

Maßnahmentabelle FFH-Gebiet Heiliges Meer-Heupen (DE-3611-301)

1. Maßnahmenplanung innerhalb des FFH-Gebietes

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 03 Heideweiher: Ufergehölze entfernen Osiris-Kennung: MAS-0003	<u>Ausgangszustand:</u> Weiden-Faulbaumgebüsche, Gagelgebüsche und ein feuchter Eichen-Birkenwald an den Ufern des Heideweiher	Neuentwicklung / Wiederherstellung	6.44 - verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs)
	<u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung (WA),	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Feuchtheide	<u>Fläche:</u> 3,129 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 3,127 ha
	<u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0	<u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden	Entfernen von Gehölzen: einen großen Teil der Ufergehölze und der Gagelbestände (insbesondere am Südufer im Übergangsbereich zur Feuchtheide) sowie evtl. in den Waldbereichen bis zu einer Breite von 30m ; die Gehölze ebenerdig abschneiden und entfernen oder den Bestockungsgrad senken; eine Boden schonende Bearbeitung ist notwendig; tlw. Handarbeit; zur Straße als Abschirmung einen Gehölzsaum stehen lassen; Teilbereiche der Gagelbestände evtl. auch abplaggen; <u>es sind FFH-LRT's betroffen!;</u> Flächen müssten dauerhaft durch eine jährliche Pflege gehölzfrei gehalten werden; schwierige Bodenverhältnisse, auch für den Abtransport; Gefahr der Ausbreitung von Problempflanzen (Rubus-Arten, Juncus effusus und Prunus serotina) <u>Waldumwandlung mit Ausgleichs-Verpflichtung:</u> Beginn innerhalb 5 Jahren
	<u>§30-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 0,244 ha Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 0,350 ha	<u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010)	
	<u>Lebensraumtyp(en):</u> Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190), 2,532 ha Moor- und Bruchwälder (NAC0), 0,244 ha Moor- und Bruchwälder (NAC0), 0,350 ha	<u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> Erica tetralix, Echte Glockenheide, RL NW 2010: *S Die Maßnahme dient der Optimierung der Uferbereiche im Übergang zur Heide sowie der Entwicklung des Heideweiher in Richtung 3130 und evtl. 3110, indem der Eintrag von Laub geringer wird	

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 04 Erdfallsee: nördlich verlaufenden Graben verfüllen Osiris-Kennung: MAS-0004	<u>Ausgangszustand:</u> Entwässerungsgraben zwischen öffentlichen Flächen; sehr unterschiedliche Vegetation an den Grabenböschungen in Richtung Erdfallsee oder zum Acker/Grünlandbereich; Graben ist im Sommer trocken, Schlammschicht ca. 20-30 cm; am Grünland kaputter Zaun <u>Beeinträchtigung(en):</u> Entwässerung, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,199 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Hecke <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00) Verbesserung des lokalen Zustroms von besonders nährstoffarmem, oberflächennahen Grundwassers zum Erdfallsee. Am und im Verlauf des verfüllten Grabens soll sich eine Hecke zur Abschirmung gegen Gänse entwickeln	13.6 - Entwässerungsgräben verfüllen, schließen <u>Fläche:</u> 0,199 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,199 ha kaputten Zaun abbauen; nährstoffreiche Schlammschicht aus der Grabensohle herausholen und entsorgen, anschließend den Graben mit nährstoffarmen Sand verfüllen. Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: 05 Heideweiher: Gewässer entschlammen Osiris-Kennung: MAS-0005	<u>Ausgangszustand:</u> In den letzten Jahren hat sich im Heideweiher eine Vegetation dominiert durch die Zwiebelbinse (<i>Juncus bulbosus</i>) und <i>Sphagnum cuspidatum</i> ausgebildet. Der Heideweiher wird momentan als LRT 3160 kartiert. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung (WA), Veränderung des Wasserchemismus, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.2, 1,470 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Dystrophe Seen (3160), 1,470 ha	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Heideweiher <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme Littorella-Gewässer (3110) <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Pelobates fuscus</i> , Knoblauchkröte, RL NW 2010: 1 <i>Rana arvalis</i> , Moorfrosch, RL NW 2010: 2S <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Lobelia dortmanna</i> , Wasser-Lobelia, RL NW 2010: 1 <i>Littorella uniflora</i> , Stranding, RL NW 2010: 3 <i>Hypericum elodes</i> , Sumpf-Johanniskraut, RL NW 2010: 2S <i>Luronium natans</i> , Froschkraut, RL NW 2010: 2S Ziel ist die Wiederherstellung eines oligotrophen, sehr schwach mineralischen Heideweiher als Lebensraum u.a. für die Wasser-Lobelia.	