

# Maßnahmenblatt 1.1

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: Mühlengraben n Gerswalde	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 1	Stationierung: 0+000 bis 0+130	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 69_09  Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Verrohrung öffnen</b> 69_09: Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Die vorhandene etwa 130 m lange Verrohrung wird geöffnet und mit einer Böschungsneigung von 1:3 sowie einer Kolksicherung versehen. Im Bereich einer möglichen landwirtschaftlichen Überfahrt wird die vorhandene Verrohrung entweder durch ein Wellblech-Maulprofil oder durch ein entsprechend größer dimensioniertes Rohr ersetzt, das eine ökologische Durchgängigkeit vom Bereich der Mündung in den Stierngraben bis zum Gerswalder Haussee weitgehend gewährleistet. Der Aushub des neuen Gewässerbettes erfolgt in Richtung der tiefsten Talsohle. Das neue Gewässerbett sollte mit einem flachen Profil sowie mit Strukturelementen (Totholz, Steine) möglichst natürlich gestaltet werden. Dazu sollte das Ufer mit Stecklingen oder Faschinen bepflanzt werden. Die Sohle wird bis zur jetzigen Sohlenhöhe mit sandigem und kiesigem Material aufgefüllt. Der Abflussquerschnitt wird dadurch um ca. 60% vergrößert, und die neue Durchlasssohle ist so breit wie die neue Gewässersohle. Außerdem ist die Sohle nun durchgehend durchwanderbar. Auf Durchgängigkeit der Sohle sollte geachtet werden, da das Gefälle recht hoch ist. Der neu entstandene Gewässerlauf wird mit einer Initialpflanzung versehen. Es besteht auch die Möglichkeit eine Furt anstelle eines Durchlasses für die Landwirtschaft zu bauen.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 	Bild 			
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 130 m		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten  20.000 €	Kosteneffizienz  Hoch		Flächensicherung  Ja		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:                    5891185,398      5891290,483					
RW:                    3417555,326      3417530,306					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

## Maßnahmenblatt 1.2

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 1	Stationierung: 0+000 bis 0+130	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 73_05 73_06 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Entwicklung Ufergehölze</b> 73_05: Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum 73_06: standortheimischen Gehölzsaum ergänzen (z.B. durch zweite Reihe)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Das Anlegen neuer Ufergehölze bzw. das Verdichten vorhandener Gehölzstreifen dient vorwiegend der Beschattung des Gewässers und vermindert damit ein zu starkes Pflanzenwachstum im Bereich der Gewässersohle. Zudem erlangt der gesamte Uferbereich eine Aufwertung als Lebensraum für die Flora und Fauna. Zur Orientierung sollte alle 10 m ein Baum gepflanzt werden, dazwischen erfolgt die Pflanzung von 2 Sträuchern. In unregelmäßigen Abständen sollten Bäume und Sträucher in Gruppen angepflanzt werden. Für eine Neuansiedlung von Gehölzen auf der Uferböschung und im Gewässerrandstreifen sollten ausschließlich standortheimische Gehölze verwendet werden. In Frage kommende Arten sind: Schwarz-Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), Silberweide ( <i>Salix alba</i> ), Bruchweide ( <i>Salix fragilis</i> ), Gemeine Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Feldulme ( <i>Ulmus minor</i> ), Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> ), Gewöhnliches Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> ), Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> ), Gemeine Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ) und Gewöhnlicher Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> ). Die Pflanzung der Gehölze sollte mindestens einseitig, auf der südlichen Uferseite durchgeführt werden. Bei einem direkten Nord-Süd-Verlauf des Gewässers sind beidseitig Gehölze sowohl im Bereich der Böschung als auch im Bereich der Mittelwasserlinie anzupflanzen.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 	Bild 			
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 50 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten 3.000 €	Kosteneffizienz Hoch		Flächensicherung Ja		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:	5891185,398	5891290,483			
RW:	3417555,326	3417530,306			
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

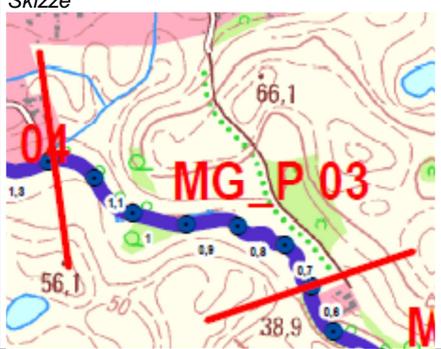
## Maßnahmenblatt 2

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: Mühlengraben n Gerswalde	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 2	Stationierung: 0+130 bis 0+600	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID):  Priorität:
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Keine Maßnahme</b>				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Für diesen naturnahen Gewässerabschnitt werden keine Maßnahmen empfohlen. Es handelt sich hierbei um eine Referenzstrecke für einen kiesgeprägten Tieflandsbach (Typ 16).				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 			Bild 	
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Nein			Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,47 Km	
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein			Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja	
Kosten	Kosteneffizienz			Flächensicherung Nein	
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS  HW:                    5891290,483      5891600,735 RW:                    3417530,306      3417282,605					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

