

Gesamtmatrix: Teilmatrix:

Eingabe in FOK

Datum:

Bearbeiter:

FFH-Artenerfassung NRW *Luronium natans* (Schwimmendes Froschkraut)**DE-Nr.:** _____ **Gebietsname:** _____ **Teilgebiets-Nr.:** _____**Bearbeiter:** _____ **Gauß-Krüger: R:** _____ **H:** _____**Termin: Datum:** _____

Erhaltungszustand (Gesamtwert)	A Hervorragend <input type="checkbox"/>	B Gut <input type="checkbox"/>	C Mittel bis schlecht <input type="checkbox"/>	
Habitatqualität	A Hervorragend <input type="checkbox"/>	B Gut <input type="checkbox"/>	C Mittel bis schlecht <input type="checkbox"/>	
Standort	Vorkommen der Pionierart meist über sandigem Untergrund in offenem, oligotrophem bis schwach mesotrophem, stehendem oder lang-sam fließendem Gewässer mit jahreszeitlich schwankendem Wasserstand, ohne Schlammauflage. <input type="checkbox"/>	Wie A, aber in leicht mit Nährstoffen angereichertem Gewässer mit jahreszeitlich schwankendem Wasserstand, mit geringer Schlammauflage. <input type="checkbox"/>	Wie A, aber in deutlich mit Nährstoffen angereichertem Gewässer, mit deutlicher Schlammauflage. Fehlende Wasserstandsschwankungen. <input type="checkbox"/>	
Licht:	voll besont <input type="checkbox"/>	teilweise beschattet <input type="checkbox"/>	stark beschattet <input type="checkbox"/>	
Vergesellschaftung	Vergesellschaftet mit typischen Arten oligotropher Gewässer (z. B. Littorelletea-Arten oder Arten der Klasse Utricularietea intermedia-minoris) oder auch Reinbestände von <i>Luronium natans</i> . <input type="checkbox"/>	wie A bei gleichzeitigem Vorhandensein von wenigen Nährstoffzeigern bis maximal 25% Deckung. <input type="checkbox"/>	wie A bei gleichzeitigem Vorhandensein von Nährstoffzeigern > 25 bis maximal 50% Deckung. <input type="checkbox"/>	
Zustand der Population	A Hervorragend <input type="checkbox"/>	B Gut <input type="checkbox"/>	C Mittel bis schlecht <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>
Populationsgröße	Vitale Population von hervorragender Ausprägung: großer Bestand, zusammenhängend oder aus mehreren kleineren Beständen in einem größeren Gebiet bestehend, von <i>Luronium</i> eingenommene Fläche > 50 m ² , reich blühend und fruchtend. <input type="checkbox"/>	Vitale Population guter Ausprägung: mittelgroßer Bestand, zusammenhängend oder in einem größeren Gebiet aus mehreren kleineren Beständen bestehend, von <i>Luronium</i> eingenommene Fläche 50 m ² – 5 m ² . <input type="checkbox"/>	Population von verminderter Vitalität (überwiegend sterile Einzelpflanzen) und von durchschnittlicher bis mäßiger Ausprägung (kleiner Bestand < 5 m ² – 0,5 m ² oder < 0,5 m ² ; aber an mehreren Stellen in einem größeren Gebiet). <input type="checkbox"/>	Keine Nachweise <input type="checkbox"/>
Bestandsveränderung, Überlebenschancen	Unter Berücksichtigung natürlicher Populationsschwankungen über 5 Jahre stabiler Bestand (oder Zunahme des Bestandes) bei gleichbleibenden Standortbedingungen Überlebenschancen gut bis sehr gut. <input type="checkbox"/>	Bei mehrjähriger Beobachtung leichter Bestandsrückgang bis maximal 25% erkennbar. Überlebenschancen bei einzuleitenden Pflegemaßnahmen gut <input type="checkbox"/>	Deutlicher Bestandsrückgang > 25% nachweisbar. Überlebenschancen unter sofort einzuleitenden Pflegemaßnahmen mäßig bis gut. <input type="checkbox"/>	Keine Nachweise <input type="checkbox"/>