6.13 - entschlammen <u>Fläche:</u> 1,470 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,470 ha Entfernen der Schlammschicht im Gewässer (5-20 cm dick im trockenen Zustand); Schlammschicht nach Trockenfallen maschinell entfernen, Material abtransportieren; evtl. nachher "Beimpfung" mit Sediment aus dem Erdfallsee; nicht die gesamte Schlammschicht entfernen (seltene Moose, u. a. <i>Micomitrium tenerum</i>); schwierige Zufahrten und Bodenverhältnisse; Alternative: Absaugen des Schlammes prüfen Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 05 Heideweiher: Gewässer entschlammten	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Heideweiher <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme Littorella-Gewässer (3110) Ziel ist die Wiederherstellung eines oligotrophen, sehr schwach mineralischen Heideweiher als Lebensraum u.a. für die Wasser-Lobelia.	6.47 - Wasserstand regeln (Gewäs) <u>Fläche:</u> 1,470 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,470 ha Anlage eines regulierbaren Überlaufs, um bei zu hohen Wasserständen, z. B. nach Starkregen-Ereignissen, Wasser abzulassen und so das wichtige Trockenfallen der Uferbereiche für die Littorella-Arten zu ermöglichen; Standort des Überlaufes evtl. nach Westen (muss noch geprüft werden) Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0005	<u>Biotopbäume Anzahl:</u>		
Nr: 06 Gewässer nördlich des Heideweiher	<u>Ausgangszustand:</u> Das zeitweise trockenfallende Kleingewässer weist eine gute Wasserqualität auf. Es ist nährstoffarm und schwach gepuffert. Littorella-Arten fehlen aber noch weitgehend. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Wasserstandsschwankungen (WA), <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1,2, 0,045 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Stillgewässer (NFD0), 0,045 ha	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Heideweiher <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme basenarme Stillgewässer (3130) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Littorella uniflora</i> , Strandling, RL NW 2010: 3 <i>Hypericum elodes</i> , Sumpf-Johanniskraut, RL NW 2010: 2S <i>Luronium natans</i> , Froschkraut, RL NW 2010: 2S Optimierung und Entwicklung eines oligotrophen Heideweiher.	6.17 - Flachwasserzonen anlegen, optimieren <u>Fläche:</u> 0,045 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,045 ha Gewässer deutlich vergrößern, Ufer sehr flach ausziehen; evtl. Bereiche im Umfeld abplaggen; Boden lösen und abtransportieren, evtl. zum Verschluss der Gräben in weiteren Maßnahmen verwenden; evtl. nachher "Beimpfung" mit Sediment aus dem Erdfallsee Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0006			

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 07 nördlich des Erdfallsees: Grünland abplaggen Osiris-Kennung: MAS-0007	<u>Ausgangszustand:</u> Das nasse Grünland nordöstlich vom Erdfallsee ist im Oberboden noch sehr nährstoffreich (hohe Phosphatgehalte). Es hat einen negativen Effekt auf den lokalen Zustrom von oberflächennahem Grundwasser zum Erdfallsee. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung (LW), <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 1,402 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0), 1,402 ha	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Feuchtheide <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Erica tetralix</i> , Echte Glockenheide, RL NW 2010: *S <i>Rhynchospora alba</i> , Weißes Schnabelried, RL NW 2010: 3S Entwicklung einer feuchten, nährstoffarmen Feuchtheide.	4.2 - abplaggen, organische Bodenaufage entfernen (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 1,598 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,402 ha rund um das kleine Gewässer die vorhandene Grasnarbe abplaggen; ca. 20 cm tief abplaggen, Material entsorgen; abgeplaggte Fläche muss dauerhaft durch jährliche Pflegemaßnahmen gehölzfrei gehalten werden; in der Nähe ist ein regelmäßiger Brutplatz des Großen Brachvogels, <u>der erhalten werden muss und nicht abgeplaggt werden darf</u> Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: 08 Gewässer nördlich des Erdfallsees vergrößern Osiris-Kennung: MAS-0008	<u>Ausgangszustand:</u> angelegtes Artenschutzgewässer im Grünland; <i>Littorella uniflora</i> an vier Stellen, alle in der gleichen Höhe (Samenbank?) <u>Beeinträchtigung(en):</u> Wasserstandsschwankungen (WA), <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1,2, 0,023 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Nährstoffarme basenarme Stillgewässer (3130), 0,023 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Heideweiher <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme basenarme Stillgewässer (3130) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Littorella uniflora</i> , Strandling, RL NW 2010: 3 <i>Rhynchospora fusca</i> , Braunes Schnabelried, RL NW 2010: 3S <i>Luronium natans</i> , Froschkraut, RL NW 2010: 2S Optimierung eines oligotrophen Heideweiher.	