### Maßnahmenblatt 3.1

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: Mühlengraben in Gerswalde	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 3	Stationierung: 0+600 bis 1+190	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_06 71_02 72_07 72_08 Priorität: hoch	
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Strukturanreicherung der Sohle:</b> 70_06: Strömunglenker einbauen 71_02: Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität) 72_07: natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. Totholz) 72_08: naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläusungen)					
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Zur Verbesserung der Strukturvielfalt der Gewässersohle werden Rauheitselemente im wasserführenden Bereich des Gewässerprofils eingebracht. Dabei dient Totholz als Strömunglenker und zum initiieren eigendynamischer Prozesse im Bereich der Gewässersohle. Zur Fixierung sollten diese Elemente durch verankerte Wurzelstöcke und Stammstücke stabilisiert werden, um Bereiche mit unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten und somit verschiedene aquatische Lebensbedingungen auf engem Raum zu schaffen. In einem Fließgewässer, wie dem Mühlengraben, müssen zudem Ruheplätze für die Fischfauna geschaffen werden.					
Abbildung Gewässerlauf	Skizze				Bild	
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Nein	Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,59 Km 15 Stk.				
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja	Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja				
Kosten	12.000 €	Kosteneffizienz	Hoch		Flächensicherung Nein	
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)						
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS						
HW:	5891600,735	5891838,428				
RW:	3417282,605	3416814,725				
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle	Finanzierung		Monitoring		

## Maßnahmenblatt 3.2

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: Mühlengraben in Gerswalde	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 3	Stationierung: 0+600 bis 1+190	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 72_04 73_11 Priorität: hoch	
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Strukturanreicherung der Ufer</b> 72_04: Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen 73_11: sonstige Maßnahme zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich					
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Der Uferbereich wird abschnittsweise mit Nischen sowie Aufweitungen versehen und insgesamt morphologisch heterogener gestaltet. Der zumeist fehlende Uferbewuchs wird durch ein breiteres Spektrum an Pflanzen und Gehölzen ergänzt, beispielsweise Ulme (Ulmus), Gemeine Esche (Fraxinus excelsior) oder Weide (Salix). Damit erfolgt eine Aufwertung der Uferzone als wertvoller Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Loses Astwerk und Stammteile werden im Uferstrandstreifen außerhalb des Hauptanströmbereiches zu Haufen geschichtet und beispielsweise durch austriebsfähige Weidensetzstangen, Holzpfähle und Kokosstrick gesichert. Eine Wiederverwendung von anfallendem Totholz zur Strukturanreicherung der Uferbereiche und des Gewässerumfeldes z.B. in Form von Totholzhaufen oder Raubäumen ist an geeigneten Gewässerabschnitten in der freien Landschaft sinnvoll.					
Abbildung Gewässerlauf	Skizze				Bild	
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,59 ha 5 Stk.			
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja			
Kosten	Kosteneffizienz		Flächensicherung			
4.000 €	Hoch		Ja			
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)						
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS						
HW:	5891600,735	5891838,428				
RW:	3417282,605	3416814,725				
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle	Finanzierung		Monitoring		

### Maßnahmenblatt 3.3

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 3	Stationierung: <i>0+600 bis 1+190</i>	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 73_05 73_06 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Entwicklung Ufergehölze</b> 73_05: Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum 73_06: standortheimischen Gehölzsaum ergänzen (z.B. durch zweite Reihe)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Das Anlegen neuer Ufergehölze bzw. das Verdichten vorhandener Gehölzstreifen dient vorwiegend der Beschattung des Gewässers und vermindert damit ein zu starkes Pflanzenwachstum im Bereich der Gewässersohle. Zudem erlangt der gesamte Uferbereich eine Aufwertung als Lebensraum für die Flora und Fauna. Zur Orientierung sollte alle 10 m ein Baum gepflanzt werden, dazwischen erfolgt die Pflanzung von 2 Sträuchern. In unregelmäßigen Abständen sollten Bäume und Sträucher in Gruppen angepflanzt werden. Für eine Neuansiedlung von Gehölzen auf der Uferböschung und im Gewässerrandstreifen sollten ausschließlich standortheimische Gehölze verwendet werden. In Frage kommende Arten sind: Schwarz-Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), Silberweide ( <i>Salix alba</i> ), Bruchweide ( <i>Salix fragilis</i> ), Gemeine Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Feldulme ( <i>Ulmus minor</i> ), Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> ), Gewöhnliches Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> ), Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> ), Gemeine Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ) und Gewöhnlicher Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> ). Auf der Südseite des Gewässers sollte die Bepflanzung möglichst geschlossen erfolgen, ansonsten erfolgt eine Bepflanzung in Gruppen mit verschiedenen Arten durchsetzt, um eine Einförmigkeit zu vermeiden.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 		Bild 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 150 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten 17.000 €	Kosteneffizienz Hoch		Flächensicherung ja		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:	5891600,735	5891838,428			
RW:	3417282,605	3416814,725			
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle	Finanzierung		Monitoring	