Beeinträchtigungen	A Keine bis gering <input type="checkbox"/>	B Mittel <input type="checkbox"/>	C Deutlich <input type="checkbox"/>
Versauerung:	Keine. <input type="checkbox"/>	Leichte Versauerung, Anteil der Versauerungszeiger bis maximal 25% Deckung (z. B. Torfmoose, Zwiebel-Binse). <input type="checkbox"/>	Deutliche Versauerung, Anteil der Versauerungszeiger > 25% bis maximal 50% Deckung. <input type="checkbox"/>
Nährstoffeintrag:	Kein Nährstoffeintrag erkennbar, ohne Störzeiger. <input type="checkbox"/>	leichter Nährstoffeintrag, Anteil der Nährstoffzeiger bis maximal 25% Deckung <input type="checkbox"/>	deutlicher Nährstoffeintrag, Anteil der Nährstoffzeiger > 25% bis maximal 50% Deckung. <input type="checkbox"/>
Verdrängung durch hochwüchsige Vegetation	Keine. <input type="checkbox"/>	< 25 % Deckung <input type="checkbox"/>	Bis maximal 50 % Deckung. <input type="checkbox"/>
Mangel an offenen Standorten durch Ausfall dynamischer Prozesse oder Störungen, z.B. durch Einstellung der bisherigen Nutzung	Ausreichend offene Stellen zur Neubesiedlung vorhanden oder immer wieder entstehend. <input type="checkbox"/>	Ausbreitungsmöglichkeit mangels offener Stellen eingeschränkt. <input type="checkbox"/>	Kaum oder geringe Neubesiedlung offener Stellen im Gebiet möglich. <input type="checkbox"/>

Beeinträchtigung (Referenznummern angeben oder Ankreuzliste benutzen - obligatorisch):

Beeinträchtigungsbeschreibung (Text - fakultativ):

Maßnahmenvorschläge (Referenznummern angeben oder Ankreuzliste benutzen - obligatorisch):

Maßnahmenbeschreibung (Text - fakultativ):

Bemerkungen:

Bemerkenswerte Begleitarten (Artname, Status, Anzahl, Datum):

Grundsätze zur Anwendung der Kartierungsmatrix:

1. Mittels Luftbild oder direkt vor Ort ist zu entscheiden, ob und wenn ja wie das Gesamtgebiet in einzelne Teilgebiete aufgeteilt wird. (z.B. anhand von Parzellengrenzen, einheitliche Nutzungsmuster, homogene Strukturmerkmale).
2. Jedes untersuchte Teilgebiet (Flächenkomplex/Parzelle) muss auf einer Karte (1:5000) abgegrenzt und mit einer spezifischen Teilgebiets-Nummer gekennzeichnet werden.
3. Für jedes untersuchte Teilgebiet ist eine gesonderte „LÖBF-Kartierungsmatrix zum Erhaltungszustand“ auszufüllen (Habitatqualität, Zustand der Population, Beeinträchtigungen). Die Populationsgröße ist dabei für die einzelnen Untersuchungstermine möglichst genau anzugeben. Auch wenn keine Pflanzen nachgewiesen werden, ist dies in der Matrix mit anzugeben.
4. Nach Abschluss der Kartierungstermine ist für jedes Gesamtgebiet eine zusammenfassende Gesamt-Matrix auszufüllen.
5. Für jedes untersuchte Gesamtgebiet ist eine fotografische Dokumentation der einzelnen Teilgebiete sinnvoll. Bei der Beschriftung der Fotos sind die Teilgebiets-Nummern, Datum und Fotograf mit anzugeben.
6. Bei Kartierungen außerhalb von FFH-Gebieten ist statt der DE-Nummer die entsprechende MTB-Nummer anzugeben.

