

EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZ

mit Artenschutzrechtlicher Einschätzung

Einbeziehungssatzung gem. § 34 (4) 3 BauGB und Örtliche Bauvorschriften

„Laizer Weg“ Gemeinde Krauchenwies



Auftraggeber:

Kasten
Freie Architekten und Stadtplaner
Abt-Reher-Straße 10
88326 Aulendorf

Fon 07525-1495
Fax 07525-2875

kasten.architekten@t-online.de

www.kasten-architekten.de

Bearbeitung:

Ökologie Anne Straub
Bakk.rer.nat Biodiversität und Ökologie
Baienstr. 23/1
88273 Fronreute

mail: oekologie-rv@mailbox.org

Tel.: 07505-9599983

Handy: 0160-7687565

ÖKOLOGIE



Anne Straub

Erstellt am 21.12.2023

1. Veranlassung und Zielsetzung	3
2. Schutzausweisungen und sonstige raumwirksame Vorgaben	4
3. Bewertung des Bestands	5
3.1 Artenschutz	5
3.2 Schutzgut Boden	8
3.3 Schutzgut Biotop	8
3.4 Schutzgut Wasser.....	9
3.5 Schutzgut Landschaftsbild.....	9
4. Eingriffsbilanzierung.....	10
4.1 Schutzgut Boden	10
4.2 Schutzgut Biotop	11
4.3 Gesamtbilanz	12
5. Maßnahmenplanung	12
5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	12
5.2 Kompensationsmaßnahmen.....	14
6. Fazit	14
7. Anhang.....	14
1.1 Fotodokumentation.....	14
2.1 Pflanzlisten	17
3.1 Artenliste Fettwiese	18

1. Veranlassung und Zielsetzung

Die Bauherrschaft plant die Bebauung einer Teilfläche des Flurstücks 967 (Abb. 1+2). Geplant ist der Abriss des bestehenden Gebäudes mit Anbauten (ehemalige Hofstelle) und der Neubau eines Wohnhauses auf einem Teilbereich der hierfür einzubeziehenden Fläche. Die GRZ wird mit 0,40 angesetzt.

Derzeit befindet sich angrenzend an die ehemalige Hofstelle landwirtschaftlich genutztes Grünland auf der Fläche.

Die Bodenversiegelung und der Eingriff in Naturhaushalt und Landschaft sind über die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zu beziffern und zu kompensieren.

