

Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet: Maßnahmenkonzept FFH-Gebiet Ilvericher Altrheinschlinge DE-4706-301

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0001-2014	<u>Ausgangszustand:</u> <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Thalictrum flavum</i> , Gelbe Wiesenraute, RL 3	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Weidenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 1,081 ha Förderung lebensraumtypischer Gehölzarten der Weichholzaue
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0001-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Weidenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,081 ha Entfernung der Hybrid-Pappeln

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0002-2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Gut ausgeprägter, weitgehend gleichaltriger wasserzügiger Erlenauwald mit örtlichen überständigen Hybridpappeln in schwach eutropher bis eutropher Ausprägung. Zur Altwasserrinne hin geht der Erlenwald in ein Vorwaldgebüsch über. Die stärker von Rinnen durchzogenen Flächen und entlang der beiden Flutrinnenufer geht der Sumpfwald in einen quelligen Erlenwald über.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Entwaesserung, Entwässerungen über Gräben und Grüpen mindern die Überströmungszeiträume, fördern die Abtrocknung der Bodenoberfläche und begünstigen das Eindringen von Störzeigern Eutrophierung, Phosphor und Stickstoffeinträge über Quellbäche am Hochgestade und durch Grundwasserabsenkungen. Eine schwache Durch- und Überströmung fördert die Auteutrophierung Grundwasserabsenkung, Grundwasserabsenkung führen hierzu Mineralisierungsprozesse und führt zu naturschutzfachlich unerwünschten Standortveränderungen Entkrautung zur Gewässerunterhaltung (WA), Gewässerausbau, Gewässergestaltung, naturfern (WA), Störung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewässerunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung Eutrophierung,</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 5,561 ha Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 3,829 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum), 5,561 ha Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum), 3,829 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Rallus aquaticus</i>, Wasserralle, RL 3 <i>Carex paniculata</i> (subsp. <i>paniculata</i>), Rispen-Segge</p>	<p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten</p> <p>Der bestehende, gleichaltrige Erlenauwald mit seinen quelligen und meso- bis eutrophen Zonen bis hin zu den altwasserbegleitenden mesotrophen Vorwaldgebüsch mit großen Sumpffarnbeständen, ist nahezu beispielhaft ausgeprägt. Eine notwendige Strukturverbesserung kann natürlichen Prozessen überlassen werden. Die Hybridpappeln sind weitgehend abgängig. Diese Bestände profitieren von Maßnahmen der Uferbiotope MAS 4706-0019-2014 und MAS 4706-0034-2014.</p>	<p>1.5 - der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald)</p> <p><u>Fläche:</u> 9,390 ha</p> <p>Der forstlich begründete, gleichaltrige Bestandes ist aufgrund des Bestandscharakters kaum durch aktive Maßnahmen zu optimieren. Hier ist die natürliche Alterung des Bestands zielführend.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<i>Hottonia palustris</i> , Wasserfeder, RL 3 <i>Peucedanum palustre</i> , Sumpf-Haarstrang, RL 3 <i>Stachys palustris</i> , Sumpf-Ziest <i>Thelypteris palustris</i> , Sumpffarn, RL 2		
Osiris-Kennung: MAS-4706-0003- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> intensiv genutzte Ackerfläche mit Maisanbau <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 8,100 ha	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) Parallel zum Kringsgraben: EC1 Magere Flachland-Mähwiese LRT: 6510 Tieflandmähwiese. Ackerflächen: extensive Nutzung als Acker oder Ackerbrache. Eine Umwidmung eines Ackerstreifens parallel zum Kringsgraben in mesophiles Grünland oder Hochstaudenflur ist naturschutzfachlich anzustreben. Die Funktionen der Vernetzung und eines Pufferstreifens werden miteinander kombiniert. Eine extensive Ackernutzung erhöht die Artenvielfalt.	8.3 - Acker extensiv bewirtschaften <u>Fläche:</u> 28,430 ha Die Ackerextensivierung kann durch die Anlage von Ackerstreifen oder - flächen zum Schutz von Acker-Lebensgemeinschaften oder durch die Anlage von Ackerbrachen durch Selbstbegrünung erfolgen. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0003- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) Parallel zum Kringsgraben: EC1 Magere Flachland-Mähwiese LRT: 6510 Tieflandmähwiese. Ackerflächen: extensive Nutzung als Acker oder Ackerbrache. Eine Umwidmung eines Ackerstreifens parallel zum Kringsgraben in mesophiles Grünland oder Hochstaudenflur ist naturschutzfachlich anzustreben. Die Funktionen der Vernetzung und eines Pufferstreifens werden miteinander kombiniert. Eine extensive Ackernutzung erhöht die Artenvielfalt.	8.5 - Ackerrandstreifen anlegen (landw FI) <u>Fläche:</u> 28,430 ha Parallel zum Kringsgraben sollte ein Ackerrandstreifen angelegt werden. Hier sind dann standorttypisch mesophile, möglichst artenreiche Grünlandgesellschaften oder Hochstaudenfluren zu entwickeln. Beginn innerhalb 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4706-0004- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> Artenarmes, Gräser dominiertes Intensivgrünland auf Anmoorgleyen <u>Beeinträchtigung(en):</u> Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 4,662 ha noch kein LRT, 4,100 ha noch kein LRT, 2,397 ha <u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Athene noctua</i> , Steinkauz, RL 3S	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Silau silau</i> , Wiesen-Silau, RL 3 <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Tragopogon orientalis</i> , Orientalischer Bocksbart, RL 3 <i>Sanguisorba officinalis</i> , Großer Wiesenknopf <i>Leucanthemum vulgare</i> , Magerwiesen-Margerite <i>Galium album</i> , Weißes Labkraut <i>Ranunculus polyanthemoides</i> subsp. <i>polyanthemoides</i> , Vielblütiger Hahnenfuss, RL 3 <i>Thalictrum flavum</i> , Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Ranunculus bulbosus</i> (subsp. <i>bulbosus</i>), Knolliger Hahnenfuss	5.3 - ausmageren (Grünl) <u>Fläche:</u> 11,159 ha Die Ausmagerung kann mit einer 2-3-schürigen Mahd einschließlich Abräumen erfolgen. Der Ausmagerungsprozess auf der Auen-Vega kann viele Jahre in Anspruch nehmen. Das Ziel kann hier als erreicht gelten, wenn die Zielarten (<i>Crepis biennis</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Galium album</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Veronica longifolia</i>) ausreichend und dauerhaft auf dem Grünland bleiben. Mineräldüngergaben und Gülle sollten unterbleiben, eine Kaliumdüngung kann unter Umständen zielführend sein. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p>Naturschutzfachliche Maßnahmen zielen hier mittelfristig auf eine gelenkte Erhöhung der Grünlandbiodiversität mit wertgebenden Taxa ab. Hier sind gezielt Möglichkeiten für eine Optimierung zu LRT gemäßen Grünlandgesellschaften wenigstens auf N-Biotopebene anzustreben. Ebenfalls zu den Zielarten muss Veronica longifolia (Pflanzenplatzhalter 1) aufgeführt werden, die zumindest einen nachgewiesenen Standort im Kreisgebiet hat. Ergänzend zu den Zielarten sei hier noch Veronica longifolia (Pflanzenplatzhalter 1) aufgeführt, die zumindest einen nachgewiesenen Standort hat.</p>	
<p>Osiris-Kennung: MAS-4706-0004- 2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Naturschutzfachliche Maßnahmen zielen hier mittelfristig auf eine gelenkte Erhöhung der Grünlandbiodiversität mit wertgebenden Taxa ab. Hier sind gezielt Möglichkeiten für eine Optimierung zu LRT gemäßen Grünlandgesellschaften wenigstens auf N-Biotopebene anzustreben. Ebenfalls zu den Zielarten muss Veronica longifolia (Pflanzenplatzhalter 1) aufgeführt werden, die zumindest einen nachgewiesenen Standort im Kreisgebiet hat. Ergänzend zu den Zielarten sei hier noch Veronica longifolia (Pflanzenplatzhalter 1) aufgeführt, die zumindest einen nachgewiesenen Standort hat.</p>	<p>5.8 - Grünlandnutzung extensivieren</p> <p><u>Fläche:</u> 11,159 ha</p> <p>Extensivierung ist das Ziel der FFH- und lebensraumverträglichen Grünlandbewirtschaftung, die durchaus Bewirtschaftungskonform sein kann ohne die Erträge der Betriebe deutlich zu schmälern. Der Verzicht auf Mineraldüngung und Gülle fördert bereits die Artenvielfalt. Eine Extensivierung mit Ausmagerung dieser Flächen ist schonend und langfristig einzuleiten und kann zusammen mit den Betrieben in mehreren Schritten erfolgen. Bei, in absehbarer Zeit, nicht zu erreichender Nährstoffverarmung aufgrund mangelnder Aushagerungsfähigkeit, kann eine geringe Festmistgabe erfolgen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0005- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Baumbestand aus Eschen, Silberweiden und älteren Hybrid- und Schwarzpapellhybriden.