Abbau Braunkohle	Bisam	Grundwasserabsenkung	Sammeln
Abbau Gesteine	Bodenbearbeitung	Guellenanwendung	Sanierung alter Mauern
Abbau Sand und Kies	Bodenverdichtung	Holz einschlag	Schadlingsbefall
Abbau Ton	Bodenverwundungen	Holzlagerplatz	Schlammauflage
Abbau Torf	Brachfallen	Hybridisierung	Schneckenfrass
Abbrennen, Flaennen	Deflation, Aushagerung	Immissionen	Siedlung
Ableitung von Quellen	Deponie	intensive Forstwirtschaft	Sohlbefestigung
Abriss, Zerstoerung alten Mauerwerks	Drainage	intensive Gehoelzpflege	sonstige Stoerungen
Abschieben zu tief (Verlust Diasporenreservoir)	Duengerdrift	Isolationseffekt	Stautufe
Abwasserbelastung	Duengung	Jagdliche Einrichtungen	Stickstoffduengeranwendung
Abwassereinleitung	Duengung, zu intensiv	jadgliche Nutzung	Stoerungen durch Reiten
Ackernutzung	Einbringen von Pflanzen	Kahlschlag	Stoerungs-, Eutrophierungszeiger
Ackernutzung, fehlend	Einbringen von Tieren	Kalkanwendung	Strassenbau
Ackernutzung, zu extensiv	Einebnung geomorphologischer Kleinstrukturen	Klaerschlammaufbringung	Torfschlammabildung
Ackernutzung, zu intensiv	Entenbesatz	Klaerteich	Trittschaeden
Aenderung wasserbauliche Anlage	Entenfuetterung	Kronenholzablagerung	Trockenfallen von Gewaessern
Algenwatten	Entkrautung zur Gewaesserunterhaltung	Lagern bzw. Zelten	Trockenschaeden
Altholz-Entnahme	Entschlammung	Laubeintrag in Gewaesser	Ueberalterung von Heiden
Altlasten	Entwaesserung	Lecksteine	Ueberflutung zu lange
Angelteich	Entwaesserungsgraeben	Maehgut nicht abgefahren	Ueberstauung
Anlage von Daemmen	Erosion	Mahd	Ueberwachsen
Anlage von Parkplaetzen	Erstaufforstung	Mahd fehlend	Ufergestaltung
Anpflanzung heimischer, bodenstaendiger Gehoelze	Eutrophierung	Mahd, zu haeufig	Umbruch
Anpflanzung nicht heimischer Gehoelze	Feuerstellen	Maisacker, Maisanbau	Umgestaltung von Parkanlagen, Friedhoefen
Aufforstung	Fischbesatz	mangelnde Naturverjuengung	Umwandlung in Hochwald
Aufflichtung von Waldbestaenden	Fischerei	militaerische Aktivitaeten	unerwunschte Sukzession
Aufschuettung	Fischteiche	Motocross	Veraenderung Wasserchemismus
Aufstau Flieessgewaesser	Fischzucht	Mountainbiking	Verbuschung
Ausbaggern	Flaechenstilllegung	Muellablagerung	Verfilzung
Ausbreitung von Problemarten	Flieessgewaesseranbindung	Muellablagerung, Bauschutt	Verfuellung
Ausdunkeln	freilaufende Hunde	Muellablagerung, Gartenabfall	Verfuellung einer Bodensenke
Ausgraben	Freizeitaktivitaeten	Muellablagerung, Hausmuell	Verfuellung von Graeben
Auszaeunung von Quellbereichen	Frostschaden	Muellablagerung, landwirtschaftlicher Abfall	Vergrasung
Auszaeunung von Ufern	fruehzeitiger Umbruch von Stoppelaeckern	Mulchen	Verlandung
Badebetrieb	Fuetterung von Fischen	Nachsaaten	Verlegung Flieessgewaesser
Bau, Aenderung von Leitungen	Futtermietenanlage	Naesseschaeden	Verrohrung
Bau, Aenderung von Zaeunen und Einfriedungen	gaertnerische Gestaltung	Neophytenausbreitung	Versauerung
Bauliche Anlagen	geaenderte Wasserfuehrung	nicht bodenstaendige Gehoelze	Versaumen
Baumassnahmen	Gefluegelzucht	nicht einheimische Gehoelze	Versiegelung
Beeintraechtigung, Gefaehrung nicht beurteilbar	Gehoelzaufwuchs	Niederwaldnutzung, fehlend	Viehtraenke
feststellbar	Gelaendesport	Niederwaldnutzung, mangelhaft	Waldbeweidung
Befahren	Gestaltungsmassnahmen	Nutzung	wasserbauliche Anlagen
Befahren von Sandwegen unzureichend	Gewaesserausbau	Nutzung, fehlend	Wassersport
Bergsenkung	Gewaesserbegradigung	Nutzung, zu extensiv	Wasserstandabsenkung
Beschattung	Gewaessergestaltung	Nutzung, zu intensiv	Wasserstandanhebung
Beseitigung alter Baeume	Gewaesserneuanlage	Nutzungsaenderung	Wasserstandsschwankungen
Beseitigung bestimmter Pflanzenarten (siehe Bem.)	Gewaesserraemung	Nutzungsintensivierung	fehlend
Beseitigung Roehricht	Gewaesserunterhaltung	Pferdeweide	Wegebau
Beseitigung von Ufergehoeelzen	Gewaesserunterhaltung, fehlend	Pflegemassnahmen fehlend	Wehr
Besonnung	Gewaesserunterhaltung, zu intensiv	Pflegeumbruch	Weihnachtsbaumkultur
Beweidung	Gewaesserverunreinigung	Pufferzonen, fehlend	Wildacker
Beweidung fehlend	Gewerbe	Pufferzonen, zu gering	Wilddichte, zu hoch
Beweidung unzureichend	Gruenlandbewirtschaftung	Quelle versiegt	Wildfuetterung
Beweidung zu intensiv	Gruenlandbewirtschaftung, Bodenbearbeitung zu intensiv	Quellfassung	Wildschweine
Biozideinsatz	Gruenlandbewirtschaftung, fehlend	Regenrueckhaltebecken	Wildverbiss
Biozideinsatz, Anwendung Herbizide	Gruenlandbewirtschaftung, unzureichend	Rekultivierung	Windwurf
Biozideinsatz, Anwendung sonstiger Pflanzenschutzmittel	Gruenlandbewirtschaftung, zu intensiv	Rodung	Zufuetterung