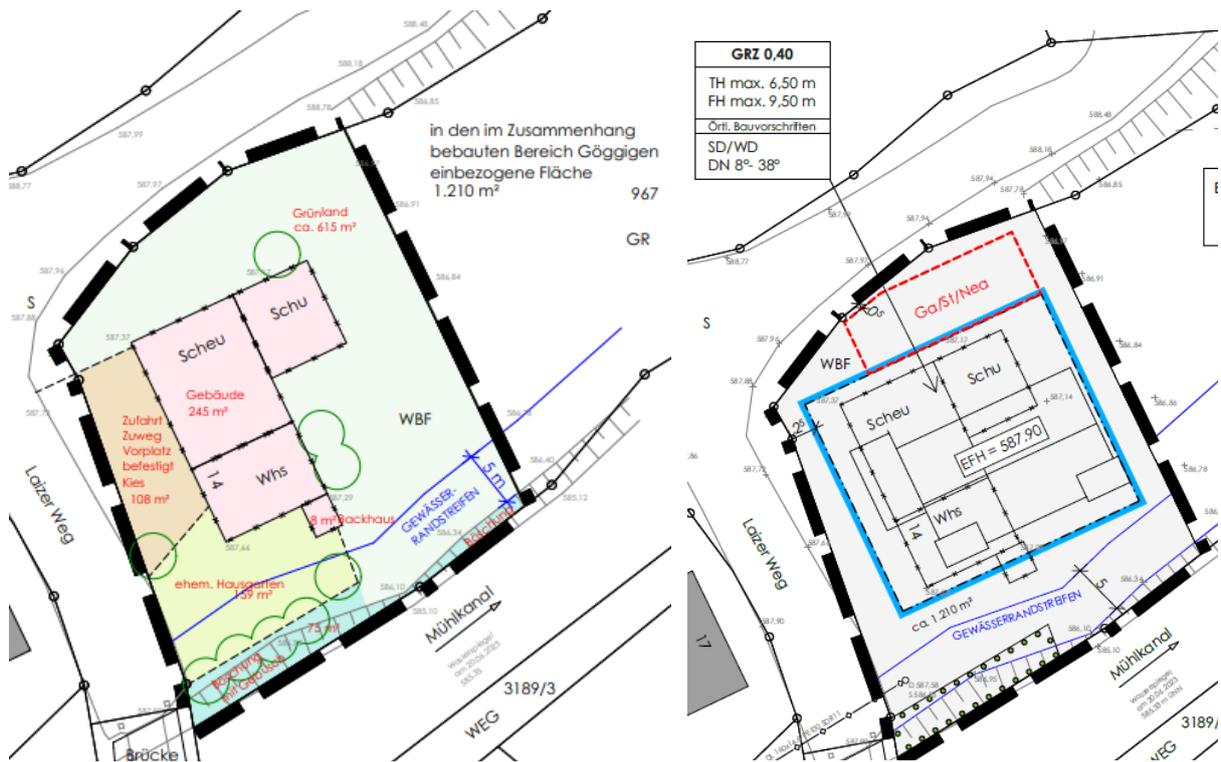


Abb. 1: Auszug Bestandsplan (Kasten Architekten)

Abb. 2: Vorabzug Planteil (Kasten Architekten)

2. Schutzausweisungen und sonstige raumwirksame Vorgaben

Im Vorhabenbereich und im Wirkungsbereich des Vorhabens befinden sich keine Schutzausweisungen.

Alle Schutzgebiete

LUBW



Abb. 3: Schutzgebiete UDO LUBW Abfrage vom 07.07.2023

Das nächstgelegene Biotop umfasst eine Holunderhecke auf der anderen Seite des Mühlkanals.

3. Bewertung des Bestands

Das untersuchte Gebäude besteht aus einem Wohnteil mit angeschlossenem Stall und Scheune. Das Gebäude ist marode und baufällig. In der Fassade sind teils tiefe Risse vorhanden und für Tiere bieten sich zahlreiche Möglichkeiten in das Gebäudeinnere zu gelangen.

3.1 Artenschutz

Gebäude weisen häufig hervorragende Strukturen auf, die als Quartiere für Fledermäuse dienen können. Hier können sich bedeutende Quartiervorkommen entwickeln, die bei einem Abriss artenschutzrechtlich zu berücksichtigen sind.

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und sind damit streng geschützt i.S.d. BNatSchG. Für diese Tiere gilt das Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungsverbot und der Lebensstättenschutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3 BNatSchG.

Gebäudebrütende Vogelarten und ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz ganzjährig geschützt.

Zur Überprüfung der Bestandssituation wurde am 07.07.2023 eine Relevanzbegehung des Vorhabenbereichs durchgeführt.

Das Gebäude wurde tagsüber auf potentielle sowie tatsächlich vorhandene Quartiermöglichkeiten von Fledermäusen untersucht. Unübersichtliche Bereiche im Inneren der Gebäude sowie Spalten im Außenbereich wurden mit einer Taschenlampe ausgeleuchtet und bei Verdacht, soweit möglich, mit einer Endoskopkamera untersucht.

Potenzielle Fledermausquartiere an Gebäuden können sich in verschiedenen Spalten und Hohlräumen an Wänden, hinter Verschalungen, in Giebeln, in Zwischendecken und Dächern befinden.

Zusätzlich wurde auf Spuren, die auf eine Nutzung durch Fledermäuse schließen lassen, geachtet. Derartige Spuren sind Fledermauskot, Körperfettablagerungen, Uringeruch und Insektenreste an Fraßplätzen.

Außerdem wurde auf Nistaktivitäten geachtet und nach Vogelnestern gesucht.

