilung der Quecksilberkonzentration im Grundwasser MGWL 1 bis 3 (Variante 1)		B13 Anl4 Bl.3-6	
	Hydroisohypsen und Verteilung der Quecksilberkonzentration im Grundwasser MGWL 1 bis 3 (Variante 2)		B13 Anl4 Bl.7-9	
	Hydroisohypsen und Verteilung der Quecksilberkonzentration im Grundwasser MGWL 1 bis 3 (Variante 3)		B13 Anl4 Bl.10-12	
	Hydroisohypsen und Verteilung der Quecksilberkonzentration im Grundwasser MGWL 1 bis 3 (Variante 4)		B13 Anl4 Bl.13-15	
	<i>B13 Anl5 Berechnungsergebnisse der Prognosevarianten, Schadstoff CKW</i>			
	Hydroisohypsen und Verteilung der CKW-Konzentration im Grundwasser, MGWL 1 (Nullvariante)		B13 Anl5 Bl.1	
	Hydroisohypsen und Verteilung der CKW-Konzentration im Grundwasser, MGWL 1 (Variante 1-4)		B13 Anl5 Bl. 2-5	
	<i>B13 Anl6 Berechnungsergebnisse der Prognosevarianten Wasserstandsdifferenzen</i>			
	Grundwasserstandsdifferenzen Istzustand-Variante 3, MGWL 1-3		B13 Anl 6 Bl. 1-3	

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./ Seite	Anmer- kung
	6 Niederschlags-Abfluss-Modellierung für den Planzustand		42	
	6.1 Erläuterungen zum Planungskonzept für die Hochhalde Schkopau		42-43	
	6.2 Modifikation des Niederschlags-Abfluss-Modells für den Planzustand		43-46	
	6.3 Ergebnisse des modifizierten Niederschlags-Abfluss-Modells für den Planzustand		46-53	
	7 Literatur- und Quellenverzeichnis		54	
	Anlage			
	<i>B14 Anl1 Übersichtskarten</i>			
	Übersichtskarte mit Abgrenzung der Einzugsgebiete und Fließgewässerstruktur		B14 Anl1.1	
	Übersichtskarte zur Lage der geplanten HRB bei Schafstädt		B14 Anl1.2	
	<i>B14 Anl2 Ganglinien der betrachteten Niederschlagsereignisse (Aufzeichnungen Station Mücheln/Geiseltal und KOSTRA-Regen, Rasterfeld Spalte 50, Zeile 50)</i>			
	Zeitraum 29. 12. 2002 bis 6. 1. 2003		B14 Anl2.1	
	Zeitraum vom 21. 7. 2007 bis 23. 7. 2007		B14 Anl2.2	
	Zeitraum vom 19. 1. 2008 bis 22. 1. 2008		B14 Anl2.3	
	Tabelle der KOSTRA-Regen für das Rasterfeld Spalte 50, Zeile 50		B14 Anl2.4	
	Niederschlagsverteilung KOSTRA-Regen T = 100 a		B14 Anl2.5	
	Niederschlagsverteilung KOSTRA-Regen T = 10 a		B14 Anl2.6	
	Niederschlagsverteilung KOSTRA-Regen T = 10 a, Aufschlag von 10 % auf Niederschlagssumme nach KOSTRA		B14 Anl2.7	
	Niederschlagsverteilung KOSTRA-Regen T = 5 a		B14 Anl2.8	
	Niederschlagsverteilung KOSTRA-Regen T = 5 a, Aufschlag von 10 % auf Niederschlagssumme nach KOSTRA		B14 Anl2.9	
	Niederschlagsverteilung KOSTRA-Regen T = 2 a		B14 Anl2.10	
	<i>B14 Anl3 Beobachtete Abflussganglinien am Pegel Schkopau</i>			
	Ereignis vom 29. 12. 2002 bis 6. 1. 2003		B14 Anl3.1	
	Ereignis vom 21. 7. 2007 bis 23. 7. 2007		B14 Anl3.2	
	Ereignis vom 19. 1. 2008 bis 22. 1. 2008		B14 Anl3.3	
	<i>B14 Anl4 Karte der Flächennutzung</i>			
	<i>B14 Anl5 Bodenkarte</i>			
	<i>B14 Anl6 Übersichtskarte zum Gewässer-Routing</i>			
	<i>B14 Anl7 Angaben und Parameter der Einzugsgebiete</i>			
	Allgemeine Daten der Einzugsgebiete		B14 Anl7.1	
	Parameter der relevanten Bodenarten nach VBK 50		B14 Anl7.2	
	Parameter für die Verlustermittlung nach dem GREEN&T-		B14 Anl7.3	

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./ Seite	Anmer- kung
	Verfahren			
	Parameter der Einzugsgebiete für die Ermittlung der Verzögerungszeit nach DYCK		B14 Anl7.4	
	Parameter für das Gewässer-Routing nach dem MUSKINGUM-CUNGEVerfahren		B14 Anl7.5	
	<i>B14 Anl8 Vergleich der beobachteten (Pegel Schkopau) und berechneten (Auslasspunkt AP 8) Abflussganglinien für die untersuchten Niederschlagsereignisse zur Modellplausibilisierung</i>			
	Ereignis vom 29.12.2002 bis 06.01.2003		B14 Anl8.1	
	Ereignis vom 19.01.2008 bis 22.01.2008		B14 Anl8.2	
	<i>B14 Anl9 Berechnete Abflussganglinien für die untersuchten Niederschlagsereignisse nach KOSTRA (Istzustand)</i>			
	Berechnete Abflussganglinien am Auslasspunkt AP 6 (Istzustand)		B14 Anl9.1	
	Berechnete Abflussganglinien am Auslasspunkt AP 7 (Istzustand)		B14 Anl9.2	
	Berechnete Abflussganglinien am Auslasspunkt AP 8 (Istzustand)		B14 Anl9.3	
	<i>B14 Anl10: Überarbeitung der Morphologie der Hochhalde Schkopau im Planzustand</i>			
	3D-Ansicht der Hochhalde Schkopau im Istzustand (fünffach überhöht)		B14 Anl10.1	
	3D-Ansicht der Hochhalde Schkopau im Planzustand (fünffach überhöht)		B14 Anl10.2	
	3D-Ansicht der Fließwege (Hochhalde Schkopau im Istzustand, fünffach überhöht)		B14 Anl10.3	
	3D-Ansicht der Fließwege (Hochhalde Schkopau im Planzustand, fünffach überhöht)		B14 Anl10.4	
	Lage der Einzugsgebiete und Entwässerungsstruktur der Hochhalde Schkopau im Planzustand		B14 Anl10.5	
	<i>B14 Anl11: Angaben zu den Einzugsgebieten der Hochhalde Schkopau im Planzustand</i>			
	Allgemeine Daten		B14 Anl11.1	
	Parameter für die Verlustermittlung nach dem SCS-Verfahren		B14 Anl11.2	
	Parameter der Einzugsgebiete für die Ermittlung der Verzögerungszeit nach TAYLOR & SCHWARTZ		B14 Anl11.3	
	<i>B14 Anl12: Berechnete Abfluss- und Volumenganglinien der Hochhalde Schkopau im Planzustand</i>			
	Abflussganglinien für HQ 2, HQ 5, HQ 10 und HQ 100, Planzu-		B14 Anl12.1	

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./ Seite	Anmer- kung
	stand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $1 \cdot 10^{-7}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA ohne Aufschlag)		B14 Anl12.2	
	Volumenganglinien für HQ 2, HQ 5, HQ 10 und HQ 100, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $1 \cdot 10^{-7}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA ohne Aufschlag)		B14 Anl12.3	
	Abflussganglinien für HQ 2, HQ 5, HQ 10 und HQ 100, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $9 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA ohne Aufschlag)		B14 Anl12.4	
	Volumenganglinien für HQ 2, HQ 5, HQ 10 und HQ 100, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $9 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA ohne Aufschlag)		B14 Anl12.5	
	Abflussganglinien für HQ 2, HQ 5, HQ 10 und HQ 100, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $2 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA ohne Aufschlag)		B14 Anl12.6	
	Volumenganglinien für HQ 2, HQ 5, HQ 10 und HQ 100, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $2 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA ohne Aufschlag)			
	<i>B14 Anl13: Berechnete Abflussganglinien Hochhalde Schkopau im Planzustand und Gesamteinzugsgebiet bis zum Auslasspunkt AP 6</i>			
	Abflussganglinie für HQ 5, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $1 \cdot 10^{-7}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA mit 10 % Aufschlag)		B14 Anl13.1	
	Abflussganglinie für HQ 10, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $1 \cdot 10^{-7}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA mit 10 % Aufschlag)		B14 Anl13.2	
	Abflussganglinie für HQ 100, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $1 \cdot 10^{-7}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA ohne Aufschlag)		B14 Anl13.3	
	Abflussganglinie für HQ 5, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $9 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA mit 10 % Aufschlag)		B14 Anl13.4	
	Abflussganglinie für HQ 10, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $9 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA mit 10 % Aufschlag)		B14 Anl13.5	
	Abflussganglinie für HQ 100, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $9 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA ohne Aufschlag)		B14 Anl13.6	
	Abflussganglinie für HQ 5, Planzustand (Oberflächenabdeckung		B14 Anl13.7	