6.17 - Flachwasserzonen anlegen, optimieren <u>Fläche:</u> 0,023 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,023 ha das vorhanden Gewässer zu einem großen, flachen Gewässer erweitern; Nährstoffarmen Boden abgraben und für andere Maßnahmen (Verfüllen von Gräben) nutzen; Vorkommen von <i>Littorella uniflora</i> beachten und schützen; das erweiterte Gewässer und seine Ufer müssen dauerhaft durch jährliche Pflegemaßnahmen von Gehölzen freigehalten werden; Gefahr der intensiven Nutzung durch Gänse; <u>in der Nähe ist ein regelmäßiger Brutplatz des Großen Brachvogels, der erhalten werden muss und nicht abgeplaggt werden darf</u> Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr. 09 Heidefläche nordöstlich des Erdfallsees <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0009	<u>Ausgangszustand:</u> die ehemalige Heidefläche ist in weiten Bereichen stark vergrast, in den feuchteren Bereichen mit Pfeifengras und in den trockenen Bereichen mit Straußgräsern. Einige aufgelassene, ehemalige Gräben durchziehen den nördlichen Teilbereich <u>Beeinträchtigung(en):</u> unerwünschte Sukzession, Entwässerung, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden, 3,4, 0,281 ha Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden, 3,4, 0,502 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010), 0,281 ha Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010), 0,502 ha trockene Heiden (NDA0), 2,668 ha Magergrünland incl. Brachen (NED0), 0,728 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Trockene Heide und Feuchtheide <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> <u>Feuchte Heiden (4010)</u> Trockene Heidegebiete (4030) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Calluna vulgaris</i> , Besenheide Regeneration der vergrasteten Heideflächen und Verbesserung des Wasserhaushaltes.	4.2 - abplaggen, organische Bodenauflage entfernen (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 4,178 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,178 ha kleinere Teilbereiche verteilt über mehrere Jahre abplaggen; hierbei sollten möglichst schonende Verfahren zum Einsatz kommen (Minibagger, Handarbeit im Rahmen von Bildungsprojekten); anschließend können die offenen Flächen evtl. leicht gekalkt werden; den Gagel in den Feuchtheiden roden oder evtl. nur abschneiden (da beweidet wird); verschiedene Pflegevarianten nach dem Abplaggen testen (normale Beweidung, zeitweise Beweidung, Beweidung erst nach einer Startphase etc.) Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr. 09 Heidefläche nordöstlich des Erdfallsees <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0009	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u>	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Feuchtheide <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Erica tetralix</i> , Echte Glockenheide, RL NW 2010: *S <i>Sphagnum spec.</i> , Torfmoos (unbestimmt) Regeneration der vergrasteten Heideflächen und Verbesserung des Wasserhaushaltes.	13.6 - Entwässerungsgräben verfüllen, schließen <u>Fläche:</u> 4,178 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,178 ha Verfüllen der Gräben in der Heide, um den Wasserhaushalt in der Feuchtheide zu optimieren und den lokalen Zustrom von nährstoffarmem Grundwasser zum Erdfallsee zu verbessern; evtl. vorhandene nährstoffreiche Schlammschichten aus den Gräben herausholen und entsorgen, anschließend den Graben mit nährstoffarmem Sand (evtl. aus anderen Maßnahmen) verfüllen; es sind FFH-LRT's betroffen; schwierige Bodenverhältnisse Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 10 Heidefläche südöstlich des Heideweiher Osiris-Kennung: MAS-0010	<u>Ausgangszustand:</u> die ehemalige Heidefläche ist in weiten Bereichen stark vergrast, in den feuchteren Bereichen mit Pfeifengras und in den trockenen Bereichen mit Straußgräsern. <u>Beeinträchtigung(en):</u> unerwünschte Sukzession, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden, 3.4, 0,109 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> trockene Heiden (NDA0), 2,226 ha Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010), 0,109 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Erica-Zwergstrauchheiden auf feuchten bis nassen Standorten, meist mit Beteiligung von Calluna und oder Vaccinium spp. <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Erica tetralix</i> , Echte Glockenheide, RL NW 2010: *S Verbesserung des Erhaltungszustandes der trockenen und feuchten Heideflächen	4.2 - abplaggen, organische Bodenaufage entfernen (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 2,335 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 2,335 ha kleinere Teilbereiche verteilt über mehrere Jahre abplaggen; hierbei sollten möglichst schonende Verfahren zum Einsatz kommen (Minibagger, Handarbeit im Rahmen von Bildungsprojekten); anschließend können die offenen Flächen evtl. leicht gekalkt werden; den Gagel in den Feuchtheiden roden oder evtl. nur abschneiden (da beweidet wird); verschiedene Pflegevarianten nach dem Abplaggen testen (normale Beweidung, zeitweise Beweidung, Beweidung erst nach einer Startphase etc.) Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: 11 Erdfallsee: Flachwasserbucht entschlamm Osiris-Kennung: MAS-0011	<u>Ausgangszustand:</u> Der Erdfallsee weist an einigen trockenfallenden Uferbereichen noch Bestände von Littorella-Arten auf. Besonders wertvoll ist eine Flachwasserbucht am Nordufer, die auch ein eigenes Grundwasserregim mit einem Zustrom von sehr nährstoffarmem Grundwasser besitzt. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung (WA), Veränderung des Wasserchemismus, auf grund der Eutrophierung <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.2, 4,685 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Nährstoffarme basenarme Stillgewässer (3130), 4,685 ha	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Heideweiher <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme Littorella-Gewässer (3110) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Lobelia dortmanna</i> , Wasser-Lobelie, RL NW 2010: 1 Im Bereich der Flachwasserbucht soll versucht werden, den Bestand an Littorella-Arten zu stabilisieren und evtl. die Keimung weiterer Arten (z. B. Wasser-Lobelie) zu initiieren.	6.13 - entschlamm <u>Fläche:</u> 4,685 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,685 ha nährstoffreiche Schlammschicht in der Flachwasserbucht beseitigen und Schwelle zum restlichen Gewässer anlegen; Schlammschicht abbaggern bis auf den sandigen Untergrund; Bodenschonende Bearbeitung notwendig; Material entsorgen; Schwelle (ca. 20 cm hoch) mit vorhandenem Sand anlegen; schwierige Bodenverhältnisse, auch für den Abtransport; Alternativen prüfen : Schlammabbau durch Belüftungssysteme oder Absaugen des Schlammes Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 11 Erdfallsee: Flachwasserbucht entschlammten	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Heideweiher <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nährstoffarme Littorella-Gewässer (3110) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Littorella uniflora</i> , Strandling, RL NW 2010: 3 Im Bereich der Flachwasserbucht soll versucht werden, den Bestand an Littorella-Arten zu stabilisieren und evtl. die Keimung weiterer Arten (z. B. Wasser-Lobelia) zu initiieren.	6.47 - Wasserstand regeln (Gewäs) <u>Fläche:</u> 4,685 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 4,685 ha Erneuern eines regulierbaren Überlaufs im Norden des Erdfallsees, um bei zu hohen Wasserständen, z. B. nach Starkregen-Ereignissen, Wasser abzulassen und so das wichtige Trockenfallen der Uferbereiche für die Littorella-Arten zu ermöglichen; Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0011	<u>Biotopbäume Anzahl:</u> <u>§30-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4,1, 0,369 ha Bruch- und Sumpfwälder, 4,1, 0,709 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Moor- und Bruchwälder (NAC0), 0,369 ha Moor- und Bruchwälder (NAC0), 0,709 ha Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190), 1,363 ha	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Feuchtheide <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Erica tetralix</i> , Echte Glockenheide, RL NW 2010: *S Die Maßnahme dient der Optimierung des Erdfallsees (3130), indem der Eintrag von Laub geringer wird.	6.44 - verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs) <u>Fläche:</u> 2,441 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 2,441 ha Ufergehölze zur Verhinderung des Laubeitragtes entfernen; Entfernen eines großen Teils der Gehölze evtl. auf einer Breite von bis zu 30 m, insbesondere an der Flachwasser-Bucht, aber auch am Nordufer bis zum vorhandenen Überlauf alle Gehölze ebenerdig abschneiden und entfernen oder den Bestockungsgrad senken; Bodenschonende Bearbeitung notwendig (Platten, Winden, Rückepferde); tlw. Handarbeit; evtl. auch an geeigneten Stellen den nährstoffreichen Oberboden abplaggen (aber keine torfigen Schichten entfernen), es sind FFH-LRT's betroffen; Flächen müssten dauerhaft durch jährliche Pflegemaßnahmen gehölzfrei gehalten werden (Gefahr des Aufkommens u. a. von Rubus spec., Juncus effusus und Prunus serotina); <u>Waldumwandlung mit Ausgleichs-Verpflichtung:</u> Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 12 Erdfallsee: Gehölze am Südufer zurücknehmen und Graben verfüllen Osiris-Kennung: MAS-0013	<u>Ausgangszustand:</u> Eichen-Mischwald am Südufer des Erdfallsees; an der Grenze zum Grünland verlaufen ein tieferer Graben und im angrenzenden Grünland zwei kleine Gruppen, die den lokalen Grundwasserzustrom tlw. abschwächen <u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung (WA), <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190), 0,496 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Feuchtheide <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Erica tetralix</i> , Echte Glockenheide, RL NW 2010: *S Die Maßnahme dient der Optimierung des Erdfallsees (3130), indem der Eintrag von Laub geringer wird. Der Verschluss der Gräben soll den lokalen Zustrom von nährstoffarmem Grundwasser verbessern.	