Bibermanagement Baden-Württemberg

Maßnahmensteckbrief - Dammdrainage

I. Zur Konfliktlösung und Prävention bei

- Vernässung und Überschwemmung von Flächen
- Schäden an technischen wasserwirtschaftlichen Anlagen
- Beeinträchtigung anderer naturschutzfachlicher Schutzgüter

II. Beschreibung der Maßnahme

Der Einbau einer Drainage in einen Biberdamm dient dazu, dass das Wasser aus dem Aufstaubereich abfließen bzw. der Wasserspiegel oberstrom des Dammes abgesenkt und bei mittleren Abflüssen auf einem bestimmten Niveau gehalten werden kann. Der Einbau einer Dammdrainage kann manuell oder maschinell erfolgen.

Der Durchmesser der Drainagerohre muss so bemessen sein, dass der mittlere Abfluss abgeleitet werden kann, sollte jedoch mindestens 25 cm betragen. Bei Bedarf können auch mehrere Rohre parallel verlegt werden.

Aufgrund des hohen Wasserdurchflusses und des flächigen Einströmens sind für den Einsatz als Dammdrainage Vollsickerrohre besonders geeignet. Der Wasserabfluss wird so vom Biber weniger wahrgenommen und ein Verstopfen der Einläufe durch den Biber deutlich erschwert. Die Stirnseite der Rohre sollte verschlossen werden. Die Schlitze in Vollsickerohren sollten mindestens eine Breite von 1 cm aufweisen.

Sofern einfache Kanalgrundrohre (KG-Rohre) verwendet werden, sollten die Rohre mit mehreren Schlitzen versehen werden (Mindestbreite 1 cm, Mindestlänge 15 cm) um auch hier ein möglichst flächiges Einströmen von Wasser zu erreichen. Auch hier sollten die Stirnseiten verschlossen werden oder diese alternativ mit einem Drahtkorb mit geeigneter Maschenweite versehen werden.

Die Drainagerohre sollten unterstrom des Dammes mindestens drei Meter aus ihm herausragen und möglichst weit ins Oberwasser und in den Aufstaubereich reichen (ebenfalls mind. 3 m). Das Höhenniveau des/der Rohre sollte etwas unter der gewünschten Wasserspiegellage liegen. Das Drainagerohr muss mithilfe von Sicherungspflöcken aus Holz oder Metall (z. B. Eisenrohre, Holzpfosten) im Gewässergrund verankert und fixiert werden. Draht sollte zur Fixierung nicht verwendet werden, da hier ein erhöhtes Verletzungsrisiko (bspw. für Fische) besteht.

Um den Wasserabfluss und somit die Funktionsfähigkeit des Drainagerohrs zu gewährleisten, muss es regelmäßig kontrolliert und von Schwemmmaterial und Schlamm freigehalten werden. Sofern keine oben vollständig verschlossenen Vollsickerrohre bzw. mit

Schlitzen oder Löchern versehene KG-Rohre verwendet werden, sollte der Eingang des Drainagerohres durch einen Drahtkäfig (bspw. aus Baustahlmatten, Gitterbox) gesichert werden, damit er vom Biber nicht zugebaut oder verstopft werden kann oder anderweitig verklaust. Hier empfiehlt sich ein dreieckiger Vorbau, damit angeschwemmtes Material seitlich abfließen kann.

III. Art der Maßnahme

Präventiv	Sofortmaßnahme	Langfristige Wirkung
	✓	(√)*

^{*} regelmäßige Wartung bzw. Kontrolle notwendig

IV. Ansprechstellen

Maßnahmen müssen u. a. zum Ausschluss von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG generell vorab mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) oder der höheren Naturschutzbehörden (bei Lage im NSG) abgestimmt werden. Die untere Wasserbehörde muss ebenfalls mit einbezogen werden und es muss eine Abstimmung mit dem Träger der Unterhaltungslast des Gewässers erfolgen.

V. Notwendige Genehmigungen

Naturschutzrecht

- i. d. R. ist für die Umsetzung der Maßnahmen keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig.
- In Einzelfällen kann die Maßnahmen jedoch zum Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG führen (z. B. Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Bibers oder auch anderer Artengruppen bspw. Amphibien). In diesen Fällen ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG notwendig.

