

Tabelle 1: Übersicht über die in der Verordnung gelisteten Lebensraumtypen und deren konkretisierte Erhaltungsziele der Lebensraumtypen

FFH-Nr. 46	FFH-Name, ggf. Teilgebiet: Markatal mit Bockholter Dose, Teilbereich II Markatal			zuständige UNB: Cloppenburg				
Erhaltungsziele								
<p>Hinweis:</p> <p>Eine Abstimmung der konkretisierten Erhaltungsziele zwischen den Landkreisen Cloppenburg und Emsland wird derzeit durchgeführt. Die Ziele sind dahingehend als Vorläufig zu betrachten.</p> <p>Vorbemerkungen</p> <p>Datengrundlage für die Ausarbeitung der Maßnahmenblätter stellen die Basisdatenerfassung aus dem Jahr 2006, der Standarddatenbogen (SDB) aus dem Jahr 2020 und die Hinweise aus dem Netzzusammenhang dar. Darüberhinausgehende Kartierungen oder ein Monitoring liegen nicht vor.</p> <p>Auf Grund der Datenlage, die eine Bewertung des Entwicklungsgeschehens nicht zulässt, erfolgt die Kategorisierung der Maßnahmen in Erhalt und Entwicklung. Soweit ein Biototyp im Rahmen der Gebietsmeldung mit B bewertet wurde, kann anhand der Datenlage nicht flächenscharf nachvollzogen werden, ob sich die Biotopqualität seither verschlechtert hat und somit ein verpflichtendes Ziel zur Wiederherstellung formuliert werden muss. Dieser Missstand wird im Rahmen der Zieldefinition dadurch kompensiert, dass für alle C bewerteten Lebensraumtypen eine Verbesserung hin zu einer B Bewertung in den Maßnahmenblättern angestrebt wird.</p> <p>Das FFH Gebiet „Markatal mit Bockholter Dose“ wurde im Rahmen der Sicherung durch NSG in vier Teilbereiche gliedert, von denen sich zwei ausschließlich und zwei weitere überwiegend auf dem Gebiet des Landkreises Cloppenburg befinden. Ein weiterer Teilbereich (Bockholter Dose) liegt vollständig auf dem Gebiet des Landkreises Emsland und wurde deshalb bei der Maßnahmenplanung des Landkreises Cloppenburg nicht berücksichtigt. Für die Konkretisierung der Entwicklungsziele wurden die im jeweiligen Gebiet vorhandenen Anteile der Lebensraumtypen anhand der Basisdatenerfassung für das jeweilige Naturschutzgebiet ermittelt.</p>								
<p>91D0 Moorwälder</p> <p>Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, strukturreichen, und unzerschnittenen Moorwäldern auf nassen bis morastigen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Diese umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die i. d. R. lichte Baumschicht besteht aus Moorbirken. Strauch- und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt. Die gut entwickelte Mooschicht ist torfmoosreich. Der Anteil von Altholz und besonderen Habitatbäumen sowie starkem liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Moorwälder kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p>Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich die Notwendigkeit zur Vergrößerung des Flächenanteils und einer Reduzierung des C-Anteils auf 0%. Eine Vergrößerung des Flächenanteils ist nur in Bereichen möglich, in denen entsprechende Feuchte- und Nährstoffverhältnisse herrschen. In der Regel haben sich hier (offene) Moorbiotope erhalten, die für eine Entwicklung von LRT 91D0 auf Grund der eigenen hohen Wertigkeit nicht in Anspruch genommen werden sollen. Der Hauptschwerpunkt für die mögliche Entwicklung von Moorwäldern im FFH Gebiet „Markatal mit Bockholter Dose“ liegt im NSG Bockholter Dose, Landkreis Emsland. Für den Landkreis Cloppenburg wird das Ziel der Vergrößerung des Flächenanteils daher auf Grund wenig realistischer Umsetzungsmöglichkeiten zunächst nicht weiter verfolgt.</p> <p>Die Qualitätsverbesserung des LRT kann zum einen durch eine Vernässung und zum anderen durch eine ungestörte Entwicklung hin zu totholzreichen Ausprägungen erfolgen. Ein Hineinwachsen der LRT in eine höhere Biotopqualität ist nur in sehr langfristigen Zeiträumen möglich. Der Zielwert bildet daher den Zustand ab, wie er ggf. in einem Zeitraum von 30 Jahren erreicht werden kann.</p>								
Referenzwerte (ha):				Zielwerte (ha):				
Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			
	A	B	C		A	B	C	E
2,5	0,0	0,0	2,5	2,5	0,0	0,8	1,7	0,0

