

Ein Vergleich beider Varianten bezüglich der erheblichen Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6: Variantenvergleich der erheblichen Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere

| Vergleichsparameter | Deponienahe Variante | Deponieferne Variante |
|---|----------------------|-----------------------|
| Dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Entfernung der Vegetation bei der Neuanlage des Lauchatal | | |
| - Inanspruchnahme von Biotopen | ○ | ● |
| - Inanspruchnahme von Lebensräumen | ○ | ● |
| Erläuterung: ◊ – gleiche Auswirkungen der Varianten; ● – geringere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante; ○ – höhere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante | | |

In Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind die erheblichen Auswirkungen durch die deponienahe Variante höher als durch die deponieferne.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Kompensationsmaßnahmen können die erheblichen Beeinträchtigungen jedoch für beide Varianten gemindert bzw. kompensiert werden. Somit sind, bezogen auf das gesamte Vorhaben und die damit verbundenen Wirkungen, in der Summe geringe erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten (Bewertungsrang 2).

3.2.3 Schutzgut Boden

Baubedingte Umweltauswirkungen

Baubedingt können durch das Befahren mit Baufahrzeugen oder Ablagerungen Verdichtungen und Verknetungen für Böden in Abhängigkeit von Empfindlichkeit und Bodenwertigkeit erhebliche Auswirkungen haben. Durch Auflockern des Bodens nach der Bauphase sind diese Auswirkungen jedoch minimierbar (vgl. Pkt. 2.6). Während der Bautätigkeiten entstehende, räumlich und zeitlich begrenzte Schadstoffemissionen werden durch die Einhaltung der aktuell geltenden Gesetze, Richtlinien und Normen minimiert (vgl. Pkt 2.6).

Anlagenbedingte Umweltauswirkungen

Anlagebedingt gehen durch den umfangreichen Bodenaushub der Umverlegungstrasse Böden verloren. Der Flächenverbrauch für die deponienahe Variante beträgt ca. 11,5 ha und für die deponieferne Variante 21,4 ha.

Gleichzeitig werden Bodenfunktionen und Flächen durch die (Teil-)Versiegelung im Bereich von Straßenanbindungen und des Unterhaltungsweges beeinträchtigt. Die Auswirkungen sind erheblich und nachhaltig. Zur Kompensation dieser Eingriffe sind die unter Pkt 2.6.2 beschriebenen Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen (z.B. A7 – Entsiegelung von Wegen) vorgesehen.

Durch den Einbau von Spundwänden und Großbohrpfählen werden zudem Austauschbeziehungen der Bodenflora und -fauna unterbrochen und das Bodengefüge beeinträchtigt. Auf Grund der räumlich stark begrenzten Wirkungen und der bereits durch den Menschen veränderten Böden (Vorbelastung durch z. B. Umlagerungen, vgl. Pkt. 2.3.3) sind die Auswirkungen nicht erheblich.

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen

Es sind keine negativen betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

Positive Wirkungen

Durch die Trennung der Laucha vom Kontaminationspfad wird in Hochwassersituationen ein Schadstoffeintrag (u. a. Quecksilber) in die angrenzenden Bodensysteme unterbunden. Im künftigen Gewässerrandstreifen wird eingeschätzt, dass es gegenüber dem Ist-Zustand zur mittel- bis langfristigen Aufwertung von Bodenfunktionen kommen wird.

Variantenvergleich

Die Schutzgüter Boden und Fläche sind sowohl durch die deponienahe als auch durch die deponieferne Variante durch erhebliche Konflikte betroffen. Zum einen bezieht sich dies auf den Bodenverlust durch den neuen Taleinschnitt. Mit ca. 11,5 ha ist der Umfang bei der deponienahen Variante deutlich geringer als bei der deponiefernen Variante (ca. 21,4 ha). Andererseits verursachen die (Teil-)Versiegelungen einen erheblichen Konflikt im Hinblick auf den Flächenverbrauch (vgl. Tabelle 7). Im Zuge der Umsetzung der deponienahen Variante werden ca. 2,2 ha außerhalb des Taleinschnittes (teil-)versiegelt. Für die deponieferne Variante kann der Umfang der Flächenversiegelungen aufgrund fehlender Angaben zu Unterhaltungswegen, Straßenanbindungen etc. nicht berechnet werden. Durch die deponieferne Variante werden aber mehr Wegeverbindungen unterbrochen, für die ein Brückenbauwerk mit neuen Wegeanbindungen erforderlich ist. In diesem Zusammenhang ist davon auszugehen, dass zumindest genauso viel Fläche versiegelt wird, wie bei der deponienahen Variante.

Tabelle 7: Variantenvergleich der erheblichen Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Boden und Fläche

| Vergleichsparameter | Deponienahe Variante | Deponieferne Variante |
|---|----------------------|-----------------------|
| Dauerhafter Bodenverlust durch Aushub bei der Neuanlage des Lauchtals | ● | ○ |
| (Teil-)Versiegelung von Unterhaltungswegen, Schienen und Straßen | ⊖ | ⊖ |
| Erläuterung: ⊖ – gleiche Auswirkungen der Varianten; ● – geringere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante; ○ – höhere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante | | |

Die erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch Bodenverlust und des Schutzgutes Fläche durch Flächenverbrauch hat aufgrund des Umfangs und der Eingriffsintensität die höchste Gewichtung von den Vergleichsparametern. Da durch den Taleinschnitt der deponienahen Variante nur halb so viel Boden verloren geht, wie bei der deponiefern, sind die Auswirkungen deutlich geringer (vgl. Tabelle 7).

Unter Beachtung der Grundsätze einer ökologisch verträglichen Bauausführung und unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Kompensationsmaßnahmen, können die erheblichen Beeinträchtigungen für beide Varianten gemindert bzw. kompensiert werden. Somit sind, bezogen auf das gesamte Vorhaben und die damit verbundenen Wirkungen, in der Summe geringe erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten (Bewertungsrang 2).

3.2.4 Schutzgut Wasser

Baubedingte Umweltauswirkungen

Oberflächenwasser

Die Wasserqualität der Laucha kann baubedingt durch den potenziellen Stoff- und Schadstoffeintrag im Rahmen des Baustellenverkehrs beeinträchtigt werden. Durch die zeitliche und räumliche Begrenztheit dieser potenziellen Wirkung sowie präventiv wirkenden Vorkehrungen und Vorkehrungen im Schadensfall werden mögliche Auswirkungen verhindert bzw. minimiert.

In der Laucha haben sich kontaminierte Sedimente abgelagert. Während der Arbeiten zum Sedimentaustausch zwischen Bündorf und Knapendorf (vgl. Pkt. 2.1.1) sowie Nassbaggerarbeiten unterhalb der Eisenbahnüberführung kann es durch baubedingte Sedimentaufwirbelungen zu einer Beeinträchtigung der Wasserqualität weiter unterhalb liegender Abschnitte kommen. Dies wird durch den Einsatz von Schwebstofffiltern/ Sandfängen und der Schonung des Südufers durch Arbeiten von der Nordseite der Laucha aus hinreichend minimiert (vgl. Pkt. 2.6).

Am Übergang des Altlaufes zum Umverlegungsbereich, im Bereich der Mündung der umverlegten Laucha in den Altlauf, an der Eisenbahnüberführung und der Straßenbrücke Elisabethhöhe sind bauzeitliche Wasserhaltungen erforderlich (vgl. Pkt 2.1.4). Die Ausführung der Bauwasserhaltung, in Form eines wasserdichten offenen Verbaus mit einer Unterwasserbetonsohle, erfolgt entsprechend dem Stand der Technik und unter Beachtung geltender Regelwerke. Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Begrenzung der Maßnahme ist eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern ausgeschlossen.

Durch die bauzeitliche Grundwasserabsenkung mittels Entspannungsbrunnen auf 3 m über der geplanten Sohle des Gewässerbettes kann es zu einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes der Laucha kommen (Unterbrechung der Verbindung zu Grundwasserkörpern). Auf Grund der zeitlichen und räumlichen Begrenztheit der Wirkungen sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt der Laucha auszuschließen.

Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot können sich aus der bauzeitlichen Grundwasserabsenkung auf 3 m über der geplanten Sohle des Gewässerbettes ergeben. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Entspannungsbrunnen bis 2 m unter Gewässersohle zurückgebaut und mit einem bindigem Sohlsubstrat verfüllt. Die dränierende Wirkung wird damit aufgehoben. Die Beeinträchtigung ist aufgrund des temporären Charakters, der räumlichen Begrenztheit (höchstes Absenkungsniveau ist auf den Trassenverlauf beschränkt) als unerheblich einzuschätzen.

Die Grundwasserqualität kann, insbesondere im Neulauf der Laucha, durch den potenziellen Schadstoffeintrag im Rahmen des Baustellenverkehrs beeinträchtigt werden. Durch Vorkehrungen im Schadensfall können die zeitlich und räumlich begrenzten Auswirkungen minimiert werden.

Anlagenbedingte Umweltauswirkungen

Oberflächenwasser

Durch die Umverlegung der Laucha wird anlagebedingt ein Abschnitt im Altlauf vom Neuverlauf der Laucha abgetrennt. Dieser bleibt zwar als Graben erhalten, verliert aber seine Funktion als Fließgewässer. Damit geht die Fließgewässerfunktion im Altlauf auf einer Länge von ca. 2,5 km verloren. Die z. T. erheblichen Auswirkungen werden durch die mit der Umverlegung verbundene Anlage eines Fließgewässers mit naturnahen Elementen im Neubauabschnitt der Laucha kompensiert (vgl. Pkt. 2.6, Ausgleichsmaßnahme A1).

Darüber hinaus wird durch die Umverlegung aus dem Einflussbereich ein Beitrag zur Verbesserung des chemischen Zustands sowie der hydromorphologischen Qualitätskomponente des Oberflächenwasserkörpers Laucha geleistet (vgl. Band B12 der Planunterlage). Die Quecksilberkonzentration im Lauchawasser wird deutlich verringert. Die Entschlammung der Laucha bei Bündorf und Knapendorf wirkt sich dauerhaft positiv auf das Oberflächengewässer aus, da einerseits die Geruchsbildung und Trübung des Gewässers verringert werden und andererseits verhindert wird, dass im Schlamm abgelagerte Schadstoffe das Gewässer zusätzlich verschmutzen und in die Saale transportiert werden.