Wasserrecht

• Enge Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde zur Frage der Erlaubnispflicht nach § 28 WG (Anlage im Gewässer) und § 9 WHG (Absenken eines oberirdischen Gewässers).

VI. Geeigneter Umsetzungszeitraum

Eine Umsetzung ist grundsätzlich ganzjährig möglich.

- Bei Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung wird das mögliche Zeitfenster für die Maßnahmenumsetzung in dieser festgesetzt (i. d. R. zwischen September und Mitte März).
- Die Laichzeiten von Fischen (teilweise auch im Winter) sind zu beachten. Es ist zu prüfen, ob sich die Maßnahmen negativ auf den Fischbestand auswirken kann.

VII. Fördermöglichkeiten

Siehe Förderleitfaden Biber – wird zeitnah ergänzt.

VIII. Hinweise zur Maßnahmenumsetzung

- Es empfiehlt sich, das Rohr in der Höhe einzubauen, wie es zur Konfliktlösung unbedingt notwendig ist (keinen zusätzlichen Puffer einplanen). Hierdurch wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Maßnahme durch den Biber akzeptiert wird.
- Der Einbau einer Dammdrainage kann nur erfolgen, wenn im selben Zuge auch eine Dammabsenkung, oder eine kurzfristige Dammöffnung erfolgt. Eine Drainage muss immer im Damm (den Damm kreuzend) verlegt werden und darf nicht oben auf dem Damm aufliegen.
- Eine Mindest-Einstauhöhe von 80 cm sollte eingehalten werden. (ansonsten ist ggf. eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich!)
- Eingänge zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen in der Regel nur mit artenschutzrechtlicher Ausnahmegenehmigung freigelegt werden.
- Beim Einbau der Dammdrainage ist zu berücksichtigen, dass hierdurch große Mengen an Schwebstoffen (Schlamm) freigesetzt werden können, was unterstrom des Dammes zu einer Gewässereintrübung mit potentiell negativen Auswirkungen auf andere aquatische und semiaquatische Lebewesen führen kann. Daher sollte der Einbau immer nur langsam und schrittweise erfolgen.
- Vor Maßnahmenumsetzung müssen auch die jeweiligen Fischereirechtsinhaber sowie der Fischereiaufseher informiert werden. Die Fischschonzeiten sind zu beachten.
- Drainagerohre müssen regelmäßig kontrolliert und freigehalten werden.

IX. Praktische Anwendung





Abb. 1+2: Transport und vorbereitende Arbeiten vor Einbau einer Dammdrainage.

© Konrad Frosdorfer



Abb. 3: Dammdrainage im Regierungsbezirk Tübingen. Sowohl die Rohrlänge oberhalb als auch unterhalb des Dammes sind hier relativ kurz und das Rohr wurde nur leicht in den Damm eingegraben. Im Idealfall sollten die Rohre aus dem Damm in beide Richtungen mind. 3 Meter herausragen. © Benjamin Unterseher



Abb. 4: Manueller Einbau einer Dammdrainage im Landkreis Sigmaringen. Gut zu erkennen sind sind die verwendeten Holzpflöcke zur Fixierung der Rohre © Nicole Henninger



Abb. 5: Manueller Einbau Dammdrainage im Landkreis Sigmaringen. © Nicole Henninger



Abb. 6: Maschineller Einbau einer Dammdrainage mittels Greifer. © Nicole Henninger



Abb. 7: Zur Gewährleistung des Wasserdurchflusses mit Drainagerohren versehene Verdolung. (Hinweis: In diesem Fall kann die Abflussleistungsfähigkeit der Verdolung eingeschränkt sein. Es ist vor Maßnahmenumsetzung eine enge Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde notwendig). © Nicole Henninger



Abb. 8: Mit Metallstangen fixierte Drainagerohre © Konrad Frosdorfer



Abb. 9: Ein mit Metallkörben gesicherter Einlauf eines Drainagerohrs im Landkreis Sigmaringen. Hierdurch kann ein Verstopfen des Rohreinlasses durch den Biber deutlich erschwert werden. © Michael Uhl



Abb. 10: Ein durch den örtlichen Bauhof selbst geschlitztes KG-Rohr. © Timo Wesner



Abb. 11: Im Damm eingebaute Drainagerohre. Auch die doppelte Verlegung ist möglich (bspw. bei Gewässern mit möglichen hohen Durchflussmengen). © Timo Skorzak