

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

Beseitigung von zwei höhengleichen Bahnübergängen an der OA 19 bei Kassier



VORHABENTRÄGER	Landratsamt Oberallgäu Kreistiefbauverwaltung Oberallgäuer Platz 2 87527 Sonthofen
ORT DER MASSNAHME	Kreisstraße OA19 Gemarkungen Lauben, Dietmannsried und Haldenwang Landkreis Oberallgäu
VORHABEN	Beseitigung von zwei höhengleichen Bahnübergängen an der Kreisstraße OA 19 bei Kassier
Datum	17.07.2023
Planungsbüro	geiger & waltner landschaftsarchitekten ingenieurbüro für umwelt- und freiraumplanung Burghaldegasse 26, 87435 Kempten Fon 0831/ 697 186-12 www.geiger-waltner.de

INHALT

1	VORBEMERKUNGEN	4
1.1	Inhalte des landschaftspflegerischen Begleitplans.....	4
1.2	Methodik und rechtliche Grundlagen.....	4
1.3	Behördliche Abstimmung und Planungshistorie.....	4
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	4
3	VORHABENBEREICH UND PLANUNGSGRUNDLAGEN	7
3.1	Lage, Nutzung, Verkehrsaufkommen	4
3.2	Hydrologie/ Boden	5
3.3	Schutzgebiete und -objekte.....	5
3.4	Weitere Planungsgrundlagen	5
4	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG.....	7
4.1	Methodik.....	7
4.2	Vorbelastungen.....	7
4.3	Arten und Lebensräume	7
4.3.1	Arten und Lebensräume (flächenbezogen bewertbare Merkmale).....	7
4.3.2	Arten und Lebensräume (verbal argumentative Merkmale)	8
4.4	Landschaftsbild und Erholung	8
5	EINGRIFFSVERMEIDUNG UND -MINIMIERUNG.....	9
5.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	9
5.2	Landschaftspflegerische und artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.....	9
6	KONFLIKTANALYSE/ EINGRIFFSERMITTLUNG	10
6.1	Methodik.....	10
6.2	Arten und Lebensräume	11
6.2.1	Arten und Lebensräume (flächenbezogen bewertbare Merkmale).....	11
6.2.2	Arten und Lebensräume (verbal argumentative Merkmale)	11
6.3	Landschaftsbild und Erholung	11
6.4	Boden, Wasser, Luft	11
7	AUSGLEICHS- UND GESTALTUNGSMAßNAHMEN.....	12
7.1	Zielsetzung/ Leitbild	10
7.2	Flächensicherung und -unterhalt	11
7.3	Ausgleichsmaßnahmen	11
7.4	Gestaltungsmaßnahmen	11

8	GESAMTBURTEILUNG DES EINGRIFFS.....	15
9	FOTODOKUMENTATION	16
10	LITERATUR/ QUELLEN	17
11	ANHANG	18

1 VORBEMERKUNGEN

1.1 Inhalte des landschaftspflegerischen Begleitplans

Der Landschaftspflegerische Begleitplan umfasst neben dem vorliegenden Text die Unterlagen:

- Variantenprüfung (Text), Unterlage 19.1
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Unterlage 19.3)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Grundlagenplan (Unterlage 9.1)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan, Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 9.2)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenplan (Unterlage 9.3)
- Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.4)

1.2 Methodik und rechtliche Grundlagen

Die Bearbeitung des landschaftspflegerischen Begleitplans erfolgt unter Berücksichtigung des Bundesnaturschutzgesetzes, des Bayerischen Naturschutzgesetzes und der Richtlinien der am 1. September 2014 in Kraft getretenen Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV).

1.3 Behördliche Abstimmung und Planungshistorie

Die technische Planung wurde zwischen 2018 und 2023 mehrfach angepasst (kommunale Abstimmungen, Liegenschaften). Vorliegende landschaftsplanerische Unterlagen beziehen sich auf die technische Planung vom Büro Wipfler Plan (Erläuterungstext und Lageplan Vorabzug, 22.05.23).

Zu dem geplanten Vorhaben liegen zwei artenschutzrechtliche Relevanzprüfungen sowie eine Variantenprüfung (Büro geiger & waltner, 24.09.21) vor, die mit der unteren Naturschutzbehörde vom Landkreis Oberallgäu abgestimmt sind (Fr. Hohage).

Die Bestandserfassungen erfolgten 2018, mit mehreren Aktualisierungen zwischen 2019 und 2023 (Büro geiger & waltner). Im März 2023 erfolgte die Abstimmung mit der Forstverwaltung (Hr. Romer in Vertretung Hr. Balk, AELF) bzgl. Rodungsantrag und Ausgleichsfläche, Flurstück 242 (Gem. Lauben). Mit der unteren Naturschutzbehörde (Fr. Hohage) erfolgte die Abstimmung zum speziellen Artenschutz sowie der Ausgleichsflächenplanung (s. Aktennotiz Nr. 4). Im April 2023 erfolgte im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung eine ergänzende Untersuchung (Artenschutzfachliche Bewertung, Flur Nr. 242, Fachplaner: Hr. Dipl.-Biol. Harsch).

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Der Vorhabenträger beabsichtigt die beiden Bahnübergänge auf der Bahnlinie 5400 Kempten – Dietmannsried durch höhenfreie Lösungen zu ersetzen, um dadurch die Verkehrssicherheit entscheidend zu verbessern. Es ist vorgesehen die Kreisstraßenkreuzung bei Bahn-km 9,602 - Bau-km 0+370 (Bahnlinie/ Kreisstraße OA19) als Straßenüberführung (SÜ) und die Straßenkreuzung bei Kassier bei Bahn-km 10,266 – Bau-km 0+020 (Bahnlinie/Gemeindeverbindungsstraße in Richtung Haldenwang) als Eisenbahnüberführung (EÜ) zu gestalten. Weiterhin wird die Einmündung der Winklerstraße angepasst. Es werden Geh- und Radwege neu geordnet und eine Fußgängerunterführung angelegt. Es ist der Rückbau und die Rekultivierung der bestehenden Straßenflächen (die außerhalb der neuen Trasse liegen) sowie der Bahnübergänge geplant.

