

Planfeststellungsbeschluss

sowie weitere

wasserrechtliche

Entscheidungen

für das

Vorhaben Häusern Plus am

Pumpspeicherkraftwerk

Häusern

Freiburg im Breisgau, den 30.09.2026

Inhaltsverzeichnis

A. Verfügender Teil - Planfeststellung	5
1. Planfeststellung Gewässerausbau.....	5
2. Erfasste Zulassungen.....	6
2.1. Wasserrechtliche Gestattung	6
2.2. Naturschutzrechtliche Erlaubnisse	6
2.3. Forstrechtliche Genehmigungen	7
2.4. Baurechtliche Entscheidungen	7
B. Verfügender Teil – Wasserrechtliche Entscheidungen	8
1. Abänderung der wasserrechtlichen gehobenen Erlaubnis für den Betrieb der Oberstufe Häusern (Az.: 51-8964.01/010).....	8
2. Wasserrechtliche Erlaubnisse	11
2.1. Bauzeitliche Erlaubnisse	11
2.2. Befristungen	12
C. Höhensystem.....	12
D. Entscheidung über Einwendungen	12
E. Nebenbestimmungen und Hinweise.....	13
1. Allgemein.....	13
2. Bauausführung.....	13
2.1. Wasserwirtschaft.....	13
2.2. Forst	15
2.3. Bodenschutz.....	16
2.4. Sprengungen.....	17
3. Fertigstellung und Betrieb	17
4. Bodenschutz/ Verwertung.....	19
5. Arbeitsschutz und Immissionsschutz	19
6. Brandschutz	20
7. Gewässerschutzanlage.....	21
8. Abscheideranlagen.....	21
9. Umwelt.....	23

9.1.	Umweltbaubegleitung (UBB).....	23
9.2.	Bauzeitenregelungen und Schutz von Fledermäusen und Vögeln.....	24
9.3.	Reptilienschutz, Wiederherstellung Flächen, Schutz gewässergebundener Arten, Insektenschutz	25
9.4.	Wasserwirtschaft.....	27
9.5.	Fischerei	27
9.6.	Wald/Forst.....	28
10.	Ersatz- und Ausgleichszahlungen.....	31
11.	Hinweise.....	31
11.1.	Wasserwirtschaft.....	31
11.2.	Wald/Forst	33
11.3.	Förderungen.....	34
12.	Auflagenvorbehalt, Konkretisierungen der Ausführungsplanung und Umgang mit Detailkonzepten	34
F.	Sofortige Vollziehung	35
G.	Gebührenentscheidung	35
H.	Antragsunterlagen	36
I.	Begründung.....	40
1.	Beschreibung des Vorhabens.....	40
2.	Rechtsgrundlagen	41
3.	Zuständigkeit.....	42
4.	Verfahren	42
5.	Raumordnung	44
6.	Naturschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens	44
6.1.	Eingriffsrechtfertigung, §§ 13 ff. BNatSchG.....	44
6.2.	Vereinbarkeit des Vorhabens mit Natura 2000	47
6.3.	Vereinbarkeit mit Schutzgebietsverordnungen (LSG)	48
6.4.	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	49
6.5.	Ergebnis naturschutzrechtliche Zulässigkeitsprüfung.....	52
7.	Voraussetzungen für Planfeststellung	53
7.1.	Formelle Voraussetzungen.....	53
7.2.	Materielle Voraussetzungen, § 68 Abs. 1, 3 WHG.....	53

7.3.	Rechte Dritter, § 14 Abs. 3, 4 i.V.m. § 70 Abs. 1 S. 1 WHG	70
8.	Planungsermessen	70
8.1.	Planrechtfertigung	70
8.2.	Variantenprüfung und Wahl der Vorzugsvariante	71
8.3.	Inanspruchnahme von Grundeigentum	72
8.4.	Vorgetragene Belange	73
8.5.	Gesamtabwägung	75
9.	Begründung Änderung gehobene Erlaubnis NKH	79
9.1.	Materielle Voraussetzungen	79
9.2.	Erteilungsvoraussetzungen Änderung gehobene Erlaubnis, § 15 Abs. 1 WHG	79
9.3.	Beeinträchtigungen Dritter durch Wasserspiegelschwankungen am Schluchsee ...	80
10.	Maßnahmen nach § 9 Abs. 3 WHG	85
11.	Begründung Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Bauzeit	86
12.	Zwingende Versagungsgründe, § 12 Abs. 1 WHG	87
12.1.	Auswirkungen auf den Schluchsee: Blaualgenblüte	87
12.2.	Auswirkungen auf den Schluchsee: Geschwindigkeit Wasserstandsänderung	97
12.3.	Durchgängigkeit, § 34 WHG und Mindestwasser, § 33 WHG	98
12.4.	Schutz der Fischpopulation, § 35 WHG etc.	100
12.5.	Vereinbarkeit mit den Vorgaben der WRRL, §§ 27, 47 WHG	106
12.6.	Stauanlagensicherheit und Hochwasserschutz, § 36 Abs. 2 WHG	108
12.7.	Naturschutzrecht	109
12.8.	Sonstige öffentlich-rechtliche Anforderungen	109
12.9.	Ergebnis	110
13.	Bewirtschaftungsermessen	111
14.	Erforderlichkeit von Nebenbestimmungen	111
15.	Sofortvollzug	112
16.	Kostenentscheidung, Gebühr	113
J.	Rechtsbehelfsbelehrung	114

Gegen Empfangsbekenntnis

Schluchseewerk AG
Asset Management
Säckinger Str. 67
79725 Laufenburg
Deutschland

Abteilung 5 – Umwelt

Referat 51 - Recht und Verwaltung

Name: B. Florack
Telefon: 0761 208-4212
E-Mail: referat51@rpf.bwl.de

Geschäftszeichen: RPF51-8964-78/16/6
(bei Antwort bitte angeben)

Datum: 30.09.2026

Projekt Häusern Plus

**Antrag der Schluchseewerk AG vom 25.04.2025 auf wasserrechtliche
Planfeststellung und Änderung der gehobenen Erlaubnis für das
Kraftwerk Häusern**

Auf Antrag der Schluchseewerk AG vom 25.04.2025 und Änderungsantrag vom
27.02.2026 ergehen folgende

Entscheidungen

A. Verfügender Teil - Planfeststellung

1. Planfeststellung Gewässerausbau

- 1.1.** Der Plan der Schluchseewerk AG für den Ausbau des Oberflächengewässers Schwarzabecken, insbesondere durch die Errichtung eines Ersatzneubau samt Schachtkraftwerk, bestehend aus einem neuen Ein- und Auslaufbauwerk sowie Anschluss an die beiden bestehenden Hangrohrleitungen wird gemäß § 68 Abs. 1, § 70 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 74 Abs. 1 und Abs. 2, § 75 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) in Verbindung mit § 80 Abs. 2 Nr. 2, § 82 Abs. 2 Nr. 1d) Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) festgestellt.

Der festgestellte Plan bestimmt sich nach den unter Abschnitt H. aufgeführten Antragsunterlagen, soweit diese die Lage, Art, Umfang und Ausführung des Vorhabens darstellen oder konkretisieren.

Unterlagen, die ausschließlich der fachlichen Untersuchung, Bewertung oder Begründung des Vorhabens dienen, werden nicht Bestandteil des festgestellten Plans, soweit in diesem Beschluss nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmt ist.

- 1.2.** Bestandteil des planfestgestellten Vorhabens ist der Rückbau des obertägigen Teils des bestehenden Wasserschlosses Häusern und dessen Ersatz durch ein neues, gegenüber dem bestehenden Wasserschloss um ca. 30 m höheres Wasserschloss am bisherigen Standort, einschließlich der hierfür erforderlichen baulichen, statischen und betriebstechnischen Einrichtungen und Anpassungen der bestehenden Druckleitungsanlage.

Der Rückbau und Neubau des Wasserschlosses steht in einem unmittelbaren funktionalen Zusammenhang mit der Errichtung des zusätzlichen Schachtkraftwerks und Kraftwerkshauses am Speicherbecken. Die Maßnahme ist erforderlich, um die infolge des geänderten Anlagenbetriebs entstehenden hydraulischen Verhältnisse zu beherrschen und den erforderlichen Druckausgleich in den zwischen dem Speicherbecken und dem Wasserschloss verlaufenden Druckleitungen sicherzustellen.

2. Erfasste Zulassungen

Aufgrund der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses werden insbesondere die folgenden Entscheidungen durch die Planfeststellung ersetzt:

2.1. Wasserrechtliche Gestattung

- 2.1.1.** Die Befreiung von Verboten in Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 5 WHG, § 29 Abs. 4 S. 1 WG auf der Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen) Nr. 1.0 und Nr. 1.18 am Schwarzabecken.

2.2. Naturschutzrechtliche Erlaubnisse

- 2.2.1.** Die Erlaubnis gemäß § 5 Abs. 1 bis 4 der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Häusern“ vom 29. März 1995 über das Landschaftsschutzgebiet 3.37.018 „Häusern“ für die mit dem Vorhaben verbundenen Flächeninanspruchnahmen.
- 2.2.2.** Die Erlaubnis gemäß § 5 Abs. 1 bis 4 der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Feldberg Schluchsee“ vom 15.12.2006 über das Landschaftsschutzgebiet 3.15.036

„Feldberg Schluchsee“ für die mit dem Vorhaben verbundenen Flächeninanspruchnahmen.

2.3. Forstrechtliche Genehmigungen

- 2.3.1.** Die Genehmigung gem. § 9 Abs. 1 Waldgesetz BW (LWaldG) der dauerhaften Waldumwandlung von ca. 444 m² Privat- und Kommunalwald (Waldeigentümerin: Schluchseewerk AG und Gemeinde Häusern) auf Teilflächen der Flurstücks-Nrn. 1314, 1317 und 1336/1 der Gemarkung Häusern, Gemeindegebiet Häusern zur Errichtung einer Baustraße bzw. Beckenzufahrt zum Schwarzabecken (ca. 175 m²) und einer Betriebsfläche am Wasserschloss (ca. 269 m²) gemäß den planfestgestellten Antragsunterlagen und Plänen. Die von der Waldumwandlung betroffenen Flurstücke und Teilflächen des Waldes werden in den Antragsteilen „C4 Landschaftspflegerischer Begleitplan“ sowie „C4 Anlage_1 Maßnahmenblätter“ dargestellt.
- 2.3.2.** Die Genehmigung gemäß § 11 Abs. 1 Waldgesetz BW (LWaldG) der befristeten Waldumwandlung von ca. 3.024 m² Privat- und Kommunalwald (Waldeigentümerin: Schluchseewerk AG und Gemeinde Häusern) auf Teilflächen der Flurstücks-Nrn. 1317 und 1317/20 der Gemarkung Häusern, Gemeindegebiet Häusern für die Zufahrt Schwarzabecken (Böschung ca. 105 m²) und Lagerfläche (BE-Fläche 1.2 - ca. 2.919 m²) gemäß den planfestgestellten Antragsunterlagen und Plänen. Die von der befristeten Waldumwandlung betroffenen Flurstücke und Teilflächen des Waldes werden in den Antragsteilen „C4 Landschaftspflegerischer Begleitplan“ sowie „C4 Anlage_1 Maßnahmenblätter“ dargestellt.

2.4. Baurechtliche Entscheidungen

Die Baugenehmigungen gemäß §§ 49, 58 Landesbauordnung BW (LBO) für die folgenden baulichen Vorhaben entsprechend den planfestgestellten Antragsunterlagen und Plänen:

- Errichtung des Schachtkraftwerkes am Schwarzabecken samt Kraftwerkhaus, Ein- und Auslaufbauwerk

B. Verfügender Teil – Wasserrechtliche Entscheidungen

1. Abänderung der wasserrechtlichen gehobenen Erlaubnis für den Betrieb der Oberstufe Häusern (Az.: 51-8964.01/010)

- 1.1.** In der wasserrechtlichen gehobenen Erlaubnis des Regierungspräsidiums Freiburg vom 16.01.2018 wird im Abschnitt VII. Inhaltsbestimmungen die Nr. 1.3. durch folgende Nr. 1.3.^{neu} ersetzt:

Nr. 1.3.^{neu}

Entnehmen von bis zu 86 m³/s Wasser aus dem Schluchsee am Entnahme- und Einlaufbauwerk des Schluchsee-Schwarza-Stollens zur Energieerzeugung im Kraftwerk Häusern. Dies schließt die Nutzung des zusätzlich errichteten Schachtkraftwerks am Schwarzabecken ein (Projekt „HäusernPlus“).

- 1.2.** In der wasserrechtlichen gehobenen Erlaubnis des Regierungspräsidiums Freiburg vom 16.01.2018 wird im Abschnitt VII. Inhaltsbestimmungen die Nr. 1.4. durch folgende Nr. 1.4.^{neu} ersetzt:

Nr. 1.4.^{neu}

Einleiten des durch das Kraftwerk Häusern hochgepumpten Wassers in den Schluchsee am Entnahme- und Einleitungsbauwerk des Schluchsee-Schwarza-Stollens. Dies umfasst auch das Wasser, das durch das zusätzlich errichtete Schachtkraftwerk am Schwarzabecken hochgepumpt wird (Projekt „HäusernPlus“).

- 1.3.** In die wasserrechtliche gehobene Erlaubnis des Regierungspräsidiums Freiburg vom 16.01.2018 wird im Abschnitt VII. Inhaltsbestimmungen nach Nr. 1.5. folgende Nr. 1.5.^{neu} eingefügt:

1.5.^{neu}

In Ergänzung zur Inhaltsbestimmung 1.5 ist zusätzlich das Entnehmen von bis zu 56 m³/s Wasser aus dem Schwarzabecken zulässig, um es durch das zusätzlich errichtete Schachtkraftwerk am Schwarzabecken (Projekt „HäusernPlus“) in den Schluchsee zu pumpen,

- 1.4.** In der wasserrechtlichen gehobenen Erlaubnis des Regierungspräsidiums Freiburg vom 16.01.2018 wird im Abschnitt VII. Inhaltsbestimmungen die Nr. 1.6. durch folgende Nr. 1.6.^{neu} ersetzt:

Nr. 1.6.^{neu}

Einleiten des im Kraftwerk Häusern sowie des im zusätzlich errichteten Schachtkraftwerk (Projekt „HäusernPlus“) zur Energieerzeugung genutzten Triebwassers in das Schwarzabecken,

- 1.5.** In die wasserrechtliche gehobene Erlaubnis des Regierungspräsidiums Freiburg vom 16.01.2018 wird im Abschnitt VII. Inhaltsbestimmungen nach Nr. 18 folgende Nr. 19^{neu} eingefügt:

Nr. 19^{neu}

Folgende Gewässerbenutzungen durch den Betrieb des im Verfahren zum Projekt „HäusernPlus“ 2026 zusätzlich genehmigten Schachtkraftwerkes (vgl. dortige Antragsteile):

Tatbestand	Betroffenes Gewässer bzw. Ort	Zweck / Kapitelverweis	Menge / Rate
Entnahme aus oberirdischem Gewässer	Schwarzabecken	Entnahme von Brauchwasser für den Kraftwerksbetrieb (Entnahmestelle BT-2, vgl. Antragteil B1.5 Kap. IV.5)	max. 150,0 l/s (max. 75 l/s je Maschinensatz)
Einbringung von Stoffen in das Grundwasser	Baugrube Krafthauschacht	Einbringung von Spundwänden, Bohrpfählen und Schmalwänden inkl. Verankerungen in das Grundwasser während der Bauphase und Verbleib im Grundwasser, (vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.6)	-
Entnahme aus oberirdischem Gewässer	Schwarzabecken	Entnahme von Löschwasser (Entnahmestelle BT-8, vgl. Antragteil B1.5 Kap. IV.5)	Nach Bedarf
Errichtung und Betrieb von Absetzbecken und Ölabscheidern	Ersatzneubau Krafthaus HäusernPlus im Krafthauschacht	Reinigung von Leckagewässern aus den Maschinensätzen, Bodeneinläufe/ Krafthausflure und Feuerlöschanlage (vgl. Antragteil B1.5 Kap.IV.7.4)	-
Errichtung und Betrieb von Ölabscheidern	Ersatzneubau Krafthaus HäusernPlus im Bereich der Transformatoren	Reinigung von Oberflächenwässern (Verkehrsflächen um das Krafthaus, Notüberlauf Rigole westlich Krafthaus und	-

		Transformatorengrube) (vgl. Antragteil B1.5 Kap. IV.7.4)	
Einleitung in oberirdisches Gewässer	Schwarzabecken	Einleitung von gereinigten Oberflächenwässern in das Schwarzabecken (Ölabscheider für Oberflächenwässer, Einleitstelle BT-1, vgl. Antragteil B1.5 Kap. IV.9)	49,5 l/s
Einleitung in oberirdisches Gewässer	Schwarzabecken	Einleitung Brauchwasser für den Kraftwerksbetrieb in das Schwarzabecken (Einleitstelle BT-3, vgl. Antragteil B1.5 Kap. IV.9)	max. 150,0 l/s
Einleitung in oberirdisches Gewässer	Schwarzabecken	Einleitung von auf dem Dach des neuen Krafthauses gesammeltem Niederschlagswasser in das Schwarzabecken (Einleitstellen BT-5, vgl. Antragteil B1.5 Kap. IV.9)	24,5 l/s
Einleitung in oberirdisches Gewässer	Schwarzabecken	Einleitung Dachwässer des Wasserschlosses in den Triebwasserweg (Einleitstelle BT-5, vgl. Antragteil B1.5 Kap. IV.9)	12,1 l/s

1.6. Der weitergehende Antrag auf Änderung der gehobenen Erlaubnis für den Betrieb der Oberstufe Häusern wird abgelehnt.

Dies betrifft erstens die für die Bauphase als Gewässerbenutzung beantragte Maßnahme des Absenkens des Schwarzabeckens bis zu einem Absenkziel von 705 m ü. NN zum Zweck der Errichtung eines Umgehungsgerinnes, der Errichtung und des Rückbaus des Fangedamms und der Fertigstellung des Ein-/Auslaufkanals (vgl. Antragsteile A1.IV.2 Nr. 1 und B1.5 Kap. III.9) sowie zweitens die in Tabelle 17 genannten bauzeitlichen wasserrechtlichen Benutzungstatbestände (vgl. Antragsteile A1.IV.2 Nr. 5 und B1.5 Kap. V.). Erstere Maßnahme stellt aufgrund der für den Gewässerausbau dienende Funktion gem. § 9 Abs. 3 WHG keine erlaubnispflichtige Benutzung dar. Weitere genannten Maßnahmen werden gesondert erteilt, s. nachfolgend.

2. Wasserrechtliche Erlaubnisse

2.1. Bauzeitliche Erlaubnisse

Der Schluchseewerk AG wird die Erlaubnis gemäß §§ 8 Abs. 1, 9, 10, 12, 13 und § 57 WHG für die folgenden Gewässerbenutzungen zu den jeweils genannten Zwecken erteilt:

Tatbestand	Betroffenes Gewässer/ bzw. Ort	Beschreibung / Kapitelverweis Antragsunterlagen	Menge / Rate
Entnahme von Oberflächenwasser	Schwarzabecken	Entnahme von Brauchwasser für die Reifenwaschanlage aus dem Schwarzabecken, (Entnahmestelle BZ-1, vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.4)	Entnahmerate: max. 2,0 l/s bzw. 100 m³/d
Entnahme von Löschwasser	Schwarza	Entnahmestelle BZ-3, vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.4	Nach Bedarf
Versickerung von Niederschlagswasser auf BE-Flächen	Bereich Krafthaus	Antragteil B1.5 Kap. III.5	449,2 l/s
Versickerung von Niederschlagswasser auf BE-Flächen	Bereich Wasserschloss	Antragteil B1.5 Kap. III.5	93,1 l/s
Versickerung von Niederschlagswasser	Bereich Schluchsee	Antragteil B1.5 Kap. III.5	86,3 l/s
Entnahme von Grundwasser	Baugrube Anschlusspunkt	Antragteil B1.5 Kap. III.6	Entnahmerate: 5,0 l/s
Entnahme von Grundwasser	Baugrube Krafthauschacht	Antragteil B1.5 Kap. III.6	Entnahmerate: 10,0 l/s
Einbringung von Stoffen in das Grundwasser	Baugrube Krafthauschacht	Einbringung von Spundwänden, Bohrpfehlen und Schmalwänden inkl. Verankerungen in das Grundwasser, (vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.6)	-
Errichtung u. Betrieb von Rückhaltebecken	Baufeld Krafthaus	Volumen = 30 m³, (vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.7.2)	-
Errichtung u. Betrieb einer Gewässerschutzanlage	Baufeld Krafthaus	Gewässerschutzanlage bestehend aus: Absetzkammer, Neutralisationsbecken, Endkontrolle, (vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.7)	Leistungsfähigkeit: 30 l/s
Errichtung u. Betrieb einer Gewässerschutzanlage für die Reifenwaschanlage	Baufeld Krafthaus	Gewässerschutzanlage bestehend aus: Absetzbecken und Ölabscheider (vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.7)	Leistungsfähigkeit: 5 l/s (Standardbetrieb 2 l/s)
Einleitung in oberirdisches Gewässer	Schwarza	Einleitung von gereinigtem Brauchwasser der Reifenwaschanlage in die Schwarza, (Einleitstelle BZ-2, vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.7)	max. Einleitung aus Gewässerschutzanlage: 2,0 l/s
Einleitung in oberirdisches Gewässer	Schwarzabecken	Einleitung von gereinigtem Niederschlags-, Grund- und Brauchwasser am Schachtkrafthaus in	max. Einleitung aus Gewässerschutzanlage: 30,0 l/s

		das Schwarzabecken, (Einleitstelle BZ-4, vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.7 III.8)	
Einleitung in oberirdisches Gewässer	Schwarzabecken/Schluchsee	Einleitung von gereinigtem Niederschlags-, Grund- und Brauchwasser am Wasserschloss in den Triebwasserweg, (Einleitstelle BZ-5, vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.7)	max. Einleitung aus Gewässerschutzanlage: 20,0 l/s

2.2. Befristungen

Die für die Betriebszeit des Pumpspeicherkraftwerks erteilten Erlaubnisse (Ziffer 1) werden bis zum 15.03.2077 befristet. Die für die Bauzeit des Pumpspeicherkraftwerks erteilten Erlaubnisse (Ziffer 2.1) werden bis zum 31.12.2035 befristet.

C. Höhensystem

Die in dieser Entscheidung verwendeten Maßeinheiten zur Kennzeichnung von Stauhöhen beziehen sich auf das in den Antragsunterlagen verwendete sog. alte badische System von 1885 (HST010, Angaben in m ü. NN).

Seit dem 01.07.2017 gilt das DHHN2016 (Höhenstatus 170, Höhenangaben in m ü.NHN). Der besseren Lesbarkeit und Vergleichbarkeit mit den Anlagen zum Antrag wegen sowie um Verwechslungen auszuschließen, wurde darauf verzichtet, die Höhenangaben ergänzend auch in diesem System anzugeben.

Die Differenz zwischen den beiden Systemen ist nicht überall gleich. Eine Umrechnung ist mittels der aktuell im Internetauftritt des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung bereitgestellten Informationen möglich.

D. Entscheidung über Einwendungen

Einwendungen der Betroffenen und der sonstigen Einwender sowie Forderungen und Bedenken, die Behörden im Rahmen des Verfahrens geäußert haben, werden aus den in dieser Entscheidung dargelegten Gründen zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch Regelungen der wasserrechtlichen Erlaubnisse, des Planfeststellungsbeschlusses einschließlich der ergangenen Nebenbestimmungen, Rechnung getragen wurde. Auf die Ausführungen zu den Einwendungen in den Entscheidungsgründen wird hingewiesen.

E. Nebenbestimmungen und Hinweise

Der Planfeststellungsbeschluss ergeht unter den nachstehend genannten Nebenbestimmungen (Ziff. 1. ff.) und Hinweisen (Ziff. 11.).

1. Allgemein

1.1. Wasserwirtschaft

- 1.1.1.** Die gesamten Anlagen sind nach den genehmigten Plänen, Beschreibungen und den statischen Erfordernissen auszuführen.
- 1.1.2.** Alle Anlagen sind bestimmungsgemäß, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. nach dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben. Sie müssen den jeweils für die Anlagen geltenden, aktuell gültigen Unfallverhütungsvorschriften genügen. Die Anlagenteile sind so in Betrieb zu nehmen, zu betreiben und zu unterhalten, dass ihre Funktionsfähigkeit jederzeit gewährleistet ist.
- 1.1.3.** Ausstehende statische und anderweitig erforderliche Berechnungen sind in eigener Verantwortung von dafür geeigneten Fachbüros durchführen zu lassen. Soweit diese noch einer Prüfung bedürfen, sind diese von unabhängigen Sachverständigen vornehmen zu lassen.

2. Bauausführung

2.1. Wasserwirtschaft

- 2.1.1.** Der Beginn des Vorhabens ist der Genehmigungsbehörde rechtzeitig im Voraus (mindestens 2 Wochen vorher) schriftlich anzuzeigen.
- 2.1.2.** Der Genehmigungsbehörde ist rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen eine Beschreibung des Bauablaufs vorzulegen. Sind gegenüber der genehmigten Planung wesentliche Abweichungen geplant, sind diese vorab mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.
- 2.1.3.** Zusammen mit der Anzeige zum Baubeginn (Nebenbestimmung Nr. 2.1.1.) ist mitzuteilen, wer (Berufsbezeichnung, Name und Anschrift) die gesamtverantwortliche Bauleitung übernehmen wird (Bauleitererklärung). Dem verantwortlichen Bauleiter sind die Bestimmungen dieser Zulassung gegen Unterschrift zur Kenntnis zu geben.
- 2.1.4.** Zusammen mit der Anzeige zum Baubeginn (NB) ist mitzuteilen, wer die gesamtverantwortliche Bauüberwachung nach § 78 Abs. 1 WG übernehmen wird

und somit die Verantwortung dafür trägt, dass das Vorhaben plan- und bedingungsgemäß, unter Einhaltung aller Bestimmungen dieser Entscheidung, hergestellt wird (Bauüberwachungserklärung). Die gesamtverantwortliche Bauüberwachung darf nur durch anerkannte Sachverständige oder eine anerkannte sachverständige Stelle erfolgen (§ 78 Abs. 1 S. 2 WG). Die gesamtverantwortliche Bauüberwachung hat den ordnungsgemäßen Betrieb der Baustelle und die ordnungsgemäße Ausführung der Bauten und Anlagen sicherzustellen. Die Ergebnisse der Überwachung sowie Ereignisse, die ein Eingreifen der Wasserbehörden erfordern könnten, sind der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

- 2.1.5.** Die Ausführung aller Arbeiten für das Vorhaben darf jeweils nur von fachkundigem Personal geplant und vorgenommen werden.
- 2.1.6.** Bei der Ausführung von Bauarbeiten sind die am Bau Beteiligten im Rahmen ihres Wirkungskreises dafür verantwortlich, dass die einschlägigen Rechtsvorschriften, die auf Grund dieser Vorschriften erlassenen Anordnungen, die Bestimmungen dieser Entscheidung sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden.
- 2.1.7.** Die Vorhabenträgerin hat für einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Baustelle und der gesamten Anlagen, die Kennzeichnung von Gefahren und das sichere Ineinandergreifen der Bauarbeiten gemäß den dafür geltenden gesetzlichen Vorschriften und sonstigen Regelwerke Sorge zu tragen.
- 2.1.8.** Der Bauablauf ist von der Bauüberwachung mit allen wichtigen Ereignissen fortlaufend zu dokumentieren (Bericht, Fotos usw.).
- 2.1.9.** Alle Gewerks-, Zwischen- und Teilprüfungen sind mit den jeweils beauftragten Sachverständigen und Bauleitern sowie der gesamtverantwortlichen Bauüberwachung terminlich abzustimmen und in deren Beisein durchzuführen.
- 2.1.10.** Es sind alle Handlungen zu unterlassen und damit verboten, die das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen, von anderen Schadstoffen, insbesondere auch Zementabwässern, Betonzusatzmitteln in oberirdische Gewässer sowie in das Grundwasser und auch in den Boden ermöglichen. Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen wie Kraftstoffen, Schmier- und Schalölen darf in Gewässernähe nur auf den dafür vorgesehenen und geeigneten BE-Flächen Nr. 1.10 und 1.18 und nicht auf unbefestigten Flächen erfolgen. Arbeiten am oder im Gewässer sind, insbesondere zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen, mit größtmöglicher Sorgfalt durchzuführen.
- 2.1.11.** Abbrucharbeiten sind mit größter Sorgfalt auszuführen und ein Kontakt sämtlichen Betonmaterials mit dem Gewässer zu vermeiden, da aufgebrochener Beton - unabhängig von seinem Alter - auf Grund seiner Alkalität toxisch auf den

vorhandenen Fischbestand wirken kann. Abbruchmaterial darf nicht wieder im Gewässer eingebaut werden.

- 2.1.12.** Wartungs- und Reparaturarbeiten, Wagenwaschungen, Auftanken und Abschmieren von Baumaschinen dürfen in Gewässernähe nur auf den dafür vorgesehenen und geeigneten BE-Flächen Nr. 1.10 und 1.18 und nicht auf unbefestigten Flächen (z. B. Wiese) vorgenommen werden.
- 2.1.13.** Baumaschinen sind gegen Tropfverluste sowie auslaufende Kraftstoffe und Öle zu sichern. Elektrisch angetriebene Baumaschinen sind soweit wirtschaftlich zumutbar solchen mit Verbrennungsmotoren vorzuziehen. Es dürfen nur biologisch schnell abbaubare und insbesondere mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ ausgezeichnete Tankstoffe, Schmierstoffe sowie Hydraulik- und Schalöle verwendet werden. Diese sind sparsam und nur in unbedingt erforderlichem Umfang anzuwenden.
- 2.1.14.** Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen oder wenn bei den Bauarbeiten ölverunreinigtes Erdreich oder sonstige wassergefährdende Stoffe vorgefunden werden, sind erforderliche und geeignete Maßnahmen zu veranlassen. Das Landratsamt, Umweltamt ist hierüber zu verständigen.
- 2.1.15.** Im Bereich der Baustellen ist zu jeder Zeit genügend Ölbindemittel zu lagern, welches im Havariefall eingesetzt werden kann.
- 2.1.16.** Ein Befahren der Schwarza mit Fahrzeugen ist nicht zulässig. Muss die Schwarza gequert werden, ist hierfür die geplante Behelfsbrücke zu nutzen.
- 2.1.17.** Ist für die Durchführung der Baumaßnahmen (Baustraßen, Baugrundstück(e), Materiallager, Abrissarbeiten) die Nutzung fremder Grundstücke erforderlich, ist hierfür (unabhängig davon wie lange die Inanspruchnahme dauert) seitens des Vorhabenträgers vor der jeweiligen Nutzung das schriftliche Einverständnis des jeweils betroffenen Grundstückseigentümers einzuholen, sofern - für die Fälle, in denen ein Grunderwerb vorgesehen ist – der notwendige Grunderwerb (Kaufvertrag oder sonstiges zu regelndes Rechtsverhältnis) noch nicht abgeschlossen ist.
- 2.1.18.** Vor Nutzung der in der Planung als Rückfallvariante genannten Baustelleneinrichtungsfläche Nr. 1.16 in Seebrugg ist dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald (Fachbereich Wasser und Boden) eine Entwässerungsplanung vorzulegen, die eine schadlose Entwässerung sicherstellt. Die Einzelheiten sind mit dem Landratsamt abzustimmen.

2.2. Forst

- 2.2.1.** Die angrenzenden Waldflächen sind als Bau-Tabuzonen durch Kennzeichnung im Gelände (bspw. zwei blaue Farbringe) oder durch Schutzzäune auszuweisen.

Dieses betrifft auch die Vermeidung einer unmittelbar angrenzenden Zwischenlagerung von Ausbruchmaterial bzw. Oberboden.

- 2.2.2.** Während der Bauausführung sind die Maßnahmen der Richtlinie „Schutz von Bäumen, und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ (R SBB, 2023) im Bereich der angrenzenden Bäume und Gehölze einzuhalten.
- 2.2.3.** Sollte von den Bauflächen oder Baustelleneinrichtungsflächen abgewichen werden, ist dies vor Beginn von Waldumwandlungen/Rodungsarbeiten unverzüglich der örtlich zuständigen Unteren Forstbehörde anzuzeigen.
- 2.2.4.** Der Umbau eines Fichtenbestandes in einen artenreichen Tannenmischwald auf den Flurstücken 1176/2, 1176/3, Gemarkung Herrischried der Gemeinde Herrischried ist entsprechend den Ausführungen des LBP (Maßnahmenblatt 1E(W)) in Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde umzusetzen.

2.3. Bodenschutz

- 2.3.1.** Der Beginn der Baumaßnahmen ist dem Landratsamt Waldshut, Umweltamt, Untere Bodenschutzbehörde, rechtzeitig, d.h. spätestens 14 Tage vorher, schriftlich anzuzeigen.
- 2.3.2.** Das von ILF CONSULTING ENGINEERS AUSTRIA GMBH vorgelegte Bodenschutzkonzept vom November 2025 ist während des Bauvorhabens umzusetzen. Gemäß § 4 Absatz 5 BBodSchV und § 2 Absatz 3 LBodSchAG ist die fachgerechte Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes durch eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) zu überwachen und zu dokumentieren.
- 2.3.3.** Die BBB ist mit den Nachweisen ihres bodenkundlichen Sachverstandes (bodenkundliche Fachausbildung und Erfahrungen in bodenkundlicher Baubegleitung) dem Landratsamt Waldshut, Umweltamt, Untere Bodenschutzbehörde, spätestens 14 Tage vor Baubeginn schriftlich zu benennen.
- 2.3.4.** Die BBB ist allein dem Bauherrn verantwortlich. Sie erhält Überwachungsbefugnisse des Bauherrn gegenüber der Bauleitung und den sonstigen auf der Baustelle tätigen Akteuren.
- 2.3.5.** Vor Beginn der Baumaßnahmen hat die bodenkundliche Baubegleitung alle an der Ausführung der Baumaßnahmen beteiligten Firmen zum Bodenschutz einzuweisen. Dazu hat der Bauherr der bodenkundlichen Baubegleitung alle an der Ausführung der Baumaßnahmen beteiligten Firmen schriftlich zu benennen.
- 2.3.6.** In Ergänzung zum Bodenschutzkonzept wird gefordert, dass die Ober- und Unterbodenmieten während der Lagerungszeit gemäht und gegebenenfalls nachgesät werden, um das Aufkommen invasiver, gebietsfremder Arten (Neophyten) zu kontrollieren. Der Pflegezustand der Bodenmieten wird von der

BBB dokumentiert und ist Bestandteil des Protokolls der regelmäßigen Baustellenbegehung.

- 2.3.7.** Die bodenkundliche Baubegleitung hat regelmäßige Baustellenbegehungen vorzunehmen und jede Baustellenbegehung in einem Protokoll (auch mit geeigneten Bildern) zu dokumentieren. Diese Berichte sind in einem Monatsbericht zu erfassen und dem Landratsamt Waldshut, Umweltamt, Untere Bodenschutzbehörde, monatlich unaufgefordert vorzulegen.

2.4. Sprengungen

- 2.4.1.** Das Spreng- und immissionsschutztechnische Gutachten von August 2024 durch Herrn Schmücker, Sprengingenieur, Bergheim mit dem ausgearbeiteten Schutzkonzept ist zu beachten.
- 2.4.2.** Für die Lagerung von Sprengmittel auf dem Baugelände ist eine Lagergenehmigung nach § 17 Sprengstoffgesetz erforderlich. Der Antrag hierfür ist rechtzeitig beim Landratsamt Waldshut zu stellen.

