Landschaftserhaltungsverband Ravensburg

naturVielfalt
Biodiversität im Landkreis Ravensburg

Die Anlage von Laichgewässern in der Praxis

Moritz Ott (LEV Ravensburg)

naturVielfalt
Biodiversität im Landkreis Ravensburg

Gliederung

1. **Vorbereitungen**
2. **Anlage von Kleingewässern**
   1. Leistungsverzeichnis
   2. Testlöcher & Testgräben
   3. Gewässertypen: Von permanenter bis temporärer Wasserführung
   4. Reaktivierung alter Gewässerstandorte
   5. Gewässer auf Nährstoffreichen Böden
   6. Aufgestaute Gewässer
3. **Bau eines Überwinterungsquartiers**

Bau eines Laichgewässers für die Wechselkröte

1. Vorbereitungen

naturVielfalt
Biodiversität im Landkreis Ravensburg

Finanzierung (Landschaftspflegerichtlinie, EnBW-Förderprogramm, Gemeinde, ….)

Auswertung digitaler Daten (Moorkarte BK 50, GK50, Schutzgebietskulissen…,

Verbreitungsdaten geschützter Arten -> Welche Amphibien kommen im Gebiet vor?!

Datenerhebung vor Ort (Bodentransekt, Vegetation, Arten) -> Drainagen?!

Projektbeschreibung/Maßnahmenplanung (u.a. Übersichtskarte, Maßnahmenkarte,.

Leistungsverzeichnis ggf. Ausschreibung

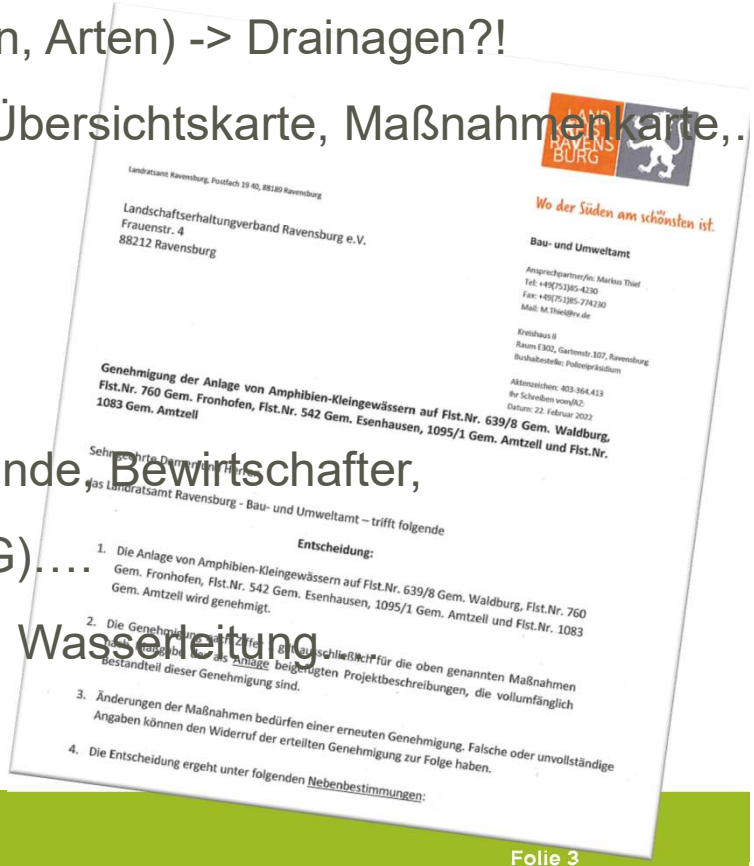
Ökologische Baubegleitung

Genehmigung: UNB, UWB, Bodenschutz…

Beteiligung: Landesamt für Denkmalpflege, Gemeinde, Bewirtschafter,

Jagdausübende, Schutzgebietsbeauftragter (in NSG)….

