

**Fließgewässer mit flutender Wasservegetation****Automatisch vom Programm zugeordnet:**

Automatische Objekt-Nr. (Programm):

Los

KG-Nr.

FFH-Gebiet

j/n

WVN

**Kurzhinweis zur Untergrenze** (bitte KA lesen)

regelmäßiges Auftreten LRT-typ. Vegetation (i.d.R. alle 5-10 x Fließgewässerbreite);

# ≥ 1 / su ≥ 2 / sonstige Gefäßpfl. u./o. Moose der Listen ≥ 3;  
besiedelbare Bereiche des Gewässers Deckung höh. Pfl. ≥ 5%  
oder su ≥ 1%

§: naturnah: Struktur und Gewässerverlauf siehe KA (vgl. Bg. 10)

Altarme mit Fließgew. charakter werden generell erfasst

GB, GA: Länge ≥ 25 m ; GF: Länge ≥ 50 m ; GK: Länge ≥ 25 m

Kurzhinweis zur Objektbegrenzung (Bitte KA beachten!)

Bei Verrohrung ab 5 m wird das Objekt getrennt;

bei enger Verzahnung Kombi-Einheiten: engverzahnte Bestandteile  
müssen mind. alle 250 m vorkommen;Bereiche ohne enge Verzahnung u. Erreichen d. Untergrenze als  
eigenes Objekt abgrenzen**Basiserfassung**

Bemerkung (fakultativ)

Pflegehinweise (fakultativ / bei Beauftragung/Entwicklungsfl.)

Maßnahme:

Hinweis (freie Eingabe)

%

**Tatsächliche Fläche** nur bei Kombi-Objekten

(% o. ggf. qm; für Eingabe in Software in qm umrechnen)

%/ qm

**Kopfdaten**

Freie Kennung (fakultativ vom WVN zu vergeben)

**Kartiereinheit:**

Bitte ankreuzen

Kombi- Objekte mit: WF.91E0.b (Bg. 2); WF.91E0.z (Bg. 3); RF.6430.n (Bg. 11)

GB.3260 § Quellgerinne u. Bäche mit ~

GB.KG1 § (Kombi mit RF.6430.n)

GB.KG2 § (Kombi mit WF.91E0.b)

GB.KG3 § (Kombi mit RF.6430.n und WF.91E0.b)

GF.3260 § Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit ~

GF.KG7 § (Kombi mit RF.6430.n)

GF.KG8 § (Kombi mit WF.91E0.b)

GF.KG9 § (Kombi mit RF.6430.n und WF.91E0.b)

GF.KG10 § (Kombi mit WF.91E0.z)

GF.KG11 § (Kombi mit RF.6430.n und WF.91E0.z)

GA.3260.n § Altarme mit ~

GA.3260.f Naturferne Bereiche an Altarmen mit ~

f.GB.NV Naturferne Quellgerinne u. Bäche m. bem. [LRT-] Veg. (Bg. 69)

f.GF.NV Naturferne Flüsse mit bem. [LRT-] Vegetation (Bg. 69)

f.GK.GV Naturnahe Gräben mit bemerkenswerter [LRT-] Veg. (Bg. 69)

verantw. Kartierer/in

Datum / ggf. mehrere

Teilnehmer/in Geländetermin

**Bewertung**

Schema Gutachterl.

Arteninventar

Habitat/Strukturen

Beeinträchtigungen

Gesamt (Automatisch nach Pinnebergschema)

Bei gutachterlicher Abweichung von Bewertungsschema

Begründung(en) angeben:

Art: Artangabe erforderlich (Art) oder fakultativ (f), Fundpunkt setzen (FP). \* nicht als einziges Substrat bei naturnahen Bächen

**Beeinträchtigungen/ Gefährdungen**Bewertungsschema: **WSt. A:** Objektfläche ≥ 75% nicht und ≤ 5% mittel / stark beeinträchtigt; **WSt. B:** Objektfläche ≥ 75% nicht oder max. gering, und ≤ 5% stark beeinträchtigt. Aufgeführt sind die häufigsten Beeinträchtigungen. Weitere sind anzugeben (vgl. Anhang 03).