Als nicht erheblich wird die Veränderung der Grundwasserspeisung des Wertsgrabens infolge der Lauchaumverlegung bewertet, da die Fließgewässerfunktion des Wertsgrabens bereits im Ist-Zustand, da nur temporär wasserführend, nur selten erfüllt ist. Die Zuflüsse durch den Springbach und die Schwarzeiche weiter oberhalb des Vorhabens in die Laucha werden von dem Vorhaben nicht tangiert.

Im Bereich der Sedimentberäumung (siehe Pkt. 2.1.1) und dem Abschnitt zur Anpassung an den Unterlauf (zwischen Eisenbahnüberführung und Straßenbrücke Elisabethhöhe; siehe Pkt. 2.1.) kann es durch das Einbringen von Fremdmaterial (kiesigem Sohlsubstrat) zur Beeinträchtigung der Gewässerstruktur kommen. Auf Grund der derzeitigen schlechten Gewässerstrukturgüte (geringe Empfindlichkeit in Bezug auf die Veränderung der Durchflüsse, Fließgeschwindigkeit, Verweilzeit des Wassers im OWK, Temperaturverhältnisse, Sauerstoffhaushalt, Salzgehalt und den Versauerungszustand) und der Möglichkeit zur schnellen Wiederbesiedlung durch Verwendung von naturraumtypischen Sohlsubstrat, sind die anlagenbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf den OWK Laucha nicht erheblich.

Die Zugänglichkeit zur vorhandenen Messstelle aus dem Gewässerüberwachungsprogramm Sachsen-Anhalt (GÜSA-MST 313216) wird, da sie sich im Baubereich des Lauchaeinschnittes befindet, neu hergestellt.

Dieses betrifft ausschließlich die Wiederherstellung der Zugänglichkeit zur Messstelle, welche kurz oberhalb der Wegebrücke (Bau-km 3+280) errichtet wird. Die Messstelle wird im Rahmen der Beweissicherung und der Erfolgskontrolle zum Vorhaben genutzt.

Grundwasser

Anlagebedingt kann das Grundwasserdargebot durch das Anschneiden grundwasserleitender Schichten im neuen Lauchatal und im Bereich der Anpassung der Laucha an den Unterlauf beeinflusst werden. Gemäß den Ausführungen in Band B13 der Planunterlagen, Kap. 1, S. 13 kommt es durch den Lauchaeinschnitt zu einer Druckverringerung in den MGWL 2 und 3 sowie gering und lokal begrenzt im oberflächennahen MGWL 1. Die Auswirkungen der Druckverringerung sind allerdings lokal begrenzt. Nur im Nahbereich der Laucha wird es zu Absenkungen kommen. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers zu erwarten.

Bei Herstellung des neuen Lauchatales kann es zur Beeinflussung des Grundwasserdargebots der von der Hochhalde Schkopau ausgehenden Schadstofffahne (chemischer Zustand) infolge der Grundwasserabsenkung v. a. im nordwestlichen Teil der ehemaligen Altdeponie 2 kommen. Dieses wird jedoch als nicht erheblich eingeschätzt, da die Ausbreitung dieser Schadstofffahne lokal begrenzt ist und das Drainagesystem dem entgegenwirkt. Dementsprechend verringert sich der schadstoffbelastete Grundwasserzustrom ausgehend von der Hochhalde Schkopau hin zur neuen deponienahen Trasse der Laucha. Für MGWL 3 und 4 sind mit der Umverlegung der Laucha auch zukünftig nur sehr geringe Quecksilberkonzentrationen zu erwarten. Dementsprechend werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der tieferen Grundwasserleiter des GWK prognostiziert (vgl. Band B12 der Planunterlage; Kap. 8.6, S. 58). Eine Verschlechterung des chemischen Zustandes des Grundwasserkörpers ist auszuschließen.

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens auf die Teilschutzgüter Oberflächenwasser und Grundwasser sind ausgeschlossen.

Positive Umweltauswirkungen

Durch die Umverlegung der Laucha wird die Wasserqualität des Oberflächenwassers verbessert. Sie trägt dazu bei, dass die Quecksilberkonzentration im Lauchawasser deutlich verringert wird (vgl. Pkt. 2.5.4). Die Entschlammung der Laucha wirkt sich dauerhaft positiv auf das Oberflächengewässer aus. Einerseits trägt der Schlamm derzeit zur Geruchsbildung und Trübung des Gewässers bei, andererseits ist nicht auszuschließen, dass im Schlamm abgelagerte Schadstoffe das Gewässer zusätzlich verschmutzen und in die Saale transportiert werden.

Mit der naturnahen Gestaltung des neuen Lauchverlaufes sind langfristig Verbesserungen der Morphologie zu erwarten (vgl. Band B12 der Antragsunterlage, Pkt. 8.2.2.3, S. 49). Positive Wirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Variantenvergleich

Oberflächenwasser

Auf das Schutzgut Oberflächenwasser wirkt sich die Einstellung der Wasserbeaufschlagung im Altlauf durch das Abtrennen des Altlaufes vom Neulauf bei beiden Varianten erheblich aus. Bei der deponienahen Variante geht die Fließgewässerfunktion im Altlauf auf einer Länge von ca. 2,5 km und bei der deponiefernen Variante auf ca. 4,3 km verloren. Die Auswirkungen sind demzufolge bei der deponiefernen Variante größer als bei der deponienahen.

Beide Varianten tragen dazu bei, dass die Wasserqualität der Laucha deutlich verbessert wird. Die Umweltqualitätsnormen in Bezug auf die Quecksilberkonzentration gemäß der Oberflächengewässerverordnung (OGewV 2016, Anlage 8) werden weitgehend eingehalten (vgl. Pkt. 2.5.4). Die sich bei Umsetzung der deponienahen Variante im Lauchwasser einstellende Quecksilberkonzentration wird geringfügig niedriger sein als bei der deponiefernen Variante. Die positiven Wirkungen sind demzufolge bei der deponienahen Variante größer als bei der deponiefernen (vgl. folgende Tabelle 8).

Tabelle 8: Variantenvergleich der erheblichen Konflikte und positiven Wirkungen in Bezug auf das Schutzgut Oberflächenwasser

| Vergleichsparameter | Deponienaher Variante | Deponieferner Variante |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Abtrennung des Altlaufes der Laucha vom Neulauf | ● | ○ |
| <u>Positive Wirkungen:</u> | | |
| Quecksilberkonzentrationen im Lauchwasser | ■ | □ |
| Erläuterung: ⊖ – gleiche Auswirkungen der Varianten; ● – geringere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante; ○ – höhere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante ■ – höhere positive Wirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante; □ – geringere positive Wirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante | | |

Grundwasser

Eine Ausbreitung der Schadstofffahne in Bereiche, die bisher nicht durch die Schadstoffe der Hochalpe Schkopau beeinflusst waren, ist mit Umsetzung der deponiefernen Variante zu befürchten.

Auch wenn es sich nur um eine geringfügige Unterströmung des Haldenrandgrabens handelt, ergibt sich dennoch ein erheblicher Konflikt. In Bezug auf die deponienahe Variante erfolgt eine solche Unterströmung nicht. Die Auswirkungen sind demzufolge bei der deponiefern Variante größer als bei der deponienahen (vgl. folgende Tabelle 9).

Tabelle 9: Variantenvergleich der erheblichen Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser

| Vergleichsparameter | Deponienahe Variante | Deponieferne Variante |
|---|------------------------|-----------------------|
| Veränderung grundwasserleitender Schichten bei der Neuanlage des Lauchatales: Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Ausbreitung der Schadstofffahne infolge der Grundwasserabsenkung | ● (nicht erheblich) | ○ (erheblich) |
| Erläuterung: ○ – gleiche Auswirkungen der Varianten; ● – geringere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante; ○ – höhere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante | | |

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Kompensationsmaßnahmen können die erheblichen Beeinträchtigungen jedoch für beide Varianten gemindert bzw. kompensiert werden. Somit sind, bezogen auf das gesamte Vorhaben und die damit verbundenen Wirkungen, in der Summe geringe erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten (Bewertungsrang 2).

3.2.5 Schutzgüter Klima und Luft

Baubedingte Umweltauswirkungen

Während der Bauphase kann es durch Baustellenverkehr (einschließlich Zulieferverkehr und Abtransport des Bodenaushubs), Baumaschinen und Erdarbeiten zu Luftbelastungen durch Abgase und Stäube kommen. Durch Einhaltung entsprechender Schutzbestimmungen und DIN-Normen sowie durch die enge zeitliche und räumliche Begrenztheit (siehe Vermeidungsmaßnahmen z. B. Einsatz moderner Bautechnik zur Verringerung von Schadstoffemissionen; Pkt. 2.6.1) können diese Wirkungen jedoch auf ein sehr geringes Maß reduziert werden.

Anlagenbedingte Umweltauswirkungen

Durch die Herstellung des Lauchatales werden anlagebedingt bestehende Abflussbahnen unterbrochen. Der Verlust kalt- und frischluftproduzierender Flächen ist nicht erheblich, da davon auszugehen ist, dass die verbleibenden Ackerflächen diesen Bereich ausreichend mit Kaltluft versorgen und im Taleinschnitt neue Klimafunktionen hergestellt werden.

Da die Wirkräume, wie Siedlungen, aber weiterhin mit Kaltluft versorgt werden können, werden die Auswirkungen als unerheblich eingeschätzt. Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Klima/ Luft prognostiziert. Die lufthygienische Situation wird verbessert, da die Geruchsbildung durch die Sedimententnahme bei Bündorf und Knapendorf verringert wird.