3. Fertigstellung und Betrieb

3.1. Wasserwirtschaft

- 3.1.1.** Die Fertigstellung des Vorhabens ist der Genehmigungsbehörde schriftlich und unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahmen anzuzeigen. Sofern es Abweichungen zwischen den genehmigten Plänen und der Ausführung gibt, sind mit der Fertigstellungsanzeige auch Bestandspläne sowie Angaben zur eingebauten Pumpturbine vorzulegen.
- 3.1.2.** Mit der Anzeige der Fertigstellung ist der Genehmigungsbehörde eine rechtsverbindliche Bestätigung der gesamtverantwortlichen Bauleitung über die plan- und bestimmungsgemäße Herstellung zuzuleiten.
- 3.1.3.** Nach der baulichen Fertigstellung der Anlage ist der einwandfreie und sichere Betrieb in einer Testphase (Nass- und Trockentests) zu überprüfen. Vor Beginn der Nasstests muss sich die Schluchseewerk AG vom Hersteller ein Inbetriebnahmeprogramm vorlegen lassen, das von ihr geprüft und der Genehmigungsbehörde 6 Wochen vor der Nass-Inbetriebnahme übermittelt wird. Nach erfolgreichem Abschluss der Nasstests kann die Anlage in den Probetrieb und schließlich kommerziell in Betrieb gehen. Die Schluchseewerk AG hat ein Konzept auszuarbeiten und vorzulegen, in dem der geplante Ablauf der Test- und Probetriebsphasen beschrieben wird. Die Zertifizierung und Abnahme der Anlage liegt in der Verantwortung des Antragstellers. Eine vollständige

Dokumentation ist im Rahmen der Konformitätsprüfung sicherzustellen und der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

- 3.1.4.** Die baulichen, mechanischen und elektrischen Teile der Wasserkraftanlagen einschließlich ihrer Zu- und Ableitungen müssen standsicher sein, den geltenden Regeln und Normen entsprechen und den Unfallverhütungsvorschriften genügen. Vor Inbetriebnahme ist dies durch befähigte Sachverständige zu überprüfen und gegenüber dem Regierungspräsidium Freiburg schriftlich zu bestätigen. Die gesamten Anlagen sind nach den freigegebenen Plänen und Beschreibungen und den statischen Erfordernissen auszuführen.
- 3.1.5.** Für die Anlage ist eine Betriebsvorschrift zu erstellen, die auch das Reglement der Turbinen erfasst und welche den Anforderungen der DIN 19700 entspricht. Alarm- und Störfallpläne einschließlich Notfallschutzkonzept sind Teile der Betriebsvorschrift. Die Betriebsvorschriften mit Alarm- und Störfallplan einschließlich Notfallschutzkonzept sind fortzuschreiben und in der jeweils aktuellen Fassung der Wasserbehörde zuzuleiten. Die Betriebsvorschrift ist fortlaufend fortzuschreiben und in das digitale Stauanlagenbuch zur Schwarza-Talsperre aufzunehmen.
- 3.1.6.** Der Anlagenbetreiber hat die Pflicht, die Maßnahmen zur Überwachung, Prüfung, Instandhaltung und ggf. Sanierung zu veranlassen, die erforderlich sind, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen (Eigenüberwachung). Mängel, die öffentliche Belange (z.B. Sicherheit, Gewährleistung des Mindestabflusses) beeinträchtigen können, sind der Genehmigungsbehörde unverzüglich mitzuteilen, wenn sie nicht umgehend beseitigt werden können. Im Einvernehmen mit der Genehmigungsbehörde ist über weitere Maßnahmen zu entscheiden.
- 3.1.7.** Im Betriebstagebuch der Anlage sind Störungen an der Anlage und der dazugehörigen Einrichtungen zu dokumentieren.
- 3.1.8.** Für die Anlage ist eine Betriebsleiterin oder ein Betriebsleiter, jeweils mit Stellvertreterin oder Stellvertreter, zu bestellen und der Genehmigungsbehörde zu benennen (Name, Anschrift, Tel.-Nr. Handy, Berufsbezeichnung bzw. vorhandene Qualifikation).
- 3.1.9.** Sofern Änderungen nach Fertigstellung und / oder nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgen sollen (z.B. bauliche Veränderungen, Änderungen in Bezug auf die Wasserentnahme oder -ableitung usw.), ist dies der Genehmigungsbehörde anzuzeigen.

4. Bodenschutz/ Verwertung

- 4.1.1.** Nach Beendigung der Baumaßnahmen führt die BBB eine Endabnahme des Flächenzustands durch, um etwaige Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktion zu ermitteln. Der Abschlussbericht ist dem Landratsamt Waldshut, Umweltamt, Untere Bodenschutzbehörde, unaufgefordert spätestens zwei Monate nach Fertigstellung der Maßnahmen vorzulegen. Sollten nach der Abstimmung zwischen der Unteren Bodenschutzbehörde und der BBB nachsorgende Maßnahmen erforderlich sein, werden diese gemäß DIN 19639 unter Anleitung der BBB umgesetzt.
- 4.1.2.** Die bedarfsweise vorgesehene Verwertung oder Entsorgung von anfallendem Erdaushub ist gemäß den Vorgaben der novellierten Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, Ersatzbaustoffverordnung bzw. der Deponieverordnung auf Basis einer repräsentativen Bodenuntersuchung (z. B. im Rahmen eines Baugrundgutachtens) sicherzustellen.
- 4.1.3.** Vor Baubeginn legt die Schluchseewerk AG dem Regierungspräsidium sowie den Landratsämtern Waldshut und Breisgau-Hochschwarzwald ein final mit diesen beteiligten Behörden abgestimmtes Verwertungskonzept vor, das die final geplanten Verwertungswege aufzeigt.
- 4.1.4.** Der anfallende Erdaushub ist im Rahmen der Baumaßnahme im Baufeld so weit wie möglich wieder zu verwenden (Massenausgleich).
- 4.1.5.** Sollte keine rückstandsfreie Verfüllung möglich sein, muss die Verwertung des anfallenden Erdaushubs unter Berücksichtigung der anthropogenen Überprägung des Baugrundstücks erfolgen. Hier ist ggfs. mit erhöhten Schadstoffwerten zu rechnen. Eine uneingeschränkte Verwertung des Erdaushubs ist dann nicht zulässig.

5. Arbeitsschutz und Immissionsschutz

- 5.1.1.** Die in den Antragsunterlagen Kapitel IV.1.16 SICHERHEITS- UND GEFAHRENKONZEPTE IV.1.16.1 Arbeitsschutz beschriebenen Maßnahmen und Abläufe sind vollumfänglich umzusetzen und regelmäßig auf Wirksamkeit zu prüfen sowie bei Bedarf anzupassen.
- 5.1.2.** Zur Vermeidung unzulässiger Schallemissionen sind lärmintensive Bautätigkeiten gem. der AVV-Baulärm auf der Baustelle auf den Zeitraum von werktags 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr zu beschränken. Die Materialanlieferung sowie Materialabfuhr von der Baustelle sind nur an Werktagen (Montag-Samstag) und im Tageszeitraum von 06-22 Uhr zulässig.

6. Brandschutz

- 6.1.1.** Die brandschutztechnische Stellungnahme mit Datum vom 25.11.2024, Az.: „Brandschutzkonzept für die Errichtung des Schachtkraftwerkes HäusernPlus“ - 8121833780-20 APS-BS-Her/Schu Index 4.0 erstellt durch DMT GmbH & Co. KG wird Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses. Sollte das Brandschutzkonzept nach Abschluss der Ausführungsplanung aktualisiert werden, wird dieses nach Abstimmung mit dem Landratsamt Waldshut (Abteilung Brand- und Katastrophenschutz) Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses.
- Sämtliche Maßnahmen und Auflagen des Konzeptes sind umzusetzen. Darüber hinaus sind die nachfolgenden Punkte ergänzend zu beachten und umzusetzen.
- 6.1.2.** Von einem Sachverständigen für vorbeugenden Brandschutz ist zur Schlussabnahme des Bauvorhabens eine Übereinstimmungserklärung vorzulegen, die die Ausführung des Bauvorhabens entsprechend dem Brandschutzkonzept/ Brandschutzgutachten bestätigt.
- 6.1.3.** Die Löschwasseranlage "nass" ist nach DIN 14462 zu planen und auszuführen. Die detaillierte Ausführung ist spätestens in der Ausführungsplanung mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle abzustimmen (Landratsamt Waldshut, Abteilung Brand- und Katastrophenschutz, kreisbrandmeister@landkreiswaldshut.de).
- 6.1.4.** Für das Gebäude ist eine BOS-Objektfunkanlagen in der Betriebsart „TMO-a“ erforderlich. Die technischen und taktischen Anforderungen sind vor Projektstart mit der zuständigen Brandschutzdienststelle (Landratsamt Waldshut, Abteilung Brand- und Katastrophenschutz, kreisbrandmeister@landkreiswaldshut.de) unter Beteiligung der ASDBW (Autorisierte Stelle Digitalfunk Baden-Württemberg) abzustimmen.
- 6.1.5.** Die Technischen Anschlussbedingungen für die Aufschaltung von Brandmeldeanlagen an die Alarmempfangsanlage im Landkreis Waldshut (TAB) sind zu beachten und umzusetzen. Die aktuellen TAB stehen auf dem Internetauftritt des Landkreises Waldshut zur Verfügung (www.landkreiswaldshut.de). Die Standorte der Feuerwehr-Peripherie für Brandmeldeanlagen sind in Abstimmung mit der für den Brandschutz zuständigen Dienststelle festzulegen (Landratsamt Waldshut, Abteilung Brand- und Katastrophenschutz, Brandmeldeanlagen@landkreis-waldshut.de).
- 6.1.6.** Für das Gebäude ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen. Die Anforderungen der Ausführungsbestimmungen des Landkreises Waldshut für Feuerwehrpläne nach DIN 14095 sind zu beachten und umzusetzen. Die aktuellen Ausführungsbestimmungen stehen auf dem Internetauftritt des Landkreises Waldshut zur Verfügung (www.landkreis-waldshut.de).

7. Gewässerschutzanlage

- 7.1.1.** Die Beschaffenheit des Abwassers aus den Gewässerschutzanlagen hat den Anforderungen in den Antragsunterlagen (Antragsteil B1.5 Zusammenstellung Wasserrechtliche Gestattungen Kapitel III.7.4 Neutralisation, Tabelle 11) zu genügen. Die Beprobungsergebnisse sind dem Landratsamt Waldshut im Rahmen der regelmäßigen Berichterstattung durch die Umweltbaubegleitung unaufgefordert vorzulegen.
- 7.1.2.** Die Gewässerschutzanlagen sind so zu betreiben und instand zu halten, dass eine einwandfreie Funktion der Anlagen jederzeit uneingeschränkt gesichert ist. Eine Außerbetriebnahme der Anlagen darf nur aus zwingenden Gründen erfolgen. Die Außerbetriebnahme ist unverzüglich dem Landratsamt Waldshut zu melden.

8. Abscheideranlagen

- 8.1.1.** Es dürfen nur abscheiderfreundliche Wasch- und Reinigungsmittel eingesetzt werden. Die Zulässigkeit der verwendeten Produkte ist nachzuweisen. Zur Verhinderung stabiler Emulsionen darf das Waschwasser nur mit einem Wasserdruck von maximal 60bar und einer Wassertemperatur von maximal 60°C genutzt werden.
- 8.1.2.** Die Abscheideranlagen sind nach den einschlägigen technischen Richtlinien und den allgemein anerkannten Regeln der Bau- und Verfahrenstechnik zu betreiben:
- a) Die Abwasseranlagen sind so zu betreiben und instand zu halten, dass eine einwandfreie Funktion der Anlagen jederzeit uneingeschränkt gesichert ist.
 - b) Eine Außerbetriebnahme der Abwasseranlagen darf nur aus zwingenden Gründen erfolgen.
 - c) Störungen und Schäden beim Betrieb der Anlagen müssen unverzüglich behoben werden.
 - d) Die Anlagen (Kontrollschächte) müssen jederzeit zugänglich sein.
 - e) Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die Ergebnisse der Eigenkontrollen, der Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, der Generalinspektionen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung festgestellter Mängel zu dokumentieren sind. Das Betriebstagebuch ist dem Landratsamt Waldshut, Umweltamt, auf Verlangen vorzulegen. Das Betriebstagebuch ist mindestens drei Jahre nach der letzten Eintragung aufzubewahren.
 - f) Das Bedienpersonal muss eine Betriebsanleitung und die Genehmigungsunterlagen gegen Unterschrift zur Kenntnis erhalten.

8.1.3. Am Ablauf der Abscheideranlagen sind folgende Mindestanforderungen einzuhalten:

- a) pH-Wert zwischen 6,5 und 8,5
- b) absetzbare Stoffe max. 0,3 ml/l
- c) Temperatur max. 30° Celsius
- d) Kohlenwasserstoffe gesamt max. 20 mg/l
- e) CSB max. 150 mg/l
- f) BSB5 max. 40mg/l

8.1.4. Die Abscheideranlagen sind folgenden regelmäßigen Kontrollen zu unterziehen, wobei die Kontrolle, Wartung und Generalinspektion der Anlagen entsprechend den Vorgaben der DIN EN 858-2:2003 sowie der DIN 1999 Ziffer 12 durchzuführen ist:

Anlagenbezogene Eigenkontrollen	Überprüfungshäufigkeit
Dichtheitsprüfung der Becken, Zu- und Ablaufleitungen (Generalinspektion nach DIN 1999-100)	Alle fünf Jahre
Dichtheitsprüfung der Zu- und Ablaufleitungen vor dem Probenahmeschacht	Alle fünf Jahre
Dichtheitsprüfung der Zu- und Ablaufleitungen nach dem Probenahmeschacht	Alle zehn Jahre
Sichtkontrolle auf Dichtigkeit oberirdischer Becken, Behälter, Zu- und Ablaufleitungen	Jährlich
Funktionskontrolle von Warn-, Signal-, Alarmanlagen	Monatlich
Menge des Schlammanfalls, entnommene Mengen an Leichtflüssigkeit	Pro Entsorgungscharge
Funktionskontrolle des selbsttätigen Abschlusses	Monatlich
Schlammspiegelhöhe im Schlammfang	Monatlich
Ölschichtstärke im Abscheider	Monatlich

Ablaufbezogene Eigenkontrollen	Überprüfungshäufigkeit
pH-Wert	Zweimal jährlich
Absetzbare Stoffe	Zweimal jährlich
Temperatur	Zweimal jährlich
Kohlenwasserstoffe	Zweimal jährlich
CSB	Zweimal jährlich
BSB5	Zweimal jährlich

9. Umwelt

9.1. Umweltbaubegleitung (UBB)

- 9.1.1.** Die fachgerechte und ordnungsgemäße Durchführung sämtlicher naturschutzfachlicher Maßnahmen ist sicherzustellen. Hierzu sind die Maßnahmen während der Vorbereitungs-, Herstellungs- und Bauphase durch eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung (UBB) anzuleiten und zu beaufsichtigen.
- Die UBB hat insbesondere sicherzustellen und zu kontrollieren, dass sämtliche vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs-, Gestaltungs-, vorgezogenen Ausgleichs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vollständig, fachgerecht, inhaltlich richtig und fristgerecht gemäß den genehmigten Unterlagen und den Nebenbestimmungen umgesetzt und die naturschutzrechtlichen Vorgaben eingehalten werden.
- 9.1.2.** Die UBB ist bereits in die Ausführungsplanung sowie die Vorplanung der Baustelleneinrichtung einzubeziehen. Sie hat insbesondere darauf hinzuwirken, dass die artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen sowie die Maßnahmen zum Schutz von Biotopen, FFH-Lebensraumtypen und sonstigen naturschutzfachlich sensiblen Bereichen in die Ausführungsplanung und die Bauzeitenpläne übernommen und frühzeitig in den Bauablauf integriert werden
- 9.1.3.** Die UBB ist der jeweils zuständigen unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen schriftlich unter Angabe der Kontaktdaten zu benennen. Die fachliche Eignung der eingesetzten Personen ist durch geeignete Qualifikationsnachweise und Referenzen nachzuweisen. Die eingesetzten Personen müssen aufgrund ihrer Ausbildung und beruflichen Erfahrung insbesondere über die erforderlichen Kenntnisse zur fachgerechten Bestimmung und Bewertung der im Vorhabengebiet vorkommenden Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen und der Habitatsprüche der relevanten Arten verfügen.
- 9.1.4.** Die UBB ist der Bauherrschaft verantwortlich und erhält von dieser die zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderliche Überwachungsbefugnisse gegenüber der Bauleitung und den sonstigen auf der Baustelle tätigen Akteuren.
- 9.1.5.** Die UBB hat an der Baustelleneinweisung einschließlich eines Baustellenrundgangs teilzunehmen. Sie hat die Bauleitung beim Abstecken und Vorbereiten des Baufeldes zu beraten und erforderlichenfalls besonders schutzwürdige oder sensible Bereiche sowie Tabuflächen entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorgaben eindeutig zu kennzeichnen.
- 9.1.6.** Die UBB hat die Durchführung und den Fortgang der naturschutzfachlich relevanten Arbeiten sowie die Umsetzung der Schutzmaßnahmen fortlaufend zu dokumentieren. Während der Bauzeit sind monatliche Protokolle einschließlich

einer geeigneten fotografischen Dokumentation zu erstellen und der jeweils zuständigen unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

Nach Abschluss der Maßnahmen ist ein Abschlussbericht über die fachgerechte Umsetzung sämtlicher naturschutzfachlicher Maßnahmen zu erstellen und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde spätestens drei Monate nach Fertigstellung der Maßnahmen vorzulegen.

- 9.1.7.** Bei baubedingten oder sonstigen Abweichungen von der genehmigten Planung mit Naturschutzbezug ist die zuständige untere Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren. Die UBB ist anzuweisen, entsprechende Abweichungen ebenfalls unmittelbar der Bauleitung mitzuteilen.

Drohen nach fachlicher Einschätzung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde durch die weitere Durchführung der Arbeiten erhebliche bzw. gravierende, vom festgestellten Plan abweichende Beeinträchtigungen naturschutzrechtlicher Belange oder Schutzgüter, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich auf Weisung der Genehmigungsbehörde vorübergehend einzustellen. Die Arbeiten dürfen dort erst fortgesetzt werden, wenn das weitere Vorgehen mit der Genehmigungsbehörde abgestimmt ist.

Soweit eine Abweichung eine Änderung der genehmigten Planung darstellt, bleibt die Prüfung durch die zuständige Genehmigungsbehörde, ob hierfür eine gesonderte Änderungsentscheidung erforderlich ist, unberührt.

9.2. Bauzeitenregelungen und Schutz von Fledermäusen und Vögeln

- 9.2.1.** Gehölzrodungen und Abbrucharbeiten sind außerhalb der Brutzeiten der Vögel sowie der Wochenstuben- und Überwinterungszeit der Fledermäuse im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende November des Jahres vor Baubeginn durchzuführen.
- 9.2.2.** Unmittelbar vor der Rodung der Gehölze und dem Abbruch des Wasserschlosses sind die potenziellen Quartierstrukturen fachkundig auf einen Besatz durch Fledermäuse und Vögel zu kontrollieren. Werden Tiere oder besetzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten festgestellt, ist entsprechend der im Fachbeitrag Artenschutz bzw. LBP festgelegten Maßnahme zur Vermeidung der Verletzung und Tötung von Fledermäusen und Vögeln durch Besatzkontrolle zu verfahren.
- 9.2.3.** Können die Abbrucharbeiten am Wasserschloss nicht innerhalb des vorgesehenen Zeitraums begonnen werden, sind unter Beteiligung der UBB geeignete alternative Vermeidungsmaßnahmen zu erarbeiten und vor ihrer Umsetzung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- 9.2.4.** Zur Vermeidung erheblicher baubedingter Störwirkungen auf Fledermäuse, insbesondere Mopsfledermaus und Großes Mausohr, sowie auf Eulen und Nachtfalter sind die zwischen Anfang März und Mitte November stattfindenden Arbeiten entsprechend den Vorgaben des LBP außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeiten der Fledermäuse durchzuführen. Nachtbauarbeiten nach 20:00 Uhr mit Beleuchtung der Baustelle sind zu unterlassen; erforderliche Transporte dürfen bis 22:00 Uhr durchgeführt werden.
- 9.2.5.** Bei erforderlicher Beleuchtung der geplanten Anlagen ist eine insektenfreundliche Beleuchtung zu verwenden. Insbesondere sind warmweiße LED-Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von höchstens 3.000 K und möglichst geringem Blauanteil einzusetzen.
- 9.2.6.** Die von der Baufeldfreimachung betroffenen potenziellen Quartierbäume und Brutstätten von Fledermäusen und Vögeln sind durch kleinräumige Anpassungen des Eingriffsumfangs entsprechend den Vorgaben des Fachbeitrags Artenschutz und des LBP soweit vorgesehen zu erhalten. Sollte sich im Zuge der Kontrolle von Habitatstrukturen auf Vorkommen planungsrelevanter Arten vor Baubeginn wider Erwarten herausstellen, dass potenzielle Quartierbäume doch gefällt werden müssen oder in potenzielle Lebensstätten eingegriffen werden muss, sind durch die UBB in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Habitatpotenzial im UG aufrecht zu erhalten.
- 9.2.7.** Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass sich Vogelarten während der Bauphase im Baufeld ansiedeln und anschließend Tiere getötet oder verletzt bzw. Nester oder Gelege zerstört werden. Insbesondere dürfen keine für Brutvögel attraktiven Holz- oder Schnittguthaufen im Baufeld angelegt werden. Auf Bau- und Lagerflächen sind vermeidbare Sukzessionsbereiche und Brutmöglichkeiten, insbesondere an Baucontainern und vergleichbaren Einrichtungen, zu vermeiden.
- 9.2.8.** Für den Turmfalken, die Gebirgsstelze und die Bachstelze sind im näheren Umfeld des Kraftwerks Häusern gemäß den Ausführungen des LBP (Maßnahmenblatt: Maßnahme 2 ACEF) Brutkästen und Nisthilfen aufzuhängen.
- 9.2.9.** Die Brutkästen und Nisthilfen sind von einem Vogelexperten auszuwählen, anzubringen und mittels GPS zu verorten.

9.3. Reptilienschutz, Wiederherstellung Flächen, Schutz gewässergebundener Arten, Insektenschutz

- 9.3.1.** Zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und um die Verletzung und Tötung von Reptilien (Zauneidechse, Mauereidechse, Schlingnatter) zu vermeiden, sind die von der Baufeldfreimachung betroffenen potenziellen Lebensstätten

durch kleinräumige Anpassungen im Eingriffsumfang gemäß den gutachterlichen Ausführungen im LBP (1.2 VCEF: Vermeidung von Schäden an Fledermaus-, Vogel- und Reptilienlebensstätten) zu erhalten. Sollte sich im Zuge der Kontrolle von Habitatstrukturen auf Vorkommen planungsrelevanter Arten vor Baubeginn wider Erwarten herausstellen, dass potenzielle Quartierbäume doch gefällt werden müssen oder in potenzielle Lebensstätten eingegriffen werden muss, sind durch die UBB in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Habitatpotenzial im UG aufrecht zu erhalten.

- 9.3.2.** Vor Baubeginn sind die im Eingriffsbereich vorhandenen Reptilien entsprechend den Vorgaben des LBP bzw. der einschlägigen Vermeidungsmaßnahme fachgerecht abzufangen und in die hierfür vorgesehenen geeigneten Habitate umzusiedeln.
- 9.3.3.** Die Baustelleneinrichtungsflächen sind entsprechend den naturschutzfachlichen Planunterlagen mittels geeigneter Schutzzäune gegenüber angrenzenden Biotopen, Lebensraumtypen und Habitaten von Zauneidechse, Mauereidechse und Schlingnatter abzugrenzen.
- 9.3.4.** Die Schutzzäune sind während der gesamten Bauzeit in voll funktionsfähigem Zustand zu erhalten und mindestens alle zwei Wochen durch eine fachkundige Person bzw. die UBB zu kontrollieren. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind die Schutzzäune zeitnah zu entfernen.
- 9.3.5.** Die vorgesehenen Ersatzhabitate für Zauneidechse, Mauereidechse und Schlingnatter sind entsprechend den einschlägigen CEF-Maßnahmen vollständig funktionsfähig vor Beginn derjenigen Baumaßnahmen herzustellen, die zu einer Beeinträchtigung der bisherigen Lebensstätten führen können.
- 9.3.6.** Sämtliche nur bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind nach Beendigung ihrer Nutzung entsprechend den Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplans und der dort festgelegten Maßnahmen fachgerecht wiederherzustellen.
- 9.3.7.** Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des FFH-Lebensraumtyps 3260, der Laich- und Jungfischhabitate der Groppe sowie zur Vermeidung der Tötung von Jungtieren des Bibers ist die Absenkung des Wasserspiegels im Schwarzabecken entsprechend den Vorgaben des LBP so schonend wie möglich durchzuführen.

Die Wasserabgabe in die Schwarza ist dabei so zu steuern, dass die hierdurch hervorgerufenen Fließgeschwindigkeiten soweit wie möglich den unter natürlichen Bedingungen in der Schwarza auftretenden Fließgeschwindigkeiten entsprechen.
- 9.3.8.** Zur Beleuchtung der Gebäudekomplexe sind insektenverträgliche bzw. fledermausfreundliche Leuchtmittel wie Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV),

Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA), Leuchtstofflampen (Dulux), warmweiße LED-Leuchtmittel bis maximal 3000 Kelvin und möglichst geringen Blauanteilen zu verwenden (keine Verwendung von Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen!). Die Anstrahlung der zu beleuchtende Fläche sollte grundsätzlich von oben nach unten erfolgen, die Leuchtgehäuse sollten kein Licht über die Horizontale abstrahlen. Es sollten UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen verwendet werden. Auf die Verwendung staubdichter Leuchtgehäuse sollte geachtet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern. Die Oberflächentemperatur des Leuchtgehäuses sollte maximal 40° C betragen, um den Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden.

9.4. Wasserwirtschaft

- 9.4.1.** Nach Beendigung der Arbeiten sind der betroffene Gewässerabschnitt und sonstiges genutztes Gelände ordnungsgemäß wiederherzustellen. Die Anschlussbereiche der baulichen Anlagen im Gewässer sind ins Unter- und Oberwasser sohlgleich herzustellen. Benutzte Uferbereiche und Gewässerrandstreifen sind standortgerecht wiederherzustellen und zu bepflanzen. Pflanzungen an den Gewässerufeln und in den Gewässerrandstreifen dürfen nur mit standortgerechten Gräsern, Röhrichten und Gehölzen erfolgen. Vorzugsweise sind gebietsheimische Pflanzen zu verwenden.

9.5. Fischerei

9.5.1. Umgehungsgerinne Schwarzabecken

Die Sohle des Umgehungsgerinnes ist durchgehend rau und mit einer konstanten Sohlenneigung auszuführen. Insbesondere ist sicherzustellen, dass im Bereich der Durchlässe keine durch fehlende bzw. unzureichende Sohlrauigkeit verursachten hohen Strömungsgeschwindigkeiten entstehen. Eine ausreichende Sohlrauigkeit ist sowohl in den Becken als auch innerhalb der Durchlässe sicherzustellen. Eine Anrampung der Sohle zum Durchlass hin mit einem höheren Sohlniveau oberstromseitig gegenüber der unterstromseitigen Sohle ist zu vermeiden, da hierdurch hohe Strömungsgeschwindigkeiten im Durchlass entstehen können.

9.5.2. Ausführung des Rechens

Der Einlaufbereich des Schachtkraftwerks ist mit einem Rechen mit einer lichten Stabweite von höchstens 50 mm auszuführen. Die Rechenanlage ist so zu dimensionieren und zu betreiben, dass die nachfolgend festgelegte maximale Anströmgeschwindigkeit eingehalten wird.

Es ist sicherzustellen, dass die maximale Anströmgeschwindigkeit an der Rechenfläche 0,5 m/s nicht überschreitet. Die Einhaltung dieses Wertes ist für den maßgeblichen Betriebszustand des Pumpbetriebs nachzuweisen und dauerhaft sicherzustellen.

9.5.3. Ein- und Auslaufbereich Schachtkraftwerk

Der Ein- und Auslaufbereich des Schachtkraftwerks ist entsprechend den genehmigten Planunterlagen glatt und sohlstrukturell möglichst arm auszuführen und dauerhaft in diesem Zustand zu erhalten. Maßnahmen oder Veränderungen, die zu einer zusätzlichen Gefährdung von Fischen führen können, sind zu unterlassen.

9.5.4. Sockelschwelle

Die in den genehmigten Planunterlagen vorgesehene Sockelschwelle zum Schutz insbesondere der Groppe und teilweise der Quappe ist entsprechend der Planung herzustellen und dauerhaft funktionsfähig zu erhalten.

9.5.5. Quappenbesatz

Die Schluchseewerk AG hat die Kosten für ein gezieltes Besatzprogramm für die Quappe (*Lota lota*) zu tragen (vgl. Antragsteil D8, Ergänzendes fischökologisches Fachgutachten v. 02.04.2025). Die konkrete Durchführung und Ausgestaltung des Besatzprogramms hat entsprechend den fachgutachterlichen Vorgaben und in Abstimmung mit der zuständigen Fischereibehörde zu erfolgen. Die Durchführung des Besatzes ist zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Genehmigungsbehörde und der zuständigen Fischereibehörde auf Verlangen vorzulegen.

9.5.6. Monitoring Schwarzabecken

Zur Ermittlung der tatsächlichen Auswirkungen des Pump- und Turbinenbetriebs auf die Fischpopulation ist ein Monitoring der Quappenpopulation und der hydraulischen Bedingungen im Wirkungsbereich des Pumpbetriebs entsprechend des Antragsteils D8 durchzuführen.

Die Methodik, der Untersuchungsumfang, die Untersuchungsintervalle und die Dauer des Monitorings sind vor Beginn der Untersuchungen mit der zuständigen Fischereibehörde abzustimmen.

Die Ergebnisse des Monitorings sind zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde sowie der zuständigen Fischereibehörde vorzulegen.

9.6. Wald/Forst

- 9.6.1.** Die Arbeiten sind in Abstimmung mit der örtlich zuständigen Unteren Forstbehörde am Landratsamt Waldshut durchzuführen.

- 9.6.2.** Die waldrechtliche Genehmigung erlischt, wenn mit der Umwandlung nicht spätestens 5 Jahre nach Genehmigungsdatum begonnen wurde. Eine Verlängerung der Frist ist auf Antrag möglich.
- 9.6.3.** Im Rahmen der Rodung und Bauausführung ist größtmögliche Rücksichtnahme auf die angrenzenden, verbleibenden Waldflächen zu nehmen. Dazu gehört auch die Sicherstellung der Bewirtschaftungsmöglichkeiten benachbarter Waldflächen. Waldflächen im Sinne von § 2 Abs. 1-3 LWaldG außerhalb der genehmigten Umwandlungsflächen dürfen weder befahren noch als Lagerfläche für Baustelleneinrichtungen, Material oder Erdaushub genutzt werden.

Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass von Bauflächen abgeleitetes Wasser keine Erosionen oder sonstige Schäden in benachbarten Waldflächen im Sinne von § 2 Abs. 1-3 LWaldG verursachen.

Soweit im Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben Schäden an vorhandenen Waldwegen – hier „Neuer Schwarzaweg“ (inkl. Wasserableitungssysteme) entstehen, sind diese nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten/Maßnahmen unverzüglich zu beheben. Dabei sind die zu diesem Zeitpunkt geltenden einschlägigen Richtlinien/Merkblätter zu berücksichtigen. Aktuell gültig sind die Richtlinie Ländlicher Wegebau (RLW: Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege (August 2016), korrigierte Fassung, Stand: November 2018) sowie das diesbezügliche MLR-Merkblatt für Wegebaumaßnahmen im Wald (Hinweise zum forst- und naturschutzrechtlich konformen Vorgehen bei Erschließungsmaßnahmen im Wald; MLR 20.03.2017).

Sollte von der in der Planskizze dargestellten Rodungsfläche (vgl. Erläuterung Antragsergänzung mit Ergänzung Fachbericht C4 LBP - S. 54-62) und/oder Arbeitsraum abgewichen werden, ist dies vor Beginn weiterer Waldumwandlungen/Rodungsarbeiten unverzüglich der zuständigen Unteren Forstbehörde am Landratsamt Waldshut anzuzeigen.

Die bodenkundliche- und Umwelt-Baubegleitungen sind der zuständigen Unteren Forstbehörde am Landratsamt Waldshut im Vorfeld der Rodungsarbeiten schriftlich als Ansprechpartner zu benennen (vgl. LBP – Ziffer VI Vermeidungsmaßnahmen 1V und 3 V CEF (S. 31) sowie Antragsteil C4 -Anlagen – Anlage 1: Maßnahmenblätter 1V Bodenkundliche Baubegleitung (S. 4-7) und 3 VCEF – Umweltbaubegleitung (S. 20-21)).

Vor diesem Hintergrund sind die Arbeiten in Abstimmung mit der örtlich zuständigen Unteren Forstbehörde durchzuführen.

9.6.4. Waldrechtlicher Ausgleich

Nachfolgend aufgelistete waldrechtliche Ausgleichsmaßnahme für die unter Ziff. A.2.3.1 genehmigte dauerhafte Umwandlung, die hier vollständig auch für den naturschutzrechtlichen Ausgleich multifunktional wirkt, ist bis zum **30.12.2032** zu vollziehen.

Wald- und naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme	Gemarkung Gemeinde Flurstück-Nr.	Fläche
Schutz- und Gestaltungsmaßnahme: <u>Waldumbau</u> Umbau eines standortslabilen Fichtenbestandes in einen Schwarzerlen Quellwald bzw. Traubenkirschen-Erlenwald (vgl. LBP - Ziffer VIII.1.2.4 -S. 59 bzw. Anlage 1 LBP - Maßnahmenblatt 1E (W) sowie Antragsergänzung vom 26.02.2026 zu C4 LBP (Anlage 1 Kap. IX 2.1)	Herrischried Gemeinde Herrischried Flstk.-Nr.: 1176/2 1176/3 (Eigentümerin: Schluchseewerk AG)	0,3236 ha
<u>Weitere Anmerkungen/Anforderungen:</u> ▪ Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der örtlich zuständigen Unteren Forstbehörde in Anlehnung an die Waldentwicklungstypen im Klimawandel - WET 2024 - Neue Wege in der Waldbewirtschaftung (MLR 2024) sowie Praxishilfe „Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen für Biotop im Wald (ForstBW/MLR 2019). ▪ Abnahme der Flächen im Stadium der gesicherten Kultur mit einer Oberhöhe von 2,5 bis 3,0 m.		

9.6.1. Der Vollzug der Ausgleichsmaßnahmen ist schriftlich über die örtlich zuständige untere Forstbehörde der höheren Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg anzuzeigen.

9.6.2. Die nach Ziff. A.2.3.2 befristet umgewandelten Waldflächen bleiben zu jeder Zeit rechtlich Wald im Sinne von § 2 Abs. 2 LWaldG und unterliegen dementsprechend weiterhin den einschlägigen waldrechtlichen Bestimmungen. Sie werden nur vorübergehend anderweitig genutzt (Lagerflächen BE 1.2/Zuwegungsböschungen).

Die Dauer der befristeten Waldumwandlung ist so gering wie möglich zu halten. Im Bereich der Bauhilfsflächen wird sie auf die Dauer der Bauphase – maximal 7 Jahre ab Tag nach Bekanntgabe der Planfeststellung – begrenzt. Unverzüglich nach Abschluss der Baumaßnahmen sind die eingebrachten Bauten und Anlagen zu entfernen und die befristet umgewandelten Waldflächen gemäß der Antragsergänzung vom 26.02.2026 LBP C4 -Anlage 1 Kap. IX 2.1 einer natürlichen Sukzession zur Waldrandentwicklung zu überlassen (vgl. LBP – Anlage 1: Maßnahmenblätter LBP - Maßnahme 4V Wiederherstellung bauzeitlich genutzter

Flächen auf dem Kraftwerksgelände durch Sukzession (S. 28-29) sowie Maßnahme 5V Sukzession auf neu angelegten Böschungsflächen (S. 30-31)).

Bei Ausbleiben der natürlichen Sukzession ist spätestens nach drei Jahren eine Pflanzung mit Strauch- und Baumarten II. Ordnung zur Etablierung eines Waldrandes aus Bodenschutzgründen und zur Vermeidung von nicht erwünschter Konkurrenzvegetation in Form von Brombeere und Neophyten vorzunehmen. Bei Nachpflanzungen sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken“ zu verwenden, bei Forstpflanzen/Waldbäumen ist das Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) zu beachten.

- 9.6.3.** Die auflagentreue Umsetzung der waldrechtlichen Wiederbewaldung sind über die örtlich zuständige untere Forstbehörde der höheren Forstbehörde unverzüglich nach Abschluss der jeweiligen Maßnahmen unaufgefordert schriftlich anzuzeigen.

10. Ersatz- und Ausgleichszahlungen

Für den durch den Bau des ca. 30 m hohen Wasserschlosses auf dem Flurstück 1336/1 Gemarkung Häusern, Gemeinde Häusern nicht innerhalb angemessener Frist ausgleichbaren Eingriff in Natur und Landschaft wird eine Ersatzzahlung in Höhe von 1% der Baukosten für das Wasserschloss festgesetzt.

Die Ersatzzahlung ist innerhalb eines Monats nach Baubeginn an die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg beim Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz auf das Konto der Baden-Württembergischen Bank, IBAN: DE15 6005 0101 0002 8288 88, zu entrichten (Verwendungszweck: Landkreis Waldshut, Wasserschloss Flst. Nr. 1336_1, HA Häusern).