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> mangelnde Pflege (FW), Überalterung</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 4,647 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Athene noctua</i>, Steinkauz, RL 3S</p>	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Baumgruppe, Baumreihe</p>	<p>2.18 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Gehö)</p> <p><u>Fläche:</u> 4,647 ha</p> <p>Abgängige Althölzer können teilweise sinnvoll durch echte Schwarzpappeln ersetzt werden.</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>
Osiris-Kennung: MAS-4706-0006- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Strukturreiche Gehölzreihen, die zum einen teilweise Naturverjüngung aufweisen, zum anderen überaltert sind. Teilweise sind Kopfweiden enthalten.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> mangelnde Pflege (FW), Überalterung</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,377 ha noch kein LRT, 1,100 ha noch kein LRT, 0,936 ha</p>	<p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u></p> <p>Diese Gehölze sind als Parzellenabpflanzung angelegt worden. Die Nutzungsaufgabe des Grünlandes hat zu einer Überalterung der Strukturen geführt, die nun eine erhebliche Beschattung der Freiflächen mit sich bringt. Sofern die Freiflächen wieder in Kultur genommen werden können, ist auf eine Umsetzung der Maßnahmen zu bestehen. Wenn diese Freiflächen aufgeforstet werden sollen kann auf die Umsetzung vollständig verzichtet werden.</p> <p>Die Flächen, auf denen die Gehölzstreifen stehen, sind in kommunalem Besitz. In einer Abstimmung mit dem Flächeneigner ist grundsätzlich vereinbart worden, das auf den Flächen innerhalb der Gehölzumschrenzungen sowohl eine Bewirtschaftung als Grünland in weiterem Sinn erfolgen kann, als auch eine vollständige Aufforstung der Flächen mit LRT-typischen Bäumen möglich ist. Althölzer und stehendes Totholz sind weitgehend zu erhalten, sofern keine Beeinträchtigung der</p>	<p>2.5 - Bestockungsgrad absenken (Gehö)</p> <p><u>Fläche:</u> 2,414 ha</p> <p>Aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine Entwicklung der durch die Gehölze umschlossenen Flächen zu Seggenriedern und nassen Pfeifengraswiesen / artenreichen Nasswiesen der Bewaldung vorzuziehen siehe MAS-4706-00010. Dazu ist der Bestockungsgrad und der Schirm der Gehölze deutlich zu reduzieren, so dass die vorhandenen Grünlandparzellen einen ausreichend hohen Lichtgenuss erhalten um ordentliche Grünlandgesellschaften entwickeln zu können und das Saumklima auflösen.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		Ziele auf den angrenzenden Flächen zu befürchten ist.	
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0006- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Diese Gehölze sind als Parzellenabpflanzung angelegt worden. Die Nutzungsaufgabe des Grünlandes hat zu einer Überalterung der Strukturen geführt, die nun eine erhebliche Beschattung der Freiflächen mit sich bringt. Sofern die Freiflächen wieder in Kultur genommen werden können, ist auf eine Umsetzung der Maßnahmen zu bestehen. Wenn diese Freiflächen aufgeforstet werden sollen kann auf die Umsetzung vollständig verzichtet werden. Die Flächen, auf denen die Gehölzstreifen stehen, sind in kommunalem Besitz. In einer Abstimmung mit dem Flächeneigner ist grundsätzlich vereinbart worden, das auf den Flächen innerhalb der Gehölzengrenzungen sowohl eine Bewirtschaftung als Grünland in weiterem Sinn erfolgen kann, als auch eine vollständige Aufforstung der Flächen mit LRT-typischen Bäumen möglich ist. Althölzer und stehendes Totholz sind weitgehend zu erhalten, sofern keine Beeinträchtigung der	2.15 - Kleingehölze pflegen <u>Fläche:</u> 2,414 ha Die charakteristischen Schwarzpappeln sollen grundsätzlich erhalten bleiben. Abgängige Altbäume sollten teilweise sinnvoll durch autochthone Schwarzpappeln ersetzt werden. Die Anzahl der Schwarzpappeln darf die derzeitige Anzahl nicht überschreiten. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		Ziele auf den angrenzenden Flächen zu befürchten ist.	