Im Zuge der neuen Trassenführung erfolgt die Verlegung des Haldenwanger Mühlbachs an den Böschungsfuß der Gemeindeverbindungsstraße Haldenwang. Die Entwässerung erfolgt z.T. über Entwässerungsmulden, z.T. über eine Rohrleitung und ein kombiniertes Puffer- und Absetzbecken, mit Einleitung in den Haldenwanger Mühlbach. Es sind drei Baustelleneinrichtungsflächen geplant. Das Vorhaben soll in 2024 umgesetzt werden, mit der Baustelleneinrichtung soll bereits im Herbst 2023 begonnen werden.

3 VORHABENBEREICH UND PLANUNGSGRUNDLAGEN

3.1 Lage, Nutzung, Verkehrsaufkommen

Das Planungsgebiet liegt im Landkreis Oberallgäu (Gemeinden Lauben, Haldenwang, Dietmannsried), zwischen Kassier und Ortseingang Heising, ca. 680 m. ü. NN. Von der Kreisstraße OA 19 zweigen die Straße in Richtung Haldenwang sowie die Straße in Richtung Schwarzenbühlers (Winklerstraße) ab. Es han-

delt sich um einen wichtigen Verkehrsknotenpunkt für KFZ und Radfahrer. Ca. 500m östlich verläuft die Autobahn (Kempten-Ulm). Die Arten und Lebensräume sind durch die Kreisstraße OA 19 sowie die Bahnlinie vorbelastet. Das tägliche Verkehrsaufkommen der OA 19 liegt bei 8082 Fahrzeugen pro Tag. Die Bahnlinie verläuft eingleisig (Bahnstrecke Ulm-Kempten) und wird an zwei Stellen von der Kreisstraße OA19 gequert. Im Planungsgebiet befinden sich zwei aus der Nutzung genommene Kiesgruben, ein Feuchtwald, landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland, ein Maisacker, ein Gehöft („Kassier“) sowie diverse Einzelgebäude.



Abb. 1: Lage des Vorhabenbereiches (oranger Kreis), Gemeindegrenzen und Gemeinden © Bayerische Vermessungsverwaltung, Bezug: 16.05.23

3.2 Hydrologie/ Boden

Im Planungsgebiet befinden sich zwei Fließgewässer:

- Börwanger Bach am Ortseingang Heising (Bau-km +100)
- Haldenwanger Mühlbach bei Kassier (Bau-km 0+930)

Der Börwanger Bach ist in der Gewässerstrukturkartierung nicht erfasst. Der Haldenwanger Mühlbach ist erfasst (Hydromorphologie, s. Abb.2), innerhalb vom Wirkraum weist der Bach mäßig bis vollständig veränderte Abschnitte auf.



Fließgewässer/Seen – Hydromorphologie

Morphologie/Gewässerstrukturkartierung
Fließgewässer

GSK Fließgewässer – Gesamtbewertung

2 - gering verändert

3 - mäßig verändert

4 - deutlich verändert

5 - stark verändert

7 - vollständig verändert

Abb. 2: Umweltatlas Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt), Hydromorphologie (Stand: Mai 2023).

Die Übersichtsbodenkarte stellt im Planungsgebiet folgende Böden dar:

- Fast ausschließlich Braunerde aus Kieslehm (Kurzname 26)
- Gleye mit weitem Bodenartenspektrum (Kurzname 68)
- Niedermoor und gering verbreitet Übergangsmoor (Kurzname 30a)

Die Moorbodenkarte Bayern (FIS-Natur online) stellt im Bereich Feuchtwald bei Schwarzenbühlern *Vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert* dar.



Abb. 3: Luftbild, Moorbodenkarte (grün), FIS-Natur, @Bayerisches Landesamt für Umwelt

3.3 Schutzgebiete und -objekte

Europäische und nationale Schutzgebiete

Im Planungsgebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine Vogelschutzgebiete und keine FFH-Gebiete. Nächst gelegenes NATURA 2000 Gebiet ist das ca. 4,6km entfernte FFH-Gebiet *Illerdurchbruch zwischen Reicholzried und Lautrach*. In einer Entfernung von ca. 3,8km befindet sich das Landschaftsschutzgebiet *Schutz von Landschaftsteilen in den Märkten Altusried und Dietmannsried* (teilweise deckungsgleich FFH-Gebiet) sowie ca. 2,4 km entfernt das Landschaftsschutzgebiet *Iller*. Im Planungsgebiet befindet sich kein Wasserschutzgebiet. Ca. 1,5 km südlich liegt das Trinkwasserschutzgebiet von Lauben.

Ökoflächenkataster

Im Untersuchungsgebiet befinden sich laut Ökoflächenkataster die Ökoflächen mit der ID 157723 und 176184.

Amtliche Biotopkartierung

Im Planungsgebiet befinden sich folgende biotopkartierte Flächen:

- Biotop Nr. 8227-0097-01 „Feuchtwald auf entwässertem Moorstandort östlich Schwarzenbühlers“ mit dem Biotoptyp sonstiger Feuchtwald (80%).
- Biotop Nr. 8227-0098-01 bis 04 „Kiesgruben nördlich Heising“ mit den Biotoptypen Feldgehölz naturnah, Hecken naturnah, Mesophiles Gebüsch naturnah, Initialvegetation trocken, Gewässer-Begleitgehölz linear und Verlandungsröhricht.

Artenschutzkartierung (ASK)

Die Kiesgrube Oberbühlers ist unter Objekt Nr. 0035 in der Artenschutzkartierung erfasst (s. Anhang). Hier ist der Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), die Artengruppe Golddistel (*Carlina vulgaris* agg.), der bunte Schachtelhalm (*Equisetum variegatum*), die Erdkröte (*Bufo bufo*), der Grasfrosch (*Rana temporaria*), der Kammmolch (*Triturus cristatus*), das männliche Knabenkraut i.w.S. (*Orchis mascula*), das rundblättrige Wintergrün (*Pyrola rotundifolia*), der Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erfasst. Unter der Objekt Nr. 0314 ist der Braune Waldvogel (*Aphantopus hyperantus*), Schachbrett (*Melanargia galathea*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*) und der Grünaderweißling (*Pieris napi*) erfasst.



