OTTERLAND

Biologische Vielfalt
Das Bundesprogramm

Checkliste:
Ottergerechte Nachrüstung von Brücken

© André Künzelmann

1. Systematische Erfassung der Brücke und erste Gefährdungseinschätzung

- ☐ **Grunddaten erfassen:** Erhebung aller Basisdaten zur Brücke (Ort, Gewässer, Datum, Bearbeiter*in), um die Untersuchung nachvollziehbar zu dokumentieren
- ☐ **Brücke und Umfeld aufnehmen:** Brückenmaße (Breite, Höhe, Länge), Gewässer (Breite, Tiefe, Wasserstand), Ufer und Umfeld (Vegetation, Nutzung, Störungen), Straße (Verkehrsdichte, Geschwindigkeit, Erreichbarkeit für Otter); Straßenordnung (Brücken an Landes- und Bundesstraßen bevorzugt nachrüsten, da hier meist eine höhere Verkehrsdichte besteht.)
- ☐ **Bermen prüfen (sofern vorhanden):** Bewertung, ob Bermen (Uferstreifen unter der Brücke) vorhanden und nutzbar sind: Sind sie ausreichend breit? Sind sie nutzbar, auch bei höherem Wasserstand? Gibt es eine durchgehende Verbindung zum Ufer?
- ☐ **Brückeneignung beachten:** Eine Brücke mit einer Breite von < 2 m ist ein Durchlass. Dort ist eine Berme schwierig einzubauen, da aufgrund der geringen lichten Höhe ein unzureichender Arbeitsraum für Geräte und Menschen zur Verfügung steht.
- ☐ **Otternachweise dokumentieren** (Losung, Trittsiegel)
- ☐ **Fotodokumentation erstellen** (Brücke, Bermen, Gewässer, Straße)
- ☐ **Gefährdung einstufen:** Einordnung der Brücke gemäß den folgenden Parametern: Qualität der Berme, Erreichbarkeit der Straße, Verkehrsaufkommen, bauliche Hindernisse
- ☐ **Baujahr und Zustand der Brücke erfassen:** Einschätzung, ob kurz- bis mittelfristig Erneuerungen anstehen könnten
- ☐ **erste Maßnahmenidee notieren** (z. B. Bermenbau, Leitzäune)

→ Siehe hierzu auch Kartierungsunterlagen zur Erfassung von Brücken auf Seite 6.

2. Priorisierung geeigneter Brücken für den Bermenbau

- ☐ **Einschätzung der Gefährdung:** Auswahl der Brücken mit besonders hoher Gefährdung und/oder Totfunden
- ☐ **Lage zum nächsten Ottervorkommen:** Nachweise entweder direkt an der Brücke oder im Nahbereich von bis zu 10 Kilometern
- ☐ **Bedeutung der Brücke für den Biotopverbund:** Erschließung eines größeren Gewässergebiets mit bekanntermaßen häufiger Frequentierung durch den Fischotter. Brücken in den Oberläufen, bei denen kaum noch nutzbare Habitate erschlossen werden, werden dabei mit untergeordneter Priorität behandelt.
- ☐ **Einschätzung Aufwand des Baus:** vor allem hinsichtlich Länge und Höhe der Brücke (Zugänglichkeit für Maschinen) und Wassertiefe (Kosten der Wasserhaltung)

Hinweis:

Die Priorisierung erfolgt schrittweise anhand aufeinander aufbauender Kriterien. In jeder Stufe wird die Auswahl weiter eingegrenzt, sodass am Ende die Brücken mit dem höchsten Handlungsbedarf und der größten Wirksamkeit übrigbleiben.