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0006- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Diese Gehölze sind als Parzellenabpflanzung angelegt worden. Die Nutzungsaufgabe des Grünlandes hat zu einer Überalterung der Strukturen geführt, die nun eine erhebliche Beschattung der Freiflächen mit sich bringt. Sofern die Freiflächen wieder in Kultur genommen werden können, ist auf eine Umsetzung der Maßnahmen zu bestehen. Wenn diese Freiflächen aufgeforstet werden sollen kann auf die Umsetzung vollständig verzichtet werden. Die Flächen, auf denen die Gehölzstreifen stehen, sind in kommunalem Besitz. In einer Abstimmung mit dem Flächeneigner ist grundsätzlich vereinbart worden, das auf den Flächen innerhalb der Gehölzengrenzungen sowohl eine Bewirtschaftung als Grünland in weiterem Sinn erfolgen kann, als auch eine vollständige Aufforstung der Flächen mit LRT-typischen Bäumen möglich ist. Althölzer und stehendes Totholz sind weitgehend zu erhalten, sofern keine Beeinträchtigung der	2.19 - lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Gehö) <u>Fläche:</u> 2,414 ha Die charakteristischen Schwarzpappeln sollen grundsätzlich erhalten bleiben. Abgängige Altbäume sollten teilweise durch autochthone Schwarzpappeln ersetzt werden. Die Anzahl der Schwarzpappeln sollte die derzeitige Anzahl nicht überschreiten. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		Ziele auf den angrenzenden Flächen zu befürchten ist.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0006- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Diese Gehölze sind als Parzellenabpflanzung angelegt worden. Die Nutzungsaufgabe des Grünlandes hat zu einer Überalterung der Strukturen geführt, die nun eine erhebliche Beschattung der Freiflächen mit sich bringt. Sofern die Freiflächen wieder in Kultur genommen werden können, ist auf eine Umsetzung der Maßnahmen zu bestehen. Wenn diese Freiflächen aufgeforstet werden sollen kann auf die Umsetzung vollständig verzichtet werden. Die Flächen, auf denen die Gehölzstreifen stehen, sind in kommunalem Besitz. In einer Abstimmung mit dem Flächeneigner ist grundsätzlich vereinbart worden, das auf den Flächen innerhalb der Gehölzengrenzungen sowohl eine Bewirtschaftung als Grünland in weiterem Sinn erfolgen kann, als auch eine vollständige Aufforstung der Flächen mit LRT-typischen Bäumen möglich ist. Althölzer und stehendes Totholz sind weitgehend zu erhalten, sofern keine Beeinträchtigung der	2.28 - Totholz erhalten (Gehö) <u>Fläche:</u> 2,414 ha Durch Sturm abgeknickte Stämme (stehend) sollen erhalten bleiben. Das liegende Totholz kann liegenbleiben bzw. randlich gelagert werden. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		Ziele auf den angrenzenden Flächen zu befürchten ist.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0006- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Populus nigra</i> , Schwarz-Pappel <i>Salix alba (subsp. alba)</i> , Silber-Weide <i>Fraxinus excelsior (subsp. excelsior)</i> , Esche <i>Ulmus laevis</i> , Flatter-Ulme, RL 2 Diese Gehölze sind als Parzellenabpflanzung angelegt worden. Die Nutzungsaufgabe des Grünlandes hat zu einer Überalterung der Strukturen geführt, die nun eine erhebliche Beschattung der Freiflächen mit sich bringt. Sofern die Freiflächen wieder in Kultur genommen werden können, ist auf eine Umsetzung der Maßnahmen zu bestehen. Wenn diese Freiflächen aufgeforstet werden sollen kann auf die Umsetzung vollständig verzichtet werden. Die Flächen, auf denen die Gehölzstreifen stehen, sind in kommunalem Besitz. In einer Abstimmung mit dem	2.9 - Einzelbäume, Baumgruppe pflegen <u>Fläche:</u> 2,414 ha Die bestehenden Altbäume Silberweiden und Schwarzpappeln sind zu erhalten und nötigenfalls zu pflegen. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		Flächeneigner ist grundsätzlich vereinbart worden, das auf den Flächen innerhalb der Gehölzengrenzungen sowohl eine Bewirtschaftung als Grünland in weiterem Sinn erfolgen kann, als auch eine vollständige Aufforstung der Flächen mit LRT-typischen Bäumen möglich ist. Althölzer und stehendes Totholz sind weitgehend zu erhalten, sofern keine Beeinträchtigung der Ziele auf den angrenzenden Flächen zu befürchten ist.