<input checked="" type="checkbox"/> Code	Art	Int	%	<input checked="" type="checkbox"/> Code	Art	Int	%
000 Keine Beeinträchtigung			100	810 Gewässerunterhaltung/- räumung			
180 Biotopfremde Gehölzarten	Art			821 Gewässerbegradigung			
185 Sonstige Neophyten	Art			831 Sohlenverbau			
186 Invasive Neophyten (Fundpunkt in Karte!)	FP	m/s		832 Ufer- und Längsverbau			
188 Sonstige Störzeiger	Art			860 Gewässerbelastung, -verschmutzung		m/s	
600 Freizeit- und Erholungsnutzung				865 Geringe biol. Wassergüte (ab II - III)		m/s	
800 Gewässereintiefung		m/s		880 Intensive fischereiliche Bewirtschaftung		m/s	100
805 Wanderhindernis (Info aus WRRL-Viewer)			100	890 Wasserentnahme			
822 Verrohrung (nur wenn nicht bereits 805)			100	999 LRT-/BT-Verlust droht,		s	
840 Querverbauung (nur wenn nicht bereits 805)			100	akuter Handlungsbedarf! (Zeitnah bei Auftraggeber melden!)			

**Vegetation und Habitate:** Arten, Vegetationseinheiten, Nutzung auf S. 2**Habitate und Strukturen** obligatorische Angaben: Gewässerverlauf: WGE / WGU / WMF / WMG;**Substrat:** WFA / WKI / WSA / WSG / WSL; bei Substratdiversität (WDS): nur dominierendes Substrat wird zusätzlich codiert angegeben

Bewertungsschema

**Quellgerinne, Bäche, Flüsse:** **WSt. C:** ≤ 1 Habitat in guter Ausbildung; entspricht ungefähr GSG 4 (5)**WSt. B:** ≥ 2 d. folgenden Habitate in guter Ausbildung: WDN / WDS / WIL / WKO / WPG / WUA / WVB / WVT; ≈ GSG 3**WSt. A:** natürliche/naturnahe Ausbildung mit häufigem Vorkommen von ≥ 5 d. u. B genannten Habitate; ≈ GSG 1-2**Altarme:** **WSt. C:** mäßig naturnahe, wenig strukturierte Ausbildung; **WSt. B:** naturnahe, typisch strukturierte Ausbildung**WSt. A:** natürliche und strukturreiche Ausbildung

<input checked="" type="checkbox"/> Code	Art	Int	%	<input checked="" type="checkbox"/> Code	Art	Int	%
WDN Natürliche Gewässerdynamik				WPW Periodisch wasserführend			
WDS Substratdiversität				WSA Sandiges Substrat			
WFA Anstehender Fels im Gewässerbett				WSB Sandbank			
WGE Gestreckter Gewässerverlauf				WSG Schotter, Geröll			
WGU Gewundener/geschwungener Gew.verlauf				WSL Schluffiges Substrat			
WIL Stillwasserzonen				WSS Stromschnellen			
WKB Kiesbank				WSU Schlammiges Substrat *			
WKI Kiesiges Substrat				WUA Uferabbrüche			
WKO Kolke				WVB Gut ausgebildete Breitenvarianz			
WLB Schlammbank *				WVT Gut ausgebildete Tiefenvarianz			
WMF Mäanderröhriger Gewässerverlauf				WWA Wasserpflanzen: Sonstige	f		
WMG Mäandrierender Gewässerverlauf				WWM Wasserpflanzen: Moose	f		
WPG Prall- und Gleithang				WWP Wasserpfl.: Höhere Pflanzen	f		

## Arteninventar

## Bewertungsschema

**WSt. C:** Wasservegetation verarmt (# = 1) und nur geringe Deckungsgrade, Wasservegetation mit für die Region untypischen Arten (wie Nährstoffzeigern)

WSt. B: Wasservegetation typisch ausgebildet je nach Höhenstufe und Nährstoffgehalt des Wassers (bei saurem Quellwasser genügt z. B. eine Art wie *Scapania undulata*)

WSt. A: WSt. B erreicht. Zusätzlich a oder b: ☐ a) Artenreiche Wasservegetation mit Arten d. Liste  $\geq 6$  und hohen Deckungsgraden; ☐ b) Vorkommen von RL-Arten inkl. Vorwarnstufe

## # Kennarten

+: Verteilung in der Fläche (3-stufig): R: Einzelexemplar oder auf <5% der Fläche;

**su** submerse Arten

**T:** nur in Teilbereichen <50% der Fläche; **V:** auf überwiegender Fläche vorhanden

[1] Im Aggregat sind alle in Hessen vorkommenden Arten der Gattung *Callitriche* enthalten

\* *Ranunculus* subgen. *Batrachium* (Artengruppe Wasserhahnenfuß): Wenn möglich Art angeben, ansonsten *Ranunculus* subgen. *Batrachium*

Hinweise zur Dateneingabe: für f.GB.NV, f.GF.NV und f.GK.GV ist eine eigene Artenliste und Vegetationseinheiten-Liste hinterlegt. Vgl. Bogen 69.

