

Stadtwerk am See

Artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG)
FFH-Verträglichkeitsprüfung (§ 38 NatSchG)
Naturschutzrechtlicher Ausgleich (§ 15 NatSchG)

Zur Dammsanierung Andelshofer Weiher, Überlingen

Fassung vom 2. Oktober 2024



365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com



Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (§ 44 BNatSchG) FFH- Verträglichkeitsprüfung (§ 38 NatSchG) Naturschutzrechtlicher Ausgleich (§ 15 NatSchG)

Zur Dammsanierung Andelshofer Weiher, Überlingen

02.10.2024

Auftraggeber:

Stadtwerk am See GmbH und Co. KG
Kornblumenstr. 7/1
88046 Friedrichshafen

Ansprechpartner:

Herr. C. Seeger
Tel.: 07541 505-146
Christoph.Seeger@stadtwerk-am-see.de

Auftragnehmer:



365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Tel.: 07551 / 949 558-0
Fax: 07551 / 949 558-9
www.365grad.com

Projektleitung:

Dipl. Biol. Jochen Kübler
Tel. 07551 / 949558-3
j.kuebler@365grad.com

Bearbeitung:

Dipl. Ökologe Jeremy Barker
Tel. 07551 / 949558-0
j.barker@365grad.com

Projekt-Nr.: 2953_jk

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkung	5
1.1 Anlass	5
1.2 Informationen zum Bauwerk	5
1.3 Planungsphasen und Variantenuntersuchung	5
1.3.1 Konstruktion und Standort	6
2 Das Plangebiet	8
2.1 Biotope und Schutzgebiete	8
2.2 Fauna	9
3 Artenschutzrechtliche Prüfung	11
3.1 Rechtsgrundlage artenschutzrechtliche Prüfung	11
3.2 Auswirkungen unter Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG	12
3.2.1 Auswirkungen auf Vögel	12
3.2.2 Auswirkungen auf streng geschützte Reptilien	13
4 FFH-Verträglichkeit (§ 34 BNatSchG i.V.m. § 38 NatSchG)	14
4.1 Möglicherweise betroffene maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes	14
4.1.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]	14
4.1.2 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	15
4.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes	16
4.2.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]	16
4.2.2 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]	17
4.3 Wirkfaktoren, Wirkpfade und Wirkraum des Vorhabens	17
4.3.1 Mögliche baubedingte Wirkfaktoren	17
4.3.2 Mögliche anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren	17
4.4 Beeinträchtigung von Lebensraumtypen nach Anhang I und von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	17
4.4.1 Baubedingte Wirkungen	18
4.4.2 Anlagebedingte Wirkungen	19
4.4.3 Betriebsbedingte Wirkungen	19
5 Eingriffsregelung, gesetzlich geschützte Biotope (§§ 14, 15, 30 BNatSchG)	20
5.1 Rechtsgrundlage Eingriffsregelung, gesetzlich geschützte Biotope	20
5.2 Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope	20
5.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz	20
6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, Ersatzmaßnahmen	24
7 Zusammenfassung der Ergebnisse des naturschutzrechtlichen Gutachtens	27
7.1 Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung	27
7.2 Ergebnis der Prüfung auf FFH-Verträglichkeit	27
7.3 Naturschutzrechtlicher Ausgleich	27
7.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen	27
8 Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten	28

8.1 Weitere anhängige Pläne oder Projekte	28
8.2 Mögliche Synergieeffekte durch weitere Projekte	28
Quellenverzeichnis	29
Literatur	29
Internetseiten	29
Rechtsgrundlagen	29
Anhang	A1
I Allgemeine UVP-Vorprüfung	A1
II Antrag auf Ausnahme nach § 30 BNatSchG	A2
III Maßnahmenkarte zum Schutz der Zauneidechsen	A3

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ansicht des geplanten Bauwerks	6
Abbildung 2: Westlicher Abschnitt des Bauwerks	6
Abbildung 3: Östlicher Abschnitt des Bauwerks.....	7
Abbildung 4: Lage des Plangebiets.....	8
Abbildung 5: Standort des Bauvorhabens und der geschützten Biotope und Schutzgebiete	9
Abbildung 6: Standort des Bauvorhabens mit Zauneidechsen-Fundorten, Herbst 2023	10
Abbildung 7: Standort des Bauvorhabens mit Zauneidechsen-Fundorten, Frühjahr 2024.	10
Abbildung 8: Darstellung der Schutzgebiete und Lage des Planbereichs	14
Abbildung 9: Lage des Vorhabens (schwarze Linie) und des Lebensraumtyps „Natürliche nährstoffreiche Seen“ und Magere Flachland-Mähwiese	15
Abbildung 10: Lage des Vorhabens und des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese	16

1 Vorbemerkung

1.1 Anlass

Die Standsicherheit des Damms des Andelshofer Weihers ist gefährdet (s. geotechnischen Bericht von Dr.-Ing. Georg Ulrich Geotechnik GmbH, Leutkirch) und soll durch eine Sanierung im Winter 2024/25 wieder hergestellt werden. Der Pegel des Weihers, der als Hochwasserrückhaltebecken dient, wird seit 2021 auf eine Höhe von 505,12m üNN (korrigierter Pegel) abgesenkt (s. Abschlussbericht zur Absenkung des Pegelstands am Andelshofer Weiher, Planstatt Senner GmbH, 2021), um die Gefahr eines Dambruches zu vermeiden. Laut dem Abschlussbericht der Absenkung des Pegelstands 2021, darf ein Pegelstand von weniger als 504,95m üNN nicht langfristig unterschritten werden, da sonst artenschutzrechtliche Konflikte und Konflikte mit dem Biotopschutz und dem Schutz von Natura-2000-Gebieten auftreten könnten. Der Pegelstand wurde seit der ersten Absenkung in der Regel über 504,95 m ü NN gehalten, mit gelegentlichen Unterschreitungen des Werts in einer Dauer von wenigen Tagen.

Im Rahmen der geplanten Dammsanierung wurde nun geprüft, inwieweit die Flächen durch Baustellenzufahrt und Baustelleneinrichtungsflächen beeinträchtigt werden und ob damit erhebliche Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten oder Schutzgütern des FFH-Gebietes berührt sein könnten.

Der Damm wurde im Sommer 2023 und Frühjahr 2024 von J. Barker und J. Kübler (Büro 365° freiraum + umwelt) faunistisch und floristisch begutachtet. Die Flächen wurden auf das (potenzielle) Vorhandensein von Brutvögeln, das Vorhandensein von Zauneidechsen und anderen relevanten geschützten Arten und Biotopen hin untersucht.

Ziel der artenschutzrechtlichen Prüfung des Vorhabens ist es festzustellen, ob Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten können und zu erwarten sind und/oder ob Belange der FFH-Richtlinie tangiert sind. Für rechtliche Hindernisse, die dem Vorhaben entgegenstehen, ist zu prüfen, ob diese durch geeignete Maßnahmen überwunden werden können.

Im vorliegenden Dokument werden mögliche Auswirkungen des Bauvorhabens auf streng geschützte Arten und FFH-Schutzgüter dargestellt und bewertet. Es werden Maßnahmen formuliert, die in der Planung und in der anschließenden Bauphase berücksichtigt werden sollten, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände und Beeinträchtigungen der Schutzgüter des FFH-Gebietes zu vermeiden. Zudem wird eine Eingriffs-Kompensationstabelle erstellt und Maßnahmen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich dargestellt.

1.2 Informationen zum Bauwerk

Die Sanierung erstreckt sich gem. Planung entlang des gesamten Damms auf den Flurstücken Nr. 3410/5, 3407/1, 3407/5, 3407/6 und 3776, Gem. Überlingen. Geplant sind die Wiederherstellung und Verstärkung des Erddamms, Ergänzung der Dammfußdrainage, Anpassung der Böschung an drei Stellen mit Geländeauffüllung sowie der Umbau der alten Betriebs- und Grundablassleitungen. Ziel ist die Instandsetzung des Damms und eine kontrollierte Ableitung des Sickerwassers.

1.3 Planungsphasen und Variantenuntersuchung

Es sind keine sinnvoll umsetzbaren Varianten der Sanierung möglich.

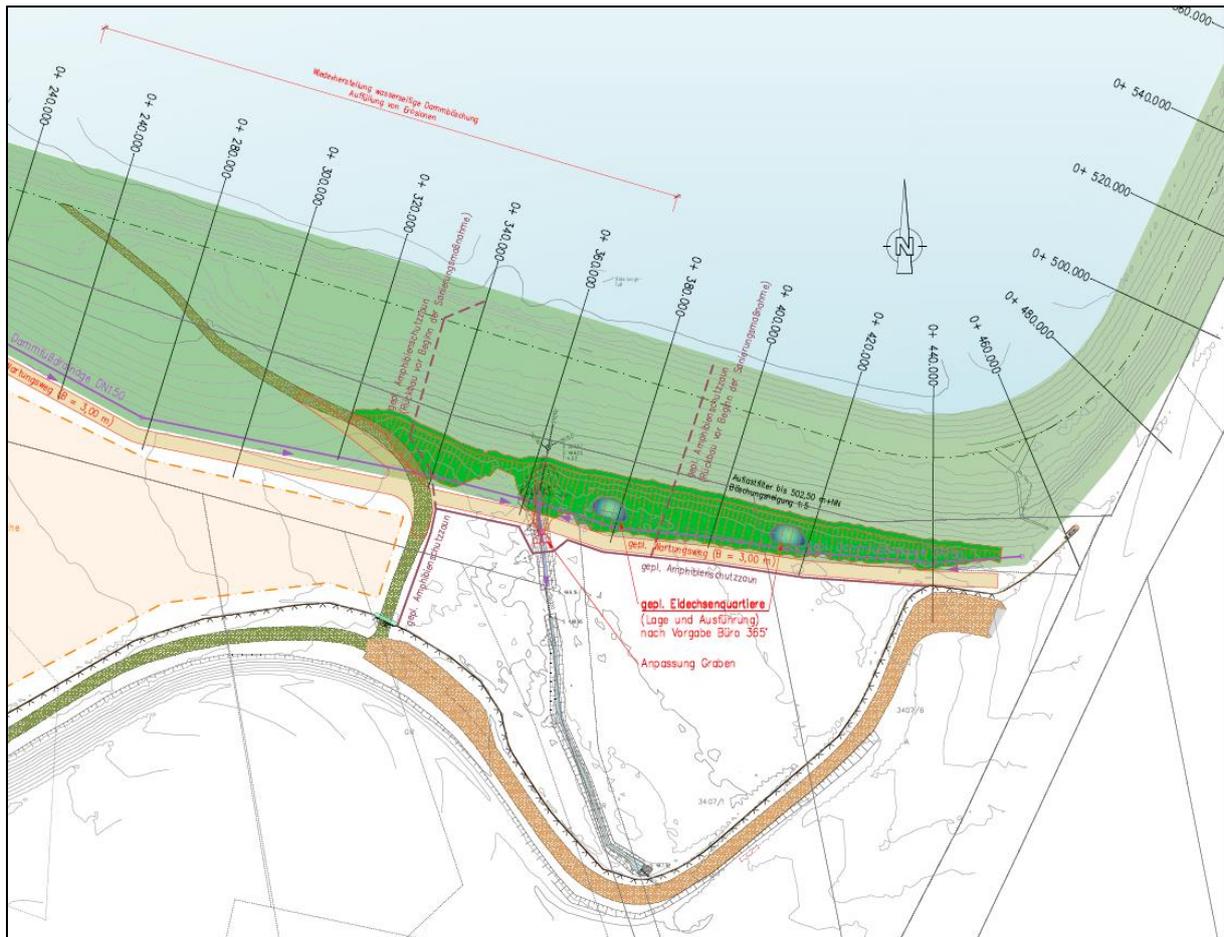


Abbildung 3: Östlicher Abschnitt des Bauwerks, Quelle Reckmann Architekten GmbH 26.07.2024, unmaßstäbliche Darstellung.