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0007- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Artenarmes Intensivgrünland mit Neuansaat</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung auf Grund der Gräserförderung Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung, Wiesenfuchsschwanzdominanz aufgrund später Mahd Entwaässerung, Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung, Wiesenfuchsschwanzdominanz aufgrund später Mahd</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 13,117 ha noch kein LRT, 3,476 ha noch kein LRT, 7,422 ha noch kein LRT, 2,866 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Athene noctua</i>, Steinkauz, RL 3S</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (6410)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Sanguisorba officinalis</i>, Großer Wiesenknopf <i>Angelica sylvestris</i> s.l., Gewöhnliche Wald-Engelwurz i.w.S. <i>Carex disticha</i>, Zweizeilige Segge <i>Silene silaus</i>, Wiesen-Silau, RL 3 <i>Thalictrum flavum</i>, Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Leucanthemum vulgare</i>, Magerwiesen-Margerite <i>Tragopogon orientalis</i>, Orientalischer Bocksbart, RL 3</p> <p>Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit</p>	<p>5.3 - ausmageren (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 26,882 ha</p> <p>Die Ausmagerungsfähigkeit der Standorte ist zu prüfen. Wenn eine Ausmagerung erfolgversprechend ist, kann zunächst eine 5-jährige 3-schürige Schnittnutzung ohne Mineraldüngung und ohne Güllegaben erfolgen.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen aus dem Caltion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Diese Ziele haben innerhalb des Gebietes insgesamt untergeordnete Prioritäten und können bei einer Änderung der Bewirtschaftungsverträge verfolgt werden.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0007- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410)</p> <p>Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen aus dem Caltion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Diese Ziele haben innerhalb des Gebietes insgesamt untergeordnete Prioritäten und können bei einer Änderung der Bewirtschaftungsverträge verfolgt werden.</p>	<p>5.8 - Grünlandnutzung extensivieren</p> <p><u>Fläche:</u> 26,882 ha</p> <p>Sofern eine Ausmagerung erfolgt ist, könnte eine gelenkte Extensivierung erfolgen. Extensivierung ist das Ziel der FFH- und lebensraumverträglichen Grünlandbewirtschaftung, die durchaus Bewirtschaftungskonform sein kann ohne die Erträge der Betriebe deutlich zu schmälern. Der Verzicht auf Mineraldüngung und Gülle fördert bereits die Artenvielfalt. Sofern sich keine deutlichen Ausmagerungstendenzen abzeichnen ist diese Maßnahme zu Gunsten einer angepassten Erhaltungsdüngung (möglicherweise Kalium und Phosphor) aufzugeben und möglicherweise auf eine 2-schürige Nutzung umzustellen (5.11, 5.20).</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0007- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410)</p> <p>Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen aus dem Caltion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Diese Ziele haben innerhalb des Gebietes insgesamt untergeordnete Prioritäten und können bei einer Änderung der Bewirtschaftungsverträge verfolgt werden.</p>	<p>5.9 - mähen oder beweiden (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 26,882 ha</p> <p>Auf den Standorten ist eine Kombination von Mahd mit Herbstbeweidung möglich. Positiv auf die Artenvielfalt kann sich auch ein früher Weidegang auswirken. Mit frühem Schnitt oder Weidegang kann der Anteil des Wiesenfuchsschwanz verringert werden. Damit kann Raum für die Zielarten geschaffen werden.</p> <p>sofort</p>
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0007- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410)</p> <p>Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen aus dem Caltion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Diese Ziele haben innerhalb des Gebietes insgesamt untergeordnete Prioritäten und können bei einer Änderung der Bewirtschaftungsverträge verfolgt werden.</p>	<p>5.11 - Mahd (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 26,882 ha</p> <p>Insbesondere zum Schutz des Schwarzblauen Moorbläulings kann ein früher Mahdtermin, also vor dem 15.06 sinnvoll sein und vereinbart werden. Die zweite Mahd ist dann, sofern Fördermittel verwendet werden, sollen nicht vor dem 15.09. durchzuführen. Möglich ist auch die frühe Mahd entlang der bestehenden Säume. Das Mähwerk sollte dann höher als 10 cm eingestellt werden, um die Ameisennester nicht zu zerstören.