Abb. 4: Auszug ASK (Bay. Fachinformationssystem Naturschutz)

Bodendenkmäler

Der Vorhabenbereich tangiert Bodendenkmal Nr. D-7-8027-0142 „Teilstück einer Straße der römischen Kaiserzeit“ und Bodendenkmal Nr. D-7-8227-0005 „Teilstück einer Straße vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“.



Abb. 5: Denkmalatlas Bayern, Bodendenkmäler = rote Signatur

3.4 Weitere Planungsgrundlagen

Regionalplan

Der Regionalplan der Region Allgäu (Region 16) stellt keine Zielsetzung zum Planungsgebiet dar (Karte 2, Siedlung und Versorgung, Karte 3, Natur und Landschaft).

Flächennutzungsplan

Die Flächennutzungspläne der Gemeinden Dietmannsried, Lauben und Haldenwang wurden gesichtet und ausgewertet.

- Dietmannsried: Wasserflächen (Haldenwanger Mühlbach), Flächen für Landwirtschaft, Bodendenkmal (Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, Markt Dietmannsried, zur Verfügung gestellt: 15.05.23, Bauamt)
- Lauben: Der Ausschnitt des FNP (4. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan, Gemeinde Lauben, 18.02.20) ist dem Anhang zu entnehmen:
 - o Vorhabenrelevante Aussagen: Pflanzung entlang von Straßen und Wegen (OA19)
 - o Biotopflächen, Waldfläche
 - o Zielsetzung für Haldenwanger Mühlbach: Aufbau von Pufferzonen entlang von Fließ- und Stillgewässern, Mooren, etc.. (Schutzstreifen, Bepflanzung, Extensivierung)
 - o Zielsetzung für Feuchtwald: Aufbau eines stufigen Waldrandes
 - o Kiesgrube Oberbühlers: Fläche für Entsorgung; Altablagerung/ Altlastverdachtsfläche. Hierzu trifft der LP die Aussage: *Bei den vorhandenen Altlasten sollte geprüft werden, ob konkrete Gefahren für die Grundwasserqualität von ihnen ausgehen und ob eine Sanierung möglich und notwendig ist.*

Fuß- und Radwegenetz

Der vorhandene Fuß- und Radweg ist Teil vom Wanderwegenetz „Wanderregion Allgäu“. Eine ausgeschilderte Radstrecke verläuft im Bereich Winklerstraße/ Kreisstraße OA19 und Straße nach Haldenwang (www.geoportal.bayern.de/bayernatlas).

4 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

4.1 Methodik

Am 13.10.18, 10.06.19 und 17.09.21 wurden die Biotop- und Nutzungstypen sowie das Landschaftsbild innerhalb des Wirkraumes kartiert. Am 25.03.23 erfolgte die Nachkartierung von Flächen, aufgrund Anpassung Plangebiet. Der Wirkraum umfasst den durch den Eingriff betroffenen Raum, in dem sich anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG ergeben können. Die Kartie-

rung erfolgte anhand der Arbeitshilfe zur Biotopwertliste (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014), die Bewertung anhand der Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung. (s. tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff- und Kompensation).

4.2 Vorbelastungen

Die Arten und Lebensräume sind durch die Kreisstraße OA19 vorbelastet. Das tägliche Verkehrsaufkommen liegt bei >5.000 KFZ, die Reichweite der Vorbelastung entspricht demnach 50 m. Alle Biotop- und Nutzungstypen in Reichweite der Vorbelastung die einen Gesamtwert von mehr als 5 Wertpunkten aufweisen, werden um einen Wertpunkt abgewertet (Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung für den staatlichen Straßenbau, 8/ 2013).

4.3 Arten und Lebensräume

4.3.1 Arten und Lebensräume (flächenbezogen bewertbare Merkmale)

Im Planungsgebiet sind Biotop- und Nutzungstypen geringer, mittlerer und hoher Wertigkeit vorhanden. Der überwiegende Flächenanteil ist von geringer Wertigkeit, das sind die Verkehrsflächen, Lagerflächen, Siedlungsbereiche und landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen (Grünland und Maisacker). Einige Flächen weisen eine mittlere Wertigkeit auf, das sind extensiv genutzte Grünlandflächen, krautige Säume entlang von Böschungen, Abschnitte des Haldenwanger Mühlbachs sowie Feldgehölze und Gebüsche. Die Flächen mit hoher Wertigkeit konzentrieren sich im Bereich der beiden Biotopflächen (amtliche Biotopkartierung) „Kiesgrube bei Oberbühlers“ (Artenreiche Feldgehölze/ Mischwald in verschiedenen Sukzessionsstadien, Feuchtmulden/ Röhricht, artenreiche Ruderalflur) und „Feuchtwald auf entwässertem Moorstandort östlich Schwarzenbühlers“ (Feuchtwald). Weiterhin ist ein Teilabschnitt des Haldenwanger Mühlbachs hochwertig (F14-FW00BK- Natürliche und Naturnahe Fließgewässer).

4.3.2 Arten und Lebensräume (verbal argumentative Merkmale)

Im Planungsgebiet sind Habitate europarechtlich geschützter Arten vorhanden. Dazu liegt die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vor. Weiterhin sind Habitate national geschützter Arten vorhanden. Zur Kiesgrube Oberbühlers liegen Nachweise von Amphibien vor (Artenschutzkartierung 1987 bis 2004, Daten s. Anhang). Die Rohbodenflächen im Bereich der Kiesgruben bieten diversen weiteren Reptilienarten potentiellen Lebensraum (z.B. Waldeidechse). Weiterhin bieten die krautigen Säume entlang der (Bahn-) böschungen und Kiesgrubenränder zahlreichen Insekten Lebensraum (Heuschrecken, Schmetterlinge, Käfer). Der Feuchtwald bei Schwarzenbühlers weist am östlichen Waldrand zahlreiche Biotopbäume auf; mit Spalten- und Höhlenquartieren für diverser Fledermaus- und Vogelarten. Im östlichen Waldrandbereich sind Vorkommen der Waldameise potentiell möglich, ein Kontrollbegang im Mai 2023 ergab jedoch keine Funde von Nestern (Ameisenhaufen). Weiterhin zeichnet sich der östliche Waldrand bzw. Übergangsbereich vom Wald zum Grünland durch Habitatangebot für Insekten, Kleinsäugetiere und Amphibien aus (Hochstaudenfluren, Totholz etc.). Der Haldenwanger Mühlbach weist verrohrte sowie offene, teils mehr und teils weniger naturnahe Bereiche auf. Im unteren Abschnitt (nahe Entwässerungsmulde geplant) wurden in der letzten Zeit Biberaktivitäten beobachtet. Die krautigen Säume sind für diverse Insekten, das Fließgewässer für die Limnofauna relevant.

