



**Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Bau des Hochwasser-Rückhaltebeckens Laugnatal**

**Vermeidungsmaßnahmen**

V1: Allgemeine Schutzmaßnahmen  
 V2: Umweltbaubegleitung  
 V3: Betanken und Abstellen von Baufahrzeugen außerhalb der Aue, Schutz grenzender Flächen  
 V4-V5: Bauzeitenregelung für den Artenschutz  
 V6: Baumhöhlenuntersuchung mit dem Endoskop Anfang Oktober bis Mitte Oktober  
 V7: Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung d. Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial  
 V8: Maßnahmen zum Schutz des Bübers  
 V9-V11: Abfangen und Umsiedeln der Haselmaus  
 V12: Maßnahmen zum Schutz vom Amphibien  
 V13: Maßnahmen zum Schutz des Nachtkerzenschwärmers  
 V14: Maßnahmen zum Schutz des Eisvogels  
 V15: Maßnahmen zum Schutz der Gewässerfauna  
 V16: Bau einer Okoschlucht mit schwimmergesteuerter Kleintierklappe

**CEF-Maßnahmen**

CEF1: Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fallenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen - Entfall  
 CEF2: Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten  
 CEF3: Aufhängen von Vogelkästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten  
 CEF4: Aufhängen von Haselmauskästen an Bäumen in der Ausgleichsfläche  
 CEF5: Aufwertung einer Waldfläche als Haselmaus-Lebensraum  
 CEF6: Pflanzung einer Hecke für Vogel  
 CEF7: Entwicklung von Röhricht und Hochstaudenfluren für den Feldschwirl und andere Röhrichtbrüter  
 CEF8: Ablage von Auengewässern und Schilfröhricht für den Laubfrosch und die Wasserralle  
 CEF9: Verpflanzung von Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers  
 CEF10: Entwicklung von Brutwänden für den Eisvogel  
 CEF11: Herstellung einer Dauerbrache für die Goldammer und weitere Vögel der halboffenen Landschaft

**Ausgleichs-Maßnahmen (enthalten z.T. CEF-Maßnahmen)**

A1: Herstellung von Extensivgrünland, Dauerbrache und einer Hecke für Vögel Flur Nr. 1005  
 A2: Herstellung von Extensivgrünland  
 A3: Herstellung von Extensivgrünland, Auengewässer, Röhricht und Hochstaudenfluren Flur Nr. 1009, 1010/1  
 A4: Herstellung Extensivgrünland Flur Nr. 1010/1, 1011  
 A5: Anlage eines Blühstreifens Flur Nr. 1006

**Gestaltungsmaßnahmen**

G1: Begrünung des Dammbauwerks und der Nebenflächen  
 G2: Ansaat von feuchtem Extensivgrünland Flur Nr. 982, 983, 1010/1, 1011

**Pflege - und Entwicklungsmaßnahmen**

**Gesamte Aue**

**Erhalt des Wasserhaushalts**  
 Ziel: Erhalt und Schaffung eines autotypischen hohen Grundwasserstands  
 Maßnahmen:  
 - Keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen  
 - Nicht mehr funktionstüchtige Gräben und Dränagen nicht mehr instand setzen

**Offenhalten der Aue**  
 Ziel: Erhalt und Schaffung einer offenen Auelandschaft  
 Maßnahmen:  
 - Entfernen und Verhindern von Gehölzsukzession in Offenflächen  
 - Beschränken von Ufergehölzen  
 - keine Anpflanzungen in der Aue

**Erhalt des Biotopverbunds**  
 Ziel: Erhalten des Biotopverbund mit der Laugnaue südlich von Ehgatten  
 Maßnahmen:  
 - Schutz- und Renaturierungskorridor entlang der Laugna im Bereich Ehgatten

**Mosaik aus Großseggenried, Hochstauden, Röhricht und Landschaft**  
 Ziel: Erhalt und Schaffung vielfältiger Nutzungsmosaik aus Großseggenried, Hochstauden und Röhricht. Verhinderung der Verbuschung. Schaffen von Rückzugsmöglichkeiten für Tiere. Förderung von Nahrungspflanzen für Falter  
 Maßnahmen:  
 - Mahd alternierend, 50% jährlich, wie im Plan dargestellt, außer den Flächen, die jährlich gemäht werden, im September oder Oktober, Einsatz von Spezialmaschinen ist erforderlich  
 - Gehölzsukzession abmähen oder absägen, einzelne Sträucher belassen

**Mäßig extensive Mähwiesen- oder Weiden**  
 mit relativ hoher Produktivität  
 Ziel: Entwicklung einer artenreiche Extensivwiese/-weide mittlerer Standorte  
 Maßnahmen:  
 - Umwandlung von Acker in Grünland durch Ansaat. Bei Neuansaat ist Wiesendruck von Spenderflächen aus dem Landkreis zu verwenden.  
 - Aushagerung von Intensivwiesen und angesäten Ackerflächen durch jährlich zweischürige Mahd mit einem ersten Schnitt zwischen Mitte und Ende Juni und zweitem Schnitt etwa 6 bis 8 Wochen später (ab Mitte August).  
 - Verzicht auf jegliche Düngung.