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0007- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410) Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen aus dem Caltion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Diese Ziele haben innerhalb des Gebietes insgesamt untergeordnete Prioritäten und können bei einer Änderung der Bewirtschaftungsverträge verfolgt werden.	5.20 - Erhaltungsdüngung <u>Fläche:</u> 26,882 ha Sofern sich keine Ausmagerungserfolge feststellen lassen (vgl. 5.8 5.3), ist eine Überprüfung des Nährstoffstatus anzuraten um gegebenenfalls Festmistgaben sowie eine angepasste P und K-Düngung vorzunehmen. Damit kann die Biodiversität auf dem bestehenden Nährstoffniveau auf diesen Standorten optimiert werden, weil sich möglicherweise dann die Konkurrenzverhältnisse der Gräser und Kräuter verändern lassen. Beginn innerhalb 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4706-0007- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410) Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen aus dem Caltion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Diese Ziele haben innerhalb des Gebietes insgesamt untergeordnete Prioritäten und können bei einer Änderung der Bewirtschaftungsverträge verfolgt werden.	- <u>Fläche:</u> 26,882 ha

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0008- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Der Kringsgraben ist die Fortsetzung der Strempe, die in diesem Bereich als erheblich veränderter Oberflächenwasserkörper die nördliche Altrheinschlinge entgegen ihrem natürlichen Gefälle entwässert und nach Norden sehr tief eingeschnitten ist. Der Graben mit Uferstreifen weist ein Regelprofil auf. Auf der Sohle hat sich Fließgewässervegetation angesiedelt.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Entkrautung zur Gewässerunterhaltung (WA), Gewässerausbau, Gewässergestaltung, naturfern (WA), Störung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewässerunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung Wasserstandabsenkung (WA), Eutrophierung,</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.1, 3,138 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 3,138 ha noch kein LRT, 1,126 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Sagittaria sagittifolia</i>, Pfeilkraut</p>	<p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Tieflandbach</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut)</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)</p> <p><u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Misgurnus fossilis</i>, Schlammpeitzger, RL 1</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Callitriche hamulata</i>, Haken-Wasserstern, RL 3 <i>Berula erecta</i>, Schmalblättriger Merk <i>Ranunculus fluitans</i>, Flutender Wasser-Hahnenfuss, RL 3 <i>Sparganium emersum</i>, Einfacher Igelkolben</p> <p>Der Graben ist die wasserwirtschaftlich optimierte Fortsetzung der Strempe, die in diesem Bereich als Graben die nördliche Altrheinschlinge entwässert. Mit der Fließgewässervegetation, der Sedimentfracht und Wassermenge bildet er einen geeigneten potenziellen Lebensraum für den Schlammpeitzger (de Bruijn 2015).</p>	<p>6.18 - Fließgewässer renaturisieren</p> <p><u>Fläche:</u> 4,264 ha</p> <p>Ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung (Umsetzungsfahrplan WRRL: K4-03, K5-02). Belassen und Fördern der beginnenden Sohl- und Uferstrukturierung (Umsetzungsfahrplan WRRL: K4-03, K5-02). Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue (Umsetzungsfahrplan WRRL: K5-03). Aufweitung des Gerinnes (Umsetzungsfahrplan WRRL: K5-03). Gehölzsaum anlegen oder ergänzen (K4-04, K5-02). Sollte die Eigendynamik des Gewässers nicht ausreichen, um eine Aufweitung des Gewässerverlaufs, eine diverse Uferstrukturierung oder eine eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue zu bewirken, sollten gezielte steuernde Eingriffe geprüft werden. Geeignete Maßnahmen zur Förderung der gelenkten Eigendynamik sind z. B. Einbringung von Totholz, Raubbäume oder Flechtwerks-buhnen oder die partielle Abflachung des Ufers denkbar. Die Strempe, die vor der Inkulturnahme dieses Teils der Flutrinne in das verlandete Altwasser mündete und diffus in einem Sumpf oder Niedermoor mit dem natürlichen Gefälle langsam abfloss, ist durch die Anlage des Grabens zu einem erheblich veränderten Wasserkörper ausgebaut worden mit dem Ziel, wirtschaftsfähige Standorte zu schaffen. Dazu wurde ein tiefer Graben mit Regelprofil ausgehoben. Idealerweise ist das Regelprofil durch Abflachung wenigstens stellenweise aufzulockern, um den technischen