## Maßnahmenblatt 4.1

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: Mühlengraben n Gerswalde	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 4	Stationierung: 1+190 bis 1+800	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_06 71_02 71_03 72_07 72_08 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Strukturanreicherung der Sohle:</b> 70_06: Strömungsenker einbauen 71_02: Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität) 71_03: naturraumtypisches Substrat / Geschiebe einbringen 72_07: natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. Totholz) 72_08: naturnahe Strömungsenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläuerungen)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Im Bereich dieses Gewässerabschnittes grenzen Gärten an das Gewässer und verhindern einen freien Zugang zum Gewässer. Zur Verbesserung der Strukturvielfalt der Gewässersohle werden Rauigkeitselemente im wasserführenden Bereich des Gewässerprofils eingebracht. Dabei dient Totholz als Strömungsenker und initiiert eigendynamische Prozesse im Bereich der Gewässersohle. Zur Fixierung sollten diese Elemente durch verankerte Wurzelstöcke und Stammstücke stabilisiert werden. Weiterhin erfolgt der Einbau von lebenden Weidenfaschinen im Randbereich der Gewässersohle, um Bereiche mit unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten und somit verschiedene aquatische Lebensbedingungen auf engem Raum zu schaffen. Durch das Einbringen von natürlichem Sohls substrat im schneller strömenden Brückenbereich werden langfristig Laichplätze für die aquatische Tierwelt geschaffen. In einem Fließgewässer, wie dem Mühlengraben, müssen zudem Ruheplätze für die Fischfauna geschaffen werden. Eine kurzfristig umsetzbare Lösung, ist das Anlegen von Fischunterständen, die aus unterschiedlich großen Ästen und Stämmen bestehen.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 		Bild 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Gartenbereiche)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 10 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten 20.000 €	Kosteneffizienz Mäßig		Flächensicherung Nein		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:                    5891838,428      5891780,881					
RW:                    3416814,725      3416264,278					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

## Maßnahmenblatt 4.2

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 4	Stationierung: 1+190 bis 1+800	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 72_04 72_05 73_11 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Strukturanreicherung der Ufer</b> 72_04: Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen 72_05: Erosionsufer stabilisieren (z.B. durch naturgerechte Uferfußvorschüttungen) 73_11: sonstige Maßnahme zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	<p>Aufgrund von angrenzenden Gärten ist das Gewässer in diesem Abschnitt größtenteils nicht frei zugänglich. Der Uferbereich wird abschnittsweise mit Nischen versehen und insgesamt morphologisch heterogener gestaltet. Der zumeist fehlende Uferbewuchs wird durch ein breiteres Spektrum an Pflanzen und Gehölzen ergänzt, beispielsweise Ulme (Ulmus), Gemeine Esche (Fraxinus excelsior) oder Weide (Salix). Damit erfolgt eine Aufwertung der Uferzone als wertvoller Lebensraum für Tiere und Pflanzen.</p> <p>Loses Astwerk und Stammteile werden im Uferbereich außerhalb des Hauptanströmbereiches zu Haufen geschichtet und beispielsweise durch austriebsfähige Weidensetzstangen, Holzpfähle und Kokosstrick gesichert.</p> <p>Eine Wiederverwendung von anfallendem Totholz zur Strukturanreicherung der Uferbereiche und des Gewässerumfeldes z.B. in Form von Totholzhaufen oder Raubäumen ist an geeigneten Gewässerabschnitten in der freien Landschaft sinnvoll. Es ist zu prüfen, ob ein Uferanbruch stabilisiert werden muss. Sollte dies der Fall sein, wird die Anwendung Ingenieurbiologischer Maßnahmen empfohlen.</p>				
Abbildung Gewässerlauf	<b>Skizze</b> 		<b>Bild</b> 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Gärten)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 2 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten	5.000 €		Kosteneffizienz	Mäßig	
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)	Flächensicherung Ja				
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS  HW: 5891838,428 5891780,881 RW: 3416814,725 3416264,278					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

### Maßnahmenblatt 4.3

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: Mühlengraben in Gerswalde	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 4	Stationierung: 1+190 bis 1+800	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 71_06 73_09 80_11 Priorität: mäßig
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Hindernisse aus Gewässer entfernen</b> 71_06: Bauschutt, Schrott oder Müll im Gewässer entfernen 73_09: Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen 80_11: Steganlage rückbauen				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Zäune, selbst gebaute Stege sowie sonstige Hindernisse im Gewässer und dem Uferbereich, die die ökologische Durchgängigkeit einschränken, sind durch die Anlieger selbst zu entfernen.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 		Bild 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Nein		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,61 Km		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten Kein	Kosteneffizienz Hoch		Flächensicherung Nein		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:                    5891838,428      5891780,881					
RW:                    3416814,725      3416264,278					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

## Maßnahmenblatt 4.4

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 4	Stationierung: 1+190 bis 1+800	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_01 70_03 73_01 80_10 Priorität: hoch	
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Gewässerrandstreifen anlegen</b> 70_01: Gewässerentwicklungskorridor ausweisen 70_03: Nutzungsänderungen im Entwicklungskorridor (z.B. Weidewirtschaft einstellen) 73_01: Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde) 80_10: Uferschutzmaßnahme (z.B. Abzäunung von Weideflächen)					
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Um den bereits vorhandenen naturnahen Zustand des Gewässerlaufes zu unterstützen und Nährstoffeinträge aus Gartennutzungen zu mindern, sollte der Gewässerentwicklungskorridor weiter ausgedehnt werden. Beidseitig entlang des Gewässers sollte ein jeweils 5 m breiter Gewässerrandstreifen eingerichtet werden, der möglichst frei von Bebauung und Nutzungen ist. Zudem muss der Zugang für die Gewässerunterhaltung freigehalten werden. Weiterhin wird durch den Gewässerrandstreifen eine Lebensraumvernetzung entlang des Gewässers begünstigt.					
Abbildung Gewässerlauf	Skizze				Bild	
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Gärten)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,61 ha			
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja			
Kosten	Kosteneffizienz		Flächensicherung			
Unklar	Hoch		Nein			
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)						
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS						
HW:	5891838,428	5891780,881				
RW:	3416814,725	3416264,278				
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring	