2 Das Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich am Südrand des Andelshofer Weihers, unmittelbar nördlich von Überlingen (siehe

Abbildung 4). Der Damm ist auf der Südseite größtenteils mit einer Magerwiese bewachsen, welche überwiegend als „Magere Flachland-Mähwiese“ erfasst ist. An der Dammkrone wird die Wiese von Magerkeitszeigern geprägt (z. B. Hornklee, Thymian und Kleiner Wiesenknopf), weiter unterhalb an der Böschung dominieren zunehmend Obergräser (z. B. Glatthafer, Wiesen-Schwingel), dennoch sind wertgebende Wiesenarten wie Knautie, Wiesen-Salbei oder Wiesen-Flockenblume gut repräsentiert. Der Kot nahrungssuchender Grau- und Nilgänse hat bereichsweise einen Düngeeffekt auf den Wiesenbestand.



Abbildung 4: Lage des Plangebiets (rote Umrandung). Quelle Hintergrundkarte: Daten- und Kartenserver der LUBW, abgerufen am 16.07.2024, unmaßstäbliche Darstellung.

2.1 Biotope und Schutzgebiete

Die zu bewertende Fläche befindet sich am Südrand des Andelshofer Weihers, südlich verläuft die B31n. Die Fläche ist Teil des FFH-Gebiets „**Bodensee Hinterland bei Überlingen**“ (FFH-Gebiet-Nr. 8221-341) und liegt vollständig im **Landschaftsschutzgebiet „Bodenseeufer“** (Schutzgebiets-Nr. 4.35.031).

Im Umfeld befinden sich mehrere **geschützte Biotope** (siehe Abbildung 5):

„Mähwiese südlich Andelshofer Weiher“ (Biotop-Nr. 382214350135),
Magerwiese mittlerer Standorte (0,41 ha);

„Feuchtgebietskomplex Andelshofer Weiher“ (Biotop-Nr. 182214357267),
Verlandungsbereich eines naturnahen Sees, Weihers oder Teiches; Sickerquelle; Ufer-Schilfröhricht; Rohrkolben-Röhricht; Tauch- oder Schwimmblattvegetation; Gebüsch feuchter Standorte; Feldhecke; Feldgehölz; und Landschilfröhricht (31,29 ha);

„Straßenrandhecken östlich Andelshofer Weiher“ (Biotop-Nr. 182214357274),
Feldhecke (0,22 ha);

Alle oben aufgeführten geschützten Biotope wurden letztmals im Jahr 2022 erfasst und befanden sich zu diesem Zeitpunkt in einem ähnlichen Zustand wie bei der Erstbeschreibung aus den Jahren 1995 (Straßenrandhecke und Feuchtgebietskomplex) bzw. 2008 (Mähwiese). Eine baubedingte Beeinträchtigung dieser Biotope durch das Vorhaben ist möglich bzw. wird erwartet.

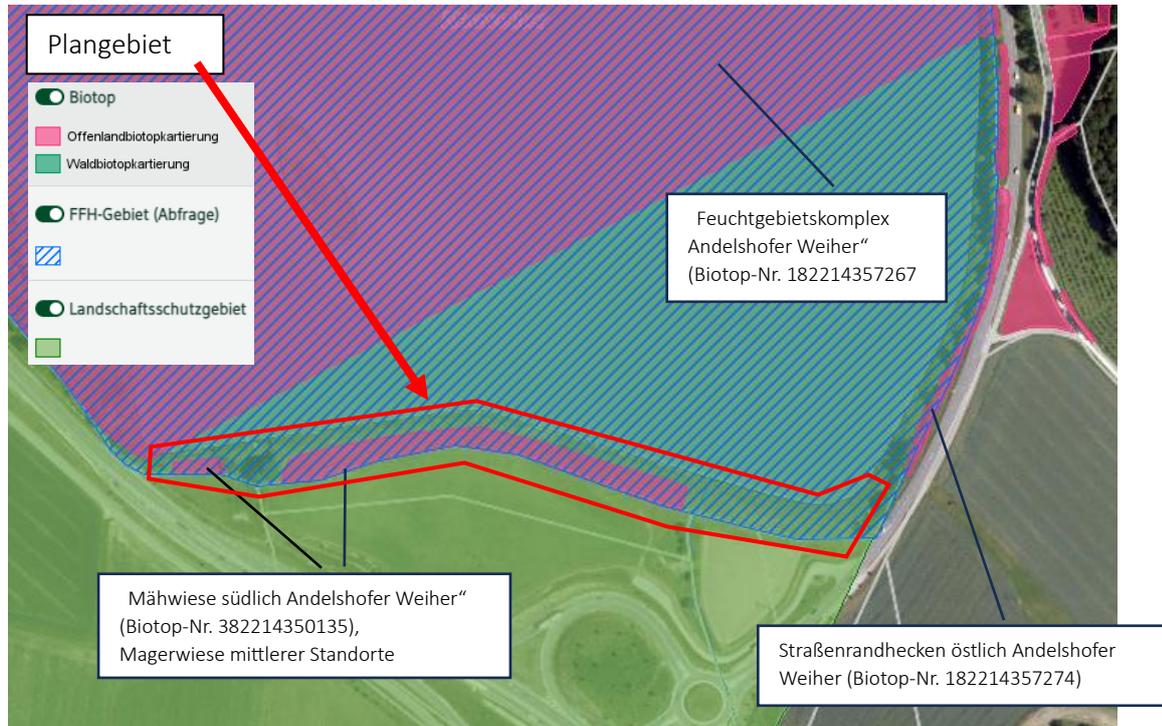


Abbildung 5: Standort des Bauvorhabens und der geschützten Biotope und Schutzgebiete. Quelle Orthophoto: Daten- und Kartenserver der LUBW, abgerufen am 16.07.2024, unmaßstäbliche Darstellung.

2.2 Fauna

Vögel

Der Damm selbst bietet keine wertvollen Strukturen für Brutvögel. Es fehlt weitgehend an Gehölzen für gebüschbrütende Vogelarten. Die Wiesen werden zweimal während der Brutzeit gemäht sowie regelmäßig von Anglern besucht, was die Fläche ungeeignet für Bodenbrüter macht. Die Wiese auf dem Damm ist jedoch ein wichtiges Nahrungshabitat für Grau- und Nilgänse u. a. Wasservögel sowie für andere Vogelarten. Die Feldhecke entlang der L 195 ist stark von Verkehrslärm beeinträchtigt und bietet keine ausreichenden Strukturen für wertgebenden Brutvogelarten.

Der Weiher ist Brutgebiet für einige Wasservogelarten, u. a. für den gefährdeten Zwergtaucher (BW-Rote Liste 2) sowie eine Reihe ungefährdeter Arten (z. B. Blässhuhn, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan), die auf der Insel und im umliegenden Schilfröhricht brüten.

Außerhalb der Brutsaison ist der Weiher ein bekannter Mauerplatz für Wasservögel sowie ein wichtiger Ausweichort für überwinternde Wasservogelarten vom Bodensee, wenn z. B. der Bodensee-Pegelstand ungünstig oder die menschliche Nutzung am See sehr hoch ist. Zudem werden die Insel und vegetationsfreien Flächen am Wasserrand regelmäßig von nahrungssuchenden durchziehenden Arten (z. B. Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Waldwasserläufer) genutzt.

Zauneidechsen

Eine mäßig starke Zauneidechsenpopulation wurde im und um das Plangebiet erfasst (s. Abbildung 6). Bei über fünf Begehungen im Herbst 2023 und Frühjahr 2024 wurden drei Populationszentren festgestellt: Eines am Westende des Dammes, eines am Ostende des Dammes, am Rand eines am angelegten aber leider ungepflegten Zauneidechsen-Ersatzhabitat (CEF-Maßnahme im Rahmen des Ausbaus der B31n) und ein drittes auf der Ostseite des Dammes, nördlich des Plangebiets. Bei allen kleinen Teilpopulationen wurde eine erfolgreiche Fortpflanzung nachgewiesen.

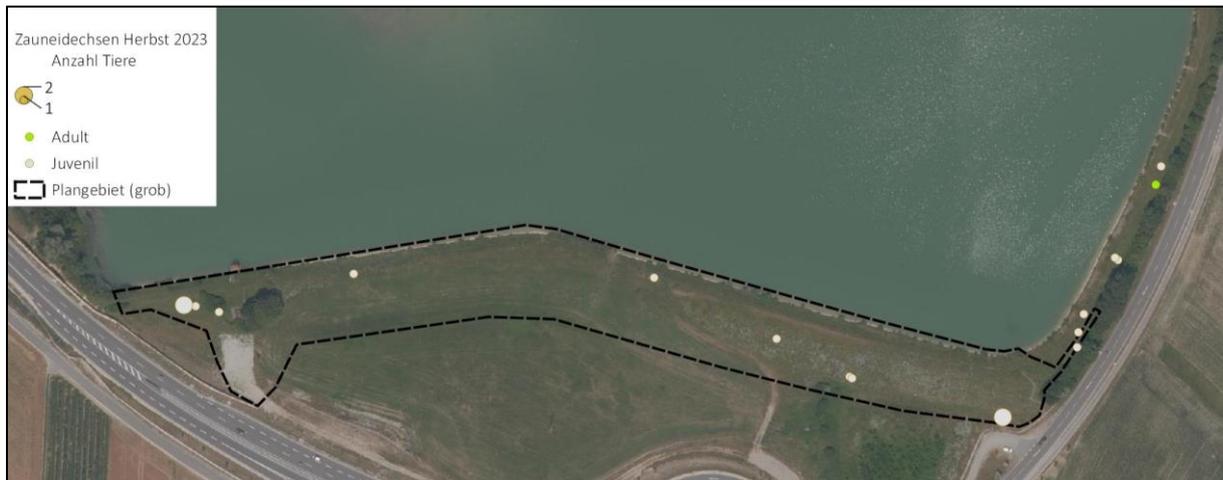


Abbildung 6: Standort des Bauvorhabens mit Zauneidechsen-Fundorten, Herbst 2023. Quelle Orthophoto: Daten- und Kartenserver der LUBW, abgerufen am 09.11.2023, unmaßstäbliche Darstellung.



Abbildung 7: Standort des Bauvorhabens mit Zauneidechsen-Fundorten, Frühjahr 2024. Quelle Orthophoto: Daten- und Kartenserver der LUBW, abgerufen am 09.11.2023, unmaßstäbliche Darstellung.

Mit weiteren geschützten Tierarten (Amphibien, Wirbellosen, Säuger) ist aufgrund fehlender Lebensräume bzw. Strukturen nicht zu rechnen. Der Weiher und die umliegenden Ufergehölze stellen ein bedeutendes Nahrungshabitat für Fledermäuse dar, der Damm selbst ist jedoch für die Artengruppe von untergeordneter Bedeutung: Es befinden sich dort keine Leitstrukturen in Form von Gehölzen. Der Andelshofer Weiher beherbergt eine große Population an Erdkröten und einige weitere Amphibienarten. Die Wasserfläche angrenzend an den Damm ist für laichende Amphibien jedoch nicht nutzbar. Im Bereich des Eingriffs sind keine Weidenröschen- bzw. Nachtkerzen-Bestände vorhanden, so dass von einer Präsenz des Nachtkerzenschwärmers nicht auszugehen ist.