Fledermäuse

Ergebnisse:

Auf dem Dachboden des Wohnhauses wurden bei der Begehung Hinweise auf ein Fledermausvorkommen gefunden. Es wurde an mehreren Stellen Kot gefunden und an zwei Stellen frische Reste von Schmetterlingen und anderen Insekten vorgefunden.

Hinter einer Holzverschalung an der südlichen Außenwand konnten Kratzgeräusche verortet werden und bei der Untersuchung mittels Endoskopkamera wurden 2 Individuen des **Braunen Langohrs (Plecotus auritus)** festgestellt.

Des Weiteren konnte eine der Kotstellen der **Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)** zugeordnet werden.



Abb. 4: Foto der Fraßspuren



Abb. 5: Endoskopaufnahme

Der Dachboden wird augenscheinlich von mehreren Fledermausarten genutzt. Bei dem Quartier handelt es sich wahrscheinlich um Einzelhangplätze/Tagesquartiere einzelner Individuen. Die Nutzung des Dachbodens als Wochenstubenquartier ist eher unwahrscheinlich, da lediglich 2 Individuen vorgefunden wurden und an den Fraßspätzen nur wenige Insektenreste zu finden sind. Das Braune Langohr bildet Wochenstuben mit 5-50 Weibchen. Somit kann zumindest ein bedeutsames Wochenstubenquartier ausgeschlossen werden.

Da das Gebäude nicht bewohnt ist und im Winter nicht frostfrei ist, kann eine Überwinterung von Fledermäusen im Gebäude ausgeschlossen werden. Eine für Fledermäuse als Winterquartier geeignete Unterkellerung ist nicht vorhanden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG kann durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Abbrucharbeiten außerhalb der Brut- bzw. Quartierzeit (1.3. – 30.9.)), sowie durch die Durchführung von CEF-Maßnahmen vermieden werden.

Durchführung der CEF-Maßnahmen:

Da es sich um ein betroffenes Fledermausquartier in einem Gebäude handelt, sind die CEF-Maßnahmen auch in einem Gebäude zu realisieren.

Die CEF-Maßnahme muss nach § 44 BNatSchG vor Beginn der Arbeiten umgesetzt werden.

Als CEF Maßnahme sollte eine hohe Prognosesicherheit vorhanden sein. Da Fledermäuse verschiedene Hangplätze im Dachraum benutzen, also ihre Hangplätze gerne wechseln, ist es notwendig mehrere Fledermauskästen als Ersatz zur Verfügung zu stellen. Es sollen deshalb 10 Stk. Fledermaus-Dachbodenkästen und 2 Fledermausflachbretter realisiert werden.

Diese sollen, in Absprache mit der Kirche und der Gemeinde Krauchenwies, im Dachboden der Kirche Göggingen aufgehängt werden. Sie sind in unterschiedlichen Höhen zwischen 2,20 m und 3,30 m an den Mittelpfosten bzw. zwischen Mittelpfosten und der Mittelpfette anzubringen.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahme wird von der Fachgutachterin begleitet bzw. die Durchführung angeleitet.

Gebäudebrütende Vogelarten

Ergebnisse:

Im Plangebiet wurden Haussperling (*Passer domesticus*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) beobachtet, sowie auf einem Strommast der Weißstorch (*Ciconia ciconia*).

Schwalbennester wurden jedoch nicht im/am Gebäude nachgewiesen.

Spatzennester werden in der großräumigen Scheune vermutet, evtl. gibt es auch Freinester in den umliegenden Gehölzen.

Maßnahmen:

Um sicherzustellen, dass auch nach Abriss des Gebäudes genügend Nistmöglichkeiten für den Haussperling vorhanden sind, ist es notwendig, eine CEF-Maßnahme durchzuführen.

Hierfür sollen vor Beginn der Bauarbeiten 3 Rundloch-Nistkästen an den Gehölzen entlang des Mühlkanals aufgehängt werden. Diese sind in ausreichender Höhe an geeigneten Gehölzen anzubringen.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahme wird von der Fachgutachterin begleitet bzw. die Durchführung angeleitet.