11. Hinweise

11.1. Wasserwirtschaft

- 11.1.1.** Die Anlagen unterliegen der behördlichen Überwachung. Der Genehmigungsbehörde und den von ihr ggf. Beauftragten (z.B. Mitarbeiter*innen der Genehmigungs- und Fachbehörden oder auch Sachverständige) ist der – ggf. auch unangekündigte – Zutritt zu den Anlagen und den dazugehörigen Grundstücken jeder Zeit zu gewähren, sofern dies im Rahmen der Überwachung der Ausführung des Vorhabens und im Zuge der allgemeinen Gewässeraufsicht erforderlich ist. (Auf § 101 WHG und § 75 Abs. 1 WG wird insofern verwiesen.)
- 11.1.2.** Im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen haftet der Inhaber dieser wasserrechtlichen Entscheidung für alle Schäden die durch den Bau, Bestand,

Betrieb, durch Veränderungen oder die Beseitigung der Anlage(n) und dazugehörigen Anlageteile entstehen.

- 11.1.3.** Die Verkehrssicherungspflicht für die Gesamtanlage mit allen dazugehörigen Nebeneinrichtungen obliegt der Vorhabenträgerin. Diese hat die Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Verkehrssicherungspflichten in eigener Verantwortung zu prüfen und zu gewährleisten. Die Vorhabenträgerin kann einen Sachverständigen oder ein Fachinstitut mit der Überprüfung der Einhaltung dieser Vorschriften beauftragen.
- 11.1.4.** Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die technischen und organisatorischen Anforderungen gemäß der Verordnung für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der jeweils gültigen Fassung (siehe dort Abschnitt 2 – Allgemeine Anforderungen mit u.a. den Grundsatzanforderungen in § 17 AwSV) einzuhalten.
- 11.1.5.** Bei der Lagerung und dem Transport von wassergefährdenden Stoffen sind die rechtlichen Vorgaben einzuhalten, um Stoffeinträge in die Gewässer zu vermeiden.
- 11.1.6.** Auf die Bestimmungen des § 78 Abs. 1 WG (ordnungsgemäßer Betrieb der Baustelle und ordnungsgemäße Ausführung der Bauten und Anlagen) sowie auf die Haftungsbestimmungen des § 89 WHG – Haftung für die Änderungen der Gewässerbeschaffenheit wird hingewiesen.
- 11.1.7.** Nach § 36 Abs. 2 WHG und § 63 Abs. 2 WG sind Stauanlagen nach den anerkannten Regeln der Technik zu betreiben.
- 11.1.8.** Auf die Bestimmungen beim Erlöschen von Wasserbenutzungsrechten oder -befugnissen und sonstigen Vorhabenzulassungen nach § 17 WG wird an dieser Stelle hingewiesen. (Nach dieser Vorschrift kann die zuständige Wasserbehörde unter anderem den Rückbau der Anlage(n) oder von Anlagenteilen auf Kosten des Anlagenbetreibers oder des Eigentümers der Anlage(n) verlangen, sofern dies aus Gründen der Gewässerunterhaltung, der Erhaltung der Wiederherstellung der ökologischen Funktionen des Gewässers oder zur Abwendung nachteiliger Folgen für die Benutzung des Gewässers erforderlich erscheint.)
- 11.1.9.** Ansprüche auf Ersatz von Schäden an der Anlage infolge von Einwirkungen des Gewässers können nicht geltend gemacht werden.
- 11.1.10.** Die Zulassung gibt kein Recht auf Zufluss von Wasser in bestimmter Menge und Beschaffenheit.
- 11.1.11.** Eigentümer und Besitzer einer Anlage sowie Nutzungsberechtigte haben dem Träger der Unterhaltungslast, sofern die jeweils geltenden rechtlichen Voraussetzungen hierfür vorliegen, die durch die Anlage oder Nutzung verursachten Mehraufwendungen für die Unterhaltung des Gewässers zu erstatten (§ 31 Abs. 2 WG).

- 11.1.12.** Es wird darauf hingewiesen, dass rechtzeitig vor Baubeginn mit Eigentümern und Unterhaltungspflichtigen der für die Baumaßnahme in Anspruch zu nehmenden Wege und Straßen eine Vereinbarung über die Benutzung der Straßen abzuschließen ist.
- 11.1.13.** Die Entscheidung ergeht unbeschadet privater Rechte. Sie gewährt insbesondere nicht das Recht, fremde Grundstücke in Gebrauch zu nehmen.
- 11.1.14.** Verstöße gegen wasserrechtliche Bestimmungen und gegen diese wasserrechtliche Entscheidung können als Ordnungswidrigkeit nach § 103 WHG und § 126 WG verfolgt werden.

11.2. Wald/Forst

11.2.1. Waldrechtliche Zustimmung

Die Zustimmung der höheren Forstbehörde ergeht unbeschadet privater Rechte Dritter. Insbesondere schließt sie nicht die Erlaubnis zur Benutzung fremder Grundstücke mit ein. Dies gilt auch hinsichtlich weiterer beanspruchter Flächen (z. B. Waldrechtlicher Ausgleich, Natur-/Artenschutzmaßnahmen, Überfahrtsrechte).

11.2.2. Waldumwandlungsfläche

Die vorliegende Zustimmung/Genehmigung beschränkt sich ausschließlich auf die beantragten Waldinanspruchnahmen. Sollten abweichend hiervon während der Errichtung bzw. des Rückbaus der Anlage zusätzliche Waldinanspruchnahmen im Sinne von §§ 9 und 11 LWaldG vorgesehen bzw. notwendig sein, so sind die Genehmigungsbehörde sowie die untere wie höhere Forstbehörde unter Einbeziehung der Naturschutzbehörde im Vorfeld darüber in Kenntnis zu setzen. Mit ihnen ist das weitere Vorgehen zu klären.

Die dieser Genehmigung zugrundeliegende waldrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wäre dann entsprechend anzupassen. Gegebenenfalls sind in diesem Fall zusätzliche waldrechtliche und evtl. natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese sind frühzeitig über die Genehmigungsbehörde mit der zuständigen Unteren und Höheren Forstbehörde abzustimmen.

11.2.3. Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt gemäß § 83 Abs. 3 bzw. § 84 Abs. 2 LWaldG, wer gegen Bestimmungen dieser Entscheidung (Nebenbestimmung) verstößt. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 2.500 €, in besonders schweren Fällen bis zu 10.000 € geahndet werden.

11.3. Förderungen

Für die festgesetzten waldrechtlichen Ausgleichs- und Wiederbewaldungsmaßnahmen dürfen keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen werden. Gegebenenfalls erhaltene Fördermittel müssen zurückerstattet werden. Dies gilt auch für die Förderungen nach der „Richtlinie für Zuwendungen zu einem klimaangepassten Waldmanagement“.

12. Auflagenvorbehalt, Konkretisierungen der Ausführungsplanung und Umgang mit Detailkonzepten

- 12.1.1.** Nachträgliche Inhalts- und Nebenbestimmungen ohne Entschädigungen, auch zu dem Zweck nachteilige Wirkungen für andere zu vermeiden oder auszugleichen, bleiben vorbehalten.
- 12.1.2.** Abweichungen von den in dieser Entscheidung genehmigten Plänen sowie jede geplante Änderung an der Anlage sind der Genehmigungsbehörde zur Genehmigung vorzulegen, sofern sich die Abweichungen nicht in den technisch bedingten unbeachtlichen Spannbreiten bewegen, die jedem Bauvorhaben zu eigen sind. Der Vorlage zur Genehmigung müssen Unterlagen und gutachterliche Einschätzungen beigelegt sein, die erkennen lassen, ob von der tatsächlich vorgesehenen Bauausführung stärkere oder andere Auswirkungen auf Umweltschutzgüter, Anwohnende oder andere öffentlich-rechtliche oder private Belange ausgehen, als sie der Prüfung und Abwägung aufgrund der Darstellung in den Antragsunterlagen zugrunde liegen. Bei unwesentlichen Abweichungen hat die Schluchseewerk AG die Pläne und Beschreibungen für die Bestandsunterlagen mit dem wirklichen Zustand in Einklang zu bringen.
- 12.1.3.** Abweichungen von den in dieser Entscheidung genehmigten Schutzkonzepten und Beweissicherungs- und Monitoringkonzepten sind der Genehmigungsbehörde zur Genehmigung vorzulegen, sofern sich die Abweichungen nicht in den technisch und fachlich bedingten unbeachtlichen Spannbreiten bewegen, die der Umsetzung des jeweiligen Konzepts zu eigen sind.

F. Sofortige Vollziehung

Für diese Entscheidung wird die sofortige Vollziehung angeordnet.

G. Gebührenentscheidung

Die Schluchseewerk AG trägt die Kosten des Verfahrens. Für die Planfeststellung, Änderung der gehobenen Erlaubnis für die Oberstufe Häusern sowie für die Erteilung wasserrechtlicher Erlaubnisse wird jeweils eine Verwaltungsgebühr festgesetzt, die mit separatem Gebührenbescheid erhoben wird.

H. Antragsunterlagen

Die nachfolgend aufgeführten, mit Zugehörigkeitsvermerk zu dieser Entscheidung versehenen Antrags- und Planunterlagen liegen dieser Entscheidung zu Grunde und bestimmen ihren Umfang. Sie sind gemeinsam aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen. Die Unterlagen sind nur insoweit verbindlich, als sie sich auf die genehmigten Maßnahmen beziehen und nicht in Widerspruch zu den in dieser Entscheidung festgelegten Anforderungen stehen. Soweit diese Entscheidung ergänzende oder abweichende Bestimmungen enthält, gehen diese vor.

Die festgestellten Planunterlagen bzw. den wasserrechtlichen Erlaubnissen zugrundeliegenden Unterlagen umfassen im Einzelnen:

Antragsteil	Bezeichnung	Datum
A	Antrag und Erläuterungsbericht	25.04.2025
	A0 Verzeichnisse	25.04.2025
	A0.1 Wegweiser und Verzeichnis der Genehmigungsunterlagen	25.04.2025
	A1 Anträge	25.04.2025
	A2 Erläuterungsbericht Gesamtprojekt	25.04.2025
	A2.1 Erläuterungsbericht (Nichttechnische Projektzusammenfassung)	25.04.2025
	A2.2 Alternativenvergleich	25.04.2025
	A2.3 Energiewirtschaftliche Begründung	25.04.2025
	A2.4 Dokumentation zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung	25.04.2025
	A3 Grundstücksunterlagen	02.03.2026
	A3.1 Grundstücksunterlagen	02.03.2026
	A3.2 Lagepläne Grundinanspruchnahme	02.03.2026
	A3.2.1 Lageplan Grundinanspruchnahme Schwarzabecken	02.03.2026
	A3.2.2 Lageplan Grundinanspruchnahme Wasserschloss	02.03.2026
	A3.2.3 Lageplan Grundinanspruchnahme Schluchsee/B500	02.03.2026
	A3.2.4 Lageplan Grundinanspruchnahme Herrischried	25.04.2025
	Erläuterungsbericht Antragsergänzungen	02.03.2026
B	Technische Unterlagen	25.04.2025
	B1 Technische Genehmigungsunterlagen	25.04.2025
	B1.1 Technischer Erläuterungsbericht	
	B1.2 Bautechnische Berichte	
	B1.2.1 Baugrundgutachten inkl. Anlagen 1 bis 4	
	B1.2.2 Beleuchtungskonzept	
	B1.3 Nachweise	
	B1.3.1 Bautechnische Nachweise Baugruben und Gründung Krafthaus	

	B1.3.2 Bautechnische Vorbemessung Krafthaus B1.3.3 Nachweise Druckrohrleitungen Bestand B1.4 Hydraulische Berechnungen B1.5 Wasserrechtliche Gestattungen	
	B2 Technische Planunterlagen	02.03.2026
	B2.0 Übersichtskarten	25.04.2025
	B2.0.1 Übersichtskarte Projektgebiet	25.04.2025
	B2.0.2 Übersichtskarte Schutzgebiete	25.04.2025
	B2.1 Übersichtspläne	02.03.2026
	B2.1.1 Kraftwerksbereich Lageplan Baustelleneinrichtungsflächen	02.03.2026
	B2.1.2 Wasserschloss Lageplan Baustelleneinrichtungsflächen	25.04.2025
	B2.1.3 Schluchsee Lageplan Baustelleneinrichtungsflächen	02.03.2026
	B2.1.4 Lageplan Aushubkonzept Aushub im Becken	02.03.2026
	B2.1.5 Lageplan Aushubkonzept Schachtkraftwerk	02.03.2026
	B2.1.6 Lageplan Aushubkonzept Reserveflächen Schachtkraftwerk	02.03.2026
	B2.1.7 Lageplan Aushubkonzept Wasserschloss	25.04.2025
	B2.1.8 Lageplan Baugrunderkundung Bohrpunkte und Schürfen	25.04.2025
	B2.1.9 Einpoliges Übersichtsschema Anlagenkonfiguration	02.03.2026
	B2.1.10 Einpoliges Übersichtsschema Eigenbedarfsversorgung	02.03.2026
	B2.1.11 Lageplan Beleuchtungskonzept Schachtkrafthaus Flächenausleuchtung Phase I	25.04.2025
	B2.1.12 Lageplan Beleuchtungskonzept Schachtkrafthaus Flächenausleuchtung Phase II	25.04.2025
	B2.1.13 Lageplan Beleuchtungskonzept Schachtkrafthaus Flächenausleuchtung Phase III	25.04.2025
	B2.1.14 Lageplan Beleuchtungskonzept Wasserschloss Flächenausleuchtung	25.04.2025
	B2.1.15 Übergeordneter Bauzeitplan HäusernPlus	25.04.2025
	B2.2 Krafthaus	02.03.2026
	B2.2.1–B2.2.24:	02.03.2026
	B2.2.1 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Orthofoto Bestand	
	B2.2.2 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Lageplan Draufsicht nach Fertigstellung	
	B2.2.3 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Lageplan Draufsicht nach Fertigstellung inkl. Triebwasserweg	
	B2.2.4 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Lageplan Baumaßnahmen	
	B2.2.5 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H01l, H01s Ebene 01 Lenzwasser, Ebene 01 Saugrohr	
	B2.2.6 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H02k, H02m Ebene 02 Saugrohrkonus, Ebene 02 Maschinenachse	

	B2.2.7 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H03, H04 Ebene 03 Welle, Ebene 04 Generator	
	B2.2.8 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H05, H06 Ebene 05 Generatorkopf, Ebene 06	
	B2.2.9 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H07, H08 Ebene 07, Ebene 08, SFC + Heizung	
	B2.2.10 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H09, Ebene 09	
	B2.2.11 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H10, Ebene 10 Kellergeschoss	
	B2.2.12 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H11, Ebene 11 Erdgeschoss	
	B2.2.13 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H12, Ebene 12 Obergeschoss	
	B2.2.14 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Horizontalschnitt H13, H14 Ebene 13 Kran, Ebene 14 Dach	
	B2.2.15 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Längenschnitt A-A	
	B2.2.16 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Längenschnitt B-B	
	B2.2.17 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Längenschnitt C-C	
	B2.2.18 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Querschnitt 1-1	
	B2.2.19 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Querschnitt 2-2	
	B2.2.20 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Ansicht Nord, Ost	
	B2.2.21 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Ansicht Süd, West	
	B2.2.22 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Axonometrie	
	B2.2.23 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) 3D-Schnitt	
	B2.2.24 Schachtkrafthaus (Maschinenhaus II) Visualisierung Blick von Süden / Blick von Norden	
	 B2.3 Wasserschloss	02.03.2026
	B2.3.1 Wasserschloss Grundriss und Schnitt A-A	02.03.2026
	Erweiterungskonzept Obere Kammer	
	B2.3.2 Wasserschloss Schnitt B-B Erweiterungskonzept Steigschacht	25.04.2025
	B2.3.3 Wasserschloss Visualisierungen	25.04.2025
	 B2.4 Schwarzabecken	
	B2.4.1 Umgehungsgerinne Schwarza Lageplan	02.03.2026
	B2.4.2 Umgehungsgerinne Schwarza Längenschnitt / Schnitte / Regelquerschnitt	02.03.2026
	 B2.5 Energieableitung und Schaltanlage	25.04.2025
	B2.5.1 Energieableitung und Schaltanlage Lageplan und Schnitte	
	 B2.6 Wasserrechtliche Gestattungen	02.03.2026

	B2.6.1 Wasserrechtliche Gestattungen Krafthaus Bauzustand	02.03.2026
	B2.6.2 Wasserrechtliche Gestattungen Krafthaus Betriebszustand	02.03.2026
	B2.6.3 Wasserrechtliche Gestattungen Wasserschloss Bauzustand	25.04.2025
	B2.6.4 Wasserrechtliche Gestattungen Wasserschloss Betriebszustand	25.04.2025
	B2.6.5 Wasserrechtliche Gestattungen Schluchsee Bauzustand	02.03.2026
	Übersichtskarten und Lagepläne	
C	Fachbeiträge	25.04.2025
	C1 FFH-Verträglichkeitsprüfung: "Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina"	25.04.2025
	C2 Verträglichkeitsprüfung Vogelschutzgebiet "Südschwarzwald" inkl. Anlagen	25.04.2025
	C3 Fachbeitrag Artenschutz inkl. Anlagen 1 bis 6	25.04.2025
	C4 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) inkl. Anlagen 1 bis 5	02.03.2026
	C5 Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	25.04.2025
	C6 Antrag auf Erteilung einer naturschutzrechtlichen Befreiung von den Verboten für die Landschaftsschutzgebiete „Häusern“ und „Feldberg-Schluchsee“	25.04.2025
	C7 UVP-Vorprüfung	25.04.2025
D	Fachgutachten und gutachterliche Beurteilungen	
	D1 Kartierberichte	25.04.2025
	D1.1 Kartierbericht Fauna Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Biber und Herpetofauna	02.03.2026
	D1.2 Kartierbericht Biotop- und Lebensraumtypen Bestand Vegetation der BE-Flächen	25.04.2025
	D2 Bodenschutzkonzept	25.04.2025
	D3 CO2e-Bilanzierung	25.04.2025
	D4 Verwertungs- und Entsorgungskonzept inkl. Anlagen 1 bis 7	25.04.2025
	D5 Spreng- und Erschütterungsgutachten	25.04.2025
	D6 Brandschutzkonzept mit Brandschutzplänen inkl. Anlagen 1 bis 16	25.04.2025
	D7 Denkmalschutzdokumentation	25.04.2025
	D8 Ergänzendes fischökologisches Fachgutachten	25.04.2025

I. Begründung

1. Beschreibung des Vorhabens

Die Werksgruppe Schluchsee der Schluchseewerk AG umfasst eine 3-stufige Kraftwerkskaskade, bestehend aus der Oberstufe Häusern, der Mittelstufe Witznau und der Unterstufe Waldshut. Dabei wird ein Höhenunterschied von rund 600 Metern für die Energieerzeugung genutzt. Der Schluchsee bildet den obersten Speicher der Kaskade und dient aufgrund seines Bewirtschaftungsraums als Jahresspeicher. Als Wasserquelle am unteren Ende der Kaskade dient der Rhein. Zur Minderung von Abflussschwankungen im Rhein infolge des Pumpspeicherbetriebs werden der Rheinstauraum des Rheinkraftwerks Albbruck-Dogern sowie das Aubecken genutzt.

Die Werksgruppe Schluchsee wurde über einen Zeitraum von 22 Jahren zwischen 1929 und 1951 gebaut. Das Pumpspeicherkraftwerk Häusern ist das älteste der drei Kraftwerke und bildet die Oberstufe der Werksgruppe Schluchsee. Stollen und Druckrohrleitungen stellen für die drei Kraftwerke die Verbindung vom Schluchsee zum Rhein her. Durch ein umfangreiches Beileitungssystem wird das natürliche Einzugsgebiet der Werksgruppe Schluchsee um benachbarte Fließgewässer vergrößert. Das Wasser wird zur Erzeugung regenerativer elektrischer Energie in den Kraftwerken genutzt. Die einzelnen Stufen der Kraftwerkskaskade greifen ineinander und sind hydraulisch verbunden. Alle Anlagen sind Bestandteil des europäischen Verbundsystems zur Stromversorgung und werden unter anderem zur Spitzenlastdeckung eingesetzt.

Die Werksgruppe kann eine mittlere Maximalleistung von 470 MW bereitstellen, um somit im Mittel in den letzten Jahren rund 475.000 MWh/a zu erzeugen.

Gegenstand des wasserrechtlichen Verfahrens „HäusernPlus“ ist der Antrag der Schluchseewerk AG auf Plangenehmigung – hilfsweise Planfeststellung - für den Ersatzneubau eines Schachtkraftwerkes am Schwarzabecken sowie die für dessen Betrieb erforderliche Ergänzung der bereits vorliegenden gehobenen Erlaubnis für die Oberstufe Häusern aus dem Jahre 2018. Durch den Ersatzneubau verfolgt die Vorhabenträgerin das Ziel einer technischen und energiewirtschaftlichen Weiterentwicklung der Werksgruppe Schluchsee. Erreicht werden soll dies insbesondere durch eine Erhöhung der Turbinen- und Pumpleistung, die Verbesserung der Wirkungsgrade, die Verringerung des Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsaufwandes sowie eine intensivere Nutzung der bereits genehmigten Bewirtschaftungsräume. Zudem entsprechen nach Angaben der Vorhabenträgerin Teile der bestehenden Anlagentechnik nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln Technik. Für einzelne Komponenten werde innerhalb der kommenden Jahre das Ende ihrer technischen Lebensdauer erwartet.

Im Kraftwerksschacht des Neubaus sind zwei Maschinensätze einschließlich der erforderlichen Hilfseinrichtungen vorgesehen. Im Turbinenbetrieb sollen diese das bestehende Kraftwerk Häusern ersetzen und somit die Turbinenleistung von ca. 100 MW auf 150 MW erhöhen. Für den Pumpbetrieb ist vorgesehen, neben den Pumpturbinen der neuen Anlage bis zu 4 der Bestandspumpen des bestehenden Kraftwerks weiterhin nutzen zu können. Die 4 Bestandspumpen haben derzeit jeweils eine Leistung von ca. 23 MW im Pumpbetrieb (d.h. insgesamt ca. 92 MW). Die zwei neuen Pumpturbinen haben im Pumpbetrieb jeweils eine Leistung von 53 MW (d.h. insgesamt 106 MW). Die Bestandspumpen werden bei gemeinsamem Betrieb mit den zwei neuen Pumpturbinen nicht die bisherige Pumpleistung von jeweils 23 MW erreichen, sondern lediglich jeweils ca. 16-19 MW. Damit erhöht sich die Pumpleistung von derzeit ca. 92 MW auf maximal 173 MW bei Betrieb der vier Bestandspumpen zusätzlich zu den zwei neuen Pumpen (106 MW neue Pumpturbinen + ca. 67 MW Summe Bestandspumpen). Über dem neuen Kraftwerksschacht sollen eine Maschinenhalle sowie ergänzend ein Nebengebäude mit der neuen GIS-Schaltanlage errichtet werden.

Nach den Antragsunterlagen sollen bestehende Infrastruktureinrichtungen, insbesondere Speicherbecken, Stollen, Energieableitungen und Verwaltungsgebäude, weiterhin genutzt werden. Die neuen Pumpturbinen sollen oberwasserseitig an die bestehenden Hangrohrleitungen angeschlossen werden. Unterwasserseitig ist die Errichtung eines neuen Ein- und Auslaufbauwerks im Schwarzabecken vorgesehen. Zur Ermöglichung eines parallelen Betriebs der Bestandspumpen und der neuen Anlage wurde ferner eine Erhöhung des Wasserschlosses Häusern beantragt.

Die bauliche Umsetzung des Vorhabens soll überwiegend auf dem bestehenden Werksgelände des Kraftwerks Häusern erfolgen.

2. Rechtsgrundlagen

Das beantragte Vorhaben ist als Gewässerausbau i.S.d. § 67 Abs. 2 WHG zu qualifizieren, der gem. § 68 Abs. 1 WHG der Planfeststellung bedarf. Die Schluchseewerk AG hat für die Errichtung des neuen Schachtkraftwerkes mit Vollumrichter, Auslaufbauwerk und Herstellung des Umgehungsgerinne im Schwarzabecken die Plangenehmigung, hilfsweise die Planfeststellung beantragt.

Durch die Planfeststellung wird mittels einer einheitlichen Sachentscheidung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Es werden alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (§ 75 Abs. 1 VwVfG).

Diese Planfeststellung ersetzt alle nach anderen Rechtsvorschriften erforderlichen behördlichen Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen (§ 75 Abs. 1 S. 1 HS 2 VwVfG).

Rechtsgrundlage für die Änderung und Ergänzung der bestehenden gehobenen Erlaubnis für die Oberstufe Häusern vom 16.08.2018 ist der § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 4 WHG (vgl. Ziff. B.1). Die Erteilungsvoraussetzungen ergeben sich aus § 12 WHG, die speziellen Voraussetzungen für die Erteilung einer gehobenen Erlaubnis aus § 15 i.V.m. § 14 Abs. 3 bis 5 WHG.

3. Zuständigkeit

Das Regierungspräsidium Freiburg (nachfolgend: RPF) ist gem. § 82 Abs. 2 Nr. 1 Buchst. c) und d) als höhere Wasserbehörde zuständig für Entscheidungen, die das Aufstauen von Wasserläufen für Zwecke der Gewinnung und Ausnutzung von Wasserkraften betreffen, wenn die zu nutzende Leistung der Rohwasserkraft 1.000 KW übersteigt. Zudem ist das RPF gem. § 82 Abs. 2 Nr. 1 Buchst. d) WG als höhere Wasserbehörde zuständig für Entscheidungen, die im Zusammenhang mit Vorhaben stehen, die die Errichtung, Betrieb und Änderung von Talsperren im Sinne von § 63 Absatz 1 und von Pumpspeicherwerken mit Speicherbecken betreffen, soweit diese über ein Fassungsvermögen von mehr als 100 000 Kubikmeter verfügen. Das am Schwarzabecken gelegene Kraftwerk Häusern wird als Pumpspeicherkraftwerk betrieben und hat derzeit eine Leistung von ca. 100 MW. Die Zuständigkeit des Regierungspräsidiums erstreckt sich auch auf die Vorbereitung der Entscheidung, die Anhörung sowie alle damit im Zusammenhang stehenden Verfahren (§ 82 Abs. 2 Nr. 1 WG).

Da die als Gewässerausbau zu bewertenden baulichen Maßnahmen am Schwarzabecken in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Weiterbetrieb des Kraftwerks stehen, ist das RPF gem. § 82 Abs. 3 WG auch für die Entscheidung über die beantragten Planfeststellungen zuständig.

Gleiches gilt für die gem. § 19 Abs. 1 WHG zusätzlich zu erteilenden Erlaubnissen für die Gewässerbenutzungen.

4. Verfahren

Rechtsgrundlage für die Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnisse (vgl. Kap. B.2.1.) sind die §§ 86 bis 98 WG, insbesondere § 93 WG i. V. m. §§ 72, 73, 74 Absatz 1 bis 3, Absatz 4 Satz 1 und Absatz 5, § 75 Absatz 4 und § 76 LVwVfG.

Die Änderung einer bestehenden gehobenen Erlaubnis (vgl. Kap. B.1.) ist verfahrensrechtlich nach den gleichen Vorschriften wie für die Erteilung der gehobenen Erlaubnis vorzunehmen, da das Wasserrecht keinen gesonderten Änderungstatbestand kennt (Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Knopp/Müller, 60. EL August 2025, WHG § 8 Rn. 29).

Für das Verfahren zur Änderung der bestehenden gehobenen Erlaubnis für die Oberstufe Häusern vom 16.08.2018 richtet sich das durchzuführende Verfahren daher nach den §§ 15, 11 Abs. 2 WHG, §§ 86 bis 98 WG, insbesondere § 93 WG i. V. m. §§ 72, 73, 74 Absatz 1 bis 3, Absatz 4 Satz 1 und Absatz 5, § 75 Absatz 4 und § 76 LVwVfG.

Das Planfeststellungsverfahren über die beantragten baulichen Maßnahmen am Schwarzabecken wurde nach den Vorschriften in § 70 WHG i. V. m. den §§ 72 bis 78 VwVfG des Bundes durchgeführt.

Das Zulassungs- und das Planfeststellungsverfahren wurden mit einheitlichen Antragsunterlagen unter Beachtung der jeweils geltenden Vorschriften gemeinsam durchgeführt, um eine einheitliche und effiziente Verfahrensführung sicherzustellen.

Zum Verfahrensablauf:

Mit Entscheidung vom 13.04.2023 stellte das Regierungspräsidium fest, dass für das Vorhaben „HäusernPlus“ keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Am 24.10.2024 stellte die Schluchseewerk AG beim Regierungspräsidium die für die Verwirklichung des Vorhabens erforderlichen Anträge auf wasserrechtliche Gestattungen und auf Zulassung der vorgesehenen baulichen Maßnahmen im Wege der Planfeststellung.

Nach Prüfung der Antragsunterlagen auf Vollständigkeit wurden die überarbeiteten Antragsunterlagen am 25.04.2025 erneut eingereicht. Die Antragsunterlagen wurden in der Zeit vom 19.05.2025 bis einschließlich 18.06.2025 öffentlich ausgelegt. Parallel hierzu erfolgte im Zeitraum vom 05.05.2025 bis zum 23.06.2025 die Beteiligung der Fachbehörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Am 11.11.2025 fand im Kur- und Sporthaus der Gemeinde Häusern der Erörterungstermin statt. Gegenstand des Erörterungstermins waren die innerhalb der maßgeblichen Fristen eingegangenen Einwendungen sowie die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange. Dabei wurden insbesondere die Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Gewässer und deren Nutzungen sowie die im Zusammenhang mit der Bauausführung und dem späteren Betrieb vorgetragenen Belange erörtert.

Im Nachgang zum Anhörungs- und Erörterungsverfahren überarbeitete und ergänzte die Antragstellerin die Planung. Mit Antragsergänzung vom 27.02.2026 wurde insbesondere die ursprünglich beantragte Maschinenkonfiguration geändert und das Vorhaben auf die nunmehr gegenständliche 106-MW-Variante statt der ursprünglich beantragten 150-MW Variante im Pumpbetrieb umgestellt.

Danach sind im neuen Kraftwerksschacht weiterhin zwei Maschinensätze vorgesehen. Die beiden neuen Pumpturbinen weisen im Pumpbetrieb jeweils eine Leistung von 53 MW und damit zusammen eine Pumpleistung von 106 MW auf. Zusätzlich können bis zu vier Pumpen des bestehenden Kraftwerks weiterbetrieben werden, die bei einem gemeinsamen Betrieb mit den neuen Pumpturbinen jeweils noch eine Leistung von etwa 16 bis 19 MW erreichen. Hieraus ergibt sich eine maximale Pumpleistung von insgesamt etwa 173 MW. Im Turbinenbetrieb ist weiterhin eine Leistung des neuen Kraftwerks von insgesamt 150 MW vorgesehen.

Mit der Umstellung der Maschinenkonfiguration wurde zugleich die für den Pumpbetrieb maximal beantragte Einleitmenge in den Schluchsee angepasst. Diese soll gegenüber dem bestehenden Zustand von 37 m³/s auf maximal 76 m³/s erhöht werden.

Die Antragsergänzung griff darüber hinaus Erkenntnisse und Forderungen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung auf. Insbesondere wurde der Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (Antragsteil C5) im Hinblick auf die im Anhörungsverfahren thematisierte Cyanobakterien- bzw. Blaualgenproblematik des Schluchsees ergänzt. Damit wurde der Forderung der beteiligten Wasserbehörde nach einer näheren Betrachtung der möglichen Auswirkungen des künftig veränderten Pumpbetriebs auf die Nährstoff- und Temperaturverhältnisse des Schluchsees Rechnung getragen. Ferner wurden die naturschutz- und waldrechtlichen Unterlagen fortgeschrieben. Die Antragsergänzung enthält unter anderem Anpassungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans und der vorgesehenen Ausgleichs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.

5. Raumordnung

Dem Vorhaben stehen keine Ziele, Grundsätze oder Erfordernisse der Raumordnung entgegen.

6. Naturschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens

6.1. Eingriffsrechtfertigung, §§ 13 ff. BNatSchG

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach § 13 BNatSchG vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

6.1.1 Vorliegen von Eingriffen in Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden

Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Eine Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen liegt vor, wenn Grundflächen durch das Vorhaben ein anderes Aussehen erhalten oder unter Überschreitung einer gewissen Variationsbreite einer anderen Nutzung zugeführt werden. Zur Feststellung einer Veränderung ist der Zustand vor Durchführung des Vorhabens mit jenem nach Durchführung zu vergleichen. Maßgeblich ist hierbei der tatsächliche Zustand von Natur und Umwelt vor der behördlichen Zulassungsentscheidung.

Vorliegend ist der Ist-Zustand im Untersuchungsraum mit dem Zustand nach dem Gewässerausbau am Schwarzabecken samt Errichtung und Betrieb des neuen Schachtkraftwerkes sowie Erhöhung des Wasserschloss Häusern zu vergleichen. Durch die Baumaßnahmen werden Eingriffstatbestände verwirklicht. Ebenfalls wird durch den Betrieb des neuen Kraftwerkes bezüglich der Quappe der Eingriffstatbestand erfüllt.

Die Auswirkungen dieser Maßnahmen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie ihre Erheblichkeit werden in den Antragsunterlagen detailliert dargestellt (vgl. v.a. Antragsteil „C4 Landschaftspflegerischer Begleitplan“ sowie „C4 Anlagen - Anlage 1 Maßnahmenblätter zum LBP“).

6.1.2 Unterlassung vermeidbarer Eingriffe

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Diese Vorschrift ist zwingendes Recht und unterliegt deshalb nicht der naturschutzrechtlichen oder allgemeinen fachplanerischen Abwägung. Sie ist darauf gerichtet, die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und/oder das Landschaftsbild durch das Vorhaben möglichst gering zu halten, indem diese vermieden bzw. minimiert werden.

Die Planung der Umweltmaßnahmen entspricht diesem naturschutzrechtlichen Gebot. Die Schluchseewerk AG hat Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit als möglich und zumutbar ausgeschöpft. Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in den einzelnen Maßnahmenblättern (Antragsteil C4 – Anlagen, Anlage 1 Maßnahmenblätter zum LBP) dargestellt. Die zuständigen Naturschutzbehörden haben sich unter der Formulierung von Nebenbestimmungen damit einverstanden erklärt. Diese Maßnahmen in Verbindung mit den verfügbaren Nebenbestimmungen gewährleisten, dass bereits ein Teil der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild auf ein unerhebliches Maß gemindert werden kann.

Anhaltspunkte für weitere mögliche und verhältnismäßige, aber nicht vorgesehene Vermeidungsmaßnahmen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht gegeben. Eine weitergehende Reduzierung der Beeinträchtigung ist zur Verwirklichung des verfolgten Zwecks nicht möglich. Das Vermeidungskonzept entspricht somit insgesamt den Anforderungen des § 15 Abs. 1 BNatSchG.

6.1.3 Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffe durch Ausgleichsmaßnahmen

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahme). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 S. 2 BNatSchG). Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist (§ 15 Abs. 2 S. 3 BNatSchG).

In den Antragsunterlagen wurden folgende nicht vermeidbare Eingriffe beschrieben: Lebensraumverlust für Zauneidechse und Schlingnatter durch baubedingte Flächeninanspruchnahme, Lebensraumverlust im Bereich der Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch baubedingte Schädigung (Bachstelze, Gebirgsstelze) und Störungen (Turmfalke), dauerhafter Verlust von Tannen- oder Fichten-Tannen-Wald (57.30) durch Versiegelung und Überbauung (Böschungsfäche), sowie betriebsbedingte Verluste der Quappe durch den Turbinenbetrieb des neuen Schachtkraftwerkes.

Zum Ausgleich dieser unvermeidbaren Beeinträchtigungen sehen die Maßnahmenblätter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor. Im Wesentlichen sind dies die Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen und Schlingnattern, die Anlage von Nisthilfen für Bachstelze, Gebirgsstelze und Turmfalke, ein Monitoring von Maßnahmen für Schlingnatter, Zauneidechse, ggf. Mauereidechse sowie der Umbau eines Fichtenbestandes (59.40) in einen Schwarzerlen Quellwald (52.32) und einen Traubenkirschen Erlenwald (52.21) sowie ein Besatzprogramm für Quappen.

Die verfügbaren Nebenbestimmungen berücksichtigend, können alle durch das Vorhaben verursachten erheblichen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild kompensiert werden.

In Übereinstimmung mit diesem Ergebnis kamen auch die unteren Naturschutzbehörden zu dem Schluss, dass der naturschutzrechtliche Eingriff durch geeignete Maßnahmen eingriffsnah ausgeglichen werden kann.