Gehölzbestandene Flächen, die zur Verbesserung der lufthygienischen Situation beitragen, werden von der deponienahen Variante nicht berührt. Bei der deponiefernen Variante gehen zudem Frischluftproduktionsgebiete im Wald nördlich von Elisabethhöhe verloren. Die anlagebedingt erforderliche waldfreie Schneise beschränkt sich auf eine Breite von ca. 10 m und verläuft zudem teilweise im nicht gehölzbestandenen Gewässerbett des Wertsgrabens. Der anlagebedingte Gehölzverlust ist voraussichtlich so gering, dass die Funktion der Frischluftproduktion nur unwesentlich verringert wird.

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Positive Umweltauswirkungen

Grundsätzlich wird die lufthygienische Situation durch die Umverlegung der Laucha verbessert. Das schadstoffbelastete Fließgewässer wirkt bei Niedrigwasser heute geruchsbelästigend. Durch die Sedimententnahme ist mit einer Verbesserung zu rechnen. Durch das neue Lauchatal wird außerdem eine neue Frischluftschneise geschaffen.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, vor allem die umgehende Durchführung von Gehölzneupflanzungen zur Entwicklung bzw. Ergänzung klimatisch wirksamer Grünbestände, sind bezüglich beider Varianten allenfalls geringe Beeinträchtigungen zu erwarten. Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft als gering negativ eingestuft (Bewertungsrang 1).

3.2.6 Schutzgut Landschaft

Baubedingte Umweltauswirkungen

Baubedingt kann es zu visuellen Störungen durch den temporär wirksamen Baustellenbetrieb und -verkehr kommen. Insbesondere Bewegungen von großen Maschinen, wie LKW, Kräne etc. sind dabei ausschlaggebend. Den größten bauzeitlichen Umfang nehmen die Aushubarbeiten des zukünftigen Lauchaeinschnittes ein. Nach Herstellung einer Voraushubebene bis 4,5 m über der geplanten Gewässersohle ist davon auszugehen, dass der wesentliche Teil der Bauarbeiten unter Oberkante des umgebenden Geländes stattfindet und deshalb nicht mehr negativ auf die Landschaft wirkt.

Demzufolge sind diese Auswirkungen auch auf Grund ihrer zeitlichen Begrenztheit unerheblich.

Darüber hinaus werden baubedingt Gehölze verloren gehen, die die Strukturvielfalt in visuell verletzlichen Räumen beeinträchtigen (z. B. Gehölzverlust von Baumreihen und Ackerflächen umgebene Hecken). Die im Baufeld gefälltten Gehölze werden nach Beendigung der Bauarbeiten durch neue Gehölze ersetzt. Die Wiederherstellung ist jedoch i. d. R. nur mittel- bis langfristig möglich. Zwischenzeitlich kommt es zu einer Funktionsminderung.

Anlagenbedingte Umweltauswirkungen

Anlagebedingt gehen Gehölze verloren, die die Strukturvielfalt in visuell verletzlichen Räumen verschlechtern (Baumreihen und Hecken um Ackerflächen; s. o.). Im Zuge des anlagebedingten Gehölzverlustes kommt es somit zu einer dauerhaften Funktionsminderung. Im Bereich des neu angelegten Lauchtales entstehen wertvolle Biotope, die als Ausgleichsmaßnahme dienen (A1 - Anlage eines Fließgewässers mit naturnahen Elementen, A2 - Schaffung eines Mosaiks aus Ruderalfluren und Initialgehölzen auf den oberen Böschungen der neuen Flusstrasse, A3 - Schaffung eines Mosaiks aus feuchter Hochstaudenflur und Gehölzgruppen, A4 - Anlage von Röhrichtern).

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Positive Umweltauswirkungen

Durch die Herstellung eines naturnahen Fließgewässers mit strukturreichen Böschungen wird die Landschaft zwischen Knapendorf und Annemariental aufgewertet.

Variantenvergleich

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft führt der Verlust von Baumreihen und Hecken im visuell verletzlichen Agrarraum zu erheblichen Beeinträchtigungen. Durch die deponiefernere Variante werden sechs linienhafte Strukturen gequert, durch die deponienahe nur zwei. In Bezug auf das Schutzgut Landschaft weisen die erheblichen Konflikte der deponienahen Variante einen geringen Umfang auf, als die der deponiefernere Variante (vgl. folgende Tabelle 10).

Tabelle 10: Variantenvergleich der erheblichen Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Landschaft

| Vergleichsparameter | Deponienahe Variante | Deponiefernere Variante |
|---|-----------------------------|--------------------------------|
| Dauerhafte Flächeninanspruchnahme/ Entfernung der Vegetation bei der Neuanlage des Lauchtales – dauerhafter Gehölzverlust in visuelle verletzlichen Agrarräumen | ● | ○ |

Erläuterung:

⊖ – gleiche Auswirkungen der Varianten; ● – geringere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante; ○ – höhere Auswirkungen der Variante in Bezug auf die andere Variante

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Kompensationsmaßnahmen können die erheblichen Beeinträchtigungen jedoch für beide Varianten gemindert bzw. kompensiert werden. Somit sind, bezogen auf das gesamte Vorhaben und die damit verbundenen Wirkungen, in der Summe geringe erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten (Bewertungsrang 2).

3.2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Baubedingte Umweltauswirkungen

Baubedingt kommt es durch die temporäre Flächeninanspruchnahme/Entfernung von anstehendem Oberboden durch die Baustellenerschließung zum Verlust bekannter und vermuteter archäologischer Kulturdenkmale (vgl. Band B9 Anhang 2 der Planunterlagen). Durch die Dokumentation von Bodendenkmalen werden die Auswirkungen minimiert (vgl. Pkt. 2.6).

Anlagenbedingte Umweltauswirkungen

Anlagebedingt kommt es durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Neuanlage des Lauchatals und im Bereich des Boden- und Lockergesteinsaushubs zu erheblichen Auswirkungen auf bekannte und vermutete archäologische Kulturdenkmale (vgl. Band B9 Anhang 2 der Planunterlagen), welche aber durch Dokumentation von Bodendenkmalen minimiert werden können (vgl. Pkt. 2.6).

Betriebsbedingte Umweltauswirkungen

Es sind keine negativen betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

Positive Wirkungen

Positive Wirkungen auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme zur Dokumentation von Bodendenkmalen sind bezüglich auf die deponienahe und die deponieferne Variante allenfalls geringe Beeinträchtigungen zu erwarten. Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter als gering negativ eingestuft (Bewertungsrang 1).

3.3. Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Aus den zum Teil sehr engen funktionalen Beziehungen bzw. Abhängigkeiten der Schutzgüter zueinander ergibt sich, dass Auswirkungen auf beispielsweise ein bestimmtes Schutzgut auch in die Funktionszusammenhänge mit anderen Schutzgütern bzw. Nutzungen eingreifen. Generell haben in eng vernetzten Funktionsgefügen die direkten Auswirkungen auf ein Schutzgut stärkere Wirkungen auf die mit diesem in Wechselwirkung stehenden Schutzgüter als in locker vernetzten.

Entscheidend bei der Bewertung der Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist die Feststellung, ob trotz der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen eine weitere ökologisch wertvolle und dem Naturraum angepasste Entwicklung, z. B. der Fauna und Flora möglich ist.

Im Zusammenhang mit der Umverlegung der Laucha sind in erster Linie die folgenden wesentlichen Wechselbeziehungen erkennbar:

| Direkte Eingriffswirkung | Indirekte Eingriffswirkung durch Wechselwirkungen |
|---|---|
| Bodenverluste durch Abgrabungen und Versiegelungen | Lebensraum- und Individuenverluste von Vegetation und (Boden-) Fauna Zerstörung von Lebensräumen der Fauna Verringerung der Grundwasserdeckschichten mit potenzieller Gefährdung des Grundwassers Erhöhter Oberflächenabfluss Veränderte lokale Klimabedingungen Verlust von Böden und Fläche als natürliche Ressource der land- und forstwirtschaftlichen Produktion sowie als Baugrund (Menschen) |
| Vegetationsverluste (insbesondere Wald- und Gehölzstrukturen) | Beeinträchtigung der Landschaft Veränderung des Lokalklimas durch Teilverluste lufthygienischer und bioklimatischer Ausgleichsflächen |
| Potenzielle Belastung von Böden durch Schadstoffe aus dem Baustellenverkehr/-betrieb | Belastungen von Tieren durch Schadstoffaufnahme und Anreicherung in der Nahrungskette Verschlechterung der Gewässergüte von Oberflächengewässern durch indirekten Eintrag und Abschwemmungen |

| | |
|--|--|
| | Gefahr für den Menschen durch Schadstoffanreicherung bei Nutztieren und belastete Nutzpflanzen Rückgang empfindlicher Tier- und Pflanzenarten |
| Abtrennung des Lauchlaufes vom Neulauf (Wasser) | Veränderung von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren |
| Änderung der Grundwasserstände | Einfluss auf den Bodenwasserhaushalt und damit auf die Vegetation |

4. Zusammenfassende Bewertung

Im Kap. 3.2 wurde eine Bewertung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter vorgenommen. Die Bewertung erfolgte auf Grundlage der in Kap. 2.5 dargestellten Umweltauswirkungen des Vorhabens und unter Berücksichtigung der mit dem Vorhaben verbundenen, Kap. 2.6 zu entnehmenden Maßnahmen zur Vermeidung/ Verminderung bzw. zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen. In Tabelle 11 werden die verbalen Bewertungen in Form von Bewertungsrängen zusammengefasst.