**Nass- und Feuchtwiesen**  
 Ziel: Entwicklung artenreicher Extensivwiesen feuchter und nasser Standorte aus Feuchtwiesen, verbrachten Feuchtwiesen im Übergang zu feuchten Hochstauden- und Röhrichtflächen  
 Maßnahmen:  
 - Zweischürige Mahd. Der 1. Schnitt darf frühestens am 15. Juli, der 2. Schnitt ab Ende August erfolgen. Mit Balkenmäher langsam, von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen, Mähgut vollständig abräumen. Verzicht auf jegliche Düngung.  
 - Bei Neuansaat ist Wiesendruck von Spenderflächen aus dem Landkreis zu verwenden.

**Bereich mit möglicher extensiver Beweidung mit Rindern, Pferden, Wasserbüffeln, 0,3 - max. 1,0 GV/ha, keine Ganzjährige Standweide**

**Blütenraum**  
 Anlage eines artenreichen Blütenraums

**Trockene Extensivwiesen**  
 Ziel: Entwicklung einer artenreiche Extensivwiese/-weide trockener Standorte z.B. an den Dammböschungen  
 Maßnahmen:  
 - Zweimal jährlich Mahd mit einem ersten Schnitt zwischen Mitte und Ende Juni und zweitem Schnitt etwa 6 bis 8 Wochen später (ab Mitte August).  
 - Verzicht auf jegliche Düngung.  
 - Bei Neuansaat ist Heudruck von Spenderflächen aus dem Landkreis zu verwenden.

**Feuchtgebüsch**  
 Ziel: Reduzierung zugunsten der Entwicklung von Röhricht, Großseggen oder Feuchtwiesen.  
 Maßnahmen:  
 Die Gehölz-Sukzession in den Hochstauden-Röhrichtflächen ist durch Absägen zu entfernen. Das Absägen von Gehölzen sollte zeitlich gestaffelt und das Material abtransportiert werden.

**Mesophile Gebüsch, Bäume**  
 Ziel: Erhalten einer offenen Auelandschaft, Beschränken der Gehölzentwicklung auf den Bestand bzw. Reduzierung, Offenhalten der Gewässerufer  
 Maßnahmen:  
 - Gehölze roden.  
 - Die Gehölz-Sukzession in den Hochstauden - Röhrichtflächen ist durch Absägen teilweise zu entfernen.  
 - Das Absägen von Gehölzen sollte zeitlich gestaffelt und das Material abtransportiert werden.  
 - Die Gehölze, die entlang der Gewässer stocken, sind in ihrer Ausbreitung auf maximal ein Drittel der Uferlänge zu begrenzen.

**Neupflanzung blütenreiche Hecke**  
 Ziel: Ausgleich für Verlust von Sträuchern bei Dammbau ( CEF-Maßnahme) und für Röhricht im Auebereich, Herstellung von Lebensraum für Vögel des Gehölzrands  
 Maßnahmen:  
 - Pflanzung nur in randlicher Lage außerhalb der grundwassernahen Aue  
 - Pflanzung von aus autochthonen Straucharten (vorzugsweise Arten mit Stacheln und Dornen, wie Weißdorn, Schlehe, Hundrose),Reihenabstand ca. 1,5 m und Pflanzabstand in der Reihe ca. 1 m

**Erhalt und Schaffen von Auengewässern**  
 Ziel: Erhalt und Entwicklung von Kleingewässern als Lebensraum für gewässerebundene Tiere und Pflanzen, v.a. Laubfrosch und Wasserralle  
 Maßnahmen:  
 - Erhalten von bestehenden Kleingewässern  
 - Herstellen von Kleingewässern zwischen 100 m<sup>2</sup> u. 250 m<sup>2</sup>  
 - Gewässertiefe von 20cm - 100 cm, mit mindestens 30 % flachen Ufern  
 - Alle Kleingewässer: Nachbaggern und Entkräutern nach Bedarf, Räumgut abfahren, nicht in den Biotopen vor Ort ablagern

**Wiederherstellen von Feucht- und Nasswiesen**  
 Ziel: Wieder Herstellen von Feucht- und Nasswiesen mit Status nach § 30 BNatSchG  
 Maßnahmen:  
 - Entfernen von Auffüllungen und Ablagerungen, Entfernen von Dränagen