6.1.4 Ersatzgeld

Das neu geplante Wasserschloss Häusern stellt mit einer Höhe von ca. 30 m aufgrund seiner Höhe im Vergleich zum Bestand, seiner Lage und Fernwirkung nach Einschätzung des Landratsamt Waldshut (Untere Naturschutzbehörde) eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Der Eingriff kann nach nachvollziehbarer Einschätzung des Landratsamtes weder vermieden noch durch landschaftsgestaltende Maßnahmen kompensiert werden. Eine Kompensation des Eingriffs an Ort und Stelle ist nicht möglich.

Folglich ist unter Ziff. E.10. eine Ersatzzahlung in Höhe von 1% der Baukosten für das Wasserschloss Häusern gem. § 15 Abs. 5 BNatSchG, § 15 Abs. 4 NatSchG festzusetzen.

6.1.5 Ergebnis zur Zulässigkeit der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG durch die vorgesehenen Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Ersatzzahlung in ausreichendem und angemessenem Umfang entsprochen.

6.2. Vereinbarkeit des Vorhabens mit Natura 2000

6.2.1 Grundlagen von Natura 2000

Die Europäische Gemeinschaft hat sich bereits 1992 unter dem Namen „Natura 2000“ den Aufbau und Schutz eines zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete zur Aufgabe gemacht. Das Netz Natura 2000 umfasst sowohl die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG – FFH-Richtlinie) ausgewiesenen FFH-Gebiete als auch die nach der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) ausgewiesenen Europäischen Vogelschutzgebiete. Die sich hieraus ergebenden Anforderungen sind insbesondere in den §§ 31 bis 36 BNatSchG in nationales Recht umgesetzt.

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen. Die Verträglichkeitsprüfung erstreckt sich damit sowohl auf betroffene FFH-Gebiete als auch auf Europäische Vogelschutzgebiete. Maßstab der Prüfung sind die für das jeweilige Gebiet festgelegten Erhaltungsziele und die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile.

Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG ist ein Projekt unzulässig, wenn die Verträglichkeitsprüfung ergibt, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Bei Europäischen Vogelschutzgebieten sind hierbei insbesondere die für die Gebietsausweisung maßgeblichen Vogelarten und deren Lebensräume zu berücksichtigen.

6.2.2 Vereinbarkeit mit Natura 2000

Das Vorhaben ist mit den Regelungen zur Einhaltung des Europäischen Natura 2000-Gebietsnetzes vereinbar. Es führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen.

Im potentiellen Wirkraum des Vorhabens liegt das FFH-Gebiet „*Täler von Schwarza, Mettma, Schlücht, Steina*“ (Schutzgebiets-Nr. DE-8315-341) sowie das Vogelschutzgebiet „*Südschwarzwald*“ (Schutzgebietes-Nr. DE-8114-441).

Die Vorhabenträgerin hat zur Abschätzung der Erheblichkeit jeweils eine Verträglichkeitsprüfung für die Gebiete durchgeführt, die zu dem Schluss kommen, dass bei Beachtung der beschriebenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die Schutzgebiete maßgeblichen Erhaltungsziele oder deren Schutzzweck zu erwarten sind (vgl. Antragsteile C1 FFH-Verträglichkeitsprüfung: Sowie C2 Verträglichkeitsprüfung Vogelschutzgebiet)

Die Einschätzung, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Erhaltungsziele des betroffenen FFH-Gebietes und Vogelschutzgebietes oder dessen Schutzzweckes zu erwarten sind, wird unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der Fachbehörden auch von der Zulassungsbehörde geteilt.

6.3. Vereinbarkeit mit Schutzgebietsverordnungen (LSG)

Das Vorhaben liegt innerhalb der Landschaftsschutzgebiete „Feldberg – Schluchsee“ und „Häusern“. Die Schluchseewerk AG hat für die Durchführung des Vorhabens eine Erlaubnis nach § 5 der jeweiligen Landschaftsschutzgebietsverordnung beantragt (vgl. Antragsteil C6).

§ 5 Abs. 2 der jeweiligen LSG-VO stellt insbesondere das Errichten baulicher Anlagen, die Anlage oder Veränderung von Straßen, Wegen oder Gewässern, die Beseitigung von Ufergehölzen sowie die Umwandlung von Wald unter einen Erlaubnisvorbehalt. Entsprechende Handlungen sind mit der Durchführung des Vorhabens verbunden.

Einer gesonderten Erteilung der nach den Landschaftsschutzgebietsverordnungen erforderlichen Erlaubnisse bedarf es vorliegend jedoch nicht. Nach § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG wird durch die Planfeststellung die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Neben der Planfeststellung sind andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen, grundsätzlich nicht erforderlich. Die nach den jeweiligen Landschaftsschutzgebietsverordnungen vorgesehenen Erlaubnisse werden daher von der

Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses erfasst und sind nicht gesondert zu erteilen (vgl. A.2.2).

Die Konzentrationswirkung entbindet das Regierungspräsidium Freiburg als Planfeststellungsbehörde jedoch nicht von der Beachtung der materiell-rechtlichen Anforderungen der jeweiligen Landschaftsschutzgebietsverordnung. Im Rahmen der Planfeststellung ist daher zu prüfen, ob die Voraussetzungen vorliegen, unter denen die nach § 5 Abs. 2 der jeweiligen LSG-VO erlaubnispflichtigen Handlungen zugelassen werden können.

Nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörden der Landratsämter Waldshut und Breisgau-Hochschwarzwald sind mit dem Vorhaben überwiegend temporäre Beeinträchtigungen verbunden. Bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind langfristige nachteilige Auswirkungen auf die jeweiligen Landschaftsschutzgebiete und deren Schutzzwecke nicht zu erwarten.

Lediglich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Feldberg – Schluchsee“ kommt es im Bereich der zukünftigen Beckenzufahrt zu einer kleinflächigen dauerhaften Versiegelung. Diese befindet sich im bereits technisch geprägten Bereich des Schwarzabeckens mit dem vorhandenen Kraftwerk. Aufgrund ihrer geringen räumlichen Ausdehnung und der bestehenden Vorprägung führt sie nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde zu keiner Beeinträchtigung des Schutzzwecks des Landschaftsschutzgebiets.

Die unteren Naturschutzbehörden haben daher das Vorliegen der materiellen Voraussetzungen des § 5 Abs. 3 der jeweiligen LSG-VO bejaht und der Zulassung der nach § 5 Abs. 2 LSG-VO erlaubnispflichtigen Handlungen zugestimmt.

Diesen nachvollziehbaren fachlichen Bewertungen schließt sich das Regierungspräsidium an. Die materiellen Voraussetzungen für die Zulassung der nach den jeweiligen Landschaftsschutzgebietsverordnungen erlaubnispflichtigen Handlungen liegen vor. Die Schutzzwecke der Landschaftsschutzgebiete „Feldberg – Schluchsee“ und „Häusern“ werden durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht beeinträchtigt.

6.4. Artenschutzrechtliche Prüfung

Für das Vorhaben HäusernPlus wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt (Antragsteil C3). Darin wurde die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie die etwaige Erforderlichkeit einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die Ergebnisse wurden durch Nachkartierungen im Jahr 2025 ergänzt und in den Antragsteilen C3 und C4, Anlage 1, berücksichtigt.

Hierzu wurden aus den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten diejenigen Arten ausgewählt, die einer vertieften artenschutzrechtlichen Betrachtung bedürfen. Für diese wurde prognostiziert, ob durch das Vorhaben die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklicht werden können. Der Prognose wurden die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG (CEF-Maßnahmen) zugrunde gelegt. Die CEF-Maßnahmen dienen dazu, die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durchgehend zu erhalten.

6.4.1 Vom Vorhaben betroffene Arten und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Für den **Biber** kann ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahme zur Reduzierung der Abflüsse im Zuge der Entleerung des Schwarzabeckens (1.1 V_{CEF}) ausgeschlossen werden.

Für die Artengruppe der **Fledermäuse** können aufgrund des möglichen Zugriffs auf potenzielle Quartiere in Bäumen und Gebäuden (Wasserschloss Häusern), zunächst die Verbotstatbestände der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Auch für die **europäischen Vogelarten** können sich insbesondere durch die Inanspruchnahme von Brutstätten, die Baufeldfreimachung und bauzeitliche Störungen artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen ergeben. Für die allgemein häufigen und weit verbreiteten Vogelarten ist grundsätzlich davon auszugehen, dass ein Ausweichen in andere geeignete Habitate möglich ist und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Für einzelne wertgebende bzw. nicht allgemein häufige Arten sind dagegen CEF-Maßnahmen erforderlich. Dies betrifft jeweils ein Revier der Bachstelze, der Gebirgsstelze und des Turmfalken.

Ergänzend wurden bei Kartierungen zum Projekt Schluchsee-Schwarza-Stollen II weitere Vogelvorkommen in den an das Vorhaben HäusernPlus angrenzenden Flächen festgestellt. Im erweiterten Untersuchungsgebiet des Kraftwerks Häusern wurden 14 Reviere der Weidenmeise sowie elf Reviere des Grauschnäppers nachgewiesen. Diese Reviere liegen jedoch außerhalb der Eingriffsflächen des hier gegenständlichen Vorhabens.

Im Zuge der Baustelleneinrichtung werden am Kraftwerk Häusern Lebensstätten der Zauneidechse und der Schlingnatter in Anspruch genommen. Die im Jahr 2025 durchgeführten Nachkartierungen haben darüber hinaus das Vorkommen der Zauneidechse auf der BE-Fläche 1.16 am Schluchsee bestätigt. Aufgrund dieses Nachweises sind auch für diese

Baustelleneinrichtungsfläche zusätzliche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich. Diese wurden ergänzend in die Antragsteile C3 und C4, Anlage 1, aufgenommen.

6.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Zur Vermeidung des Eintritts der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind umfangreiche Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorgesehen.

Für die Fledermäuse werden die Eingriffsflächen kleinräumig angepasst, um Bäume mit Quartierpotenzial soweit möglich zu erhalten (1.2 V_{CEF}). Daneben werden potenziell erforderliche Rodungs- und Abbrucharbeiten zeitlich eingeschränkt und die betroffenen Quartierstrukturen vor Durchführung der Arbeiten auf Fledermausbesatz kontrolliert sowie erforderlichenfalls Maßnahmen zum Verschluss von Quartieren durchgeführt (1.3 V_{CEF}, 1.4 V_{CEF}, 3 V_{CEF}). Individuenverluste können hierdurch vermieden werden. Da während der Aktivitätsphase der Fledermäuse weder Nachtarbeiten noch nächtliche Beleuchtung vorgesehen sind, sind erhebliche Störungen auf Transferwegen und in Jagdhabitaten ebenfalls nicht zu erwarten. Auch erhebliche Störungen in Tagesquartieren können aufgrund der lediglich temporären Störungen und der Toleranz der Fledermäuse gegenüber diesen ausgeschlossen werden.

Für die **europäischen Vogelarten** werden zur Vermeidung von Individuenverlusten insbesondere räumliche Anpassungen der Eingriffe und Bauzeitenbeschränkungen vorgesehen (1.2 bis 1.4 V_{CEF}, 3 V_{CEF}). Für jeweils ein betroffenes Revier der Bachstelze, der Gebirgsstelze und des Turmfalken werden zudem Nisthilfen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgebracht (2 ACEF). Damit wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. Die bauzeitlichen Störungen der weiteren Vogelarten führen nach den Ergebnissen des Fachbeitrags nicht zu erheblichen Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population auswirken.

Für die **Zauneidechse** und die **Schlingnatter** werden vor Beginn der Baumaßnahmen gefährdete Individuen im Bereich der betroffenen Baustelleneinrichtungsflächen abgefangen und umgesiedelt (2 V_{CEF}, 3 V_{CEF}). Hierfür werden vorgezogen geeignete Ersatzlebensräume im Anschluss an die Baustelleneinrichtungsflächen bzw. am Nordostufer des Staubeckens angelegt (1 ACEF). Erfolgt deren Herstellung ohne zeitliche Funktionslücke und steht mindestens eine vollständige Aktivitätsperiode für die Umsiedlung zur Verfügung, bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Aufgrund des im Rahmen der Nachkartierungen 2025 bestätigten Vorkommens der Zauneidechse auf der BE-Fläche 1.16 werden die hierfür zusätzlich erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen entsprechend den ergänzten Antragsteilen C3 und C4, Anlage 1, umgesetzt.

6.4.3. Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Regierungspräsidium schließt sich den Ergebnissen des Fachbeitrags Artenschutz einschließlich der aufgrund der Nachkartierungen 2025 vorgenommenen Ergänzungen sowie der Einschätzung der Unteren Naturschutzbehörden, dass eine artenschutzrechtliche Relevanz des Vorhabens auszuschließen sei an. Die artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt die für das Vorhaben relevanten Auswirkungen auf die geschützten Arten und bezieht die vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in die Prognose ein.

Auch die ergänzenden Kartierungsergebnisse führen zu keiner abweichenden artenschutzrechtlichen Beurteilung. Den auf der BE-Fläche 1.16 nachgewiesenen Zauneidechsen wird durch die ergänzend vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Rechnung getragen. Die zusätzlich nachgewiesenen Reviere der Weidenmeise und des Grauschnäppers liegen außerhalb der Eingriffsflächen des Vorhabens.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen kann für die betrachteten Arten der Eintritt des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie des Verbots der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden. Soweit Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhabenbedingt betroffen sind, wird durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen gewährleistet, dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Das Regierungspräsidium kommt daher zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG vereinbar ist. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht verwirklicht. Einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bedarf es daher nach derzeitigem Stand nicht.

6.5. Ergebnis naturschutzrechtliche Zulässigkeitsprüfung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die naturschutzfachliche Gesamtbilanz des Vorhabens positiv zu bewerten ist. Das Vorhaben ist mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar, insbesondere entspricht es den Anforderungen der Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG (vgl. Kap. 6.1) und führt nicht zu Eingriffen, die auf Grund von Verbotstatbeständen der Naturschutzgesetze oder der einschlägigen Schutzgebietsverordnungen nicht gestattet werden dürfen (vgl. Kap. 6.3, 6.4). Es ist auch nicht wegen fehlender Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebietes unzulässig (vgl. Kap. 6.2).

7. Voraussetzungen für Planfeststellung

Für den Gewässerausbau am Schwarzabecken durch die Errichtung eines neuen Schachtkraftwerkes beantragte die SW AG die Durchführung eines Plangenehmigungsverfahrens - hilfsweise eines Planfeststellungsverfahrens (vgl. A1. II.1)

7.1. Formelle Voraussetzungen

Die formellen Voraussetzungen für die Erteilung des Planfeststellungsbeschlusses sind gegeben (vgl. Kap. I. 3, 4)

7.2. Materielle Voraussetzungen, § 68 Abs. 1, 3 WHG

7.2.1. Gewässerausbau, § 67 Abs. 2 WHG

Nach § 68 Abs. 1 WHG bedarf der Gewässerausbau der Planfeststellung. Gewässerausbau ist die Herstellung, Beseitigung und wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (§ 67 Abs. 2 WHG).

Durch das Projekt werden das Ufer und die Sohle des Schwarzabeckens wesentlich umgestaltet:

Am Ufer und im Gewässer wird das neue Schachtkraftwerk samt Auslaufbauwerk errichtet. Für den Bau des Schachtkraftwerkes ist ein Eingreifen in den bisherigen Bestand des Ufers auf eine Breite von ca. 24 m erforderlich, zudem wird hierdurch die bisherige Uferlinie des Schwarzabeckens durch die Verlagerung in Richtung Wasserseite verändert.

Die GIS-Halle (gasisolierte Schaltanlage) ist als Bestandteil des einheitlichen Ausbauvorhabens in die wasserrechtliche Zulassung des Gewässerausbaus einzubeziehen. Sie ist seitlich unmittelbar an das neue Kraftwerkshaus angebaut und befindet sich im Bereich der durch das Vorhaben wesentlich umgestalteten bisherigen Uferzone. Damit besteht nicht nur ein enger funktionaler Zusammenhang mit dem Schachtkraftwerk, da die GIS der Schaltung und Ableitung der dort erzeugten elektrischen Energie dient, sondern auch eine unmittelbare räumliche und bauliche Verknüpfung mit dem Kraftwerkshaus und dem Ein-/Auslaufbauwerk. Die GIS-Halle stellt daher keine lediglich anlässlich des Gewässerausbaus errichtete selbständige Anlage dar, sondern ist Teil der technisch, baulich und betrieblich einheitlichen Kraftwerksanlage und damit Bestandteil des Gesamtvorhabens des Gewässerausbaus nach § 67 Abs. 2 WHG.

Zudem wird im Rahmen des Vorhabens die Sohle des Schwarzabeckens verändert, um eine Zulaufrinne für das neue Schachtkraftwerk zu schaffen. Zur Herstellung des Zulaufs zum neuen Schachtkraftwerk wird die Sohle des Schwarzabeckens entsprechend umgestaltet und eine

Zulauftrinne hergestellt. Darüber hinaus wird das innerhalb des Schwarzabeckens in die Gewässersohle integrierte Umgehungsgerinne baulich angepasst. Dieses dient dazu, den Abfluss der Schwarza während der Absenkung des Schwarzabeckens sicherzustellen. Zum Umfang des Gewässerausbaus gehören ferner die für die Durchführung der Baumaßnahmen erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen.

7.2.2. Wasserschloss Häusern und Anschluss an die Hangrohrleitung

Die Maßnahmen am Wasserschloss Häusern sowie der Anschluss des neuen Schachtkraftwerks an die bestehende Hangrohr- bzw. Druckrohrleitung sind Bestandteil des planfestzustellenden Vorhabens und werden von der Planfeststellung nach § 75 Abs. 1 Satz 1 VwVfG erfasst, vgl. A.1.2.

Gegenstand der Planfeststellung ist der Gewässerausbau am Schwarzabecken einschließlich der hiermit technischen und funktional verbundenen Anlagen und Maßnahmen. Hierzu gehören auch die zur Einbindung des neuen Schachtkraftwerks in das bestehende Triebwassersystem erforderlichen Maßnahmen.

Anschluss an die bestehende Hangrohrleitung

Das neue Schachtkraftwerk wird in das bestehende Triebwassersystem des Pumpspeicherkraftwerks Häusern eingebunden. Hierzu ist der Anschluss an die bestehende Hangrohr- bzw. Druckrohrleitung einschließlich der hierfür erforderlichen Änderungen und Anpassungen des Triebwassersystems erforderlich.

Der Anschluss ist eine technische Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des neuen Schachtkraftwerks. Dieses kann seine vorgesehene Funktion nur erfüllen, wenn es hydraulisch an das vorhandene Triebwassersystem angeschlossen wird. Die Anschlussmaßnahmen bilden daher mit dem Schachtkraftwerk und den übrigen Maßnahmen des Gewässerausbaus eine technische und funktionale Einheit und sind Bestandteil des planfestzustellenden Vorhabens.

Wasserschloss Häusern

Auch der Rückbau des obertägigen Teils des bestehenden Wasserschlosses Häusern und die Errichtung des neuen, erhöhten Wasserschlosses einschließlich der damit verbundenen technischen Einrichtungen sind Bestandteil des Vorhabens.

Durch die Erhöhung des Ausbaudurchflusses im Pumpbetrieb und das geänderte hydraulische Betriebsverhalten der neuen Maschinen verändern sich die hydraulischen Verhältnisse im Triebwassersystem. Das bestehende Wasserschloss ist für diese Betriebsverhältnisse nicht ausreichend dimensioniert. Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs des Triebwassersystems ist daher dessen Anpassung erforderlich.

Das neue Wasserschloss wird am Standort des bestehenden Wasserschlosses errichtet und übernimmt weiterhin dessen Funktion innerhalb des Triebwassersystems. Seine Dimensionierung wird an die für das neue Schachtkraftwerk vorgesehenen hydraulischen Betriebsbedingungen angepasst. Gleiches gilt für die am Fußpunkt des Wasserschlossschachtes vorgesehene Fußdrossel, die der Anpassung des Schwingverhaltens an diese Betriebsbedingungen dient.

Das Wasserschloss einschließlich der Fußdrossel bildet damit ebenso wie der Anschluss an die Hangrohrleitung einen integralen Bestandteil des technischen Gesamtkonzepts des planfestzustellenden Gewässerausbaus und ist von der Genehmigungswirkung der Planfeststellung umfasst.

Soweit die bestehende Druckrohrleitung zwischen dem Kraftwerk Häusern und dem Schluchsee unter eine Wasserfernleitung nach Nr. 19.8.2 der Anlage 1 zum UVPG fällt, führt dies zu keiner abweichenden Beurteilung. Die Prüfung der UVP-Pflicht für das Änderungsvorhaben nach den §§ 9 ff. UVPG hat ergeben, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (vgl. Entscheidung des Regierungspräsidiums Freiburg vom 13.04.2023). Eine separate Planfeststellung nach § 65 Abs. 1 UVPG ist nicht erforderlich. Einer gesonderten Plangenehmigung nach § 65 Abs. 2 UVPG bedarf es ebenfalls nicht. Die im Zusammenhang mit dem Anschluss des Schachtkraftwerks erforderlichen Änderungen der bestehenden Leitung sind Bestandteil des zur wasserrechtlichen Planfeststellung gestellten Gesamtvorhabens.

7.2.3 Keine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG

Voraussetzung für die Planfeststellung ist nach § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG, dass eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere eine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken oder eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen, vor allem in Auwäldern, nicht zu erwarten ist.

Eine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken durch die beantragten Maßnahmen kann nach den vorgelegten Unterlagen sowie fachtechnischer Bewertung der unteren Wasserbehörde ausgeschlossen werden:

Nach der vorliegenden fachlichen Stellungnahme des Landratsamt Waldshut wird den Belangen des Hochwasserschutzes insbesondere während der zweimalig geplanten Absenkungen des Schwarzabeckens für eine Dauer von ca. 4 Monaten in der Bauphase durch ein gesondertes Hochwasserschutzkonzept Rechnung getragen (Stellungnahme LRA WT, Umweltamt vom 30.05.2025 sowie Stellungnahme zur Antragsergänzung vom 31.03.2026). Dieses umfasst ein Hochwasser-Prognosemodell sowie betriebliche Maßnahmen zur vorsorglichen Schaffung von Retentionsraum in den bewirtschafteten Staubecken. Der

Schluchsee wird vor Beginn der Maßnahmen auf das Sommerstauziel abgesenkt. Dadurch wird hier zusätzlicher Speicherraum für den Fall eines Hochwasserereignisses geschaffen.

Auch die Absenkung des Schwarzabeckens erfolgt kontrolliert. Zunächst wird das Becken über den Triebweg bis zum vorgesehenen Absenkziel abgesenkt. Im Anschluss erfolgt die weitere Absenkung stufenweise über den Grundablass, wobei die Abflussleistung von zunächst 0,25 m³/s auf 1,0 m³/s innerhalb von vier Tagen erhöht wird. Die stufenweise Steigerung der Abgabe dient zugleich dazu, den hydraulischen Stress für das Gewässer zu begrenzen und abrupte Änderungen der Abflussverhältnisse zu vermeiden. Im Hochwasserfall für den Zeitraum der erfolgten Absenkung des Schwarzabeckens ist als betriebliche Maßnahme die Räumung der Baustelle im Beckenbereich vorgesehen (vgl. Antragsergänzung Erläuterungsbericht S. 42).

Ein wesentlicher Bestandteil des Hochwasserschutzkonzepts ist ferner die Unterbindung der Überleitung aus dem Albbecken während der Absenkungsphase des Schwarzabeckens auf 705 m+NN. Hierzu werden die Hochwasserschütze im Albbecken abgesenkt. Damit wird verhindert, dass während der für die Bauphase vorgesehenen Absenkung zusätzliche Wassermengen aus dem Albbecken in das Schwarzabecken eingeleitet werden.

Darüber hinaus wird durch den Einbau der Dammbalken im Witznau-Schwarza-Stollen eine hydraulische Trennung zwischen Mettmabecken und Schwarzabecken hergestellt. Hierdurch wird eine unkontrollierte Beeinflussung der Abflussverhältnisse zwischen den Becken während der Bauphase vermieden. Gleichzeitig bleibt das Mettmabecken als Oberbecken für Witznau nutzbar, sodass betriebliche Ausweichmöglichkeiten erhalten bleiben.

Insgesamt zeigen die vorgesehenen Maßnahmen, dass die Hochwassersituation während der Bauphase nicht nur berücksichtigt, sondern durch eine Kombination aus Hochwasserprognose, vorsorglicher Absenkung von Speicherräumen, kontrollierter Abgabe, Unterbindung zusätzlicher Überleitungen und hydraulischer Trennung der Becken gezielt gesteuert wird.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden fachlichen Stellungnahme bestehen hinsichtlich des Hochwasserschutzes somit keine Bedenken gegen die Zulassung des Vorhabens nach § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG.

Der Begriff des Wohls der Allgemeinheit ist jedoch keineswegs auf Belange der Wasserwirtschaft beschränkt. Die Frage, ob das Allgemeinwohl aus anderen als wasserwirtschaftlichen Belangen beeinträchtigt wird, ist dann aus dem für diese Gesichtspunkte jeweils einschlägigen Regelungsbereich zu beantworten. Insofern überschneidet sich die Anforderung des § 68 Abs. 3 Nr. 1 WHG mit der Erfüllung der Anforderungen nach sonstigen öffentlichen Vorschriften gem. § 68 Abs. 1 Nr. 2 WHG.

Eine Gemeinwohlbeeinträchtigung, die eine Versagung der Planfeststellung nach § 68 Abs. 1 Nr. 1 WHG bedingen würde, ist hier daher nicht ersichtlich.

7.2.4. Anforderungen nach WHG, § 68 Abs. 3 Nr. 2 WHG

Der Plan darf nur festgestellt werden, wenn andere Anforderungen nach WHG erfüllt werden (§ 68 Abs. 3 Nr. 2 WHG). Hierzu zählen insbesondere die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung des § 6 Abs. 1 WHG sowie das Verschlechterungsverbot und das Verbesserungsgebot nach § 27 WHG (*Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Schenk WHG § 68 Rn. 26*).

7.2.4.1. Umlagerung von Material innerhalb des Schwarzabeckens

Im Rahmen der Prüfung nach § 68 Abs. 3 Nr. 2 WHG ist zu beurteilen, ob durch die mit dem Vorhaben verbundene Umlagerung von Ausbruchsmaterial schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten sind.

Im Zuge der Optimierung des Materialflusses wurde im Rahmen der vertieften Planung der mit Antragsergänzung beantragten 106-MW-Variante eine Materialumlagerung für die Herstellung des Umgehungsgerinnes sowie des Ein- und Auslaufkanals innerhalb des Schwarzabeckens angestrebt. Hierzu soll das bei den Bauarbeiten anfallende Aushub- und Ausbruchmaterial bis zu einer Menge von 10.000m³ innerhalb des Beckens im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen umgelagert und weiterverwendet werden. Dies umfasst sowohl Lockermaterial als auch Felsausbruch, der bei der Herstellung des Ein- und Auslaufkanals sowie des Umgehungsgerinnes anfällt. Das Sohlsubstrat für das Umgehungsgerinne wird durch Aufbereitung des vorhandenen Materials gewonnen.

Zur Bewertung der potenziellen Schadstoffbelastung des umzulagernden Materials ist entsprechend den Vorgaben der zuständigen Fachbehörde die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) heranzuziehen. Für Arsen ist in Anlage 6 der OGewV 2016 ein Schwellenwert von 40 mg/kg Feststoff für Sedimente von Oberflächengewässern festgelegt.

Die bislang im Rahmen des Projekts „HäusernPlus“ untersuchten Proben weisen Arsen-Feststoffkonzentrationen von maximal 19 mg/kg auf und liegen damit deutlich unterhalb des maßgeblichen Wertes von 40 mg/kg. Anhaltspunkte für eine relevante Schadstoffbelastung des umzulagernden Materials ergeben sich aus den vorliegenden Untersuchungsergebnissen somit nicht.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Untersuchungsergebnisse sowie der fachbehördlichen Einschätzung ist davon auszugehen, dass durch die vorgesehene Umlagerung des Ausbruchsmaterials keine nachteiligen Auswirkungen auf die

Gewässerbeschaffenheit und insbesondere keine Verschlechterung des Gewässerzustands zu erwarten sind (vgl. Stellungnahme des Landratsamt Waldshut, Wasserwirtschaft vom 31.03.2026). Schädliche Gewässerveränderungen im Sinne des § 68 Abs. 3 Nr. 2 WHG sind insoweit nicht zu besorgen.

7.2.4.2 Gewässerrandstreifen, § 38 WHG, § 29 WG

Gewässerrandstreifen im Bereich des Schachtkraftwerks und im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen BE 1.0 und BE 1.18

Durch die Errichtung des neuen Schachtkraftwerks werden Teile des Gewässerrandstreifens des Schwarzabeckens dauerhaft in Anspruch genommen. Daneben werden durch die bauzeitliche Inanspruchnahme der Baustelleneinrichtungsflächen BE 1.0 und BE 1.18 teilweise Gewässerrandstreifen des Schwarzabeckens sowie der Schwarza berührt. Im Rahmen der Prüfung nach § 68 Abs. 3 Nr. 2 WHG ist daher zu beurteilen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen des § 38 WHG in Verbindung mit § 29 WG vorliegen. Dabei ist zwischen der dauerhaften Inanspruchnahme durch das Schachtkraftwerk und der lediglich bauzeitlichen Inanspruchnahme durch die BE-Flächen zu unterscheiden.

Das neue Schachtkraftwerk ist Bestandteil des planfestgestellten Gewässerausbaus zur Leistungssteigerung des bestehenden Pumpspeicherkraftwerks Häusern. Aufgrund seiner unmittelbaren funktionalen und räumlichen Anbindung an das Schwarzabecken werden Teile des Gewässerrandstreifens durch das Bauwerk dauerhaft in Anspruch genommen.

Die BE-Fläche 1.0 am Kraftwerk Häusern weist eine Gesamtfläche von rund 27.809 m² auf und ist als Baufläche Bestandteil des Baufeldes für den planfestgestellten Gewässerausbau. Sie wird während der Bauphase insbesondere für die Herstellung des Krafthauschachts, des Auslaufbauwerks, der Auslaufrinne und des Umgehungsgerinnes sowie für die hierfür erforderlichen Aushub-, Beton- und Montagearbeiten genutzt. Auf der Fläche sind ferner insbesondere die für die Bauausführung erforderlichen Portalkranbereiche sowie Flächen für die GIS-Halle vorgesehen.

Die BE-Fläche 1.18 am Kraftwerk Häusern weist eine Fläche von rund 645 m² auf und dient als Lager- und Manipulationsfläche. Sie wird als Zwischenlager für Aushub und Ausbruch sowie als Manipulations- und Zwischenlagerfläche für Beton, Bewehrung, Schalung und Ausrüstungskomponenten genutzt.

Die Inanspruchnahme der innerhalb der Gewässerrandstreifen gelegenen Bereiche der beiden BE-Flächen ist auf die Bauzeit beschränkt. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen entsprechend den planfestgestellten Maßnahmen (Antragsteil C4, Anlage 1, Maßnahmen 3 V, 4 V und 5 V) wiederhergestellt.

Hiervon zu unterscheiden ist die durch Teile des Schachtkraftwerks dauerhaft in Anspruch genommene Fläche des Gewässerrandstreifens.

Verbote nach § 38 Abs. 4 WHG

Eine Umwandlung von Grünland in Ackerland im Sinne des § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 1 WHG ist nicht vorgesehen. Unabhängig davon gilt dieses Verbot nach § 38 Abs. 4 Satz 4 WHG nicht für Maßnahmen des Gewässerausbaus.

Soweit für die Herstellung des Schachtkraftwerks oder die Einrichtung der BE-Flächen standortgerechte Bäume oder Sträucher entfernt werden müssen, steht auch § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2 WHG nicht entgegen. Dieses Verbot gilt nach § 38 Abs. 4 Satz 4 WHG ebenfalls nicht für Maßnahmen des Gewässerausbaus. Das Schachtkraftwerk sowie die BE-Fläche 1.0 sind als unmittelbare Baufläche dem Gewässerausbau zuzurechnen. Auch die BE-Fläche 1.18 erfüllt mit ihren Lager- und Manipulationsfunktionen notwendige Funktionen für dessen Durchführung. Entsprechendes gilt nach § 29 Abs. 2 WG, soweit eine Gehölzbeseitigung für den Gewässerausbau erforderlich ist.

Anders ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 3 WHG zu beurteilen. Die Ausnahme des § 38 Abs. 4 Satz 4 WHG gilt hierfür nicht. Im Baustellenbetrieb ist der Einsatz insbesondere von Kraftstoffen, Schmier-, Hydraulik- und Schalölen nicht vollständig ausgeschlossen. Soweit der Umgang nicht bereits von der gesetzlichen Ausnahme für zugelassene Anlagen erfasst wird, bedarf es daher einer Befreiung nach § 38 Abs. 5 WHG.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird durch die Nebenbestimmungen auf das für die Baudurchführung erforderliche Maß begrenzt. Die Lagerung wassergefährdender Stoffe sowie Wartung, Reparatur, Betankung und Abschmieren von Baumaschinen sind in Gewässernähe auf die hierfür vorgesehenen und geeigneten BE-Flächen beschränkt. Baumaschinen sind gegen Tropfverluste und austretende Kraftstoffe und Öle zu sichern. Für Havariefälle sind geeignete Maßnahmen zu treffen und ausreichende Mengen Ölbindemittel vorzuhalten. Damit wird das Risiko von Stoffeinträgen in die Gewässer, das Grundwasser und den Boden weitestgehend minimiert.

Auch § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 4 WHG ist zu beachten. Dies betrifft insbesondere die BE-Fläche 1.18, auf der der Aushub und Ausbruch sowie Baumaterialien und Ausrüstungskomponenten zwischengelagert werden. Soweit innerhalb des Gewässerrandstreifens Gegenstände nicht nur zeitweise so gelagert werden, dass sie den Wasserabfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, ist der Verbotstatbestand erfüllt. Auch hierfür gilt die Ausnahme für Maßnahmen des Gewässerausbaus nicht. Soweit der Verbotstatbestand erfüllt ist, bedarf es daher einer Befreiung nach § 38 Abs. 5 WHG. Durch entsprechende Vorgaben wird

sichergestellt, dass der Wasserabfluss nicht behindert und ein Fortspülen von Materialien und Gegenständen verhindert wird.

Ergänzende Verbote nach § 29 Abs. 3 WG

Nach § 29 Abs. 3 Nr. 2 WG ist die Errichtung baulicher und sonstiger Anlagen im Gewässerrandstreifen verboten, soweit diese nicht standortgebunden oder wasserwirtschaftlich erforderlich sind.

Dies ist zunächst hinsichtlich der dauerhaft innerhalb des Gewässerrandstreifens gelegenen Teile des neuen Schachtkraftwerks zu prüfen. Das Schachtkraftwerk ist Bestandteil des planfestgestellten Gewässerausbaus und dient der Leistungssteigerung des bestehenden Pumpspeicherkraftwerks Häusern. Seine Lage steht in unmittelbarem räumlichem und funktionalem Zusammenhang mit dem Schwarzabecken und den vorhandenen wasserwirtschaftlichen Anlagen.

Die Anordnung der betroffenen Anlagenteile im Bereich des Gewässerrandstreifens ist aufgrund der für den Kraftwerksbetrieb erforderlichen hydraulischen Anbindung an das Schwarzabecken technisch bedingt. Eine Verlagerung dieser Anlagenteile vollständig außerhalb des Gewässerrandstreifens ist ohne Beeinträchtigung der technischen und hydraulischen Funktion des Vorhabens nicht möglich. Die dauerhafte Inanspruchnahme ist auf das für die Errichtung und den Betrieb des Schachtkraftwerks erforderliche Maß beschränkt.

Die innerhalb des Gewässerrandstreifens gelegenen Teile des Schachtkraftwerks sind damit standortgebunden beziehungsweise wasserwirtschaftlich erforderlich im Sinne des § 29 Abs. 3 Nr. 2 WG. Das Verbot greift insoweit nicht ein.

Die innerhalb der BE-Fläche 1.0 vorgesehenen bauzeitlichen Einrichtungen sind aufgrund ihrer unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zuordnung zu Krafthauschacht, Auslaufbauwerk, Auslaufrinne und Umgehungsgerinne für die Durchführung des Gewässerausbaus und damit ebenfalls wasserwirtschaftlich erforderlich. Das Verbot greift insoweit nicht ein.

Bei der BE-Fläche 1.18 kann offenbleiben, ob sämtliche dort vorgesehenen Einrichtungen aufgrund ihrer Funktion für die Durchführung des Gewässerausbaus bereits als wasserwirtschaftlich erforderlich anzusehen sind. Soweit § 29 Abs. 3 Nr. 2 WG erfüllt ist, liegen jedenfalls die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 29 Abs. 4 WG in Verbindung mit § 38 Abs. 5 WHG vor.