3. Abstimmung mit Stakeholdern und Machbarkeitseinschätzung

☐ frühzeitige **Einbindung von relevanten Akteuren,** unter anderem:
- Wasserbehörden
- Straßenbaulastträger (z. B. Landesbehörden für Land- und Bundesstraßen, Tiefbauämter der Landkreise für Kreisstraßen und Baubehörden bzw. -ämter für Gemeindestraßen)
- Naturschutzbehörden
- Gewässerunterhaltungspflichtige oder Unterhaltungsverbände
- betroffene Gemeinden (Bürgermeister*innen, Ortsteilbürgermeister*innen)
- Eigentümer*innen angrenzender Flächen
- ggf. Anwohner*innen, Umweltverbände, Inhaber des Fischereirechtes (z. B. Angelvereine)

☐ **aktuelle Straßenplanungen über zugängliche Portale ermitteln:** beim Straßenlastbauträger Zustandsbewertung und Erneuerungspläne nachfragen

☐ **Einschätzung Hochwassersituation:** Abfrage HQ100 und Wasserstände im Umfeld der Brücke über zugängliche GIS-Anwendungen. Ziel ist es herauszufinden, ob die Brücke im Bestand ein Hochwasserabfluss abführen kann und ob Anlieger durch eine Verschlechterung der Hochwassersicherheit betroffen sind.

☐ **Vorschlag der Ausführung einer Querungshilfe im Hinblick auf die Realisierbarkeit**

☐ **erste Kontaktaufnahme mit dem zuständigen Straßenbaulastträger:** Bereitschaft zur Mitarbeit klären und Nutzungsgenehmigung (Planung, Bau, Unterhalt einer Querungshilfe) prüfen

☐ **Folgende Informationen sollten im Erstgespräch besprochen werden:**
- Ziel und Nutzen des Projekts
- Begründung der Brückenauswahl
- Zielstellung der Brückennachrüstung
- Einschätzung Baulastträger und Wasserbehörde zu technisch möglichen Nachrüstungslösungen
- Einschätzung Wasserbehörde zu möglicher Genehmigung
- Abfrage ggf. notwendiger Nachweise, insbesondere eines hydraulischen Nachweises der Hochwassersicherheit im HQ100-Fall (Tragfähigkeit des Untergrunds; im Aufgabenbereich des Ingenieurbüros)
- Abfrage Schutzgebiete und sonstige Restriktionen
- Anzahl einzureichender Unterlagen: Bestandszeichnung
- Planungszeichnung; ggf. Varianten der Planung; Karten mit Schutzgebieten usw.
- weitere beteiligte Stellen: Wer muss zusätzlich eingebunden werden?

☐ **Konfliktpotenzial prüfen** (z. B. Hochwasserschutz, Nutzungskonflikte, Akzeptanz vor Ort/bei der Bevölkerung)

☐ **Öffentlichkeitsarbeit planen (bei Bedarf):**
- kleine, direkte Gesprächsrunden
- Infoveranstaltungen durchführen

4. Erstellung der Planung und Beantragung der wasserrechtlichen Genehmigung

- ☐ **Ausschreibung der Planungsleistung** – dazu gehören alle Leistungsphasen (LPH) sowie die Vermessung und der hydraulische Nachweis (ggf. weitere Leistungen)
- ☐ **Beauftragung eines Planungsbüros**
- ☐ **Planungsunterlagen erstellen lassen**
  Dazu gehören u. a.:
  - detaillierte Maßnahmenbeschreibung
  - Planzeichnungen
  - Flurstücks- und Lageinformationen
  - ggf. Formblatt der Brückenkartierung
  - ggf. Stellungnahmen des Baulastträgers und des Gewässerunterhalters
  - ggf. hydraulischer Nachweis
- ☐ **Unterzeichnung Nutzungsvereinbarung** (mit Übergang der Querungshilfe in die Straßenbaulast)

Wichtiger Hinweis: i

Ohne Nutzungsgenehmigung und klare rechtliche Regelung der Zuständigkeiten für den Unterhalt ist eine Umsetzung nicht möglich.