Tabelle 11: Bewertungsränge der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter

| Schutzgut | Bewertungsränge | | | | |
|--|-----------------|---|---|---|---|
| | 3 | 2 | 1 | 0 | + |
| Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit | | | X | | |
| Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | X | | | |
| Boden | | X | | | |
| Wasser | | X | | | |
| Klima | | | X | | |
| Luft | | | X | | |
| Landschaft | | X | | | |
| Kulturgüter und sonstige Sachgüter | | | X | | |
| + positive Auswirkungen 0 keine relevanten Auswirkungen 1 geringe negative Auswirkungen (Unterschreitung der Erheblichkeitsschwelle) 2 geringe erheblich negative Auswirkungen (durch entsprechende Maßnahmen potentiell ausgleich- oder ersetzbar) 3 sehr erheblich negative Auswirkungen | | | | | |

In der Gesamtbetrachtung kann das Vorhaben: „Umverlegung Laucha“ als umweltverträglich im Sinne des UVPG bewertet werden. Die getroffene Einschätzung ergeht unter der Voraussetzung der Realisierung vorhabenbezogener Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie unter Einhaltung zum Vorhaben erteilter Nebenbestimmungen.

VI. Begründung der Genehmigungen

1. Wasserrechtliche Genehmigungen

Wasserrechtliche Genehmigungen zu Teil A, Kapitel III, Pkt. 1 bis 3:

Die jeweilige wasserrechtliche Genehmigung gemäß Landesrecht Sachsen-Anhalt wird auf der Grundlage des § 49 Abs. 1 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) erteilt.

Bei dem Vorhaben zum jeweiligen Ersatzneubau einer Brücke über die Laucha (hier unter Pkt. 2 und 3) handelt es sich um eine wesentliche Änderung (Abriss und Neubau mit tiefer liegender Gewässersohle und vergrößerten Abflussprofil) bzw. die Errichtung einer neuen Brücke (hier unter Punkt 1) entsprechend § 49 Abs. 1 WG LSA. Überdies stellen die Brückenbauwerke jeweils bauliche Anlagen im und über dem Gewässer I. Ordnung „Laucha“ entsprechend § 36 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar. Danach sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Anlagen im Sinne von Satz 1 sind insbesondere:

1. bauliche Anlagen wie Gebäude, Brücken, Stege, Unterführungen, Hafenanlagen und Anlegestellen,
2. Leitungsanlagen,
3. Fähren.

Im Übrigen gelten die landesrechtlichen Vorschriften.

Entsprechend § 49 Abs. 1 WG LSA bedürfen die Herstellung und die wesentliche Änderung von baulichen Anlagen, auch von Aufschüttungen oder Abgrabungen, in und an oberirdischen Gewässern der Genehmigung der Wasserbehörde. Vorliegend handelt es sich bei der Straßenbrücke in Knapendorf unter Punkt 1 um eine Neuerrichtung, dagegen bei den Brücken unter Punkt 2 und 3 um die wesentliche Änderung einer bereits vorhandenen Anlage (Ersatzneubau). Die wasserrechtliche Genehmigung darf nach § 49 Abs. 2 WG LSA nur erteilt werden, wenn keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist. Unter einer schädlichen Gewässerveränderung wird nach § 3 Nr. 10 WHG eine Veränderung von Gewässereigenschaften verstanden, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus diesem Gesetz, aus auf Grund dieses Gesetzes erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben.

Dabei ist das Gewässer im Sinne des Vorsorgeprinzips umfassend vor Beeinträchtigungen zu schützen, die von einer Anlage ausgehen können und die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG zu gewährleisten. Gemäß § 6 Nr. 6 WHG sind schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen. Entsprechend den hydrologischen Angaben des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt zum Gewässer wurden die Abflüsse der Laucha bewertet. Im vorliegenden Fall wäre aktuell von einem HQ_{100} von $11,3 \text{ m}^3/\text{s}$ auszugehen. Die Bestandbauwerke werden vollständig abgebrochen. Die Lichtraummaße der jeweiligen neuen Brücke sollen so verändert werden, dass künftig ein HQ_{100} schadlos abfließen kann. Der jeweilige Bauwerksquerschnitt wurde so konzipiert, dass das Bemessungshochwasser HQ_{100} mit einer Fließgeschwindigkeit von ca. 1,0 bis 1,5 m/s schadlos abgeführt werden kann. Im Bemessungshochwasserfall beträgt der Freibord mindestens 0,5 m. Für die im Bereich der Gewässersohle, der Böschungen und der Bermen vorgesehene Befestigung mit Wasserbausteinen sowie für die Herstellung der Querriegel wurden die Schlepptensionen im Bemessungslastfall HQ_{100} untersucht und bei der Auswahl der Steingrößen beachtet. Der Überbau wird durch die geplante Längs- und Querneigung entwässert. Es sind unter Einhaltung der beantragten jeweiligen Bauwerksgestaltung dieser Genehmigung keine nachteiligen Auswirkungen für den Naturhaushalt und auf die Unterhaltungsarbeiten im und am Gewässer zu erwarten. Die jeweilige Genehmigung ist zu erteilen, weil Versagungsgründe nach § 49 Abs. 2 WG LSA unter der Einhaltung der vorgegebenen Nebenbestimmungen nicht vorliegen.

Wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung zu Teil A, Kapitel III, Punkt 4:

Die Ausnahmegenehmigung für die jeweilige Ersatzbrücke der wasserrechtlichen Genehmigung unter Punkt 2 und 3 in Teil A, Kapitel III dieses Beschlusses ergeht auf der Grundlage des § 78 Abs. 5 Satz 1 (1. Alternative) WHG. Grundsätzlich ist laut § 78 Abs. 4 Satz 1 WHG die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen im Sinne des §§ 30, 33, 34, 35 Baugesetzbuch in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt. Nach § 76 Abs. 2 WHG sind mindestens die Gebiete als Überschwemmungsgebiete festzusetzen, die bei einem Hochwasserereignis, welches statistisch einmal in einhundert Jahren auftritt (HQ_{100}), überflutet werden. Das hier in Rede stehende Überschwemmungsgebiet wurde durch Verordnung des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt (LVWA) vom 27.03.2013 (veröffentlicht mit Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes vom 16.04.2013) festgesetzt. Entsprechend des § 106 Abs. 3 WHG gilt dieses Überschwemmungsgebiet als festgesetztes Überschwemmungsgebiet im Sinne des § 76 Abs. 2 WHG. Die Untere Wasserbehörde kann gemäß § 78 Abs. 5 Satz 1 WHG Maßnahmen im Sinne von § 78 Abs. 4 Satz 1 WHG unter der Voraussetzung zulassen, dass das Vorhaben die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird, der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert, der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und hochwasserangepasst ausgeführt wird (1. Alternative) oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können (2. Alternative). Zudem sind bei der Prüfung die

Auswirkungen auf die Nachbarschaft gemäß § 78 Abs. 5 Satz 2 WHG zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall konnte die 1. Alternative zur Anwendung gebracht werden. Der Ersatzneubau erfolgt am Standort des bisherigen Bauwerkes, welches vollständig zurückzubauen ist. Der jeweilige neue Bauwerksquerschnitt ist so ausgelegt, dass das Bemessungshochwasser HQ_{100} mit einer Fließgeschwindigkeit von ca. 1,0 bis 1,5 m/s schadlos abgeführt werden kann und gleichzeitig ein Freibord von 0,5 m eingehalten wird. Für die Betrachtung der Hochwasserrückhaltung wird auf die Zulässigkeit des Gewässerausbaus (hier für den Bereich der jeweiligen Brücke die Tieferlegung der Gewässersohle) verwiesen. Durch die Tieferlegung und Aufweitung des Abflussprofils zur Aufnahme eines Bemessungshochwasser HQ_{100} wird der durch die „Altbauwerke“ benötigte Rückhalteraum nicht mehr gebraucht. Mit der Neubewertung des Überschwemmungsgebietes wäre den Veränderungen Rechnung zu tragen. Überdies entsteht mit dem jeweiligen neuen Abflussprofil auch Rückhalteraum (a). Darüber hinaus werden der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser und der Hochwasserschutz nicht nachteilig verändert (b und c), welches eine hochwasserangepasste Ausführung (d) einschließt.

Von einer Beeinträchtigung der Hochwasserrückhaltung ist somit vorliegend nicht auszugehen. Bestehender Hochwasserschutz wird durch die Baumaßnahme nicht beeinträchtigt.

Die Ausnahmegenehmigung für die neue Brücke der wasserrechtlichen Genehmigung unter Punkt 1 in Teil A, Kapitel III dieses Beschlusses unterliegt der Legalausnahme des § 78 Abs. 4 Satz 2 WHG hier dem Gewässerausbau i. S. v. § 67 WHG vom Bauverbot nach § 78 Abs. 4 Satz 1 WHG. Der Hochwasserschutz wird in diesen Fällen trotzdem nicht vernachlässigt, da über § 68 Abs. 3 WHG eine Einhaltung der Anforderungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes sichergestellt wird. Nach § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG darf der Plan nur festgestellt oder genehmigt werden, wenn keine Erhöhung der Hochwasserrisiken und keine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen, vor allem in Auenwäldern, zu erwarten sind. Insofern steht die geplante Brücke über die umzuverlegende „Laucha“ unter der Zulässigkeitsvoraussetzung des umzuverlegenden Gewässers.

Im Rahmen der Ausführungsplanung wird die Ausführung der jeweils anteiligen Gewässersohle innerhalb der Brückenbauwerke mit einer Substratschicht im Bereich der Wasserbaupflaster zur Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers geprüft und präzisiert. Mit der geplanten Ausführung wird den Forderungen des § 78 Abs. 5 Satz 1 Buchstabe a) bis d) WHG schließlich insgesamt Rechnung getragen. Die Baumaßnahme wird mehrere Wochen bzw. Monate andauern. Das Auftreten von Hochwasserereignissen kann für diesen Zeitraum nicht sicher ausgeschlossen werden. Den möglichen Gefahren während der Ausführung der Baumaßnahme wird mittels Erteilung von Nebenbestimmungen begegnet. Signifikante nachteilige Auswirkungen auf die Nachbarschaft im Sinne des § 78 Abs. 5 Satz 2 WHG sind jedoch auf Grund der weitläufigen Flächen nicht zu erwarten. Die Nebenbestimmungen auf Grundlage des § 1 Abs. 1 VwVfG ISA i. V. m. § 36 Abs. 2 Nummer 4 VwVfG sowie die Nebenbestimmung unter Punkt 3.7. auf Grundlage des § 1 Abs. 1 VwVfG ISA i. V. m. § 36 Abs. 2 Nummer 5 VwVfG.