Maßnahmenblatt 5

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: Mühlengraben n Gerswalde	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 5	Stationierung: 1+800 bis 2+490	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID):  Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Optimierung Durchgängigkeit</b>				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	In Gewässerabschnitten mit eingeschränkter Durchgängigkeit sollte ggf. ein Riegel-Becken-Pass (laut DWA M509) zur Optimierung der Durchgängigkeit errichtet werden. Ziel ist eine Lebensraumvernetzung zwischen dem Stierngraben und dem Haussee in Gerswalde.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 		Bild 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Nein		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,35 Km		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten	Ca. 60.000 €		Kosteneffizienz Hoch		Flächensicherung Nein
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS  HW:                    5891780,881      5892121,158 RW:                    3416264,278      3415668,795					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

Maßnahmenblatt 6.1

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 6	Stationierung: 2+490 bis 2+950	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_06 71_02 72_07 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Strukturanreicherung der Sohle:</b> 70_06: Strömunglenker einbauen 71_02: Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität) 72_07: natürliche Habitatelemente einbauen (z.B. Totholz)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Zur Verbesserung der Strukturvielfalt der Gewässersohle werden Rauheitselemente im wasserführenden Bereich des Gewässerprofils eingebracht. Dabei dient Totholz als Strömunglenker und initiiert eigendynamische Prozesse im Bereich der Gewässersohle. Zur Fixierung sollten diese Elemente durch verankerte Wurzelstöcke und Stammstücke stabilisiert werden. Eine kurzfristig umsetzbare Lösung, ist das Anlegen von Fischunterständen, die aus unterschiedlich großen Ästen und Stämmen bestehen.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze			Bild	
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Nein	Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,5 Km 7 Stk.			
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja	Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja			
Kosten	Kosteneffizienz		Flächensicherung		
4.000 €	Hoch		Nein		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:	5892121,158	5892423,903			
RW:	3415668,795	3415458,624			
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle	Finanzierung		Monitoring	

## Maßnahmenblatt 6.2

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 6	Stationierung: 2+490 bis 2+950	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 72_04 73_11 74_03 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Strukturanreicherung der Ufer</b> 72_04: Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen 73_11: sonstige Maßnahme zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich 74_03: Sekundäraue entwickeln (z.B. Initialbepflanzung, Entfernung nicht standortgerechter Gehölze)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Der Uferbereich wird abschnittsweise mit Nischen sowie Aufweitungen versehen und insgesamt morphologisch heterogener gestaltet. Der zumeist fehlende Uferbewuchs wird durch ein breiteres Spektrum an Pflanzen und Gehölzen ergänzt, beispielsweise Ulme (Ulmus), Gemeine Esche (Fraxinus excelsior) oder Weide (Salix). Damit erfolgt eine Aufwertung der Uferzone als wertvoller Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Loses Astwerk und Stammteile werden im Uferstrandstreifen außerhalb des Hauptanströmbereiches zu Haufen geschichtet und beispielsweise durch austriebsfähige Weidensetzstangen, Holzpfähle und Kokosstrick gesichert. Eine Wiederverwendung von anfallendem Totholz zur Strukturanreicherung der Uferbereiche und des Gewässerumfeldes z.B. in Form von Totholzhaufen oder Raubäumen ist an geeigneten Gewässerabschnitten in der freien Landschaft sinnvoll.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 	Bild 			
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja	Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,5 Km 0,5 ha 5 Stk.			
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein	Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja			
Kosten	Kosteneffizienz		Flächensicherung		
5.000 €	Hoch		Ja		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:	5892121,158	5892423,903			
RW:	3415668,795	3415458,624			
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle	Finanzierung		Monitoring	

## Maßnahmenblatt 6.3

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 6	Stationierung: 2+490 bis 2+950	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 73_05 73_06 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Entwicklung Ufergehölze</b> 73_05: Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum 73_06: standortheimischen Gehölzsaum ergänzen (z.B. durch zweite Reihe)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Das Anlegen neuer Ufergehölze bzw. das Verdichten vorhandener Gehölzstreifen dient vorwiegend der Beschattung des Gewässers und vermindert damit ein zu starkes Pflanzenwachstum im Bereich der Gewässersohle. Zudem erlangt der gesamte Uferbereich eine Aufwertung als Lebensraum für die Flora und Fauna. Zur Orientierung sollte alle 10 m ein Baum gepflanzt werden, dazwischen erfolgt die Pflanzung von 2 Sträuchern. In unregelmäßigen Abständen sollten Bäume und Sträucher in Gruppen angepflanzt werden. Für eine Neuansiedlung von Gehölzen auf der Uferböschung und im Gewässerrandstreifen sollten ausschließlich standortheimische Gehölze verwendet werden. In Frage kommende Arten sind: Schwarz-Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), Silberweide ( <i>Salix alba</i> ), Bruchweide ( <i>Salix fragilis</i> ), Gemeine Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Feldulme ( <i>Ulmus minor</i> ), Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> ), Gewöhnliches Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> ), Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> ), Gemeine Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ) und Gewöhnlicher Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> ).				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 	Bild 			
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja	Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 50 Stk. (auf ca. 100 m)			
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein	Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja			
Kosten	Kosteneffizienz		Flächensicherung		
10.000 €	mäßig		Ja		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:	5892121,158	5892423,903			
RW:	3415668,795	3415458,624			
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle	Finanzierung		Monitoring	