Band/ Ordner	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Blatt-Nr./ Seite	Anmer- kung
	kf-Wert $2 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA mit 10 % Aufschlag) Abflussganglinie für HQ 10, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $2 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA mit 10 % Aufschlag) Abflussganglinie für HQ 100, Planzustand (Oberflächenabdeckung kf-Wert $2 \cdot 10^{-6}$ m/s, Niederschlagssumme nach KOSTRA ohne Aufschlag) <i>B14 Anl14 Berechnete Abflussganglinien Hochhalde Schkopau im Planzustand und Gesamteinzugsgebiet unter Berücksichtigung der HRB an der Laucha und am Springbach</i> Abflussganglinie für HQ 100 am Auslasspunkt AP 7, Oberflächenabdeckung Hochhalde Schkopau kf-Wert $1 \cdot 10^{-7}$ m/s Abflussganglinie für HQ 100 unter Berücksichtigung der HRB am Auslasspunkt AP 3 (Planzustand) Abflussganglinie für HQ 100, Planzustand, Hochhalde Schkopau (gesamt) und Gesamtgebiet mit HRB, Oberflächenabdeckung Hochhalde Schkopau kf-Wert $1 \cdot 10^{-7}$ m/s <i>B14 Anl15: Wesentliche Beratungsprotokolle und E-mails</i> Protokoll zur Besprechung beim GLD Sachsen-Anhalt am 18. 10. 2010 E-mail des GLD vom 21. 10. 2010 (Bewertung der in Folge der Überarbeitung des N-A-Modells erzielten Ergebnisse) E-mail des GLD vom 14. 3. 2011 (Einschätzung der Wirkung der geplanten HRB im Oberlauf der Laucha)		B14 Anl13.8 B14 Anl13.9 B14 Anl14.1 B14 Anl14.2 B14 Anl14.3 B14 Anl15.1 B14 Anl15.2 B14 Anl15.3	

3. Hinweise zu den Planunterlagen

Die festgestellten Planunterlagen sind mit dem Siegel Nr. 31 des Landesverwaltungsamtes versehen.

III. Genehmigungen, Zulassungen, Erlaubnisse

1. Wasserrechtliche Genehmigung der Straßenbrücke bei Knapendorf (Lindenstraße) über die umzuverlegende Laucha

Die wasserrechtliche Genehmigung wird erteilt.

Gewässer:	Laucha (Neutrassierung)	
Ort:	Ortslage Schkopau	
Gemarkung:	Knapendorf (Flur 2; Flurstück-Nr. 504/114, 583 und 505/117)	
Landkreis:	Saalekreis	
Koordinaten:	Mittelpunktkoordinaten	
RW: 4495817	HW: 5694517	Lagestatus 150
RW: 704457	HW: 5696188	Lagestatus 489; EPSG: 25832

2. Wasserrechtliche Genehmigung zum Ersatz der Wegebrücke oberstromig der Eisenbahnüberführung über die Laucha

Die wasserrechtliche Genehmigung wird erteilt.

Gewässer:	Laucha (unterhalb Hochhalde Schkopau)	
Ort:	Ortslage Schkopau	
Gemarkung:	Schkopau (Flur 4; Flurstück-Nr. 1/2)	
Landkreis:	Saalekreis	
Koordinaten:	Mittelpunktkoordinaten	
RW: 4497208	HW: 5694878	Lagestatus 150
RW: 705832	HW: 5696606	Lagestatus 489; EPSG: 25832

3. Wasserrechtliche Genehmigung zum Ersatz der Straßenbrücke Elisabethhöhe über die Laucha

Die wasserrechtliche Genehmigung wird erteilt.

Gewässer:	Laucha (unterhalb Hochhalde Schkopau)	
Ort:	Ortslage Schkopau	
Gemarkung:	Schkopau (Flur 3; Flurstück-Nr. 8/1)	
Landkreis:	Saalekreis	
Koordinaten:	Mittelpunktkoordinaten	
RW: 4497360	HW: 5694939	Lagestatus 150
RW: 705981	HW: 5696673	Lagestatus 489; EPSG: 25832

4. Genehmigung für Ersatzneubauten der Brückenbauwerke über die Laucha im Überschwemmungsgebiet „Laucha und Springbach“

Hiermit wird die Genehmigung erteilt, im festgesetzten Überschwemmungsgebiet „Laucha und Springbach“ den jeweiligen Ersatzneubau der Brückenbauwerke über die Laucha zu Punkt 2 bis 3 vorzunehmen.

5. Eingriffsgenehmigung

Die in den Planunterlagen dargestellten und durch das Vorhaben bedingten Eingriffe in Natur und Landschaft werden genehmigt.

6. Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Genehmigung wird erteilt.

7. Befreiung von den Verboten der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Lauchagrund“

Die Befreiung von den Verboten der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Lauchagrund“ wird hiermit erteilt.

8. Genehmigung zur Waldumwandlung

Die für die Lauchaumverlegung baubedingt erforderliche Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart in der Gemarkung Knapendorf, Flur 2, Flurstücke 106/12, 32, 321/114, 504/114, 667, 668 (alle teilweise) und in der Gemarkung Schkopau, Flur 3, Flurstücke 8/1, 5/2, 13,207 (alle teilweise) wird auf einer Fläche von insgesamt 10.975 m² erteilt.

9. Genehmigung zur Erstaufforstung

Die Genehmigung zur Erstaufforstung in der Gemarkung Knapendorf, Flur 2, Flurstücke 144/2, 386/145, 387/146 (alle teilweise) mit 33.000 m² wird erteilt.

10. Denkmalrechtliche Genehmigung

Für das Vorhaben wird die denkmalrechtliche Genehmigung erteilt.

IV. Nebenbestimmungen

1. Vorbehalt

Die nachträgliche Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen in diesem Planfeststellungsbeschluss, die aus bautechnischen, wasserrechtlichen, naturschutzrechtlichen oder sonstigen Gründen erforderlich sind, bleiben vorbehalten.

2. Allgemeine Nebenbestimmungen

2.1 Der Baubeginn und das Ende der Baumaßnahmen sind der Planfeststellungsbehörde (Landesverwaltungsamt) und dem Landkreis Saalekreis vorab schriftlich anzuzeigen.

- 2.2. Die Arbeiten sind entsprechend der festgestellten Planunterlagen auszuführen. Dabei sind die örtliche Lage, der Zweck, der Inhalt und der Umfang einzuhalten. Werden Änderungen erforderlich, sind diese vor Beginn der Bauausführung bei der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.

3. Wasser

Zu den wasserrechtlichen Genehmigungen bezüglich der Errichtung der Straßenbrücke bei Knapendorf, des Ersatzes der Wegebrücke oberstromig der Eisenbahnüberführung sowie bezüglich der Straßenbrücke Elisabethhöhe über die Laucha

- 3.1. Es ist ein Notfallplan zu erstellen, der Maßnahmen zur Beräumung der Baustelle, inklusive zwischengelagerter Materialien an der Laucha, vor Eintreffen einer zu erwartenden Hochwasserwelle vorsieht. Dieser hat zu umfassen, ab wann und in welchem Umfang die sofortige Bergung der Einsatztechnik und der Arbeitsgeräte bei drohender Hochwassergefahr erfolgt sowie die Benennung der Verantwortlichen der Baumaßnahme und beteiligten Firmen. Während der Durchführung der Bauarbeiten ist der Schutz vor Hochwasser und Eisgefahr zu gewährleisten.
- 3.2. Sonstige Einschränkungen des Abflussprofils und sonstige das Abflussgeschehen beeinträchtigende Maßnahmen (bauzeitliche Umfahrung der Laucha umfasst 2 x DN 1000 Stahlrohre als temporäre Verrohrung) während der Bauzeit bedürfen der vorherigen Zustimmung der zuständigen Wasserbehörde.
- 3.3. Anlandungen, sowie durch den Rückbau der Altbauwerke in das Gewässer gelangte Materialien sind aus dem Abflussprofil zu entfernen.
- 3.4. Das Lagern von Baumaterial am Gewässer hat so zu erfolgen, dass Gefährdungen des Wasserabflusses bzw. Gewässerverschmutzungen ausgeschlossen sind. Anfallender Bodenaushub, der nicht wieder zum Einbau vorgesehen ist, muss fachgerecht entsorgt werden.
- 3.5. Geräte und Anlagen sowie mitgeführte Fahrzeuge müssen sich im technisch einwandfreien Zustand befinden. Beim Einsatz von wassergefährdenden Stoffen, ist so zu verfahren, dass nachteilige Auswirkungen auf das Gewässer vermieden werden. Insbesondere ist das Auftreten von Öl- oder Kraftstoffleckagen zu vermeiden. Im Baustellenbereich sind Ölbindemittel beziehungsweise sogenannte Havariesets für eventuelle Leckagen vorzuhalten. Die Errichtung der Baustraße hat mit ökologisch unbedenklichen Materialien zu erfolgen.
- 3.6. Die Bauausführung hat entsprechend den Antragsunterlagen in Lage, Höhe und Ausführung, einschließlich der Sohlanpassung der in Teil A, Kapitel III, Pkt. 2 und 3 in diesem Beschluss genehmigten Ersatzbauten im Zuge des Gewässerausbaus zu erfolgen.

Abweichungen in den Bauausführungen, eine Reduzierung der Freibordhöhe sowie die Verringerung des geplanten Abflussprofils bedürfen der Zustimmung der zuständigen Wasserbehörde.