FFH-Nr. 46	FFH-Name, ggf. Teilgebiet: Markatal mit Bockholter Dose, Teilbereich II Markatal	zuständige UNB: Cloppenburg
Erhaltungsziele		

6230 Artenreiche Borstgrasrasen

Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von arten- und strukturreichen Borstgrasrasen auf nährstoffarmen, trockenen bis feuchten Standorten, die extensiv beweidet oder gemäht werden. Teilweise können auch gehölzreiche Ausprägungen Erhaltungsziel sein (z. B. mit alten Baumgruppen oder Wacholderbeständen). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Borstgrasrasen kommen in stabilen Populationen vor.

Auf Grund des Vorkommens des LRT ausschließlich im Erhaltungsgrad B ergeben sich aus dem Netzzusammenhang keine Wiederherstellungsverpflichtungen. Anzustreben ist jedoch eine Flächenvergrößerung. Gegenüber dem Standarddatenbogen weist die Basisdatenerfassung (2006) einen höheren Flächenanteil für den LRT aus.

<u>Referenzwerte (ha):</u>				<u>Zielwerte (ha):</u>				
Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			
	A	B	C		A	B	C	E
0,5	0,0	0,5	0,0	0,9	0,3	0,6	0,0	0,0

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Fließgewässers mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auewald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation. Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Fließgewässer kommen in stabilen Populationen vor.

Aus den Hinweisen zum Netzzusammenhang ergibt sich die Notwendigkeit einer Flächenvergrößerung und die Reduzierung des C- Anteils auf unter 20%.

Eine Flächenvergrößerung ist nur durch die Anlage von Laufverlängerungen in Form von Flussschleifen / Mäandern möglich. In denjenigen Bereichen, in denen Flächen als Eigentum der öffentlichen Hand grundsätzlich zur Verfügung stehen würden, haben sich im überwiegenden Teil entweder Lebensraumtypen oder besonders geschützte Biotope entwickelt, so dass eine Veränderung des Gewässerlaufes eine nachhaltige und nicht zu rechtfertigende Beeinträchtigung darstellen würde. Auf Grund der insgesamt (sehr) hohen Wertigkeit des Gebietes wird das Ziel der Flächenerweiterung für den LRT 3260 im NSG „Markatal“ nicht verfolgt und der Erhaltung des derzeitigen Zustandes Vorrang eingeräumt.

Im Bereich des NSG „Markatal“ wurde der Lebensraumtyp ausschließlich in den Bewertungsstufen A und B erfasst, so dass für den Lebensraumtyp in diesem Bereich von einem günstigen Erhaltungsgrad auszugehen ist. Die Bewertung des Standarddatenbogens bezieht sich auf das Gesamt FFH – Gebiet 46. Weitere Verpflichtungen ergeben sich somit für den Teilbereich des NSG „Markatal“ nicht.

<u>Referenzwerte (ha):</u>				<u>Zielwerte (ha):</u>				
Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			
	A	B	C		A	B	C	E
3,1	0,0	0,0	3,1	3,1	2,0	1,1	0,0	0,0

FFH-Nr. 46	FFH-Name, ggf. Teilgebiet: Markatal mit Bockholter Dose, Teilbereich II Markatal	zuständige UNB: Cloppenburg
Erhaltungsziele		

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche (Quercus robur)

Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis nassen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die Baumschicht wird von Stiel- oder Trauben-Eiche dominiert. Beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche, Zitter-Pappel, und / oder (mit geringen Anteilen) Buche. In Übergangsbereichen zu Eichen-Hainbuchenwäldern kann auch Hainbuche beteiligt sein. In lichten Partien ist eine Strauchschicht aus Verjüngung der genannten Baumarten, örtlich aus Stechpalme sowie auf feuchten Standorten auch aus Faulbaum ausgeprägt. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten nährstoffarmer Standorte. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch.