Abfischen der nicht einheimischen Fische	Erhaltung des Kleinreliefs
Abfischen eines Gewaessers	Erhaltung des Wasserstandes
Abflachen der Ufer	Erhaltung von Althoelzern
Abschieben des Oberbodens	Erhoehung des Altholzanteils
Absperrung	Erweiterung eines Gewaessers
Anbindung eines Fliessgewaessers	Eutrophierung unterbinden
Anhebung des Grundwasserstandes	extensive Beweidung
Anlage einer Blaenke	extensive Gruenlandbewirtschaftung
Anlage einer Sichtschutzpflanzung	extensivere Gewaessernutzung
Anlage einer Pufferzone	extensivere Gewaesserunterhaltung
Anlage eines Kleingewaesser	Foerderung bodenstaendiger Gehoelze
Anlage eines Roehrichtes	Foerderung der Naturverjuengung
Anlage eines Schutzwalles	Freistellen der Ufer von beschattenden Gehoelzen
Anlage eines Waldmantels	Gewaesservertiefung
Anpflanzung bodenstaendiger Gehoelze	Gruenlandnutzung beibehalten
Anpflanzung von Hecken	Initialbepflanzung mit Schilf im Uferbereich eines Gewaessers
Auf den Stock setzen	kein Ausbau von Quellen
Auf den Stock setzen, abschnittsweise	kein Gewaesseraufstau
Aufforstung mit bodenstaendigen Gehoelzen	kein Gewaesserausbau
Auffichten des Vorwaldes	kein Kahlschlag
Aufstellen oder verlegen eines Zaunes	kein Umbruch
Aufstellen von Informations- und Hinweistafeln	keine Abwassereinleitung
Ausmagerung einer Gruenlandflaeche	keine Aufforstung
Bekaempfung des Adlerfarns	keine Beweidung
Beschraenkung der Duengung	keine Biozidanwendung
Beschraenkung der Fischereiausuebung	keine Bodenversiegelung
Beschraenkung der Freizeitaktivitaeten	keine Duengung
Beschraenkung der Jagdausuebung	keine Eindeichung
Beseitigung der Abwasser-Einleitung	keine Entwaesserung
Beseitigung der Drainage	keine Fischteichanlage
Beseitigung der Entenkojen	keine Massnahme noetig
Beseitigung einer Viehtraenke	keine wegebaulichen Massnahmen
Beseitigung einer Quelfassung	Kontrolliertes Brennen / Flaemmen
Beseitigung einer Schlenbefestigung	Mahd
Beseitigung eines Durchlasses	Mehrmalige scharfe Durchforstung
Beseitigung von Abfallablagerungen	Nadelholzabtrieb, weitstaendige Aufforstung bodenst. Gehoelze
Beseitigung von Altlasten	Natuerliche Sukzession
Beseitigung von aufgefuelltem Material	naturnahe Gewaessergestaltung
Beseitigung von Aufschuettungen	naturnahe Waldbewirtschaftung
Beseitigung von baulichen Anlagen	Niederwaldartige Nutzung
Beseitigung von Bauschutt	Oberboden abschieben
Beseitigung von Einrichtungen fuer den Angelsport	Plaggenhieb
Beseitigung von Futtermieten	Reduzierung der Schalenwilddichte
Beseitigung von Gehoelzaufwuchs	Reduzierung des Nutzfischbesatzes
Beseitigung von Gehoelzen	Regulierung des Wasserstandes