Abriss- und Fällarbeiten sind ausschließlich außerhalb der Vogel-Brutzeit (1.3. – 30.9.) erlaubt

Ergebnisse sonst. geschützte Arten:

Es wurden keine Hinweise auf das Vorkommen sonstiger planungsrelevanter Arten gefunden.

Allgemeiner Hinweis:

Nach § 21 Abs. 2 NatSchG dürfen die Fassaden von baulichen Anlagen im Zeitraum vom 01. April bis zum 30. September ganztägig und vom 01. Oktober bis zum 31. März in den Stunden von 22 Uhr bis 6 Uhr **nicht** beleuchtet werden.

3.2 Schutzgut Boden

Im Bereich des Bauvorhabens besteht der Bodentyp aus Auengley und Braunem Auenboden-Auengley, das Ausgangsmaterial ist Auenlehm, örtlich über Auensand oder tonig-lehmigen Hochflutsedimenten, über kiesigen Flussbettablagerungen und wärmzeitlichen Schmelzwasserschottern.

Durch den Neubau wird zusätzlicher Boden versiegelt. Zur Minimierung des Eingriffs wird, soweit möglich, bereits versiegelter Boden bebaut.

3.3 Schutzgut Biotope

Der Geltungsbereich umfasst folgende Biotoptypen:

- Bestandsgebäude mit Anbauten
- Hoffläche/Parkplätze
- Hausgarten
- Einzelne Gehölze
- Grünland
- Hecke

Die Hoffläche ist geschottert und weist ca. 70% grünlandtypischen Bewuchs auf.

Der Hausgarten ist verbracht und weist einen Neophyten-Dominanzbestand (Goldrute) mit Gehölzsukzession (Sal-Weide) auf. Teilbereiche befinden sich innerhalb des Gewässerrandstreifens.

Die Gehölze rund um das Gebäude sind ohne wertgebende Strukturen. Junge Schösslinge (Berg-Ahorn, Sal-Weide) weisen einen Stammumfang zwischen 15 – 30 cm auf, auch mehrstämmig. Eine Traubenkirsche weist einen Stammumfang von 45cm auf. Mehrere Holunderstauden wachsen um das Gebäude herum.

Das Grünland ist mäßig artenreich und weist 21 Arten auf typischen 25qm auf. Die Obergrasschicht dominiert und es treten nur wenige Kräuter auf. Sehr vereinzelt treten die wertgebenden Arten Wiesen-Kümmel und Wiesen-Flockenblume auf. Der Standort ist frisch bis wechselfeucht, insbesondere in Gewässernähe.

Die Hecke besteht aus der nicht heimischen Art Falscher Jasmin (*Philadelphus coronarius*). Der Saum besteht im Plangebiet aus der Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*).

3.4 Schutzgut Wasser

Das Oberflächengewässer 6929 „Triebwerkskanal Ott“ mit einer Länge von 1.602 m grenzt an den Geltungsbereich. Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Gewässerrandstreifens. Die Hochwasserrisikokarte sieht keine Überflutungsgefahr im bebauten Bereich.