3 Artenschutzrechtliche Prüfung

3.1 Rechtsgrundlage artenschutzrechtliche Prüfung

Der § 44 BNatSchG unterscheidet zwischen "besonders geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und "streng geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Definition streng und besonders geschützte Arten

Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG wird wie folgt unterschieden:

Die besonders geschützten Arten sind in Anhang A oder Anhang B der EG- Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996) aufgelistet. Die Richtlinie setzt das Washingtoner Artenschutzübereinkommen aus dem Jahr 1973 um, welches der Überwachung und Reglementierung des internationalen Handels dient. Besonders geschützt sind auch die Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) und der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung aufgelistet sind.

Die streng geschützten Arten sind als Teilmenge der besonders geschützten Arten folgenden Anhängen bzw. Anlagen zu entnehmen:

- die Arten aus Anhang A der EG-Artenschutzverordnung,
- die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie,
- die Arten nach der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Nach der Wertung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt den europäischen Vogelarten in der Systematik noch eine gesonderte Stellung zu. Sie sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG lediglich besonders geschützte Arten, werden aber gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige europäische Vogelarten z. B. schon durch den Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 streng geschützte Arten sind.

Artenschutzrechtliche Verbote

Die artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 BNatSchG festgelegt. Nach diesem Paragraphen ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungsverbot),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Ausnahmen von Verbotstatbeständen

Der § 44 Abs. 5 und Abs. 6 BNatSchG sieht hinsichtlich der Verbotstatbestände verschiedene Ausnahmen vor:

Für nach § 15 BNatschG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben, die im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BauGB zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote.

Für Tier- und Pflanzenarten aus Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, ist ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 unter folgender Voraussetzung nicht gegeben:

- Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.
- Soweit erforderlich, können auch zu diesem Zweck vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Weitere Ausnahmen regelt der § 45 des BNatSchG. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen. Eine Ausnahme kann jedoch nur unter folgenden Voraussetzungen zugelassen werden:

- es sind keine zumutbaren Alternativen gegeben,
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art wird nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Hierbei sind Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG zu beachten,
- das Vorhaben ist im überwiegenden öffentlichen Interesse, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Nach § 67 Abs. 2 BNatSchG ist eine Befreiung möglich, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

3.2 Auswirkungen unter Berücksichtigung des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG

Von dem Eingriff sind potenziell die Artengruppen der Vögel und die Zauneidechse betroffen. Für weitere artenschutzrechtlich relevante und/oder naturschutzfachlich bedeutsame Arten sind keine Betroffenheiten zu erkennen.

3.2.1 Auswirkungen auf Vögel

Verstöße gegen das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) können dadurch vermieden werden, dass die Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit begonnen werden; die Bauarbeiten selbst sorgen im weiteren Verlauf für eine ausreichende Vergrämung, so dass Vögel während der Dauer der Bauzeit innerhalb des Baubereichs keine Bruten beginnen werden.

Die von Rodung betroffenen Gehölze bieten für **Brutvogelarten** der offenen und halboffenen Landschaften wenig besondere Habitatstrukturen. Am Dammfuß, am Nordrand des östlichen Grabens, wurde 2024 einer Brut der Goldammer (Vorwarnliste) festgestellt. Weitere Brutpaare der Goldammer wurden im Gebüsch östlich der L 195, südlich der B31n und im Gebüsch am Westende des Damms verortet. Im Zuge der Maßnahme müssen ca. 100 m² Gebüsch im Bereich des Auslaufbauwerks dauerhaft entfernt werden. Dieser Gehölzverlust ist jedoch nicht als erheblich für Goldammer sowie andere potenzielle Brutvogelarten einzustufen, da ca. 1.200 m² Gebüsch und Gestrüpp entlang des Grabens erhalten bleiben.

Verstöße gegen das Tötungsverbot können dadurch vermieden werden, dass die **Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit** durchgeführt werden (siehe Maßnahme M4, Kapitel 6).

Der Weiher ist ein wichtiges Rasthabitat für überwinternde und durchziehende Wasservögel, die von akustischen und optischen Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) durch die Bauarbeiten beeinträchtigt werden könnten. Besonders bedeutsam ist der Andelshofer Weiher für Gründelenten wie die Löffelente, wenn der Wasserstand auf dem Bodensee ungünstig ist – es ist bekannt, dass der Wasserzustand und die Nahrungsökologie die Verteilung von überwinternden Enten beeinflussen (vgl. z. B. DALBY et al., 2012). Mit 31 ha ist der Weiher ausreichend groß, sodass die Wasservögel Störungen durch Arbeiten am Damm ausweichen können. Im Allgemeinen gewöhnen sich Wasservögel leicht an vorhersehbare und regelmäßige Störungen an Land, wenn keine unmittelbare Bedrohung wahrgenommen wird (vgl. z. B. MADSEN, 1995, PEASE et al., 2010). Mit den Bauarbeiten sind keine sehr lauten und schussartigen Geräusche verbunden. Die Arbeiten finden größtenteils am Fuß des Dammes statt, sodass sie zumindest teilweise durch den Damm abgeschirmt sind und keine optischen Störungen verursachen. Die Arbeiten werden außerdem bei Tageslicht durchgeführt, sodass die Wasservögel die durch die Bauarbeiten gestörten Bereiche außerhalb der Arbeitszeiten nutzen können. Die wertvollsten Nahrungshabitate für Wasservögel befinden sich an den Rändern der Uferschilfröhrichte rund um den westlichen und nördlichen Rand des Weihers, wobei sich im Allgemeinen weniger Vögel rund um den freiliegenden Damrand aufhalten. Störungen durch die Arbeiten sollten während extremer Wetterperioden, wenn die energetische Belastung für die Wasservögel am höchsten ist, minimiert werden. Aus diesem Grund dürfen am Damm keine Arbeiten durchgeführt werden, wenn die Lufttemperatur länger als drei aufeinanderfolgende Tage unter -10 °C liegt und gleichzeitig der Weiher nicht vollständig zugefroren ist, sowie bei anhaltenden Starkregenperioden, die länger als drei Tage andauern. Dies ist unproblematisch, da bei dieser Witterung normalerweise ohnehin keine Bauarbeiten stattfinden.

3.2.2 Auswirkungen auf streng geschützte Reptilien

Am Westende sowie rund um den östlichen Graben wurden kleine Teilpopulationen der **Zauneidechse** festgestellt (s. Abbildung 6 und 7).

Durch Eingriffe in den Boden könnten Winterquartiere der Art betroffen sein (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG) sowie überwinternde Tiere getötet werden (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG).

Verstöße gegen das Tötungsverbot können dadurch vermieden werden, indem durch eine Kombination aus Vergrämung und Abfangen die Zauneidechsen zu sicheren Überwinterungsquartieren mit geeignetem Reproduktionshabitat gebracht werden. Das bestehende Habitat am Damm wird durch regelmäßiges Mähen mit Abräumen (alle 4 Wochen) unattraktiv gestaltet (siehe Maßnahme M6, Kapitel 6). Die östlichen und westlichen Teil-Populationen werden eingezäunt und möglichst viele Tiere (vor allem die frisch geschlüpften Jungtiere) im Spätsommer und Herbst abgefangen und in die eingezäunten und teilweise neu gestalteten Eidechsenhabitate (siehe Maßnahme M6, Kapitel 6) umgesiedelt.

Die im Rahmen der Sanierung zu rodenden Gehölze haben eine geringe Bedeutung für Vögel, erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht gegeben. Beeinträchtigungen von überwinternden und durchziehenden Wasservögeln können dadurch minimiert werden, indem die Sanierungsarbeiten bei geeigneter Witterung und Jahreszeit durchgeführt werden. Beeinträchtigungen von Zauneidechsen können durch eine Kombination aus Vergrämung und Umsiedlung auf ein artenschutzrechtlich unbedenkliches Maß minimiert werden.

4 FFH-Verträglichkeit (§ 34 BNatSchG i.V.m. § 38 NatSchG)

Das Eingriffsgebiet befindet sich teilweise im FFH-Gebiet „Bodensee Hinterland bei Überlingen“ (Nr. 8221-341). Außerdem ist ein gesetzlich geschütztes Biotop „Mähwiese südlich Andelshofer Weiher“ (Nr. 382214350135) betroffen (siehe Abbildung 8).

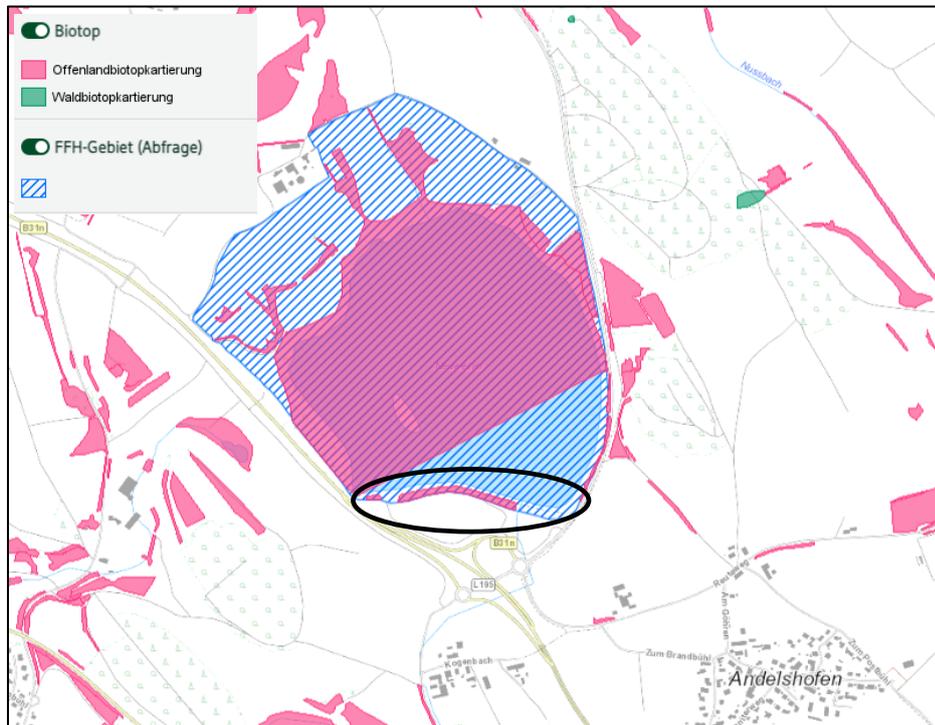


Abbildung 8: Darstellung der Schutzgebiete und Lage des Planbereichs „Dammsanierung Andelshofer Weiher“ in Überlingen (schwarze Linie). Quelle: Daten- und Kartenserver der LUBW, abgerufen am 17.07.2024, unmaßstäbliche Darstellung.

4.1 Möglicherweise betroffene maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes

Das Plangebiet „Dammsanierung Andelshofer Weiher“ befindet sich teilweise im FFH-Gebiet „Bodensee Hinterland bei Überlingen“ (Schutzgebiets-Nr. 8221-341). Im Bereich des Vorhabens sowie in seiner näheren Umgebung sind Lebensraumtypen des FFH-Gebiets (Anhang I, FFH-Richtlinie) potenziell vom Vorhaben betroffen.

Nicht betroffen und daher nicht weiter betrachtet werden alle Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebiets, die im Plangebiet nicht vorkommen.

4.1.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Beim Andelshofer Weiher handelt es sich um einen künstlichen Weiher mit Staudamm. Der Weiher ist von einer Verlandungsvegetation aus Uferschilfröhrichten, Großseggen und Uferweidengebüschen umgeben. Diese fehlt am Damm auf der Südseite. Die Wasserfläche des Andelshofer Weihers wurde im Rahmen des Managementplans als Lebensraumtyp „Natürliche nährstoffreiche Seen“ [3150] mit der Bewertung C erfasst. Neben seiner Eigenschaft als FFH-Lebensraum ist der Andelshofer Weiher ein bedeutender Lebensraum für rastende Wasservögel sowie ein Bruthabitat für einige Vogelarten der Roten Liste. (Der Schwarzhalstaucher brütet derzeit nicht mehr in der Bodenseeregion). Zudem beherbergt der Weiher eine bedeutende Population der Großen Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), die auf eine gute Wasserqualität hinweist.