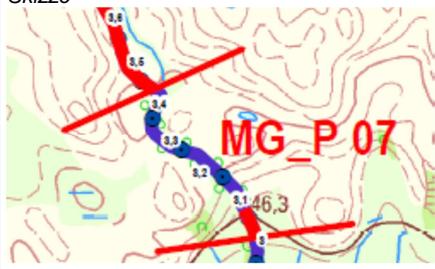
Maßnahmenblatt 6.4

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 6	Stationierung: 2+490 bis 2+950	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_05  Priorität: <i>mäßig</i>
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Sohlanhebung</b> 70_05: Gewässersohle anheben (z.B. durch Einbau von Grundschwellen oder Einschleiben seitlich anstehenden Bodens)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Es erfolgt der Einbau einzelner Totholzschwellen. Geplant ist der Aufbau einer naturnahen Schwellenstaffel, welche die Sohle stabilisiert und durch Sedimentation in den Schwellenzwischenräumen zu einer einheitlichen Anhebung des Sohlenniveaus führt. Die dabei entstehenden wechselnden Gefälleverhältnisse und wechselnden Tiefen zwischen stärksten Anlandungsbereichen oberhalb der Schwellen und geringeren erst allmählich wachsenden Anlandungen unterhalb sind gewünscht und werden als ökologisch vorteilhaft eingestuft. Bei Herstellung der Maßnahme ist auf die Erhaltung der Durchgängigkeit zu achten.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze			Bild	
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Vernässung Grünland)	Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,5 Km 3 Stk.			
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja	Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja			
Kosten 25.000 €	Kosteneffizienz Mäßig		Flächensicherung Ja		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:            5892121,158      5892423,903					
RW:            3415668,795      3415458,624					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

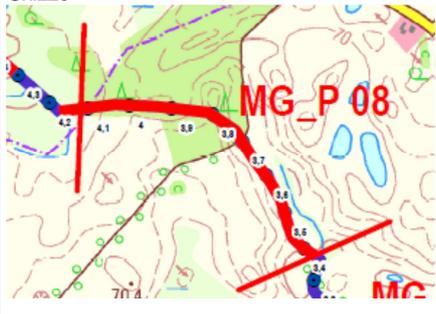
## Maßnahmenblatt 7.1

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: Mühlengraben n Gerswalde	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 7	Stationierung: 2+950 bis 3+360	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 69_09  Priorität: mäßig
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Verrohrungen öffnen</b> 69_09: Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Die vorhandene 60 m lange Verrohrung wird geöffnet und mit einer Böschungsneigung von 1:3 sowie einer Kolksicherung versehen. Des Weiteren wird der neu entstandene Gewässerlauf auch mit einer Initialpflanzung versehen. Anstelle der Überfahrt wird eine Furt errichtet.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 			Bild 	
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland + Acker)			Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 60 m	
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein			Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja	
Kosten  25.000 € (mit Furt)	Kosteneffizienz  Hoch			Flächensicherung  Ja	
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:                    5892423,903      5892731,653 RW:                    3415458,624      3415263,466					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

## Maßnahmenblatt 7.2

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 7	Stationierung: 2+950 bis 3+360	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID 70_05 71_03 Priorität:
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Sohlanhebung (Sicherung der Sohle gegen Tiefenerosion)</b> 70_05: Gewässersohle anheben (z.B. durch Einbau von Grundschwellen oder Einschleiben seitlich anstehenden Boden) 71_03: naturraumtypisches Substrat/Geschiebe einbringen (z.B. Kies)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Es erfolgt der Einbau einer Schwellenstaffel mit Steinschwellen. Unter den gegebenen Gefälleverhältnissen ist eine kontinuierliche, sich in Längsrichtung gegenseitig abstützende Sohlstabilisierung erforderlich. Geplant ist der Aufbau einer naturnahen Schwellenstaffel, welche die Sohle stabilisiert und durch Sedimentation in den Schwellenzwischenräumen zu einer generellen Anhebung des Sohlenniveaus führt. Die dabei entstehenden wechselnden Gefälleverhältnisse und wechselnden Tiefen zwischen stärksten Anlandungsbereichen oberhalb der Schwellen und geringeren erst allmählich wachsenden Anlandungen unterhalb sind gewünscht und werden als ökologisch vorteilhaft eingestuft.				
Abbildung Gewässerlauf	<b>Skizze</b> 		<b>Bild</b> 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Nein		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 2 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten	Kosteneffizienz		Flächensicherung		
30.000 €	mäßig		Nein		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:	5892423,903 5892731,653				
RW:	3415458,624 3415263,466				
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