Befreiung nach § 38 Abs. 5 WHG

Soweit die vorstehend beschriebenen Nutzungen unter § 38 Abs. 4 Satz 2 Nr. 3 oder Nr. 4 WHG beziehungsweise § 29 Abs. 3 WG fallen und keine gesetzliche Ausnahme eingreift, liegen die Voraussetzungen für die im verfügenden Teil ausgesprochene Befreiung vor (vgl. Ziff. A.2.1.1).

Nach § 38 Abs. 5 Satz 1 WHG kann eine Befreiung erteilt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Maßnahme erfordern. Dies ist vorliegend der Fall.

Der planfestgestellte Gewässerausbau dient der Leistungssteigerung des bestehenden Pumpspeicherkraftwerks Häusern. Mit der Leistungssteigerung werden die Möglichkeiten zur Speicherung elektrischer Energie und zu deren bedarfsgerechter Rückverstromung verbessert. Pumpspeicherkraftwerke können damit insbesondere einen Beitrag zum Ausgleich der schwankenden Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und zur Integration eines steigenden Anteils erneuerbarer Energien in das Elektrizitätsversorgungssystem leisten.

Die besondere gesetzliche Bedeutung des Ausbaus der erneuerbaren Energien kommt in § 2 EEG zum Ausdruck. Danach liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie der dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Das in § 2 EEG gesetzlich bestimmte überragende öffentliche Interesse ist daher bei der Prüfung der überwiegenden Gründe des Wohls der Allgemeinheit nach § 38 Abs. 5 WHG mit entsprechend hohem Gewicht zu berücksichtigen.

Die Inanspruchnahme der Gewässerrandstreifen ist zur Durchführung des Vorhabens erforderlich. Das Schachtkraftwerk steht aufgrund seiner Funktion und seiner hydraulischen Anbindung in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang mit dem Schwarzabecken. Soweit Teile des Schachtkraftwerks innerhalb des Gewässerrandstreifens liegen, ist dessen Inanspruchnahme dauerhaft. Die BE-Fläche 1.0 ist Teil des unmittelbaren Baufeldes für den Gewässerausbau. Die BE-Fläche 1.18 stellt die für den Bauablauf erforderlichen Lager- und Manipulationsflächen für Aushub und Ausbruch sowie für Beton, Bewehrung, Schalung und Ausrüstungskomponenten bereit. Die BE-Flächen werden demgegenüber lediglich bauzeitlich in Anspruch genommen.

Bei der Abwägung ist zu berücksichtigen, dass die innerhalb des Gewässerrandstreifens gelegenen Teile des Schachtkraftwerks – anders als die BE-Flächen – zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme führen. Die betroffenen Flächen stehen deshalb dauerhaft nicht mehr oder nur noch eingeschränkt für die in § 38 Abs. 1 WHG genannten Funktionen des

Gewässerrandstreifens zur Verfügung. Dies betrifft insbesondere dessen ökologische Funktionen sowie – abhängig von der konkreten Ausgestaltung des Bauwerks – die Funktionen der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses und der Verminderung von Stoffeinträgen. Der dauerhaften Inanspruchnahme kommt daher ein höheres Gewicht zu als den lediglich bauzeitlichen Beeinträchtigungen.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme beschränkt sich jedoch auf die für das Schachtkraftwerk erforderlichen Bereiche. Eine technisch und hydraulisch gleich geeignete Ausführung, mit der die dauerhafte Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens vermieden oder weiter vermindert werden könnte, besteht nicht. Außerhalb der dauerhaft überbauten Bereiche bleiben die Funktionen des Gewässerrandstreifens erhalten beziehungsweise werden Beeinträchtigungen durch die planfestgestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen begrenzt.

Demgegenüber sind die Beeinträchtigungen durch die BE-Flächen räumlich und zeitlich begrenzt. Die Flächen werden lediglich bauzeitlich in Anspruch genommen und nach Abschluss der Bauarbeiten entsprechend den festgesetzten Maßnahmen wiederhergestellt. Stoff- und Sedimenteinträge werden durch die vorgesehenen Schutzmaßnahmen vermieden. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird auf geeignete BE-Flächen beschränkt und durch weitere Sicherungs- und Vorsorgemaßnahmen abgesichert (vgl. Antragsteil C4, Anlage 1, Maßnahme 10.5 V). Die Einhaltung der Schutzmaßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung überwacht. Bei der Lagerung von Materialien und Gegenständen ist zudem sicherzustellen, dass der Wasserabfluss nicht beeinträchtigt und ein Fortspülen verhindert wird.

Damit werden die in § 38 Abs. 1 WHG genannten Funktionen der Gewässerrandstreifen in den bauzeitlich beanspruchten Bereichen so weit wie möglich gewahrt und nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt. In den dauerhaft durch das Schachtkraftwerk beanspruchten Bereichen verbleibt demgegenüber eine dauerhafte Beeinträchtigung dieser Funktionen, die mit entsprechendem Gewicht in die Abwägung eingestellt wurde.

Bei der gebotenen Abwägung überwiegen daher die für die Leistungssteigerung des Kraftwerks Häusern und die damit unterstützte Integration erneuerbarer Energien sprechenden öffentlichen Interessen die verbleibenden Beeinträchtigungen. Dabei wurden sowohl die dauerhafte Inanspruchnahme durch Teile des Schachtkraftwerks als auch die lediglich vorübergehende Inanspruchnahme durch die BE-Flächen berücksichtigt. Die dauerhafte Inanspruchnahme ist auf die für das Schachtkraftwerk erforderlichen Bereiche begrenzt; die übrigen Beeinträchtigungen sind lediglich bauzeitlich und werden durch die vorgesehenen Schutz-, Minderungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen begrenzt. Diese überwiegenden Gründe des Wohls der Allgemeinheit erfordern die vorliegenden beantragten Maßnahmen im Sinne des § 38 Abs. 5 Satz 1 WHG.

Die Befreiung ist unter Berücksichtigung des Umfangs der dauerhaften Inanspruchnahme durch das Schachtkraftwerk, der zeitlichen Begrenzung der bauzeitlichen Inanspruchnahme sowie der festgesetzten Vermeidungs-, Sicherungs- und Minderungsmaßnahmen sowie hinsichtlich der BE-Flächen der Wiederherstellungsmaßnahmen auch ermessensgerecht. Sie ist hinsichtlich der BE-Flächen auf die bauzeitlich erforderliche Inanspruchnahme und hinsichtlich der dauerhaft beanspruchten Bereiche auf die für das Schachtkraftwerk erforderlichen Flächen zu beschränken.

7.2.4.3. Vereinbarkeit mit Vorgaben der WRRL, §§ 27, 46 WHG

Das Vorhaben ist mit den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vereinbar und verstößt weder bei den betroffenen Oberflächenwasserkörpern noch bei dem betroffenen Grundwasserkörper gegen die Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie.

7.2.4.3.1. Oberflächenwasserkörper, § 27 WHG

§ 27 WHG setzt die WRRL in nationales Recht um. Nach § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustandes vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot). Hingegen regelt § 27 Abs. 2 WHG für oberirdische Gewässer, die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, dass diese so zu bewirtschaften sind, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und chemischen Zustandes vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot). Führt ein Vorhaben eine Verschlechterung des Zustandes des betroffenen Wasserkörpers herbei und steht damit den Zielen der WRRL entgegen, ist dieses nur genehmigungsfähig, wenn eine Ausnahme nach § 31 Abs. 2 WHG erteilt wird.

Bezugspunkt für die Beurteilung des Zustands eines oberirdischen Gewässers ist die Einheit des Wasserkörpers i.S.d. § 3 Nr. 6 WHG. Beim Vorhaben „Häusern Plus“ ist auf **den Wasserkörper 20-09 (Schlücht-Schwarza)** und den **Seewasserkörper 20-04-S04 (Schluchsee)** abzustellen.

Der **Wasserkörper 20-09 (Schlücht-Schwarza)** befindet sich auf Grund einer mäßigen Fischbewertung in einem mit „mäßig“ bewerteten ökologischen Zustand. Der chemische Zustand wurde aufgrund der prioritären Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat mit „nicht gut“ klassifiziert.

Der **Seewasserkörper 20-04-S04 (Schluchsee)** weist aktuell ein mäßiges ökologisches Potenzial auf, was auf der als „mäßig“ eingestuften Qualitätskomponente Fische beruht. Die Qualitätskomponente Phytoplankton wurde mit „gut“ bewertet. Auch die unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten wurden mit „gut“ bewertet. Die Orientierungswerte für Sichttiefe und Gesamthosphor werden im dritten Bewirtschaftungszyklus eingehalten.

Der chemische Zustand ist demgegenüber als „nicht gut“ bewertet. Diese Bewertung beruht nach den vorliegenden Angaben insbesondere auf prioritären Schadstoffen, wobei insbesondere Quecksilber ausschlaggebend ist.

Im Hinblick auf die Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG sind insbesondere die im Antragsteil „C5 Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie“ genannten möglichen Auswirkungen auf die vom Vorhaben berührten Oberflächenwasserkörper **20-09 (Schlücht-Schwarza)** sowie den **Seewasserkörper 20-04-S04 (Schluchsee)** zu betrachten.

Während der **Bauphase** können durch die erforderlichen Absenkungen des Schwarzabeckens, die Herstellung der Baugrubenumschließung sowie des Ein- und Auslaufbereichs, die Errichtung des Umgehungsgerinnes und weitere Bautätigkeiten vorübergehend erhöhte Abflüsse und Stoffeinträge in das Gewässersystem der Schwarza auftreten. Temporäre Stoffeinträge in den Schluchsee können im Zuge der Einleitung von Oberflächenwasser über die BE-Fläche Nr. 1.16 in den Schluchsee auftreten.

Auswirkungen auf die Schwarza können insbesondere in Form von Trübungen und sonstigen stofflichen Belastungen sowie durch bauzeitliche Hochwasserereignisse entstehen.

Die genannten Auswirkungen treten nur während der Bauphase auf. Sie werden durch die vorgesehenen technischen und gewässerökologischen Schutzmaßnahmen verringert. Dazu gehören insbesondere Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen und Gewässerverunreinigungen, unter anderem durch den Einsatz einer Gewässerschutzanlage. Hinzu kommen die gewässerökologische Baubegleitung, die fischereiliche Betreuung sowie die Einhaltung der Schon- und Fortpflanzungszeiträume.

Die dauerhafte anlagebedingte Veränderung des Gewässersystems besteht insbesondere in der Herstellung eines Umgehungsgerinnes einschließlich der erforderlichen Überbauung des bestehenden Gerinnes. Durch die vorgesehene Ausgestaltung des Umgehungsgerinnes wird die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers berücksichtigt und eine gewässerökologisch geeignete Anbindung für die Bauphase sichergestellt (vgl. Kapitel. I.12.3.1).

Im **Betrieb** des zusätzlichen Schachtkraftwerkes können insbesondere vorübergehende Trübungen infolge erhöhter Turbinen- und Pumpleistungen sowie lokale Veränderungen der Wassertemperatur im Bereich des Ein- und Auslaufbauwerks durch die Entnahme und Rückgabe von Kühlwasser auftreten. Darüber hinaus besteht durch den erhöhten

Pumpendurchfluss ein erhöhtes Gefährdungspotenzial für Fische und Makrozoobenthos im Bereich der Rechenanlagen. Diesen möglichen Auswirkungen wird durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung von Fischschäden und Fischverlusten im Pumpbetrieb sowie durch die weiteren gewässerökologischen Maßnahmen begegnet (vgl. hierzu Kap. I.12.4).

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung durch das bereits bestehende künstlich geschaffene Schwarzabecken und das Kraftwerk Häusern sowie der vorgesehenen und von den Fachbehörden und der Genehmigungsbehörde als geeignet bewertete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind die mit dem zusätzlichen Schachtkraftwerk verbundenen Auswirkungen auf den Oberflächenwasserkörper 20-09 (Schlücht-Schwarza) insgesamt als räumlich und/oder zeitlich begrenzt und hinsichtlich ihrer Intensität als gering einzustufen.

Als gewässerbezogene Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen sind laut Landschaftspflegerischen Begleitplan (Antragsteil C4, dort: Kap. VI., Maßnahmen 10V sowie Kapitel VIII.1.2.5) u.a. folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Gewässerökologische Baubegleitung und fischereiliche Betreuung (10.1.V)
- Einhaltung der Schon- und Fortpflanzungszeiträume der Fische (10.2.V)
- Fisch – und Muschelbergung (10.3.V)
- Herstellung eines Umgehungsgerinnes im Schwarzabecken (10.4.V)
- Vermeidung von Stoffeinträgen und Gewässerverschmutzungen, u.a. durch Einsatz einer Gewässerschutzanlage (10.5.V)
- Vermeidung der Schädigung von Fischen im Betrieb während des Kraftwerkbetriebs (10.6.V)
- Vermeidung von der Schädigung oder Tötung von Fischverlusten im Pumpbetrieb (10.7.V)
- Besatzprogramm für Quappen (LBP, Kapitel VIII.1.2.5, Maßnahme 4 A).

Dauerhafte erhebliche Auswirkungen auf die für den Gewässerzustand maßgeblichen Qualitätskomponenten sind nach schlüssiger Darstellung der Schluchseewerk AG sowie fachlichen Stellungnahmen der unteren Wasserbehörde sowie des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 51, WRRL, denen sich die Genehmigungsbehörde anschließt, nicht zu erwarten.

Eine Verschlechterung des Zustands bzw. Potenzials des betroffenen Oberflächenwasserkörpers im Sinne des § 27 Abs. 1 Nr. 1 WHG ist daher nicht zu erwarten.

Insbesondere ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben zu einer Verschlechterung einer für die Einstufung maßgeblichen Qualitätskomponente führt. Ebenso ist nicht ersichtlich, dass das Vorhaben die Erreichung bzw. Aufrechterhaltung der Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG dauerhaft oder in relevanter Weise beeinträchtigt.

Die vorgesehenen Maßnahmen, insbesondere die Herstellung des Umgehungsgerinnes, die gewässerökologische Baubegleitung, die Fisch- und Muschelbergung, die Vermeidung von Stoffeinträgen und Gewässerverunreinigungen sowie die Maßnahmen zur Vermeidung von Fischverlusten und -schädigungen, sind geeignet, die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen.

Das Vorhaben steht damit nach derzeitigem Kenntnisstand den Bewirtschaftungszielen des § 27 WHG und den hieraus abzuleitenden Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie nicht entgegen.

Hinweis: Die möglichen Auswirkungen des Vorhabens bezüglich der Bildung von Blaualgenblüten werden aufgrund der beantragten Erhöhung der Pumpleistung in den Schluchsee unter den rechtlichen Voraussetzungen für die Änderung der bestehenden gehobenen Erlaubnis für die Oberstufe Häusern von 2018 geprüft.

7.2.4.3.2 Grundwasserkörper, § 47 WHG

Das Vorhaben ist zudem hinsichtlich seiner Auswirkungen auf den **Grundwasserkörper 14.12.20 „Hochschwarzwald – Schluchsee“** zu beurteilen. Maßgeblich sind hierbei die Bewirtschaftungsziele des § 47 WHG. Danach sind insbesondere eine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwasserkörpers zu vermeiden sowie ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand zu erhalten bzw. zu erreichen.

Als vorhabenbedingter baubedingter Wirkfaktor ist insbesondere eine temporäre Absenkung des Grundwasserstandes im Bereich des Schachtbaus zu berücksichtigen. Diese ist auf die Errichtungsphase beschränkt und steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den für die Herstellung des Schachtes erforderlichen Bauarbeiten. Eine dauerhafte Veränderung der Grundwasserverhältnisse ist damit nicht verbunden. Aufgrund der zeitlichen und räumlichen Begrenzung der Grundwasserabsenkung ist nicht davon auszugehen, dass hierdurch eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers eintritt.

Anlagebedingt kommt es zu einer dauerhaften Überbauung bzw. Flächenversiegelung in den Bereichen des Kraftwerksgeländes Häusern, der Hangrohrleitung und des Maschinenkrafthauses, des Ein- und Auslaufbauwerks einschließlich Ein- und Auslaufkanal am Schwarzabecken sowie des Wasserschlosses Häusern. Die hiermit verbundene Verringerung der für die Grundwasserneubildung zur Verfügung stehenden Flächen ist aufgrund der lokalen Begrenzung der betroffenen Flächen nicht geeignet, den mengenmäßigen Zustand des

insgesamt betrachteten Grundwasserkörpers maßgeblich zu verändern. Eine relevante Beeinträchtigung des Gleichgewichts zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung ist nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Grundwasserkörper sind nicht zu erwarten. Insbesondere ergeben sich aus dem Betrieb des zusätzlichen Schachtkraftwerkes keine eigenständigen betriebsbedingten Wirkfaktoren, die zu einer Veränderung des mengenmäßigen oder chemischen Zustands des Grundwasserkörpers führen könnten.

Hinsichtlich des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers sind aus den beschriebenen Wirkfaktoren keine relevanten vorhabenbedingten Stoffeinträge in das Grundwasser ersichtlich. Die wesentlichen Eingriffe in das Grundwasser beschränken sich auf die zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkung während der Bauphase sowie die dauerhafte Flächeninanspruchnahme. Eine Verschlechterung des chemischen Zustands oder eine Beeinträchtigung signifikanter und anhaltender Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen ist daher nicht zu erwarten.

Insgesamt sind die vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Grundwasserkörper **14.12.20 „Hochschwarzwald – Schluchsee“** hinsichtlich ihrer räumlichen und zeitlichen Ausdehnung begrenzt. Die baubedingte Grundwasserabsenkung ist vorübergehend und lokal begrenzt; die anlagebedingte Flächenversiegelung betrifft lediglich vergleichsweise kleinräumige Bereiche. Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der genannten Wirkfaktoren ist daher nicht zu erwarten, dass das Vorhaben zu einer Verschlechterung des mengenmäßigen oder chemischen Zustands des **Grundwasserkörpers 14.12.20** führt oder die Erreichung bzw. Erhaltung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands beeinträchtigt. Das Vorhaben steht somit den Bewirtschaftungszielen des § 47 WHG für den Grundwasserkörper 14.12.20 „Hochschwarzwald – Schluchsee“ nicht entgegen (vgl. auch Stellungnahme Landratsamt Waldshut, Wasserwirtschaft v. 30.05.2025).

7.2.5 Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften

Zu erfüllende Anforderungen i.S.d. § 68 Abs. 3 Nr. 2 Alt. 2 WHG, die sich aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften ergeben, könnten im vorliegenden Fall insbesondere solche des Naturschutzrechts sowie der Verwertung sein.

7.2.5.1 Naturschutz

Zu erfüllende Anforderungen i.S.d. § 68 Abs. 3 Nr. 2 Alt. 2 WHG, die sich aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften ergeben, könnten im vorliegenden Fall insbesondere solche des Naturschutzrechts sein.

Der Gewässerausbau am Schwarzabecken samt dazugehöriger notwendiger Einrichtungen ist naturschutzrechtlich zulässig, da das Vorhaben den Anforderungen an die Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. BNatSchG entspricht (s. Kap. 6.1) und nicht zu Eingriffen führt, die auf Grund von Verbotstatbeständen der Naturschutzgesetze oder der einschlägigen Schutzgebietsverordnungen nicht gestattet werden dürfen (s. Kap. J.6.3, 6.4). Es ist auch mit den Regelungen zur Einhaltung des Europäischen Natura 2000-Gebietsnetzes vereinbar (s. Kap. J.6.5).

Somit stehen der Planfeststellung keine naturschutzrechtlichen Vorschriften entgegen.

7.2.5.2 Verwertung

Für die im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden Aushub- und Ausbruchmaterialien wurde mit Antragsteil D4 ein Verwertungs- und Entsorgungskonzept vorgelegt. Die anfallenden Materialien wurden entsprechend den geltenden abfall- und bodenschutzrechtlichen Vorgaben untersucht und klassifiziert. Nach den vorgelegten Untersuchungsergebnissen fällt im untersuchten Bereich kein als gefährlicher Abfall einzustufendes Material an.

Das Verwertungs- und Entsorgungskonzept verfolgt vorrangig das Ziel einer möglichst umfassenden stofflichen Verwertung der anfallenden Materialien. Für das Lockermaterial ist eine Übernahme und Aufbereitung durch eine entsprechend qualifizierte Fachfirma vorgesehen. Für das anfallende Festgestein werden in Antragsteil D4 verschiedene Verwertungs- und erforderlichenfalls Entsorgungswege dargestellt. Hierzu zählen insbesondere Verwertungsmöglichkeiten nach der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV), gegebenenfalls unter Inanspruchnahme behördlicher Einzelfallentscheidungen nach § 21 ErsatzbaustoffV, Verwertungen nach den bodenschutzrechtlichen Vorgaben, eine Verwendung als Zuschlagsstoff sowie als Rückfallebene eine ordnungsgemäße Entsorgung bzw. anderweitige zulässige Verwendung.

Da die abschließende Festlegung der konkreten Verwertungs- und Entsorgungswege zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht für sämtliche Materialfraktionen möglich ist, ist der Antragsteil D4 vor Beginn der entsprechenden Bauarbeiten auf Grundlage des dann maßgeblichen Planungs- und Kenntnisstands zu aktualisieren und dem Regierungspräsidium Freiburg als finales Verwertungs- und Entsorgungskonzept vorzulegen. Darin sind insbesondere die tatsächlich vorgesehenen Verwertungs- und Entsorgungswege, die

jeweiligen Materialqualitäten und -mengen sowie die vorgesehenen Annahme- bzw. Verwertungsstellen nachvollziehbar darzustellen. Erforderliche eigenständige behördliche Zulassungen, insbesondere für von den Regelvorgaben der Ersatzbaustoffverordnung abweichende Verwertungswege, bleiben unberührt.

Für einen wesentlichen Teil des anfallenden Materials ist eine Zwischenlagerung außerhalb des Vorhabensbereichs auf einem geplanten Zwischenlager in Hottingen – Landkreis Waldshut- vorgesehen. Nach der zwischen dem Landratsamt Waldshut und der Vorhabenträgerin abgestimmten Vorgehensweise soll das Aushub- und Ausbruchmaterial zunächst nach Korngröße getrennt werden. Material der Korngröße 0 bis 32 mm wird bereits im Baustellenbereich des Schwarzabeckens separiert und anschließend einer hierfür vorgesehenen Deponie bzw. dem jeweils zugelassenen Entsorgungsweg zugeführt. Material mit einer Korngröße über 32 mm soll demgegenüber zum Zwischenlager in Hottingen transportiert und dort gegebenenfalls über einen mehrjährigen Zeitraum zwischengelagert werden.

Das geplante Zwischenlager in Hottingen ist räumlich und genehmigungsrechtlich nicht Bestandteil des vorliegenden Vorhabens. Für dessen Errichtung und Betrieb wird derzeit beim Landratsamt Waldshut ein eigenständiges baurechtliches Genehmigungsverfahren durchgeführt. Die Zulässigkeit des Zwischenlagers und die hiermit verbundenen Anforderungen sind daher nicht Gegenstand der vorliegenden Entscheidung. Die vorliegende Zulassung entfaltet insoweit keine Genehmigungs- oder Konzentrationswirkung.

Aus behördlicher Sicht bestehen gegen die dargestellte grundsätzliche Vorgehensweise zur Verwertung und Entsorgung der anfallenden Materialien keine durchgreifenden Bedenken, da vorgesehen ist, dass vor Baubeginn das aktualisierte und abschließend konkretisierte Verwertungs- und Entsorgungskonzept vorgelegt wird und die darin vorgesehenen Verwertungs-, Zwischenlagerungs- und Entsorgungswege aufgezeigt werden. Den Anforderungen an die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung bzw. gemeinwohlverträgliche Beseitigung der anfallenden Materialien sowie an die erforderliche Nachweisführung wird zusätzlich durch die im vorliegenden Planfeststellungsbeschluss aufgenommenen Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

7.2.5.3 Denkmalschutz

Die Anforderungen des Denkmalschutzes stehen der Planfeststellung gemäß § 68 Abs. 3 Nr. 2 WHG nicht entgegen.

Die Werksgruppe Schluchsee und damit auch das Kraftwerk Häusern einschließlich des Wasserschlosses Häusern stehen als technisches Kulturdenkmal unter Denkmalschutz. Das Kraftwerk Häusern mit dem Wasserschloss stammt aus den Jahren 1929 bis 1931 und ist das älteste Kraftwerk der Werksgruppe.

Den Belangen des Denkmalschutzes wurde bei der Planung des Vorhabens Rechnung getragen. Das neue Maschinenkrafthaus wurde denkmalgerecht konzipiert und gestalterisch in das bestehende Kraftwerksensemble eingebunden. Insbesondere werden die vorhandene Materialität und Farbgebung des Sichtziegelmauerwerks sowie die charakteristische Gestaltung der Fenster aufgegriffen. Ein Eingriff in den denkmalgeschützten Bestand ist durch das neue Maschinenkrafthaus nicht erforderlich.

Die Planung wurde mit dem Landesamt für Denkmalpflege (LAD) abgestimmt. Seitens des LAD bestehen gegen die vorgesehene Erweiterung keine grundsätzlichen denkmalfachlichen Bedenken. Die denkmalgerechte Konzeption und die gestalterische Einbindung in das bestehende Kraftwerksensemble wurden bestätigt. Technische Neuerungen werden im Hinblick auf die hiermit verbundene langfristige Erhaltungsperspektive des Kraftwerks ausdrücklich begrüßt.

Ein Eingriff in den denkmalgeschützten Bestand erfolgt allerdings durch die vorgesehene Erhöhung des Wasserschlosses Häusern. Dessen Funktion und unterirdische Bestandteile bleiben erhalten. In Abstimmung und nach Maßgabe des LAD wurde zudem eine Denkmalschutzdokumentation des bestehenden Bauwerks erstellt. Denkmalfachliche Einwände gegen die vorgesehene bauliche Veränderung bestehen danach nicht.

7.3. Rechte Dritter, § 14 Abs. 3, 4 i.V.m. § 70 Abs. 1 S. 1 WHG

Eine Beeinträchtigung Dritter durch den Gewässerausbau ist nicht zu erwarten.

8. Planungsermessen

Auf den Erlass eines Planfeststellungsbeschlusses nach § 68 Abs. 1 und 3 WHG besteht auch bei Vorliegen der tatbestandlichen Voraussetzungen kein Anspruch, vielmehr steht der zuständigen Behörde (Planfeststellungsbehörde) ein weitgehendes Planungsermessen zu.

8.1. Planrechtfertigung

Gewässerausbauvorhaben nach § 67 WHG unterliegen dem Erfordernis einer Planrechtfertigung. Diese ungeschriebene Voraussetzung der Planfeststellung ist eine Ausprägung des Prinzips der Verhältnismäßigkeit staatlichen Handelns. Im Fachplanungsrecht ist die Planrechtfertigung nach ständiger Rechtsprechung gegeben, wenn für das beabsichtigte Vorhaben gemessen an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachgesetzes ein Bedürfnis besteht (Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Schenk WHG § 68 Rn. 28a).

Die maßgeblichen fachgesetzlichen Zielsetzungen ergeben sich vorliegend insbesondere aus §§ 1 und 6 WHG sowie §§ 12 und 24 WG. Danach sind Gewässer nachhaltig zu bewirtschaften und können zum Wohl der Allgemeinheit als nutzbares Gut in Anspruch genommen werden; hierbei sind auch die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen. Das WG misst zudem der Nutzung der Wasserkraft im Interesse des Klimaschutzes und der Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien besondere Bedeutung bei.

Das Vorhaben HäusernPlus entspricht diesen Zielsetzungen. Durch die Erhöhung insbesondere der Pumpkapazität sowie der Effizienz und Flexibilität der bestehenden Anlage werden die Möglichkeiten zur Speicherung und zeitlich bedarfsgerechten Bereitstellung elektrischer Energie verbessert. Hierdurch kann insbesondere die Integration der zunehmenden volatilen Stromerzeugung aus Windenergie und Photovoltaik unterstützt und ein Beitrag zur Versorgungssicherheit und Netzstabilität geleistet werden. Zugleich wird hierfür auf die bereits vorhandene Speicher- und Kraftwerksinfrastruktur der Werksgruppe Schluchsee zurückgegriffen und deren Nutzung optimiert.

Gemessen an diesen fachgesetzlichen Zielsetzungen besteht für das Vorhaben ein nachvollziehbares Bedürfnis. Der geplante Gewässerausbau ist daher vernünftigerweise geboten; die erforderliche Planrechtfertigung liegt vor.

8.2. Variantenprüfung und Wahl der Vorzugsvariante

Die vorliegende Planung stellt hinsichtlich Maßnahmenumfang und Maßnahmenauswahl die bestmögliche Variante dar.

Die Schluchseewerk AG hat im Rahmen der Vor- und Entwurfsplanung verschiedene Ausführungsvarianten untersucht und diese im Antragsteil A2.1 („Nichttechnische_Projektzusammenfassung“) gegenübergestellt. Gegenstand des Variantenvergleichs waren neben dem Weiterbetrieb des Bestandes (Variante 0) die Installation neuer Maschinen im Bestandskraftwerk (Variante 1) sowie die Errichtung eines zusätzlichen Schachtkraftwerks mit neuen Pumpturbinen in zwei unterschiedlichen Standortausführungen (Varianten 2 und 3). Ergänzend wurden unterschiedliche Maschinenkonfigurationen hinsichtlich Anzahl und Art der Pumpturbinen sowie der eingesetzten Motor-Generator- und Umrichtersysteme betrachtet.

Die Bewertung der Varianten erfolgte anhand technischer, energiewirtschaftlicher, wirtschaftlicher und umweltbezogener Gesichtspunkte. Hierbei wurden insbesondere die wasser- und energiewirtschaftlichen Kennwerte, die Auswirkungen instationärer Betriebszustände und ein hieraus gegebenenfalls resultierender Anpassungsbedarf am Wasserschloss, die erforderlichen Anlagendimensionen und Einbautiefen, die baulichen und stahlwasserbaulichen Anforderungen, die Herstellungs- und Betriebskosten sowie die Bauzeit

und die mit der Bauausführung verbundenen Einschränkungen des laufenden Betriebs betrachtet. Abschließend wurden die Varianten anhand definierter Kriterien aus den Bereichen Technik, Wirtschaftlichkeit und Umwelt vergleichend bewertet.

Nach den vorgelegten Unterlagen weisen die Varianten 2 und 3 insbesondere hinsichtlich der technischen und energiewirtschaftlichen Kriterien Vorteile gegenüber der Variante 1 auf. Dies betrifft unter anderem die erzielbare Leistung, die betriebliche Flexibilität, den Beitrag zur Netzstabilisierung sowie die spezifischen Kosten des Ausbaus. Zwar weist die Variante 1 nach der Bewertung der Schluchseewerk AG hinsichtlich einzelner Umweltbelange gewisse Vorteile gegenüber den Varianten 2 und 3 auf. Dem stehen jedoch erhebliche bautechnische Anforderungen und die mit einem Umbau im Bestand verbundenen technischen und wirtschaftlichen Risiken sowie ein länger andauernder Betriebsausfall der Bestandsanlage gegenüber.

Im unmittelbaren Vergleich der beiden Schachtkraftwerksvarianten weist die Variante 3 gegenüber der Variante 2 nach den Antragsunterlagen keine maßgeblichen Vorteile auf. Sie ist vielmehr mit einem höheren bautechnischen Aufwand und höheren Kosten verbunden. Zudem führt sie zu einer geringfügig größeren bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahme sowie zu einer höheren Flächenversiegelung auf dem Kraftwerksgelände.

Vor diesem Hintergrund ist die Entscheidung der Schluchseewerk AG, die Variante 2 als Vorzugsvariante weiterzuverfolgen und dem Antrag zugrunde zu legen, für die Zulassungsbehörde nachvollziehbar und plausibel. Der durchgeführte Variantenvergleich berücksichtigt die für die Vorhabenentscheidung wesentlichen technischen, energiewirtschaftlichen, wirtschaftlichen und umweltbezogenen Gesichtspunkte und stellt die jeweiligen Vor- und Nachteile der untersuchten Varianten in einer für die behördliche Prüfung hinreichend nachvollziehbaren Weise gegenüber. Es sind keine Gesichtspunkte ersichtlich, die die Auswahl der Variante 2 gegenüber den untersuchten Alternativen als sachwidrig oder nicht nachvollziehbar erscheinen lassen.

Die Zulassungsbehörde kann sich daher der Einschätzung anschließen, dass die beantragte Variante 2 unter Berücksichtigung der untersuchten Belange eine sachgerechte Vorzugslösung darstellt. Die Variantenwahl ist damit aus wasserrechtlicher Sicht nachvollziehbar und begegnet im Rahmen der Zulassungsentscheidung keinen durchgreifenden Bedenken.

8.3. Inanspruchnahme von Grundeigentum

Die Umsetzung des Gewässerausbaus erfolgt ausschließlich auf Grundstücken im Eigentum der Schluchseewerk AG oder der öffentlichen Hand (Gemeinde Häusern, Land Baden-Württemberg) stehen. Darüber hinaus werden Grundstücke vorübergehend für einzelne

Maßnahmen in Anspruch genommen (z.B. Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerung von Aushub, Baustraßen).

Die Vorhabenträgerin hat die erforderliche dingliche bzw. vertragliche Sicherung für dauerhaft in Anspruch genommene Flächen sowie die für die temporäre Inanspruchnahme erforderliche vertragliche Sicherung im Grundstücksverzeichnis (Antragsteil A3.1) und den Lageplänen für die Grundinanspruchnahme (Antragsteile A3.2) dargestellt.

8.4. Vorgetragene Belange

Im Verfahren wurden, neben den bereits bei der Prüfung der materiellen Voraussetzungen berücksichtigten, weitere Belange vorgetragen.

8.4.1. Kommunale Belange

Gemeinde Häusern

Mit Schriftsatz vom 17.06.2025 bat die Gemeinde Häusern um vertiefte Informationen über die Stauhöhe am Schwarzabecken während der Bauphase. Hintergrund sei die Ausgabe von Angelkarten durch die Gemeinde für das Schwarzabecken und Notwendigkeit interessierte Angler rechtzeitig über Einschränkungen zu informieren.

Die Schluchseewerk AG teile im Erörterungstermin mit, dass Einschränkungen insbesondere während der beiden im Antrag dargestellten Absenckphasen sowie aufgrund örtlicher Absperrungen im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen bestünden. Die Vorschriften des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes für die Baustelle hätten dabei Vorrang; abgesperrte Bereiche dürften nicht betreten werden.

Während der Hauptbauphasen sei das Schwarzabecken voraussichtlich nicht bzw. nur erschwert erreichbar. Dies gelte insbesondere während des Abtransports des Aushubmaterials.

Die Schluchseewerk AG sagte im Erörterungstermin der Gemeinde Häusern zu, vor Baubeginn eine detaillierte Abstimmung über die Regelung der Angelnutzung während der Bauzeit vorzunehmen. Nach derzeitiger Einschätzung werde der Angelbetrieb am Schwarzabecken jedoch während der gesamten Bauphase pausieren müssen.

Durch die zugesagte Abstimmung vor Baubeginn wird dem vorgetragenen Interesse der Gemeinde Häusern Rechnung getragen.

8.4.2. Belange von Anwohnenden in Seebrugg

Die Gemeinde Schluchsee hat im Anhörungsverfahren auf die besondere Situation im Weiler Seebrugg hingewiesen. Im Umfeld der dort vorgesehenen Baustelleneinrichtungsfläche 1.16 und der Baustraßen befinden sich neben Wohngebäuden auch die Jugendherberge und das

Strandbad Seebrugg. Die Gemeinde hat darum gebeten, die durch den Baustellenverkehr verursachten Lärmbelastungen so gering wie möglich zu halten und Fahrten insbesondere nicht auf Sonn- und Feiertage sowie in die Abendstunden zu legen.

Auch von privater Seite wurden entsprechende Bedenken vorgetragen. Zwei Einwendende hatten gemeinsam darauf hingewiesen, dass sich gegenüber der vorgesehenen Baustelleneinrichtungsfläche ein Mehrfamilienhaus mit sechs Wohnungen befindet. Aufgrund der unmittelbaren räumlichen Nähe seien die dort lebenden Anwohner in besonderem Maße auf ausreichende Ruhe- und Erholungszeiten angewiesen. Es wurde daher gefordert, die Bedürfnisse der unmittelbar angrenzenden Bewohner bei der Planung und Durchführung des Vorhabens zu berücksichtigen und die Ruhezeiten einzuhalten.