Der LRT 9190 ist im Standarddatenbogen hinsichtlich der Repräsentativität mit D bewertet und damit nicht signifikant für die Gebietsmeldung. Dennoch wurde der LRT im Rahmen der Schutzgebietsausweisung als atypische Struktur in den Erhaltungszielen berücksichtigt. Nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang ergibt sich keine Verpflichtung zur Wiederherstellung, es ist aber eine Reduzierung des derzeitigen C Anteils (95%) auf 0% und eine Flächenvergrößerung anzustreben. Hierfür können nach den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang angrenzende Kiefernforste herangezogen werden. Derartige Standorte befinden sich teilweise im Eigentum des Landes Niedersachsen, wobei die Niedersächsischen Landesforsten bei der Maßnahmenplanung durch die UNB unberücksichtigt bleiben, da deren Planung in eigener Zuständigkeit erfolgt.

Eine Aufwertung der Eichenbestände ist nur über einen mehrere Generationen andauernden Prozess zu erreichen. Im Wesentlichen verantwortlich für die Bewertung ist der geringe Anteil an Alt- oder Totholz. Die Zielaussage hinsichtlich der Flächengröße ist aus Mangel an genaueren Daten eine Schätzung und geht davon aus, dass regelmäßig nach Umsetzung der Maßnahmen Flächen in die B-Bewertung hineinwachsen. Die Schätzung bezieht sich auf einen langfristigen Zeitraum von 50 Jahren.

<u>Referenzwerte (ha):</u>				<u>Zielwerte (ha):</u>				
Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			
	A	B	C		A	B	C	E
3,0	0,0	0,1	2,9	3,5	0,0	0,8	2,2	0,5

3160 Dystrophe Stillgewässer

Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von natürlichen und naturnahen dystrophen Stillgewässern mit guter Wasserqualität, ungestörter und standorttypischer Verlandungsvegetation, insbesondere in Heide- und Mooregebieten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Eine Wiederherstellungsverpflichtung aus dem Netzzusammenhang besteht nicht, aber die Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % ist anzustreben. Für den im betrachteten Gebiet (NSG Markatal) nur einmal vorkommenden Lebensraumtyp ist davon auszugehen, dass für diesen auf Grund der für den LRT als schlecht einzustufenden Standortvoraussetzungen keine Verbesserungsmöglichkeiten bestehen und daher der Zustand lediglich erhalten und einer Änderung des Lebensraumtyps bzw. dessen Verschwinden entgegengewirkt werden kann. Die bereits zur Zeit der Erfassung schlechte Ausprägung lässt sich anhand des in der Basiserfassung vorgefundenen Arteninventars, welches nur einen sehr geringen Anteil an Kennarten für den LRT enthält, ablesen. Die Priorität für Qualitätsverbesserungen und Flächenerweiterungen dürften möglicherweise im NSG Bockholter Dose liegen.

<u>Referenzwerte (ha):</u>	<u>Zielwerte (ha):</u>
-----------------------------------	-------------------------------

FFH-Nr. 46	FFH-Name, ggf. Teilgebiet: Markatal mit Bockholter Dose, Teilbereich II Markatal	zuständige UNB: Cloppenburg
----------------------	--	---------------------------------------

Erhaltungsziele

Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			
	A	B	C		A	B	C	E
0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Erhaltung und Förderung artenreicher Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten, naturnahen Ufern und Waldrändern, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen.

Aus dem Netzzusammenhang ergibt sich die Notwendigkeit einer Wiederherstellung des LRT und einer Vergrößerung des Flächenanteils. Im Standarddatenbogen ist der LRT im Erhaltungsgrad A gelistet, die Basisdatenerfassung weist für das NSG Markatal keinen C Anteil auf, so dass sich der LRT in einem günstigen Erhaltungszustand befindet und keine verpflichtenden Maßnahmen entwickelt werden müssen. Die Flächen, für die der LRT erfasst wurde, befinden sich nahezu alle im Besitz der öffentlichen Hand (Wasseracht, Land Niedersachsen). Für diese Flächen wird – auch auf Grund der in der NSG Verordnung getroffenen Regelungen – die für den Erhaltungsgrad des LRT günstige Nutzung / Pflege fortgeführt. Eine Verschlechterung ist insofern nicht abzusehen.