4.4 Landschaftsbild und Erholung

Die inzwischen bewaldete Kiesgrube sowie der Feuchtwald prägen das Landschaftsbild in der ansonsten ausgeräumten Landschaft. Für die Naherholung sind insbesondere die bestehenden Radwege relevant.

5 EINGRIFFSVERMEIDUNG UND –MINIMIERUNG

5.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Um den Flächenverbrauch zu minimieren, werden bestehende Verkehrsflächen (die außerhalb der geplanten Verkehrsfläche liegen) entsiegelt und rekultiviert. (Insgesamt ca. 13.000 m²). Mittels Grünland-einsaaten wird landwirtschaftlich nutzbare Fläche rekultiviert. Die vorübergehende Störung durch den Baubetrieb wird durch die Einhaltung der Bauzeiten auf das notwendigste reduziert. Boden wird abgetragen, ordnungsgemäß zwischengelagert und im Vorhabenbereich wieder eingebaut.

5.2 Landschaftspflegerische und artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind geplant.

Tab. 1: Vermeidungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme
V1	Zauneidechse: Vor Baubeginn Versteckmöglichkeiten entfernen (Vergrämung). Gehölze auf den Stock setzen (im Zeitraum 01.10. bis 28.02). Totholz und Steine absammeln und in CEF-Flächen verbringen (im Zeitraum 01.10. bis 01.05.).
V2	Zauneidechse: Reptilienzaun aufstellen, um Einwandern von Individuen in Baustelleneinrichtungsfläche zu vermeiden (60 cm hohe Kunststoffplane, bündig/ Plane umschlagen, Befestigung mit Laterneneisen, Zaun in Stand halten während gesamter Baumaßnahme.
V3	Vogelschutz: Gehölzfällung außerhalb Brutzeit, d.h. im Zeitraum zwischen 01.10. und 28.02.
V4	Vogelschutz/ Habitatschutz: Baumschutzmaßnahmen, Baufeldbegrenzung im Bereich Kronentraufe + 3,00m.
V5	Biotopschutz: Ausweisung von Tabuflächen, Baufeldbegrenzung.
V6	Artenschutz: Kleintierdurchlass integriert in Fußgängerunterführung. Anlage von Leitlinien mittels Gehölzpflanzungen.
V7	Bodenschutz: Verkehrsflächen entsiegeln und zurückbauen, Entwicklung Grünland.
V8	Bodenschutz: Sicherung und Erhalt Moorboden: Aushubmaterial sauber trennen (Torf/ mineralisches Material/ Sonstiges bzw. Straßenbaumaterial), nur kurzzeitig zwischenlagern. Auf Flur Nr. 242 an geeigneter Stelle (westlicher Rand Fläche A2) einbringen.
V9	Gewässerschutz: Durchlässe naturnah gestalten.
V10	Bodenschutz: Rekultivierung Baustelleneinrichtungsflächen entsprechend Ausgangszustand.
V11	Fledermäuse: Fällung von Quartierbäumen (Biotopbäumen) im Zeitraum 01.10. bis 31.10. Fällung mit Begleitung einer Fachkraft. Einsatz der Fachkraft bei spontan auftretenden artenschutzrechtlichen Problemen sicherstellen. Falls Zeitraum nicht einhaltbar, weiterführende Untersuchungen (Ausflugbeobachtung, Höhlenkontrolle mit Endoskop).
V12	Zauneidechse: Abfangen Zauneidechse durch artenschutzfachlich versierte Person (Zeitraum: 01.04. bis 31.07./ vor Beginn Bauvorhaben) und Verbringung in (CEF-Fläche).
V13	Bodenschutz: Prüfung der vorhandenen Altlastenfläche vor Baubeginn (hinsichtlich konkreter Gefahren für die Grundwasserqualität und ob eine Sanierung notwendig ist).
V14	Gewässerschutz/ Limnofauna: Umsetzung der Maßnahmen am Haldenwanger Mühlbach in Abstimmung Fischerei

6 KONFLIKTANALYSE/ EINGRIFFSERMITTLUNG

6.1 Methodik

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist im Bestands- und Konfliktplan und der tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation dargestellt.

6.2 Arten und Lebensräume

6.2.1 Arten und Lebensräume (flächenbezogen bewertbare Merkmale)

Das geplante Vorhaben verursacht auf einer Fläche von 29.290 m² einen Kompensationsbedarf von 94.876 Wertpunkten, davon umfasst die Versiegelung eine Fläche von 21.508 m². Durch die Entsiegelung einer Fläche von insgesamt 13.000 m² wird der Kompensationsbedarf um 39.000 Wertpunkte verringert. Der Kompensationsbedarf beträgt **55.876 Wertpunkte**. Der überwiegende Flächenanteil betrifft Biotop- und Nutzungstypen geringer Wertigkeit (Intensivgrünland, Acker, Verkehrsbegleitgrün etc.), gefolgt von Biotop- und Nutzungstypen mittlerer Wertigkeit (krautige Säume, Fließgewässer, Gehölze). Kleinflächig ist der hochwertige Biotop- und Nutzungstyp Sumpfwald auf Flur Nr. 242 betroffen.

Hinweis: Für die geplante Rodung (ca. 300m²) ist ein Rodungsantrag beim AELF zu stellen.

6.2.2 Arten und Lebensräume (verbal argumentative Merkmale)

Das geplante Vorhaben verursacht Eingriffe auf Habitate der Zauneidechse sowie diverser Fledermausarten (s. Unterlage spezielle artenschutzrechtliche Prüfung). Weiterhin werden krautige Säume überprägt, die für diverse Insektenarten relevant sind. Für die geplante Umfahrung im Bereich des gehölzbewachsenen Walls, gehen temporär Habitate diverser Arten aus der Gruppe der Insekten, Vögel und Kleinsäugetiere verloren. Die Verlegung des Haldenwanger Mühlbachs an die Gemeindeverbindungsstraße sowie die Verlegung des Bachs für die Anlage der Entwässerungsmulde verursachen einen temporären Eingriff auf die Limnofauna.