Das Regierungspräsidium hat die Belange der Anwohnenden, insbesondere ihr Interesse am Schutz vor baubedingten Lärmimmissionen sowie an der Wahrung angemessener Ruhe- und Erholungszeiten, mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung eingestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der Baustelleneinrichtungsfläche 1.16 lediglich um eine optionale Lagerfläche handelt, der nach den Angaben der Antragstellerin im Bauablauf eine insgesamt untergeordnete Bedeutung zukommt. Die ursprünglich ebenfalls in diesem Bereich vorgesehene Baustelleneinrichtungsfläche 1.15 ist aufgrund der Antragsergänzung nicht mehr Bestandteil des Vorhabens. Hierauf wies die Schluchseewerk AG bereits im Erörterungstermin hin.

Die Antragstellerin hat ferner erklärt, dass die mit diesen Flächen verbundenen Fahrten grundsätzlich werktags, einschließlich samstags, im Tageszeitraum zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr stattfinden sollen. Fahrten an Sonn- und Feiertagen sind nicht vorgesehen. Auf Fahrten in den Abendstunden vor 22:00 Uhr kann nach Angaben der Antragstellerin wegen der Erfordernisse des Bauablaufs nicht vollständig verzichtet werden; sie sollen jedoch, soweit dies mit dem Bauablauf vereinbar ist, möglichst vermieden werden.

Das Regierungspräsidium erkennt nicht, dass der Baustellenverkehr insbesondere für die unmittelbar an den Transportwegen und der Baustelleneinrichtungsfläche gelegenen Wohnnutzungen zu zeitweiligen zusätzlichen Belastungen führen kann. Hierbei handelt es sich jedoch um bauzeitlich begrenzte Auswirkungen. Den Interessen der Anwohnenden wird dadurch Rechnung getragen, dass die Transporte grundsätzlich auf den Tageszeitraum beschränkt bleiben, Fahrten an Sonn- und Feiertagen nicht vorgesehen sind und Fahrten in den Abendstunden soweit wie möglich vermieden werden sollen. Zudem werden die Vorgaben der TA -Lärm eingehalten.

Unter Berücksichtigung der lediglich bauzeitlichen Dauer der Beeinträchtigungen, der untergeordneten Funktion der Baustelleneinrichtungsfläche 1.16 und der vorgesehenen zeitlichen Beschränkung des Baustellenverkehrs misst das Regierungspräsidium den Belangen

der Anwohnenden ein erhebliches Gewicht bei, sieht hierin jedoch keinen der Zulassung des Vorhabens entgegenstehenden Belang.

8.4.3. Umweltschutz

Die von den Fachbehörden vorgetragenen Belange des Umwelt- und Naturschutzes wurden bereits bei der Prüfung der Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt (vgl. Kap. J.6.)

8.5. Gesamtabwägung

Das Regierungspräsidium kommt nach Abwägung der für und gegen das Vorhaben sprechenden Belange zu dem Ergebnis, dass der Plan in der Gestalt dieser Entscheidung zugelassen werden kann. Das planungsrechtliche Abwägungsgebot dient dazu, die mit einem flächenbeanspruchenden Vorhaben verbundenen Zielkonflikte zwischen den mit dem Vorhaben verfolgten öffentlichen Interessen einerseits und den betroffenen Umwelt- und sonstigen Schutzgütern sowie den Belangen der Betroffenen und Einwender andererseits zu einem angemessenen Interessenausgleich zu führen.

Für die Verwirklichung des Vorhabens sprechen gewichtige öffentliche, insbesondere energie- und klimapolitische Belange. Durch die Erhöhung insbesondere der Pumpkapazität sowie der Effizienz und Flexibilität des bestehenden Pumpspeicherkraftwerks werden die Möglichkeiten zur Speicherung elektrischer Energie und zu deren zeitlich bedarfsgerechter Bereitstellung verbessert. Pumpspeicherkraftwerke können insbesondere einen Beitrag zum Ausgleich der schwankenden Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und zur Integration eines steigenden Anteils erneuerbarer Energien in das Elektrizitätsversorgungssystem leisten. Das Vorhaben trägt damit zur Integration erneuerbarer Energien sowie zur bedarfsgerechten Bereitstellung elektrischer Energie bei. Zugleich wird auf die bereits vorhandene Speicher- und Kraftwerksinfrastruktur zurückgegriffen und deren Nutzung optimiert.

Diesen öffentlichen Belangen kommt bei der Abwägung ein besonderes Gewicht zu. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie der dazugehörigen Nebenanlagen liegen gemäß § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Auch das baden-württembergische Wasserrecht misst der Wasserkraftnutzung im Interesse des Klimaschutzes und der Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien besonderes Gewicht bei.

Das Regierungspräsidium erkennt dabei nicht, dass die Errichtung des zusätzlichen Schachtkraftwerks einschließlich der damit verbundenen baulichen Maßnahmen mit Eingriffen in die bestehende Umgebung und teilweise erheblichen bauzeitlichen Belastungen verbunden ist. Durch den Gewässerausbau am Schwarzabecken einschließlich der Errichtung und des Betriebs des neuen Schachtkraftwerks sowie die weiteren baulichen Maßnahmen werden Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht. Hierzu treten insbesondere Flächeninanspruchnahmen, Eingriffe in Waldflächen und das Landschaftsbild sowie bauzeitliche Auswirkungen durch den Baustellenbetrieb und die erforderlichen Materialtransporte. Während wesentlicher Teile der Bauphase sind zudem Einschränkungen für die Angelnutzung des Schwarzabeckens zu erwarten.

Diese nachteiligen Auswirkungen wurden mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung eingestellt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen soweit wie möglich und zumutbar reduzieren. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild können unter Berücksichtigung der verfügbaren Nebenbestimmungen durch die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Soweit die erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das neue Wasserschloss nicht durch Realkompensation ausgeglichen werden kann, wird hierfür eine Ersatzzahlung festgesetzt.

Von besonderem Gewicht für die Gesamtabwägung ist, dass das Vorhaben nach den durchgeführten fachrechtlichen Prüfungen mit den Anforderungen des Naturschutzrechts vereinbar ist. Der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird durch die vorgesehenen Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die festgesetzte Ersatzzahlung in ausreichendem und angemessenem Umfang Rechnung getragen. Die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft stehen dessen Zulassung daher nicht entgegen.

Das Vorhaben ist darüber hinaus mit dem besonderen europäischen Schutzregime des Netzes Natura 2000 vereinbar. Die durchgeführten Verträglichkeitsprüfungen haben ergeben, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die betroffenen Natura-2000-Gebiete maßgeblichen Erhaltungsziele oder Schutzzwecke zu erwarten sind. Damit stehen auch die besonderen

Anforderungen des europäischen Gebiets- und Habitatschutzes der Verwirklichung des Vorhabens nicht entgegen.

Auch die Anforderungen der betroffenen Landschaftsschutzgebiete „Feldberg – Schluchsee“ und „Häusern“ werden gewahrt. Die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen sind überwiegend temporärer Natur. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind langfristige nachteilige Auswirkungen auf die jeweiligen Landschaftsschutzgebiete und deren Schutzzwecke nicht zu erwarten. Die verbleibende kleinflächige dauerhafte Versiegelung im Landschaftsschutzgebiet „Feldberg – Schluchsee“ befindet sich in einem bereits technisch geprägten Bereich des Schwarzabeckens und führt nach der fachlichen Bewertung nicht zu einer Beeinträchtigung des Schutzzwecks. Die materiellen Voraussetzungen für die Zulassung der nach den jeweiligen Landschaftsschutzgebietsverordnungen erlaubnispflichtigen Handlungen liegen damit vor.

Entsprechendes gilt für den besonderen Artenschutz. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) kann für die betrachteten Arten der Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Soweit Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhabenbedingt betroffen sind, wird durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen gewährleistet, dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Das Vorhaben ist daher mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen vereinbar; einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bedarf es nach dem Ergebnis der Prüfung nicht.

Auch die verbleibenden Auswirkungen auf die Gewässerökologie und die Fischfauna führen im Ergebnis nicht zu einem Überwiegen der gegen das Vorhaben sprechenden Belange. Den insbesondere hinsichtlich der Quappe bestehenden Auswirkungen wird durch das vorgesehene Fischschutzkonzept, das Besatzprogramm sowie ein Monitoring der Quappenpopulation und der hydraulischen Bedingungen Rechnung getragen. Der Durchführung des Besatzprogramms kommt nach der fachlichen Bewertung der Fischereibehörde besondere Bedeutung zu.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Waldinanspruchnahmen wurden ebenfalls in die Abwägung eingestellt. Den nachteiligen Auswirkungen wird insbesondere durch die vorgesehenen waldrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie durch Vorgaben zum Schutz der angrenzenden verbleibenden Waldflächen Rechnung getragen.

Auch die sonstigen mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen, insbesondere auf die Belange des Immissionsschutzes, stehen der Zulassung nicht entgegen. Die maßgeblichen immissionsschutzrechtlichen Anforderungen können eingehalten werden. Weitere betriebsbedingte Auswirkungen, etwa durch Erschütterungen oder elektromagnetische Einwirkungen, wurden nach den dem Regierungspräsidium vorliegenden Untersuchungen ausgeschlossen.

Die im Verfahren geltend gemachten privaten und kommunalen Belange wurden ebenfalls mit dem ihnen jeweils zukommenden Gewicht berücksichtigt. Dies gilt insbesondere für die bauzeitlichen Einschränkungen bestehender Nutzungen, die Auswirkungen des Baustellenverkehrs sowie die Auswirkungen der geänderten Betriebsweise auf die touristischen und sonstigen Nutzungen der betroffenen Gewässer. Soweit Beeinträchtigungen verbleiben, erreichen diese weder einzeln noch in ihrer Gesamtheit ein Gewicht, das die für das Vorhaben sprechenden Belange überwiegt.

Die verbleibenden nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens werden durch die planfestgestellten Vermeidungs-, Minderungs-, Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie durch die Nebenbestimmungen dieses Planfeststellungsbeschlusses auf das rechtlich gebotene und tatsächlich mögliche Maß begrenzt. Die Nebenbestimmungen stellen insbesondere sicher, dass die fachrechtlichen Anforderungen auch während der Bauausführung eingehalten, die vorgesehenen Schutz- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt und deren Wirksamkeit, soweit erforderlich, überwacht werden.

In der Gesamtschau misst das Regierungspräsidium den mit dem Vorhaben verfolgten öffentlichen Belangen, insbesondere dem Beitrag zur Integration erneuerbarer Energien, zur bedarfsgerechten Speicherung und Bereitstellung elektrischer Energie sowie zur Versorgungssicherheit und Netzstabilität, ein besonders hohes Gewicht bei. Demgegenüber erreichen die verbleibenden nachteiligen Auswirkungen auf die betroffenen öffentlichen und privaten Belange auch in ihrer Gesamtheit kein Gewicht, das eine Versagung des Vorhabens rechtfertigen würde.

Die für das Vorhaben sprechenden öffentlichen Belange überwiegen daher in der Gesamtabwägung die entgegenstehenden öffentlichen und privaten Belange. Der Plan kann somit in der Gestalt dieser Entscheidung festgestellt werden.

9. Begründung Änderung gehobene Erlaubnis NKH

9.1. Materielle Voraussetzungen

Die beantragte Änderung der gehobenen Erlaubnis für die Oberstufe Häusern vom 16.08.2018 hinsichtlich der durch das neue Kraftwerkshaus am Kraftwerk Häusern verursachten geänderten Benutzungen am Schluchsee und Schwarzabecken verwirklichen die Benutzungstatbestände des § 9 Abs. 1 Nr. 1 und 4 WHG (vgl. Ziff. B.1). Die Erteilungsvoraussetzungen ergeben sich aus § 12 WHG, die speziellen Voraussetzungen für die Erteilung einer gehobenen Erlaubnis aus § 15 i.V.m. § 14 Abs. 3 bis 5 WHG.

9.2. Erteilungsvoraussetzungen Änderung gehobene Erlaubnis, § 15 Abs. 1 WHG

Eine gehobene Erlaubnis nach § 15 WHG ist eine Erlaubnis i. S. d. § 10 Abs. 1, 1. Alt. WHG. Sie dient dazu, die rechtliche Stellung des Gewässerbenutzers gegenüber Abwehransprüchen Dritter im Vergleich zur „normalen“ Erlaubnis stärker abzusichern (vgl. § 16 Abs. 1 WHG). Eine gehobene Erlaubnis kann nach § 15 Abs. 1 WHG erteilt werden, wenn hierfür ein öffentliches Interesse oder ein berechtigtes Interesse des Gewässerbenutzers besteht.

Das berechtigte Interesse des Gewässerbenutzers ist weniger streng als die für die Bewilligung geltenden Voraussetzungen und insbesondere dann gegeben, wenn Tatsachen vorliegen, aus denen sich ergibt, dass der Gewässerbenutzer zur Wahrung seiner gegenwärtigen oder zukünftigen wirtschaftlichen oder sonst aner kennenswerten Belange ein Interesse an der Erteilung einer gehobenen Erlaubnis hat. In erster Linie ist das wirtschaftliche Interesse an Investitionssicherheit zu nennen. Die Schluchseewerk AG tätigt für die Umsetzung des Vorhabens „HäusernPlus“ Investitionen im dreistelligen Millionenbereich. Diese Summe ist auch für eine Kapitalgesellschaft wie die Schluchseewerk AG erheblich.

Zudem kann ein öffentliches Interesse an der gehobenen Erlaubnis angenommen werden, da die beantragte Änderung der Gewässerbenutzung der öffentlichen Energieversorgung mit erneuerbarer Energie dient und damit die Benutzung selbst im öffentlichen Interesse erfolgt (BeckOK UmweltR/ Schendel/Scheier WHG, § 15 Rn. 1).

Das beantragte Vorhaben bezweckt gerade eine Leistungssteigerung, die den Betrieb des Pumpspeicherkraftwerks verbessert. Somit liegt auch die beantragte Leistungssteigerung im öffentlichen Interesse.

Darüber hinaus würde die Erteilung einer einfachen Erlaubnis statt einer gehobenen Erlaubnis für die Benutzungstatbestände, die durch das neue Kraftwerkshaus samt Anlagen erfüllt werden, zu einem Auseinanderfallen der Art der Erlaubnis zwischen dem Bestandskraftwerk und dem neuen Kraftwerk führen. Die Gleichbehandlung der rechtlichen Befugnis für den

Betrieb des neuen Kraftwerkshaus mit der gehobenen Erlaubnis für den Betrieb des bereits bestehenden Kraftwerkshauses ist angesichts des engen Sach- und Betriebszusammenhanges zwischen den Kraftwerkhäusern geboten und sinnvoll.

Die Voraussetzungen gem. § 15 Abs. 1 WHG für die Änderung der gehobenen Erlaubnis der Oberstufe Häusern vom 16.08.2018 sind somit grundsätzlich gegeben.

9.3. Beeinträchtigungen Dritter durch Wasserspiegelschwankungen am Schluchsee

Ist zu erwarten, dass die Gewässerbenutzung auf das Recht eines Dritten nachteilig einwirkt und hat dieser im Verfahren Einwendungen erhoben, darf die gehobene Erlaubnis nach §§ 15 Abs. 2, 14 Abs. 3 WHG nur erteilt werden, wenn die nachteiligen Wirkungen durch Inhalts- oder Nebenbestimmungen vermieden oder ausgeglichen werden. Ist dies nicht möglich, darf die gehobene Erlaubnis gleichwohl erteilt werden, wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.

Entsprechendes gilt nach §§ 15 Abs. 2, 14 Abs. 4 WHG, wenn ein Dritter ohne Beeinträchtigung eines Rechts nachteilige Wirkungen dadurch zu erwarten hat, dass der Wasserstand verändert wird. Geringfügige nachteilige Wirkungen bleiben dabei außer Betracht. Darüber hinaus kann die gehobene Erlaubnis erteilt werden, wenn der aus der Gewässerbenutzung zu erwartende Nutzen den für den Betroffenen zu erwartenden Nachteil erheblich übersteigt. Eine Entschädigungspflicht wie in den Fällen des § 14 Abs. 3 WHG besteht insoweit nicht.

Im Zuge des Anhörungsverfahrens haben verschiedene Einwender nachteilige Auswirkungen auf die Nutzung des Schluchsees geltend gemacht. Die Einwendungen der Betreiber und Nutzer von Bootsvermietungen, gastronomischen Einrichtungen sowie des Segel- und sonstigen Freizeitbetriebs am Schluchsee richten sich insbesondere gegen die durch das Vorhaben mögliche Erhöhung der Steiggeschwindigkeit des Wasserstands des Schluchsees. Befürchtet werden insbesondere erschwerte Bedingungen für den Betrieb und die Anpassung von Bootsstegen, Einschränkungen des Boots- und Segelbetriebs sowie ein erhöhter Unterhaltungs- und Anpassungsaufwand.

9.3.1. Umfang der durch das Vorhaben bewirkten Änderung

Zunächst ist festzustellen, dass durch das Vorhaben die bereits mit der gehobenen Erlaubnis vom 16.01.2018 festgelegten Stau- und Absenkziele des Schluchsees nicht geändert werden. Insbesondere bleibt das Sommerabsenkziel von 924 m ü. NN bestehen. Eine über den bisherigen genehmigten Rahmen hinausgehende Absenkung des Schluchsees im Rahmen dieses Vorhabens ist nicht vorgesehen und daher nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.

Auch die maximal zulässige Entnahmemenge aus dem Schluchsee wird durch das Vorhaben nicht erhöht. Damit bleibt insbesondere die maximale Absenkgeschwindigkeit unverändert. Diese beträgt bei einem seltenen Vollastbetrieb aller Turbinen nach wie vor etwa 7 cm pro Stunde. Das von einer Einwenderin befürchtete „Stranden“ von Booten und die bei Elektrobooten hierdurch verursachten Beschädigungen von Bootsschrauben ist daher nicht durch die Zulassung dieses Vorhabens zu erwarten.

Gegenstand der Änderung der gehobenen Erlaubnis ist nach Antragsergänzung vom 26.02.2026 vielmehr die Erhöhung der maximal möglichen Einleitmenge in den Schluchsee von bisher 37 m³/s auf 76 m³/s (neu beantragte 106 MW Variante). Hierdurch kann der Schluchsee künftig schneller befüllt werden. Nach den Angaben der Schluchseewerk AG beträgt die derzeitige Steiggeschwindigkeit bei seltenem Vollastpumpbetrieb etwa 3 cm pro Stunde und kann sich bei Umsetzung des Vorhabens auf bis zu 6 cm pro Stunde erhöhen.

Damit ist zwar eine relevante Änderung der möglichen Steiggeschwindigkeit gegeben.

Die im Erörterungstermin noch bezüglich der ursprünglich beantragten 150 MW-Variante dargestellten Werte verdeutlichen zugleich, dass es sich bei der maximalen Steiggeschwindigkeit um einen theoretischen Extremfall handelt. Eine Steiggeschwindigkeit von bis zu 8 cm pro Stunde (veraltete 150 MW-Variante) setzt einen Vollastbetrieb aller Pumpen voraus. Nach den Angaben der Schluchseewerk AG wurde ein solcher Vollastpumpbetrieb bislang weder über einen Zeitraum von zwölf noch von 24 Stunden durchgeführt. Gleiches gilt bei der vorliegend beantragten 106 MW Variante und einer max. zu erwartenden Steiggeschwindigkeit von 6 cm pro Stunde.

Für einen 24-Stunden-Zeitraum wurde im Erörterungstermin eine theoretische maximale Wasserstandserhöhung von etwa 1,2 m genannt (gegenständliche 106 MW-Variante). Als auf den Tageszeitraum bezogene, erwartbare Extrembetrachtung wurde eine Erhöhung der Wasserstandsänderung von bisher etwa 20 cm auf künftig etwa 30 cm dargestellt (ursprünglich geplante 150 MW-Variante). Auch hierbei handelt es sich nicht um eine regelmäßig zu erwartende Betriebsweise.

9.3.2. Auswirkungen auf Bootsstege und Bootsbetrieb

Die Einwender haben nachvollziehbar dargelegt, dass eine höhere Steiggeschwindigkeit insbesondere bei den am Schluchsee vorhandenen Boots- und Steganlagen zu einem erhöhten Anpassungs- und Unterhaltungsaufwand führen kann. Nach den Angaben des Betreibers einer Bootsvermietung müssen die Stege bislang an die jeweiligen Wasserstände angepasst und teilweise von Hand ein- und ausgezogen werden. Bei einer schnelleren Änderung des Wasserstands kann sich das hierfür erforderliche Zeitfenster verkürzen. Für Betreiber, die mehrere Steganlagen an verschiedenen Standorten unterhalten, kann dies mit einem erhöhten organisatorischen und personellen Aufwand verbunden sein.

Auch die Sorge, bei nächtlichen Wasserstandsänderungen nicht jederzeit vor Ort sein und die Steganlagen anpassen zu können, ist als tatsächliche betriebliche Erschwernis grundsätzlich nachvollziehbar.

Nach den vorliegenden Erkenntnissen ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die Erhöhung der maximal möglichen Steiggeschwindigkeit auf bis zu 6 cm pro Stunde typischerweise zu einem Losreißen von Stegen oder einem Abtreiben von Booten führt. Nach den nachvollziehbaren Angaben der Schluchseewerk AG sind die Auswirkungen des Pumpspeicherbetriebs auf Strömungen außerhalb des unmittelbaren Nahbereichs des Ein- und Auslaufbauwerks gering. Die durch den Betrieb hervorgerufenen Strömungen werden dort von den natürlichen Einflüssen durch Wind und Wellenschlag deutlich übertroffen.

Die vorgetragenen Auswirkungen bestehen daher nach derzeitigem Kenntnisstand im Wesentlichen in einem erhöhten betrieblichen Anpassungs- und Unterhaltungsaufwand, nicht jedoch in einer grundlegenden Unmöglichkeit des Boots- oder Stegbetriebs.

Soweit nachweislich zusätzlicher Unterhaltungsaufwand unmittelbar durch den Betrieb der Anlage verursacht wird, hat die Schluchseewerk AG zudem ihre Bereitschaft erklärt, diesen zu übernehmen und hierzu mit den betroffenen Einwendern in Kontakt zu bleiben. Dies ist bei der Bewertung der nachteiligen Wirkungen zu berücksichtigen.

9.3.3. Auswirkungen auf Segelbetrieb und sonstige touristische Nutzungen

Die Einwender haben ferner darauf hingewiesen, dass insbesondere der Segelbetrieb sowie weitere Freizeitnutzungen von einem ausreichenden Wasserstand des Schluchsees abhängig sind. Als maßgeblicher Wasserstand wurde im Erörterungstermin das sog. Sommerstauziel von 924 m ü. NN genannt. Nach den Angaben der Einwender beginnt insbesondere der reguläre Segel- und Bootsverkehr erst ab diesem Wasserstand bzw. wird unterhalb dieses Pegels erheblich erschwert.

Diese Belange sind im Rahmen der Entscheidung zu berücksichtigen. Allerdings führt das Vorhaben nach den vorliegenden Antragsunterlagen gerade nicht zu einer Absenkung des bisher genehmigten Sommerabsenkziels. Dieses verbleibt nach wie vor grundsätzlich bei 924 m ü. NN – mit durch die gehobene Erlaubnis vom 16.01.2018 genehmigter möglicher Unterschreitung in energiewirtschaftlichen Sondersituationen. Die Befürchtung, dass allein durch das Vorhaben häufiger oder dauerhaft Wasserstände unterhalb dieses Wertes eintreten, wird durch den Antragsgegenstand nicht bestätigt.

Vielmehr kann die erhöhte Pumpleistung dazu beitragen, den Schluchsee schneller wieder auf das bestehende Sommerabsenkziel von 924 m ü. NN aufzufüllen. Die Änderung der maximalen Einleitmenge kann damit auch eine positive Wirkung auf die zeitliche Verfügbarkeit des für die touristische Nutzung erforderlichen Wasserstands entfalten.

Die im Erörterungstermin angesprochenen außergewöhnlichen Wasserstandsverhältnisse und die daraus resultierenden Schwierigkeiten der touristischen Nutzung im Jahr 2025 sind bei der Entscheidung zwar als tatsächliche Situation zu berücksichtigen. Sie sind jedoch nicht ohne Weiteres dem hier gegenständlichen Vorhaben zuzurechnen, da durch das Vorhaben HäusernPlus weder das bestehende Absenkziel verändert noch eine zusätzliche Absenkung des Schluchsees zugelassen wird.

9.3.4. Auswirkungen während der Bauphase

Soweit die Einwender auch eine mögliche Beeinträchtigung des Wasserstands während der Bauphase befürchten, ist zwischen der Bauphase und dem späteren Betrieb zu unterscheiden.

Die wesentlichen Baumaßnahmen finden am Schwarzabecken statt. Während der Bauphase sind zweimalige Kraftwerksblockierungen von voraussichtlich maximal rund vier Monaten vorgesehen. Während dieser Zeit kann kein Wasser vom Schwarzabecken in den Schluchsee verlagert werden.

Die Blockierungen werden jeweils nach der Fischschonzeit im Sommer beginnen und bei einem Wasserstand von 924 m ü. NN starten. Der weitere Wasserstandsverlauf ist dann von den natürlichen Zuflüssen abhängig. Eine durch die Bauphase bedingte Absenkung unter das bestehende Sommerabsenkziel ist danach nicht vorgesehen.

Die Einwendungen hinsichtlich eines möglicherweise zu niedrigen Wasserstandes während der Bauzeit führen daher nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht zu der Annahme einer vorhabenbedingten erheblichen Beeinträchtigung der touristischen Nutzungen. Soweit die Schluchseewerk AG zugesagt hat, die Möglichkeit der Einhaltung eines Absenkziels von 925 m ü. NN für die Bauzeit zu prüfen, kann dies bei der weiteren Konkretisierung der Bauablaufplanung berücksichtigt werden.

9.3.5. Bewertung nach § 15 Abs. 2 i. V. m. § 14 Abs. 4 WHG

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch das Vorhaben eine Veränderung der möglichen Steiggeschwindigkeit des Schluchsees eintritt. Diese stellt grundsätzlich eine nach § 14 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 WHG zu berücksichtigende nachteilige Wirkung einer Veränderung des Wasserstands dar.

Die Änderung ist jedoch hinsichtlich ihrer tatsächlichen Auswirkungen zu bewerten. Die zulässigen Stau- und Absenkziele sowie die maximale Entnahmemenge aus dem Schluchsee bleiben unverändert. Eine Erhöhung der Absenkgeschwindigkeit findet gerade nicht statt. Die zusätzliche Beeinträchtigung beschränkt sich auf die Möglichkeit einer schnelleren Anhebung des Wasserstands infolge der höheren maximalen Einleitmenge.

Die maximale Steiggeschwindigkeit von bis zu 6 cm pro Stunde ist dabei als seltener und nur unter Volllast aller Pumpen erreichbarer Extremwert anzusehen. Eine regelmäßige oder dauerhaft auftretende Wasserstandsänderung in dieser Größenordnung ist nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf die betroffenen Boots- und Steganlagen bestehen nach den vorliegenden Erkenntnissen im Wesentlichen in einem erhöhten Anpassungs- und gegebenenfalls Unterhaltungsaufwand. Eine erhebliche Gefährdung der Steganlagen oder ein Abtreiben von Booten ist bei der maximal möglichen Steiggeschwindigkeit hingegen nicht zu erwarten.

Auch hinsichtlich des Segel- und sonstigen Freizeitbetriebs ist keine erhebliche Verschlechterung der bisherigen Situation durch die Änderung des Wasserstandsregimes zu erwarten. Das maßgebliche Sommerabsenkziel von 924 m ü. NN bleibt unverändert (vgl. oben). Gleichzeitig besteht durch die höhere Pumpleistung die Möglichkeit, diesen Wasserstand nach einer Absenkung schneller wieder zu erreichen.

Soweit die Einwender auf wirtschaftliche Nachteile, zusätzlichen Unterhaltungsaufwand sowie die Notwendigkeit einer Anpassung der Steganlagen hinweisen, handelt es sich nach den vorliegenden Erkenntnissen um tatsächliche, jedoch in ihrer Intensität begrenzte Auswirkungen. Diese erreichen nach ihrer Art und ihrem Umfang nicht das Gewicht einer erheblichen Beeinträchtigung der bisherigen Nutzung.

9.3.6. Abwägung nach § 14 Abs. 4 Satz 3 WHG

Selbst wenn die mit der erhöhten Steiggeschwindigkeit verbundenen zusätzlichen Erschwernisse nicht vollständig als geringfügig im Sinne des § 14 Abs. 4 Satz 2 WHG einzustufen wären, stehen sie der Erteilung der gehobenen Erlaubnis nicht entgegen.

Nach § 14 Abs. 4 Satz 3 WHG kann die Erlaubnis auch dann erteilt werden, wenn der aus der beabsichtigten Gewässerbenutzung zu erwartende Nutzen den für den Betroffenen zu erwartenden Nachteil erheblich übersteigt.

Bei der insoweit vorzunehmenden Abwägung ist zugunsten des Vorhabens insbesondere zu berücksichtigen, dass durch die Erhöhung der maximalen Einleitmenge die bestehende Speicher- und Wasserkraftnutzung des Schluchsees optimiert werden kann. Zugleich wird die Möglichkeit geschaffen, den Schluchsee nach einer Absenkung schneller wieder auf das bestehende Sommerabsenkziel von 924 m ü. NN aufzufüllen. Die touristische Nutzung des Sees wird damit hinsichtlich der Verfügbarkeit des erforderlichen Wasserstands nicht grundsätzlich eingeschränkt und kann in bestimmten Betriebssituationen sogar von der höheren Pumpleistung profitieren.

Dem stehen die von den Einwendern nachvollziehbar dargestellten zusätzlichen betrieblichen Erschwernisse gegenüber. Diese betreffen insbesondere die Anpassung und Unterhaltung von

Boots- und Steganlagen sowie einen möglicherweise erhöhten organisatorischen Aufwand. Eine Existenzgefährdung oder eine grundlegende Unmöglichkeit der bisherigen touristischen Nutzungen ist nach den vorliegenden Erkenntnissen jedoch nicht ersichtlich.

Bei der Gewichtung der Belange ist ferner zu berücksichtigen, dass die touristischen Nutzungen des Schluchsees bereits bislang mit betriebsbedingten Wasserstandsschwankungen umgehen mussten und sich die bestehende Erlaubnis vom 16.01.2018 bereits auf ein entsprechend dynamisches Wasserstandsregime bezieht. Das Vorhaben verändert nicht den bisher zulässigen Absenkbereich und nicht die maximale Entnahmemenge, sondern erweitert im Wesentlichen die Möglichkeit einer schnelleren Wiederauffüllung des Schluchsees.

Unter Berücksichtigung sämtlicher Umstände überwiegt daher der mit dem Vorhaben verbundene öffentliche und energiewirtschaftliche Nutzen die zu erwartenden Nachteile für die betroffenen Boots-, Segel- und sonstigen touristischen Nutzungen erheblich. Die Voraussetzungen des § 14 Abs. 4 WHG in Verbindung mit § 15 Abs. 2 WHG für die Erteilung der gehobenen Erlaubnis liegen insoweit vor.

Die Einwendungen hinsichtlich der erhöhten Steiggeschwindigkeit und der hiermit verbundenen Auswirkungen auf Bootsstege, Bootsvermietungen, Segelbetrieb und sonstige touristische Nutzungen sind daher zurückzuweisen.

Soweit ein konkret nachweisbarer, unmittelbar durch den geänderten Betrieb verursachter zusätzlicher Unterhaltungsaufwand an bestehenden Steg- oder sonstigen Anlagen entsteht, bleibt die Verantwortlichkeit der Vorhabenträgerin hierfür unberührt. Die von der Schluchseewerk AG erklärte Bereitschaft zur Übernahme eines nachweislich betriebsbedingten zusätzlichen Unterhaltungsaufwands ist bei der weiteren Abwicklung entsprechender Einzelfälle zu berücksichtigen.

Die besonderen Voraussetzungen für die Erteilung einer gehobenen Erlaubnis nach §§ 15, 14 Abs. 3 bis 5 WHG können somit bejaht werden.

10. Maßnahmen nach § 9 Abs. 3 WHG

Lediglich klarstellend ist festzuhalten, dass die im festgestellten Plan vorgesehenen Maßnahmen, die dem Ausbau des Gewässers im Sinne des § 67 Abs. 2 WHG dienen, gemäß § 9 Abs. 3 Satz 1 WHG keine erlaubnispflichtigen Gewässerbenutzungen darstellen.

Die Literatur nennt hier als Maßnahmen, die dem Ausbau eines Gewässers im Sinne des § 67 Absatz 2 dienen z.B. den Stau und das Ableiten des Gewässers oder das Absenken des Grundwasserspiegels zur Durchführung eines Ausbaus (Czychowski/Reinhardt, 13. Aufl. 2023, WHG § 9 Rn. 95, [beck-online](#)).

Einer Erlaubnis oder Bewilligung nach § 8 WHG bedürfen diese Maßnahmen daher nicht.

Dies betrifft insbesondere die für die Bauphase als Gewässerbenutzung beantragte Maßnahme des Absenkens des Schwarzabeckens bis zu einem Absenkziel von 705 m ü. NN zum Zweck der Errichtung eines Umgehungsgerinnes, der Errichtung und des Rückbaus des Fangedamms und der Fertigstellung des Ein-/Auslaufkanals (vgl. Antragteil B1.5 Kap. III.9).

Daher war der Antrag der SW AG auf dahingehende Änderung der gehobenen Erlaubnis der Oberstufe Häusern (vgl. Antragsteil A1.IV.2 Nr. 1) folgerichtig unter B.1.6 abzulehnen.

11. Begründung Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnisse für die Bauzeit

Die unter Ziff. B.2.1. gesondert ausgesprochenen Erlaubnisse gemäß §§ 8 Abs. 1, 9, 10, 12, 13, 57 WHG sowie § 14 Abs. 1 Nr. 5 WG erfassen solche Maßnahmen, die nicht primär dem Gewässerausbau i.S.d. § 9 Abs. 3 WHG dienen, sondern überwiegend den Betrieb der Baustelle fördern:

Hierzu zählen insbesondere Maßnahmen wie die Entnahme von Brauchwasser aus einem Gewässer für den Baustellenbetrieb oder Einleiten von Abwasser, das beim Betrieb der Baustelle anfällt vgl. (*Sieder/Zeitler/Dahme/Knopp/Knopp/Müller, 60. EL August 2025, WHG § 9 Rn. 98, [beck-online](#)*). Bei diesen Maßnahmen handelt es sich um echte Gewässerbenutzungen i.S.d. § 9 Abs. 1 und 2 WHG. Maßgeblich ist, dass die jeweilige Handlung nicht unmittelbar auf die Herstellung oder Veränderung des Gewässers und somit auf den Gewässerausbau gerichtet ist, sondern lediglich der Durchführung bzw. Förderung der Baustelle dient.

Die unter B.2.1. genannten Maßnahmen am Schwarzabecken und im Bereich des Wasserschlosses Häusern dienen primär dem Betrieb der Baustelle. Das gilt insbesondere für die Entnahme und Einleitung von Brauchwasser, das Versickernlassen von Niederschlagswasser auf den BE-Flächen sowie die Entnahme Löschwasser für den Baustellenbetrieb.

Diese Benutzungen werden auch nicht nach § 75 Abs. 1 VwVfG von der Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses für den Gewässerausbau erfasst. § 19 Abs. 1 WHG beschränkt insoweit die umfassende Konzentrationswirkung des § 75 VwVfG (*BeckOK UmweltR/Giesberts, 79. Ed. 1.4.2026, WHG § 19 Rn. 7, [beck-online](#)*). Die betreffenden Erlaubnisse sind daher gemäß § 19 Abs. 1 WHG gesondert zu erteilen. § 19 Abs. 1 WHG begründet hier lediglich eine Verfahrens- und Zuständigkeitskonzentration.

12. Zwingende Versagungsgründe, § 12 Abs. 1 WHG

Die gehobene Erlaubnis ist zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind (§ 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG) oder andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden (§ 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG). Bei Vorliegen von Versagungsgründen i.S.d. § 12 Abs. 1 WHG liegt eine gebundene Entscheidung vor, die Erlaubnis und Bewilligung „sind“ in diesem Falle zu versagen, so dass für eine Ermessensentscheidung kein Raum mehr besteht.

Schädliche Gewässerveränderungen sind nach § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen von Gewässer-eigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die sich aus WHG, auf Grund des WHG erlassenen oder sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften ergeben. Gegenstand der behördlichen Prüfung sind im vorliegenden Fall insbesondere die Frage einer möglichen schädlichen Gewässerveränderung im Schluchsee durch Erhöhung des Pumpbetriebes, die jeweils geltenden Bewirtschaftungsziele der §§ 27-31 sowie spezifische Anforderungen für die Wasserkraftnutzung (§§ 33-35, 36 Abs. 2 WHG).