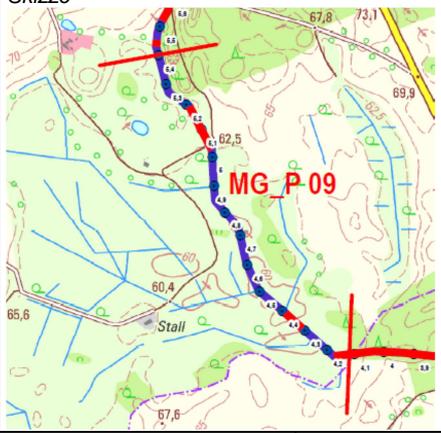
## Maßnahmenblatt 8

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: Mühlengraben n Gerswalde	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 8	Stationierung: 3+360 bis 4+170	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID):  Priorität:
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Keine Maßnahme</b>				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Für diesen verrohrten Gewässerabschnitt werden keine Maßnahmen empfohlen. Das Gewässer ist ab diesem Abschnitt als künstliches Gewässer einzustufen. Die Durchgängigkeit spielt dabei nur noch eine untergeordnete Rolle.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 		Bild 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Nein		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 0,81 Km		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Nein		
Kosten	Kosteneffizienz		Flächensicherung Nein		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS  HW:                    5892731,653      5893084,440 RW:                    3415263,466      3414698,006					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

Maßnahmenblatt 9.1

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 9	Stationierung: 4+170 bis 5+400	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 73_05 73_06 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Entwicklung Ufergehölze</b> 73_05: Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum 73_06: standortheimischen Gehölzsaum ergänzen (z.B. durch zweite Reihe)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Das Anlegen neuer Ufergehölze bzw. das Verdichten vorhandener Gehölzstreifen dient vorwiegend der Beschattung des Gewässers und vermindert damit ein zu starkes Pflanzenwachstum im Bereich der Gewässersohle. Zudem erlangt der gesamte Uferbereich eine Aufwertung als Lebensraum für die Flora und Fauna. Zur Orientierung sollte alle 10 m ein Baum gepflanzt werden, dazwischen erfolgt die Pflanzung von 2 Sträuchern. In unregelmäßigen Abständen sollten Bäume und Sträucher in Gruppen angepflanzt werden. Einige Gehölze sollten zudem im Bereich der Mittelwasserlinie an der Uferböschung gepflanzt werden. Für eine Neuansiedlung von Gehölzen auf der Uferböschung und im Gewässerrandstreifen sollten ausschließlich standortheimische Gehölze verwendet werden. In Frage kommende Arten sind: Schwarz-Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), Silberweide ( <i>Salix alba</i> ), Bruchweide ( <i>Salix fragilis</i> ), Gemeine Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Feldulme ( <i>Ulmus minor</i> ), Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> ), Gewöhnliches Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> ), Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> ), Gemeine Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ) und Gewöhnlicher Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> ). Die Pflanzung der Gehölze sollte mindestens einseitig, auf der südlichen Uferseite durchgeführt werden. Bei einem direkten Nord-Süd-Verlauf des Gewässers sind beidseitig Gehölze sowohl im Bereich der Böschung als auch im Bereich der Mittelwasserlinie anzupflanzen.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 		Bild 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 300 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten 5.000 €	Kosteneffizienz Mäßig		Flächensicherung Ja		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:                    5893084,440    5894095,260					
RW:                    3414698,006    3414054,984					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

## Maßnahmenblatt 9.2

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 9	Stationierung: 4+170 bis 5+400	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_05 71_05 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Sohlanhebung</b> 70_05: Gewässersohle anheben (z.B. durch Einbau von Grundschwellen oder Einschleiben seitlich anstehenden Bodens) 71_05: seitliches Röhricht beseitigen (in Zusammenhang mit Maßnahmen zur Sohlerrhöhung)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Es erfolgt der Einbau einer Schwelle aus Totholz. Die Schwelle wird aus 2 Pfahlreihen im Abstand von ca. 5 m hergestellt, die Zwischenräume werden dabei mit Bodenmaterial und Totholz aufgefüllt. Im Gewässerumfeld befindliche Drainagen und Gräben müssen bei der Planung beachtet und ggf. höher angelegt werden. Alternativ können auch Sammler zur gesonderten Entwässerung gebaut werden. Je nach Ergebnis einer Entwurfsvermessung müssen eine oder mehrere Schwellen errichtet werden.				
Abbildung Gewässerlauf	<b>Skizze</b> 		<b>Bild</b> 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (stärkere Vernässung Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 1,23 Km 3 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten	35.000 €		Kosteneffizienz	Hoch	
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)	Flächensicherung Ja				
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:	5893084,440 5894095,260				
RW:	3414698,006 3414054,984				
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