- ☐ **Kostenschätzung erstellen** *(Aufgabe des Planungsbüros in LPH 3)*
- ☐ **Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung bei der zuständigen Behörde einreichen**

5. Vergabe der Bauleistungen und vertragliche Absicherung

- ☐ **Ausführungsplanung und detailliertes Leistungsverzeichnis erstellen** *(Aufgabe des Ingenieurbüros in LPH 5-7)*
- ☐ **Vergabeart festlegen:** abhängig von den geschätzten Kosten, geltendem Vergaberecht und ggf. Vorgaben der Förderrichtlinie (empfohlen wird eine Vergabe nach VOB/A)
- ☐ **Baubetrieb auswählen und beauftragen**
- ☐ **Bauvertrag abschließen** (wenn keine Vergabe nach VOB/A)
- ☐ **ggf. Gestattungsverträge für bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen abschließen** (u. a. Zufahrt)
- ☐ **ggf. eigentumsrechtlichen Gestattungsvertrag für den Bau auf ständig in Anspruch genommenen Grundstücke** (z. B. Eigentümer des Gewässers)

Wichtiger Hinweis: i

Die Auswahl des Bauzeitraumes und der Zeitbedarf müssen bedacht werden, da der Umbauzeitraum durch Auflagen der zuständigen Wasserbehörde, Naturschutzbehörde oder den Baulastträger eingeschränkt werden könnten, z. B. wegen der Brut- und Laichzeit.

6. Durchführung der Nachrüstung von Brückenbauwerken

- ☐ **Bauanlaufberatung initiieren und durchführen:**
  - gemeinsame Begehung des Brückenbauwerkes mit dem beauftragten Bauunternehmen und Planungsbüro, Vertreter*innen des Straßenbaulastträgers, ggf. Wasserbörde und relevanten Akteuren (s. o.) vor Beginn der Leistungsausführung
  - Bestand und Planzeichnung vergleichen
  - Besprechung der Baustelleneinrichtung
  - Besprechung Bauausführung, insbesondere Uferanschluss der Berme
  - Klärung bzw. Hinweis auf Flächenverfügbarkeit
  - Nennung und Erklärung wasserrechtlicher Auflagen
  - Erläuterung naturschutzrechtlicher Auflagen
  - Vereinbarung Baubeginn und ggf. Vor-Ort-Termin
  - Fristen für Bau und Bauabnahme vereinbaren
- ☐ **Einrichtung der Baustelle** (ggf. mit schriftlichen Zustimmungen von den Grundstückseigentümern)
- ☐ **Einplanung von mindestens einem Baustellenbesuch** ggf. mit ökologischer Baubegleitung (inkl. Protokollierung)
- ☐ **Baubeginn bei der zuständigen Behörde anzeigen**
- ☐ **über Baufortschritt informieren**

7. Bauabnahme und Schlussabrechnung

- ☐ **Teilnahme an der Bauabnahme mit den erforderlichen Beteiligten:** Baubetrieb, Auftraggeber, i. d. R. Planungsbüro, Wasserbehörde, Straßenbaulastträger, Naturschutzbehörde
- ☐ **Prüfkriterien bei der Bauabnahme:**
  - Wurden die in der Leistungsbeschreibung geforderten Aufgaben korrekt umgesetzt?
  - Wurde die Berme in Höhe und Breite entsprechend den Vorgaben errichtet?
  - Ist die Anbindung an das Ufer korrekt hergestellt?
  - Wurde die Baustelle ordnungsgemäß beräumt und wurden die zeitweilig beanspruchten Flächen in ordnungsgemäßem Zustand hinterlassen?
  - Sind Gewässersohle und Abflussprofil in gutem Zustand?
  - Wurde das Bauwerk nicht beschädigt?
- ☐ **Erstellung eines Abnahmeprotokolls mit folgenden Angaben:** Datum und Ort der Abnahme, Teilnehmende der Bauabnahme, Beschreibung des abgenommenen Bauwerks bzw. der ausgeführten Leistung, festgestellte Mängel oder Beanstandungen, Fristen zur Mängelbeseitigung, Vereinbarungen zu Nachbesserungen und Nachkontrollen
- ☐ **Freigabe der Schlussrechnung nach erfolgreicher Abnahme**

8. Erfolgskontrolle

☐ **Planung von Besuchen, um nach Otternachweisen zu schauen**

Kartierungsunterlagen zur Erfassung von Brücken

1 Brückenbauwerk

Brückenlänge (in Fließrichtung) [m]: _____ Brückenbreite [m]: _____

Brückenhöhe (ab Sohle Gewässer) [m]: _____ Dammhöhe [m]: _____
(Mitte der Gewässersohle bis Fahrbahn)

