

<b>Maßnahmenblatt Nr. 1</b>	<b>Keine Umwandlung von Grünland in Acker und keine Intensivierung der Entwässerung</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunaugen LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Vermeidung von zusätzlichen Nährstoffeinträgen und Eisenocker in die Linnau.					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Grünlandumbruch und Intensivierung der Entwässerung führen zu einem verstärkten Nährstoff- und Sedimenteintrag in das Fließgewässer und beeinträchtigen die Fließgewässerlebensgemeinschaft.					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 1</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Die Umwandlung von Grünland in Ackerland (MP 6.2.1) sowie die Intensivierung der Binnenentwässerung (MP 6.2.2) dieser Flächen (Vertiefung von Gräben, Anlage neuer Drainagen) muss unterbleiben. Unterhaltung, Reparatur und Ersatz vorhandener Anlagen und die Beibehaltung der Nutzung in bisheriger Intensität und Umfang sind hiervon ausgenommen.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			dauerhaft		Eigentümer, Nutzer	
<b>Stand der Abstimmung:</b>						
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 2</b>	<b>Einhaltung der erforderlichen Abstände zum Gewässer nach guter fachlicher Praxis</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau, Bottschlotter See					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunaugen LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Reduzierung von Stoffeinträgen in die Fließgewässer und den Bottschlotter See.					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Durch Oberflächenentwässerung und Vertritt der Uferböschungen kommt es zu teils erheblichen Stoffeinträgen ins Gewässer. Feinsedimente führen dabei u.a. zu Schäden an flutenden Wasserpflanzen, überdecken das natürliche Kies-Lückensystem und führen zu einem höheren Räumungseinsatz. Nährstoffe verändern die Zusammensetzung der flutenden Vegetation .					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 1</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Die Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung im Rahmen der guten fachlichen Praxis verstößt in der Regel nicht gegen das Verschlechterungsverbot. Insbesondere sind hierzu die Abstandsregelungen zum Schutz der Gewässer einzuhalten, die sich aus den Düngevorschriften (MP 6.2.3) und den Pflanzenschutzvorschriften (MP 6.2.4) ergeben. Ebenso sind die in den Satzungen der Wasser- und Bodenverbände festgelegten Abstandsregelungen zur oberen Böschungskante für die Bewirtschaftung von Ackerflächen, bzw. die Einzäunung der als Weide genutzten Flurstücke einzuhalten.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			dauerhaft		Nutzer, Wasser- und Bodenverband, Eigentümer, Untere Wasserbehörde	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	WaBoV und UWB achten verstärkt auf die Einhaltung der Vorschriften.					

<b>Sonstiges:</b>	
-------------------	--

<b>Maßnahmenblatt Nr. 3</b>	<b>Renaturierung der Fließgewässerniederung der Linnau</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau, Bottschlotter See					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunaugen LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Erhaltung und Renaturierung der Linnau-Niederung und des Fließgewässers Linnau mit autotypischen Strukturen, Erhalt der extensiven Nutzung der Deich- und Vordeichflächen.					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Die Binnenentwässerung wird aufgehoben, die Grünlandflächen werden einer extensiveren Nutzung zugeführt. Einige Flächen können noch weiter extensiviert werden bis hin zu einer Nutzungsaufgabe (Sukzession).					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 1</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Fortführung der derzeitigen Sukzessionsstadien sowie der heutigen extensiven Grünlandnutzung auf öffentlichen Flächen und Ausgleichsflächen, ggf. bis hin zur Nutzungsaufgabe mit Ziel: feuchte Sukzessionsstadien (MP 6.2.5)					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			dauerhaft		Eigentümer, Wasser- und Bodenverband	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	abgestimmt					
<b>Sonstiges:</b>	Die Gewässer, einschließlich der Deiche und Deichvorländer, befinden sich im Eigentum des Wasser- und Bodenverbands (WaBoV) Linnau, bzw. des Deich- und Hauptsielverbandes Südwesthörn-Bongsiel (DHSV). Es wurden durch den WaBoV seit den 1990er Jahren umfangreich Flächen entlang der Linnau erworben, die Gewässerunterhaltung sehr stark reduziert und Maßnahmen im Gewässer über die WRRL umgesetzt. Dies ist zielführend für das Gesamtgebiet (LRT 3260).					