## Maßnahmenblatt 9.3

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 9	Stationierung: 4+170 bis 5+400	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_05 74_11 Priorität: <i>mäßig</i>
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Moorrevitalisierung</b> 70_05: Gewässersohle anheben (z.B. durch Einbau von Grundschwellen oder Einschleiben seitlich anstehenden Boden) 74_11: Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebietes				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Zur Wiedervernässung der trockengefallenen Moorbereiche ist eine Erhöhung der Wasserstände im Gewässer notwendig. Erreicht werden kann dies durch eine Sohlanhebung sowie die Optimierung der Stauhaltung in Form einer Sohlschwelle. Die Umsetzung dieser Maßnahmen bedarf einer Abstimmung mit der Landwirtschaft, den Flächeneigentümern und den zu beteiligenden Fachbehörden. Es erfolgt der Einbau einer Schwelle aus Totholz. Die Schwelle wird aus 2 Pfahlreihen im Abstand von ca. 5 m hergestellt, die Zwischenräume werden dabei mit Bodenmaterial und Totholz aufgefüllt. Im Gewässerumfeld befindliche Drainagen und Gräben müssen bei der Planung beachtet und ggf. höher anlegt werden. Je nach Ergebnis einer Entwurfsvermessung müssen eine oder mehrere Schwellen errichtet werden. Im Rahmen dieser Maßnahme muss die Sohlanhebung höher ausfallen als bei Maßnahme 9.2.				
Abbildung Gewässerlauf	<b>Skizze</b> 		<b>Bild</b> 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 3 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten	Kosteneffizienz		Flächensicherung		
35.000 € (ohne Flächenkauf)	Hoch		Ja		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW: 5893084,440 5894095,260					
RW: 3414698,006 3414054,984					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

Maßnahmenblatt 10.1

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 10	Stationierung: <i>5+400 bis 6+400</i>	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 73_05 73_06 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Entwicklung Ufergehölze</b> 73_05: Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum 73_06: standortheimischen Gehölzsaum ergänzen (z.B. durch zweite Reihe)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Das Anlegen neuer Ufergehölze bzw. das Verdichten vorhandener Gehölzstreifen dient vorwiegend der Beschattung des Gewässers und vermindert damit ein zu starkes Pflanzenwachstum im Bereich der Gewässersohle. Zudem erlangt der gesamte Uferbereich eine Aufwertung als Lebensraum für die Flora und Fauna. Zur Orientierung sollte alle 10 m ein Baum gepflanzt werden, dazwischen erfolgt die Pflanzung von 2 Sträuchern. In unregelmäßigen Abständen sollten Bäume und Sträucher in Gruppen angepflanzt werden. Einige Gehölze sollten zudem im Bereich der Mittelwasserlinie an der Uferböschung gepflanzt werden. Für eine Neuansiedlung von Gehölzen auf der Uferböschung und im Gewässerrandstreifen sollten ausschließlich standortheimische Gehölze verwendet werden. In Frage kommende Arten sind: Schwarz-Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), Silberweide ( <i>Salix alba</i> ), Bruchweide ( <i>Salix fragilis</i> ), Gemeine Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Feldulme ( <i>Ulmus minor</i> ), Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> ), Gewöhnliches Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> ), Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> ), Gemeine Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ) und Gewöhnlicher Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> ). Die Pflanzung der Gehölze sollte mindestens einseitig, auf der südlichen Uferseite durchgeführt werden. Bei einem direkten Nord-Süd-Verlauf des Gewässers sind beidseitig Gehölze sowohl im Bereich der Böschung als auch im Bereich der Mittelwasserlinie anzupflanzen.				
Abbildung Gewässerlauf	<b>Skizze</b> 		<b>Bild</b> 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 250 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten	40.000 €		Kosteneffizienz	Hoch	
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)	Flächensicherung Ja				
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:	5894095,260 5894905,919				
RW:	3414054,984 3413982,425				
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

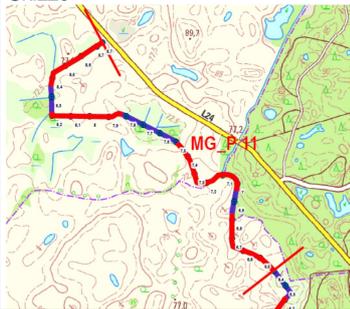
Maßnahmenblatt 10.2

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 10	Stationierung: 5+400 bis 6+400	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_05  Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Sohlanhebung</b> 70_05: Gewässersohle anheben (z.B. durch Einbau von Grundschwellen oder Einschleiben seitlich anstehenden Bodens)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Es erfolgt der Einbau einer Schwelle aus Totholz. Die Schwelle wird aus 2 Pfahlreihen im Abstand von ca. 5 m hergestellt, die Zwischenräume werden dabei mit Bodenmaterial und Totholz aufgefüllt. Im Gewässerumfeld befindliche Drainagen und Gräben müssen bei der Planung beachtet und ggf. höher angelegt werden. Alternativ können auch Sammler zur gesonderten Entwässerung gebaut werden. Je nach Ergebnis einer Entwurfsvermessung müssen eine oder mehrere Schwellen errichtet werden.				
Abbildung Gewässerlauf	<b>Skizze</b> 		<b>Bild</b> 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 1,0 Km 2 Stk.		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten	30.000 €		Kosteneffizienz	Hoch	
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)	Flächensicherung Nein				
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS  HW:                    5894095,260    5894905,919 RW:                    3414054,984    3413982,425					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