6.44 - verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs) <u>Fläche:</u> 0,496 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,496 ha Ufergehölze zur Verhinderung des Laubeitragtes entfernen; Entfernen aller Gehölze in einem Teilabschnitt zwischen dem Ufer des Erdfallsees und dem Grünland; alle Gehölze ebenerdig abschneiden und entfernen oder den Bestockungsgrad senken; Bodenschonende Bearbeitung notwendig (Platten, Winden, Rückepferde); tlw. Handarbeit; evtl. auch an geeigneten Stellen den nährstoffreichen Oberboden abplaggen (aber keine torfigen Schichten entfernen), Es sind FFH-LRT's betroffen; Flächen müssten dauerhaft gehölzfrei gehalten werden; Gefahr der Ausbreitung von Problempflanzen (Rubus-Arten, Juncus effusus und Prunus serotina); <u>Waldumwandlung mit Ausgleichs-Verpflichtung</u> Beginn innerhalb 10 Jahren
Nr: 12 Erdfallsee: Gehölze am Südufer zurücknehmen und Graben verfüllen Osiris-Kennung: MAS-0013	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben <u>Biotopbäume Anzahl:</u>	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Feuchtheide <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Viola palustris</i> , Sumpf-Veilchen, RL NW 2010: 3 Die Maßnahme dient der Optimierung des Erdfallsees (3130), indem der Eintrag von Laub geringer wird. Der Verschluss der Gräben soll den lokalen Zustrom von nährstoffarmem Grundwasser verbessern.	13.6 - Entwässerungsgräben verfüllen, schließen <u>Fläche:</u> 0,496 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,496 ha Graben am Südufer verfüllen: Verfüllen des Grabens an der Grenze zum Grünland sowie zwei weiterer kleiner Gruppen im Grünland; nährstoffreiche Schlammschicht aus dem Graben herausholen und entsorgen, anschließend den Graben mit nährstoffarmen Sand verfüllen; es sind FFH-LRT's betroffen; schwierige Bodenverhältnisse, auch für den Abtransport; Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 14 Weiher am Südrand der großen Heidefläche entschlammen <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0014	<u>Ausgangszustand:</u> Kleiner dystropher Weiher am Südrand der großen Heide am Großen Heiligen Meer mit viel Laubeintrag <u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung (WA), <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1,2, 0,014 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Dystrophe Seen (3160), 0,014 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Weiher <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Dystrophe Seen (3160) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Utricularia australis</i> , Südlicher Wasserschlauch, RL NW 2010: 3 Durch die teilweise Entschlammung soll der nährstoffarme Charakter des Weihers erhalten bleiben.	6.13 - entschlammen <u>Fläche:</u> 0,014 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,014 ha Laub- und Schlammsschicht tlw. entfernen am Ostufer des Gewässers, ca. ein Drittel des Gewässers; Bodenschonende Bearbeitung notwendig sofort
Nr: 15 Große Heidefläche am Großen Heiligen Meer <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0015	<u>Ausgangszustand:</u> trockene, vergaste Heide; überwiegend ältere, abgestorbene Pflanzen, aber auch Jungwuchs; Gelände wellig; einzelne alte Eichen; örtlich viel Pfeifengras; tlw. Rohboden oder dichte Moosschicht; Krähenbeere vital, mit einzelnen Herden im NO; in flachen Senken höhere Anteile von <i>Erica tetralix</i> sowie dominierendes Pfeifengras <u>Beeinträchtigung(en):</u> Verlust wertbestimmender Arten, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> offene Binnendünen, 3,1, 4,591 ha Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden, 3,4, 1,076 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Sandheiden auf Binnendünen (2310), 4,591 ha Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010), 1,076 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> <i>Erica</i> -Zwergstrauchheiden auf feuchten bis nassen Standorten, meist mit Beteiligung von <i>Calluna</i> und oder <i>Vaccinium</i> spp. <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010) (20%) Sandheiden auf Binnendünen (2310) (80%) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Erica tetralix</i> , Echte Glockenheide, RL NW 2010: *S <i>Calluna vulgaris</i> , Besenheide Verbesserung des Erhaltungszustandes der trockenen und feuchten Heideflächen	4.2 - abplaggen, organische Bodenaufgabe entfernen (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 5,668 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 5,668 ha kleinere Teilbereiche verteilt über mehrere Jahre abplaggen; hierbei sollten möglichst schonende Verfahren zum Einsatz kommen (Minibagger, Handarbeit im Rahmen von Bildungsprojekten); anschließend können die offenen Flächen evtl. leicht gekalkt werden; verschiedene Pflegevarianten nach dem Abplaggen testen (normale Beweidung, zeitweise Beweidung, Beweidung erst nach einer Startphase etc.) sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 16 Nordufer von zwei ehemaligen Fischteichen gehölzfrei halten <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0016	<u>Ausgangszustand:</u> zwei ehemalige Fischteiche, Nordufer jeweils aufgeweitet und abgeflacht <u>Beeinträchtigung(en):</u> unerwünschte Sukzession, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1,2, 0,361 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Stillgewässer (NFD0), 0,361 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Weiher <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer (NFD0) Erhalt des gehölzfreien, besonnten Flachufers	6.44 - verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs) <u>Fläche:</u> 0,361 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,361 ha abgeflachte Nordufer dauerhaft gehölzfrei halten; Nordufer einmal jährlich mähen und das Material abräumen sofort
Nr: 20 Grünlandfläche nördl. vom Gr. Hl. Meer (Üffings Weide) <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0020	<u>Ausgangszustand:</u> ehemalige Weidefläche mit sehr großen Flutrasenbereichen <u>Beeinträchtigung(en):</u> Gruenlandbewirtschaftung, zu intensiv (LW), <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 1,190 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Magergrünland incl. Brachen (NED0), 0,703 ha Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0), 1,190 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Flutrasen <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0) <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Stethophyma grossum</i> , Sumpfschrecke, RL NW 2010: 2 <i>Rana arvalis</i> , Moorfrosch, RL NW 2010: 2S <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Carex nigra</i> , Braune Segge, RL NW 2010: V Die Extensivierung der Grünlandpflege dient vor allem dem Schutz von Amphibien und Insekten wie z. B. der Sumpfschrecke.	5.8 - Grünlandnutzung extensivieren <u>Fläche:</u> 1,894 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,893 ha Umstellung der Grünlandpflege: nur noch abschnittsweise alle zwei Jahre oder sehr spät mähen und abräumen; Schutz von z. B. Amphibien und Sumpfschrecke sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 21 Blänke nördl. vom Gr. Hl. Meer (Üffings Weide) Osiris-Kennung: MAS-0021	<u>Ausgangszustand:</u> Blänke mit wenig offenem Wasser und großem Schilfgrütel, Brutplatz der Rohrweihe <u>Beeinträchtigung(en):</u> Wasserstandsschwankungen (WA), <u>Biotopbäume Anzahl: 0</u> <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.2, 0,157 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Stillgewässer (NFD0), 0,157 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Blänke <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer (NFD0) <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Rana arvalis</i> , Moorfrosch, RL NW 2010: 2S Durch die Anlage einer weiteren Tiefstelle innerhalb der Blänke wird der Lebensraum für die Amphibien optimiert.	6.20 - Gewässer anlegen, verlegen, optimieren <u>Fläche:</u> 0,157 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,157 ha örtliche Vertiefung: Auf der gegenüberliegenden Seite der bestehenden Tiefstelle im südlichen Teil der Blänke sollte innerhalb der Blänke im nördlichen Teil eine weitere, größere Tiefstelle angelegt werden; einzelne Gehölze per Hand entnehmen (Weidenjungwuchs) sofort