Zur wasserrechtlichen Genehmigung im festgesetzten Überschwemmungsgebiet „Laucha und Springbach“

- 3.7. Die Angleichungsflächen und Böschungen sind beispielsweise durch Ansaaten (gebietsheimische Arten entsprechend § 40 Bundesnaturschutzgesetz) gegen Abschwemmungen zu sichern.
- 3.8. Der Bauausführende hat sich während der Bauphase arbeitstäglich über die Wasserstände der Laucha sowie des Springbaches zu informieren und im Falle der drohenden Überflutung (bordvoller Abfluss im Gewässer) die Baustelle unverzüglich zu beräumen und zu sichern. Die Baustelleneinrichtung - insbesondere nicht ortsfeste Teile - sind aus dem Überschwemmungsgebiet zu entfernen. Die Regelung, nicht ortsfeste Teile zu sichern, beziehungsweise zu entfernen gilt indes über die Bauphase hinaus sowie für die Bauphase an arbeitsfreien Tagen.

Zur Bauwasserhaltung

- 3.9. Mit der Anzeige der bauzeitlichen Grundwasserschließung durch Wasserhaltungen nach § 49 Abs. 1 WHG sind die Gewässerbenutzungsumfänge (Entnehmen und Ableiten) darzustellen.

Zum Schutz des Oberflächenwassers

- 3.10. Das Parameterspektrum gemäß Band 1, Pkt. 7 in den festgestellten Planunterlagen ist um die Parameter Quecksilber gelöst ($HG_{gel.}$) und Vinylchlorid zu erweitern. Das Monitoring der Laucha ist ein bis zwei Jahre vor Realisierung der Umsetzung des Vorhabens zur Dokumentation des IST – Zustandes zwecks Beweissicherung zu beginnen. Die Berichterstattung mit Auswertung der erfassten Daten ist alle zwei Jahre in Form eines kurzen Statusberichtes und alle fünf Jahre als ausführlicher Bericht zur Kontrolle der Entwicklung der qualitativen Beschaffenheit der Laucha und gegebenenfalls Festlegung erforderlicher Maßnahmen durchzuführen.

Zum Schutz des Grundwassers

- 3.11. Im Zuge der Beweissicherung bzw. Erfolgskontrolle der geplanten Maßnahmen ist ein Grundwassergütemonitoring durchzuführen. Die Anzahl der Grundwassermessstellen (GWM) ist so zu wählen, dass alle durch die Deponie beeinflussten Grundwasserleiter überwacht werden können. Nach Überprüfung der Lage und Funktionstüchtigkeit der vorhandenen Messstellen ist das Monitoring an grundwasserleiterkonkret repräsentativ auszuwählenden GWM über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren jährlich 2x (Frühjahr und Herbst) durchzuführen. Die Parameterauswahl bei der Analyse der Grundwasserbeschaffenheit sollte analog dem Analysespektrum bei der Überwachung der Laucha erfolgen. Unmittelbar vor Beginn der Lauchaumverlegung ist eine Nullmessung durchzuführen.

- 3.12. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse eines Grundwassermonitorings sind unter den geänderten Randbedingungen frühestens fünf Jahre nach Abschluss der Umverlegung der Laucha die Prognosen aus den Jahren 2009, 2010 und 2014 mit Hilfe einer aktualisierten Modellierung zu überprüfen.
- Jeweils bis 31.03. des Folgejahres ist der Planfeststellungsbehörde ein Auswertungsbericht zum Monitoring vorzulegen.

4. Natur- und Landschaftsschutz

- 4.1. Die Eingriffsgenehmigung wird erteilt, wobei spätestens vor Baubeginn die Nachweise für die dingliche Sicherung (Grundbucheintrag) gem. § 1090 BGB zu Gunsten des Landes Sachsen-Anhalt (Naturschutz) für die Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A7, die Ersatzmaßnahmen E1 und E2, die CEF-Maßnahmen A_{CEF1} bis A_{CEF4} und die FCS-Maßnahme A_{FCS1} zu erbringen ist.
- 4.2. Der Vorhabenträger übergibt der unteren Naturschutzbehörde (UNB) die zur Führung des Kompensationsverzeichnisses erforderlichen digitalen Daten zu den Kompensationsflächen (möglichst unter Nutzung der sog. Datendrehscheibe) innerhalb von sechs Monaten nach Bestandskraft des Planfeststellungsbeschlusses.
- 4.3. Die Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A7, die Ersatzmaßnahme E2 und die FCS-Maßnahme A_{FCS1} sind bis spätestens ein Jahr nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig umzusetzen und dauerhaft gemäß § 12 Abs. 1 BKompV in funktionsfähigem Zustand zu erhalten sind. Die Fertigstellung ist der oberen Naturschutzbehörde (ONB) und der UNB spätestens ein Monat nach Fertigstellung unaufgefordert schriftlich anzuzeigen.
- 4.4. Bezüglich der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A5, der Ersatzmaßnahmen E1 und E2 und der CEF- und FCS-Maßnahmen A_{CEF3} , A_{CEF4} und A_{FCS1} ist eine landschaftspflegerische Ausführungsplanung vorzulegen und mit der ONB einvernehmlich abzustimmen. Diese soll alle notwendigen Informationen wie insbesondere Lage, Pflanzabstand, zu verwendende Regiosaatgutmischungen, Sträucher und Gehölze enthalten.
- 4.5. Über die Fertigstellung bzw. Umsetzung aller Ausgleichs-, Ersatz-, CEF- und FCS-Maßnahmen ist ein Bericht vorzulegen.
- Dieser umfasst eine Fotodokumentation, Beschreibung der Maßnahme, Benennung Umsetzungszeitpunkt, Rechnung Pflanzfirma und ist der ONB spätestens ein Jahr nach Abschluss der Bauarbeiten (bzw. Bauabschnittsphasen) zu übergeben. Für das eingesetzte Saat- und Pflanzgut ist ein Herkunftsnachweis zu erbringen.
- 4.6. Die Ersatzmaßnahmen E1 ist unter Berücksichtigung des „time-lag-Effekts“ umzusetzen. Dabei erhöht sich für jedes Jahr Verzögerung der Maßnahmeumfang um 1,25 % (entspricht 0,11ha).
- 4.7. Im Rahmen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen A1, A2, A3, A5 und E1 sind ausreichend künstliche Ansitzwarten für Greifvögel zum Schutz der Haupttriebe der angepflanzten Gehölze aufzustellen.

- 4.8. Eine nachträgliche Änderung der Kompensationsmaßnahmen ist nur bei Austausch durch eine gleichwertige/gleichartige Maßnahme und nach einer Anzeige gegenüber der ONB zulässig. Dabei ist der räumliche Bezug zu wahren. Die Änderung bedarf der Zustimmung durch die ONB.
- 4.9. Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen V1 bis V8 und V_{AFB1} bis V_{AFB4} des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (TRIOPS 2023) sind umzusetzen.
- 4.10. Die Artenschutzmaßnahmen A_{CEF1} und A_{CEF2} sind vor Baubeginn und die Artenschutzmaßnahme A_{CEF3} eine Vegetationsperiode vor dem Abfangen der Zauneidechse wirksam umzusetzen. Die Fertigstellung ist der ONB und unteren Naturschutzbehörde (UNB) unaufgefordert schriftlich anzuzeigen. Die Fertigstellungsanzeige ist Voraussetzung für die Baufreigabe. Mit der Fertigstellungsanzeige ist eine kurze Dokumentation einzureichen (z.B. Angabe Umsetzungszeitpunkt, Fotodokumentation).
- 4.11. Im Rahmen der CEF-Maßnahme A_{CEF4} und der Baufeldfreimachung im Winter des Baustarts des Bauabschnittes (BA) I sind die Rhizomballen des Schilfes zu gewinnen und an einem geeigneten Standort in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung einzuschlagen. Im Frühjahr nach Beendigung der Baumaßnahmen im BA I sind diese Rhizomballen in die vorbereitete Pflanzfläche einzusetzen und mit Oberboden abzudecken. Bis zur Beendigung der Fertigstellungspflege (mindestens 3 Jahre) sind diese Pflanzungen und die Pflanzungen der Ausgleichsmaßnahme A4 ständig feucht zu halten.
- 4.12. Eine Umsiedlung der Zauneidechse darf erst erfolgen, sobald die nach Auflage 4.10 herzurichtenden Ersatzhabitate (A_{CEF3}) für eine Besiedlung der Zauneidechse hergerichtet und funktionsfähig sind.
- 4.13. Die Abfangflächen beziehen sich auf das Baufeld und die Baustelleneinrichtungsflächen. Diese sind durch einen Reptilienschutzzaun bzw. eine Amphibienschutzeinrichtung (Mindesthöhe 0,5 m) aus blickdichtem und nicht überkletterbarem, glattem Material zu sichern. Dieser Schutzzaun ist mind. 0,1 m einzugraben bzw. durch Kiessandschüttungen auf nicht untergrabaren Flächen zu sichern. Darüber hinaus ist eine Schrägstellung des Zauns mit ggf. Amphibienstopprinnen vorzusehen.

Vor und hinter diesem Zaun ist jeweils ein mindestens 0,5 m breiter Streifen von Bewuchs freizuhalten. Der Schutzzaun ist regelmäßig durch die ökologische Bauüberwachung auf seine Funktionsfähigkeit zu prüfen.