2. Naturschutzrechtliche Eingriffsgenehmigung

Grundlage für die Genehmigung des Eingriffs in Natur und Landschaft entsprechend Teil A, Kapitel III, Pkt. 5 sind die §§ 13 ff. BNatSchG.

Die Umverlegung des Fließgewässers Laucha stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar und führt zu einer Änderung der landschaftlichen Gestaltung und Bodennutzung. Insbesondere stellt die Auskofferung eines neuen Flussbettes mit dem entstehenden Einschnitt von bis zu ca. 11 m, Errichtung von Absperrdämmen, Neu- bzw. Ersatzbauten von vier Brücken etc. eine Störung des Bodengefüges und Veränderung der Landschaft dar, da die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild beeinträchtigt wird.

Gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind hingegen gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Die Vermeidbarkeit eines Eingriffes ist nicht schon deswegen zu bejahen, weil er gänzlich unterlassen oder an anderer Stelle ausgeführt werden kann. Vermeidbar ist der Eingriff erst dann, wenn kein Bedarf für das mit dem Eingriff verfolgte Ziel vorliegt, das mit dem Eingriff verfolgte Ziel nicht erreichbar ist oder der verfolgte Zweck auch auf andere, landschafts- oder naturschonendere Weise erreicht werden kann.

Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar. Die Erforderlichkeit des Vorhabens ergibt sich aus den Ausführungen unter Teil C, Kapitel IV, Punkt 2 dieses Beschlusses. Zweifel, dass die mit dem Vorhaben verfolgten Ziele nicht realisierbar sind, konnte die Planfeststellungsbehörde nicht erkennen. Andere Alternativen, um ein gutes ökologisches Potential und einen guten chemischen Zustand des Gewässers im Sinne der WRRL und des WHG (Verbesserungsgebot bzw. Verschlechterungsverbot) zu erreichen sowie den Hochwasserschutz im Plangebiet und den flussabwärts liegenden Kommunen sicherzustellen, kommen nicht in Betracht. Der Eingriff trägt auch dem Minimierungsgebot Rechnung. Eingriffsmindernde Maßnahmen sind bereits bei Aufstellung der Entwurfs- und Genehmigungsplanung berücksichtigt worden.

Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff nicht zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

In der Planunterlage (siehe LBP im Ordner 10) sind Maßnahmen zur Verminderung der Eingriffswirkung und Schutzmaßnahmen im Sinne des Vermeidungsgebotes dargestellt. Es sind alle genannten Möglichkeiten zur Minimierung auszuschöpfen. Hierzu wird auf die festgestellten Planunterlagen sowie die verfügbaren Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses verwiesen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen), § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.

Da die durch das Vorhaben bedingten Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Umverlegung des Fließgewässers und den damit im Zusammenhang stehenden Maßnahmen nicht vermeidbar sind, besteht für den Vorhabenträger gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG die Verpflichtung, die Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG ist ein Eingriff erst dann ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung nach § 15 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan sieht folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs vor:

Vermeidung und Minimierungsmaßnahmen

- V1 Ökologische Optimierung des technischen Bauablaufs
- V2 Schutz der Vegetation
- V3 Vermeidung der Inanspruchnahme von Biotopen innerhalb des Baufeldes
- V4 Bauseitiger Lärm- und Immissionsschutz
- V5 Individuenschutz Fische
- V6 Archäologische Baubegleitung
- V7 Ökologische Baubegleitung
- V8 Ökologische Optimierung der Baufelder (Renaturierung)

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für den Artenschutz

- V_{AFB1} Individuenschutz Fledermäuse
- V_{AFB2} Lebensstättenchutz Fledermäuse

- V_{AFB3} Bauzeitenregelung Rotmilan
- V_{AFB4} Individuenschutz Zauneidechse
- V_{AFB5} Bauzeitenregelung Rohrweihe

CEF-Maßnahmen

- A_{CEF1} Anbringen von Fledermauskästen
- A_{CEF2} Anbringen von Nisthilfen (Wendehals)
- A_{CEF3} Habitatentwicklung Zauneidechse und Feldlerche
- A_{CEF4} Anlage Schilfröhricht in BA I

FCS-Maßnahmen

- A_{FCS1} Habitatentwicklung Zauneidechse (dauerhaft)

Ausgleichsmaßnahmen

- A1 Anlage eines Fließgewässers mit naturnahen Elementen
- A2 Schaffung eines Mosaiks aus Ruderalfluren und Initialgehölzen auf den oberen Böschungen der neuen Flusstrasse
- A3 Schaffung eines Mosaiks aus feuchter Hochstaudenflur und Gehölzgruppen
- A4 Anlage von Röhricht
- A5 Anlage von Gehölzbiotopen
- A6 Anlage von Grünland und Ruderalfluren
- A7 Entsiegelung von Wegen

Ersatzmaßnahmen

- E1 Schaffung eines Mosaiks aus standortgerechtem Laubwald und Sukzessionsflächen
- E2 Entwicklung eines grabenbegleitenden Schilfröhrichts

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine der Eingriffszulassung entgegenstehende und vorrangig einzustufende Belange festzustellen.

Nach Prüfung der Oberen Naturschutzbehörde sind die im LBP enthaltenen Maßnahmen somit geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft soweit als möglich zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG zu kompensieren. Die Voraussetzungen für die Erteilung der Eingriffsgenehmigung gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG für die Umverlegung des Fließgewässers Laucha liegen somit vor. Nach Beendigung des Eingriffes, d. h. mit Fertigstellung des Vorhabens wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht durch die Kompensationsmaßnahmen wiederhergestellt sein und der naturschutzfachlichen ökologischen Aufwertung des Gebietes dienen.

Auch nach Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft untereinander, haben die für das Vorhaben sprechenden Belange der Umsetzung der Forderungen aus der WRRL in Verbindung mit dem WHG – Verbesserungsgebot – sowie des Hochwasserschutzes Vorrang vor den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Anhaltspunkte für derart schwerwiegende Auswirkungen, bei denen sich einem objektiven fachkundigen Betrachter der Verzicht auf das Vorhaben aufdrängen würde – wie etwa der Verlust von seltenen Tier- oder Pflanzenarten, der komplette Wegfall eines Biotops oder unumkehrbare Folgen für chemische, biologische oder physikalische Prozesse – sind nicht ersichtlich.

Das Vorhaben in Verbindung mit den plangenehmigten landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen gewährt die Möglichkeit, hervorgerufene Beeinträchtigungen der Natur zu kompensieren. Demzufolge wird der Eingriff gemäß § 15 BNatSchG unter Beachtung des § 17 BNatSchG für die beantragte Maßnahme genehmigt.

3. Artenschutzrechtliche Genehmigung

Im Ergebnis der Untersuchungen und Ausführungen der vorgelegten Planunterlagen sowie der konkretisierenden Unterlagen vom 10.01.2023 konnte das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG für potenziell und tatsächlich betroffene Vogelarten sowie für Fledermäuse, Feldhamster und Amphibien unter Berücksichtigung artspezifischer Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Für Reptilien (hier Zauneidechse) ist zwar der Verbotstatbestand erfüllt, jedoch sind aufgrund spezieller Maßnahmen (s. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Band 11 der konkretisierenden Planunterlagen – A_{CEF3} i. V. m. A_{FCS1}) die Ausnahmenvoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL erfüllt.

Insbesondere sind dies Maßnahmen zur Bauzeitenregelung, Vergrämungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Mahd, Einrichtung Schutzbereich). Zudem sieht der Vorhabenträger vor, die Bauausführung durch eine ökologische Bauüberwachung begleiten zu lassen, so dass Eingriffe minimiert und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden können.

Im Ergebnis dieser Betrachtungen war das Vorhaben artenschutzrechtlich zu genehmigen.

4. Befreiungsgenehmigung von den Verboten der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Lauchgrund“

Das Vorhaben verstößt gegen die Verbote des § 4 Abs. 1 sowie § 4 Abs. 2 Nr. 1, 2, 3 und 6 der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Lauchgrund“. Gemäß § 9 der Verordnung bzw. § 67 Bundesnaturschutzgesetz kann jedoch eine Befreiung von diesen Verboten für das Vorhaben „Umverlegung der Laucha“ auf Antrag erteilt werden, wenn:

- dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
- die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Für das in Rede stehende Vorhaben kann eine Befreiung aufgrund eines überwiegenden öffentlichen Interesses erteilt werden, welches für das Vorhaben und für die Befreiung von den Verboten spricht. Die Umverlegung der Laucha wird nach Angabe der Planunterlagen erforderlich, um für den Oberflächenwasserkörper Laucha die Umweltziele gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erreichen zu können. Durch die Umverlegung der Laucha sind neben den negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft und der Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebietes „Lauchgrund“ auch mutmaßlich positive Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie den Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes zu erwarten. Für die örtliche Bevölkerung soll ein erlebbares Gewässer hergestellt werden, in den künftigen Gewässerrandstreifen sollen die Bodenfunktionen aufgewertet werden. In einem Variantenvergleich wurde zudem festgestellt, dass eine deponieferne Trasse, die das Landschaftsschutzgebiet „Lauchgrund“ gegebenenfalls weniger beeinträchtigen würde, aus bautechnischen Gründen nicht möglich ist. Die Beeinträchtigungen können nach Lage der Dinge nicht durch eine andere Ausführungsvariante verringert werden. Das öffentliche Interesse an der Umverlegung der Laucha in der geplanten Variante überwiegt daher das öffentliche Interesse am Erhalt des Landschaftsschutzgebietes „Lauchgrund“ in der derzeitigen Ausprägung und an der Einhaltung der Verbote der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet.

Im Ergebnis dieser Betrachtungen war die Befreiungsgenehmigung zu erteilen.

5. Genehmigung zur Waldumwandlung

Der Vorhabenträger beantragte mit der Genehmigung zur Umverlegung des Fließgewässers Laucha inzident die Genehmigung zur Umwandlung von Waldflächen gemäß § 8 LWaldG 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) auf einer Fläche von insgesamt 10.975 m².