Versagungsgründe i.S.d. § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG, die sich aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften ergeben, könnten im vorliegenden Fall insbesondere solche des Naturschutzrechts sein.

12.1. Auswirkungen auf den Schluchsee: Blaualgenblüte

Der Schluchsee (See-ID Nr. 1178) stellt das Oberbecken des Pumpspeicherkraftwerks Häusern dar. Durch die beantragte Erhöhung des Pumpbetriebes zwischen dem Schluchsee und dem Schwarzabecken wird die Pumpwassermenge auf maximal 64 m³/s erhöht (bisher 37 m³/s). Zu prüfen ist daher, ob die mit der Erhöhung der Pumpwassermenge verbundenen Veränderungen im Schluchsee zu schädlichen Gewässerveränderungen im Sinne des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG führen.

Im Rahmen der Anhörung der Träger öffentlicher Belange zu der Antragseinreichung vom 25.04.2025 wies das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald (Fachbereich Wasser und Boden) in seiner Stellungnahme vom 27.06.2025 auf die in den letzten Jahren vermehrt auftretenden Cyanobakterien- bzw. Blaualgenproblematik im Schluchsee hin. Das Landratsamt erläuterte, dass die Cyanobakterienproblematik am Schluchsee das Ergebnis eines komplexen Zusammenwirkens aus externen Nährstoffeinträgen, klimatischen Bedingungen, hydrologischen Besonderheiten (wie den Pumpspeicherbetrieb) sowie biologischen Eigenschaften der Cyanobakterien selbst sei. Daher hielt es eine weitergehende Untersuchung bezüglich der Auswirkung des Pumpbetriebs für erforderlich, um beurteilen zu können, ob der

künftig vermehrt stattfindende Pumppendelbetrieb zwischen dem Schluchsee und dem Schwarzabecken zu einer zusätzlichen Belastung des Schluchsees durch Nährstoffe oder Temperatur führt und dadurch die Ausbildung von Cyanobakterienblüten (sog. Blaualgenblüten) begünstigt.

Auch einige Einwender wiesen in ihren Stellungnahmen auf die bestehende Problematik der Blaualgenblüten im Schluchsee hin und forderten teilweise eine nähere Betrachtung der Auswirkung des Verfahrens „Häusern Plus“.

Infolgedessen kam die Schluchseewerk AG den Forderungen der Fachbehörden nach und ergänzte ihren Antragsteil „C5 Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie“ in der Antragsergänzung vom 26.02.2026 um das Thema Blaualgen.

Die Problematik der Blaualgenblüten ist zunächst als bereits vor der Umsetzung dieses Vorhabens bestehende Belastung des Schluchsees anzuerkennen (vgl. nachfolgend 12.1.1) und zweitens bei der wasserrechtlichen Prüfung in dem hierfür entscheidenden Umfang zu berücksichtigen (vgl. 12.1.2 ff.). Es ist vorab darauf hinzuweisen, dass Gegenstand des vorliegenden wasserrechtlichen Verfahrens ausschließlich die Prüfung der **Auswirkungen der beantragten Änderung des bisherigen Betriebs** ist. Eine etwaige weitergehende Prüfung der Auswirkungen des bereits bestehenden und mit der gehobenen Erlaubnis vom 16.01.2018 zugelassenen Betriebs, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung von Blaualgenblüten, sowie ein hieraus gegebenenfalls abzuleitendes behördliches Nachsteuern sind nicht Gegenstand dieses Verfahrens.

12.1.1. Bestehende Blaualgenproblematik und Erkenntnisse zu deren Ursachen

Im Schluchsee wurden bereits in den vergangenen Jahren wiederholt erhöhte Vorkommen von Cyanobakterien festgestellt. Insbesondere in den Jahren 2020, 2021 und 2024 wurden hohe Biomassen von Cyanobakterien festgestellt. Teilweise kam es zu offiziellen Badewarnungen bzw. Badeverboten.

Die bisher vorliegenden Untersuchungen zeigen allerdings zugleich, dass das Auftreten von Cyanobakterien auf ein komplexes Zusammenwirken verschiedener Faktoren zurückzuführen ist. Als wesentliche Einflussfaktoren wurden insbesondere die Verfügbarkeit der Nährstoffe Phosphor und Stickstoff, die Wassertemperatur, die meteorologischen Bedingungen, die thermische Schichtung des Sees, die hydrologischen Verhältnisse sowie örtliche Gegebenheiten, insbesondere flache und vergleichsweise ruhige Uferbereiche, identifiziert.

Zur Abklärung der möglichen Ursachen wurde von der Schluchseewerk AG ein Untersuchungsprogramm im Jahr 2022 angestoßen und beauftragt, welches mit dem im sechsjährigen Rhythmus stattfindenden Landesmonitoring des Schluchsees und seiner Zuflüsse durch das Institut für Seenforschung (ISF) zusammenfiel. Somit entstand ein dichter

Datensatz mit Schwerpunkt auf den chemischen Belastungs- und Trophiekenngößen Stickstoff und Phosphor.

Im Auftrag der Gemeinde Schluchsee übernahm das Gutachterbüro BNÖ die Aufgabe, alle Ergebnisse dieser Kampagnen und bereits bestehende Informationen zu sammeln, darzustellen und Rückschlüsse über mögliche Ursachen zu ziehen. Die Ergebnisse wurden in dem Dokument „Ermittlungen zur stofflichen Belastung des Schluchsees“ von April 2025 durch das Gutachterbüro BNÖ zusammengefasst.

Die Auswertung der vorhandenen Daten durch das Gutachterbüro BNÖ zeigt, dass insbesondere die natürlichen Zuflüsse relevante Nährstoffeinträge in das Gewässersystem verursachen können. Als wesentliche Handlungsfelder zur Verringerung der Nährstoffbelastung werden insbesondere die Landwirtschaft, die Abwasserreinigung, die Siedlungsentwässerung und der Gewässerunterhalt benannt.

Nach den vorliegenden Erkenntnissen kommt dem Phosphoreintrag hierbei eine besondere Bedeutung zu. Erhöhte Phosphorkonzentrationen wurden insbesondere in einzelnen Zuflüssen nach Niederschlagsereignissen bzw. bei Niedrigwasser festgestellt. Als Eintragsquellen kommen insbesondere kommunale und private Abwassereinleitungen, landwirtschaftliche Abschwemmungen und Siedlungsentwässerungen in Betracht.

Die Untersuchungsergebnisse sprechen damit dafür, dass die wesentlichen Primärursachen der Blaualgenproblematik in den externen Nährstoffeinträgen und den klimatischen bzw. witterungsbedingten Rahmenbedingungen liegen.

Der bestehende Pumpbetrieb ist hiervon zu unterscheiden. Dieser kann vorhandene Nährstoffe innerhalb des miteinander verbundenen Speichersystems transportieren und damit sekundär auf deren räumliche Verteilung Einfluss nehmen. Er ist nach den vorliegenden Erkenntnissen jedoch nicht als primäre Quelle der Nährstoffbelastung des Schluchsees anzusehen.

12.1.2. Veränderung des Betriebsregimes durch das beantragte Vorhaben

Durch das Vorhaben wird insbesondere die Pumpwassermenge des Kraftwerks Häusern von bisher 37 m³/s auf maximal 64 m³/s erhöht. Hierdurch kommt es künftig zu einem intensivieren Pumppendelbetrieb zwischen dem Schluchsee und dem Schwarzabecken.

Entscheidend für die stoffliche Betrachtung ist, dass mit dieser Änderung des Betriebsregimes keine entsprechende Erhöhung der von außen in das Speichersystem eingebrachten Wasser- und Nährstofffrachten verbunden ist. Die Pumpleistung vom Witznau- in das Schwarzabecken sowie die Überleitungskapazität vom Albbecken in das Schwarzabecken bleiben unverändert. Das Landratsamt Waldshut hat hierzu in seiner Stellungnahme vom 31.03.2026 zur Antragsergänzung ausdrücklich festgestellt:

„Da sowohl die Pumpleistung vom Witznau- in das Schwarzabecken als auch die Überleitungskapazität vom Albbecken in das Schwarzabecken unverändert bleiben, sind keine gegenüber dem Bestand erhöhte Nährstofffrachten im Schwarzabecken zu erwarten.“

Damit ist davon auszugehen, dass die durch das Speichersystem insgesamt eingetragenen Nährstofffrachten gegenüber dem Bestandsbetrieb nicht erhöht werden. Die Änderung besteht vielmehr im Wesentlichen darin, dass das vorhandene Wasser häufiger zwischen Schluchsee und Schwarzabecken bewegt wird.

Eine Erhöhung der Nährstofffrachten der natürlichen Zuflüsse zum Schluchsee wird durch die beantragte Pumpleistung ebenfalls nicht verursacht. Das Wasserdargebot der natürlichen Zuflüsse bleibt vom Vorhaben unberührt.

Die stoffliche Veränderung des Betriebs ist damit von einer zusätzlichen stofflichen Belastung des Schluchsees zu unterscheiden. Der künftig häufigere Austausch zwischen Schluchsee und Schwarzabecken kann zwar die Verteilung bereits vorhandener Nährstoffe beeinflussen. Eine Erhöhung der von außen in das System eingetragenen Nährstofffracht ist mit dem Vorhaben jedoch nicht verbunden.

12.1.3. Temperatur und thermische Schichtung

Auch hinsichtlich der Wassertemperatur als für die Blaualgenblütenbildung fördernder Faktor ist zu prüfen, ob das beantragte Vorhaben zu einer zusätzlichen Belastung des Schluchsees führen kann.

Das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald (Stellungnahme vom 27.06.2025) und ein paar Einwender haben insbesondere eine mögliche Erwärmung des Schluchsees durch warmes Rheinwasser sowie eine Beeinflussung der Temperaturschichtung angesprochen.

Hinweis: auch bezüglich dieser Rückmeldung von Behörden und Einwender wird vorliegend lediglich die Auswirkung der zusätzlich erhöhten Pumpwassermenge betrachtet (vgl. oben).

Eine zusätzliche Zuführung von tendenziell wärmeren Rheinwasser in den Schluchsee ist mit der beantragten Erhöhung der Pumpleistung nach nachvollziehbarer Erläuterung durch die Schluchseewerk AG im Erörterungstermin vom 11.11.2025 jedoch nicht ersichtlich. Die Pumpleistung der Kraftwerke Witznau und Waldshut, durch die das Rheinwasser hochgepumpt wird, bleibe unverändert. Die beantragte Leistungssteigerung des Kraftwerks Häusern führe insbesondere zu einem verstärkten Austausch zwischen Schluchsee und Schwarzabecken und nicht zu einer zusätzlichen Einleitung von tendenziell wärmerem Rheinwasser. Zudem hat die Schluchseewerk AG im Rahmen des Erörterungstermines die Wasserbilanzen aus den Jahren 2021-2023 für den Schluchsee vorgestellt, die die Genehmigungsbehörde im Rahmen dieses Verfahrens mitbetrachtet.

Dort dargestellt wird das Verhältnis zwischen den aus den Mittelbecken in den Schluchsee gepumpten Wassermengen, den natürlichen Zuflüssen zum Schluchsee und den aus dem Albbecken in den Schluchsee übergeleiteten Wassermengen. Das Wasser aus dem Albbecken weist im Vergleich höhere Phosphatkonzentrationen auf. Es wird jedoch überwiegend in den Wintermonaten in den Schluchsee gepumpt, in denen auch das natürliche Wasserdargebot höher ist. In den für die Bildung von Blaualgenblüten besonders relevanten Sommermonaten ist der Anteil des aus dem Albbecken stammenden Pumpwassers am Zufluss zum Schluchsee dagegen nur gering.

Diesen nachvollziehbaren Ausführungen schließt sich die Genehmigungsbehörde an.

Aufgrund der Vielzahl der für die Cyanobakterienentwicklung maßgeblichen Faktoren wurde die behördenübergreifende Arbeitsgruppe „Runder Tisch zum Thema Blaualgen im Schluchsee“ unter Leitung des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald eingerichtet. An dieser Arbeitsgruppe nimmt auch die Schluchseewerk AG teil. Aus dieser Arbeitsgruppe hat sich ein fachlicher Unterarbeitskreis aus Vertreterinnen und Vertretern der Landratsamtsämter Breisgau-Hochschwarzwald und Waldshut, des Regierungspräsidiums Freiburg, des Büros BNÖ, des Instituts für Seenforschung, der Schluchseewerk AG und dem Ingenieurbüro Kobus und Partner gebildet. Ziel des Unterarbeitskreises ist es das Prozessverständnis zur Blaualgenthematik zu stärken und weiteren Untersuchungsbedarf zu identifizieren. Die vom Ingenieurbüro Kobus und Partner im Fachgespräch zwischen vom 13.05.2026 vorgestellte 3D-instationäre hydrodynamische Modellierung des Schluchsees weist eine ausgeprägte thermische Schichtung des Schluchsees aus. Nach den vorgestellten Ergebnissen ordnet sich das aus dem Schwarzabecken bzw. den weiteren Speicherbecken eingepumpte Wasser unterhalb der Sprungschicht ein und hat deshalb nur begrenzten Einfluss auf die oberflächennahen Prozesse.

Folglich ist durch das Vorhaben nicht mit einer Aufhebung der thermischen Schichtung des Schluchsees zu rechnen. Dies ist für die Beurteilung der Cyanobakterienproblematik von besonderer Bedeutung, da die vorliegenden Untersuchungen erhöhte Cyanobakterienvorkommen insbesondere in flachen und oberflächennahen Bereichen des Schluchsees, unter anderem im Bereich der Flachwasserzonen bei Oberaha und an der Fischbachmündung, feststellen.

Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand ist daher nicht davon auszugehen, dass der erhöhte Pumppendelbetrieb zu einer relevanten zusätzlichen Erwärmung der für die Cyanobakterienentwicklung besonders relevanten oberflächennahen Wasserschichten führt.

Eine mögliche Veränderung der thermischen Verhältnisse innerhalb des tieferen Wasserkörpers ist damit nicht vollständig ausgeschlossen. Für die wasserrechtliche Bewertung ist jedoch entscheidend, ob hierdurch eine relevante nachteilige Veränderung der

Gewässereigenschaften bzw. der maßgeblichen Qualitätskomponenten des Wasserkörpers hervorgerufen wird. Hierfür bestehen für die Genehmigungsbehörde nach den derzeit vorliegenden Erkenntnissen keine hinreichenden Anhaltspunkte.

Demgegenüber wurden die natürlichen Zuflüsse als wesentliche Eintragspfade und Einflussfaktoren für die Blaualgenproblematik identifiziert:

Für eine Bewertung der Auswirkung der stofflichen Einträge durch Zuflüsse in den Schluchsee wurde unter anderem der 8. September 2020 betrachtet. An diesem Tag wurde ein hoher Anteil natürlicher Zuflüsse festgestellt, der mit einem verstärkten Auftreten von Cyanobakterien, unter anderem in der Bucht bei Aha, korrelierte.

Diese Ergebnisse bestätigen die bereits aus den Untersuchungen von BNÖ gewonnenen Erkenntnisse, wonach die natürlichen Nährstoffeinträge eine wesentliche Ursache für die Entwicklung von Cyanobakterien darstellen.

Die Modellierung liefert damit derzeit keine Anhaltspunkte dafür, dass die Erhöhung der Pumpleistung des Kraftwerks Häusern zu einer relevanten zusätzlichen Belastung der oberflächennahen Bereiche des Schluchsees führt.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass das bestehende dreidimensionale instationäre hydrodynamische Modell noch um ein Wasserqualitätsmodell erweitert werden soll. Die Wechselwirkungen zwischen Nährstoffeinträgen, Wasserbewegung, Temperatur und Cyanobakterienentwicklung sollen damit noch detaillierter untersucht werden.

Die noch nicht abgeschlossene wissenschaftliche Untersuchung sämtlicher Wirkungszusammenhänge steht der wasserrechtlichen Entscheidung nicht entgegen. Maßgeblich ist, ob auf Grundlage des gegenwärtigen Erkenntnisstands mit hinreichender Wahrscheinlichkeit eine schädliche Gewässerveränderung durch das konkrete Vorhaben zu erwarten ist. Eine solche Prognose lässt sich nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht treffen. Sollte wider Erwarten sich an dieser Bewertung etwas ändern, wären nachträgliche Regelungen zur Entscheidung nach § 13 Abs. 1 WHG für eine Nachsteuerung möglich.

12.1.4. Bedeutung der Cyanobakterienproblematik für § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG

Die bestehende Cyanobakterienproblematik ist grundsätzlich geeignet, eine relevante Beeinträchtigung der Gewässereigenschaften darzustellen. Insbesondere bei massenhaften Cyanobakterienvorkommen können teilweise Einschränkungen der freizeitlichen Nutzbarkeit des Gewässers und Beeinträchtigungen der Gewässerökologie eintreten.

Für die Anwendung des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG kommt es jedoch darauf an, ob eine solche schädliche Gewässerveränderung durch das beantragte Vorhaben verursacht oder in relevanter Weise verstärkt wird.

Ein solcher Zusammenhang ist nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht hinreichend wahrscheinlich (vgl. oben).

Insbesondere ist festzustellen:

- Die natürlichen Zuflüsse wurden als wesentliche Einflussgröße der Blaualgenentwicklung identifiziert.
- Die Nährstofffrachten der natürlichen Zuflüsse werden durch die erhöhte Pumpleistung nicht verändert.
- Die wesentlichen externen Nährstoffeinträge in den Schluchsee werden durch das Vorhaben nicht erhöht.
- Die Überleitungskapazität vom Albbecken in das Schwarzabecken bleibt unverändert.
- Damit sind gegenüber dem Bestandsbetrieb keine erhöhten Nährstofffrachten im Schwarzabecken zu erwarten.
- Die Pumpleistung vom Witznaubecken in das Schwarzabecken bleibt unverändert. Eine zusätzliche Zuführung von Rheinwasser in den Schluchsee findet somit nicht statt.
- Die 3D-stationäre hydrodynamische Modellierung zeigt eine ausgeprägte thermische Schichtung des Schluchsees. Das eingepumpte Wasser ordnet sich überwiegend unterhalb der Sprungschicht ein. Die Blaualgenblüten entstehen oberhalb der Sprungschicht. Nährstoffe die durch den Pumpbetrieb in den Schluchsee gelangen, stehen deshalb nur eingeschränkt zur Verfügung.

Der Pumpbetrieb kann zwar vorhandene Nährstoffe innerhalb des Speichersystems transportieren und damit sekundär deren Verteilung beeinflussen. Aus der bloßen Veränderung der Transport- bzw. Austauschhäufigkeit folgt jedoch noch keine schädliche Gewässerveränderung.

Entscheidend ist vielmehr, ob durch den zusätzlichen Pumppendelbetrieb die für die Cyanobakterienentwicklung maßgeblichen Bedingungen in einer Weise verändert werden, die eine relevante zusätzliche Belastung des Schluchsees erwarten lässt. Dies ist nach dem gegenwärtigen Stand der Erkenntnisse nicht der Fall.

12.1.5. Wasserrahmenrichtlinie und § 28 WHG als Maßstab für die Beurteilung

Bei der Prüfung nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG sind auch die Bewirtschaftungsziele nach §§ 27 ff. WHG zu beachten. § 28 WHG setzt die Europäische WRRL in nationales Recht um. Nach § 27 Abs. 2 WHG sind oberirdische Gewässer, die nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und chemischen Zustandes vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot). Führt ein Vorhaben eine Verschlechterung des Zustandes des betroffenen Wasserkörpers herbei und steht damit den Zielen der WRRL entgegen, ist dieses nur genehmigungsfähig, wenn eine Ausnahme nach § 31 Abs. 2 WHG erteilt wird.

Bezugspunkt für die Beurteilung des Zustands eines oberirdischen Gewässers ist die Einheit des Wasserkörpers i.S.d. § 3 Nr. 6 WHG. Der Schluchsee wird im Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie als künstlicher Oberflächenwasserkörper (Seewasserkörper 20-04-S04) eingestuft. Nach den Angaben im ergänzten Fachbeitrag WRRL (Antragsteil C5) sowie im Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie weist der Wasserkörper aktuell ein mäßiges ökologisches Potenzial auf, was auf der als „mäßig“ eingestuften Qualitätskomponente Fische beruht. Die Qualitätskomponente Phytoplankton wurde mit „gut“ bewertet. Auch die unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten wurden mit „gut“ bewertet. Die Orientierungswerte für Sichttiefe und Gesamtphosphor werden im dritten Bewirtschaftungszyklus eingehalten.

Der chemische Zustand ist demgegenüber als „nicht gut“ bewertet. Diese Bewertung beruht nach den vorliegenden Angaben insbesondere auf prioritären Schadstoffen, wobei insbesondere Quecksilber ausschlaggebend ist.

Für die vorliegende Fragestellung sind insbesondere die biologische Qualitätskomponente Phytoplankton sowie die unterstützenden physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten Nährstoffverhältnisse und Temperaturverhältnisse von Bedeutung.

12.1.6. Verschlechterungsverbot

Eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials des Schluchsees durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Die vorliegenden Erkenntnisse ergeben insbesondere keine Anhaltspunkte dafür, dass sich die derzeit mit „gut“ bewertete Qualitätskomponente Phytoplankton infolge des erhöhten Pumpbetriebs verschlechtert.

Zwar treten im Schluchsee in einzelnen Jahren hohe Cyanobakterienbiomassen auf. Die bloße Existenz solcher Einzelereignisse ist jedoch nicht gleichbedeutend mit einer Verschlechterung der WRRL-relevanten Qualitätskomponente. Entscheidend ist vielmehr, ob das Vorhaben selbst eine nachteilige Veränderung des Phytoplanktons hervorruft, die zu einer Verschlechterung der Bewertung führt. Eine solche vorhabenbedingte Veränderung ist nicht ersichtlich:

Die Nährstoffverhältnisse werden durch das Vorhaben nicht in einer Weise verändert, die eine Verschlechterung erwarten lässt. Insbesondere werden keine zusätzlichen Nährstofffrachten in das System eingebracht. Die Stellungnahme des Landratsamtes Waldshut vom 31.03.2026 bestätigt, dass aufgrund der unveränderten Pumpleistung von Witznau in das Schwarzabecken und der unveränderten Überleitungskapazität vom Albbecken in das Schwarzabecken keine gegenüber dem Bestand erhöhten Nährstofffrachten im Schwarzabecken zu erwarten sind.

Auch die Temperaturverhältnisse werden durch die beantragte Betriebsänderung nicht in einer Weise verändert, die eine Verschlechterung der biologischen Qualitätskomponenten erwarten lässt (vgl. oben). Insbesondere wird kein zusätzliches warmes Rheinwasser zugeführt. Die dreidimensionale instationäre hydrodynamische Modellierung zeigt vielmehr, dass sich das eingepumpte Wasser unterhalb der Sprungschicht einordnet.

Der bereits mit „nicht gut“ bewertete chemische Zustand des Wasserkörpers wird durch das Vorhaben ebenfalls nicht weiter verschlechtert. Die beantragte Betriebsänderung führt insbesondere nicht zu einer zusätzlichen Einbringung der für die bestehende chemische Zustandsbewertung maßgeblichen Schadstoffe.

Die Zulassungsbehörde schließt sich den Ausführungen im ergänzten wasserrechtlichen Fachbeitrag (Antragsteil C5) nach rechtlicher Überprüfung an. Eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials sowie des chemischen Zustands des OWK 20-04-S04 „Schluchsee“ ist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Dieses Ergebnis bestätigen auch die im Verfahren beteiligten Fachbehörden; auf die Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde (LRA BHS) vom 03.06.2022 sowie die Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 51 vom 21.05.2025 wird verwiesen.

12.1.7. Verbesserungsgebot und Zielerreichung

Das Vorhaben steht auch der Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG nicht entgegen.

Nach § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG sind Oberflächenwasserkörper, die als erheblich verändert oder künstlich eingestuft worden sind, so zu bewirtschaften, dass ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erreicht bzw. erhalten wird. Die Fristen zur Erreichung

dieses gesetzlichen Ziels ergeben sich aus § 29 WHG, der die Erreichung grundsätzlich zum 22. Dezember 2015 vorsah. Für den hier betroffenen Wasserkörper wurde die Frist bis 2027 verlängert.

Die zur Verbesserung der Gewässerqualität erforderlichen Maßnahmen im Bereich der Nährstoffreduzierung – insbesondere bei Abwasser, Siedlungsentwässerung und landwirtschaftlichen Einträgen – bleiben durch das Vorhaben unberührt.

Die vorliegenden Untersuchungen zeigen vielmehr, dass insbesondere in diesen Bereichen wesentliche Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Wasserqualität und eine Verringerung der Cyanobakterienproblematik liegen.

Der Umstand, dass der bestehende Pumpbetrieb vorhandene Nährstoffe innerhalb des Speichersystems transportieren kann, bedeutet nicht, dass das Vorhaben die Erreichung der Bewirtschaftungsziele gefährdet. Maßgeblich ist, dass die beantragte Betriebsänderung keine zusätzliche Nährstofffracht erzeugt und nach den vorliegenden Untersuchungen keine relevante zusätzliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Qualitätskomponenten hervorruft.

Die für den Wasserkörper vorgesehenen Bewirtschaftungsmaßnahmen werden durch das Vorhaben daher nicht vereitelt.

12.1.8. Bedeutung bestehender Unsicherheiten und weitere Untersuchungen

Aufgrund der Vielzahl der für die Cyanobakterienentwicklung maßgeblichen Faktoren wurde die behördenübergreifende Arbeitsgruppe „Runder Tisch zum Thema Blaualgen im Schluchsee“ unter Leitung des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald eingerichtet (vgl. oben). An dieser Arbeitsgruppe nimmt auch die Schluchseewerk AG teil. Insgesamt wird die Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Landratsamtsämter Breisgau-Hochschwarzwald und Waldshut, des Regierungspräsidiums Freiburg, der Gemeinden Schluchsee, Häusern, St. Blasien und Bernau, des Büros BNÖ, des Instituts für Seenforschung und der Schluchseewerk AG gebildet.

Die Einrichtung der Arbeitsgruppe und die geplante Erweiterung des hydrodynamischen Modells um ein Wasserqualitätsmodell zeigen, dass die wissenschaftliche Untersuchung der komplexen Wirkungszusammenhänge durch das Zusammenwirken der betroffenen Behörden und Akteure fortgeführt wird. Diese noch bestehenden fachlichen Unsicherheiten führen jedoch nicht dazu, dass eine schädliche Gewässerveränderung durch das beantragte Vorhaben als zu erwarten anzusehen wäre.

Die weiteren Untersuchungen sind daher insbesondere geeignet, die vorhandene Prognose weiter zu präzisieren. Sie sind jedoch nach dem derzeitigen Erkenntnisstand nicht erforderlich, um bereits jetzt eine hinreichend belastbare Aussage darüber treffen zu können, dass eine schädliche Gewässerveränderung durch das beantragte Vorhaben nicht zu erwarten ist.

12.1.9. Ergebnis

Unter Würdigung sämtlicher vorliegenden fachlichen Erkenntnisse ist festzustellen, dass durch die beantragte Erhöhung des Pumpbetriebs zwischen dem Schluchsee und dem Schwarzabecken keine gegenüber dem Bestandsbetrieb relevante zusätzliche stoffliche oder thermische Belastung des Schluchsees zu erwarten ist.

Das Vorhaben steht zudem der Erreichung der Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG nicht entgegen. Die bestehenden Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge bleiben unabhängig vom Vorhaben erforderlich und werden durch dieses nicht gefährdet.

Eine schädliche Gewässerveränderung des Schluchsees im Sinne des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG ist nach alledem durch die beantragte Erhöhung des Pumpbetriebs nicht zu erwarten.

Der zwingende Versagungsgrund des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG liegt insoweit nicht vor.

12.2. Auswirkungen auf den Schluchsee: Geschwindigkeit Wasserstandsänderung

Eine schädliche Gewässerveränderung für den Schluchsee i.S.d. nach § 3 Nr. 10 WHG durch die Erhöhung des Pumpbetriebes vom Schwarzabecken in den Schluchsee von derzeit max. 40 m³/s (4 Bestandspumpen) auf künftig max. 76 m³/s (4 Bestandspumpen+ 2 neue Pumpen) ist nicht zu erwarten.

§ 3 Nr. 10 WHG definiert schädliche Gewässerveränderungen als Veränderungen von Gewässereigenschaften, die das Wohl der Allgemeinheit beeinträchtigen oder nicht den Anforderungen des WHG bzw. sonstiger wasserrechtlicher Vorschriften entsprechen. Zu den Gewässereigenschaften gehören ausdrücklich auch die Wassermenge und damit der Wasserstand.

Eine schädliche Gewässerveränderung des Schluchsees im Sinne des § 3 Nr. 10 WHG ist durch die vorhabenbedingte Erhöhung der maximal möglichen Steiggeschwindigkeit nicht zu erwarten. Zwar verändert sich mit der Erhöhung der maximalen Einleitmenge die mögliche Dynamik des Wasserstands. Die zulässigen Stau- und Absenkziele sowie die maximale Entnahmemenge und damit die Absenkgeschwindigkeit bleiben hingegen unverändert. Die

maximale Steiggeschwindigkeit beim Sommerstauziel von 924 m ü. NN. von bis zu 6 cm/h stellt einen seltenen theoretischen Volllastfall dar. Die hiermit verbundenen Auswirkungen auf Boots- und Steganlagen sowie den Segel- und Freizeitbetrieb beschränken sich nach den vorliegenden Erkenntnissen im Wesentlichen auf mögliche zusätzliche Anpassungs- und Unterhaltungsaufwendungen (vgl. oben). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit oder ein Verstoß gegen sonstige wasserrechtliche Anforderungen ist hierin nicht zu erkennen.

Die verbleibenden nachteiligen Wirkungen auf einzelne Betroffene sind daher nicht als schädliche Gewässeränderung nach § 3 Nr. 10 WHG, sondern waren im Rahmen der Drittbetroffenheitsprüfung nach § 15 Abs. 2 i. V. m. § 14 Abs. 4 WHG zu würdigen (vgl. 9.3).

12.3. Durchgängigkeit, § 34 WHG und Mindestwasser, § 33 WHG

Der Zulassung stehen auch nicht die Anforderungen der §§ 33, 34 WHG entgegen:

12.3.1. Durchgängigkeit, § 34 WHG

Nach § 34 Abs. 1 WHG dürfen die Errichtung, die wesentliche Änderung und der Betrieb von Stauanlagen nur zugelassen werden, wenn durch geeignete Einrichtungen und Betriebsweisen die Durchgängigkeit des Gewässers erhalten oder wiederhergestellt wird, soweit dies erforderlich ist, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 WHG zu erreichen. Entsprechen vorhandene Stauanlagen nicht den Anforderungen des § 34 Abs. 1 WHG, hat die zuständige Behörde gemäß § 34 Abs. 2 WHG die Anordnungen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit zu treffen, die erforderlich sind, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 WHG zu erreichen.

Die Durchgängigkeit eines Gewässers ist für dessen ökologische Funktionsfähigkeit von wesentlicher Bedeutung. Sie stellt insbesondere eine Voraussetzung für die Besiedlung und den Austausch aquatischer Organismen sowie für die Wanderbewegungen von Fischarten dar. Soweit Querbauwerke nicht beseitigt werden können, ist die Durchgängigkeit grundsätzlich durch geeignete und funktionssichere Maßnahmen sowie durch eine entsprechende Betriebsweise sicherzustellen.

Im vorliegenden Fall stehen die Anforderungen des § 34 WHG der beantragten Zulassung jedoch nicht entgegen. Die für die Durchgängigkeit des durch dieses Vorhaben betroffenen Abschnittes der Schwarza maßgeblichen Verhältnisse wurden bereits in der wasserrechtlichen Entscheidung zur Oberstufe Häuern vom 16.01.2018 berücksichtigt und durch die dort getroffenen Regelungen verbindlich festgelegt. So wurde für den Gewässerabschnitt der Schwarza unterhalb der Schluchseesperre bis zur Mündung der Schwarza in das Schwarzabecken die Abgabe einer Mindestwassermenge von 211 l/s festgelegt.

Ergänzend trägt das im hiesigen Verfahren vorgesehene Umgehungsgerinne entscheidend zur Herstellung und Sicherung der Durchgängigkeit während der Bauphase im Sinne des § 34 WHG bei.

Die in der Entscheidung zur Oberstufe Häuern vom 16.01.2018 festgelegte Mindestwassermenge von 211 l/s stellt damit die maßgebliche wasserwirtschaftliche Grundlage für die Sicherstellung der Durchgängigkeit in diesem Gewässerabschnitt dar. Das in diesem Verfahren gegenständliche Umgehungsgerinne ergänzt diese Regelung, indem es die räumliche und funktionale Verbindung zwischen der Oberen Schwarza und dem Schwarzabecken während der Bauphase gewährleistet. Eine darüberhinausgehende Anforderung an die Durchgängigkeit ergibt sich im Rahmen der vorliegenden Entscheidung nicht.

Die bestehende Regelung ist daher ebenso wie die Herstellung des Umgehungsgerinnes als wesentliche Maßnahme zur Sicherstellung der Durchgängigkeit bei der Beurteilung des gegenständlichen Vorhabens mit zugrunde zu legen. § 34 WHG steht der beantragten Zulassung daher nicht entgegen.

12.3.2. Mindestwassermenge, § 33 WHG

Nach § 33 WHG ist das Aufstauen eines oberirdischen Gewässers nur zulässig, wenn die Abflussmenge erhalten bleibt, die erforderlich ist, um den Zielen des § 6 Abs. 1 sowie der §§ 27 bis 37 WHG zu entsprechen (Mindestwasserführung).

Auch die Anforderungen des § 33 WHG stehen der beantragten Zulassung nicht entgegen. Die für den maßgeblichen Gewässerabschnitt erforderliche Mindestwasserführung wurde bereits in der Entscheidung zur Oberstufe Häuern vom 16.01.2018 verbindlich bestimmt. Für den Abschnitt der Schwarza unterhalb der Schluchseesperre bis zur Mündung der Schwarza in das Schwarzabecken ist eine Mindestwassermenge von 211 l/s einzuhalten (vgl. oben).

Durch die verbindliche Festlegung und Einhaltung dieser Mindestwassermenge wird sichergestellt, dass die für die Erreichung der wasserrechtlichen Bewirtschaftungsziele erforderliche Abflussmenge erhalten bleibt. Zugleich wird damit die für die ökologische Funktionsfähigkeit und die Durchgängigkeit des Gewässers erforderliche Wasserführung gewährleistet.

Die bereits 2018 festgelegte Mindestwassermenge von 211 l/s ist somit auch für die Beurteilung der Anforderungen des § 33 WHG in diesem Verfahren maßgeblich. Da diese Mindestwasserführung weiterhin sichergestellt ist, liegt kein Versagensgrund nach § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG in Verbindung mit § 33 WHG vor.

12.4. Schutz der Fischpopulation, § 35 WHG sowie Anforderungen nach § 39 FischG

12.4.1. Schutz der Fischpopulation, § 35 WHG

Nach § 35 Abs. 1 WHG darf die Wasserkraftnutzung nur zugelassen werden, wenn auch geeignete Maßnahmen zum Schutz der Fischpopulation ergriffen werden. Die Vorschrift verlangt dabei nicht zwingend eine bestimmte technische Ausgestaltung des Fischschutzes. Entscheidend ist vielmehr, ob unter Berücksichtigung der konkreten Verhältnisse und der Gesamtheit der vorgesehenen Maßnahmen ein geeigneter Schutz der Fischpopulation gewährleistet werden kann.

Schutzziel ist die Sicherstellung der Reproduktionsfähigkeit der Art als solcher, nicht aber der individuelle Schutz für das einzelne Tier (Czychowski/Reinhardt, 13. Aufl. 2023, WHG § 35 Rn. 7, beck-online; BT-Drs. 16/12275, 61). Diese ist sichergestellt, wenn die Reproduzierbarkeit der von der Anlage betroffenen Arten trotz Wasserkraftnutzung gewährleistet ist. Geschützt ist dabei allein der vorbefindliche Fischbestand und nicht ein unter den gegebenen Bedingungen idealtypisch anzustrebender oder denkbarer Fischbestand. (BeckOK UmweltR/Riedel WHG § 35 Rn. 5).

Im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens wurde die Fischereibehörde bereits im Vorfeld umfassend in die fischereiökologisch relevanten Fragestellungen des Vorhabens eingebunden. Nach ihrer Stellungnahme sind die im Verfahren vorgesehenen Maßnahmen und Regelungen zu den übrigen fischereiökologisch relevanten Auswirkungen des Vorhabens grundsätzlich abgestimmt. Hinsichtlich des Umgehungsgerinnes, der vorgesehenen Änderungen der Steig- und Sinkgeschwindigkeiten im Schluchsee und im Schwarzabecken, der bauzeitlichen Absenkung des Schwarzabeckens, der Wasserentnahmen und -einleitungen sowie der weiteren beantragten Gewässerbenutzungen bestehen aus fischereifachlicher Sicht keine Bedenken.