- 4.14. Die Umsiedlung bzw. der Abfang ist nur von Personen mit einschlägigen Kenntnissen und Erfahrungen in der Kartierung und Umsiedlung von Reptilien durchzuführen.
- 4.15. Es ist eine schonende Fangmethode anzuwenden, welche eine Verletzung der Tiere weitgehend ausschließt, bspw. Handfang, Fangring mit oder ohne Eidechschenschlinge, Folienfangzäune mit Fangeimern o.ä.). Zur Erhöhung der Abfangrate können auf der Abfangfläche vorher künstliche Versteck- und Sonnenplätze (Bretter, Bleche) ausgebracht werden.

- 4.16. Es sind mind. 30 Begehungstermine auf den abzufangenden Flächen vorzusehen. Während der Fangtermine sind die eingezäunten Abfangflächen jeweils vollständig abzusuchen. Die Fangmaßnahmen sind so lange fortzusetzen, bis bei fünf aufeinanderfolgenden Begehungsterminen bei geeigneter Witterung keine Tiere mehr nachgewiesen werden können, d.h. dass gegebenenfalls auch mehr als 30 Begehungstermine erforderlich werden können.
- 4.17. Die Zauneidechsen sind nach dem Fang umgehend zu der als Zauneidechsen-Lebensraum hergerichteten und voll funktionsfähigen Ersatzfläche (A_{CEF3}) zu transportieren und dort auszusetzen.
- 4.18. Die Standorte (Bäume) der Ersatzquartiere der CEF-Maßnahmen A_{CEF1} und A_{CEF2} sind mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.
- 4.19. Auf den Flächen der CEF- und FCS-Maßnahmen A_{CEF3} und A_{FCS1} sind die krautigen Bereiche einmal jährlich im Zeitraum August, September zu mähen. Das dabei anfallende Mahdgut ist von den Flächen abzuräumen. Die Ersatzhabitate A_{CEF3} und A_{FCS1} sind dauerhaft gemäß 12 Abs. 1 BKompV und entsprechend den Ansprüchen von Zauneidechse und Feldlerche zu pflegen. Bei Bedarf sind Entbuschungen vorzunehmen.
- 4.20. Die nach Auflage 4.10. bis 4.19 umzusetzenden Maßnahmen sind zu dokumentieren und zeitnah nach Abschluss der Maßnahmen ein entsprechender Bericht der ONB und UNB vorzulegen. In diesen Bericht ist die Anzahl der gefangenen sowie gesichteten, aber nicht gefangenen Tiere aufgeschlüsselt nach Alter, Geschlecht und Fangtag aufzunehmen und die Ergebnisse artenschutzfachlich und -rechtlich zu bewerten.
- 4.21. Im ersten, dritten und fünften Jahr nach der Umsiedlung ist innerhalb der Fläche des Ersatzhabitates eine Erfolgskontrolle der Zauneidechsenum siedlung durchzuführen. Dazu sind im mind. drei Kartierdurchgänge a 2h im Frühjahr (Mai bis Juni) und drei Kartierdurchgänge a 2h im Spätsommer/Herbst (August bis Mitte Oktober) bei geeigneter Witterung (trocken-warm) durchzuführen. Die Kartiierungsergebnisse sind aus fachlicher Perspektive vor dem Hintergrund der Habitatqualität der Ersatzfläche zu diskutieren. Bei Ergebnissen unterhalb der Schwellen des Zielbestandes (suboptimaler Zustand des Habitats, negative Einwirkungen, Fehlen essenzieller Habitatbestandteile, Anpassung Pflegeregime etc.) sind Lösungsvorschläge zu formulieren. Ein entsprechender Bericht ist der ONB und UNB vorzulegen.
- 4.22. Vor Baubeginn ist der Zustand des Gewässers am Kirschberg hinsichtlich seiner Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte während der für die besonders geschützten Amphibienarten relevanten Zeiträume zu untersuchen. Wenn diese Habitatsignung nicht auszuschließen ist, erfolgt die Implementierung eines mit der ONB einvernehmlich abgestimmten, fortlaufenden Monitorings hinsichtlich der durch die Lauchaumverlegung ursächlichen Beeinträchtigung des Amphibiengewässers (insbesondere Anlage des Einschnittes und damit im Zusammenhang stehendes Trockenfallen während der für die Amphibien relevanten Zeiträume). Zum Zeitpunkt der Implementierung dieses Monitorings ist außerdem ein Feinkonzept hinsichtlich erforderlicher und zu ergreifender Maßnahmen und dem damit verbundenen Umgang bei Feststellung der Beeinträchtigung des Amphibiengewässers der ONB vorzulegen.

- 4.23. Ein hinreichend konkretes Feinkonzept mit Angaben insbesondere zur Art und Weise der Bergung, Zwischenhaltung und Ort der Wiedereinsetzung der Fische (V5) sowie zum Abfang und Umsiedlung der Zauneidechsen (V_{AFB4} i. V. m. A_{CEF3} und A_{FCS1}) ist jeweils spätestens 6 Monate vor Durchführung der Maßnahme vorzulegen und mit der ONB abzustimmen.
- 4.24. Vor Baubeginn sind alle in Anspruch zu nehmenden landwirtschaftlichen Flächen je nach Realisierungszeitpunkt im Vorfeld entweder durch eine Frühjahrskartierung (April, Mai) oder Spätsommerkartierung (Ende August bis Ende September) auf ein Vorkommen von Individuen des Feldhamsters zu untersuchen. Dabei ist auch die Einsehbarkeit der Flächen (Frühjahr: geringer Aufwuchs Ackerbaukulturen; Sommer: nach Ernte und vor Stoppelbearbeitung) zwingend zu berücksichtigen. Bei festgestellten Vorkommen von Feldhamstern im Vorhabengebiet hat zur Umsiedlung von Individuen dieser Art der Fang mit geeigneten Lebendfallen zu erfolgen, die mit Ködern (Mais, Mohrrüben und Äpfel) und Regenschutz zu versehen sind. Kartierte Baue sind mindestens 3 Tage lang zu befangen, wobei jeder Bau 3-mal täglich zu kontrollieren ist. Unmittelbar nach dem Fang sind die Tiere im Abstand von mindestens 500m zum Fangplatz an geeigneter Stelle mit geeigneten Ackerbaukulturen in vorgebohrte Schräglöcher zu entlassen. Vor die Schräglöcher wird den Tieren ein Nahrungsvorrat (Getreide, Erbsen, Hamstermischfutter) gegeben, um das Umfeld auch im Nahbereich möglichst attraktiv zu gestalten. Um die Wiederbesiedlung bereits abgefangener Baue zu verhindern, müssen die Baue nach dem Abbau der Fallen durch Verfüllen und Planieren der Eingänge oberirdisch verschlossen werden. Weiterhin ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren, ob Röhren von innen wieder geöffnet worden sind. Ist dies der Fall, wiederholt sich die Fangprozedur und die abschließende Baukontrolle. Sollten Baue vorhanden sein, bei denen trotz intensiver Fangversuche keine Feldhamster gefangen wurden und bei denen dennoch der begründete Verdacht auf Vorkommen des Feldhamsters besteht, müssen diese ausgegraben werden (i.d.R. mit Spaten). Kontrolle, Fang und Umsiedlung sind ausschließlich von qualifizierten Fachgutachtern mit nachweislich belastbaren praktischen Referenzen im Bereich der Erfassung und Umsiedlung von Feldhamstern vorzunehmen. Diesbezügliche Referenzen sind auf Nachfrage der ONB vorzulegen.

Die Fertigstellung bzw. Durchführung der Maßnahme ist der ONB und UNB unaufgefordert schriftlich anzuzeigen. Die Fertigstellungsanzeige ist Voraussetzung für die Baufreigabe. Mit der Fertigstellungsanzeige ist eine kurze Dokumentation einzureichen (z.B. Angabe Umsetzungszeitpunkt, Fotodokumentation).

5. Forstwirtschaft

Waldumwandlung

- 5.1. Die Genehmigung zur Waldumwandlung erlischt, wenn nicht innerhalb von fünf Jahren nach Bestandskraft dieses Beschlusses die Waldumwandlung begonnen wurde.

- 5.2. Die Fällung darf nicht im Zeitraum 01. März bis 30. September eines jeden Jahres vorgenommen werden.
- 5.3. Zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der Waldumwandlung in eine andere Nutzungsart ist auf den Flurstücken 144/2, 386/145, 387/146 (alle teilweise) in der Gemarkung Knapendorf, Flur 2 eine Erstaufforstung mit einer Fläche von 33.000 m² durchzuführen. Auf dieser Aufforstungsfläche sind alle Maßnahmen zur Nachbesserung, zur Pflege und zum Schutz (Verbissschutzzaun) der Kultur durchzuführen, um das Kulturziel zu erreichen. Das Kulturziel ist erreicht, wenn die Kultur die in der Verfügung vom Landesverwaltungsamt (Verfügung des Landesverwaltungsamtes vom 25. Juli 2012, Anwendung § 10 Abs. 2 WaldG LSA, hier: Begriffliche Darstellung – Kulturziel) genannten Pflanzenzahlen der jeweiligen Baumart bei einer Mittelhöhe von 1,5 m aufweist. Bei einem Scheitern der Kultur ist diese innerhalb eines Jahres zu wiederholen.
- 5.4. Der Vollzug der Waldumwandlung ist der unteren Forstbehörde innerhalb von vier Wochen nach Beendigung der Arbeiten schriftlich anzuzeigen.
- 5.5. Der Vollzug der Ersatzmaßnahme (Erstaufforstung siehe Punkt 5.6. bis 5.12.) ist der unteren Forstbehörde innerhalb von vier Wochen nach Beendigung der Arbeiten schriftlich anzuzeigen.