Versorger/Leitungsabfrage: Strom, Gas, Telekom, Wasserleitung…



Landratsamt Ravensburg, Postfach 19 40, 88189 Ravensburg

Landschaftserhaltungverband Ravensburg e.V.
Frauenstr. 4
88212 Ravensburg

Wo der Süden am schönsten ist.

Bau- und Umweltamt

Ansprechpartner/in: Markus Thief
Tel: +49(75)185-4230
Fax: +49(75)185-774230
Mail: M.Thief@rv.de

Kreishaus II
Raum E302, Gartenstr. 107, Ravensburg
Bushaltestelle: Polizeipräsidium

Aktenzeichen: 403-364.413
Ihr Schreiben vom/62:
Datum: 22. Februar 2022

Genehmigung der Anlage von Amphibien-Kleingewässern auf Flst.Nr. 639/8 Gem. Waldburg, Flst.Nr. 760 Gem. Fronhofen, Flst.Nr. 542 Gem. Esenhausen, 1095/1 Gem. Amtzell und Flst.Nr. 1083 Gem. Amtzell

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Landratsamt Ravensburg - Bau- und Umweltamt – trifft folgende

Entscheidung:

1. Die Anlage von Amphibien-Kleingewässern auf Flst.Nr. 639/8 Gem. Waldburg, Flst.Nr. 760 Gem. Fronhofen, Flst.Nr. 542 Gem. Esenhausen, 1095/1 Gem. Amtzell und Flst.Nr. 1083 Gem. Amtzell wird genehmigt.
2. Die Genehmigung erfolgt [illegible] ausschließlich für die oben genannten Maßnahmen [illegible] als Anlage beigefügten Projektbeschreibungen, die vollumfänglich Bestandteil dieser Genehmigung sind.
3. Änderungen der Maßnahmen bedürfen einer erneuten Genehmigung. Falsche oder unvollständige Angaben können den Widerruf der erteilten Genehmigung zur Folge haben.
4. Die Entscheidung ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen:

1. Vorbereitungen

naturVielfalt
Biodiversität im Landkreis Ravensburg

Auf den Boden kommt es an!

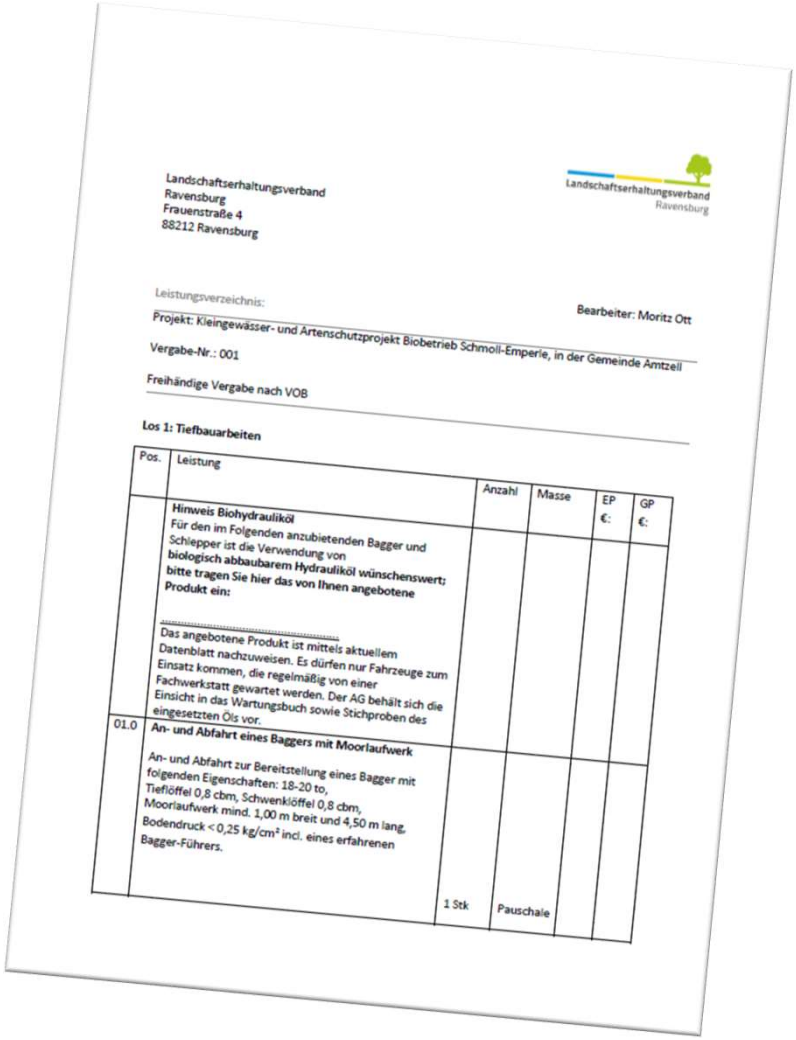
Drainageschacht – Indiz für großflächig angelegte Entwässerung