4.1.2 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Die Südseite des Damms des Andelshofer Weihers ist großteils mit einer „Mageren Flachland-Mähwiese“ [6510] bewachsen (s. Abbildung 10). Es handelt sich um die Erfassungseinheit Nr. 6510800046031295 („Mähwiese südlich Andelshofer Weiher“) mit einer Fläche von 4.108 m². Diese wird folgendermaßen beschrieben: Der Bestand weist auf die kurze Strecke der Hangneigung einen gewissen Nährstoff-Wuchsgradienten auf: Im Schulterbereich der Böschung herrschen sehr magere Bedingungen, der Bestand ist mittel- bis unterschichtbetont. Aufrechte Trespe und niedrigwüchsige Magerkeitszeiger der Krautschicht dominieren (Hornklee, Kleiner Wiesenknopf, Gem. Braunelle, vereinzelt Arznei-Thymian etc.). Obergräser sind nur mit geringen Deckungen vertreten. Vereinzelt sind Ruderal- und Störzeiger beteiligt. Hangabwärts lösen vermehrt Obergräser und höherwüchsige Wiesenbegleiter die genannten Arten ab, Wiesen-Schwingel, Glatthafer und Wolliges Honiggras erreichen kräftigere Deckungen. Allgemeine Wiesenbegleiter kommen stärker dazu, Magerkeitszeiger und wertgebende Wiesenarten sind mit Wiesen-Flockenblume, Knautie, Wiesen-Salbei oder Orientalischer Wiesen-Bocksbart vertreten. Der Bestand ist an der Hangschulter mäßig wüchsig, im Hangbereich kräftig wüchsig und eher dicht geschlossen, aber mähwiesentypisch gestaffelt. Die Wiese wird im Zuge der Pflege der Weiherböschungen gemäht.“

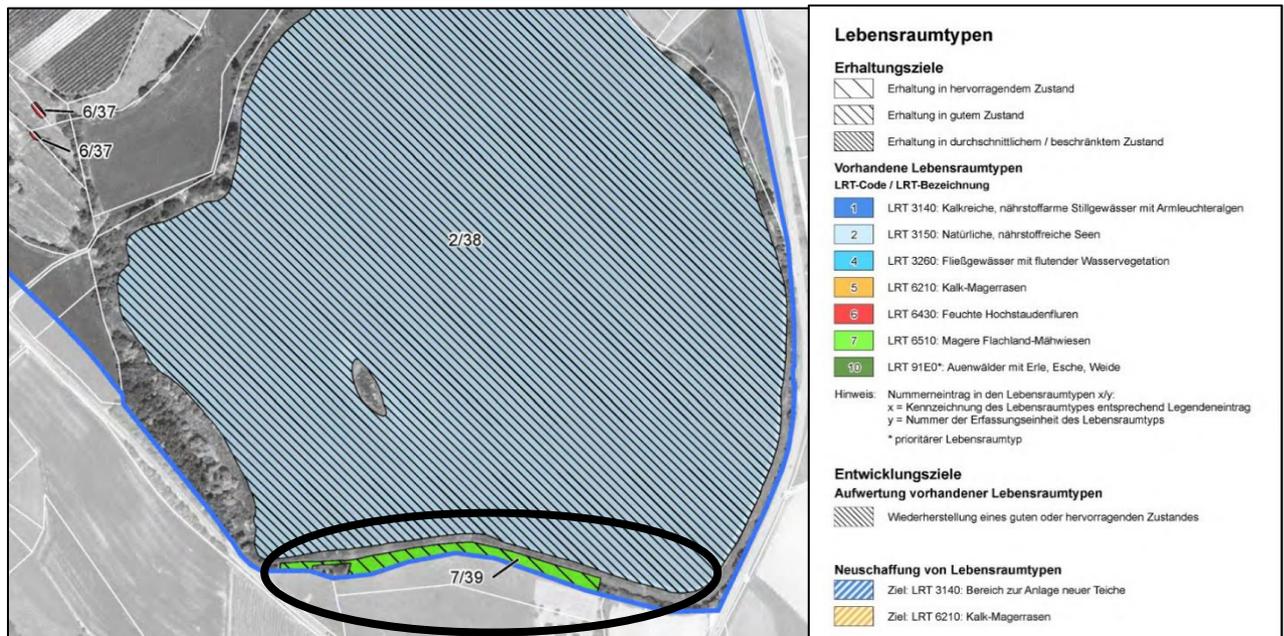


Abbildung 9: Lage des Vorhabens (schwarze Linie) und des Lebensraumtyps „Natürliche nährstoffreiche Seen“ (FFH-Code 3150; blaue Fläche mit schwarzer Schraffur) und Magere Flachland-Mähwiese (FFH-Code 6510; hellgrüne Fläche mit schwarzer Schraffur). Quelle: MaP für „Bodensee Hinterland bei Überlingen“, von Daten- und Kartenserver der LUBW, abgerufen am 15.07.2024, unmaßstäbliche Darstellung.



Abbildung 10: Lage des Vorhabens (rote Umrandung) und des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese (FFH-Code 6510; gelbe Flächen). Quelle: Daten- und Kartenserver der LUBW, abgerufen am 15.07.2024, unmaßstäbliche Darstellung.

4.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele eines NATURA 2000-Gebiets sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-) Zustands der im Standard-Datenbogen genannten und für die Meldung als FFH- bzw. Vogelschutz-Gebiet signifikanten Arten nach Anhang I, sowie wandernde Vogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Im Folgenden sind die Erhaltungsziele der potenziell vom Projekt betroffenen Lebensraumtypen und-arten aufgeführt.

4.2.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

1. Erhalt aller Parameter, die die derzeitige Qualität der Weiher ausmachen. Hierzu zählen insbesondere: unterschiedliche Wassertiefen, Flachwasserzonen, Zonen unterschiedlicher Belichtung
standort- und lebensraumtypischen Ufer- und Wasserpflanzenvegetation sowie der Röhrichtzonen
2. Schutz vor Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen.
3. Beibehaltung der extensiven fischereilichen Nutzungen.
4. Erhaltung von vorhandenen, gegenwärtig ungenutzten bzw. extensiv genutzten Wiesen, Röhrichtbereiche und Gehölzflächen als Puffer gegen Nährstoffeinträge.
5. Erhaltung der natürlichen Grundwasserverhältnisse im Einflussbereich der Gewässer.
6. Fortführung des Aktionsprogramms zur Sanierung oberschwäbischer Seen (SOS) am Andelshofer und Deisendorfer Weiher.
7. Die negativen Auswirkungen der Trockenlegung auf Amphibien im Rahmen der extensiven Weiherbewirtschaftung zum Erhalt des LRT 3130 sind möglichst gering zu halten

4.2.2 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

1. Erhaltung der standortbedingten Ausprägungen des Vegetationstyps, wie der Fuchsschwanz-Glatthafer-Wiese im Bereich etwas tiefgründigerer, frischer Böden sowie der Salbei-Glatthafer-Wiese im Bereich trockenerer, wärmebegünstigter Standorte.
2. Vermeidung / Verminderung von beeinträchtigendem Nährstoffeintrag, beeinträchtigenden Mähzeiten und beeinträchtigender Beweidung.
3. Schutz vor Nutzungsintensivierungen und Nutzungsänderungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen.

4.3 Wirkfaktoren, Wirkfaden und Wirkraum des Vorhabens

Die geplanten Sanierungen können sich auf die FFH-Schutzobjekte (Lebensraumtypen, Arten) folgendermaßen auswirken:

- durch den Baubetrieb.

4.3.1 Mögliche baubedingte Wirkfaktoren

- Temporäre Flächeninanspruchnahme von FFH-Lebensräumen und-Lebensstätten durch Baustelleneinrichtungsflächen, Barrierewirkungen durch Baubetrieb und Baufelder
- Temporäre Wasserabsenkung während der Bauphase auf 504,15 m NN.
- Störungen von Wasservögeln durch den Baubetrieb
- Stoffliche Einträge (z.B. Schadstoffe wie Öl oder Sedimente) in Gewässer
- Vollständiger (temporärer) Verlust der FFH-Mähwiese durch die Baumaßnahme.

4.3.2 Mögliche anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten.

4.4 Beeinträchtigung von Lebensraumtypen nach Anhang I und von Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

In den nachfolgenden Tabellen werden mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der vom Projekt potenziell betroffenen Lebensraumtypen (LRT) (Spalte 1) sowie deren Erhaltungsziele (siehe Kapitel 4.2; betroffene Erhaltungsziele in Klammern) durch den Bau, die Anlage und den Betrieb aufgezeigt und deren Erheblichkeit ermittelt (Spalte 3). In der nächsten Spalte (Spalte 4) werden dann die vorgenommenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung aufgezeigt und bewertet. In der letzten Spalte (Spalte 5) erfolgt schließlich die Einstufung der nach Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen.

4.4.1 Baubedingte Wirkungen

Erhaltungsziele der LRT / LSA	Projektwirkung / Begründung	Erheblichkeit	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende erhebl. Beeinträchtigungen
Temporäre Flächeninanspruchnahme von FFH-Lebensräumen und Lebensstätten durch Baustellenzufahrt und Baustelleneinrichtungsflächen, Barrierewirkungen durch Baubetrieb und Baufelder				
<p>Natürlich nährstoffreiche Seen (1,2)</p> <p>Magere Flachland-Mähwiesen (1,2)</p>	<p><u>Allgemein:</u> Durch Inanspruchnahme von Flächen für den Baubetrieb kann es zum Verlust von Lebensräumen und Lebensstätten von Arten kommen. Auch wenn diese nur vorübergehend ist, können die Beeinträchtigungen erheblich sein¹.</p> <p><u>Vorliegendes Projekt:</u></p> <p>Natürliche Nährstoffreiche Seen [3150]: Der Wasserpegel wird während der Bauarbeiten auf 504,15 m NN abgesenkt, dann wieder zu dem normalen Wasserstand zurückgeführt. Die Wasserabsenkung wird als unerheblich eingestuft, da diese nur temporär ist und es während des inzwischen stillgelegten Betriebs für die Wasserkraftnutzung üblich war, dass der Seespiegel abgesenkt und wieder angehoben wurde.</p> <p>Magere Flachland-Mähwiesen [6510]: Durch die Sanierungsarbeiten geht die artenreiche FFH-Mähwiese „Mähwiese südlich Andelshofer Weiher“ (Nr. 6510800046031295) mit einer Gesamtfläche von 4.108 m² baubedingt vollständig verloren.</p> <p>Die für die Baustelleneinrichtung vorgesehene Fläche (Flst.-Nr. 3407 und südlicher Teil von 3407/5, siehe Abbildung 1-3) liegt südlich des Staudamms auf der großen, ebenen und artenarmen Wirtschaftswiese. Eingriffe in hochwertige Lebensräume oder Lebensstätten geschützter Arten sind dort nicht zu erwarten.</p>	<p>Erhebliche Auswirkungen können ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.</p>	<p>M1: Schonender baubetrieb</p> <p>M3: Ökologische Baubegleitung</p> <hr/> <p>M4: Wiederherstellung der FFH-Mähwiese</p>	<p>Mit Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht erheblich.</p>

¹ Gleichwohl kann eine kurzzeitige Beeinträchtigung eines Lebensraums oder Habitats unerheblich sein, wenn die Regenerationsfähigkeit des betroffenen Lebensraums und der insoweit spezifischen Eigenschaften bzw. in entsprechender Weise der Habitats der Arten so ausgebildet ist, dass der günstige Erhaltungszustand des Lebensraums oder der Art auf den Flächen langfristig gesichert bleibt und die Regeneration in einer kurzen Zeitspanne stattfindet.