6.3 Landschaftsbild und Erholung

Das geplante Vorhaben verursacht durch Baustelleneinrichtung sowie Lärm- und Abgasemissionen eine temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Weiterhin wird das Landschaftsbild dauerhaft überprägt und verändert, insbesondere durch die Überführung der OA19 bei Oberbühlers. Während der Baumaßnahme sind Fuß- /Radwege zeitweise gesperrt. Mit Neuanlage und Neuordnung der Geh- / Radwege wird jedoch das Risikopotential verringert und damit die Erholungsfunktion verbessert.

6.4 Boden, Wasser, Luft

Die Eingriffsermittlung der Schutzgüter ist im Wesentlichen in Punkt 6.2 erhalten; darüber hinaus zu beachtende Konflikte sind im Folgenden benannt.

- Bei der Kiesgrube Oberbühlers ist im Bereich der geplanten Baustelleneinrichtungsfläche eine Fläche für Entsorgung; Altablagerung/ Altlastverdachtsfläche verzeichnet.
- Im Bereich Winklerstraße sowie Geh- und Radweg neu ist Moorboden vorhanden.
- Die Verlegung des Haldenwanger Mühlbachs an die Gemeindeverbindungsstraße verursacht einen zeitweisen Eingriff in das Fließgewässer (Anteil der verrohrten/ unverrohrten Anteile bleibt dabei jedoch gleich).
- Die Verlegung des Haldenwanger Mühlbachs im Bereich Entwässerungsmulde verursacht einen Eingriff in das Fließgewässer.

7 AUSGLEICHS- UND GESTALTUNGSMAßNAHMEN

7.1 Zielsetzung/ Leitbild

Die Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich aus der Konfliktermittlung sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und zielen auf einen räumlich- funktionalen Ausgleich ab. Mit den geplanten Maßnahmen erfolgt der vollständige Ausgleich im Vorhabenbereich.

7.2 Flächensicherung und -unterhalt

Bei Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erwirbt der Landkreis Oberallgäu das Eigentum und übernimmt die Unterhaltungslast inkl. Pflege. Die Vergabe der Unterhaltung an Dritte wird durch Vereinbarungen geregelt. In besonders gelagerten Fällen gehen die Flächen nicht in das Eigentum des Landkreises Oberallgäu bzw. der Deutschen Bahn AG über, die dauerhafte Funktionserfüllung wird hier durch Grundbucheintrag gesichert. Die Unterhaltung des Haldenwanger Mühlbachs richtet sich nach dem geltenden Wasserrecht (§40 WHG Art.20 ff. BayWG).

7.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die Maßnahmen sind dem Maßnahmenplan sowie folgender Tabelle zu entnehmen. Der Kompensationsumfang ist der Tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation zu entnehmen (Unterlage 9.4). Die CEF-Maßnahmen sowie die Ausgleichsmaßnahme A3 sind direkt einem Konflikt zugeordnet und daher bei der Ermittlung des Kompensationsumfangs (Wertpunktberechnung) nicht berücksichtigt. Hinweis: Für den geplanten Waldrand (A1) ist evtl. ein Aufforstungsantrag beim AELF zu stellen.

Tab.2: Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen

Nr.	Maßnahme
CEF1	Zauneidechse: Entwicklung Ersatzhabitat auf Teilfläche Flurstück 886/2 (Gem. Haldenwang) vor Beginn Bauvorhaben. Abschieben von humusreichem Oberboden, Anlage von 20 Habitaten gem. Arbeitshilfe zur saP, LfU 2020 (s. Abb. unten). ca. 80m ² pro Habitat. Sicherung Ersatzhabitat mittels Reptilienzaun (60 cm hohe Kunststoffplane, bündig/ Plane umschlagen, Befestigung mit Laterneneisen, Zaun in Stand halten während gesamter Baumaßnahme. Fläche: 7m x 70m = 490 m ²
CEF2	Zauneidechse: Entwicklung von Habitatstrukturen auf Flurstück Nr. 236/13 (Gem. Lauben), vor Beginn Bauvorhaben. Bachkies Rund Körnung ca. 10 bis 40cm liefern und oberflächlich einbauen. Wurzelstöcke und Astmaterial aufbringen. Natursand (0-4 gewaschen) auftragen. Abgrenzung in Richtung BE-Fläche mittels Reptilienzaun. Fläche: 200m ² (4 Stück a 7mx7m).
CEF3	Fledermäuse: Entwicklung von Spalten- und Höhlenquartieren im Wald, Flurstück Flur Nr. 242 (Gem. Lauben). Fällung der Biotopbäume durch Fachfirma. - Aufhängung von 25 selbstreinigenden Fledermauskästen (z.B. Fledermaus Großraumkasten universal, Fa. Schwegler), vor Fällung der Biotopbäume. - Bei Fällung der Biotopbäume, Stammteile mit Höhlenquartieren abschneiden und an geeigneten Bäumen im nahen Umfeld anbringen (Fachfirma).
A1	Entwicklung Waldrand, Flur Nr. 242 (Gem. Lauben): Bepflanzung mit standortgerechten, gebietsheimischen Sträuchern (Liguster, Pfaffenhütchen, Öhrchenweide, gew. Heckenkirsche, gew. Schneeball u.w.). Fläche: 300m ² (5m x 60m)
A2	Ausgleichsfläche, Flur Nr. 242 (Gem. Lauben): Entwicklung von Feldgehölzen, Wildfruchthecken und Blühwiesen mit Habitatastrukturen - Aufbringung von Totholz, das bei Rodung der Biotopbäume anfällt - Pflanzung von gebietsheimischen, standortgerechten Laubbäumen, als Sichtschutz Kreisstraße/ Bahnüberführung - Pflanzung von gebietsheimischen, standortgerechten Wildfruchtgehölzen (Schlehe, Haselnuss, Weißdorn, Heckenkirsche, Liguster, Wildrosen etc.) - Anlage von Erholungselementen (Trampelpfad, Sitzbank) - Abgrenzung der Ausgleichsfläche mit Natursteinen - Fläche: 7.000 m²
A3	Renaturierung Haldenwanger Mühlbach, Flur Nr. 226 und 214/2 (Gem. Lauben): Naturnahe Gestaltung des zu verlegenden Bachabschnitts: Aufweitung/ Anlage flacher Uferböschungen, gewundener Gewässerverlauf, ggfs. Einbau von Störsteinen, Abgrenzung vom Intensivgrünland kenntlich machen (z.B. Pflöcke)
A4	Renaturierung Haldenwanger Mühlbach (Flurstück 890/2, 890/5 Gem. Haldenwang): Abschnittsweise Aufweitung/ Anlage flacher Uferböschungen, Einbau von Störsteinen, punktuelle Bepflanzung mit Weiden, Grauerlen und Blühgehölzen, Abgrenzung vom Intensivgrünland kenntlich machen (z.B. Pflöcke), Eingrünung Wanderparkplatz. Fläche: 1.080m ²