Nr: 22 Meerbecke Osiris-Kennung: MAS-0022	<u>Ausgangszustand:</u> ausgebauter Bach mit Regelprofil und regelmäßiger Unterhaltung <u>Beeinträchtigung(en):</u> Gewässerausbau, Gewässergestaltung, naturfern (WA), Gewässerunterhaltung, zu intensiv (WA), <u>Biotopbäume Anzahl: 0</u> <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 1,040 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Tieflandbach <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen (NE00) Die Anlage von Uferandstreifen soll den Nährstoffeintrag in den Bach reduzieren.	6.40 - Uferandstreifen anlegen <u>Fläche:</u> 1,041 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,040 ha Anlage von Uferandstreifen, dort wo angrenzend noch Ackerflächen oder intensiv gedüngte Ackerflächen liegen. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 22 Meerbecke <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0022	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Tieflandbach <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Fließgewässer (NFM0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Caltha palustris</i> , Sumpf-Dotterblume, RL NW 2010: V Die Extensivierung der Unterhaltung schützt die vielfältige Flora und (Insekten-) Fauna an den Uferböschungen.	6.42 - Unterhaltung von Fließgewässer optimieren (Gewäs) <u>Fläche:</u> 1,041 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 1,040 ha Umstellung der Unterhaltung: Unterhaltung später, evtl.. nur einseitig sofort
Nr: 23 Weidengebüsche auf der Feuchtwiese östl. des Gr. Hl. Meeres <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0023	<u>Ausgangszustand:</u> aufgekommene Weidengebüsche und -hecken an Gruppen <u>Beeinträchtigung(en):</u> Verbuschung, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00), 0,545 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Hecke <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Stellaria palustris</i> , Sumpf-Sternmiere, RL NW 2010: 3 Das Zurückschneiden der Weiden soll die extensive Bewirtschaftung des Grünlandes ermöglichen und lichtliebende Arten in den Gruppen fördern.	2.15 - Kleingehölze pflegen <u>Fläche:</u> 0,546 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,545 ha Weiden an den Gruppen pflegen: Weiden auf den Stock setzen/ zurückschneiden; Material entfernen Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 24 brachgefallener Weg an der Kleinen Meerstraße <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0024	<u>Ausgangszustand:</u> nicht mehr genutzter Grasweg; es dringen Gehölze ein <u>Beeinträchtigung(en):</u> unerwünschte Sukzession, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,093 ha Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00), 0,033 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magergrünland-Saum <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen (NED0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Centaurea jacea</i> agg., Wiesen-Flockenblume Sa. Durch die Maßnahmen soll der ehemalige Weg zu einem Saumstreifen entwickelt werden.	5.6 - entkusseln, entbuschen (Grünl) <u>Fläche:</u> 0,126 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,126 ha Gehölze auf den Stock setzen; kaputten Zaun abbauen und den ehemaligen Weg als Saum entwickeln: sofort
Nr: 24 brachgefallener Weg an der Kleinen Meerstraße <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0024	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magergrünland-Saum <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen (NED0) Durch die Maßnahmen soll der ehemalige Weg zu einem Saumstreifen entwickelt werden.	5.11 - Mahd (Grünl) <u>Fläche:</u> 0,126 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,126 ha alle ein oder zwei Jahre mähen und abräumen sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 25 Gagelgebüsch am Westufer des Gr. Hl. Meeres <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0025	<u>Ausgangszustand:</u> kleines Gagelgebüsch, in das Strauchweiden, Faulbaum und weitere Gehölze eindringen <u>Beeinträchtigung(en):</u> Ausbreitung Problempflanzen, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 0,035 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00), 0,035 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Gebüsche und Strauchgruppen mit vorwiegend heimischen Straucharten <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Bruch- und Sumpfwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Myrica gale</i> , Gagel, RL NW 2010: 3 Ziel ist der Erhalt des Gagelgebüsches.	2.22 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) <u>Fläche:</u> 0,035 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,035 ha Weiden, Faulbaum und andere Gehölze - außer den Gagel - entfernen; Blickbeziehung zum Gr. Hl. Meer erhalten Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: 26 Binnengraben nördlich der Hugostraße <u>Osiris-Kennung:</u> MAS-0026	<u>Ausgangszustand:</u> Graben in einer Grünlandfläche <u>Beeinträchtigung(en):</u> Entwässerung, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,030 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Galium palustre agg.</i> , Sumpf-Labkraut Sa. Durch den Verschluss des Grabens wird die Entwässerung des Grünlandes unterbunden.	13.6 - Entwässerungsgräben verfüllen, schließen <u>Fläche:</u> 0,030 ha <u>Teilfläche innerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,030 ha Graben verschließen, evtl. Umgestalten (Aufweitung, Anlage Kleingewässer); Graben an mindestens zwei Stellen verschließen; evtl. örtlich Aufweitung des Grabens und mit dem Material den restlichen Graben verfüllen Beginn innerhalb 5 Jahren