Erhaltungsziele der LRT / LSA	Projektwirkung / Begründung	Erheblichkeit	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende erhebl. Beeinträchtigungen
Stoffliche Einträge (z.B. Schadstoffe wie Sedimente, Öle)				
Natürlich nährstoffreiche Seen (1, 2)	Allgemein: Einschwemmungen von Bodenmaterial, Schmutz- und Schwebstoffen in das Stillgewässer im Zuge der Erdbewegungen oder aus erforderlichen Bauwasserhaltungen während der Bauphase stellen für die Biozönose des Gewässers grundsätzlich ein Gefahrenpotenzial dar. Vorliegendes Projekt: Natürlich nährstoffreiche Seen [3150]: Bei Arbeiten im und am Gewässer kann Erdaushub in den Weiher gelangen und dort zu Trübungen und Sedimentablagerungen führen. Sedimentablagerungen auf der Gewässersohle können folgende Auswirkungen auf das Ökosystem Stillgewässer haben: - direkte Schädigung von Pflanzen und Tieren (z. B. Fischgelege und Jungfische) Bei unsachgemäßem Baubetrieb oder Unfällen können Öle und Betriebsstoffe von Baufahrzeugen in das Gewässer gelangen.	Erhebliche Auswirkungen können ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.	M1: Schonender Baubetrieb M3: Ökologische Baubegleitung	Mit Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht erheblich.
Akustische und optische Störungen (Lärm)				
Durchziehende und überwinternde Wasservogelarten	Akustische Wirkungen Allgemein: Wasservogel als maßgebliche Bestandteile des LRT 3150 könnten vergrämt werden. Vorliegendes Projekt: Vorübergehende Störung durch Baubetrieb wirkt nicht erheblich. Die Wasservogel (alle Arten als maßgebliche Bestandteile von 3150) können während des Baustellenbetriebes in störungsarme Bereiche ausweichen; die gestörten Bereiche können außerhalb der Bauzeiten genutzt werden.	Erhebliche Auswirkungen können ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.	M1 Schonender Baubetrieb	Mit Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht erheblich.

4.4.2 Anlagebedingte Wirkungen

Es sind keine Anlagebedingte Wirkungen zu erwarten.

4.4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

5 Eingriffsregelung, gesetzlich geschützte Biotope (§§ 14, 15, 30 BNatSchG)

5.1 Rechtsgrundlage Eingriffsregelung, gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 15 BNatSchG i. V. m. § 15 NatSchG BW, sind unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG i. V. m. § 14 NatSchG BW, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbilds erheblich beeinträchtigen können, auszugleichen oder zu ersetzen (kompensieren). Vorrangig sind jedoch nach §§ 13, 15 BNatSchG erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher zu vermeiden.

5.2 Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG Abs. 2 sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, verboten. Nach Absatz 3 kann von den Verboten des Absatzes 2 auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Die Sanierungsarbeiten verursachen einen temporären Flächenverlust der Magere Flachland-Mähwiese „Mähwiese südlich Andelshofer Weiher“ (Nr. 6510800046031295) und sind als erhebliche Beeinträchtigung i. S. von § 30 BNatSchG Abs. 2 zu werten. Durch eine vollständige Wiederherstellung der Magere Flachland-Mähwiese nach Abschluss der Bauarbeiten kann der Flächenverlust jedoch an derselben Stelle kompensiert werden (s. Anhang II: Antrag auf Ausnahme).

Eine vorübergehende Absenkung des Wasserspiegels von wenigen Wochen in Herbst-Winter 2024/25 auf einen Pegel von 504,15 m ü NN wird keine erheblichen Auswirkungen auf die Uferschilfröhrichte oder sonstige Verlandungsvegetation des Andelshofer Weihers haben. Es ist nicht zu erwarten, dass der Schilfbestand in dieser Zeit so geschwächt wird, dass sich Uferweidengebüsch in die trockenere (landwärts gelegene) Seite des Schilfbestands ausbreitet und eine Absenkung außerhalb der Vegetations-Wachstumsperiode wird den überwinterten Rhizomen nicht schaden. Der Eingriff entspricht einer Winterung /Sömmerung von Weihern, wo der Wasserspiegel oft sogar monatelang abgesenkt wird, ohne dass dadurch erhebliche Auswirkungen auf die Verlandungsvegetation eintreten.

Die Gehölze am Ende des östlichen Dammfußgrabens und entlang des Dammfußes auf der Ostseite gehören nicht zu gesetzlich geschützten Biotopen. Eine Rodung muss außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden.

5.3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

Die Eingriffsschwerpunkte des Bauvorhabens liegen in den Schutzgütern „Boden“ und „Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt“. Für diese Schutzgüter erfolgt eine detaillierte Eingriffs-Kompensationsbilanz auf Grundlage des gemeinsamen Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen 2012, sowie nach den LUBW-Leitfäden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (2010) und „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (2012).

Es handelt sich bei dem geplanten Vorhaben um die Sanierung eines bestehenden künstlichen Dammes. Um die geplanten Sanierungsmaßnahmen durchführen zu können, ist ein Abtrag und Wiederaufschütten des Dammes erforderlich. Die geplante Dammform sowie seine Ausdehnung entsprechen in etwa der jetzigen Form. Unter Einhaltung der Vorgaben zum Bodenschutz (insbesondere Vermeidung der

Vermischung von Ober- und Unterboden, fachgerechte Zwischenlagerung, s. Maßnahme M2) ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Dammbereich zu erwarten, daher wird eine **Bilanzierung des Schutzgutes Bodens nur für den Bereich des neu geplanten Wartungsweges** erstellt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild und somit auch ins Landschaftsschutzgebiet ist nicht erheblich, da der Damm wiederhergestellt und begrünt wird.

Tabelle 1: Eingriffsermittlung für das Schutzgut „Boden“

aktuelle Nutzung	Fläche (m ²)	zukünftige Nutzung	Bewertungsklasse vor dem Eingriff						Bewertungsklasse nach dem Eingriff						Kompensationsbedarf in ÖP			
			NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamtbewertung)	ÖP (Gesamtbew. x 4)	ÖP x A [m ²]	NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamtbewertung)	ÖP (Gesamtbew. x 4)	ÖP x A [m ²]	ÖP/m ²	ÖP x A [m ²]
unversiegelte Fläche am südlichen Böschungsrand des Damms	1.100	teilversiegelte Fläche: Wartungsweg**	2	2	2	*	2,000	8,000	8.800	1	1	1	*	1,000	4,000	4.400	-4,000	-4.400
Summe	1.100																	-4.400

* Die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" wird nur bewertet, wenn ein Extremstandort vorliegt (Bewertungsklasse 4). In diesem Fall wird der Boden ungeachtet der verbleibenden Bodenfunktionen in der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.

** Beschreibung lt. Erläuterungsbericht Fa. Reckmann: "Aufgrund der Vernässung des Untergrunds ist eine Verbesserung durch das Eindrücken von Grobwacken vorgesehen. Der Wartungsweg selbst kann darüber mit Schotterrassen ausgebildet werden."

- ÖP Ökopunkte
- NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- FP Filter und Puffer für Schadstoffe
- NV Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Bewertungsklassen (Funktionserfüllung):

- 0 keine (versiegelte Flächen)
- 1 gering
- 2 mittel
- 3 hoch
- 4 sehr hoch

Gemäß obiger Bilanzierung ergibt sich **für das Schutzgut Boden ein Kompensationsbedarf von 4.400 Ökopunkten**. Es wird auf funktionsübergreifende Kompensationsmaßnahmen im Vorhabengebiet zurückgegriffen. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist ein Eingriff kompensiert, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in der betroffenen Großlandschaft in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind.

Tabelle 2: Eingriffsbilanz des Schutzgutes Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt

BESTAND					
Nr.	Biototyp	Fläche (m ²)	Grundwert	Biotopwert	Bilanzwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	12.840	13	13	166.920
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	4.110	21	21	86.310
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte*	2.070	21	14	28.980
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	380	16	16	6.080
	Summe	19.400			288.290

* Abwertung, da versauert und stark ruderalisiert

PLANUNG				
Nr.	Biototyp	Fläche (m ²)	Biotopwert	Bilanzwert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	12.120	13	157.560
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	4.110	21	86.310
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte**	2.070	21	43.470
60.25***	blumenreicher Schotterrasen (Ansaat mit autochthonen Arten)	1.100	6	6.600
	Summe	19.400		293.940

** Aufwertung im Vergleich zum Bestand, da artenreicher durch Begrünung mit Frischmulch/Druschgut einer artenreichen Spenderfläche

*** Biototyp in Anlehnung an 60.25: hier Magerrasen auf Schotterweg, der selten befahren wird

Bilanz Differenz (Planung - Bestand)	5.650
---	--------------

Durch das Vorhaben entsteht ein **Kompensationsüberschuss von 5.650 Ökopunkten** für das Schutzgut Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt.

Tabelle 3: Gesamtbilanz

	Ökopunkte
Schutzgut Boden	-4.400
Schutzgut Pflanzen & Biologische Vielfalt	5.650
GESAMT	1.250

Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann durch die Aufwertung des Schutzgutes „Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt“ kompensiert werden. Es entsteht ein **geringfügiger Überschuss von 1.250 Ökopunkten**. Der Eingriff ist somit **vollständig ausgeglichen**.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, Ersatzmaßnahmen

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Prüfung wurden Maßnahmen formuliert, die bei Umsetzung des Vorhabens realisiert werden müssen, um erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Lebensraums Magere Flachland-Mähwiesen und der nach Anhang II und IV geschützten Zauneidechse und der vorkommenden Vogelarten zu vermeiden:

M1: Schonender Baubetrieb

Durch fachgerechten Bau wird sichergestellt, dass kein Boden oder Baustellenabwässer in das Gewässer gelangen. Es dürfen ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet werden. Die Betankung von Baufahrzeugen findet außerhalb des Gewässerrandstreifens statt. Während Dauerperioden von Frost (Lufttemperatur < -10 °C an über drei aufeinanderfolgenden Tagen) bei nicht gefrorenem Weiher, dürfen keine Sanierungsarbeiten stattfinden, um erhebliche Störungen überwinternder Wasservögel zu vermeiden. Die Bauarbeiten finden nur tagsüber statt, in der Nacht außerhalb des Baubetriebs haben die anwesenden Wasservögel ausreichend Zeit ungestört auf der Wasseroberfläche bzw. am Rand des Weihers Nahrung zu finden.

M2: Schutz des Oberbodens

Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Oberbodens ist auf einen sorgsamen und schonenden Umgang zu achten, um Verdichtungen oder Vermischungen mit anderen Bodenhorizonten zu vermeiden (§ 202 BauGB). Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens zwei Metern Höhe, bei Lagerung von länger als zwei Monaten ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung anzusäen. Beachtung der einschlägigen Regelwerke.