Besonderer Prüfungsbedarf besteht jedoch hinsichtlich des Schutzes der Fische vor einer Schädigung oder Tötung infolge des Pumpetriebs des geplanten Schachtkraftwerks.

Nach der fischereifachlichen Stellungnahme wird der in den Antragsunterlagen vorgesehene elektrifizierte Grobrechen mit einer lichten Stabweite von 50 mm in Verbindung mit einer maximalen Anströmgeschwindigkeit von 0,5 m/s nicht als adäquater mechanischer Fischschutz angesehen (sog. Variante B). Aus fischereifachlicher Sicht wäre grundsätzlich ein Feinrechen mit einer deutlich geringeren lichten Stabweite von höchstens 15 mm, besser 10 mm, in Verbindung mit einer maximalen Anströmgeschwindigkeit von 0,5 m/s geeignet, einen wirksameren mechanischen Schutz der Fischpopulation zu gewährleisten.

Die SW AG beantragte jedoch ausdrücklich die Ausführung mit einer lichten Stabweite von 50 mm samt Elektrifizierung der Rechenfläche (Variante B). Derzeit gebe es keine betrieblichen Erfahrungen an Pumpspeicherkraftwerken, weder am Standort, noch bei anderen Kraftwerken der SW, noch anderswo in Deutschland zu einem Rechenabstand <50mm. Die SW AG befürchtet bei einem Feinrechen mit einer Stabweite <50mm erhöhte Beeinträchtigungen im Kraftwerksbetrieb durch Rechenverlegungen, Verklausungen, Revisionen und letztendlich dadurch entstehende Kraftwerksblockierungen und -ausfälle.

Die Fischereibehörde hat trotz ihrer fachlichen Einschätzung, dass der 50-mm-Rechen keinen hinreichenden mechanischen Fischschutz darstellt, keine durchgreifenden Einwände gegen die beantragte Ausgestaltung (Variante B) erhoben. Sie hält das Vorhaben vielmehr unter Berücksichtigung der vorgesehenen weiteren Maßnahmen, insbesondere des gezielten Besatzprogramms für die Quappe, an diesem Standort für vertretbar. Allein die geplante Elektrifizierung der Rechen hält die Fischereibehörde nicht für zielführend:

Die Varianten mit Elektrifizierung entsprächen auch unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus den von der SW beauftragten Gutachten (*Antragsteil D8*) derzeit nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik im Hinblick auf den Fischschutz. Aufgrund der bislang nur sehr begrenzten praktischen Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Einsatz elektrifizierter Rechen könne die vorgesehene Ausführung derzeit nicht mit den allgemein anerkannten Regeln der Technik gleichgesetzt werden.

Auch die vorgesehene Kombination mit einem Monitoring wird von der Fischereibehörde kritisch bewertet. Dies sei insbesondere auf das Fehlen etablierter Standards für ein entsprechendes Monitoring sowie auf die derzeit nur eingeschränkt absehbare technische und praktische Machbarkeit eines solchen Monitorings am konkreten Standort zurückzuführen.

Diesen nachvollziehbaren Ausführungen schließt sich die Genehmigungsbehörde an. Derzeit ist ein ausreichender Fischschutz durch eine Elektrifizierung der Rechen nicht gesichert genug nachgewiesen. Insbesondere die von der Fischereibehörde benannte unterschiedliche Tag/Nacht-Wirkung der Elektrifizierung sowie Abnahme der Schutzwirkung bei Vergrößerung der lichten Stababstände der von der Schluchseewerk AG vorgestellten Vergleichsstandorte, lassen die Genehmigungsbehörde an einer gesicherten Schutzwirkung zweifeln, so dass eine Elektrifizierung der Rechen als adäquater Fischschutz im Ergebnis abzulehnen ist.

Die Installierung eines Grobrechen mit einer lichten Stabweite von 50 mm in Verbindung mit einer maximalen Anströmgeschwindigkeit von 0,5 m/s und den vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen wie die glatte und sohlstrukturarme Gestaltung des Ein-/Auslaufbereichs und die Schaffung einer Sockelschwelle zum Schutz der Groppe (und teilweise Quappe), sowie das gezielte Besatzprogramm der autochthonen Quappe, können am Standort jedoch in der Summe als eine geeignete und auch ausreichende Maßnahme zum Schutz der Fischpopulation i.S.d. § 35 Abs. 1 WHG angesehen werden.

Dem liegen folgende Überlegungen zugrunde:

Bei der fischereifachlichen Bewertung ist insbesondere die besondere Bedeutung der Quappe (*Lota lota*) für das Schwarzabecken und die Schwarza zu berücksichtigen. Nach der Einschätzung der Fischereibehörde besteht aufgrund des Einsaugens von Fischen im Pumpbetrieb sowie der nachfolgenden Passage durch die technische Anlage ein Schädigungsrisiko. Hinzu treten mögliche Beeinträchtigungen infolge der mit dem Vorhaben verbundenen Pegelschwankungen, die insbesondere für junge Lebensstadien von Fischen von Bedeutung sein können. Quantitative Angaben zu den zu erwartenden Schädigungsraten liegen zwar nicht vor; aufgrund bisheriger glaubhafter Beobachtungen der fach- und sachverständigen Fischereibehörde aus der Mittelstufe Witznau (Witznaubecken) ist jedoch davon auszugehen, dass Fischschädigungen, auch bei größeren und schwimmstarken Fischen, tatsächlich auftreten können.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass im Schwarzabecken aufgrund seiner Entstehung und die Standortprägung als ein rein künstliches Becken mit nicht sehr hoher gewässerökologischer Wertigkeit durch den Aufstau der Schwarza nur ein vergleichsweises eingeschränktes Spektrum standorttypischer Fischarten vorhanden ist. Die fischereifachliche Bewertung konzentriert sich daher insbesondere auf die für die Schwarza relevanten Fischarten (*Bachforelle*, *Bachneunauge*, *Groppe*, *Quappe*). Hiervon sind das Bachneunauge und die Groppe über die europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) unter besonderen Schutz gestellt (Anhang II der FFH-Richtlinie).

Für alle genannten Arten werden neben dem Rechen insbesondere die glatte und sohlstrukturarme Gestaltung des Ein- und Auslaufbereichs, die vorgesehene Sockelschwelle zum Schutz insbesondere der Groppe und teilweise der Quappe sowie das gezielte Besatzprogramm für die Quappe als relevante Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Kompensation der Auswirkungen berücksichtigt.

Dem Besatzprogramm für die Quappe kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Die Fischereibehörde bewertet dieses aufgrund der besonderen Wertigkeit und der Seltenheit der Quappe in Schwarzwaldfließ- und -stillgewässern als unerlässlich. Nach ihrer fachlichen Einschätzung ist das vorgesehene unterstützende Besatzprogramm geeignet, die Quappenpopulation soweit zu fördern, dass ein durch das Vorhaben bedingter Bestandsrückgang unwahrscheinlich erscheint. Die Fischereibehörde akzeptiert das Vorhaben daher trotz des aus ihrer Sicht nicht ausreichenden mechanischen Fischschutzes durch den 50-mm-Rechen unter der Voraussetzung der Umsetzung des vorgesehenen Besatzprogramms.

Diese plausibel nachvollziehbare fachliche Bewertung wird im Rahmen der wasserrechtlichen Entscheidung berücksichtigt. Zwar ist festzustellen, dass der beantragte Rechen mit 50 mm lichter Stabweite den aus fischereifachlicher Sicht grundsätzlich notwendigen höheren

mechanischen Schutz nicht gewährleistet. Daraus folgt jedoch nicht ohne Weiteres ein unzureichender Schutz der Fischpopulation, der der zwingend zu beachtenden Genehmigungsvoraussetzung des § 35 Abs. 1 WHG nicht ausreichend Rechnung trägt. Maßgeblich ist vielmehr die Gesamtbetrachtung der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die Fischpopulation und der vorgesehenen Maßnahmen zu deren Vermeidung, Minderung und Kompensation. Infolgedessen ist mit keiner dauerhaften schweren Beeinträchtigung Gesamtbestands an diesem Standort zu rechnen.

Vorliegend wird dem Umstand, dass der beantragte 50-mm-Rechen keinen ausreichenden mechanischen Fischschutz gewährleistet, durch die Gesamtheit der weiteren vorgesehenen Maßnahmen Rechnung getragen. Von besonderer Bedeutung ist dabei das gezielte Besatzprogramm für die Quappe, durch das die nach fachbehördlicher Einschätzung auftretenden Beeinträchtigungen der Quappenpopulation ausgeglichen bzw. kompensiert werden sollen. Ergänzend tragen die Gestaltung des Ein- und Auslaufbereichs sowie die Sockelschwelle zur Reduzierung des Gefährdungspotenzials bei.

Das Besatzprogramm für die Quappe ist deshalb als wesentliche Maßnahme zur Sicherstellung der fischereifachlichen Verträglichkeit des Vorhabens verbindlich festzulegen. Die unter E.9.5.5. festgelegte Kostentragungspflicht der Antragsstellerin für das Besatzprogramm beruht auf § 39 Abs. 2 FischG BW. Hiernach hat die Schluchseewerk AG an Stelle der Verpflichtung nach § 39 Abs. 1 FischG jährlich einen angemessenen Beitrag für die Erhaltung des Fischbestandes durch Fischbesatz zu leisten.

Das Monitoring dient zugleich dazu, die tatsächlichen Auswirkungen des intensivierten Pump- und Turbinenbetriebs auf die Fischpopulation zu erfassen. Sollten sich hierbei erhebliche, über die derzeitige Prognose hinausgehende Beeinträchtigungen zeigen, ist zu prüfen, ob ergänzende oder weitergehende Maßnahmen erforderlich werden.

Die Anforderungen des § 35 Abs. 1 WHG wird daher unter Berücksichtigung der Gesamtheit der vorgesehenen Schutz-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Rechnung getragen. Der beantragte 50-mm-Rechen wird dabei nicht als alleiniger oder für sich ausreichender Fischschutz bewertet; vielmehr ist die Vertretbarkeit des Vorhabens an die Umsetzung der vorgesehenen ergänzenden Maßnahmen, insbesondere der Gestaltung des Ein- und Auslaufbereichs sowie Gestaltung der Sockelschwelle, des gezielten Quappenbesatzes und des abgestimmten Monitorings, geknüpft. Diese Maßnahmen waren daher verbindlich als Bestandteil der wasserrechtlichen Zulassung festzulegen (vgl. NB E.9.5.5).

Unter Berücksichtigung dieser Gesamtbetrachtung ist nicht davon auszugehen, dass die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die Fischpopulation zu schädlichen Gewässerveränderungen führen, die nicht vermieden oder ausgeglichen werden können. Ein zwingender Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 WHG liegt daher insoweit nicht vor.

12.4.2. Anforderungen nach § 39 FischG, Maßnahmen an Anlagen zur Wasserentnahme und an Triebwerken

Nach § 39 FischG sind bei der Errichtung von Triebwerken geeignete Vorrichtungen, die das Eindringen von Fischen verhindern, anzubringen und zu unterhalten. Falls solche Vorrichtungen mit dem Vorhaben nicht vereinbar oder wirtschaftlich nicht zumutbar sind, hat der Unternehmer sich finanziell jährlich an Fischbesatzmaßnahmen zu beteiligen (§ 39 Abs. 2 FischG).

Das neue Schachtkraftwerk samt Turbinen ist als „Triebwerk“ i.S.d. § 39 FischG zu sehen. Welche Maßnahmen bei der Errichtung der einzelnen Anlage getroffen werden müssen, hat die Wasserbehörde im wasserrechtlichen Verfahren im Einvernehmen mit der Fischereibehörde zu entscheiden (VwV-FischG zu §§ 39 und 40 Nr. 9.1). So können Rechenanlagen, Scheuch- und Leitvorrichtungen, auch kombiniert mit Abstieghilfen (Bypass) in Frage kommen (vgl. Karremann/Laibin, Fischereirecht BW, § 39 Rn. 2). Von der Festlegung einer lichten Stabweite mittels einer Rechtsverordnung nach § 44 Abs. 1 FischG, die bei Rechenanlagen einzuhalten ist, wurde bisher abgesehen. Diese fehlende Festlegung einer verbindlichen lichten Stabweite beruht auf der Tatsache, dass für eine generelle Regelung die Verhältnisse an den einzelnen Kraftwerksanlagen zu unterschiedlich sind.

Die Regelungen des FischG ergänzen und konkretisieren die bundesgesetzlichen Vorgaben des WHG. Anders als § 35 WHG betrachtet § 39 FischG jedoch nicht den Schutz der Population, sondern fordert eine technisch-anlagenbezogene Betrachtung indem er – von der Anlage ausgehend- auf das Verhindern des Eindringens von Fischen abstellt.

Letzteres ist aufgrund der lichten Stabweite des Rechens von 50mm nach Angabe der fach- und sachverständigen Fischereibehörde gerade nicht erfüllt. Die geplante Rechenanlage verhindert aufgrund der angesetzten Stabweite nicht umfassend das Eindringen von den derzeit im Schwarza Becken vorkommenden Fischarten (u.a. der *Quappe*).

Die Verpflichtung nach § 39 Abs. 1 FischG ist grundsätzlich vorrangig. Die Anwendung des § 39 Abs. 2 FischG setzt voraus, dass eine den Anforderungen des § 39 Abs. 1 FischG entsprechende Vorrichtung mit dem konkreten Vorhaben nicht vereinbar oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist.

„Nicht mit dem Vorhaben vereinbar“ im Sinne des § 39 Abs. 2 FischG erfordert nicht bereits die technische Unmöglichkeit der Fischschutzvorrichtung. Anders als bei den Fischwegen gem. § 40 Abs. 3 FischG, bei denen von einem „nicht möglich“ die Rede ist, wird für die Bewertung der Ausnahmevoraussetzung des § 39 Abs. 2 FischG auf Kompatibilität der Fischschutzvorrichtung mit dem konkreten Vorhaben abgestellt.

Nicht mit dem Vorhaben vereinbar“ im Sinne des § 39 Abs. 2 FischG ist jedoch nicht bereits jede mit technischen Schwierigkeiten, betrieblichen Einschränkungen oder zusätzlichen Kosten verbundene Fischschutzvorrichtung. Vielmehr setzt der Tatbestand voraus, dass die erforderliche Vorrichtung mit der konkreten technischen Konzeption oder bestimmungsgemäßen Funktion des Vorhabens nicht in Einklang gebracht werden kann. Hierbei ist die Betriebssicherheit und die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Anlage mit zu betrachten. Soweit die Vorrichtung demgegenüber technisch realisierbar ist und lediglich erhebliche Kosten verursacht, ist grundsätzlich der eigenständige Tatbestand der wirtschaftlichen Unzumutbarkeit (§ 39 Abs. 2 Alt. 2 FischG) zu prüfen. Die Schluchseewerk AG trug im Verfahren vor, dass ein geringerer Rechenabstand zusätzliche Investitionskosten von etwa 1,2 Mio. Euro verursachen würde und die Gesamtinvestition sich hierdurch von ca. 157,1 Mio. Euro auf ca. 158,3 Mio. Euro erhöhen würde. Eine wirtschaftliche Unzumutbarkeit ist angesichts einer hiernach rechnerisch zu erwartenden Kostensteigerung von ca. 0,8% nicht anzunehmen.

Jedoch liegen die Voraussetzungen des § 39 Abs. 2 Alt. 1 FischG vor. Die Herstellung einer weitergehenden Fischschutzeinrichtung mit geringerem Rechenabstand ist für die Vorhabenträgerin nicht mit dem Vorhaben vereinbar.

Ein geringerer Rechenabstand würde nach den nachvollziehbaren Angaben der Schluchseewerk AG ein deutlich erhöhtes Risiko einer Rechenverlegung verursachen. Dies kann zu erheblichen hydraulischen Beeinträchtigungen bis hin zur Gefährdung des Kraftwerksbetriebs führen. Ferner wären aufgrund des geringeren Rechenabstands höhere hydraulische Verluste und damit eine Beeinträchtigung der energetischen Effizienz der Anlage zu erwarten.

Diesen betrieblichen Belastungen steht an diesem Standort nur ein begrenzter zusätzlicher fischökologischer Nutzen einer weiteren Verringerung des Rechenabstands gegenüber. Das Schwarzabecken ist ein künstlich geschaffenes Gewässer mit vergleichsweise geringer gewässerökologischer Wertigkeit. Aufgrund des Aufstaus der Schwarza liegt dort zudem nur ein eingeschränktes Spektrum standorttypischer Fischarten vor, namentlich Bachforelle, Bachneunauge, Groppe und Quappe (vgl. oben).

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Fischfauna und der vorgesehenen weiteren Fischschutzmaßnahmen ist daher davon auszugehen, dass der zusätzliche fischereiliche Nutzen eines geringeren Rechenabstands in keinem angemessenen Verhältnis zu den damit verbundenen zusätzlichen betrieblichen Belastungen der Vorhabenträgerin steht. Dies gilt auch unter Berücksichtigung des nach Nr. 9.2 VwV-FischG gebotenen strengen Maßstabs, der gerade bei der besonders geschützten Groppe anzusetzen ist. Ein geringerer Rechenabstand würde bei der wenig mobilen und bodennah lebenden Groppe keine bedeutend größere

Schutzwirkung entfalten. Diese ist bereits durch die geplante Gestaltung des Ein-/Auslaufkanals und durchgehende Sockelschwelle ausreichend gewährleistet (vgl. oben).

Die weitergehende Fischschutzeinrichtung ist damit im konkreten Fall nicht als mit dem Vorhaben vereinbar im Sinne des § 39 Abs. 2 FischG anzusehen. An ihre Stelle tritt die Verpflichtung zur Leistung des in § 39 Abs. 2 FischG vorgesehenen jährlichen Beitrags für die Erhaltung des Fischbestandes durch Fischbesatz, die in dieser Entscheidung unter E.9.5.6 dem Grunde nach festgelegt wird.

12.5. Vereinbarkeit mit den Vorgaben der WRRL, §§ 27, 47 WHG

Das Vorhaben ist mit den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vereinbar und verstößt weder bei den betroffenen Oberflächenwasserkörpern noch bei dem betroffenen Grundwasserkörper gegen die Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie.

12.5.1. Oberflächenwasserkörper, § 27 WHG

§ 27 WHG setzt die WRRL in nationales Recht um (s. Kap. 12.1.5). Nach § 27 Abs. 1 WHG sind oberirdische Gewässer, soweit sie nicht nach § 28 WHG als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustandes vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot). Führt ein Vorhaben eine Verschlechterung des Zustandes des betroffenen Wasserkörpers herbei und steht damit den Zielen der WRRL entgegen, ist dieses nur genehmigungsfähig, wenn eine Ausnahme nach § 31 Abs. 2 WHG erteilt wird.

Bezugspunkt für die Beurteilung des Zustands eines oberirdischen Gewässers ist die Einheit des Wasserkörpers i.S.d. § 3 Nr. 6 WHG. Beim Vorhaben „Häusern Plus“ ist auf den Wasserkörper 20-09 (Schlücht-Schwarza) abzustellen. Für die Bewertung der Auswirkungen auf den Seewasserkörper 20-04-S04 (Schluchsee) wird auf Kap. 12.1.f. verwiesen.

Der Wasserkörper 20-09 (Schlücht-Schwarza) befindet sich auf Grund einer mäßigen Fischbewertung in einem mit „mäßig“ bewerteten ökologischen Zustand. Der chemische Zustand wurde aufgrund der prioritären Stoffe inklusive ubiquitäre Schadstoffe und Nitrat mit „nicht gut“ klassifiziert.

Die möglichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf den Wasserkörper 20-09 treten im Wesentlichen während der Bauphase auf und sind damit zeitlich begrenzt. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Antragsteil C4) und im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Antragsteil C5) entsprechende Vermeidungs- und

Schutzmaßnahmen vorgesehen. Insbesondere werden Sediment- und Stoffeinträge in die Gewässer vermieden bzw. auf ein unschädliches Maß begrenzt. Die ordnungsgemäße Umsetzung dieser Maßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung überwacht. Unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen sind nachteilige Veränderungen der für die Zustandsbewertung des Oberflächenwasserkörpers maßgeblichen Qualitätskomponenten nicht zu erwarten:

Insbesondere ist keine vorhabenbedingte Verschlechterung des ökologischen Zustands zu erwarten. Dies gilt auch für die für die derzeitige Einstufung als „mäßig“ maßgebliche Qualitätskomponente Fische.

Auch eine Verschlechterung des chemischen Zustands ist nicht zu erwarten. Die bereits bestehende Einstufung als „nicht gut“ aufgrund prioritärer Stoffe einschließlich ubiquitärer Schadstoffe und Nitrat wird durch das Vorhaben nicht nachteilig verändert. Vorhabenbedingte Stoffeinträge, die zu einer Verschlechterung des chemischen Zustands führen könnten, sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten.

Das Vorhaben steht auch dem Verbesserungsgebot des § 27 Abs. 1 Nr. 2 WHG nicht entgegen. Die im Wesentlichen bauzeitlichen und durch Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen begrenzten Auswirkungen sind nicht geeignet, die Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands des Oberflächenwasserkörpers zu vereiteln oder die hierfür vorgesehenen Bewirtschaftungsmaßnahmen zu erschweren.

12.5.2. Grundwasserkörper, § 47 WHG

Das Vorhaben steht auch dem Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot des § 47 Abs. 1 WHG für den Grundwasserkörper 14.12.20 „Hochschwarzwald – Schluchsee“ nicht entgegen.

Die vorhabenbedingten Auswirkungen sind nicht geeignet, die Erhaltung oder Erreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwasserkörpers zu gefährden oder entsprechende Bewirtschaftungsmaßnahmen zu behindern. Im Einzelnen:

Die wesentlichen Auswirkungen auf das Grundwasser entstehen während der Bauphase im und am Schwarzabecken. Sie ergeben sich insbesondere aus der zeitlich begrenzten Grundwasserabsenkung sowie aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das Grundwasser sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Antragsteil C4) und im Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Antragsteil C5) entsprechende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen vorgesehen. Insbesondere werden baubedingte Stoffeinträge durch geeignete Abdichtungsmaßnahmen der Baugrube vermieden. Ergänzend wird der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen durch die unter Kap. E. festgesetzten

Nebenbestimmungen beschränkt und abgesichert. Die ordnungsgemäße Umsetzung der Schutzmaßnahmen wird durch die Umweltbaubegleitung überwacht.

Eine Verschlechterung des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers ist nicht zu erwarten. Relevante vorhabenbedingte Stoffeinträge in das Grundwasser sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen nicht zu besorgen. Ebenso sind keine Auswirkungen zu erwarten, die einen signifikanten und anhaltenden Trend ansteigender Schadstoffkonzentrationen hervorrufen oder verstärken könnten.

Auch eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers ist nicht zu erwarten. Die während der Bauphase erforderliche Grundwasserabsenkung ist zeitlich begrenzt und führt nicht zu einer dauerhaften nachteiligen Veränderung des mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers. Auch aus der dauerhaften Flächeninanspruchnahme ergeben sich keine Auswirkungen, die eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands erwarten lassen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Grundwasserkörper sind ebenfalls nicht zu erwarten. Insbesondere ergeben sich aus dem Betrieb des zusätzlichen Schachtkraftwerks keine eigenständigen Wirkfaktoren, die zu einer Veränderung des mengenmäßigen oder chemischen Zustands des Grundwasserkörpers führen könnten.

12.6. Stauanlagensicherheit und Hochwasserschutz, § 36 Abs. 2 WHG

Die Anforderungen des § 36 Abs. 2 WHG an die Hochwassersicherheit der Schwarzasperranlage als Stauanlage werden auch während der bauzeitlichen Absenkung des Schwarzabeckens gewahrt.

Für das Schwarzabecken steht eine von der Hochwasservorhersagezentrale (HVZ) bereitgestellte Zulaufprognose zur Verfügung. Diese ermöglicht eine Vorhersage der zu erwartenden Zuflüsse mit einer Vorwarnzeit von etwa einer Woche, wobei für die jeweils folgenden 50 Stunden eine erhöhte Prognosegenauigkeit besteht. Hierdurch können sich abzeichnende erhöhte Zuflüsse frühzeitig erkannt und die erforderlichen betrieblichen und baulichen Sicherungsmaßnahmen rechtzeitig eingeleitet werden.

Während der Absenkung des Schwarzabeckens auf 705,00 m+NN wird zudem der Schluchsee entsprechend der bei vergleichbaren Revisionsmaßnahmen üblichen Betriebsweise auf das jahreszeitabhängige Absenkziel vorabgesenkt. Hierdurch wird im Schluchsee zusätzliches Retentionsvolumen bereitgestellt. Die natürlichen Zuflüsse zum Schluchsee können damit auch während der Blockierung des Kraftwerks Häusern aufgenommen werden. Zugleich wird das Risiko eines Überlaufs über die Hochwasserentlastungsanlage der Schluchsee-Talsperre reduziert.

Für die Hochwassersicherheit des abgesenkten Schwarzabeckens ist ferner von Bedeutung, dass während dieses Zeitraums kein Wasser aus dem Albbecken übergeleitet wird. Auch die Taubach- und Sägmattbachbeileitung wird nicht in das Schwarzabecken eingeleitet. Damit wird der dem Schwarzabecken während der Absenkung zufließende Abfluss gezielt begrenzt. Im Wesentlichen verbleibt der natürliche Zufluss aus dem Zwischeneinzugsgebiet. Erhöhte Zuflüsse aus diesem Einzugsgebiet können anhand der Hochwasser- bzw. Zulaufprognose frühzeitig erkannt werden.

12.7. Naturschutzrecht

Versagensgründe i.S.d. § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG, die sich aus anderen naturschutzrechtlichen Vorschriften ergeben könnten, liegen nicht vor.

Der Betrieb des neuen Schachtkraftwerkes am Schwarzabecken stellt keinen naturschutzrechtlichen Eingriff i.S.d. § 14 BNatSchG dar (vgl. Kap. 6.1) und verwirklicht auch keine Verbotstatbestände einschlägiger Schutzgebietsverordnungen (vgl. 6.3). Es ist auch mit den Regelungen zur Einhaltung des Europäischen Natura 2000-Gebietsnetzes vereinbar (s. Kap. 6.2).

12.8. Sonstige öffentlich-rechtliche Anforderungen

12.8.1. Immissionsschutzrecht

Auch aus § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG i.V.m. § 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ergeben sich keine Versagungsgründe.

Die im Rahmen der UVP durchgeführten Lärmmessungen haben ergeben, dass die allgemeinen und besonderen Richtwerte nach Ziff. 6 der TA-Lärm sowohl für den regulären Betrieb des Kraftwerks als auch in Zeiten mit Wehrüberfall eingehalten werden. Die optional beantragte Erhöhung der Nutzwassermenge um knapp 3,5 % hat keinen spürbaren Einfluss auf die Lärmsituation, so dass die immissionsschutzrechtlichen Vorschriften diesbezüglich eingehalten werden.

Weitere immissionsschutzrechtliche Auswirkungen des Kraftwerksbetriebs, etwa durch Erschütterungen oder elektromagnetische Auswirkungen konnten in der UVP ausgeschlossen werden. Auch die zuständigen Fachbehörden haben diesbezüglich keine Bedenken vorgebracht, so dass kein Versagungsgrund nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG i.V.m. § 22 BImSchG vorliegt.

12.9. Ergebnis

Somit liegen keine zwingenden Versagensgründe i.S.d. § 12 Abs. 1 Nr. 1, 2 WHG vor.

13. Bewirtschaftungsermessen

Sofern keine Versagensgründe vorliegen, steht die Erteilung der (gehobenen) Erlaubnis im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde (§ 12 Abs. 2 WHG). Bei der Ausübung des Bewirtschaftungsermessens sind die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung (§ 6 Abs. 1 WHG) zu berücksichtigen.

Des Weiteren enthält § 24 Abs. 1 WG eine ermessenslenkende Regelung, nach der die Wasserkraftnutzung im Interesse des Klimaschutzes und der Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien im Rahmen des Bewirtschaftungsermessens schon dann zugelassen werden soll, wenn kein Versagensgrund nach § 12 Abs. 1 WHG vorliegt. Durch die Vorschrift wird das allgemeine Bewirtschaftungsermessen zu einer Soll-Vorschrift „verdichtet“ (*Heiland/Pautsch, Wassergesetz für Baden-Württemberg, § 24 Rn. 3*), von der nur in atypischen Ausnahmefällen abgesehen werden darf. Im Regelfall besteht somit ein Anspruch auf Zulassung einer Wasserkraftnutzung, wenn kein Versagensgrund vorliegt.

Wie ausgeführt liegen für den beantragten Betrieb des neuen Schachtkraftwerkes „HäusernPlus“ keine Versagensgründe nach § 12 Abs. 1 WHG vor (vgl. Kap.12.1.9). Weder die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange noch die Einwendungen enthalten Anhaltspunkte für das Vorliegen besonderer oder außergewöhnlicher Umstände, die eine Ausnahme von der Soll-Vorschrift des § 24 Abs. 1 WG rechtfertigen würden und es sind darüber hinaus auch keine solchen ersichtlich.

Es bedarf daher keiner Abwägung oder vertiefter Ermessenserwägungen nach § 12 Abs. 2 WHG, sondern die Wasserkraftnutzung durch das neue Schachtkraftwerk „HäusernPlus“ am Standort des Schwarzbeckens ist zuzulassen.

14. Erforderlichkeit von Nebenbestimmungen

Die gehobene Erlaubnis kann nach § 13 Abs. 1 WHG mit Inhalts- und Nebenbestimmungen erteilt werden. Diese Bestimmung soll dabei die grundsätzlich nach VwVfG bestehenden Möglichkeiten nicht einschränken, so dass auch ein Rückgriff auf § 36 LVwVfG möglich ist. Die ergänzende Erteilung der gehobenen Erlaubnis steht im pflichtgemäßen Ermessen der Zulassungsbehörde (§ 12 Abs. 2 WHG), so dass zu den möglichen Nebenbestimmungen nach § 36 Abs. 2 Nr. 1, 2, 4 und 5 LVwVfG jedenfalls die Befristung, die Bedingung, die Auflage und der Auflagenvorbehalt zählen.

Befristung

Die Befristung des wasserrechtlichen Nutzungsrechts ist nur für die Bewilligung zwingend vorgeschrieben (§ 14 Abs. 2 WHG), jedoch auch für die übrigen Gestattungsarten und angesichts der lebensnotwendigen Ressource Wasser ständige Verwaltungspraxis.

Vorliegend ist zudem die Laufzeit der bereits bestehenden gehobenen Erlaubnis für die Oberstufe Häusern aus dem Jahre 2018 zu beachten. Die beantragten Ergänzungen dieser gehobenen Erlaubnis treten zu den bereits genehmigten Gewässernutzungsstatbeständen dazu. Dementsprechend beantragte die SW AG für den Betrieb des neuen Schachtkraftwerks „HäusernPlus“ die gleiche Laufzeit wie für die bereits bestehende gehobene Erlaubnis für die Oberstufe Häusern. Hierdurch erhält die durch diese Entscheidung geänderte gehobene Erlaubnis für die Oberstufe Häusern eine einheitliche Laufzeit bis zum 15.03.2077.

Für die Bemessung der Frist der gehobenen Erlaubnis ist § 14 Abs. 2 WHG nicht entsprechend anwendbar, so dass diese nicht nur in besonderen Fällen für mehr als 30 Jahre erteilt werden darf. Die Laufzeit muss jedoch angemessen sein und sich dabei sowohl an den Belangen des Allgemeinwohls orientieren als auch dem Interessenausgleich der Beteiligten dienen, so dass z.B. dem Unternehmer eine Amortisierung des eingesetzten Kapitals ermöglicht wird.

Das Interesse der Allgemeinheit an einer nicht zu langfristigen Festlegung wasserwirtschaftlicher Benutzungsverhältnisse bedingt keine kürzere Laufzeit als die von der SW AG beantragten 50 Jahre, da der Weiterbetrieb des Kraftwerks Häusern als Anlage zur Erzeugung von erneuerbarer Energie im überragenden öffentlichen Interesse (§ 2 EEG) liegt, was als vorrangiger Belang in die durchzuführende Schutzgüterabwägung einzubringen ist und eine längere Erlaubnisdauer rechtfertigt. Daneben tritt das private Interesse der SW AG an Investitionssicherheit. Für den Weiterbetrieb des Kraftwerks sind neben den Investitionen für den Gewässerausbau auch Unterhalts- und Erhaltungsinvestitionen erforderlich. Die Gesamt-Investitionssumme beläuft sich nach Angaben der SW AG auf rd. 158 Mio Euro. Angesichts des hohen Investitionsvolumens ist eine lange Laufzeit gerechtfertigt.

In der Gesamtschau aller Interessen erscheint somit eine Laufzeit von ca. 50 Jahren (bis zum 15.03.2077) gerechtfertigt und angemessen. Dem Antrag der wurde daher entsprochen und die gehobene Erlaubnis bis zum 15.03.2077 befristet (Ziff. B.2.2.).

15. Sofortvollzug

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung beruht auf § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO. Das besondere öffentliche Interesse an der sofortigen Vollziehung überwiegt vorliegend das Interesse potentiell Betroffener, von der Vollziehung der Entscheidung bis zu deren Bestandskraft verschont zu bleiben.

Das Vorhaben HäusernPlus dient gewichtigen öffentlichen, insbesondere energie- und klimapolitischen Belangen. Durch die Erhöhung der Pumpkapazität sowie der Effizienz und Flexibilität der bestehenden Anlage werden die Möglichkeiten zur Speicherung und zeitlich bedarfsgerechten Bereitstellung elektrischer Energie verbessert. Hierdurch wird insbesondere die Integration der zunehmenden volatilen Stromerzeugung aus Windenergie und Photovoltaik

unterstützt und ein Beitrag zur Versorgungssicherheit und Netzstabilität geleistet. Zugleich wird hierfür auf die bereits vorhandene Speicher- und Kraftwerksinfrastruktur zurückgegriffen und deren Nutzung optimiert.

Das besondere Gewicht dieser Belange wird durch die gesetzgeberischen Wertungen des § 2 EEG und des § 24 Abs. 1 WG unterstrichen. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie der dazugehörigen Nebenanlagen liegen nach § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Auch das baden-württembergische Wasserrecht misst der Wasserkraftnutzung im Interesse des Klimaschutzes und der Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien besondere Bedeutung bei.

Die Bauarbeiten für das Vorhaben sollen bereits im Jahr 2027 beginnen. Ein Abwarten bis zur Bestandskraft der Entscheidung könnte den vorgesehenen Baubeginn und damit die Realisierung des Gesamtvorhabens verzögern. Dies hätte zugleich zur Folge, dass die mit dem Vorhaben angestrebte zusätzliche Speicher-, Pump- und Flexibilitätsleistung erst zu einem späteren Zeitpunkt für das Elektrizitätsversorgungssystem zur Verfügung stünde. Angesichts der vorgenannten öffentlichen Belange besteht daher ein besonderes Interesse an einer zeitnahen Umsetzung des Vorhabens.

Demgegenüber sind die nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens umfassend geprüft und durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Nebenbestimmungen dieser Entscheidung hinreichend begrenzt.

Unter Berücksichtigung aller Umstände überwiegt daher das besondere öffentliche Interesse an einer zeitnahen Verwirklichung des Vorhabens das Interesse an einem Aufschub der Vollziehung bis zum Eintritt der Bestandskraft.

16. Kostenentscheidung, Gebühr

Die Gebührenentscheidung beruht auf den §§ 1, 2, 3, 4 Abs. 1 und 2, §§ 5, 7, 12 Abs. 4 und 16 Landesgebührengesetz (LGebG) i.V.m. § 1 Abs. 1 S. 1 und § 2 Abs. 1 der Verordnung des Umweltministeriums über die Festsetzung der Gebührensätze für öffentliche Leistungen der staatlichen Behörden in seinem Geschäftsbereich (GebVO UM). Wegen der Einzelheiten wird auf den separat erlassenen Gebührenbescheid verwiesen.

J. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgericht Freiburg mit Sitz in Freiburg i. Br. erhoben werden.

Mit freundlichen Grüßen

H. Steenhoff
Leitender Regierungsdirektor
Referatsleiter 51 – Recht und Verwaltung

B. Florack
Oberregierungsrätin
Verfahrensführerin

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten finden Sie auf unserer Internetseite unter

<https://rp.baden-wuerttemberg.de/datenschutzerklaerungen-der-regierungspraesidien-b-w/>

Auf Wunsch werden diese Informationen in Papierform versandt.