<b>Maßnahmenblatt Nr. 4</b>	<b>Entwicklung eines Röhrichtgürtels am Ostufer</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Ostufer des Bottschlotter Sees					
<b>LRT oder Arten:</b>	LRT: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen, - von Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge, - der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung, - der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Durch Wellenschlag und Beweidung, fehlt der Röhrichtgürtel am Ostufer. Röhrichtbestände können sich nur in geschützten Buchten entwickeln. Der Wellenschlag führt zu ständiger Ufererosion. Das Ufer ist für Weidevieh weitgehend frei zugänglich. Rinder und Schafe verursachen durch Tritt und Fraß Schäden am Ufer und dem Röhricht. Fäkalien können direkt ins Gewässer gelangen. Das abgeschwemmte Sediment verteilt sich im See und führt zu zusätzlicher Trübung, Nährstoffzufuhr und Verflachung des Gewässers.					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 1</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Das Ostufer des Bottschlotter Sees ist nur stellenweise von Röhricht besiedelt. Beweidung und Wellenschlag führen zu starker Erosion. Eine Abzäunung des Ufers soll die Wiederausbreitung von Röhricht fördern (Mp 6.2.6).					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	s. Sonstiges		Nutzer, Eigentümer	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Betroffen sind öffentliche Eigentümer (DHSV)					
<b>Sonstiges:</b>	Die Abzäunung kann den Schutzerfordernissen entsprechend variabel erfolgen und ist abhängig von der Art der Weidetiere, der Beweidungsdauer und dem Entwicklungsstand des Röhrichts. Die Kosten richten sich nach der Art und Dauer der Zäunung.					

<b>Maßnahmenblatt Nr. 5</b>	<b>Erhaltung von Ruhezonen und zeitlich eingeschränkter Freizeitnutzung</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau, Bottschlotter See					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunaugen LRT: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Beruhigung eines Teils des Bottschlotter Sees ganzjährig vor Freizeitaktivitäten und Reduzierung der Beeinträchtigung durch zeitliche Einschränkung, bzw. Verbot von Freizeitaktivitäten.					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Insbesondere der Nordteil des Bottschlotter Sees ist durch ausgedehnte Verlandungszonen und einen breiten Schilfgürtel gekennzeichnet. Schilf- und Wasserfläche sind Lebensraum von Brut- und Rastvögeln. Das Kite-Surfen übt durch die verwendeten Zugdrachen eine besondere Störwirkung auf Brut- und Rastvögel aus.					
<b>Maßnahme als:</b>					<b>Priorität: 1</b>	
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Der Nordteil des Bottschlotter Sees ist durch Beschilderung und Bojen ganzjährig für Angel- und Surf-Betrieb gesperrt. Das Surfen ist darüber hinaus auf die Sommermonate beschränkt und das Kite-Surfen generell verboten (MP 6.2.7).					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
			dauerhaft		Nutzer, Wasser- und Bodenverband	
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Gemäß vereinbarter Nutzungsordnung zwischen DHSV und Surf-Club					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 6</b>	<b>Entwicklung eines Röhrichtsaaumes an der Soholmer Au</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Soholmer Au, Stationierung: 4+850 bis 18+640					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunauge LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen, - von Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge, - der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung, - der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Das eingedeichte Gewässer hat keine naturnahen Strukturen. Deiche und Vorländer werden an vielen Abschnitten bis an die Ufer durch Schafe oder Rinder beweidet. Durch Beweidung und Unterhaltungsmaßnahmen kann sich keine Röhrichzone ausbilden. Insbesondere nach Öffnen der Sieltore entstehen Erosionsschäden durch hohe Strömungsgeschwindigkeit. Röhrichte sind für die aquatische Fauna als Rast-, Brut-, Aufwuchs-, Nahrungs- und Überwinterungsplatz von großer Bedeutung. Röhrichte stellen darüber hinaus einen nennswerten Anteil der Selbstreinigungskapazität und schützen die Ufer vor Erosion.					
<b>Maßnahme als:</b>					<b>Priorität: 1</b>	
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Soholmer Au: Stationierung: 4+850 bis 18+640 (MP 6.2.8) Durch Eindeichung und Beweidung fehlen uferbegleitende Röhrichte und Großseggenriede. Insbesondere Röhrichte sollen durch ein zielgerichtetes Unterhaltung-, und Beweidungsmanagement, ggf. auch durch Abzäunung, entwickelt werden.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	dauerhaft		Nutzer, Eigentümer	Wasserrahmenrichtlinie