M3: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Die Durchführung der Bauarbeiten erfolgt unter Aufsicht einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB)

M4: Wiederherstellung der FFH-Mähwiese und Neuentwicklung auf dem östlichen Damm

Nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen wird die FFH-Mähwiese auf der Südseite des Damms wiederhergestellt. Zusätzlich soll auch auf dem östlichen Dammbereich eine FFH-Mähwiese entwickelt werden. Der Bereich weist aktuell noch nicht die Kriterien einer FFH-Mähwiese auf, obwohl die Pflege und die Exposition sich nicht von den westlichen kartierten Bereichen unterscheiden. Grund könnte möglicherweise ein besserer Boden in diesem Bereich sein. Denkbar wäre beispielsweise, dass dort in früheren Zeiten Schlamm aufgebracht wurde oder dass dort eine höhere Humusauflage besteht. Bei der Neuanlage kann wie in den übrigen Bereichen durch eine geringe Humusauflage dafür gesorgt werden, dass geeignete Standortbedingungen gegeben sind. Die Prognosen für den Entwicklung werden daher als günstig beurteilt. Zunächst erfolgt eine Bodenbearbeitung des fertig profilierten Damms mit Fräse o. ä. zur Saatbettbereitung, Ziel ist ein feinkrümeliges Saatbett. Die Fläche kann entsprechend im Frischmulchverfahren oder mit Druschgut begrünt werden. Als Spenderflächen sind FFH-Mähwiesen im Produktionsraum 8 Alpen und Alpenvorland, Ursprungsgebiet 17 Südliches Alpenvorland, vorzugsweise in der Umgebung von Hödingen und/oder Sipplingen der Qualität A oder B zu wählen. Die Spenderflächen sind Flst.-Nr. 393, 395 und 395/1 Gemarkung Hödingen, Flst.-Nr. 2755 Gemarkung Sipplingen.

Für das Frischmulchverfahren werden die Spenderflächen zur Samenreife der Margerite (meist Ende Juni) gemäht, anschließend wird das Mähgut auf der Empfängerfläche von Hand/Anspritzenverfahren verteilt.

Ausführungszeit:

Druschgutansaat (empfohlen): Frühjahrsansaat April oder Herbstansaat September

Frischmulchbegrünung: Mitte-Ende Juni/Anfang Juli.

Nach Auflaufen der Ansaat ist zum passenden Zeitpunkt ein Schröpfschnitt erforderlich (Mahd 10 cm Schnitthöhe) mit Abräumen des Mähgutes.

M5: Rodung von Gehölzen in der Zeit vom 01.11. bis 28.2. (außerhalb der Vogelbrutzeit)

Durch die Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

M6: Vergrämung der Zauneidechsen

Um Auswirkungen auf die Zauneidechsenpopulation auf dem Damm zu vermeiden, sollen zwei mit Amphibienschutzzaun eingezäunte Gebiete geschaffen und die Zauneidechsen der beiden Populationen am Ost- und Westende des Damms in diese geschützten Gebiete sowie die umliegenden Gehölze vergrämt werden (s. Anhang III). Der Damm wird den ganzen Sommer über gemäht und das Mähgut entfernt, um das Gras kürzer als 15 cm (idealerweise unter 10 cm) zu halten, um die Zauneidechsen in den Schutz längerer Vegetation zu vergrämen. Ab Ende Juli werden die beiden Rückzugsgebiete eingezäunt und im August bis September alle verbleibenden jungen Zauneidechsen mit der Hand gefangen und in die Rückzugsgebiete gebracht.

M7: Gestalten eines neuen Zauneidechsenbiotops

Die Schaffung eines neuen Lebensraums für Zauneidechsen erfolgt im Sommer 2024, um mögliche Habitats-Qualitätsverluste durch die Verstärkung des Damms und die Schaffung einer Dammfußdrainage auszugleichen. Eine etwa 100 m² große Fläche direkt neben der bestehenden (und inzwischen vernachlässigten) CEF-Maßnahme für den Bau des B 31n soll dafür genutzt werden. Eine Sandlinse von etwa 30 m² wird in den Boden eingearbeitet. Außerdem wird Totholz in das nördliche Ende der Linse eingebracht um geeignete Deckung, Überwinterungsverstecke und Sonnenplätze zu schaffen. Die Sandlinse neigt sich leicht nach Nord-Süd, der Hanglage vor Ort folgend, um die Sonneneinstrahlung am frühen Morgen zu maximieren. Die gewählte Position nutzt das bereits vorhandene Brombeergestrüpp als geeigneten Schutz vor Fressfeinden und für überwinternde Tiere. Angrenzend der Sandlinse führt eine natürliche Vertiefung zum Graben hin und soll Staunässe in der Sandlinse verhindern.

Zudem wurden nach dem Bau der Dammfußdrainagen entlang der Drainage zusätzliche Zauneidechsenbiotop (Sandlinsen, Totholzdeckungen und kleine Steinhäufen) eingebaut. Ihre Lage am Fuße des nach Süden ausgerichteten Staudamms mit ausreichend Deckung zum Schutz vor Prädatoren wird die ökologische Tragfähigkeit des Standortes für Zauneidechsen zusätzlich steigern, indem sie den Umfang und die Qualität des verfügbaren Habitats vergrößert und die Verbindungen zwischen den vorhandenen Habitaten verbessert.

M8: Ansaat von Schotterrasen

Der Bereich des geplanten Wartungsweges am südlichen Böschungsrand des Dammes wird, nach seiner Fertigstellung mit Grobwacken, mit einer Schotterrasenmischung (z. B. Mischung 11 Schotterrasen, Fa. Syringa) angesät. Die Verwendung von Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 17 Südliches Alpenvorland ist aufgrund der Lage in der freien Landschaft zwingend.

7 Zusammenfassung der Ergebnisse des naturschutzrechtlichen Gutachtens

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die untersuchten Artengruppen Vögel und Reptilien sowie für sonstige streng geschützte Arten und für das FFH-Gebiet „Bodensee Hinterland bei Überlingen“ erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplanten Baumaßnahmen für der Dammsanierung und die Baustelleneinrichtungsflächen unter Berücksichtigung der in Kapitel 0 aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden können.

7.1 Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Es ist nicht zu erwarten, dass bei Umsetzung des Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten, sofern die Gehölze in den Wintermonaten (siehe M4) gefällt werden. Ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 Abs. 8 BNatSchG ist nicht erforderlich. Durch die Eingriffe in den Damm wird in einen Lebensraum der Zauneidechse eingegriffen. Durch die Herstellung eines neuen hochwertigen und etwa 100 m² großen Ersatzhabitats auf Flst. 3407/5 Gem. Überlingen, angrenzend an die vernachlässigte CEF-Maßnahmenfläche, sowie durch Zurückschneiden des Brombeergestrüpps werden die Auswirkungen kompensiert. Um Tötungen zu vermeiden, erfolgt eine Kombination aus Vergrämung durch Kurzhalten der Wiesenvegetation und Abfangen und Umsiedeln der Tiere.

7.2 Ergebnis der Prüfung auf FFH-Verträglichkeit

Potenziell eintretende Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermieden werden.

7.3 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Die temporär beanspruchte FFH-Mähwiesenfläche wird durch Mahdgutansaat oder Druschmaterial von einer mageren Flachland-Mähwiese gleicher Qualität wieder hergestellt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ist im Bereich des abzutragenden und wieder aufzuschüttenden Dammes nicht zu erwarten, da es sich auch im Bestand um einen künstlichen Damm handelt. Die Bilanzierung des Schutzgutes Boden bezieht sich daher nur auf den geplanten Wartungsweg am südlichen Böschungsrand des Dammes. Die Bilanzierung der Schutzgüter Boden und Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt ergibt einen **Kompensationsüberschuss von 1.250 Ökopunkten**. Da das Landschaftsbild nach Abschluss der Bauarbeiten wieder vollständig hergestellt wird, ist der Eingriff als nicht erheblich einzustufen.

7.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen müssen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der im Plangebiet vorkommenden streng geschützten Arten und FFH-Lebensraumtypen durchgeführt werden. Mögliche Beeinträchtigungen von Vögeln durch Verlust von Gehölzstrukturen werden dadurch vermieden, dass Rodungsarbeiten innerhalb der gesetzlichen Fristen durchgeführt werden. Beeinträchtigungen der Zauneidechse werden durch eine Gestaltung eines Ersatzhabitats und eine Kombination aus Vergrämung und Umsiedlung vermieden. Die beanspruchte FFH-Mähwiesenfläche wird nach der Sanierung des Damms wiederhergestellt.

8 Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten

8.1 Weitere anhängige Pläne oder Projekte

Vorhaben können ggf. erst im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen zu erheblichen Beeinträchtigungen des NATURA 2000-Gebietes oder seiner für die Erhaltung maßgeblichen Bestandteile führen, wenn sich diese auf das gleiche Erhaltungsziel auswirken.

8.2 Mögliche Synergieeffekte durch weitere Projekte

Es wurde kein Projekt identifiziert, dessen Wirkungen möglicherweise zu Summationseffekten führen könnten.

Negativwirkungen des Planvorhabens auf den Erhaltungszustand der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Bodenseehinterland bei Überlingen“ konnten gemäß der obigen Analyse unter Einbeziehung von Maßnahmen der Schadensbegrenzung weitgehend ausgeschlossen, bzw. minimiert werden.

Quellenverzeichnis

Literatur

DALBY, L., FOX, A. D., PETERSEN, I. K., DELANEY, S. & SVENNING, J.-C. (2012): Temperature does not dictate the wintering distributions of European dabbling duck species. *Ibis* 155 (1) 80-88.

<https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.2012.01257.x>.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz- FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt. Trautner, J. & R. Joos (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. – Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 40, (9).

MADSEN, J. (1995): Impacts of disturbance on migratory waterfowl. *Ibis* 137 (s1) 67-74.

<https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.1995.tb08459.x>

PEASE, M., ROSE, R. K. & BUTLER, M. (2010): Effects of human disturbance on the behavior of wintering ducks. *Wildlife Society Bulletin* 33 (1) 103-112. [https://doi.org/10.2193/0091-7648\(2005\)33\[103:EOHDOT\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.2193/0091-7648(2005)33[103:EOHDOT]2.0.CO;2).

Internetseiten

LUBW online-Portal für Schutzgebiete: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>

Rechtsgrundlagen

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG; Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022.

NATURSCHUTZGESETZ (NatSchG BW; Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft) Artikel 1 des Gesetzes vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26) m.W.v. 11.02.2023.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE- Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).

FFH-RICHTLINIE – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG).

Anhang

I Allgemeine UVP-Vorprüfung

Allgemeine UVP-Vorprüfung nach § 7 Abs. 1 UVPG zum Vorhaben: „Dammsanierung des Andelshofer Weihers“

Angaben des Vorhabenträgers nach § 7 Abs. 4 UVPG

1. Merkmale des Vorhabens:

Kriterien	Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau
<p>1.1 Größe/Beschreibung des Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten</p> <p>Sofern ein Prüfwert für Größe oder Leistung (gemäß Anlage 1 zum UVPG) für das Projekt vorhanden ist: Inwieweit wird dieser überschritten? Wie weit ist der Abstand zum X-Wert?</p> <p>Angaben der vom Vorhaben (einschl. aller "Nebeneinrichtungen") benötigte(n) Fläche(n).</p> <p>Ggf. Angaben zur Anzahl u. Ausmaß von Bauwerken, zu Kapazitäten, Produktionsmengen, Stoffdurchsatz und gleichartige Angaben zu sonstigen Größen- und Leistungsmerkmalen.</p>	<p>Das Vorhaben fällt unter die Anlage 1 des UVPG (Nr. 13.18.1).</p> <p>Daher ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 Abs. 1 Satz 1 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) erforderlich, in welcher die nachfolgenden Kriterien/Schutzgüter des UVPG (Anlage 3) auf das Vorhaben bezogen abzu prüfen sind;</p> <p>Es liegt kein Prüfwert für Größe oder Leistung vor.</p> <p>Das Plangebiet umfasst Teile der Flurstücke 3407, 3407/1, 3407/5, 3407/6, 3410/5 und 3776 (Gemarkung Überlingen).</p> <p>Der Bereich der Dammsanierung umfasst den gesamten Damm mit einer Fläche von ca. 19.400 m². Der Damm ist an seiner höchsten Stelle 6,50 m hoch.</p> <p>Geplant sind die Wiederherstellung und Verstärkung des Erddamms, Ergänzung der Dammfußdrainage, Anpassung der Böschung an drei Stellen mit Geländeauffüllung sowie der Umbau der alten Betriebs- und Grundablassleitungen. Ziel ist die Instandsetzung des Dammes und eine kontrollierte Ableitung des Sickerwassers.</p>
<p>1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden / zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten</p>	<p>Nicht gegeben.</p>