Maßnahmenblatt 10.3

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 10	Stationierung: <i>5+400 bis 6+400</i>	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_05 74_11 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Moorrevitalisierung</b> 70_05: Gewässersohle anheben (z.B. durch Einbau von Grundschwellen oder Einschieben seitlich anstehenden Boden) 74_11: Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebietes				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Zur Wiedervernässung der trockengefallenen Moorbereiche ist eine Erhöhung der Wasserstände im Gewässer notwendig. Erreicht werden kann dies durch eine Sohlhebung sowie die Optimierung der Stauhaltung in Form einer Sohlschwelle. Die Umsetzung dieser Maßnahmen bedarf einer Abstimmung mit der Landwirtschaft, den Flächeneigentümern und den zu beteiligenden Fachbehörden. Es erfolgt der Einbau einer Schwelle aus Totholz. Die Schwelle wird aus 2 Pfahlreihen im Abstand von ca. 5 m hergestellt, die Zwischenräume werden dabei mit Bodenmaterial und Totholz aufgefüllt. Im Gewässerumfeld befindliche Drainagen und Gräben müssen bei der Planung beachtet und ggf. höher anlegt werden. Je nach Ergebnis einer Entwurfsvermessung müssen eine oder mehrere Schwellen errichtet werden. Im Rahmen dieser Maßnahme muss die Sohlhebung höher ausfallen als bei Maßnahme 10.2.				
Abbildung Gewässerlauf	<b>Skizze</b> 		<b>Bild</b> 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km)		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten	30.000 € (ohne Flächensicherung)		Kosteneffizienz	Flächensicherung	
			Hoch	Ja	
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW: 5894095,260 5894905,919					
RW: 3414054,984 3413982,425					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

Maßnahmenblatt 11.1

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 11	Stationierung: 6+400 bis 8+730	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 73_05 73_06 Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Entwicklung Ufergehölze</b> 73_05: Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum 73_06: standortheimischen Gehölzsaum ergänzen (z.B. durch zweite Reihe)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Das Anlegen neuer Ufergehölze bzw. das Verdichten vorhandener Gehölzstreifen dient vorwiegend der Beschattung des Gewässers und vermindert damit ein zu starkes Pflanzenwachstum im Bereich der Gewässersohle. Zudem erlangt der gesamte Uferbereich eine Aufwertung als Lebensraum für die Flora und Fauna. Zur Orientierung sollte alle 10 m ein Baum gepflanzt werden, dazwischen erfolgt die Pflanzung von 2 Sträuchern. In unregelmäßigen Abständen sollten Bäume und Sträucher in Gruppen angepflanzt werden. Einige Gehölze sollten zudem im Bereich der Mittelwasserlinie an der Uferböschung gepflanzt werden. Für eine Neuansiedlung von Gehölzen auf der Uferböschung und im Gewässerrandstreifen sollten ausschließlich standortheimische Gehölze verwendet werden. In Frage kommende Arten sind: Schwarz-Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), Silberweide ( <i>Salix alba</i> ), Bruchweide ( <i>Salix fragilis</i> ), Gemeine Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Feldulme ( <i>Ulmus minor</i> ), Flatterulme ( <i>Ulmus laevis</i> ), Gewöhnliches Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> ), Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> ), Gemeine Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ) und Gewöhnlicher Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> ). Die Pflanzung der Gehölze sollte mindestens einseitig, auf der südlichen Uferseite durchgeführt werden. Bei einem direkten Nord-Süd-Verlauf des Gewässers sind beidseitig Gehölze sowohl im Bereich der Böschung als auch im Bereich der Mittelwasserlinie anzupflanzen.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze 		Bild 		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)		Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km)		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja		
Kosten 10.000 €	Kosteneffizienz Hoch		Flächensicherung Ja		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW: 5894905,919 5896134,416					
RW: 3413982,425 3413071,686					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

## Maßnahmenblatt 11.2

GEK-Gebiet Ucker 1	OWK: <i>Mühlengraben n Gerswalde</i>	OWK-Nr.: 968132 6	Abschnitt-Nr.: 11	Stationierung: 6+400 bis 8+730	Nr. der Maßnahme (Maßnahmen ID): 70_05  Priorität: hoch
Bezeichnung der Maßnahme	<b>Sohlanhebung</b> 70_05: Gewässersohle anheben (z.B. durch Einbau von Grundschwellen oder Einschieben seitlich anstehenden Bodens)				
Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	Es erfolgt der Einbau einer Schwelle aus Totholz. Die Schwelle wird aus 2 Pfahlreihen im Abstand von ca. 5 m hergestellt, die Zwischenräume werden dabei mit Bodenmaterial und Totholz aufgefüllt. Im Gewässerumfeld befindliche Drainagen und Gräben müssen bei der Planung beachtet und ggf. höher anlegt werden. Alternativ können auch Sammler zur gesonderten Entwässerung gebaut werden. Je nach Ergebnis einer Entwurfsvermessung müssen eine oder mehrere Schwellen errichtet werden.				
Abbildung Gewässerlauf	Skizze				Bild
					
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland)	Fläche/Anzahl (ha, Stk., Km) 1 Stk.			
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Ja	Verträglichkeit mit NATURA 2000 Ja			
Kosten	15.000 €	Kosteneffizienz	Hoch		Flächensicherung Nein
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS					
HW:	5894905,919	5896134,416			
RW:	3413982,425	3413071,686			
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle	Finanzierung		Monitoring	