Zu den klassischen Waldgefährdungen gehört die Inanspruchnahme von Waldflächen. Im LWaldG sind die gesetzlichen Regelungen dargelegt. Dabei ist der § 1 Abs. 1 LWaldG als Walderhaltungsgrundsatz mit der Aussage zu gleichwertigem, flächenhaftem Ersatz anzusehen. Darüber hinaus wird in § 8 Abs. 2 LWaldG auf einen Ausgleich der Schutz- und Erholungsfunktionen bei Waldinanspruchnahme (Nutzungsartenänderung) verwiesen.

Die Genehmigung zur Waldumwandlung ergeht auf der Grundlage von § 8 Abs.1 und 2 LWaldG. Wird eine Waldumwandlung zugelassen, soll zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen der

Umwandlung die Genehmigung mit der Auflage zur Erstaufforstung in einem Flächenumfang, der mindestens der umzuwandelnden Fläche entspricht, versehen werden.

Bei den zur Umwandlung beantragten Waldflächen sind die Waldfunktionen – regionaler Klimaschutzwald und lokaler Immissionsschutzwald- ausgewiesen. Aus diesem Grund ist die verlorengangene Waldfläche im Verhältnis 1 : 3 (Waldumwandlungsfläche zu Ersatzfläche) auszugleichen. Dies erfolgt mit der Auflage unter Pkt. 5.3 in Teil A, Kapitel IV dieses Beschlusses. Gründe, die der Waldumwandlung entgegenstehen, sind nach Prüfung der unteren Forstbehörde nicht erkennbar. In der Folge war die Waldumwandlungsgenehmigung zu erteilen.

6. Genehmigung zur Erstaufforstung

Ebenso beantragte der Vorhabenträger mit der Genehmigung zur Umverlegung des Fließgewässers Laucha inzident der Genehmigung zur Erstaufforstung in der Gemarkung Knapendorf, Flur 2, Flurstücke 144/2, 386/145, 387/146 (alle teilweise) mit 33.000 m². Das Grundstück wird bislang als ehemalige Deponiefläche genutzt.

Die Genehmigung findet ihre rechtliche Grundlage im § 9 Abs. 1 Satz 2 und 3 des LWaldG und darf nur versagt werden, wenn Erfordernisse der Raumordnung, der Landesplanung, des Naturschutzes oder der Landschaftspflege der Erstaufforstung entgegenstehen oder erhebliche Nachteile für die benachbarten Grundstücke zu erwarten sind und den Erfordernissen nicht durch Auflagen entsprochen werden kann. Naturschutz-, Landwirtschafts- und Regionalplanungsbehörden sind anzuhören. Nach Anhörung der vorgenannten Behörden sind keine entgegenstehenden Erfordernisse zu verzeichnen. In der Folge war die Genehmigung zu erteilen.

7. Denkmalrechtliche Genehmigung

Rechtsgrundlage der denkmalrechtlichen Genehmigung (Teil A, Kapitel III, Punkt 10) ist § 14 DenkmSchG LSA. Die Genehmigung dient der Wahrung archäologischer Belange und wird mit Nebenbestimmungen erteilt.

Im Bereich des geplanten Vorhabens befinden sich gemäß § 2 DenkmSchG LSA archäologische Kulturdenkmale: eine alt-/mittelsteinzeitliche Fundstelle; Siedlungen: Ur- und Frühgeschichte, Bronzezeit, Mittelalter, darunter die Wüstungen „Braunsdorf/Braunsdorfer Mark“; Körperbestattungen: Jungsteinzeit; Mittelalter; eine Befestigung und eine Landwehr; weitere archäologische Kulturdenkmale befinden sich im unmittelbaren Umfeld des geplanten Vorhabens (Siedlungen: Jungsteinzeit, Bronzezeit, vorrömische Eisenzeit, Mittelalter, Neuzeit; Gräberfelder und Grabhügel, darunter Körperbestattungen: Jungsteinzeit, Bronzezeit, Völkerwanderungszeit; Mittelalter; Brandbestattungen: Bronzezeit, vorrömische Eisenzeit; Befestigungen: Jungsteinzeit, Bronzezeit, vorrömische Eisenzeit; Neuzeit; eine spätbronze-früheisenzeitliche Grubenreihe; Landwehren, eine Gerichtsstätte sowie historische Entenfanganlagen).

Ihre annähernde Ausdehnung geht aus der beigefügten Anlage in der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt vom 22.09.2021 hervor.

Das Vorhabengebiet befindet sich innerhalb des sogenannten mitteldeutschen Altsiedellandes. Aufgrund seiner sehr guten Böden in Verbindung mit den günstigen topographischen und klimatischen Voraussetzungen ist dieses Gebiet für eine Besiedlung durch prähistorische bäuerliche Kulturen seit ca. 7.500 Jahren prädestiniert. Eine herausragende Stellung nimmt im Gebiet der Lauf der Saale und seiner Zuflüsse, darunter die Laucha, ein. Die Saale gehört zu den bedeutendsten Gewässern für die Siedlungstopographie Mitteleuropas. Im Bereich und der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens sind daher außerordentlich viele Bodendenkmale hoher und höchster Qualität und Integrität bekannt. Die Anzahl der bekannten Kulturdenkmale nach § 14 (1) DenkmSchG ISA hat sich durch die Auswertung historischen Kartenmaterials und archäologische Luftbilder und Laserscan-Aufnahmen im Vorhabengebiet in den letzten 10 Jahren nochmals erhöht. Mittlerweile sind auch unmittelbar bei Annemariental jungsteinzeitliche Körperbestattungen bekannt, darüber hinaus die mittelalterlichen Ortswüstungen Braunsdorf/ Braunsdorfer Mark. Unmittelbar nordwestlich im Bereich der Hochhalde konnten über historische Quellen ehemalige Entenfanganlagen - ein besonders außergewöhnliches Kulturdenkmal - lokalisiert werden, deren infrastrukturelles Umfeld sich sicher bis unmittelbar in den Maßnahmenbereich hinein erstreckt hat.

Im unmittelbaren Umfeld des kleinen Fließgewässers in seinem ehemaligen Verlauf bzw. am Hang der Lauchaaue zu den früheren, wassergefüllten Niederungen liegen mehrere Siedlungsstellen. Ihre genaue Zeitstellung ist teilweise noch nicht bekannt. Gerade die sehr großflächigen Zerstörungen, die in der Vergangenheit bereits im Umfeld stattgefunden haben, verdeutlichen die Integrität und Qualität der letzten, noch erhaltenen Zeugnisse aus der Vergangenheit. Wie die Auswertung von Luftbildern zeigte, verläuft ein jungbronze- bis früheisenzeitliches Grabenwerk bzw. eine Grubenreihe („pit alignment“) im Bereich Friedenshöhe. Dabei handelt es sich um ein wichtiges Element einer zum Siedlungssystem gehörigen, sehr aufwendigen Landschaftsgliederung der Zeit um 1200 bis 600 v. Chr., die bisher fast ausschließlich in einem kleinen, abgrenzbaren Gebiet in Mitteleuropa und daneben in Großbritannien nachgewiesen werden konnte. Diese Befundgattung steht seit einigen Jahren im Fokus der Bodendenkmalpflege, da sie erst durch die Luftbildarchäologie und die modernen Flächengrabungen erfasst und in ihrer Datierung und Bedeutung erkannt wurde. Die Elemente dieser Landschaftsgliederung besitzen eine hohe Originalität, da sie als Gesamtbefund die Ausnahmestellung des Gebietes erkennen lassen sowie Aussagen zu den wirtschaftlichen und sozialhistorischen Hintergründen ermöglichen. Ihre Dokumentation ist daher von besonderem gesellschaftlichem Interesse. Als in einem Ausschnitt sichtbarer Teil eines Systems ist eine Weiterführung des „pit alignments“ in Richtung der tiefer liegenden Areale und nach Süden sicher anzunehmen.

Die höher liegenden Areale dienten in der Stein- und Bronzezeit sowie in der Völkerwanderungszeit und dem Mittelalter als Begräbnisareale für die auf den Verlauf der Laucha bezogenen Siedlungen. Von verschiedenen Stellen sind bereits Gräber in ausgesprochen hoher Zahl bekannt.

Außerdem zeigen historische Karten, dass sich an mehreren Orten noch im 19. Jh. gut erhaltene Grabhügel befanden. Diese wurden durch die maschinelle Landwirtschaft zwar obertägig zerstört, die in den Untergrund eingetieften Zentralbestattungen bleiben dabei jedoch regelhaft erhalten.

O. g. Baumaßnahme führt in den unverritzten Arealen zu Eingriffen, Veränderungen und Beeinträchtigungen der Kulturdenkmale.

Gemäß § 1 und § 9 DenkmSchG ISA ist die Erhaltung der durch o. g. Baumaßnahme tangierten archäologischen Kulturdenkmale im Rahmen des Zumutbaren zu sichern (substanzielle Primärerhaltungspflicht). Aus archäologischer Sicht kann dem Vorhaben dennoch zugestimmt werden, wenn gemäß § 14 (9) DenkmSchG LSA durch Nebenbestimmungen gewährleistet ist, dass das Kulturdenkmal in Form einer fachgerechten Dokumentation der Nachwelt erhalten bleibt (Sekundärerhaltung), was in diesem Beschluss in Teil A, Kapitel IV., Pkt. 9 erfolgte.