Referenzwerte (ha):

Zielwerte (ha):

Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			
	A	B	C		A	B	C	E
4,9	4,0	0,9	0,0	4,9	4,0	0,9	0,0	0,0

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung naturnaher, waldfreier Moore u. a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Aus dem Netzzusammenhang ist eine Wiederherstellung des LRT, eine Flächenvergrößerung und die Reduzierung des C Anteils auf unter 20% notwendig. Der derzeitige Anteil C-bewerteter Lebensraumfläche beträgt rd. 55%. Eine Wiederherstellung des Lebensraumtypen kann nur auf Flächen erfolgen, deren Standortbedingungen hierfür geeignet sind. Diese Lebensräume haben sich in der Regel jedoch im Zuge der Sukzession zu anderen Lebensräumen, insbesondere Moorwäldern entwickelt. Eine Rückführung dieser Lebensraumtypen in 7140 wäre mit sehr großem maschinellem Aufwand und auf Grund der nicht tragfähigen Böden mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Vorn dem Ziel der Wiederherstellung wird daher Abstand genommen.

Eine Verbesserung des Erhaltungsgrades im Rahmen von Pflegemaßnahmen ist in weiten Teilen möglich, so dass die Reduzierung des C-Anteils auf unter 20% für das Markatal als realistisch anzunehmen ist. Die Flächen befinden sich zum überwiegenden Teil im Eigentum der öffentlichen Hand, so dass von einer Verfügbarkeit ausgegangen werden kann.

Referenzwerte (ha):

Zielwerte (ha):

Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			Gesamt	Davon Erhaltungsgrad			
	A	B	C		A	B	C	E
5,9	0,0	0,0	5,9	6,0	0,0	4,9	1,1	0,0

Erhaltungsziele Anhang II Arten

Erhaltungsziel ist die Sicherung und Entwicklung des Flusslaufes der Marka mit

- Auwald- und Gehölzsaum,
- lebhaft strömendem Wasser in naturraumtypischer Qualität,
- unverbauten Ufern,
- einem vielfältigen Mosaik von gewässertypischen Laicharealen (kiesige Bereiche) und Larvalhabitaten (Feinsedimentbänke) und
- einer naturraumtypischen Fischbiozönose

in ökologisch ausreichender Qualität als Grundlage einer dauerhaft stabilen und überlebensfähigen Population der

Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) und

Flussneunaugen (*Lampetra fluviatilis*).

Des Weiteren soll die Vernetzung von Teillebensräumen durch die Verbesserung der Durchgängigkeit gefördert werden.

Im Standarddatenbogen ist die Population sowohl des Bach- als auch des Flussneunauges für das FFH Gebiet „Markatal mit Bockholter Dose“ mit dem Erhaltungsgrad C bewertet, so dass für die Neunaugen kein günstiger Erhaltungszustand gegeben ist.

Vor dem Hintergrund der durchgängig guten Bewertung in Erhaltungsgrad A und B des LRT 3260 „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ im NSG „Markatal“ als Grundlage für einen gesicherten Fortbestand einer stabilen Population liegen die Defizite für die Erhaltung in anderen Teilen des FFH Gebietes. Die Berücksichtigung der Defizite erfolgt in der Maßnahmenplanung zu diesen Gebieten.

Soweit sich im weiteren Planungsverlauf Möglichkeiten der Lebensraumverbesserung aufzeigen werden diese auch (flankierend zu den Maßnahmen in anderen Gebietsteilen) umgehend umgesetzt.

Die Definition der Ziele kann der folgenden Matrix (BFN 2009) entnommen werden. Den anzustrebenden Zustand stellt die Wertstufe B dar.