X RL Artname			+	cf	X RL Artname	+	cf	X RL Artname	+	cf
<b>Gefäßpflanzen</b>					<b>Moose</b>					
	Butomus umbellatus				Ranunculus subgen. Batrachium*	#		V [Hygro-] Amblystegium fluviatile	su	
	Callitriche pallustris agg. [1]	#			Ranunculus aquatilis	#		[Hygro-] Amblystegium riparium	su	
	Ceratophyllum demersum				Ranunculus circinatus	#		[Hygro-] Amblystegium tenax	su	
2	Groenlandia densa	#		1	Ranunculus fluitans	#		Brachythecium plumosum		
	Myriophyllum spicatum	#			Ranunculus hederaceus	#		Brachythecium rivulare	su	
	Nuphar lutea	#			Ranunculus peltatus	#		Chiloscyphus polyanthos	su	
2	Potamogeton acutifolius			R	Ranunculus penicillatus	#		Cinclidotus fontinaloides	su	
3	Potamogeton alpinus	#			Ranunculus rionii	#		Cinclidotus riparius	su	
	Potamogeton x angustifolius				Ranunculus trichophyllus	#		Fissidens crassipes	su	
	Potamogeton berchtoldii				Sagittaria sagittifolia	#		V Fontinalis antipyretica	#	
	Potamogeton crispus	#			Sparganium emersum	#		3 Fontinalis squamosa	#	
3	Potamogeton gramineus	#		<b>Flechten (fakultativ/ bei Beauftragung)</b>				3 Hygrohypnum ochraceum	su	
	Potamogeton lucens	#			V Bacidina inundata			2 Orthotrichum rivulare		
	Potamogeton natans				3 Collema flaccidum			V Racomitrium aciculare		
	Potamogeton nodosus	#			V Dermatocarpon luridum			3 Racomitrium aquaticum		
	Potamogeton obtusifolius	#			3 Hymenelia lacustris			Rhynchostegium riparioides	su	
	Potamogeton pectinatus	#			G Kuettlingeria atroflava			Scapania undulata	#	
	Potamogeton perfoliatus	#			2 Phaeophysicia endococcinea			3 Schistidium rivulare		
1	Potamogeton polygonifolius	#			G Porina lectissima			<b>Algen (fakultativ/ bei Beauftragung)</b>		
	Potamogeton pusillus				3 Rhizocarpon lavatum			Batrachospermum spec.		
	Potamogeton trichoides				R Rinodina fimbriata			Hildenbrandia rivularis		
					Verrucaria spec.			Lemanea spec.		

Nachweise von **RL-Arten** und Neophyten der EU-Liste  
(**Fundpunkte**; ggf. Arten mehrfach aufführen)

Beeinträchtigung anzeigende Arten, Arten zu Habitatangabe,  
sonstige bemerkenswerte Arten

[illegible]**Vegetationseinheit** / Pflanzengesellschaft (Assoz. / Verband / ggf. Ordn. / aus Auswahlliste ankreuzen)

mindestens eine KE-spezifische Vegetationseinheit ist obligatorisch, zusätzliche möglich

V Ranunculon fluitantis	K Platyhypnidio-Fontinalietea antipyreticae
A Ranunculetum fluitantis	O Leptodictyetalia riparii
A Ranunculo trichophylli-Sietum erecto-submersi	V Fontinalion antipyreticae
A Sparganio emersi-Potamogeton pectinati	A Fontinalietum antipyreticae
A Groenlandietum densae	V Platyhypnidion rusciforme
A Callitricho hamulatae-Myriophylletum alterniflori	A Oxyrrhinchietum rusciformis
A Veronico beccabungae-Callitrichetum stagnalis	A Rhynchostegietum riparioides
A Callitrichetum obtusangulae	V Racomitron acicularis
A Callitricho-Ranunculetum penicillati	A Scapanietum undulatae
G Callitriche platycarpa-Gesellschaft	A Brachythecio rivularis-Hygrohypnetum
	G Brachythecium rivulare-Gesellschaft
	G Hvroamblystegium fluviatile-[Wassermoos-]Gesellschaft

Zusätzliche: weitere Pflanzengesellschaften (ggf. nur bei nachgeordnetem Kombi-Objekt angeben)

S Erlenreihen (ohne LRT 91E0) [dann WEA/B/C/D angeben]	S nitrophile Säume [dann auch ANS angeben]
S feuchte Säume (ohne LRT 6430) [dann auch AFS angeben]	S Neophyten-Gesellschaften

**Nutzung** (Angabe fakultativ)