<b>Stand der Abstimmung:</b>	Betroffen sind öffentliche Eigentümer (DHSV)
<b>Sonstiges:</b>	Die Abzäunung kann den Schutzerfordernissen entsprechend variabel erfolgen und ist abhängig von der Art der Weidetiere, der Beweidungsdauer und dem Entwicklungsstand des Röhrichs. Die Kosten richten sich nach der Art und Dauer der Zäunung.



<b>Maßnahmenblatt Nr. 7</b>	<b>Anreicherung des Fließgewässers mit Hartsubstrat</b>				
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems				
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See				
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau: Totholz 9+055 bis 9+285, Kies 8+080 bis 9+285				
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunauge LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion				
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - des biotoprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes, - der natürlichen Fließgewässerdynamik, - sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat, - von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen,				
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Durch Ausbau und Gewässerunterhaltung ist die Gewässersohle nahezu frei von Hartsubstrat. Laichsubstrat, Kieslückensystem und Totholz als Strukturbildner und Lebensraum fehlen zulasten eines uniformen sandigen Sohle. Damit fehlen insbesondere geeignete Laichhabitate für Neunaugen. Zur Verbesserung des Lebensraumes und als Initialmaßnahme zur eigendynamischen Entwicklung soll an mehreren geeigneten Stellen Hartsubstrat in Form von Totholz, Kiesdepot und Laichbett mit unterschiedlicher Kornfraktion in das Gewässerbett eingebracht werden.  Wo Eigentumsverhältnisse und Gefälle es erlauben, kann damit auch eine Anhebung der Gewässersohle, bzw. des Wasserspiegels einhergehen.				
<b>Maßnahme als:</b>				<b>Priorität:</b>	<b>1</b>
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Die Strukturvielfalt des Gewässerbettes soll durch Kiesdepots und Totholz als "Instream-Maßnahme" erhöht werden. Linnau: Totholz halbseitig im Abschnitt 9+055 bis 9+285 an je 5 geeigneten Stellen (MP 6.2.9) Linnau: Kieseintrag im Abschnitt 8+080 bis 9+285 an je 5 geeigneten Stellen (MP 6.2.10)				
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall	Zuständigkeit	Finanzierung

		2015	bei Bedarf		Wasser- und Bodenverband	Wasserrahmenrichtli nie
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Betroffen sind öffentliche Eigentümer (WaBoV)					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 8</b>	<b>Verzicht auf forstwirtschaftliche Nutzung der Gewässeraue (SHLF)</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunaugen LRT: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Erhaltung - der unverbauten Fließgewässerabschnitte - der natürlichen Fließgewässerdynamik - von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen (1099) - der Kontaktlebensräume (u.a. Bruchwald und -gebüsch, Niedermoor, Sumpf, Gräben, Böschungen)					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Durch einen verbesserten Zulauf des Waldbachs und die Sohlanhebung der Linnau konnte die ehemalige Gewässeraue auf der Nordseite der Linnau wieder an das Fließgewässer angebunden werden. Die Flächen der SHLF werden künftig nicht mehr forstlich genutzt, eine Gewässerunterhaltung ist in diesem Abschnitt entbehrlich, so dass das Fließgewässer seine eigendynamische Entwicklung frei entfalten kann. Offenen Sukzessionsflächen und entwässerter Erlenbruchwald werden sich vermutlich zum LRT 91E0 entwickeln.					
<b>Maßnahme als:</b>					<b>Priorität: 1</b>	
Notwendige Erhaltungsmaßnahme/ Wiederherstellung	Der Auenbereich der Linnau und des "Waldbachs" auf Gebiet der SHLF soll dauerhaft ohne Nutzung bleiben und sich sukzessive zu Auwald (LRT 91E0) entwickeln (MP 6.2.11)					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2014	dauerhaft		Wasser- und Bodenverband, Schleswig-Holsteinische Landesforsten	