Bachneunauge – <i>Lampetra planeri</i>			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien			
Zustand der Population:	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Bestandsgröße / Abundanz: Querder (in geeigneten Habitaten)	5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)	0,5-5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)	< 0,5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)
Altersgruppen (Querder, 3 Längenklassen, jung: ≤ 60 mm, mittel: 60 - < 120 mm, alt: ≥ 120 mm)	Nachweis von kleinen, mittleren und großen Querdern (3 Längenklassen möglich)	2 Längenklassen	< 2 Längenklassen
Adulte (in geeigneten Habitaten, obligatorisch nur in potenziellen oder nachweislichen Flussneunaugengewässern)	an allen Untersuchungstagen Beobachtungen möglich (während Reproduktion) und mehr als 10 Adulte an einem Zähltermin	an allen Untersuchungstagen regelmäßige Beobachtung möglich (in Flussneunaugengewässern für Gesamtpopulation bestmögliche Bewertung!)	unregelmäßige Beobachtung möglich
Habitatqualität:	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
struktureiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) sowie flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate)	in enger Verzahnung flächendeckend vorhanden (> 90% des untersuchten Fließgewässersabschnitts)	regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend (50 – 90 % des untersuchten Fließgewässersabschnitts)	nur in Teilabschnitten vorhanden (< 50 % des untersuchten Fließgewässersabschnitts)
Beeinträchtigungen:	keine bis gering	mittel	stark
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen	keine oder für die Art positiv (Expertenvotum mit Begründung)	gering, ohne erkennbare Auswirkungen (Expertenvotum mit Begründung)	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen (Expertenvotum mit Begründung)
Querverbaue und Durchlässe	keine, Durchgängigkeit nicht beeinträchtigt	wenige Querverbauungen, Durchgängigkeit zeitlich / räumlich beeinträchtigt	zahlreiche Querverbauungen, Durchgängigkeit unterbrochen

Flussneunauge – <i>Lampetra fluviatilis</i>			
A) Reine Wandergewässer			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien			
Beeinträchtigungen:	keine bis gering	mittel	stark
Querverbaue im jeweiligen Bundesland (Beeinträchtigung bezieht sich auf Auf- und Abwanderung jeweils aller wandernden Stadien)	keine, Durchgängigkeit nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt, aber Querverbauwerke i.d.R. für einen Teil der Individuen passierbar	Durchgängigkeit so gering, dass das Fortbestehen der Vorkommen langfristig gefährdet ist
Sauerstoffdefizite und thermische Belastungen	ohne erkennbare Auswirkungen	geringe Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Wasserentnahmen (z. B. Ansaugen von abwandernden Tieren in Entnahmebauwerken an Kühlwasserentnahmestellen)	ohne erkennbare Auswirkungen	geringe Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen

Flussneunauge – <i>Lampetra fluviatilis</i>			
B) Laich- und Juvenilgewässer			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien			
Zustand der Population:	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Standardverfahren: Watbefischung in geeigneten Habitaten, Ermittlung Bestandsgröße / Abundanz Querder >0+	> 5 Ind./m ²	0,5 – 5 Ind./m ²	< 0,5 Ind./m ²
Alternativverfahren: repräsentative Streckenbefischung vom Boot, Ermittlung Bestandsgröße / Abundanz Querder >0+	> 0,2 Ind./m ² oder > 20 Querder / 100 m Strecke	0,055 -0,2 Ind./m ² oder 6 - 20 Querder / 100 m Strecke	< 0,055 Ind./m ² oder < 6 Querder / 100 m Strecke
fakultativ: Querder, 3 Längenklassen: jung (≤ 60 mm), mittel (> 60 - < 80 mm), alt (≥ 80 mm)	Nachweis von mindestens 2 Längenklassen möglich		1 Längenkategorie
fakultativ (obligat im Ostseegebiet): in Gewässern, in denen Laichplätze sehr gut bekannt sind: Adulte an Laichplätzen	Beobachtung an allen Untersuchungstagen (während Laichzeit), mehr als 10 Adulte pro Termin	regelmäßige Beobachtungen möglich	unregelmäßige Beobachtungen möglich
Habitatqualität:	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Laichgebiete: strukturreiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung	in allen Teilabschnitten des Gewässers ausreichend vorhanden	regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend	nur in wenigen Teilabschnitten vorhanden
Larvalhabitate: Abschnitte mit stabilen Sedimentbänken (Sand, Feinsand) in ausreichender Schichtdicke (≥ 15 cm) mit ausreichendem Detritusanteil	flächendeckend vorhanden	regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend	nur in Teilabschnitten vorhanden
Beeinträchtigungen:	keine bis gering	mittel	stark
anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimenteinträge	ohne erkennbare Auswirkungen	geringe Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen	ohne erkennbare Auswirkungen	geringe Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Querverbaue und Durchlässe (Beeinträchtigung bezieht sich auf Auf- und Abwanderung jeweils aller wandernden Stadien)	keine, Durchgängigkeit nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt, aber Querverbaue i.d.R. für einen Teil der Individuen passierbar	Durchgängigkeit so gering, dass das Fortbestehen der Vorkommen langfristig gefährdet ist