Was gilt es zu beachten?

- Welche Standorte eignen sich nach Boden und Hydrologie für welchen Gewässertyp?
- Welche Zielarten habe ich?

2. Anlage von Kleingewässern

Leistungsverzeichnis



Landschaftserhaltungsverband
Ravensburg
Frauenstraße 4
88212 Ravensburg

Landschaftserhaltungsverband Ravensburg

Leistungsverzeichnis: Bearbeiter: Moritz Ott

Projekt: Kleingewässer- und Artenschutzprojekt Biobetrieb Schmoll-Emperle, in der Gemeinde Amtzell

Vergabe-Nr.: 001

Freihändige Vergabe nach VOB

Los 1: Tiefbauarbeiten

Pos.	Leistung	Anzahl	Masse	EP €:	GP €:
	Hinweis Biohydrauliköl Für den im Folgenden anzubietenden Bagger und Schlepper ist die Verwendung von **biologisch abbaubarem Hydrauliköl wünschenswert; bitte tragen Sie hier das von Ihnen angebotene Produkt ein:** ..... Das angebotene Produkt ist mittels aktuellem Datenblatt nachzuweisen. Es dürfen nur Fahrzeuge zum Einsatz kommen, die regelmäßig von einer Fachwerkstatt gewartet werden. Der AG behält sich die Einsicht in das Wartungsbuch sowie Stichproben des eingesetzten Öls vor.				
01.0	**An- und Abfahrt eines Baggers mit Moorlaufwerk** An- und Abfahrt zur Bereitstellung eines Bagger mit folgenden Eigenschaften: 18-20 to, Tieflöffel 0,8 cbm, Schwenklöffel 0,8 cbm, Moorlaufwerk mind. 1,00 m breit und 4,50 m lang, Bodendruck < 0,25 kg/cm² incl. eines erfahrenen Bagger-Führers.	1 Stk	Pauschale		

Was gilt es zu beachten?

- Biohydrauliköl -> nur wenige Betriebe in Oberschwaben haben Maschinen umgerüstet
- Auflagen vom Bodenschutz beachten
- Anmoorige Böden -> Moorlaufwerk ggf. Baustraße
- Fluchtstangen u. Laser-Nivelliergerät sind sinnvolle Hilfsmittel für Baubegleitung

Keine Angst vor großen Maschinen!!!

2. Anlage von Kleingewässern
Leistungsverzeichnis

naturVielfalt
Biodiversität im Landkreis Ravensburg

Kettendumper für den Bodentransport

Bagger mit Moorlaufwerk (Bodendruck < 0,25 kg/cm²)

Baustraßen (hier Eichenbohlen) minimieren Bodendruck u. Verhindern Schäden der Grasnarb

2. Anlage von Kleingewässern

Testlöcher & Testgräben

-> Auskunft über Mächtigkeit & Ausprägung der einzelnen Bodenhorizonte
-> Bodenart
-> Wo liegt wasserstauende Schicht? Wo pegelt sich Wasserstand ein?

2. Anlage von Kleingewässern

Testlöcher & Testgräben

naturVielfalt
Biodiversität im Landkreis Ravensburg

2. Anlage von Kleingewässern

Testlöcher & Testgräben

Warum Testgräben bzw. Testkreuze?