<b>Stand der Abstimmung:</b>	Die Maßnahmen wurden mit dem Revierleiter, Herrn Hein, abgestimmt,
<b>Sonstiges:</b>	Die Maßnahmen entsprechen den schon abgestimmten Maßnahmen (SHLF) des "Maßnahmenblatts Nr. 6 SHLF - alt -", Maßnahmen Nr. 4, 5 und Nr. 6 (Stand Feb. 2011). Überwiegende Ausweisung als Naturwald seit Sept. 2014 ( 4602x6) oder älter (4607a2, 4603a2). Finanzierung (SHLF): Zuweisung für besondere Gemeinwohlleistungen gem. Zielvereinbarung oder Landeszuschuss.

<b>Maßnahmenblatt Nr. 9</b>	<b>Flächenankauf zur Gewinnung von Retentionsflächen</b>	
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems	
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See	
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Soholmer Au: ca. 11+000 bis 18+640, Linnau: 6+700 bis 9+285	
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunauge LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - des biotoprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes, - der natürlichen Fließgewässerdynamik, - sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat, - von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen,	
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Natürliche Auen sind im Gewässersystem nicht mehr vorhanden. Ersatzweise sollen geeignete tiefliegende Areale als Überflutungsflächen oder Flutpolder zur Retention von Hochwasser entwickelt werden. Überflutungsflächen können auch dem Stoffrückhalt dienen. Da insbesondere sommerliche Hochwässer zu erheblichen wirtschaftlichen Beeinträchtigungen führen können, sind die geeigneten Areale möglichst in öffentliche Hand zu überführen und extensiv zu bewirtschaften. Da Sommerhochwässer auch zu erheblichen Beeinträchtigungen der Flora und Fauna führen können, müssen die geeigneten Areale zur Minderung der Beeinträchtigungen etwas erhöht liegende Geländebereiche aufweisen, bzw. müssen diese angelegt werden (Inseln).	
<b>Maßnahme als:</b>		<b>Priorität: 2</b>
weitergehende Entwicklung	Insbesondere an den Oberläufen der Fließgewässer sollen geeignete Überflutungsbereiche zur Retention von Hochwasser entwickelt werden. Geeignete Suchräume scheinen insbesondere gegeben: Soholmer Au: ca. 11+000 bis 18+640 (MP 6.3.6) Linnau: 6+700 bis 9+285 (MP 6.3.1)	

<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2016	dauerhaft		Wasser- und Bodenverband	Wasserrahmenrichtli nie
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Betroffen sind öffentliche Eigentümer (WaBoV), Private					
<b>Sonstiges:</b>	Über die WRRL werden schon seit Jahren Flächen angekauft, auch die Stiftung Naturschutz kann Flächen zur Verfügung stellen. Das Winterhochwasser im Dez. 2014 (s. Abb. 2, S. 22 im Text) bietet mit den Überflutungsflächen einen guten Anhaltspunkt für die Suche nach geeigneten Retentionsräumen. Weitere Hinweise finden sich in der Biotopverbundplanung.					