7.4 Gestaltungsmaßnahmen

Um den Eingriff auf das Landschaftsbild zu kompensieren, sind folgende Maßnahmen vorgesehen. Darüber hinaus wird eine abschnittsweise Beschränkung der Geschwindigkeit (zu Gunsten Anwohner, Fahrradfahrer) empfohlen.

Tab.3: Gestaltungsmaßnahmen

Nr.	Maßnahme
G1	Naherholung/ Landschaftsbild/Nahrungsangebot für Vögel und Insekten: Eingrünung Radweg. Bepflanzung mit gebietsheimischen Sträuchern. Abstand Gehölz/ Straße: 4,50m bei Höchstgeschwindigkeit 70km/h
G2	Naherholung/ Landschaftsbild/Nahrungsangebot für Vögel und Insekten: Bepflanzung mit gebietsheimischen Laubbäumen, StU 16-18 cm mit Baumverankerung (z.B.: Spitzahorn, Bergulme, Winterlinde, Feldahorn) Abstand Gehölz/ Straße: 4,50m bei Höchstgeschwindigkeit 70km/h, Abstand zu benachbarten, landwirtschaftlichen Grundstücken: 4,0m
G3	Naturnahe Böschungsgestaltung der Bahnüberführung: Pflanzung mit gebietsheimischen Gehölzen (z.B.: Weißdorn, Hartriegel, Kornellkirsche, Schlehe, Berberitze, Rosen). Begrünung mit Regio-Saatgut (Ursprungsgebiet 17)
G4	Blühfläche: Entwicklung Blühwiese im Bereich Entwässerungsmulde (Flur Nr. 226, Gem. Lauen); Ansaat Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 17), extensive Pflege (zwei- bis dreischurig mit Mähgutabfuhr
G5	Blühfläche: Entwicklung krautiger Säume an steilen Böschungen; Ansaat Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 17), extensive Pflege
G6	Entwicklung von Habitatstrukturen: Zur Anlage von Stützmauern, Verwendung von Natursteinen/ Wasserbausteinen

8 GESAMTBURTEILUNG DES EINGRIFFS

Das geplante Bauvorhaben verursacht einen Eingriff auf das Schutzgut Arten und Lebensräume. Der flächenhaft ermittelte Kompensationsbedarf beträgt 55.876 Wertpunkte. Der Kompensationsumfang der geplanten Ausgleichsmaßnahmen beträgt 55.880 Wertpunkte, somit ist eine vollständige Kompensation im Vorhabenbereich möglich. Es sind ca. 300m² Wald zu roden, zum Ausgleich wird ein 300m² großer Waldmantel entwickelt. Die entsprechenden Anträge sind beim AELF zu stellen. Verbal-argumentativ wurde ein Eingriff auf diverse Arten aus der Gruppe der Insekten, Vögel, Kleinsäugetiere sowie der Limnofauna (Haldenwanger Mühlbach) ermittelt. Der Eingriff wird weitest möglich vermieden und durch Maßnahmen im Vorhabenbereich vollumfänglich ausgeglichen. Weiterhin sind Habitate der Zauneidechse sowie diverser Fledermausarten betroffen (s. Unterlage spezielle artenschutzrechtliche Prüfung). Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entsprechend dem europäischen Artenschutz werden weitest möglich vermieden und mit Umsetzung der CEF-Maßnahmen kompensiert; hinsichtlich der Zauneidechse ist die Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Eine dauerhafte Beeinträchtigung vom Landschaftsbild wird durch Rekultivierungs- und Gestaltungsmaßnahmen vollumfänglich vermieden, eine abschnittsweise Beschränkung der Geschwindigkeit wird empfohlen. Im Hinblick auf das Schutzgut Boden, sind die Altlastverdachtsfläche (Kiesgrube Oberbühlers) sowie der vorhandene Moorboden besonders zu beachten (s. Vermeidungsmaßnahmen). Das geplante Vorhaben verursacht einen Eingriff auf das Schutzgut Wasser (Haldenwanger Mühlbach), der mit den geplanten Maßnahmen im Vorhabenbereich kompensiert wird. Die Abstimmung mit der Fischerei wird dazu empfohlen.

Fazit: Mit Umsetzung der geplanten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen, kann der durch das Bauvorhaben verursachte Eingriff vollumfänglich ausgeglichen werden (§15 BNatSchG Eingriffsregelung). Die Verbote des §44 BNatSchG stehen dem geplanten Vorhaben nicht entgegen. Von dem geplanten Vorhaben sind keine Schutzgebiete betroffen.