Beseitigung von Kronenholzablagerungen	Renaturierung eines Fliessgewaessers
Beseitigung von Muell	Rettungsumsiedlung
Beseitigung von Schildern oder Beschriftungen	Rueckbau bzw. Entsiegelung von versiegelten Flaechen
Beseitigung von Schlagreisig	Rueckbau der neu bzw. ausgebauten Wege
Beseitigung von Schnittgut	Rueckbau Holzlagerplatz
Beseitigung von Stockausschlaegen	Rueckbau o. Verlegung v. KFZ- o. Wohnwagenabstellplaetzen
Beseitigung von Uferbefestigungen	Rueckbau wasserbaulicher Anlagen
Beseitigung von verdaemmenden Pflanzen	Saeuberungsmahd auf einer Gruenlandflaeche
Beseitigung von Wildfuetterungsanlagen	Schaffung von Uferanrissen
Beseitigung, Verlegung von Leitungen, Zaeunen o. Einfriedungen	Schirmhieb
Bewirtschaftung des Wildackers im Sinne Biotop- und Artenschutz	Schiessen und Anstau von Entwaesserungseinrichtungen
Einbau einer Schranke	Sicherung der Ufer durch Bepflanzung
eingebraachte Pflanzen entfernen	Sonstige Artenschutzmassnahmen
eingebraachte Tiere entfernen	Sonstige extensive Bewirtschaftungs- bzw. Pflegemassnahmen
Einrichtung von Uferandstreifen	Sperrung von Zugaengen oder Bruecken
Einsaat	Ueberhaelter im Bestand belassen
Einstellung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung	Uferbereiche absperren
Einstellung der Bewirtschaftung	Umgestaltung
Einzaeunung von gegenueber Beweidung empfindlichen Standorten	Umwandlung in Acker
Einzaeunung von Wald zur Verhinderung einer Beweidung	Umwandlung in bodenstaendigen Gehoelzbestand
Einzaeunung	Umwandlung in Gruenland
Einzaeunung von Uferandstreifen	Umwandlung von Acker
Einzelstammweise Entnahme	Vegetationskontrolle
Einziehen eines Weges	Verbesserung der Wasserqualitaet
Entfernen von Verrohrungen	Verlegen eines Weges
Entbuschen einer Flaeche	Verlegen von jagdlichen Einrichtungen (bauliche Anlagen)
Entkraeutung eines Gewaessers	Verlegung des Gewaesserlaufes in sein ehemaliges Bett
Entnahme aufgeforsteter Gehoelze	Vermeidung Bodenverdichtung
Entnahme nicht bodenstaendiger Gehoelze	Vermeidung Eutrophierung
Entnahme von Pflanzen	Vernetzung herstellen
Entnahme von Sediment	Verstopfen einer Draenage
Entfernen von Drainageroehren	Verzicht auf Anlage von Gewaessern
Entschlammung	Waldbeweidung
Entschlammung, abschnittsweise	weiterhin keine Bewirtschaftung
Entwaesserungsgraeben schliessen	Wiederherstellung des urspruenglichen Bodenreliefs
Entwicklung eines gestuften Waldrandes	Wiederherstellung des urspruenglichen Gewaesserszustandes
Erhaltung der Gewaesser	Wiederherstellung des urspruenglichen Wasserstandes
Erhaltung der Laubholzbestockung	Wiedervernaessung
Erhaltung der Mauervegetation	Zurueckdraengen nicht bodenstaendiger Gehoelze