Kriterien	Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau
<p>Inwiefern werden die prüfungsrelevanten Aspekte (vgl. Anl. 2 UVPG) des Vorhabens von anderen (zukünftigen) Vorhaben oder Tätigkeiten in dessen Einwirkungsbereich beeinflusst?</p>	
<p>1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbes. Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</p> <p>(Soweit nicht bereits unter "Größe" dargestellt):</p> <p>Wasser: Art eines Gewässerausbaus, Flächen-, Volumen- oder Qualitätsveränderung, Einleitungen, Entnahmen von Grund- oder Oberflächenwasser; Fläche / Boden: Umfang einer Inanspruchnahme durch Flächenentzug, Versiegelung, Verdichtung, Nutzungsänderung, Bodenabtrag / -auftrag, Entwässerung, Eintrag von Schadstoffen;</p> <p>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Angaben zur Nutzung und Gestaltung von Fauna, Flora, und Biotopen durch das Vorhaben</p>	<p>Wasser: Der Andelshofer Weiher wird über einen Abschlag des Nussbachs gespeist, welcher über eine ca. 2,1 km lange unterirdische Leitung von Norden her zufließt. Der Ablauf des Weihers erfolgt in den Kogenbach. Die Wasseroberfläche des Weihers beträgt ca. 34 ha bei einem Dauerstauvolumen von derzeit zwischen etwa 650.000 m³ und 717.000 m³ Wasser. Der Weiher dient dem Wasserrückhalt, ein intakter Damm trägt somit zum Hochwasserrückhalt der Stadt Überlingen bei. Der Pegelstand des Andelshofer Weihers wurde seit 2021 abgesenkt, da die Gefahr eines Dammbrochs besteht. Der Pegel wird derzeit auf einem Niveau zwischen 504,88 m bis 505,13 mNN gehalten. Es ist keine Veränderung der Ressource Wasser durch die geplante Dammsanierung zu erwarten. Grundsätzlich besteht bei den Sanierungsarbeiten die Gefahr von Bodeneintrag oder Eintrag von Baustellenabwasser in den Andelshofer Weiher, was zu vermeiden ist.</p> <p>Boden: Im Rahmen der Sanierung wird der Damm abgetragen, wieder aufgeschüttet und verstärkt. Er wird ähnlich seiner momentanen Ausprägung wieder hergestellt. An drei Stellen werden die Böschungen durch Aufschüttungen angepasst. Am südlichen Böschungsrand ist ein 3 m breiter Wartungsweg auf eingedrückten Grobwacken mit darüberliegendem Schotterrasen geplant.</p> <p>Tiere: Der Damm selbst bietet keine wertvollen Strukturen für Brutvögel (Gebüsch- und Bodenbrüter). Der Weiher ist Brutgebiet für einige Wasservogelarten, die auf der Insel und im umliegenden Schilfröhricht brüten. Auf dem Damm selbst befindet sich eine mäßig große Zauneidechsenpopulation, die vor den Bauarbeiten vergrämt bzw. in ein Ersatzhabitat umgesiedelt wird. Mit weiteren geschützten Tierarten (Amphibien, Wirbellosen, Säuger) ist aufgrund fehlender Lebensräume bzw. Strukturen nicht zu rechnen.</p>

Kriterien	Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau
	<p>Pflanzen/Biologische Vielfalt: Im Vorhabenbereich befindet sich eine geschützte FFH-Mähwiese, die im Zuge der Sanierungsarbeiten temporär in Anspruch genommen wird. Weiter östlich grenzt eine nicht kartierte Magerwiese an, die allerdings artenarm ausgeprägt ist. Weitere wertgebende Biotoptypen sind im überplanten Bereich nicht vorhanden. Die Mageren Flachland-Mähwiesen werden nach Abschluss der Sanierungsarbeiten wieder vollumfänglich an gleicher Stelle hergestellt. Im übrigen Planbereich wird, wie im Bestand, Fettwiese entwickelt.</p>
<p>1.4 Abfallerzeugung</p> <p>Darstellung der voraussichtlich anfallenden Abfälle und Abwässer, jeweils hinsichtlich Art und Umfang.</p> <p>Klassifikation der Abfälle gemäß WHG, KrW-/AbfG (überwachungsbedürftig, wassergefährdend etc.) Erzeugung von Abfällen i. S. von §3 des Abs. 1 u. 8 des KrW Art der geplanten Entsorgung</p>	<p>Es dürfen keine Baustellenabwässer in den Andelshofer Weiher gelangen.</p>
<p>1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen</p> <p>Abschätzung der voraussichtlich in Luft, Wasser und Boden emittierten Stoffe, differenziert nach fester, flüssiger und gasförmiger Form, jeweils hinsichtlich Art und Menge. Ist mit dem Vorhaben möglicherweise eine deutlich wahrnehm- bzw. messbare Belastung der Umgebung durch Stoffeinträge in Boden und Wasser, (Ab)Wärme, Erschütterungen, Geräusche, ionisierende Strahlungen, Elektromagnetische Felder, Lichteinwirkungen, Gerüche, verbunden? Sind Belästigungen oder Gesundheitsgefährdungen von Mensch oder Tier möglich? (Art und Weise, Umfang?) Welche der in Nr. 4.6.1.1 der TA Luft aufgeführten Stoffe werden voraus-sichtlich in welchem Umfang emittiert?</p>	<p>Durch fachgerechten Bau wird sichergestellt, dass kein Boden oder Baustellenabwässer in das Gewässer gelangen. Es dürfen ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet werden. Die Betankung von Baufahrzeugen findet außerhalb des Gewässerrandstreifens statt. Die Durchführung der Bauarbeiten erfolgt unter Aufsicht einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB).</p>
<p>1.6 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien, einschließlich möglicher Unfälle u. Katastrophen, die durch den Klimawandel bedingt sind</p>	<p>Nicht gegeben.</p>

Kriterien	Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau
<p>Erfordert das Vorhaben das Lagern, den Umgang, die Nutzung oder die Produktion von gefährlichen Stoffen i. S. des ChemG bzw. der GefStoffV, wassergefährdenden Stoffen i. S. des WHG, Gefahrgütern i. S. des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiver Stoffe?</p> <p>Unfall- /Störfallrisiken (i. S. des §2 Nr. 7 StörfallVO), z.B. bei der Lagerung, Handhabung, Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden, erbgutverändernden Stoffen; Wenn ja: In welchem Umfang jeweils?</p>	
<p>1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft</p>	<p>Nicht gegeben.</p>

2. Standort des Vorhabens

Kriterien	Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau
<p>2.1. Nutzungskriterien</p> <p>Darstellung der bestehenden Nutzung des Gebietes, insbesondere der Flächen für (Wohn-) Siedlungen und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, Verkehr, Ver- oder Entsorgung oder sonstige wirtschaftliche oder öffentliche Nutzung;</p> <p>Sind in der Umgebung andere Anlagen mit Auswirkungen auf den Standort des Vorhabens bekannt? Welche diesbezüglichen oder sonstigen Vorbelastungen sind bekannt oder zu besorgen? Sind kumulative Wirkungen möglich (Art und Intensität)?</p>	<p>Ein standsicherer Damm ist für die Existenz des Andelshofer Weihers unerlässlich. Die Wiesen werden im Rahmen der Dammpflege zweimal im Jahr gemäht sowie regelmäßig von Anglern besucht.</p> <p>Nicht bekannt.</p>
<p>2.2. Qualitätskriterien</p> <p>Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Fläche, Boden, Natur (Tiere und Pflanzen) und Landschaft (Landschaftsbild, Landschaftsraum), Leistungsfähigkeit der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion des</p>	<p>Der Damm besteht aus aufgeschüttetem, verdichtetem Boden. Um Bodenerosion zu vermeiden, ist der Bewuchs von Gräsern und Pflanzen, sowie der Pflege durch deren Mahd essenziell für die Erhaltung des Damms.</p>

<p>Kriterien</p>	<p>Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau</p>
<p>Bodens; Empfindlichkeit gegenüber Bodenerosion; Stoffliche Belastung der Böden; Wasserbeschaffenheit: Gewässergüte, Stoffhaushalt, hygienischer Zustand und planktische Biozönose, Situation von Hydraulik/Hydrologie, Morphologie und Beschaffenheit der Gewässersedimente, Grundwasserbeschaffenheit (Qualität),- Geologie/-Hydrologie, Luftqualität, z.B. Kurgebiete</p>	<p>Beim Andelshofer Weiher handelt es sich um einen künstlichen Weiher (Hochwasserrückhalt) mit Staudamm. Der Weiher ist von einer Verlandungsvegetation aus Uferschilfröhrichten, Großseggen und Uferweidengebüsch umgeben, welche durch die Sanierung des Damms nicht tangiert werden. Die temporäre bauzeitlich Wasserspiegel-Absenkung wirkt sich nicht erheblich auf die Ufervegetation aus.</p> <p>Die Wasserfläche des Andelshofer Weihers wurde im Rahmen des Managementplans als Lebensraumtyp „Natürliche nährstoffreiche Seen“ [3150] mit der Bewertung C erfasst. Neben seiner Eigenschaft als FFH-Lebensraum ist der Andelshofer Weiher ein bedeutender Lebensraum für rastende Wasservögel sowie ein Bruthabitat für einige Vogelarten der Roten Liste. Zudem beherbergt der Weiher eine bedeutende Population der Großen Teichmuschel (<i>Anodonta cygnea</i>), die auf eine gute Wasserqualität hinweist. Die Südseite des Damms des Andelshofer Weihers ist großteils mit einer „Mageren Flachland-Mähwiese“ [6510] mit einer Fläche von 4.108 m² bewachsen. Im Schulterbereich der Böschung dominieren Aufrechte Trespe und niedrigwüchsige Magerkeitszeiger der Krautschicht (Hornklee, Kleiner Wiesenknopf, Gem. Braunelle, vereinzelt Arznei-Thymian etc.). Obergräser sind nur mit geringen Deckungen vertreten. Vereinzelt sind Ruderal- und Störzeiger beteiligt. Hangabwärts lösen vermehrt Obergräser und höherwüchsige Wiesenbegleiter die genannten Arten ab, Wiesen-Schwingel, Glatthafer und Wolliges Honiggras erreichen kräftigere Deckungen.</p>
<p>2.3 Schutzkriterien</p> <p>Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender besonders empfindlicher Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes.</p>	<p>Siehe Punkte 2.3.1 bis 2.3.11</p>
<p>2.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG</p>	<p>Das Vorhaben liegt großteils im FFH-Gebiet „Bodensee Hinterland bei Überlingen“ (Schutzgebiets-Nr. 8221341). Eine NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung wurde durchgeführt mit dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben keine erheblichen</p>

Kriterien	Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau
	Beeinträchtigungen für Lebensraumtypen, Lebensstätten oder Schutzgüter des FFH-Gebietes entstehen.
2.3.2 Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG	Nicht betroffen.
2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente gem. § 24 des BNatSchG	Nicht betroffen.
2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gem. § 25 und § 26 BNatSchG	Das Vorhaben liegt im Landschaftsschutzgebiet „Bodenseeufer“ (Schutzgebiets-Nr. 4.35.031). Da der Damm nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in seiner ursprünglichen Form hergestellt wird, ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht erheblich.
2.3.5 Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG	Nicht betroffen.
2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen gem. § 29 BNatSchG	Nicht betroffen.
2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG	Im Vorhabenbereich befindet sich eine biotopgeschützte Flachland-Mähwiese (FFH-Mähwiese „Mähwiese südlich Andelshofer Weiher“ (Biotop-Nr. 382214350135, MW-Nr. 6510800046031295), die im Rahmen der Bauarbeiten entfernt wird. Sie wird nach Abschluss der Sanierungsarbeiten wieder vollständig hergestellt. Ein Antrag auf Ausnahme wurde gestellt.
2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG bzw. landesrechtliche Regelungen	Wasserschutzgebiete: nicht betroffen Heilquellenschutzgebiete: nicht betroffen Risikogebiete: nicht betroffen Überschwemmungsgebiete: nicht betroffen
2.3.9 Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind. Mögliches Erreichen oder Überschreiten von Grenzwerten bzw. Qualitätsanforderungen diesbezüglicher EG-Richtlinien.	Nicht betroffen.
2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5	Nicht betroffen.