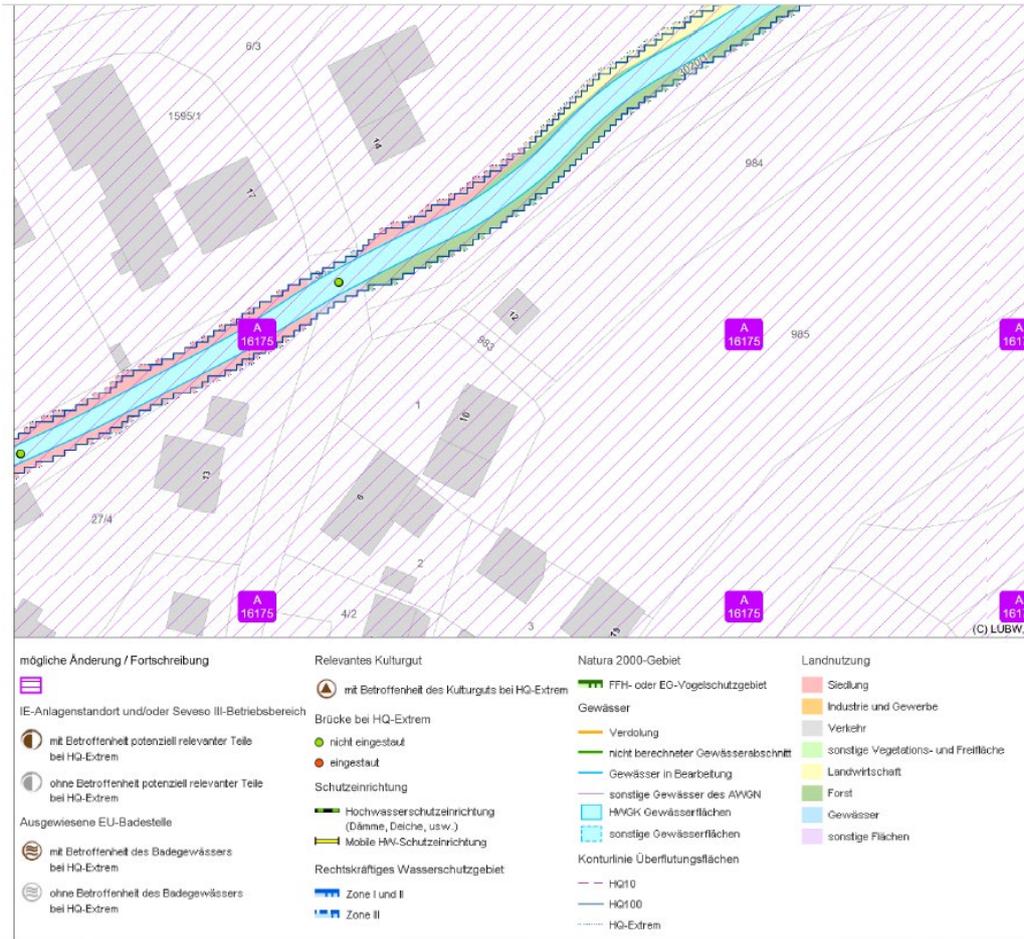


Abb. 6: Hochwasserrisikokarte UDO LUBW 07/2023

3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Durch den Abriss der Hofstelle und den Neubau wird das Landschaftsbild nur unwesentlich verändert. Das neue Gebäude am Ortsrand fügt sich in das Dorfbild ein.

Gehölze werden, soweit möglich, erhalten.

Durch das Pflanzgebot der 3 Laubbäume/Obstbäume innerhalb des Geltungsbereichs und die Pflanzung eines Streuobstbestands im nicht überplanten Teil des Flst. 967, wird das Landschaftsbild aufgewertet.

4. Eingriffsbilanzierung

Flächengegenüberstellung

Bestand	Fläche qm
Gebäude	253
Grünland	615
Vorplatz	108
Garten	159
Hecke	75
Summe	1.210

Tab. 1: Flächen Bestand

Geplant	Fläche qm
Gebäude/Platz	726
Garten	409
Hecke	75
Summe	1.210

Tab. 2: Flächen geplant

4.1 Schutzgut Boden

Folgende Bodenbewertung wurde für den Standort ermittelt:

- Standort für naturnahe Vegetation: mittel bis hoch
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel bis hoch (2.5)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: mittel bis hoch (2.5)
- Filter und Puffer für Schadstoff: mittel bis hoch (2.5)

Gesamtbewertung: 2.50 Bodenwertpunkte

Dies entspricht einem Wert von 10 Ökopunkten.

Berechnung des Ausgangswertes:

Ausgangszustand	Fläche in qm	Bodenwertpunkte	Bewertung (Ökopunkte pro qm)	Summe Ökopunkte
Versiegelte Fläche	361,00	0,00	0,00	0,00
Unversiegelte Fläche	849,00	2,50	10,00	8.490,00
Summe	1.210,00			8.490,00

Tab. 3: Berechnung Ausgangswert

Zielzustand	Fläche in qm	Bodenwertpunkte	Bewertung (Ökopunkte pro qm)	Summe Ökopunkte
Versiegelte Flächen	726,00	0,00	0,00	0,00
Unversiegelte Fläche	484,00	2,50	10,00	4.840,00
Summe	1.210,00			4.840,00

Tab. 4: Berechnung Zielwert

Das Defizit im Schutzgut Boden beträgt $8.490 \text{ ÖP} - 4.840 \text{ ÖP} = 3.650 \text{ Ökopunkte}$.