<b>Maßnahmenblatt Nr. 10</b>	<b>Anlage von Uferentwicklungstreifen</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau: 8+325 bis 9+285					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunauge LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - des biotoprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes, - der natürlichen Fließgewässerdynamik, - von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen,					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Durch die Sicherung des Uferandstreifens kann die Unterhaltungsintensität reduziert werden. Er trägt außerdem dazu bei, den diffusen Eintrag von Nährstoffen in das Gewässer zu reduzieren.					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 2</b>
weitergehende Entwicklung	Ankauf oder vertragliche Sicherung eines Uferandstreifens von mindestens beidseitig je 10 m (s. Karte) (MP 6.3.2). Im Uferandstreifen ist Ackerbau, Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig. Eine Nutzung als Grünland ohne Düngung oder die Bepflanzung mit Gehölzen ist im Einzelfall zu prüfen. Die Durchführung der Maßnahme hängt von der Verkaufs- / Vertragsbereitschaft der Eigentümer ab. Es handelt sich daher um eine dauernde Aufgabe. Ggf. Umsetzung über Schonstreifen an Gewässern (MSL-Richtlinie). Die Breite des Uferandstreifens kann nach den Gegebenheiten vor Ort und in Absprache mit dem Eigentümer auch mehr als 10 m betragen. Im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist auch die Schaffung von Uferandstreifen außerhalb des FFH-Gebiets möglich.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2016	dauerhaft		Untere Naturschutzbehörde,	Wasserrahmenrichtlinie

Wasser- und  
 Bodenverband

<b>Stand der Abstimmung:</b>	Gespräche zwischen Betroffenen und dem WaBoV finden laufend statt.
<b>Sonstiges:</b>	Die Durchführung der Maßnahme hängt von der Verkaufs- /Vertragsbereitschaft der Eigentümer ab. Zur Zeit besteht keine Bereitschaft. In einem Fall wurde die Ackernutzung um 25 m vom Gewässer abgerückt.



<b>Maßnahmenblatt Nr. 11</b>	<b>Auflichtung des geschlossenen Gehölzbestandes</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau: 2+130 bis 3+170					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunauge LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Die Pflanzung hat fast den Effekt eines "grünen Tunnels". Der hohe Beschattungsgrad lässt keinen Raum für lichbedürftige flutende Wasserpflanzen. Ein stellenweises Auf-den-Stocksetzen erhöht die Strukturvielfalt am und im Gewässer.					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 1</b>
weitergehende Entwicklung	Linnau: 2+130 bis 3+170 (MP 6.3.3) Auf einer Länge von ca. 1000 m Länge ist die Linnau dicht mit Gehölzen bepflanzt worden, die das Gewässer im Sommer stark beschatten. Die geschlossene Gehölzreihe aus Erle und Espe soll leicht aufgelichtet (auf den Stock gesetzt) werden, sodass auch kurze besonnte Abschnitte die Entwicklung anspruchsvollerer flutender Wasserpflanzen ermöglichen.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		201	bei Bedarf		Wasser- und Bodenverband	Wasserrahmenrichtlinie
<b>Stand der Abstimmung:</b>						
<b>Sonstiges:</b>	Die Durchführung der Maßnahme hängt von der Verkaufs- /Vertragsbereitschaft der Eigentümer ab. Zur Zeit besteht keine Bereitschaft. In einem Fall wurde die Ackernutzung um 25 m vom Gewässer abgerückt.					

<b>Maßnahmenblatt Nr. 12</b>	<b>Anreicherung des Fließgewässers mit Hartsubstrat</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Lindewitt: Waldbach 0+038 bis 0+970					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunauge LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - des biotoprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes, - der natürlichen Fließgewässerdynamik, - sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat, - von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen,					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Der naturnahe "Waldbach", ein Nebengerinne der ausgebauten Linnau im Bereich der SHLF, zeigt vielfältige naturnahe Strukturen, einschließlich Totholz. Verbesserungsbedürftig ist die uniforme sandige Gewässersohle. Hierzu sollen an verschiedenen Stellen Kiesdepots angelegt werden, die sich in unbeschatteter Lage auch als Laichbetten für Neunaugen eignen sollen.					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 1</b>
weitergehende Entwicklung	Linnau: Kieseintrag unterschiedlicher Kornfraktion im Waldbach 0+038 bis 0+970 an mind. 5 geeigneten Stellen (MP 6.3.4) Der Waldbach bei Lindewitt bietet gute Ansätze einer naturnahen Entwicklung. Die sandige Gewässersohle soll an mehreren geeigneten Stellen durch Kiesdepots und Laichbetten aufgewertet werden.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	bei Bedarf		Wasser- und Bodenverband	Wasserrahmenrichtlinie
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Betroffen sind öffentliche Eigentümer (WaBoV)					