Erstaufforstung

- 5.6. Die Genehmigung zur Erstaufforstung erlischt, wenn nicht innerhalb von fünf Jahren nach Herstellung der für die Aufforstung vorgesehenen Fläche (Gemarkung Knapendorf, Flur 2, Flurstücke 144/2, 386/145, 387/146 (alle teilweise) mit 33.000 m²) und Bestandskraft dieses Beschlusses die Erstaufforstung begonnen wurde.
- 5.7. Der Abschluss der Erstaufforstung ist der unteren Forstbehörde beim Landkreis Saalekreis innerhalb von 4 Wochen nach Beendigung der Arbeiten schriftlich anzuzeigen.
- 5.8. Der neu entstandene Wald ist gemäß § 2 (3) LWaldG LSA vom 25.02.2016 in das Waldverzeichnis aufzunehmen. Dazu sind der unteren Forstbehörde beim Landkreis Saalekreis unmittelbar nach Abschluss der Aufforstungsmaßnahme folgende Daten zu übermitteln:

>Gemarkung	>Aufforstungsfläche
>Flur	>Aufforstungsjahr
>Flurstück	>Grundbesitzer/Waldeigentümer
>Flächengröße des Flurstückes	

- 5.9. Für die Aufforstung sind heimische Gehölzarten (mit anerkannten Herkünften gemäß Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG vom 22.05.2002, BGBl.I, S.1658) entsprechend der Herkunftsempfehlung des Landes Sachsen-Anhalt (Erlass des MLU vom 30.04.2014) zu verwenden.

- 5.10. Auf der Erstaufforstungsfläche sind Baumarten entsprechend Band B10, Maßnahmeblatt E 1 (Seite 118) zu pflanzen (Reihenabstand 2,00 m, Abstand der Pflanzen in der Reihe bei Eiche 0,50 m und bei den übrigen Baumarten 1,00 m). Die Bäume werden in der Qualität 2-jähriger Sämling, Höhe 50-80 cm in artenreinen Klustern von 20x20 m gepflanzt. Um die Erstaufforstungsfläche ist ein Waldrand anzulegen. Es sind Straucharten entsprechend Band B10, Maßnahmeblatt E 1 (Seite 118) in einem Verband von 2,00 m x 1,00 m gruppenweise (7-10 Stück) zu pflanzen. Der prozentuale Anteil der zu pflanzenden Baum- und Straucharten und die sich daraus ergebenden Stückzahlen an Bäumen und Sträuchern sind mit der Unteren Forstbehörde des Landkreises Saalekreis in einer Ausführungsplanung, vor Ausführung der Pflanzarbeiten, abzustimmen.
- 5.11. Zur Kontrolle und Abnahme der Pflanzenware ist bei Anlieferung und vor der Pflanzung das Sachgebiet Naturschutz, Wald- und Forstaufsicht des Landkreises Saalekreis zu informieren.
- 5.12. Die Aufforstung muss alle Maßnahmen zur Nachbesserung, zur Pflege und zum Schutz (hasendichter Verbisschutzzaun, 1,80 m hoch, Verankerung im Boden) der Kultur umfassen, um das Kulturziel zu erreichen. Das Kulturziel ist erreicht, wenn die Kultur die in der Verfügung des Landesverwaltungsamtes vom 25. Juli 2012, hier: Begriffliche Darstellung – Kulturziel genannten Pflanzenzahlen der jeweiligen Baumart bei einer Mittelhöhe von 1,5 m aufweist. Bei Scheitern der Kultur ist diese innerhalb eines Jahres zu wiederholen.

6. Immissionsschutz

- 6.1. Während der einzelnen Bauphasen sind an den nächsten Wohnbebauungen die entsprechend der Gebietseinstufung des Bauabschnitts außerhalb von Gebäuden zulässigen Immissionsrichtwerte einzuhalten. Diese betragen:

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert tags	Immissionsrichtwert nachts
Industriegebiet	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)
Kern-, Dorf-, Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)

Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
---	----------	----------

Die genauen Gebietseinstufungen der einzelnen Bauabschnitte sind bei den Gemeinden zu erfragen. Dabei gilt als Nachtzeit entsprechend den Bestimmungen der AVV Baulärm die Zeit von 20.00 Uhr bis 7.00 Uhr.

- 6.2. Müssen Steine geschnitten werden, so hat dies zum Schutz der umgebenden Bebauung vor Staubbelästigungen nur mit Nassschneidern zu erfolgen.
- 6.3. Das anfallende Abriss- und/ oder Aushubmaterial muss so gelagert und transportiert werden, dass Staubbelästigungen entsprechend dem Stand der Technik für die Nachbarschaft vermieden werden (z. B. Abdeckung oder Befeuchtung des Aushubs).
- 6.4. Verunreinigte Straßen, Wege und sonstige Flächen sind gegebenenfalls zum Zwecke der Staubbindung durch Besprühen mit Wasser feucht zu halten.
- 6.5. Lärm- und störungsintensive Baumaßnahmen sind überwiegend auf Tagzeiten zu beschränken.

7. Abfallwirtschaft, Altlasten, Bodenschutz

- 7.1. Flächen, die nur temporär durch die Maßnahme beansprucht werden (z.B. Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Überfahrungen) sind nach Beendigung der Baumaßnahme vollständig zu beräumen und entsprechend den ursprünglichen Verhältnissen wiederherzustellen. Für alle Bau- und Rückbaumaßnahmen ist eine bodenkundliche Baubegleitung vorzusehen. Die einzelnen Überwachungsmaßnahmen und die konkret einzuhaltenden Vorgaben sind vor Baubeginn für Bauausführende und Bauüberwacher in einem Bodenschutzkonzept eindeutig zu beschreiben und der Bodenschutzbehörde vorzulegen.
- 7.2. Vor Baubeginn ist der unteren Wasserbehörde ein Monitoringkonzept zur Bestätigung vorzulegen, indem Probenahmepunkte, -rhythmus und -parameter zur Überwachung von Oberflächen-, Grund- und Bauwasser dargestellt sind.
- 7.3. Die bei der Realisierung der Maßnahme anfallenden Abfälle (z.B. Bodenaushub, Gewässersedimente, Störstoffe, Holz, Bauschutt, Baustellenabfälle) sind am Anfallort getrennt zu erfassen, nicht zu vermischen und einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zuzuführen. Durch Aussehen, Geruch oder Analyseergebnisse zu differenzierender Bodenaushub ist getrennt zu erfassen und nicht mit dem übrigen Bodenaushub zu vermischen.
- 7.4. Für den anfallenden Bodenaushub und die Gewässersedimente sind zur Einstufung der Verwertung oder der Beseitigung Deklarationsanalysen entsprechend den Anforderungen der Entsorgungsanlagen (z.B. Analysen nach Deponieverordnung, nach LAGA oder der Ersatzbaustoffverordnung) durchzuführen.

Auf dieser Grundlage sind die Böden/ Sedimente in die entsprechende Deponie- oder Zuordnungsklasse einzustufen und fachgerecht zu verwerten oder zu beseitigen. Die Analysenergebnisse sind der unteren Abfallbehörde ebenso wie die Entsorgungswege auf Verlangen vorzulegen.

- 7.5. Dem Landkreis (untere Abfallbehörde) ist vor Maßnahmenbeginn ein Konzept zur Beprobung und Entsorgung einschließlich der geplanten Entsorgungswege sowie der Zwischenlagerung der auszubauenden Böden und Gewässersedimente zur Bestätigung vorzulegen.
Darin ist das konkrete Vorgehen bei der Probenahme sowie der Umfang und Inhalt von Beprobung und Analytik aller auszuhebenden Massen - ob im Bereich des neuen Laucha Einschnittes, der neuen Bauwerke oder bei der Sedimententnahme - darzulegen.
- 7.6. Die Nachweise über die Art und Menge der gesamten bei der Realisierung der Maßnahme anfallenden Abfälle und deren Verbleib (Belege, Lieferscheine, Begleitscheine, Analysenergebnisse u. Ä.) sind durch den Antragsteller zu führen, mindestens 3 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.
- 7.7. Ausgebauter Mutter-/Oberboden, der vor der Wiederverwendung zwischengelagert werden muss, ist analog DIN 19731 in trapezförmigen Mieten bis max. 2 m Höhe zu lagern und vor Verdichtungen und Vernässungen zu schützen. Die Mieten sind nicht zu befahren und sofort zu begrünen, bei einer beabsichtigten Lagerung über mehr als 6 Monate sind dazu tiefwurzelnde, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen zu verwenden.
- 7.8. Insofern das entnommene Sediment zur Abtrocknung zwischengelagert werden soll, ist dies vorab mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde abzustimmen.
- 7.9. Das zum Einbau in das Gewässerbett zu verwendende Bodenmaterial, muss auf Grund des Kontaktes mit dem Oberflächenwasser nachweislich die Vorsorgewerte der Anlage 1 Tab. 1-2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einhalten.
Darüber hinaus sind die Z0 – Werte (uneingeschränkter Einbau) der LAGA TR 20 nachweislich einzuhalten.
Boden > Z 0* kann nur 1 m oberhalb des höchsten Grundwasserspiegels zu technischen Zwecken, d.h. Z 1 Material ist offen z.B. zum Dammbau verwendbar; Z 2 Material darf dagegen nur unter dichtenden Schichten wiederverwertet werden.
- 7.10. Die bei Realisierung der Baumaßnahmen gegebenenfalls bedingten Straßensperrungen sind rechtzeitig mit der Kommune, der Entsorgungsgesellschaft Saalekreis mbH (03461-4400) und der ALL GmbH in Leipzig (Tel.: 0341-9039541) abzustimmen.