4.2 Schutzgut Biotope

Ausgangszustand:

Die bestehenden Gebäude werden mit einem Ökopunkt bewertet. Die geschotterte Hoffläche wird mit dem Maximalwert von 4 Ökopunkten bewertet, da dort Pflanzenbewuchs vorhanden ist.

Der Garten besteht überwiegend aus einem Neophyten-Dominanzbestand (*Solidago gigantea*). Der Normalwert des Dominanzbestands beträgt 8 ÖP. Jedoch besteht auch Versiegelung im Gartenbereich. Deshalb wird der Garten mit dem Normalwert von 6 Ökopunkten bewertet.

Die Hecke innerhalb des geplanten Geltungsbereichs entlang des Mühlkanals ist in der Strauchschicht ausschließlich aus Falschem Jasmin (*Philadelphus coronarius*) aufgebaut.

Die Fettwiese mit 21 Arten wird mit 12 Ökopunkten bewertet.

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche in qm	Bewertung (Ökopunkte pro qm)	Summe Ökopunkte
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	253,00	1	253,00
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter ++ grünlandtyp. Pflanzenbewuchs	108,00	4	432,00
60.60	Garten + Neophyten-Dominanzbestand - Versiegelung	159,00	6	954,00
44.22	Hecke aus nicht heimischen Straucharten	75,00	6	450,00
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte - mäßig artenreiche Ausbildung	615,00	12	7.380,00
Summe		1.210,00		9.469,00

Tab. 5: Berechnung Ausgangswert

Zielzustand:

Mit der festgesetzten GRZ von 0,40 ergibt sich bei einer einbezogenen Fläche von 1.210 m² eine zulässige Grundfläche von 484 m², zzgl. der zulässigen Überschreitung durch Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten (max. 50%) von 242 m², zusammen max. 726 m² bebaute oder befestigte Fläche.

Die übrigen Flächen (484 m²) im Geltungsbereich sind Gartenflächen. Als Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs ist die Pflanzung von 3 hochstämmigen, heimischen Laubbäumen oder Obstbäumen festgesetzt (Pflanzliste 1 + 2).

Für das Gebüsch an der Böschung zum Mühlkanal ist ein Erhaltungsgebot eingetragen.

Biotoptyp	Bezeichnung	Fläche in qm	Bewertung (Ökopunkte pro qm)	Summe Ökopunkte
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	726,00	1	726,00
44.22	Hecke aus nicht heimischen Straucharten + strukturreich + gut ausgebildete Krautschicht	75,00	8	450,00
60.60	Garten	409,00	6	2.454,00
45.30 a	3 Einzelbäume (8 ÖP x 60cm)			1.440,00
Summe		1.210,00		5.070,00

Tab. 6: Berechnung Zielwert

Das Defizit im Schutzgut Biotop beträgt $9.469 \text{ ÖP} - 5.070 \text{ ÖP} = 4.399 \text{ Ökopunkte}$.

4.3 Gesamtbilanz

Gegenüberstellung des Ausgangs- und Zielwerts der beiden Schutzgüter Boden und Biotop:

Schutzgut	Ausgangswert ÖP	Zielwert ÖP	Defizit in Ökopunkten
Boden	8.490,00	4840,00	3.650,00
Biotop	9.469,00	5.070,00	4.399,00
Summe	17.959,00	9910,00	8.049,00

Tab. 7: Gesamtbilanz

Insgesamt entsteht ein Defizit von 8.049 Ökopunkten. Dieses Defizit muss durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

5. Maßnahmenplanung

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

V1 Bauzeitenregelung/Artenschutz

In der Zeit vom 1. März bis zum 30. September ist es laut § 39 (5) 2 BNatSchG verboten, Bäume, Hecken oder andere Gehölze abzuschneiden oder zu beseitigen. Die erforderlichen Fällarbeiten sind deshalb außerhalb dieses Zeitraums durchzuführen.