- Bodenart im künftigen Gewässerboden
- Festlegung der Dimension/Uferverläufe
- Verfolgung der wasserstauenden Schicht
- Kontrolle durch Archäologen des künftigen Gewässerstandorts
- Aufspüren von Drainagen
- Bestimmung der Mächtigkeit des Oberbodens

2. Anlage von Kleingewässern

Testlöcher & Testgräben

Testkreuz im NSG Annaberg (16:47 Uhr)

Eine Stunde später (18:12 Uhr)

2. Anlage von Kleingewässern

Gewässertypen: Temporäre Kleingewässer

Temporäres Flachgewässer
für Wechselkröten (circa 1200 qm)
in einer ehemaligen Kiesgrube

Flachgewässer mit Sommer - &
Winterquartier
(frostfrei - abgedeckt mit Geotextil und
Aushub)

Zielarten: Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Gelbbauchu

2. Anlage von Kleingewässern

Gewässertypen: Entleerbares Folientümpel-System

Entleerbares Folientümpel-System, Tüfiweiher, Adliswil
(Foto: H. Cigler in Loeffel et al. 2009)

2. Anlage von Kleingewässern

Gewässertypen: Entleerbares Folientümpel-System

Zielarten: Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Gelbbauchu

2. Anlage von Kleingewässern

Gewässertypen: Entleerbares Folientümpel-System

Zielarten: Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Gelbbauchu

2. Anlage von Kleingewässern

Reaktivierung alter Gewässerstandorte

Was gilt es zu beachten?

- Drainagen entnehmen
- Verfüllten Boden entnehmen -> Alten Teichboden folgen
- Reaktivierung der Samenbank

2. Anlage von Kleingewässern

Gewässer auf Nährstoffreichen Böden

Einsaat des nährstoffreichen Oberbodens mit autochthonem Saatgut (Regiosaatgut)

Was gilt es zu beachten?

- Um eutrophes Gewässer zu verhindern, wird Oberboden abgezogen
- Oberboden wird meistens benötigt, um Verwallung für Wasserrückhalt anzulegen. Verwallung mit nährstoffarmen Horizonten abdecken
- Alternative: Abfuhr auf Ackerflächen (Achtung: Auffüllungsgenehmigung einholen) oder Verteilung im Gewässerumfeld

2. Anlage von Kleingewässern

Aufgestaute Gewässer

Retention durch:

- Entnahme von Drainagen
- Grabenverblockung
- Anlage von Verwallungen

2. Anlage von Kleingewässern

Aufgestaute Gewässer

- Einbau eines sog. Knie-Rohrs um Einstau zu kontrollieren u. bei Bedarf Wasser abzulassen

2. Anlage von Kleingewässern

Aufgestaute Gewässer

2. Anlage von Kleingewässern

Aufgestaute Gewässer

Teichmönch

Knierohr – Aufstau lässt sich händisch kontrollieren

3. Bau eines Überwinterungsquartiers

naturVielfalt
Biodiversität im Landkreis Ravensburg

Arbeitsschritte:

- Oberboden abziehen, darauf achten, dass Wasser künftig abfließen kann
- Großteil des Materials sollte Korngröße von 20-40 cm oder größer aufweisen
- Optional: Einbau einer Teichfolie vor künftiger Öffnung des Lesesteinhaufens um Bewuchs zu verhindern

3. Bau eines Überwinterungsquartiers

naturVielfalt
Biodiversität im Landkreis Ravensburg

Arbeitsschritte:

- Höhe von 80 bis 120 cm
- Optional Steinschüttung mit Geotextil abdecken um zu verhindern, dass Zwischenräume verschüttet werden
- Abdeckung der Nordseite mit Aushubmaterial

Landschaftserhaltungsverband Ravensburg

naturVielfalt
Biodiversität im Landkreis Ravensburg

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Besuchen Sie uns im Netz: www.naturvielfalt-rv.de

naturvielfalt.ravensburg

© Max Kesberger