8. Katastrophenschutz und Rettungsdienst

- 8.1. Vor Beginn von eventuellen Tiefbauarbeiten, sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen oder Bebauungen müssen die betreffenden Flächen auf das Vorhandensein von Kampfmitteln/Bombenblindgängern überprüft werden.

- 8.2. Für die Kampfmittelfreigabe sind ausschließlich solche private Kampfmittelräumfirmen zu nutzen, welche die geeignete Technik dazu besitzen. Diese sind vom Vorhabenträger auf eigene Kosten zu beauftragen. Dies hat jedoch nur unter der Maßgabe zu erfolgen, dass seitens des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Sachsen-Anhalt (KBD LSA) sowie des Katastrophenschutz- und Rettungsdienstes des Landkreises Saalekreis gegen die einzelnen Tätigkeiten - insbesondere hinsichtlich der Art und Weise der Ausführung sowie Ort, Zeit und Umfang - keine Bedenken bestehen.

Nach § 4 der Kampfm- GAVO müssen die privaten Kampfmittelräumfirmen die Tätigkeiten beim KBD LSA über den Katastrophenschutz- und Rettungsdienst des Landkreises Saalekreis (Sicherheitsbehörde) anzeigen. Die Räumstellenanzeige ist bei der Sicherheitsbehörde per Mail unter Katastrophenschutz@Saalekreis.de einzureichen.

- 8.3. Alle abweichenden Maßnahmen sind mit der vorgenannten Sicherheitsbehörde abzustimmen.
- 8.4. Der Nachweis zur Kampfmittelfreigabe ist dem Katastrophenschutz- und Rettungsdienst des Landkreises Saalekreis zu übergeben.

9. Denkmalschutz

- 9.1. Den Baumaßnahmen muss ein fachgerechtes und repräsentatives Dokumentationsverfahren vorgeschaltet werden.
- 9.2. Die Dokumentation ist gemäß Runderlass der oberen Denkmalschutzbehörde des Landes Sachsen-Anhalt vom 06.03.2013 vom Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt (LDA) durchzuführen. Vor Beginn der Erdarbeiten sind Art, Dauer und Umfang der Dokumentation rechtzeitig im Vorfeld der Maßnahme mit dem LDA verbindlich abzustimmen.

Als Ansprechpartnerin für Belange der archäologischen Bodendenkmalpflege steht das LDA, Abt. Bodendenkmalpflege, Richard-Wagner-Straße 9 in 06114 Halle (Saale) und hier Frau Dr. Paddenberg (Tel.:/034575247-496, Fax: 0345/5247-460, Email: dpaddenberg@lda.mk.sachsen-anhalt.de) zur Verfügung.

10. Landwirtschaft

- 10.1. Den Bewirtschaftern der betroffenen Flächen ist der Termin der Inanspruchnahme rechtzeitig vor der Anbauplanung (August/ September des betreffenden Jahres) bekannt zu geben, damit die flurstückskonkrete Antragstellung auf Direktzahlungen ordnungsgemäß bis Januar des folgenden Jahres, spätestens bis 15.05., erfolgen kann.

Sollten nach Antragstellung (15.05) prämienrelevante Flächen ohne rechtzeitige Abstimmung mit den Bewirtschaftern durch Dritte in Anspruch genommen werden und dadurch gegebenenfalls Sanktionen erwachsen, sind diese durch den Inanspruchnehmenden zu tragen.

- 10.2. Eventuelle Beschädigungen an Wegen, Vorflutern und Drainageanlagen infolge der Bautätigkeit sind durch den Verursacher zu beseitigen.

Nachhaltige Strukturschäden in Form von Schadverdichtungen, Bodenvermischungen etc., insbesondere auf nicht geplanten bzw. vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen, sind zu beheben bzw. monetär auszugleichen.

Im Hinblick auf die Minimierung der verursachten Schäden sollten die Arbeiten, in Abstimmung mit den Bewirtschaftern, nach Möglichkeit in der vegetationsfreien Zeit bzw. nach Aberntung der Hauptfrüchte durchgeführt werden.

- 10.3. Zur Sicherung landwirtschaftlicher und agrarstruktureller Belange (z. B. Vermeidung zusätzlicher technologischer Erschwernisse in Form von Rest- und Splitterflächen; Gewährleistung der Erschließung der Flächen) ist sowohl bei der Planung als auch bei der konkreten Ausführung von Bau-, Pflanz- bzw. Begrünungsmaßnahmen mit den vor Ort wirtschaftenden Betrieben eng zusammen zu arbeiten.

Bezüglich der vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen sollen die betroffenen landwirtschaftlichen Unternehmen deshalb im Rahmen der Ausführungsplanung gehört werden, um u. a. konkrete Hinweise zur Lage der Feldzufahrten sowie der Verbesserung des technologischen Zuschnittes der verbleibenden Restflächen geben zu können.

Bei der Realisierung von Pflanzmaßnahmen an ländlichen Wegen ist eine einseitige Bepflanzung zu bevorzugen, um einerseits den Verlust an landwirtschaftlicher Fläche so gering wie möglich zu halten und andererseits die Erreichbarkeit der Felder bzw. die Übergabe von Ernteprodukten, z. B. Zuckerrüben, zu gewährleisten.

Flächenhafte Entwicklungsmaßnahmen sollen die Ausnahme darstellen und sich auf minderwertigere bzw. anthropogen beeinflusste Böden sowie Rest- und Splitterflächen beschränken.

- 10.4. Bei der Entwicklung von standorttypischen Straßensaumbiotopen ist zum einen auf die Verhältnismäßigkeit in Bezug auf die Größe der Straßenränder, zum anderen auf eine ausreichende Feldrandhygiene zu achten, d. h. rechtzeitige Mahd der Straßenränder, um einen Eintrag von Unkrautsamen in angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen zu vermeiden. Alle geplanten Anpflanzungen bzw. Begrünungen sind zu pflegen.

11. Anlagen und Versorgungsleitungen Dritter/Versorgungsunternehmen

Deutsche Telekom Technik GmbH (Telekom)

- 11.1. Eine Veränderung der Lage der Anlagen der Telekom darf nur mit ihrer Zustimmung erfolgen. Der Vorhabenträger hat die Telekom unverzüglich zu informieren, wenn während der Planungs- und Bauphase festgestellt wird, dass vorhandene Anlagen umgelegt werden müssen. In diesem Fall ist auch die bauausführende Firma dahingehend zu unterrichten, dass sie sich acht Wochen vor der erforderlichen Umverlegung mit der Telekom in Verbindung setzen muss. Dieser Zeitraum ist für die Bauvorbereitung der Telekom (Materialbeschaffung, Vertragsgestaltung) zwingend erforderlich.

Dow Olefinverbund GmbH (DOW)

- 11.2. Im Schutzstreifen der Dow-Anlagen dürfen ohne deren ausdrückliche Genehmigung keine baulichen Anlagen errichtet (u.a. auch Ablagerungen von Materialien und Gegenständen, Aufstellflächen für Baumaschinen, Einzäunungen) oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlage beeinträchtigen oder gefährden, insbesondere keine Tiefbauarbeiten. Der Schutzstreifen ist auch während der Bauphase freizuhalten, so dass dieser zu jeder Zeit begehbar, befahrbar sowie sightfrei ist.
- 11.3. Ohne besondere Schutzmaßnahmen dürfen im freien Gelände verlegte Leitungsabschnitte nicht mit Baufahrzeugen befahren werden. Erforderliche Überfahrten sind in Abstimmung mit der DOW festzulegen und durch geeignete Maßnahmen zu sichern.
- 11.4. Vor Beginn von Arbeiten im Näherungsbereich von Dow-Pipelines ist eine Sicherheitsabstimmung, die den Verlauf der Pipelines bzw. der Schutzstreifen eindeutig kennzeichnet, zu beauftragen.
- 11.5. Gemäß gesetzlichen Vorschriften muss innerhalb des Schutzstreifens eine einwandfreie Wartung der Pipeline jederzeit gewährleistet sein. In diesem Zusammenhang ist dieser Schutzstreifen von tiefwurzelnden Gewächsen freizuhalten. Hinsichtlich der Fluginspektion ist ein Einwachsen von Baumkronen in den Schutzstreifen dauerhaft auszuschließen.
- 11.6. Für die geplante Sohlpassung ist eine Mindestdeckung von 1,2 m dauerhaft zu gewährleisten. Um zyklische Untersuchungen des Sohlabtrages des instandgesetzten Gewässers zu vermeiden, schlägt die DOW die Verlegung von Halbschalenelementen/Betonplatten für die gesamten Schutzstreifen der Pipelines (3 m beidseitig der Trassenachse) vor. Eine Unterspülung ist dabei dauerhaft sicher zu vermeiden.
- 11.7. Sollten die Leitungssysteme/ Anlagen der DOW im unmittelbaren Sperrkreis einer Kampfmittelentschärfung / -sprengung liegen, ist die DOW als Leitungsbetreiber unter Angabe der Leitung & örtlichen Lage (ggf. Nummer der nächstgelegenen Markierungssäule) unverzüglich unter nachfolgenden Notrufnummern zu informieren:

Notfallnummer: 0800-73 8 73 40 (24h)

oder

Zentrale Messwarte Böhlen: 034206-8-7984 (24h)

Weiterhin ist die DOW in die darauffolgenden Abläufe einzubeziehen und beim Führungsstab als zuständiger Leitungs-/Anlagenbetreiber mit den Kontaktdaten der DOW zu benennen sowie anzuhören.