Hauptnutzung	Schienenverkehr	
	Straßenverkehr	
	Fußgänger*innen/Radfahrer*innen	
Brückentyp	Rohrdurchlass	
	Bogenbrücke	
	Kastenbrücke	
	Pfeilerbrücke/Hängebrücke	
	Sonstiges	
Beschaffenheit der Gewässersohle	natürliches Sohlsubstrat	
	Steinschüttung	
	betoniert/gepflastert	
	mit Absturz	
	Schlamm	

2 Bermen

Bermenbreite [m]: _____

		links	rechts
Beschaffenheit	keine Berme vorhanden		
	Steine im Wasserlauf		
	betoniert/gepflastert		
	Steinschüttung		
	Kantenlänge der Steine (bei Steinsch.) [cm]		
	überwiegend steinig		
	überwiegend Erde		
	natürlich mit Vegetation		
	mehrere Bögen, mind. 1 Bogen trocken		
Verfügbarkeit	überwiegend überflutet		
	wechselnd		
	überwiegend trocken		
	ganzjährig trockene Bereiche		
Anschluss ans Ufer	kein Anschluss		
	Anschluss nur einseitig/Berme nicht durchgängig		
	Anschluss beidseitig ohne Deckung		
	Anschluss beidseitig mit Deckung		
Neigung	> 45°		
	< 45°		
	ebener Bereich nicht vorhanden		
	ebener Bereich vorhanden		
Trockentunnel	Entfernung > 10 m		
	Entfernung < 10 m		
	ohne Leitelemente		
	mit Leitelementen		

3 Fahrbahn (nur bei Nutzung durch Straßen- oder Schienenverkehr)

Fahrbahnbreite [m]: _____ Straßentyp: _____ Nr: _____

Fahrbahnverlauf vor und nach der Brücke	Schienenverkehr	
	kurvig, schwer einsehbar	
	leicht kurvig, einsehbar	
	gerade, gut einsehbar	
	Einmündung/Kreuzung (langsames Tempo erzwungen)	
Frequentierung	stark	
	mäßig	
	gering	
Höchstgeschwindigkeit	Schienenverkehr	
	> 100 km/h	
	51–100 km/h	
	bis 50 km/h	
Beleuchtung	keine	
	zeitweise	
	ständig	
Erreichbarkeit der Fahrbahn für den Fischotter	gut	
	mäßig	
	schlecht	

4 Vor-Ort-Beurteilung Begründung

geringe Gefährdung		
mittlere Gefährdung		
hohe Gefährdung		

5 mögliche Maßnahmen (nach Vor-Ort-Einschätzung)

Bermen nachrüsten	Berme einseitig	
	Berme beidseitig	
	aus Wasserbausteinen	
	Brett anbringen	
	Betonberme	
weitere Maßnahmen	vorhandene Bermen ans Ufer anschließen	
	Leitzäunung	
	Leitpflanzung	
	Trockentunnel	
	Zugänglichkeit der Brücke für Menschen erschweren	
	Durchlass vergrößern	

6 Fischotternachweis am Tag der Kartierung

Losung (Anzahl)	
geschätztes Alter der Losung	
Lage der Losung	
Trittsiegel (Anzahl)	
Breite Trittsiegel	
Trittsiegel vollständig	
Totfund	
Sichtbeobachtung	

Herausgeber:
Deutsche Umwelthilfe e. V. | Fritz-Reichle-Ring 4 | 78315 Radolfzell
Redaktion: Anja Roy, Eva Schmidt, Anne Siegert, Christin Hildebrandt
Lektorat, Grafik und Illustrationen: Planet Neun, Berlin

www.otterland.info

Dieses Faltblatt gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers des Bundesprogramms Biologische Vielfalt wieder und muss nicht mit der Auffassung des Zuwendungsgebers übereinstimmen.

Das Projekt „Otterland“ wird gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Bundesamt für Naturschutz

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Ein Projekt von:

Deutsche Umwelthilfe

Ein Projekt von:

UFZ Helmholtz Zentrum für Umweltforschung

HGON

Rewilding Oder Delta

Biologische Station Hase-Niederung

Biologische Station Ravensberg

Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz

NSI Dresden