Darüber hinaus bestehen aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege aufgrund der topographischen Situation und naturräumlichen Gegebenheiten (Bodenqualität, Gewässernetz, klimatische Bedingungen) sowie analoger Gegebenheiten vergleichbarer Siedlungsregionen begründete Anhaltspunkte (vgl. § 14 (2) DenkmSchG LSA), dass bei Bodeneingriffen bei o. g. Vorhaben bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden. Denn zahlreiche Beobachtungen haben innerhalb der letzten Jahre gezeigt, dass uns aus Luftbildbefunden, Lesefunden etc. nicht alle archäologischen Kulturdenkmale bekannt sind; vielmehr werden diese oftmals erstmals bei invasiven Eingriffen erkannt. Gemäß § 14 Abs. 1 DenkmSchG LSA bedürfen Veränderungen an Kulturdenkmälern der denkmalrechtlichen Genehmigung. Die Umverlegung eines Fließgewässers und der damit verbundene Aushub an erheblichen Erdmassen stellt eine Veränderung der vorhandenen Kulturdenkmale dar und ist deshalb genehmigungspflichtig. Die beabsichtigten Baumaßnahmen können zu erheblichen Eingriffen, Veränderungen und Beeinträchtigungen der archäologischen Kulturdenkmale führen. Schutz und Erhaltung der oben genannten Kulturdenkmale liegen im besonderen öffentlichen Interesse, da diesen Kulturdenkmälern als gegenständliche Zeugnisse menschlichen Lebens aus vergangener Zeit besondere geschichtliche und kultische Bedeutung zukommt. Daher bedürfen die geplanten Maßnahmen (Errichtung von Abwehr- und Rückstaudämmen) der Genehmigung gemäß § 14 Abs. 1 und 2 DenkmSchG LSA.

Die Genehmigung war aus den genannten Gründen in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu erteilen.

VII. Abwägung der Belange und Begründung der Nebenbestimmungen

Die in Teil A, Kapitel IV., Punkte 1-11 verfügten Nebenbestimmungen werden dem Vorhabenträger gemäß § 36 VwVfG in Verbindung mit §§ 70 Abs. 1, 13 Abs. 1 WHG mit den jeweiligen Fachgesetzen zur Wahrung des Wohls der Allgemeinheit und zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Rechte Dritter auferlegt. Zudem ergeben sie sich auch aus den anerkannten Regeln der Technik, die im Zusammenhang mit dem hier beantragten Vorhaben angewandt werden müssen.

1. Vorbehalt

Der im Teil A, Kapitel IV., Punkt 1 verfügte Auflagenvorbehalt hat seine Rechtsgrundlage in § 36 Abs. 2 Nr. 5 VwVfG. Der Vorbehalt zur nachträglichen Aufnahme, Änderung oder Ergänzung von Auflagen ist gerechtfertigt, da zum Zeitpunkt des Beschlusses noch nicht vollständig ersichtlich ist, welche Auflagen abschließend erforderlich sind.

Insbesondere bei Vorhaben, die einerseits einer komplexen Regelung bedürfen und deren Auswirkungen andererseits auf der Grundlage prognostischer Untersuchungen zu beurteilen waren, ist der Auflagenvorbehalt zulässig, damit nachträglich Auflagen angeordnet werden können, deren Notwendigkeit sich erst im Zuge der zunehmenden Konkretetheit des Vorhabens (bei der Ausführungsplanung) ergeben.

Damit soll sichergestellt werden, dass das Vorhaben geordnet und rechtmäßig umgesetzt wird. Der Vorbehalt wird von der Maßgabe begrenzt, dass die in Frage stehenden Regelungen die Substanz und Ausgewogenheit der Planung selbst nicht berühren.

2. Allgemeine Nebenbestimmungen

Die Anzeigepflicht im Teil A, Kapitel IV., Punkt 2.1 besteht gegenüber dem Landesverwaltungsamt (zuständige Genehmigungsbehörde und obere Wasserbehörde) sowie gegenüber dem Landkreis Saalekreis (zuständige Gefahrenabwehrbehörde und Untere Wasserbehörde). Es ist Aufgabe der Wasserbehörden, das WHG sowie das WG LSA zu vollziehen und Gefahren für Gewässer abzuwehren. Aufgrund dessen sind diese Behörden über Bautätigkeiten in und an Gewässern zu informieren, damit sie den Bauablauf verfolgen und im Gefahrenfall gezielt Anordnungen zur Gefahrenabwehr treffen können.

Die Planfeststellung beruht auf der Grundlage der vorgelegten Unterlagen und ist entsprechend der festgestellten Unterlagen auszuführen. Die Zulässigkeit des Vorhabens und seiner Auswirkungen wurde unter der Voraussetzung festgestellt, dass ein ordnungsgemäßer Bauablauf gewährleistet wird. Sofern sich Unregelmäßigkeiten bei der Bauausführung ergeben, sind die aus sicherheitstechnischen und schadensminimierenden Gründen entsprechenden Maßnahmen durchzuführen und den Meldepflichten nachzukommen. Die Antragspflicht der Nebenbestimmung im Teil A, Kapitel IV., Punkt 2.2 beruht auf § 76 Abs. 1 VwVfG in Verbindung mit § 70 Abs. 1 WHG. Werden Änderungen vor oder während der Bauausführung notwendig, sind diese erneut zu prüfen und daher jeweils vor Baubeginn bei der Planfeststellungsbehörde zu beantragen.

3. Wasser

Belange des Wasserrechtes stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die wasserrechtlichen Anforderungen an das Vorhaben wurden hinreichend beachtet. Das Vorhaben entspricht den Grundsätzen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Wassergesetzes für das Land Sachsen – Anhalt (WG LSA).

Gewässerschutz

Das Vorhaben ist mit den Grundsätzen des Wasserrechts vereinbar (vgl. § 6 WHG sowie WRRL). Mit Realisierung des Vorhabens zur Umverlegung der Laucha und den weiteren technischen Maßnahmen des Teilsanierungsrahmenkonzeptes (TSRK) wird langfristig ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand des Fließgewässers Laucha erreicht.

Standssicherheit

Die in den Planunterlagen getroffenen Aussagen zu den örtlichen Verhältnissen, hydraulischen Verhältnissen und zu den Baugrundverhältnissen sind plausibel. Mit diesem Planfeststellungsbeschluss wird die DIN-gerechte Verlegung des Fließgewässers Laucha sowie aller weiteren Nebenanlagen des Vorhabens zugelassen.

Hochwasserschutz

Mit Realisierung des Vorhabens wird erstmals in diesem Bereich ein ordnungsgemäßer Abfluss (aktiver Hochwasserschutz), eine wirtschaftliche Unterhaltung sowie die Einbindung von sonstigen Vorflutern erreicht.

Begründung der einzelnen Nebenbestimmungen in Kapitel IV unter Pkt. 3 dieses Beschlusses

Zu 3.1.: Die Nebenbestimmung ist notwendig, erforderlich und auch angemessen, um sicherzustellen, dass durch das Hochwasser der Laucha keine nachteiligen Wirkungen bzw. keine Gefährdung von Mensch und Umwelt zu erwarten ist.

Zu 3.2. – 3.6.: Während der Bauarbeiten kann es zu unvorhergesehenen Erschwernissen kommen, welche eine Änderung der Trassenführung oder Bauausführung oder sonstige bauzeitliche Beschränkungen erfordern. Abweichungen von den Antragsunterlagen können ebenso zu Abweichungen bzw. ungeprüften Zuständen führen, welche nicht dem Genehmigungsumfang entsprechen oder ergänzender Bewertungen bedürfen. Die rechtzeitige Information der zuständigen Wasserbehörde und die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzung ist zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise erforderlich.

Zu 3.3.: Diese Nebenbestimmung ist notwendig, um den schadlosen Wasserabfluss während der Bauzeit, auch bei Hochwasserereignissen zu gewährleisten.

Überdies stellt die Forderung (nach der ständigen Entnahme von in das Gewässer gelangten Abbruchmaterials) sicher, den größtmöglichen Abflussquerschnitt des Gewässers zu garantieren, einen weiteren Rückstau von ankommendem Wasser zu verhindern und somit auch eine Vernässung von Ober- und Unterlieger-Grundstücken auszuschließen.

Zu 3.4.: Die Lagerung von Baumaterialien im Gewässerrandstreifen kann unter anderem zu unbeabsichtigten Einträgen von Stoffen ins Gewässer führen. Nicht beräumte Baustoffe und Materialien können bei erhöhter Wasserführung oder Einwirkung Dritter in das Gewässer gelangen, Verunreinigungen des Wassers herbeiführen sowie den Wasserabfluss behindern. Nach § 5 WHG sind alle Maßnahmen die zu einer Verschlechterung führen unzulässig.

Zu 3.5.: Diese Auflage ist erforderlich, um eine Verunreinigung des Gewässers und damit eine Verschlechterung der Wasserbeschaffenheit möglichst auszuschließen. Die Nebenbestimmungen dienen dem Schutz des Gewässers und entsprechen den allgemeinen Sorgfaltspflichten gemäß § 5 WHG sowie den Grundsätzen zur Bewirtschaftung und Nutzung von Gewässern gemäß WG LSA. Alle Maßnahmen, die zu einer Verschlechterung der Wasserqualität führen können, sind unzulässig.

Zu 3.7. und 3.8.: Diese Nebenbestimmungen basieren auf § 5 Abs. 2 WHG, wonach jede Person (natürlich oder juristisch) - welche durch Hochwasser betroffen sein kann - im Rahmen des Möglichen und Zumutbaren verpflichtet ist, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen sowie zur Schadensminderung zu treffen. Das Wegschwemmen von Bodenaushub und Gegenständen (Baustelleneinrichtung) im Hochwasserfall könnte die Hochwassersituation verschärfen, da sich die Gegenstände an Fließhindernissen (z. B. Brücken, Wehre oder Durchlässe) verfangen und somit zu einem Wasserrückstau führen können. Weiterhin kann es durch das Wegschwemmen von Gegenständen zu Beschädigungen von Sachgütern kommen. Das Sichern bzw. Beräumen von nicht ortsfesten Gegenständen stellt die einfachste Möglichkeit dar, eine solche Gefährdung zu vermeiden.

