

Die fachlichen Grundlagen für die Planung, Ausführung und Unterhaltung von Amphibienschutzanlagen sind im "Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen" (MAMs 2000) enthalten ([Bezugsmöglichkeit](#)). Dieses Merkblatt ist vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zur Anwendung für die Bundesfernstraßen aber auch für die sonstigen Straßen empfohlen.

Vorteile:

- ganzjährige Sicherung der Wanderung von Amphibien und Kleintieren
- geringer Aufwand für Wartung und Unterhaltung der Schutzanlage

Nachteile:

- hohe Kosten für die Errichtung der Schutzanlage
- Voruntersuchung notwendig
- Funktionsfähigkeit der Anlage nur bei gründlicher fachgerechter Ausführung gesichert

Voruntersuchung

Zur Planung einer dauerhaften Amphibienschutzanlage ist eine Voruntersuchung unerlässlich. Die MAMs empfiehlt bei der Straßenplanung die Amphibienwanderung im künftigen Trassenbereich über mindestens zwei Wanderperioden zu untersuchen. Ziel der Voruntersuchung sind Erkenntnisse über das Artenspektrum, die Anzahl der wandernden Amphibien, die Wanderschwerpunkte sowie die Wanderrichtung. Diese Angaben sind notwendig, um die Amphibienschutzanlage an die jeweilige Situation anzupassen. Die Ergebnisse von langjährigen Krötenzaunaktionen bilden deshalb eine gute Grundlage für die Planung einer dauerhaften Amphibienschutzanlage.

Planung

Für die Errichtung von dauerhaften Amphibienschutzanlagen gibt es mehrere [Anbieter](#) für Leit- und Tunnelelemente. Welche Elemente die optimale Lösung bieten hängt von den jeweiligen örtlichen Verhältnissen ab.

Als Sperr- und Leiteinrichtungen sind Elemente aus Beton oder Stahl zu bevorzugen. Wichtige Kriterien sind:

- Höhe der Elemente 40 - 60 cm
- Formstabilität, Sandfestigkeit und Kippsicherheit
- Bruch- und Schlagfestigkeit

Amphibiendurchlässe haben die Aufgabe die Amphibienwanderung unter der Straße hindurch zu ermöglichen. Aufgrund jahrzehntelanger Erfahrungen und wissenschaftlicher Untersuchungen können heute Standardmaße für die verschiedenen Durchlasstypen angegeben werden.

Durchlass	bis 20m Länge	bis 30 m Länge	bis 40 m Länge	bis 50 m Länge
Rechteckprofil (lichte Weite/lichte Höhe)	100/75 cm	150/100 cm	180/125 cm	200/150 cm

Kreisprofil (lichte Weite)	100 cm	140 cm	160 cm	200 cm
----------------------------	--------	--------	--------	--------

Bei der Planung der Durchlässe sind der Wanderkorridor sowie die Wanderrichtung zu berücksichtigen. Ggf. kann auch ein Einbau schräg zur Straßenachse notwendig sein. Der Abstand der Durchlässe sollte bei straßenparalleler Führung der Leiteinrichtung 30m nicht übersteigen. An den Enden ist die Leiteinrichtung mindestens 50 m nach dem letzten Durchlass zu führen und am Ende U-förmig ausgebildet sein. Damit können in die falsche Richtung wandernde Tiere zum Durchlass zurückgeleitet werden.



Durchlässe sind nach oben geschlossene Elemente zu bevorzugen. Bei hohem Grundwasserstand, Leitungsführung unter der Straße o.ä. ist auch ein oberflächennaher Einbau von Rahmendurchlässen möglich. Zufahrten wie Wirtschaftswege oder Grundstücksauffahren können durch Rinnen mit Gitterrostabdeckung in die Schutzanlage integriert werden. Bei der Querung von Fließgewässern können entsprechend dimensionierte Tunnel mit beidseitigen Bermen Amphibien und bodengebundenen Kleintieren das Unterqueren der Straße ermöglichen.



Bauausführung

Bei der Bauausführung ist vor allem auf den Sach- und fachgerechten Einbau der Tunnel und Leitelemente zu achten. Besonderes Augenmerk ist auf die Herstellung von lückenlosen Stößen sowie Anschlüssen der Leitelemente an die Durchlasselemente zu achten.

Pflege und Wartung

Anlagen zum Amphibienschutz sind Bestandteile der Straße. Für die Pflege und Unterhaltung der Anlage ist deshalb der Straßenbaulastträger zuständig. Folgende dauerhafte Maßnahmen sind für das sichere Funktionieren von Amphibienschutzanlagen notwendig:

- regelmäßige Kontrolle der Sperr- und Leiteinrichtungen insbesondere vor Beginn der

Frühjahrswanderung, Ende Mai bis Mitte Juni vor Abwanderung der Jungtiere sowie im September vor Beginn der Herbstwanderung

- Austausch/Ersatz defekter Leitelemente
- Reinigung der Laufflächen, Entfernung von überhängendem Bewuchs, falls erforderlich Mahd eines ca. 50 cm breiten Streifens
- Beräumen von Betonrinnen mit Gitterrosten

Weitere Maßnahmen

Ebenfalls zu den dauerhaften Schutzanlagen sind Maßnahmen zur Entschärfung von Wanderhindernissen an Straßen insbesondere durch Bordsteinkanten sowie die Entschärfung von Entwässerungsanlagen als Amphibienfallen.

Hohe Bordsteinkanten in Verbindung mit Gullys zur Straßenentwässerung führen zu hohen Amphibienverlusten. Die Bordsteinkanten sind vor allem für kleinere Amphibien schwer zu überwinden. Die Tiere können oft die Straße nicht mehr verlassen oder werden zum nächsten Gully geleitet.

Zur Minderung der Amphibienverluste sollten in Wanderkorridoren abschnittsweise Bordsteine abgesenkt, oder mit Ausstiegsrampen z.B. aus Asphalt versehen werden. Gullydeckel mit engerem Strebenabstand können zumindest die Verluste von adulten Tieren verringern.

Offene Straßenentwässerungsanlagen im Außenbereich können z.B. auch durch eine Auflage von grobem Kies amphibiensicher gestaltet werden.

[Erfahrungen mit Pferden und Amphibienstopprinnen](#)