Kempton, den 17.07.2023

i.A. *Alex Naumann*

geiger & waltner landschaftsarchitekten gmbh

Burghaldegasse 26 • 87435 Kempton
Tel 0831. 697 186-10 • Fax -19
mail@geiger-waltner.de
HRB 12682 • Kempton

i.A. A. Naumann

Dipl.-Ing. Landespflege, M.Sc., geiger & waltner landschaftsarchitekten gmbh

9 FOTODOKUMENTATION



Abb.1: Kiesgrube Oberbühlers, im Vordergrund Lagerplatz, im Hintergrund Biotopfläche



Abb.2: Kreisstraße OA 19, Bahnübergang Süd, Geh- und Radweg



Abb.3: Kreisstraße OA 19, Bahnübergang bei Oberbühlers



Abb. 4: Bahnübergang Nord bei Kassier, Blick auf OA19, Fläche CEF3 geplant



Abb. 5: Bahnstrecke, Bahnböschungen (Habitat Zau-neidechse, Insekten) links Biotop Feuchtwald



Abb. 6: Waldrand/ Feuchtwald, Trasse Geh- und Radweg geplant



Abb.7: Haldenwanger Mühlbach, im Hintergrund Kassier



Abb.8: Haldenwanger Mühlbach, Kreisstraße OA19



Abb.9: Ausgleichsfläche A4 geplant, Haldenwanger Mühlbach (Flurstück 890/2 und 890/5 Gem. Haldenwang)



Abb.10: Ausgleichsfläche A4 geplant, Haldenwanger Mühlbach Flur Nr. 226 und 214/2 (Gem. Lauben)



Abb.11: Ausgleichsfläche A1 geplant, Flur Nr. 242 (Gem. Lauben), Aufforstung am Waldrand geplant



Abb. 12: Ausgleichsfläche A2 geplant, Flur Nr. 242 (Gem. Lauben)

10 LITERATUR/ QUELLEN

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.): Arbeitshilfe zur Biotopwertliste. Stand: Juli 2014

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.): Bayerische Kompensationsverordnung, Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK). Stand: Oktober 2014.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG/ Art. 23 BayNatSchG. Augsburg. Stand: 04/2018

BIOTOPWERTLISTE ZUR ANWENDUNG DER BAYERISCHEN KOMPENSATIONSVERORDNUNG. Stand: 28.02.2014

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.): Kartierungsdaten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur, FIN WEB). Augsburg.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2017): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Oberallgäu

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege Stand: 29.07.2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.8.21

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ. NATURSCHUTZRECHT IN BAYERN (BayNatG). Stand: März 2020

GEIGER & WALTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN: Kreisstraße OA19 bei Kassier-Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 1, 14.12.2018

GEIGER & WALTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN: Kreisstraße OA19 bei Kassier-Höhenfreilegung von 2 Bahnübergängen nördlich von Heising. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung/ Relevanzprüfung zu Variante 2, 14.12.2018

GEIGER & WALTNER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN: Beseitigung von zwei höhengleichen Bahnübergängen an der Kreisstraße OA19 bei Kassier. Variantenprüfung 1, 24.09.21

Gemeinde Lauben, 18.02.20. 4. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan (LARS Consult). Quelle: file:///C:/Users/anja/Downloads/4._aenderung_flnp_gesamtplan.pdf

UMWELTATLAS BAYERN, Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.umweltatlas.bayern.de

VERORDNUNG ÜBER DIE KOMPENSATION VON EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT (BayKompV). Stand: 7. August 2013

VOLLZUGSHINWEISE Straßenbau: Anlage 2 zum Rundschreiben der Obersten Baubehörde im Bay. Staatsministerium des Innern für Bau und Verkehr vom 28. Februar 2014, AZ.: IIZ7-4021-001/11. Vollzugshinweise zur BayKompV vom 7. August 2013 für den staatlichen Straßenbau. Fassung mit Stand 02/2014.

11 ANHANG

- Anlage 1: Artenschutzkartierung (ASK), Objekt Nr. 8227-0035
- Anlage 2: Ausschnitt 4. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan, Gemeinde Lauben, 18.02.20

TK25 8227	OBN 0034	K P	ERFG 150	GK-RW 4363287	GK-HW 5291592
---------------------	--------------------	---------------	--------------------	-------------------------	-------------------------

Landkreis(e): Oberallgäu
(Haupt-)Lebensraumtyp: Mischwald
Lagebeschreibung: MISCHWALDBESTAND CA. 3,3KM NW WESTENRIED
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Mischwald; Buche (Rotbuche, Fagus Sylvatica); Fichte (Picea Abies)
 Nutzung: Forstwirtschaft / Wald / Gehölze
 Landschaftselemente in der Umgebung des Fundorts: Mischwald

Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Haselmaus Muscardinus avellanarius		G	5		AD	S	10.09.1985	SDS
DETER.: Faltin Ingrid								

TK25 8227	OBN 0035	K F	ERFG 20	GK-RW 4374026	GK-HW 5295884
---------------------	--------------------	---------------	-------------------	-------------------------	-------------------------

Landkreis(e): Oberallgäu
(Haupt-)Lebensraumtyp: Kiesgrube
Lagebeschreibung: Kiesgrube Oberbuehlers (stillgelegt)
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Tümpel; Initiale Gebüsche und Gehölze; Birke (Betula sp.); Kiefer (Pinus sp.); Phragmites-Schilf (Schilfrohr); Weiden (Salix sp.)
 Nutzung: Deponie / Aufschüttung
 Schutzstatus: Kein Schutzstatus
 Gefährdung: Austrocknung; Auffüllung
 Landschaftselemente in der Umgebung des Fundorts: Moorwälder; Wiesen und Weiden / Grünland; Mischwald; Haus; Straße

Vorläufige Objektnr.: 35

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Bergmolch		*	10		AD	S	18.04.1987	SDS
Ichthyosaura alpestris					DETER.: Kuhn N.N.			
Bergmolch		*	5		AD	S	23.05.1991	SDS
Ichthyosaura alpestris					DETER.: Gnoth-Austen Frank			
Bergmolch		*	1		AD	S	23.06.1991	SDS
Ichthyosaura alpestris					DETER.: Gnoth-Austen Frank			
Bergmolch		*	4	WB	AD	S	22.04.2004	SDS
Ichthyosaura alpestris					DETER.: Schlögel Josef			
Bergmolch		*	13	WB	AD	S	24.05.2004	SDS
Ichthyosaura alpestris					DETER.: Schlögel Josef			
Bergmolch		*	4	WB	AD	S	30.07.2004	SDS
Ichthyosaura alpestris					DETER.: Schlögel Josef			
Carlina vulgaris agg.	V		1		S		1985	SDS
Artengruppe Golddistel					DETER.: Gloeggler N.N.			
Equisetum variegatum	3	2	1		S		1985	SDS
Bunter Schachtelhalm					DETER.: Gloeggler N.N.			
Erdkröte		*	1		AD	R	18.04.1987	SDS
Bufo bufo					DETER.: Kuhn N.N.			
Grasfrosch	V	*	2		AD	S	18.04.1987	SDS
Rana temporaria					DETER.: Kuhn N.N.			
Grasfrosch	V	*	1		JU	S	23.05.1991	SDS
Rana temporaria					DETER.: Gnoth-Austen Frank			
Kammolch	2	V	5		JU	S	18.04.1987	SDS
Triturus cristatus					DETER.: Kuhn N.N.			
Kammolch	2	V	2	WB	AD	S	22.04.2004	SDS
Triturus cristatus					DETER.: Schlögel Josef			
Kammolch	2	V	1	WB	AD	S	24.05.2004	SDS
Triturus cristatus					DETER.: Schlögel Josef			
Kammolch	2	V	16	WB	AD	S	24.05.2004	SDS
Triturus cristatus					DETER.: Schlögel Josef			