**Fließgewässer, Gräben und Uferaumstreifen**  
 Ziel: Erhalt und Entwicklung von naturnahen, eigendynamischen Gewässerläufen mit ausreichender Besonnung zur Förderung von Libellen und guter Wasserqualität.  
 Erhalt und Entwicklung blütenreiche Uferäume, die sowohl eine Besonnung, als auch eine Beschattung der Gewässer ermöglichen

**Maßnahmen:**  
 Entwickeln von naturnahen, eigendynamischen Gewässerläufen  
 - Durchgängigkeit schaffen, Einbau von Storelementen  
 - Ufer abflachen zur Herstellung gut besonnener, mähbarer Uferäume  
 - Abschnittsweise Aufweiten des Gewässers, Anlage von Flugrängen  
 - Gehölzfernung mit Wurzelotzung, Ufergehölzdeckung max. 30%

Einträge minimieren durch 5-10 m breite, extensiv genutzte Pufferstreifen

**Mahd der Uferäume abschnittsweise**  
 - In Hochstaudenfluren und Röhricht zur Verhinderung von Gehölzaufwuchs und Verfüzung: Mahd alle 2-3 Jahre im Herbst  
 - Uferäume außerhalb Hochstaudenfluren u. Röhricht: Mahd 1-2 mal jährlich vor Mitte Juni mit Mähglabühr  
 - Zur Förderung der Libellen: An Gräben mit Hochstauden und Großseggen: Mahd zweimal jährlich Mitte Mai -Ende Juni (außer großer Wiesenknopf) und Herbst  
 - beschattete Abschnitte: (ca. 30 % der Gewässerslänge) Zulassen von Gehölzentwicklung durch Sukzession, Entwickeln von einzelnen Kopfweiden

**Gewässerpfllege**  
 - Grabenräumungen nur periodisch und abschnittsweise vor Frostperiode  
 - Schonende Entkrautung bzw. Ausmähen der Gewässersohle bei Bedarf etwa alle 2-3 Jahre ab September in Abschnitten mit Mähkorb vor Frostperiode

**Auwald**  
 Ziel: Erhalten und Entwickeln eines Auwalds  
 Maßnahmen:  
 - Erhalten eines hohen Grundwasserstands,  
 - Sukzession  
 - Einzelne hochwüchsige Bäume als Sing- und Aniszwarten erhalten  
 - Erhalten von Totholz, Bizarformen und Höhlenräumen

**Laubwald**  
 Ziel: Erhalten und Entwickeln eines strukturreichen Laubwalds  
 Maßnahmen:  
 - Belassen von Totholzstämmen, Entwickeln einer Strauchschicht

**Brachflächen und blütenreiche Säume**  
 Ziel: Herstellen und Erhalten von Brachflächen verschiedener Brachestadien  
 Maßnahmen:  
 - Umbrechen von Wiesen- oder Ackerflächen  
 - Erhalten der so gewonnen Brachflächen ein bis zwei Jahre lang, in begründeten Fällen auch länger, dann neuer Umbruch  
 - Verzicht auf Düngung

**Anpflanzen von Raupen-Futterpflanzen**  
 Ziel: Förderung des Nachtkerzenschwärmers  
 Maßnahmen:  
 - Anpflanzen von Raupenfutterpflanzen, die im Damm-Baubereich verloren gehen würden

**Sonstiges**  
 Einstaulen je Hochwasserjährlichkeit  
 Biotop-/Nutzungstyp gem. Biotopwertliste zur BayKompV Bestand 2021  
 Verkehrsbegleitgrün

**Markt Welden**

**Projekt:** Pflege- und Entwicklungsplan Laugnatal zwischen Welden und Ehgatten

<b>Plan:</b>	<b>Entwurfs- und Genehmigungsplanung</b>		
<b>Maßnahmenplan</b>		Proj.Nr.:	121 341
		Datum:	Neusäß, den 12.04.2022
Vermessen:	Bestand gezeichnet:	Maßstab:	Plangröße:
Otto	Otto	1:2.500	0.58qm
Entworfen:	Planung gezeichnet:	Plan-Nr.:	Beilage-Nr.:
Otto	Otto	121341-02-LP	4.8
Geprüft:	Bauleitung:		
Langer			

Index	Datum	Art der Änderung	Name
a			
b			
c			

WASSER | VERKEHR | RAUM | VERMESSUNG | GIS | UMWELT | TECHNIK | BETREUUNG | PLANUNG

Richard-Wagner-Straße 6  
86356 Neusäß  
Tel.: 0821/46059-0  
Fax.: 0821/46059-99

**Steinbacher Consult**  
 ... invent the future  
 Ingenieurgesellschaft mbH & Co.KG  
 www.steinbacher-consult.com | info@steinbacher-consult.com

Atemannenstraße 19 A  
86637 Wertingen  
Tel.: 08272/9956-0  
Fax.: 08272/9956-99

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte unzulässig und strafbar