- 11.8. Für die Tiefbauarbeiten im Schutzstreifen der Pipelinetrassen (3 m beidseitig der Rohrachsen) ist bei der DOW rechtzeitig (min. 3 Wochen vor Baubeginn) ein Erlaubnisschein für Erdarbeiten mit der Angabe des Auftraggebers, der bauausführenden Firma, des verantwortlichen Bauleiters mit Telefonnummer, möglichst Mobiltelefon, des Vorhabens mit Aushubtiefe, der Örtlichkeit sowie des Ausführungszeitraumes und der Vorgangsnummer zu beantragen.

Diesem Antrag ist eine detaillierte Baubeschreibung, bei grundhaftem Neuaufbau ebenso entsprechende Zeichnungsunterlagen (Lage- und Profildarstellung), die die Leitungssysteme der DOW nachweisen, beizufügen.

- 11.9. Für die Feststellung der Pipelinelage und Markierung sowie die Einmessung eines neuen Bestandes im Schutzstreifenbereich sind ausschließlich zertifizierte, durch die DOW bestätigte Vermessungsbüros zu beauftragen. Auf Grund großer Erfahrung im Bereich der Pipelinesysteme wird das Vermessungs- und Kopierbüro Schmitt, 04564 Böhlen, Am Rundteil, Tel. 034206-6280 für diese Tätigkeit vorgeschlagen. Diese Firma ist im Besitz der vermessungstechnischen Unterlagen der Pipelinesysteme und mit der Pflege der Bestandsdokumentation der DOW betraut.

Bezüglich der Flurstücke 420 und 425, Flur 4 der Gemarkung Schkopau ist Folgendes zu beachten:

- 11.10. Vor Beginn und nach Abschluss der Maßnahme findet eine Übergabe statt.
 11.11. Bei Erdarbeiten tiefer als 20 cm ist ein Erlaubnisschein für Erdarbeiten zu beantragen.
 11.12. Das angrenzende Werksgelände ist vor unbefugtem Zutritt zu schützen. (z. B. Übersteigen des Zaunes durch Materialablage verhindern).

GDMcom für die ONTRAS Gastransport GmbH (GDMcom)

- 11.13. Die Anlagen liegen in der Regel mittig im angegebenen Schutzstreifen (ggf. abweichende Schutzstreifenbreiten sind dem Bestandsplanwerk bzw. den digitalen Daten zu entnehmen):

Anlagen- typ	Anlagen- kenn- zeichen	DN	Schutz- streifen- breite (in m)	Zuständig
Ferngasleitung (FGL)	104.05 (stillgelegt)	500	3,00*	ONTRAS Gas- transport GmbH Instandhaltungs- bereich Böhlitz- Ehrenberg 1
Ferngasleitung (FGL)	104.05	500	8,00	
Ferngasleitung (FGL)	201.07.04	300	6,00	ONTRAS Gas- transport GmbH Instandhaltungs- bereich Böhlitz- Ehrenberg
Ferngasleitung (FGL)	201.07.04.01	300	6,00	
Mögliche sonstige Einbauten und Zube- hör	Schilderpfahl (SPf), Schilderpfahl mit Messkontakt (SMK), Schilderpfahl mit Fernsprechdose (FS); Gas Merk- oder Messstein (G), Mantelrohr/e (MR) mit Kontrollrohr/en (KR), glasfaserverstärkte FGL-Umhüllung (GFK), Wassertopf (WT), Armaturengruppe/n (S) mit Verbindungsleitung und Ausbläser (A), Isolierstück/e (J), Betonreiter (BR), (Kabel-) Schutzrohr/e (SR), Kabelmuffen (KM), Kabelreserve/n (KR), Kabel-Unterflurbehälter (KUFB), Kabelmarker (M), Kabelgarnituren, Bänderder, Gleichrichterschrank			

Die derzeitige ungefähre Lage dieser Anlagen ist bereits hinreichend bekannt.

Die Angaben zur Lage der Anlagen sind so lange als unverbindlich zu betrachten, bis die tatsächliche Lage in der Örtlichkeit unter Aufsicht des zuständigen Betreibers/ Dienstleisters festgestellt wurde. Erforderliche Suchschachtungen sind durch den Antragsteller/ das Bauunternehmen in Handschachtung auf eigene Kosten durchzuführen.

- 11.14. Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der ONTRAS-Anlagen keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der ONTRAS-Anlagen vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen/gefährden können. Die vorgenannten Anlagen sind mit entsprechenden Beschriftungen in den Planunterlagen eingetragen und lagerichtig zu übernehmen.
- 11.15. Durch den Betreiber wird der Benutzung der vorhandenen Einschnittumfahrung zugestimmt, wenn nachfolgende Forderungen erfüllt werden:
 - a. Der vorhandene Weg wird nur als Zufahrt für Baufahrzeuge mit SLW60 genutzt
 - b. Der Bereich zwischen TS21 und TS22 der FGL 104.05 wird mit geeigneten Mitteln gegen ein Verlassen der Fahrspur/ des Weges für Fahrzeuge abgesperrt.
 - c. Es werden keine Arbeiten ohne vorherige Abstimmung und Freigabe im Bereich zu o.g. FGL 104.05 durchgeführt.
- 11.16. Damit die öffentliche Sicherheit und die Versorgungsaufgaben nicht beeinträchtigt oder gefährdet werden, sind jegliche Planungen (einschl. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) im Bereich der Anlagen rechtzeitig abzustimmen.

Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt (MVL)

- 11.17. Vor Beginn der Baumaßnahme ist ein Vororttermin mit dem Trassenmeister der MVL zu vereinbaren.
- 11.18. Die Lage der MVL-Anlagen ist vor den Arbeiten zu markieren und auf Besonderheiten, wie z.B. die Tiefe der Leitungen und Kabel, hinzuweisen.
- 11.19. Eine Überdeckung der OK-Pipeline von 1 m ist einzuhalten.
- 11.20. Im Vorfeld des Sediment austausches sind mit dem Trassenmeister vor Ort notwendige Schutzmaßnahmen abzustimmen. Bei Feststellung der Notwendigkeit zusätzlicher Schutzmaßnahmen sind die Kosten vom Vorhabenträger vollständig zu übernehmen. Vor Beginn der Maßnahmen ist dazu eine Kostenübernahmeerklärung vom Vorhabenträger abzugeben.
- 11.21. Sollten sich während der Baumaßnahme im Bereich der MVL-Anlagen unvorhergesehene Ereignisse ergeben, so ist ein sofortiger Baustopp zu veranlassen. Der MVL-Verantwortliche Trassenmeister, Herr Lindner Tel.: 0171 317 8244 (Jüterbog - Leuna), ist sofort zu informieren und es sind unverzüglich notwendige Maßnahmen zum Schutz der MVL-Anlagen abzustimmen/ durchzuführen.
- 11.22. Die Lagerung des Sedimentabtrages ist auf den Anlagen der MVL untersagt.
- 11.23. Das Anlegen einer provisorischen Baustraße ist unter Angabe unseres Aktenzeichens zum o. g. Vorhaben gesondert bei MVL zu beantragen.

- 11.24. Nach der Beendigung der Arbeiten hat eine örtliche Abnahme im Beisein von Vertretern der MVL zu erfolgen.
- 11.25. Der neue Bestand, einschließlich der durch Bauarbeiten vom Vorhabenträger freigelegten Anlagen, ist lage- und höhenmäßig laut der aktuellen Vermessungsrichtlinie der MVL durch ein von MVL autorisiertes Vermessungsbüro einzumessen.