<b>Sonstiges:</b>	
-------------------	--

<b>Maßnahmenblatt Nr. 13</b>	<b>Reaktivierung/Sanierung eines Altarms</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau: 2+130 bis 3+170					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunauge LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - des biotoprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Nur wenige Altarme sind nach dem Ausbau der Linnau erhalten geblieben. Dieser Altarm soll als offenes Gewässer mit ständiger Verbindung zur Linnau erhalten bleiben. Um die Funktionen als Rückzugsraum der Fauna, sowie die Verbesserung des Refugial- und Sedimentationsvermögens aufrecht zu erhalten, ist ein abschnittweises Freistellen und Entschlammen des Altarmauslaufs erforderlich.					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 1</b>
weitergehende Entwicklung	Linnau: 9+026 bis 9+127 (MP 6.3.5) Der Altarm, vermutlich das ehemalige Linnaubett, hat an seinem Auslauf Anschluss an die ausgebaute Linnau. Der Anschluss ist allerdings stark verschlammt. Der untere Anschlussbereich soll entschlammt werden.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2016	s. Sonstiges		Wasser- und Bodenverband	Wasserrahmenrichtlinie
<b>Stand der Abstimmung:</b>						

**Sonstiges:**

Die Entschlammung wird möglicherweise als Unterhaltungsmaßnahme in größeren Abständen wiederholt notwendig sein. Nach eigentumsrechtlicher Klärung eignen sich sowohl die durch den Altarm gebildete Halbinsel, als auch das gegenüberliegende Flurstück mit der Kombination geringfügige Wasserstandserhöhung und geringfügiger Bodenabtrag sehr gut zur Ausgestaltung einer Ersatzau.

<b>Maßnahmenblatt Nr. 14</b>	<b>Entwicklung eines Röhrichtsaaumes an der Soholmer Au und dem Bongsieler Kanal</b>				
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems				
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See				
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Soholmer Au, Stationierung: 0+250 bis 4+850, Bongsieler Kanal: 1+500 bis 6+722				
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Bachneunauge Art: Flußneunauge Art: Meerneunauge LRT: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion				
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen, - von Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge, - der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung, - der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.				
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Die eingedeichten Gewässerabschnitte haben keine naturnahen Strukturen. Deiche und Vorländer werden an vielen Abschnitten bis an die Ufer durch Schafe oder Rinder beweidet. Durch Beweidung und Unterhaltungsmaßnahmen kann sich keine Röhrichtzone ausbilden. Insbesondere nach Öffnen der Sieltore entstehen Erosionsschäden durch hohe Strömungsgeschwindigkeit. Röhrichte sind für die aquatische Fauna als Rast-, Brut-, Aufwuchs-, Nahrungs- und Überwinterungsplatz von großer Bedeutung. Röhrichte stellen darüber hinaus einen nennswerten Anteil der Selbstreinigungskapazität und schützen die Ufer vor Erosion.				
<b>Maßnahme als:</b>					<b>Priorität: 2</b>
weitergehende Entwicklung	Stationierung Soholmer Au: 0+250 bis 4+850, Bongsieler Kanal: 1+500 bis 6+722 (MP 6.3.7) Durch Eindeichung und Beweidung fehlen uferbegleitende Röhrichte und Großseggenriede. Insbesondere Röhrichte sollen durch ein zielgerichtetes Unterhaltung-, und Beweidungsmanagement, ggf. auch durch Abzäunung, entwickelt werden.				
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall	Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	dauerhaft	Eigentümer, Nutzer	Wasserrahmenrichtlinie

<b>Stand der Abstimmung:</b>	Betroffen sind öffentliche Eigentümer (DHSV)
<b>Sonstiges:</b>	Die Abzäunung kann den Schutzerfordernissen entsprechend variabel erfolgen und ist abhängig von der Art der Weidetiere, der Beweidungsdauer und dem Entwicklungsstand des Röhrichts. Die Kosten richten sich nach der Art und Dauer der Zäunung.