Um die Tangierung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 BNatSchG zu vermeiden ist es außerdem notwendig, die Bauzeitenregelung auch für den Abbruch der bestehenden Gebäude festzusetzen.

V2 Sachgerechter Umgang mit Boden

Bei allen Baumaßnahmen sind die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden (BBodSchG, §§ 1a, 202 BauGB, §1 BNatSchG) zu berücksichtigen. Auf ein Befahren der Böden mit schweren Baumaschinen ist zu verzichten. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, z.B. durch Baustelleneinrichtung auf bereits befestigten Flächen und verdichtungsarmes Arbeiten. Beim Bearbeiten des Bodens ist auf trockene Wetterverhältnisse zu achten.

Die Versiegelung und Überbauung des Bodens muss so gering wie möglich gehalten werden. Wo technisch und funktional möglich sollte eine Versiegelung vermieden und durchlässige Beläge verwendet werden. Während der Bauarbeiten ist auf eine fachgerechte Behandlung von Mutterboden gemäß BodSchG §§ 1 und 4 zu achten.

Bei allen Bodenarbeiten mit Oberboden (Humus) und kulturfähigem Unterboden sind die Vorgaben

- der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“;
- der DIN 18915 „Bodenarbeiten“,
- der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ einzuhalten.

Bei der Bauausführung ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten, entsprechend der Darstellung in der Broschüre „Bodenschutz beim Bauen“.

V3 Niederschlagswasser

Das nicht behandlungsbedürftige Oberflächen- und Dachwasser muss auf dem Grundstück, auf dem es anfällt, in Retentionsanlagen (begrünte Mulde oder Zisterne) zurückgehalten werden und darf nur verzögert in den angrenzenden Mühlkanal als Vorfluter eingeleitet werden. Eine Versickerung auf der Ausgleichsfläche ist nicht vorgesehen.

Aus Gründen des Gewässerschutzes darf unbeschichtetes Kupfer, Zink oder Blei für die Dacheindeckung nicht verwendet werden.

CEF-Maßnahmen Geschützte Arten (siehe Kapitel 3.1)

Als CEF-Maßnahmen sind Ersatzquartiere für Fledermäuse und Vögel zu schaffen und nach § 44BNatSchG vor Beginn der Bauarbeiten umzusetzen.

Die Umsetzung der Maßnahmen wird fachlich begleitet und dokumentiert. Für das verloren gehende Fledermausquartier im Dachboden des Gebäudes sollen im Dachstuhl der Kirche Göggingen 10 Flachkästen für Fledermäuse und 2 Flachbretter angebracht werden.

Für die verloren gehenden Quartiere des Haussperlings werden 3 Nistkästen an den Gehölzen entlang des Mühlkanals angebracht.

Die Maßnahmen wurden am 19.10.2023 umgesetzt.

5.2 Kompensationsmaßnahmen

Der Ausgleich erfolgt durch die Abbuchung von 8.049 Ökopunkten aus der externen Ökokontomaßnahme **437.02.066.01 „Extensives Grünland auf Flurstück 104“** aus dem Naturraum Schwäbische Alb, Landkreis Sigmaringen.

Der Kaufvertrag liegt den Unterlagen bei. Ein Nachweis über die geplante Abbuchung von 8.049 Ökopunkten liegt ebenfalls bei.

6. Fazit

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß gesenkt und verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen werden durch den Kauf und die Abbuchung 8.049 Ökopunkten aus der Ökokontomaßnahme AZ. **437.02.066.01 „Extensives Grünland auf Flurstück 104“** in vollem Umfang ausgeglichen. Die Eingriffe in die Schutzgüter Landschaftsbild, Boden und Biotope werden schutzgutübergreifend ausgeglichen. Es verbleibt kein Defizit.