Planung und Ausführung

- 11.26. Die beantragte Errichtung bzw. Veränderung von Anlagen des Vorhabenträgers dürfen MVL-Anlagen nicht nachteilig beeinflussen. Dieser Nachweis ist vor Baubeginn zu erbringen.
- 11.27. MVL-Anlagen dürfen nicht eingefriedet oder deren Zugang anderweitig beeinträchtigt werden.
- 11.28. Bei der Errichtung von fremden Gebäuden und Anlagen ist ein Mindestabstand zum Schutzstreifen von Anlagen der MVL gemäß der gesetzlichen Abstandsregelungen der jeweiligen Bundesländer einzuhalten. Dies gilt auch für die Errichtung temporärer Anlagen wie Zelte, Einhausungen, Überdachungen, Baustelleneinrichtungen und sonstige Einrichtungen.
- 11.29. Vom o. g. Mindestabstand ausgenommen sind die von der MVL gestatteten Kreuzungen. Kreuzungen mit Rohrleitungen und Kabel der MVL sind in einem Winkel von 70 - 110 Grad auszubilden. Bestehende Kreuzungswinkel sind beizubehalten. Bis 25 m beiderseits der Rohrleitungen und Kabel von MVL müssen die neu zu errichtenden Anlagen (wie Autobahnen, Straßen, Wege, Gleisanlagen, Rohrleitungen, Kabelanlagen, Gräben, Freileitungen usw.) geradlinig verlaufen.
- 11.30. Die MVL-Pipelinerohre sowie deren Energie- und Steuerkabel sind durch Ent-, Versorgungs- bzw. Telekommunikationsleitungen in einer Tiefe von 0,5 m unter der Rohrunterkante in einem PE-Schutzrohr (mind. 10 mm Wandstärke) zu unterkreuzen. Das Schutzrohr muss einen Bereich von beiderseits 2 m der MVL-Anlagen sichern. Bei Kreuzungen in offener Bauweise ist in einem Abstand von ca. 0,3 m über dem Schutzrohr ein Warnband zu verlegen. Es ist auf die Minimierung der Wechselstrom Einkopplung zu achten.
- 11.31. Bei der Anwendung eines Horizontalbohrverfahrens sind die MVL-Anlagen mit einem Abstand von mindestens 1 m unter Rohrunterkante zu unterqueren. Zur Sicherung MVL-Anlagen ist ein Sicherheitsschlitz mit einer Tiefe von 1,0 m zur Unterkante der tiefsten Stelle der MVL-Anlagen auf der Seite herzustellen, aus der die gerichtete Bohrung erfolgt. Bei einer Unterquerung grösser als 2,5 m unter der Unterkante der MVL-Anlagen kann auf eine Sicherheitsschlitzung verzichtet werden. Wenn sichergestellt ist, dass der Abstand eingehalten wird, kann auf einen Hackschutz verzichtet werden.
- 11.32. Das Einpflügen von Kabeln und Leitungen ist im Schutzstreifenbereich der MVL-Anlagen grundsätzlich untersagt.
- 11.33. Im Bereich der MVL-Pipelines dürfen Freileitungsseile oder sonstige oberirdische Leitungen nur so weit durchhängen, dass Arbeitsgeräte mit einer Rollenhöhe von 14 m ungefährdet arbeiten können.

- 11.34. Liegen MVL-Steuer- bzw. MVL-Energiekabel in einem Abstand von mehr als 10 m zu MVL-Rohrleitungen, ist eine Annäherung zu diesen Kabeln bis auf höchstens 2 m möglich.
- 11.35. Für die Anfahrt zu den Baustelleneinrichtungen, bis 25 m beiderseits der Rohrleitungen und Kabel der MVL, dürfen nur bereits vorhandene Straßen und Wege benutzt werden. Die Anlage neuer Zufahrtswege in diesem Bereich ist - auch als Provisorium - nur statthaft, wenn MVL vorher schriftlich zugestimmt hat. Der Schutzstreifen der MVL-Anlagen darf nicht zur Befahrung genutzt werden, er ist kein Weg.
- 11.36. Außerhalb von vorhandenen Straßen und Wegen ist das Überfahren der Rohrleitungen und Kabel der MVL mit Baufahrzeugen nicht erlaubt. Sollte dies bei der Bauausführung jedoch unvermeidbar sein, ist die Anlegung einer provisorischen Baustraße unter Angabe unseres Aktenzeichens (Az.: Z 482/06) zum o. g. Vorhaben gesondert bei MVL zu beantragen.
- 11.37. Es ist sicherzustellen, dass der spezifische Bodendruck über den Pipelinerohren von MVL einen Wert von $p_{v_{max}} = 0,1 \text{ N/mm}^2$ nicht überschreitet. Die Einhaltung dieses Grenzwertes ist ggf. in Abstimmung mit MVL durch geeignete Maßnahmen zu garantieren.
- 11.38. Über den Anlagen von MVL dürfen Erdmassen, Baumaterialien, Baumstämme u. a. nicht gelagert werden. Ausgehobene Erdmassen und Baumaterialien sind so zu lagern, dass der Zugang zu den MVL-Anlagen und -Anlagenteilen an jeder Stelle und zu jeder Zeit gesichert ist. In Absprache mit dem Trassenmeister kann von der o. g. Forderung abgewichen werden.
- 11.39. Die ober- und unterirdischen Anlagenteile von MVL dürfen nicht eigenmächtig versetzt werden. Müssen vorhandene Schutz- und Prüfeinrichtungen (KMSL u.ä.) mit dem Einverständnis von MVL versetzt werden, ist deren Funktionsfähigkeit durch eine von der MVL autorisierte Firma wiederherzustellen und geodätisch einzumessen.
- 11.40. Im Schutzstreifenbereich der Rohölpipelines der MVL dürfen keine Bäume oder tiefwurzelnende Sträucher gepflanzt werden bzw. müssen diese entfernt werden.
- 11.41. Nach der Beendigung Ihrer Arbeiten hat eine örtliche Abnahme im Beisein von Vertretern der MVL zu erfolgen. Diese Abnahme hat vor der Verfüllung der im Kreuzungsbereich mit den MVL-Anlagen liegenden Baugruben zu erfolgen. Der Tag der Abnahme ist rechtzeitig, jedoch spätestens fünf Tage vorher, telefonisch mit dem zuständigen Trassenmeister abzustimmen.

Allgemeine Verhaltensmaßregeln

- 11.42. Im Bereich der Rohrleitungen und Kabel ist nur Handschachtung erlaubt.
- 11.43. Bereits der Verdacht eventueller Beschädigungen und erst recht die Beschädigung jeglicher MVL-Anlagen sind sofort dem 1. Operator von MVL zu melden. Wenn die Meldung zunächst telefonisch erfolgt, ist sie unverzüglich schriftlich – per Fax – zu wiederholen.

1. Operator der MVL GmbH Schwedt

Tel.: 0800 00 38 118

Mobil: 0171 212 09 66

03332 38 118

0171 317 82 45

03332 38 222

Die Weisungen des 1. Operators sind unbedingt zu befolgen.

- 11.44. Die Pipelines/Rohrleitungen sind ab einer Grabenbreite größer 5 m gegen Durchhang zu sichern und gegen direkte Sonnenstrahlung durch geeignete Mittel zu schützen.
- 11.45. Bei der Wiederverfüllung der Baugruben darf erst nach Prüfung und in Absprache mit den Verantwortlichen der MVL das gleiche Material zur Verfüllung und Verdichtung Verwendung finden. Die Verfüllung und Verdichtung hat nach den geltenden allgemeingültigen technischen Vorschriften zu erfolgen. Dabei ist sicherzustellen, dass der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt bzw. eine Erddeckung von mindestens 1,0 m erreicht wird.

Steuerkabel

- 11.46. Das MVL-Steuerkabel darf nicht auf Biegung beansprucht werden. Bei einer Grabenbreite größer 1 m sind freigelegte Kabel vor Durchhang zu sichern
- 11.47. An den Kreuzungspunkten von fremden, nicht ortbaren Medienleitungen (z.B. PVC) mit dem MVL-Steuerkabel ist in einer Tiefe von ca. 0,8 m oder in Abhängigkeit der Höhenlage des Kabels ein Marker-OR (orange) zu verlegen und geodätisch einzumessen. Arbeiten am Steuerkabel der MVL, insbesondere bei dessen eventueller Beschädigung, sind nur durch eine von der MVL autorisierte Fachfirma auszuführen. Bei einer Verlegung mittels HDD-Bohrung kann das Setzen dieses Markers entfallen.
- 11.48. Folgende Firmen sind für die Erfüllung dieser Leistung autorisiert:
- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| ARS Betriebsservice GmbH | Herr Barkow |
| Betriebsstützpunkt Schwedt | Tel.: 03332 2685 212 |
| Lange Straße 1 | Mobil: 0178 800 4229 |
| 16303 Schwedt | Mail: Barkow.Steffen-Klaas@ars-bs.com |

Kathodischer Korrosionsschutz

- 11.49. Wird im Zuge der beantragten Baumaßnahme das Pipelinerohr freigelegt, so ist der freigelegte Pipeline-Rohrteil grundsätzlich neu zu umhüllen (Kebutyl-System S 50-C). Der nachisolierte Bereich ist einer Isolationsprüfung zu unterziehen, die durch ein Prüfprotokoll nachzuweisen ist. Der nachisolierte Bereich ist weiter durch ein von der MVL autorisiertes Vermessungsbüro (siehe Nebenbestimmungen 11.52. bis 11.55.) einzumessen. Befinden sich in einem nachzuisolierenden Bereich Schweißnähte, sind diese ebenfalls einzumessen.
- 11.50. Der Nachweis, dass durch Arbeiten des Vorhabenträgers keine nachteilige Beeinflussung des kathodischen Korrosionsschutzes an den MVL-Anlagen verursacht wird, ist nach der Beendigung der Baumaßnahme mittels einer Messung der Wechselstrombeeinflussung (bei kreuzenden oder parallel verlaufenden Anlagen mit einer Nennspannung >110 kV) und einer Messung der Gleichspannungsbeeinflussung (bei kathodisch geschützten metallischen Rohrleitungen mit einer Bitumenumhüllung) durch ein von MVL autorisiertes Ingenieurbüro zu erbringen.