<b>Maßnahmenblatt Nr. 15</b>	<b>Uferschutz durch Wellenbrecher</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Ostufer des Bottschlotter Sees					
<b>LRT oder Arten:</b>	LRT: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen, - Röhrichte und der funktionalen Zusammenhänge, - der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung, - der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Am Ostufer fehlt der schützende Röhrichtgürtel. Röhrichtbestände entwickeln sich nur in geschützten Buchten. Der Wellenschlag führt zu ständiger Ufererosion. Das abgeschwemmte Sediment verteilt sich im See und führt zu zusätzlicher Trübung, Nährstoffzufuhr und Verflachung des Gewässers. Ohne einen Wellenbrecher wird sich Schilf vermutlich nicht wieder ansiedeln.					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 2</b>
sonst. Pflege- und Entwicklungsmaßnahme	Das Ostufer des Bottschlotter Sees ist nur stellenweise von Röhricht besiedelt. Wellenschlag führt zu starker Erosion. Ein vorgelagerter Wellenbrecher soll die Entwicklung von Röhricht fördern (MP 6.3.8). Die Maßnahme steht im Zusammenhang mit einer entsprechenden Abzäunung (s. MB Nr. 1)					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2015	dauerhaft		Eigentümer	Sonstige Maßnahmen
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Betroffen sind öffentliche Eigentümer (DHSV)					
<b>Sonstiges:</b>	Die Kosten sind sehr vom gewählten Verfahren abhängig. Folgekosten sind einzuplanen. Eventuell sollte im Vorwege gutachterlich die genaue Ursache der Erosion geklärt werden.					



<b>Maßnahmenblatt Nr. 16</b>	<b>Verbreitung der Krebschere im Bereich Bottschlotter See</b>				
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems				
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See				
<b>Lage der Maßnahme:</b>					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Flußneunauge Art: Grüne Mosaikjungfer Art: Krebschere LRT: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions				
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz - der beiden gefährdeten Arten Krebschere und Grüne Mosaikjungfer				
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	<p>In Schleswig-Holstein ist bei der Grünen Mosaikjungfer von einem anhaltend negativen Bestandstrend auszugehen. Hauptsächliche Gefährdungsursachen ist der Rückgang der Krebschere durch zunehmende Eutrophierung und häufige Grundräumung der Gewässer. Daneben wird diese Wasserpflanze gerne vom Bisam gefressen, dessen Bestände in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen haben.</p> <p>Innerhalb der Eindeichung des Bottschlotter Sees liegen mehrere Pütten und sonstige dauerhaft wasserführende Geländevertiefungen. Für eine nordöstlich gelegene Pütte mit Krebschere wird der Bestand der Grünen Mosaikjungfer nach FFH-Kriterien als "gut" bewertet. Ein weiterer bekannter Bestand an Krebschere in einer nordwestlich gelegenen Pütte ist aus unbekanntem Gründen (Bisam?) nahezu zusammengebrochen.</p> <p>An mehreren geeigneten Stellen soll die Krebschere angesiedelt werden, um den Bestand der Grünen Mosaikjungfer möglichst zu verbessern.</p>				
<b>Maßnahme als:</b>				<b>Priorität:</b>	<b>1</b>
sonst. Pflege- und Entwicklungsmaßnahme	Innerhalb der Eindeichung des Bottschlotter Sees existiert eine Pütte mit nahezu flächendeckendem Bestand der Krebschere und einem guten Bestand der an die Art adaptierten Grünen Mosaikjungfer. Die Krebschere soll zur Bestandsstützung der seltenen Großlibelle in weiteren geeigneten Gewässern (Pütten) angesiedelt werden (MP 6.4.1).				
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall	Zuständigkeit	Finanzierung