2. Maßnahmenplanung außerhalb des FFH-Gebietes

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr: 07 nördlich des Erdfallsees: Grünland abplaggen Osiris-Kennung: MAS-0007	<u>Ausgangszustand:</u> Das nasse Grünland nordöstlich vom Erdfallsee ist im Oberboden noch sehr nährstoffreich (hohe Phosphatgehalte). Es hat einen negativen Effekt auf den lokalen Zustrom von oberflächennahen Grundwasser zum Erdfallsee. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung (LW), <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 0,195 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0), 0,195 ha	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Feuchtheide <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Erica tetralix</i> , Echte Glockenheide, RL NW 2010: *S <i>Rhynchospora alba</i> , Weißes Schnabelried, RL NW 2010: 3S Entwicklung einer feuchten, nährstoffarmen Feuchtheide.	4.2 - abplaggen, organische Bodenaufage entfernen (Heide/TR) <u>Fläche:</u> 1,598 ha <u>Teilfläche außerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,195 ha rund um das kleine Gewässer die vorhandene Grasnarbe abplaggen; ca. 20 cm tief abplaggen, Material entsorgen; abgeplaggte Fläche muss dauerhaft gehölzfrei gehalten werden; in der Nähe ist ein regelmäßiger Brutplatz des Großen Brachvogels, der erhalten werden muss Beginn innerhalb 5 Jahren
Nr: 17 Teich am Loose- Stall-Weg Osiris-Kennung: MAS-0017	<u>Ausgangszustand:</u> Tümpel am Rand vom Grünland; dichter Gehölzkranz; Algenwatten, fast trocken <u>Beeinträchtigung(en):</u> Beschattung, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1,2, 0,028 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Stillgewässer (NFD0), 0,028 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> stehende Kleingewässer <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer (NFD0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Galium palustre</i> agg., Sumpf-Labkraut Sa. Ziel ist es, mehr Licht in das Gewässer zu bringen und den Nährstoffeintrag zu minimieren.	6.44 - verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs) <u>Fläche:</u> 0,028 ha <u>Teilfläche außerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,028 ha Ufer von Gehölzen freistellen und Gewässer teilweise entschlammen: Gehölze auf den Stock setzen. tlw. auch roden; ca. die Hälfte des Gewässers entschlammen (Vegetationsdecke abziehen) und Ufer abflachen; Gewässerufer regelmäßig nachpflegen sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Nr:18 Tümpel nördlich der Osterholtstraße Osiris-Kennung: MAS-0018	<u>Ausgangszustand:</u> kleiner, tief im Sand eingegrabener Tümpel, Uferböschungen mit aufkommenden Gehölzen <u>Beeinträchtigung(en):</u> Beschattung, <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.2, 0,047 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Stillgewässer (NFD0), 0,047 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Tümpel (periodisch) <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Stillgewässer (NFD0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Rhynchospora fusca</i> , Braunes Schnabelried, RL NW 2010: 3S Die Entnahme der ersten aufgeschlagenen Gehölze soll frühzeitig das Zuwachsen des Tümpels verhindern.	6.44 - verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs) <u>Fläche:</u> 0,047 ha <u>Teilfläche außerhalb des FFH-Gebietes:</u> 0,047 ha Gehölze entfernen: alle Gehölze roden und aufkommende Flatterbinsenbestände abplaggen sofort
Nr: 19 Grünlandfläche nördlich der Osterholtstraße Osiris-Kennung: MAS-0019	<u>Ausgangszustand:</u> Magergrünland, am Nordrand Übergang zu Trockenrasen mit Heidenelke; örtlich breitet sich Jakobs-Kreuzkraut aus <u>Beeinträchtigung(en):</u> Gruenlandbewirtschaftung, zu intensiv (LW), <u>Biotopbäume Anzahl:</u> 0 <u>§30-Biotop(e):</u> Trockenrasen, 3.7, 0,160 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Magergrünland incl. Brachen (NED0), 2,504 ha Silikattrockenrasen (NDC0), 0,160 ha	Erhalt <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-§30-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Magergrünland incl. Brachen (NED0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Dianthus deltoides</i> , Heide-Nelke, RL NW 2010: 3 Durch die spätere Mahd sollen die Arten der Trockenrasen sich ausbreiten und die Blühaspekte verlängert werden.	5.8 - Grünlandnutzung extensivieren <u>Fläche:</u> 2,669 ha <u>Teilfläche außerhalb des FFH-Gebietes:</u> 2,664 ha Umstellung der Grünlandnutzung: Teilbereiche mit Trockenrasen und Vorkommen von Heidenelke einmal jährlich spät mähen; Beseitigung des Jakobs-Kreuzkrautes sofort