Das Vorhaben ist daher, nach fachgerechter Umsetzung und dauerhafter Pflege der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen in naturschutzrechtlichem Sinn gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG als vollständig kompensiert zu betrachten.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann durch die Einhaltung der Bauzeitenregelung (Abbrucharbeiten und Gehölzfällungen im Winterhalbjahr außerhalb der Brut-/Quartierzeit (1.3. – 30.9.)) und durch die Durchführung der CEF-Maßnahmen vermieden werden.

7. Anhang

1.1 Fotodokumentation



Dachboden mit Wandverschalung



Astloch in Wandverschalung → Einschluflloch für Fledermäuse



Nachweis mehrerer Individuen des Braunen Langohrs mittels Endoskopkamera am 07.07.2023



Anbringen der Fledermaus-Flachbretter im Dachstuhl der Kirche Göggingen am 19.10.2023



Anbringen der Fledermaus-Kästen im Dachstuhl der Kirche Göggingen am 19.10.2023

Nistkästen entlang des Mühlkanals an der Böschung Südseite (19.10.2023):



Nistkasten 1



Nistkasten 2



Nistkasten 3

2.1 Pflanzlisten

Pflanzliste 1:

Hochstämmige Obstbäume: mBSTU 10/12

Apfel

Bohnapfel
Brettacher Goldrenette
Freiherr von Berlepsch
Gravensteiner
Hauxapfel
Jakob Fischer
Kaiser Wilhelm
Klarapfel
Prinz Albrecht

Birne

Bunte Julibirne
Gute Graue
Österreichische Weinbirne
Schweizer Wasserbirne
Ulmer Butterbirne

Pflanzliste 2:

Mittelkronige Bäume: Hochstamm H 3 x v. mB STU 12/14 Astansatz mind. 2,5 m Höhe,
Sicherung mit Dreibock

Acer campestre Feldahorn
Carpinus betulus Hainbuche
Prunus avium Vogelkirsche
Quercus robur Stieleiche
Sorbus aucuparia Eberesche
Tilia cordata Winterlinde

3.1 Artenliste Fettwiese

Bestand am 07.07.2023

Nr.	Wissenschaftl. Arname	Dt. Arname	Häufigkeit
1	Achillea millefolium	Gewöhnliche Wiesenschafgarbe	z
2	Ajuga reptans	Kriechender Günsel	m
3	Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	m
4	Arrhenatherum elatius	Glatthafer	z
5	Carex hirta	Behaarte Segge	m
6	Carum carvi	Wiesen-Kümmel	w
7	Centaurea jacea s. str.	Wiesen-Flockenblume	w
8	Cerastium holosteoides	Armhaariges Hornkraut	m
9	Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	m
10	Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	w
11	Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	z
12	Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	w
13	Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	z
14	Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	m
15	Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	m
16	Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	z
17	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	z
18	Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	z
19	Trifolium pratense	Rot-Klee	z
20	Trifolium repens	Weiß-Klee	z
21	Trisetum flavescens	Gewöhnlicher Goldhafer	z

Definitionen zu den Häufigkeitsklassen der Schlüsselliste „ga“
aus Anhang IV des Handbuch zum Erstellen von Managementplänen

w, wenige, vereinzelt

Die Art kommt je 100 m² nur mit 1–2 Exemplaren vor oder sie hat einen Deckungsanteil von unter 0,5 %. Unauffällige Arten müssen gezielt gesucht werden und werden dann in der Regel erst nach mehreren Minuten gefunden

m, etliche, mehrere

Die Art kommt je 100 m² mit 3–10 Exemplaren vor oder sie hat einen Deckungsanteil von 0,5–2 %. Unauffällige Arten werden in der Regel ohne gezielte Suche nicht festgestellt.

z, zahlreich, viele

Die Art kommt je 100 m² mit über 10 Exemplaren vor oder sie hat einen Deckungsanteil von über 2 %. Auch unauffällige Arten werden in der Regel ohne gezielte Suche festgestellt.

s, sehr viele

Die Art hat einen Deckungsanteil von 15–25 %. Die Art fällt sofort auf.

d, dominant

Die Art hat einen Deckungsanteil von über 25 %. Die Art fällt sofort auf.