Zu 3.9: Bei der baulichen Umsetzung der Gewässerumverlegung ist von einem Anschnitt grundwasserführender Bodenschichten bzw. einer Wasserhaltung auszugehen. Eine bauzeitliche Grundwasserabsenkung sowie die offene Wasserhaltung zur Ableitung des anfallenden Niederschlags- und Sickerwassers ist erforderlich. Das schließt die standsichere Herstellung des Einschnittes des neuen Wasserlaufes ein. Neben der Entwässerung des oberflächennahen Grundwasserleiters (GWL) 1 bzw. eine Entspannung der im Buntsandstein ausgebildeten Grundwasserleiter GWL 2 bis 4, mittels Entspannungsbrunnen ist eine temporäre Trockenlegung der zukünftigen Gewässersohle während der Bauzeit zu gewährleisten. Die bauzeitliche Grundwasserentnahme (§ 9 Abs. 1 Ziffer 5 WHG) sowie die Einleitung des gehobenen Grundwassers (§ 9 Abs. 1 Ziffer 4 WHG) bedarf nach § 8 WHG der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Auf Grund der überschlägigen Erfassung der Wasserhaltung für die Genehmigungsunterlagen bedarf es der Konkretisierung der jeweiligen Gewässerbenutzungsumfänge im Zuge der Erstellung der Ausführungsplanungen bzw. Ausschreibung der Bauleistung, so dass zu einem späteren Zeitpunkt die wasserrechtliche Erlaubnis für die Bauwasserhaltung zu beantragen ist. Daher war die Nebenbestimmung unter Pkt. 3.9 zu verfügen.

Im Übrigen ist festzustellen, dass das Anzeigerfordernis einschließlich der Vorlaufzeit aus § 49 Abs. 1 WHG resultiert. Die Angaben zu den Gewässerbenutzungsumfängen sind gemäß § 46 Abs. 1 Ziffer 1 WHG zur Abgrenzung einer erlaubnisfreien Benutzung des Grundwassers (geringe Mengen zu einem vorübergehenden Zweck, keine signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu besorgen) erforderlich.

Zu 3.10.: Gemäß OGeWV vom 20. Juni 2016 gibt es nur eine Umweltqualitätsnorm für den gelösten Teil des Quecksilbers (Hg_{gel.} ZHK-UQN 0,07 µg/l). Aus diesem Grund muss grundsätzlich Hg_{gel.} analysiert werden.

Der Parameter Quecksilber (gesamt) sollte aber zusätzlich im Monitoringprogramm enthalten bleiben, um Kenntnis über die Gesamtbelastung der Laucha vor, während und nach Durchführung der Maßnahmen zu bekommen.

Auf der Grundlage der Messergebnisse des LHW im Rahmen des Gewässerüberwachungsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt (GÜSA) ist nachweislich eine Belastung der Laucha infolge des Einflusses der Hochhalde Schkopau zwischen den Messstellen Bündorf (MS-Nr. 310200) und uh. Halde (MS-Nr. 313216) mit Vinylchlorid festzustellen.

Als Beispiel werden nachfolgend die Ergebnisse des Jahres 2020 angeführt:

| | Mittel [µg/l] | Min. [µg/l] | Max. [µg/l] |
|-----------|------------------|----------------|----------------|
| Bündorf | <0,5 | <0,5 | <0,5 |
| uh. Halde | 7,42 | 1,9 | 18,0 |

Auch wenn für den Parameter Vinylchlorid keine Umweltqualitätsnorm nach gültiger OGeWV existiert, so ist dieser Parameter doch für die Beweissicherung und Erfolgskontrolle der vorgesehenen Maßnahmen von entscheidender Bedeutung. Der Parameter ist deshalb in das Monitoring aufzunehmen.

Nach § 27 Abs. 2 WHG sind Verschlechterungen des ökologischen Potentials und des chemischen Zustandes (Verschlechterungsverbot) für oberirdische Gewässer, die als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden (Laucha – erheblich verändert), zu vermeiden.

Mit den Absätzen 2 und 3 dieser Nebenbestimmung soll sichergestellt werden, dass die qualitative Beschaffenheit der Laucha rechtzeitig, vor Beginn der Maßnahme untersucht wird. Diese Ergebnisse dienen als Vergleichsbasis zu den Untersuchungen während und nach Umsetzung des Vorhabens.

Die Berichterstattung aller zwei Jahre soll gewährleisten, dass unplanmäßige nachteilige Gewässergüteveränderungen der Laucha erkannt und zeitnah entsprechende Maßnahmen veranlasst werden können.

Zu 3.11. und 3.12.: Nach § 47 Abs. 1 WHG ist das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines chemischen Zustandes vermieden wird. Die in der Hochhalde Schkopau vorhandenen Schadstoffe, von denen Quecksilber und CKW besonders relevant sind, werden über Sickerwasser in das Grundwasser eingetragen. Im Bereich des Haldenrandgrabens und der parallel dazu verlaufenden Laucha korrespondiert das Grundwasser mit dem Oberflächenwasser. Die Gewässer begrenzen die horizontale Ausbreitung der Schadstofffahne im Grundwasser in Richtung Süden (siehe Band 13 der Antragsunterlagen). Auf Grundlage der genannten Nebenbestimmungen soll sichergestellt werden, dass die qualitative Beschaffenheit des Grundwassers als Beweissicherung vor Beginn der Maßnahme untersucht wird, um eine Datengrundlage zu schaffen auf deren Basis die Untersuchungsergebnisse während der Umsetzung der geplanten Maßnahme bewertet werden können. Die Berichterstattung soll gewährleisten, dass außerplanmäßige negative Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Grundwassers zeitnah erkannt und gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen veranlasst werden können.

Im Ergebnis dieser Betrachtungen ist festzustellen, dass das Vorhaben wasserrechtlichen Belangen nicht entgegensteht und die gesetzlichen Regelungen des Wasserrechtes mit den verfügbaren Nebenbestimmungen einhält.

4. Natur- und Landschaftsschutz

Rechtsgrundlage zum Erlass der Nebenbestimmungen zum Naturschutz und der Landschaftspflege in Teil A, Kapitel IV., Pkt. 4 sind die §§ 15 und 17 BNatSchG i. V. m. § 74 Abs. 2 Satz 2 VwVfG.

Die für die Zulassung des Eingriffsvorhabens zuständige Behörde hat gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG die zur Durchführung des § 15 BNatSchG erforderlichen Entscheidungen und Maßnahmen zu treffen. Gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff nicht zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Nach Fertigstellung des Benehmens mit der oberen Naturschutzbehörde (ONB) sind keine der Eingriffszulassung entgegenstehende und vorrangig einzustufende Belange festzustellen. Die Eingriffsverursacherpflichten hinsichtlich der weitgehenden Eingriffsvermeidung sowie der Eingriffskompensation basieren auf § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG. Zur hinreichenden und angemessenen Gewährleistung der Umsetzung dieser naturschutzrechtlichen Anforderungen war die Aufnahme von Auflagen in den Planfeststellungsbeschluss erforderlich.

Die Nebenbestimmung 4.1. zur Erbringung der Nachweise der rechtlichen Sicherung der geplanten Maßnahmen ergeht auf Grundlage des § 15 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. § 17 Abs. 5 BNatSchG. Sie ist im vorliegenden Einzelfall erforderlich, um die Erfüllung der Verpflichtungen zur Eingriffskompensation nach § 15 BNatSchG, die beim hier betrachteten Vorhaben aufgrund der Schwere des Eingriffs besonders umfangreich sind, zu gewährleisten. Sie stellt somit sicher, dass die Eingriffsneutralität und damit eine wesentliche Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens, gewahrt wird.

Die Auflagen unter den Punkten 4.3., 4.4., 4.9. bis 4.18. und 4.22. bis 4.24. dienen der weitgehenden Eingriffsvermeidung entsprechend § 15 Abs. 1 BNatSchG sowie zur Vermeidung von Verstößen gegen das Artenschutzrecht. Mit den Auflagen unter den Punkten 4.3., 4.4., 4.6., 4.8., 4.10. bis 4.12., 4.19. und 4.22 wird festgelegt, dass die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) aufgeführten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und-Kompensation vollständig zur Umsetzung kommen und diese fachgerecht und zeitnah zur Eingriffsvornahme auszuführen sind. Der Unterhaltungszeitraum für die Maßnahmen ist in § 12 Abs. 1 BKompV geregelt. Die für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Gehölzpflanzungen angeordnete Ausstattung mit ausreichend künstlichen Ansitzwarten (Auflage 4.7.) ist zur Erreichung des Kompensationszieles, insbesondere im Hinblick auf die Sicherstellung des Anwuchserfolges erforderlich. Gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG prüft die Zulassungsbehörde die frist- und sachgerechte Durchführung festgesetzter Kompensationsmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen und kann vom Verursacher des Eingriffs die Vorlage eines Berichts verlangen. Die Auflagen unter den Punkten 4.3., 4.5., 4.10. und 4.20. bis 4.24. tragen zur Gewährleistung der behördlichen Kontrolle bei. Die Auflage unter Punkt 4.2. zur Bereitstellung von digitalen Daten ergeht auf der Grundlage des § 17 Abs. 6 BNatSchG i. V. m. § 18 Abs. 2 NatSchG LSA, wonach die Naturschutzbehörden zur Führung des Kompensationsverzeichnisses verpflichtet sind.

Im Ergebnis dieser Betrachtungen ist festzustellen, dass das Vorhaben naturschutzrechtlichen Belangen nicht entgegensteht und die gesetzlichen Regelungen des Naturschutzrechtes einhält.

5. Forstwirtschaft

Waldumwandlung

Die Befristung der Genehmigung zur Waldumwandlung (Auflage 5. 1 in Teil A, Kapitel IV dieses Beschlusses) in eine andere Nutzungsart soll deren tatsächliche Realisierung im angegebenen Zeitraum durch den Antragsteller sicherstellen und ergeht nach § 36 Abs. 2 VwVfG in Verbindung mit § 8 Abs. 3 LWaldG. Der Zeitraum von fünf Jahren ist angemessen, erforderlich und geeignet, um die Waldumwandlung nach geltendem Recht mit ausreichendem Vorlauf planen und ausführen zu können.

Die Einschränkung des Durchführungszeitraumes entspricht den artenschutzrechtlichen Anforderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).