Charakter des Gewässers zu mindern und die Entwicklung einer naturnahen Bachaue mit Stillwasserzonen zu erreichen. Seitliche Migrations- und Überflutungsräume erlauben zusammen mit weiteren Maßnahmen die Entwicklung einer naturnahen Trockenwetterrinne. Durch die gelenkte Eigendynamik kann die Sohl- und Uferstrukturierung forciert werden. Durch den Einbau von Störelementen wird die Fließgeschwindigkeit herabgesetzt und gleichzeitig die Drainagewirkung etwas verringert. Hauptabschnitt dieser Maßnahme ist im Bereich des Strümpfer Bruchs, in diesem Abschnitt können die Störelemente bis zum Bereich der Ackerflächen schwächer werden. Zusammen mit den seitlichen Überflutungsbereichen ist eine natürliche Entwicklung des Gewässers in absehbarer Zeit möglich.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0008- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Tieflandbach <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260) Der Graben ist die wasserwirtschaftlich optimierte Fortsetzung der Strempe, die in diesem Bereich als Graben die nördliche Altrheinschlinge entwässert. Mit der Fließgewässervegetation, der Sedimentfracht und Wassermenge bildet er einen geeigneten potenziellen Lebensraum für den Schlammpeitzger (de Briun 2015).	11.11 - gefährdete Tierart fördern <u>Fläche:</u> 4,264 ha Möglicherweise gibt es im Graben Vorkommen des bedrohten Schlammpeitzgers; zur Abklärung sind weitere Untersuchungen erforderlich. Der Kringsgraben ist geeignet als Lebensraum für den Schlammpeitzger (de Briun 2015). Im Falle eines Nachweises sind zur Optimierung und Sicherung entsprechende Laichhabitate an torfigen Stellen anzulegen und zu erhalten. Die Grabenpflege sollte in Abschnitten erfolgen (max. 50% der Strecke pro Jahr (de Briun 2015); ggf. sollte das anfallende Räumungsgut auf Schlammpeitzgern durchsucht werden (de Briun 2015).

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0009- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Artenarme Intensivweiden mit Mahdgutgewinnung.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung, Wiesenfuchsschwanzdominanz aufgrund später Mahd Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung durch Dominanzbildung</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,680 ha noch kein LRT, 17,825 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Athene noctua</i>, Steinkauz, RL 3S</p>	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Sanguisorba officinalis</i>, Großer Wiesenknopf <i>Silaum silaus</i>, Wiesen-Silau, RL 3 <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Thalictrum flavum</i>, Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Tragopogon orientalis</i>, Orientalischer Bocksbart, RL 3</p> <p>Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen (Wiesenknopf-Silgenwiese) und dem Calthion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Die Anlage von artenreichen und mit dem Großen Wiesenknopf versehene Säume können auch ohne eine flächige Aushagerung erreicht werden. Durch Aushagerung können größere Bereiche dieser Fläche möglicherweise auch in magere Pfeifengraswiesen umgewandelt werden.</p>	<p>5.19 - Weidepflege</p> <p><u>Fläche:</u> 18,505 ha</p> <p>Auf Weideparzellen sollte ein Reinigungsschnitt im Herbst durchgeführt werden, um Geilstellen und Kotablagerungsflächen zu reinigen. Auf den Pferdeweiden sollte auf eine regelmäßige Abäpfelung nach den Weidegängen oder wenigstens wöchentlich auf Standweiden erfolgen um einer Eutrophierung entgegenzuwirken.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0009- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Sanguisorba officinalis</i>, Großer Wiesenknopf <i>Angelica sylvestris</i> s.l., Gewöhnliche Wald-Engelwurz i.w.S. <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Carex spec.</i>, Segge (unbestimmt)</p> <p>Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen (Wiesenknopf-Silgenwiese) und dem Calthion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Die Anlage von artenreichen und mit dem Großen Wiesenknopf versehene Säume können auch ohne eine flächige Aushagerung erreicht werden. Durch Aushagerung können größere Bereiche dieser Fläche möglicherweise auch in magere Pfeifengraswiesen umgewandelt werden.