(Fortsetzung der Artenliste auf Seite 15)

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Kammolch	2	V	1	WB	AD	S	16.06.2004	SDS
Triturus cristatus					DETER.:	Schlögel Josef		
Kammolch	2	V	1	WB	JU	S	30.07.2004	SDS
Triturus cristatus					DETER.:	Schlögel Josef		
Kammolch	2	V	1	WB	AD	KF	30.07.2004	SDS
Triturus cristatus					DETER.:	Schlögel Josef		
Orchis mascula	3		1			S	1985	SDS
Männliches Knabenkraut i.w.S.					DETER.:	Gloeggler N.N.		
Pyrola rotundifolia	3	3	1			S	1985	SDS
Rundblättriges Wintergrün					DETER.:	Gloeggler N.N.		
Teichfrosch		*	20		AD	S	18.04.1987	SDS
Pelophylax esculentus					DETER.:	Kuhn N.N.		
Teichfrosch		*	1		AD	S	23.05.1991	SDS
Pelophylax esculentus					DETER.:	Gnoth-Austen Frank		
Teichfrosch		*	1		AD	R	23.06.1991	SDS
Pelophylax esculentus					DETER.:	Gnoth-Austen Frank		
Teichfrosch		*	1	WB	AD	S	30.07.2004	SDS
Pelophylax esculentus					DETER.:	Schlögel Josef		
Teichmolch	V	*	1		AD	S	18.04.1987	SDS
Lissotriton vulgaris					DETER.:	Kuhn N.N.		
Teichmolch	V	*	1	WB	AD	S	16.06.2004	SDS
Lissotriton vulgaris					DETER.:	Schlögel Josef		
Teichmolch	V	*	1	WB	AD	KF	30.07.2004	SDS
Lissotriton vulgaris					DETER.:	Schlögel Josef		
Zauneidechse	V	V	1		AD	S	18.04.1987	SDS
Lacerta agilis					DETER.:	Kuhn N.N.		
Zauneidechse	V	V	2	WB	AD	S	24.05.2004	SDS
Lacerta agilis					DETER.:	Schlögel Josef		
Zauneidechse	V	V	4	WB	AD	S	30.07.2004	SDS
Lacerta agilis					DETER.:	Schlögel Josef		

 TK25
8227

 OBN
0036

 K
F

 ERFG
100

 GK-RW
4371825

 GK-HW
5295241

Landkreis(e): Oberallgäu
(Haupt-)Lebensraumtyp: Weiher
Lagebeschreibung: TEICHE AN DER KEMPTENER KA, 700 M NW LAUBEN
Merkmale: Weitere Lebensraumtypen/Ausstattung: Unterwasser- und Schwimmblattvegetation; Algen; Kiesgrube, rekultiviert; Seerosen; Submerse Vegetation
 Nutzung: Teichwirtschaft/Fischzucht; Forelle
 Landschaftselemente in der Umgebung des Fundorts: Fluß, unverbaut; Ufer- und Verlandungsbereiche der Gewässer; Mischwald; Auwälder; Kläranlage
Vorläufige Objektnr.:

ARTNAME	RB	RD	ANZ	STA	NS	NM	DATUM	SI
Coenagrion puella			30	SB	AD	KF	23.06.1992	SDS
Hufeisen-Azurjungfer					DETER.:	Stadelmann Herbert		
Cordulia aenea		V	1	WB	AD	KF	23.06.1992	SDS
Falkenlibelle					DETER.:	Stadelmann Herbert		
Enallagma cyathigerum			1	WB	AD	KF	23.06.1992	SDS
Becher-Azurjungfer					DETER.:	Stadelmann Herbert		
Erythronia najas	V	V	1	WB	AD	S	04.07.1987	SDS
Grosses Granatauge					DETER.:	Kuhn N.N.		
Erythronia najas	V	V	35	SB	AD	KF	23.06.1992	SDS
Grosses Granatauge					DETER.:	Stadelmann Herbert		
Grasfrosch	V	*	1		LK	S	04.07.1987	SDS
Rana temporaria					DETER.:	Kuhn N.N.		
Grasfrosch	V	*	3	E	EI	S	02.04.1991	SDS
Rana temporaria					DETER.:	Gnoth-Austen Frank		
Grasfrosch	V	*	25	E	EI	S	02.04.1991	SDS
Rana temporaria					DETER.:	Gnoth-Austen Frank		
Grasfrosch	V	*	1		LK	KF	29.05.1991	SDS
Rana temporaria					DETER.:	Gnoth-Austen Frank		
Graureiher	V	*	1	OA	AD	S	29.05.1991	SDS
Ardea cinerea					DETER.:	Gnoth-Austen Frank		
Ischnura elegans			18	WB	AD	KF	28.07.1992	SDS
Grosse Pechlibelle					DETER.:	Nunner Andreas		

(Fortsetzung der Artenliste auf Seite 16)

Kassier

ANLAGE 2

Erläuterung der Signaturen,
entsprechend Legende FNP

Pflanzung entlang von
Straßen und Wegen

Landwirtschaftliche
Nutzfläche

B= Biotopfläche

Waldflächen (grün)
lt.
Waldfunktionsplan

Oberbühlers

Altablagerung/Alt-
lastverdachtsfläche

B= Biotopfläche

Fläche für
Entsorgung (gelb)

GE-
Gewerbegebiet

Aufbau eines
stufigen
Waldrandes

Waldflächen (grün)
lt.
Waldfunktionsplan