Kriterien	Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau
des Raumordnungsgesetzes (vgl. hierzu auch Regionalpläne bzw. Regionale Raumordnungsprogramme bzw. –pläne der Länder)	
2.3.11 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Baudenkmale, Bodendenkmale, Kulturdenkmäler, kleinräumige Kulturlandschaften, archäologisch bedeutende Landschaften usw.	Der erforderliche Rückbau des Absperrhauses wurde mit dem Amt für Denkmalschutz der Stadt Überlingen seitens des Betreibers Stadt-werk am See beantragt. Der Weiher gilt als Kulturgut und wird durch die Sanierung des Damms erhalten.

3. Merkmale der möglichen Auswirkungen:

Kriterien	Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau
3.1 Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung), Räumlicher Wirkungsbereich des Vorhabens (schutzgutbezogen) Bevölkerungsbezogenes Ausmaß (Werden z.B. Wohngebiete berührt?)	Die Sanierung des Damms am Andelshofer Weiher dient der menschlichen Sicherheit vor einem möglichen Dammbbruch und der Gefahr der Überflutung von Teilen des Überlinger Stadtgebietes. Die betroffenen Schutzgüter werden in ihrer ursprünglichen Ausprägung wiederhergestellt (Boden, Wasser, Pflanzen, Landschaft) bzw. erfahren keine nachhaltige negative Beeinträchtigung (Tiere).
3.2 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	Nicht relevant.
3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen	Nicht relevant.
3.4 Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen	Bei Umsetzung der unter 3.7 genannten Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen sind keine erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen/ Biologische Vielfalt, Tiere, Klima/Luft, Landschaft/Erholung zu erwarten.
3.5 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	Ein vorübergehendes Absenken des Wasserspiegels, um die Bauarbeiten durchführen zu können wirkt sich nicht erheblich aus. Sie ist vergleichbar mit einer Winterung/ Sömmerung von Teichen oder Weihern und stellt keine dauerhafte erhebliche Beeinträchtigung für die Ufervegetation und die dort vorkommenden Tiere und Pflanzen dar.

Kriterien	Angaben zu den Kriterien (Betroffenheit) hinsichtlich Bauphase, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Abbau
3.6 Zusammenwirken mit Auswirkungen anderer bestehender / zugelassener Vorhaben	Nicht gegeben.
3.7 Möglichkeiten der Verminderung der Auswirkungen	<p>Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind gemäß der naturschutzfachlichen Eingriffs-Kompensationsbilanz umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schonender Baubetrieb: kein Eintrag von Boden oder Baustellenabwässer in das Gewässer; Verwendung ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle; Betankung von Baufahrzeugen nur außerhalb des Gewässerrandstreifens; Zum Schutz der Wasservögel: Keine Sanierungsarbeiten während Dauerperioden von Frost (Lufttemperatur < -10 °C an über drei aufeinanderfolgenden Tagen) bei nicht gefrorenem Weiher; Bauarbeiten finden nur tagsüber statt. - Schutz des Oberbodens - Ökologische Baubegleitung (ÖBB) - Wiederherstellung der FFH-Mähwiese und Neuentwicklung einer FFH-Mähwiese auf dem östlichen Damm - Fällen von Gehölzen in der Zeit vom 01.11. bis 28.2. (außerhalb der Vogelbrutzeit) - Vergrämung der Zauneidechsen - Gestalten eines neuen Zauneidechsenhabitats - Ansaat von Schotterrasen im Bereich des Wartungsweges

In Spalte 3 der Tabelle wird entsprechend der quantitativen, qualitativen und zeitlichen Tragweite der jeweiligen Auswirkung differenziert in:

- a) erheblich: + b) nicht erheblich: -

	Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes	Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt unter Verwendung der Kriterien Ausmaß, grenzüberschreitender Charakter, Schwere und Komplexität, Dauer, Häufigkeit, Reversibilität
Boden	Im Zuge der Sanierungsarbeiten des Dammes wird der bestehende Damm abgetragen und neu aufgeschüttet. Am Fuß des südlichen Böschungsrandes wird ein geschotterter Wartungsweg angelegt.	-
Wasser	Durch fachgerechten Bau wird sichergestellt, dass kein Boden oder Baustellenabwässer in das Gewässer gelangen. Ebenso dürfen ausschließlich biologisch abbaubare Hydrauliköle verwendet werden. Die Betankung von Baufahrzeugen findet außerhalb des Gewässerrandstreifens statt, um eine Verunreinigung des Andelshofer Weihers auszuschließen.	-
Luft/Klima	Keine nachteilige Auswirkung.	-
Tiere	<p>Durch die Eingriffe in den Damm wird in einen Lebensraum der Zauneidechse eingegriffen. Durch die Herstellung eines neuen hochwertigen Lebensraumes, sowie durch Optimierung eines bestehenden Habitats werden die Auswirkungen kompensiert. Um Tötungen zu vermeiden, erfolgt eine Kombination aus Vergrämung durch Kurzhalten der Wiesenvegetation und Abfangen und Umsiedeln der Tiere.</p> <p>Durch das Fällen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.</p> <p>Bauzeitliche Beachtung/Meidung von Frostperioden bei nicht gefrorenem Weiher.</p>	-
Pflanzen	Die bestehenden Mageren Flachland-Mähwiesen, werden in ihrer jetzigen Ausdehnung wiederhergestellt und darüber hinaus eine neue FFH-Mähwiese im Umfang von ca. 2.070 m ² entwickelt.	-

Landschaft	Das Landschaftsbild wird lediglich während der Bauarbeiten durch den Baustellenbetrieb beeinträchtigt. Nach Abschluss der Bauarbeiten und Begrünung des Damms wird das Landschaftsbild in seiner ursprünglichen Erscheinung wiederhergestellt.	-
Kultur- und Sachgüter	Das Absperrhaus auf dem Damm wird im Zuge der Sanierungsarbeiten rückgebaut. Ein Antrag wurde entsprechend beim Amt für Denkmalschutz gestellt. Der Weiher ist ein Kulturgut. Die Maßnahme dient dem Erhalt des Kulturgutes.	-
Mensch	Da die Dammsanierung hinsichtlich der menschlichen Sicherheit erfolgt, handelt sich um eine positive Auswirkung auf das Schutzgut Mensch.	-

Nach fachlicher Beurteilung entsprechend den o. g. Kriterien führt das o. g. Vorhaben zu keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. **Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.**

Nach fachlicher Beurteilung entsprechend den o. g. Kriterien führt das o. g. Vorhaben zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist erforderlich.

Aufgestellt: Überlingen, 06. August 2024, 365° freiraum + umwelt, Angela Müller

II Antrag auf Ausnahme nach § 30 BNatSchG

Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG

Temporäre Zerstörung von nach § 30 BNatSchG geschützter Magerer Flachlandmähwiese durch Dammsanierung

Durch die Realisierung des Vorhabens Sanierung des Damms des Andelshofer Weihers auf der Gemarkung Überlingen wird eine nach § 30 BNatSchG geschützte **Magere Flachlandmähwiese** vorübergehend im Zuge der Bauarbeiten entfernt, nach Abschluss der Sanierungsarbeiten allerdings vollumfänglich wiederhergestellt und in ihrer Ausdehnung sogar vergrößert.

Magere Flachland-Mähwiese

Der Damm südlich des Andelshofer Weihers wird saniert. Die Sanierung erstreckt sich entlang des gesamten Damms (s. Abb. 1, schwarze Linie) und beinhaltet u. a. den Austausch von Boden im Bereich der Dammschüttung, sowie die Anpassung der Böschung an drei Stellen. Die FFH-Mähwiese Nr. 6510800046031295 bzw. der geschützte Biotop Nr. 382214350135 „Mähwiese südlich Andelshofer Weiher“ (Quelle LUBW Daten- und Kartenserver, abgerufen am 06.08.2024), welche aus zwei Teilflächen besteht, die durch ein kleines Gebüsch voneinander getrennt sind, befindet sich auf der Dammkrone auf dem Flurstück 3407/5, Gem. Überlingen (s. Abb. 1 gelbe Fläche ohne Schraffur). Diese wird im Zuge der Sanierungsarbeiten vollständig entfernt. **Der Eingriff** in die kartierte FFH-Mähwiese **beträgt insgesamt 4.110 m²**. Die Schilfvegetation am Weiher oder weitere geschützte Biotope werden nicht beeinträchtigt, da der Eingriff nur in die Wiese stattfindet und eine Beeinträchtigung durch die bauzeitliche Absenkung des Wasserspiegels nicht zu erwarten ist.



Abbildung 1: Geschützte FFH-Mähwiese (Bestand + Planung) im Bereich des Vorhabens (Plangebiet: schwarze Linie)

Der vorübergehende Eingriff in die Magere Flachland-Mähwiese kann durch ihre **Wiederherstellung** in gleicher Ausdehnung wie im Bestand (4.110 m²) und an gleicher Örtlichkeit vollständig **ausgeglichen** werden. Durch die **zusätzliche Entwicklung von 2.070 m²** auf der westlich angrenzenden, derzeit nur mäßig artenreichen und mit zahlreichen Ruderalarten durchsetzten Magerwiese, wird sichergestellt, dass ein vollständiger Ausgleich erbracht und dem Time-Lag Effekt Rechnung getragen wird. Der Bereich der Entwicklungsfläche weist aktuell noch nicht die Kriterien einer FFH-Mähwiese auf, obwohl die Pflege und die Exposition sich nicht von den westlichen kartierten Bereichen unterscheiden. Grund könnte möglicherweise ein besserer Boden in diesem Bereich sein. Denkbar wäre beispielsweise, dass dort in früheren Zeiten Schlamm aufgebracht wurde oder dass dort eine höhere Humusauflage besteht. Bei der Neuanlage kann wie in den übrigen Bereichen durch eine geringe Humusauflage dafür gesorgt werden, dass geeignete Standortbedingungen gegeben sind. Die Prognosen für den Entwicklung werden daher als günstig beurteilt. **Insgesamt sollen 6.180 m² Magere Flachland-Mähwiese** auf dem Flurstück Flst.-Nr. 3407/5, Gem. Überlingen entwickelt werden. Die Fläche wird entweder im Frischmulchverfahren oder mit Druschgut angesät. Als Spenderfläche dient eine FFH-Mähwiese im Produktionsraum 8 Alpen und Alpenvorland, Ursprungsgebiet 17 Südliches Alpenvorland, vorzugsweise in der Umgebung von Hödingen und/oder Sipplingen der Qualität A oder B. Die Spenderfläche wird mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.



Aufgestellt:

Überlingen, Oktober 2024

Büro 365°, freiraum + umwelt, Klosterstraße 1, 88662 Überlingen

Jochen Kübler; Tel.: 07551/ 949558 3, j.kuebler@365grad.com

Angela Müller, a.mueller@365grad.com

III Maßnahmenkarte zum Schutz der Zauneidechsen