		2016	bei Bedarf		Untere Naturschutzbehörde	Wasserrahmenrichtli nie
<b>Stand der Abstimmung:</b>						
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 17</b>	<b>Offenhaltung eines kleinen südexponierten Hanges</b>					
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems					
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See					
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Linnau: 0+200					
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Heidekraut Art: Kriebsschere Art: Rote Waldameise LRT: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions					
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Erhalt eines wertvollen Trockensaumes als Kontaktbiotop zur Linnau.					
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	Als Rest eines Flugsandfeldes oder künstlich durch den Ausbau der Linnau entstanden bietet dieser Saum einen geschütztes Areal für Wärme und Trockenheit liebende Flora und Fauna. In guter Absicht wurden hier jüngst Apfelbäume gepflanzt, die die Fläche bei weiterer Entwicklung durch Laubfall und Schattenwurf entwerten würden. Die Apfelbäume sollen entfernt und an einem geeigneteren Standort neu gesetzt werden. Die Hangfläche soll dauerhaft offen gehalten werden, was mit regelmäßigem Pflegeaufwand verbunden ist.					
<b>Maßnahme als:</b>						<b>Priorität: 2</b>
sonst. Pflege- und Entwicklungsmaßnahme	Linnau: ca. 0+200 (MP 6.4.2) Kleiner südexponierter Trockenhang zwischen Aufforstung und Linnau bietet Lebensraum für Rote Waldameise (Haufennest) und Besenheide und soll offengehalten werden.					
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit	Finanzierung
		2016	bei Bedarf		Wasser- und Bodenverband, Untere Naturschutzbehörde	Sonstige Maßnahmen
<b>Stand der Abstimmung:</b>	Muss mit Waldbesitzer abgestimmt werden					
<b>Sonstiges:</b>						

<b>Maßnahmenblatt Nr. 18</b>	<b>Einsatz von Reusengittern in Fischreusen im Bereich Bottschlotter See</b>				
<b>Natura 2000-Gebiete:</b>	1219-391 Gewässer des Bongsieler Kanal-Systems				
<b>Teilgebiet(e):</b>	Linnau, Soholmer Au, Bottschlotter See				
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Bottschlotter See				
<b>LRT oder Arten:</b>	Art: Eurasischer Fischotter Art: Grüne Mosaikjungfer Art: Krebsschere LRT: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions				
<b>Schutzziele der Maßnahme:</b>	Schutz des Fischotters				
<b>Konflikt oder Analyse/Bewertung:</b>	<p>Zahlreiche jüngere Nachweise belegen die zumindest zeitweise Präsenz des Fischotters im FFH-Gebiet. Ein Belegfoto ( Fotofalle) eines weiblichen Tieres mit Jungen deutet sogar auf eine erfolgreiche Reproduktion im Gebiet hin.</p> <p>Zum Schutz des Fischotters vor dem Ertrinken in Fischreusen hat Wasser Otter Mensch e.V. zusammen mit Binnenfischern sogenannte Otter- bzw. Reusengitter entwickelt. Verschiedene Typen sind u.a. auch für den Fang hochrückiger Fische, wie Karpfen, Brassen etc. geeignet.</p> <p>Auch wenn das Gefährdungspotential für den Fischotter durch dieses Fanggerät als gering angesehen wird, müssen die vorhandenen Reusen im Bottschlotter See mit Reusengittern gegen ein Eindringen des Otters gesichert werden. Insbesondere hinsichtlich der aktuellen Ausbreitungstendenz des Fischotters im Land ist zu empfehlen, den vorbeugenden Einsatz von Reusengittern im gesamten Genossenschaftsgebiet der Fischereigenossenschaft Südwesthörn-Bongsiel einzuführen.</p>				
<b>Maßnahme als:</b>					<b>Priorität: 2</b>
sonst. Pflege- und Entwicklungsmaßnahme	Im Bottschlotter See wird noch mit einigen Reusen gefischt. Zum Schutz des Fischotters sollen die Reusen mit Reusengittern gesichert werden.(MP 6.4.3).				
<b>Zeitplan, Zuständigkeit:</b>		Zeitpunkt	Umsetzungsintervall		Zuständigkeit
					Finanzierung

		2015	dauerhaft		Verpächter, Nutzer	
<b>Stand der Abstimmung:</b>						
<b>Sonstiges:</b>	Einfache Standard-Reusengitter können kostenlos beim Verein Wasser Otter Mensch e.V. (WOM) bezogen werden. Individuelle Anfertigungen sind gegen Gebühr möglich.					