</p>	<p>5.3 - ausmagern (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 18,505 ha</p> <p>Sofern sich Teile des Gebiets extensivieren, bzw. für Naturschutzbelange erwerben lassen soll die Ausmagerungsfähigkeit der Standorte geprüft werden. Damit können dann, für den Fall der Änderung der Bewirtschaftungsverhältnisse oder als Ausgleichsmaßnahmen naturschutzfachlich bedeutendere Ziele verfolgt werden. Wenn eine Ausmagerung erfolversprechend ist, kann zunächst eine 4 -jährige 3-schürige Schnittnutzung ohne Mineraldüngung und ohne Güllegaben erfolgen. Der Erfolg ist nach 2 und 4 Jahren zu kontrollieren. Sofern sich keine deutlichen Ausmagerungstendenzen abzeichnen ist diese Maßnahme zu Gunsten einer angepassten Mangelnährstoffhaltungsdüngung aufzugeben und möglicherweise auf eine 2-schürige Nutzung umzustellen. Ist eine Ausmagerung erkennbar, ist mit den Bewirtschaftern über die Dauer der Fortführung der Schnitthäufigkeit neu zu entscheiden. Nach erreichter Ausmagerung kann für die nächsten 4 bis 8 Jahre eine Festsetzung auf eine 2-schürige Mahd mit geringer Festmistgabe erfolgen.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0009- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen (Wiesenknopf-Silgenwiese) und dem Calthion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Die Anlage von artenreichen und mit dem Großen Wiesenknopf versehene Säume können auch ohne eine flächige Aushagerung erreicht werden. Durch Aushagerung können größere Bereiche dieser Fläche möglicherweise auch in magere Pfeifengraswiesen umgewandelt werden.</p>	<p>5.8 - Grünlandnutzung extensivieren</p> <p><u>Fläche:</u> 18,505 ha</p> <p>Eine Extensivierung der Grünlandnutzung soll nur nach erfolgter Ausmagerung und gelenkt erfolgen. Ein abruptes Brachfallen, auch für begrenzte Zeit stellt keine Extensivierung dar.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0009- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen (Wiesenknopf-Silgenwiese) und dem Calthion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Die Anlage von artenreichen und mit dem Großen Wiesenknopf versehene Säume können auch ohne eine flächige Aushagerung erreicht werden. Durch Aushagerung können größere Bereiche dieser Fläche</p>	<p>5.11 - Mahd (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 18,505 ha</p> <p>Insbesondere zum Schutz des Schwarzblauen Moorbläulings ist entlang der Böschungen und bestehenden Säume ein früher Mahdtermin, also vor dem 15.06. sinnvoll. Die zweite Mahd ist dann, sofern Fördermittel verwendet werden, sollen nicht vor dem 15.09. erfolgen. Das Mähwerk ist zum Schutz der Ameisennester mindestens in den böschungsnahen Streifen höher als 10 cm einzustellen, um die Ameisennester nicht zu zerstören. Entsprechende Vereinbarungen sollten mit den Bewirtschaftern zeitnah abgestimmt werden.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		möglicherweise auch in magere Pfeifengraswiesen umgewandelt werden.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0009- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen (Wiesenknopf-Silgenwiese) und dem Calthion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Die Anlage von artenreichen und mit dem Großen Wiesenknopf versehene Säume können auch ohne eine flächige Aushagerung erreicht werden. Durch Aushagerung können größere Bereiche dieser Fläche möglicherweise auch in magere Pfeifengraswiesen umgewandelt werden.</p>	<p>5.9 - mähen oder beweiden (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 18,505 ha</p> <p>Auf den grundwasserabgesenkten Standorten ist eine Kombination von Mahd mit Herbstbeweidung möglich und soll auch, bei entsprechender Pflege (s. 5.19) erhalten bleiben. Positiv auf die Artenvielfalt kann sich auch ein früher Weidegang auswirken. Mit frühem Schnitt oder Weidegang kann der Anteil des Wiesenfuchsschwanz verringert werden. Damit kann Raum für die Zielarten geschaffen werden.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0009- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) Langfristig ist eine LRT-gemäße Grünlandbewirtschaftung mit dem Ziel der Etablierung von relativ artenreichen Auenwiesen (Wiesenknopf-Silgenwiese) und dem Calthion-Verband anzustreben. Dieses Ziel kann auch über Wiesenrandstreifen oder auf einzelnen möglicherweise ungünstigen kleineren Standorten realisiert werden. Die Anlage von artenreichen und mit dem Großen Wiesenknopf versehene Säume können auch ohne eine flächige Aushagerung erreicht werden. Durch Aushagerung können größere Bereiche dieser Fläche möglicherweise auch in magere Pfeifengraswiesen umgewandelt werden.	5.20 - Erhaltungsdüngung <u>Fläche:</u> 18,505 ha Sofern sich keine Ausmagerungserfolge oder Zunahme der krautigen Zielarten feststellen lassen (vgl. 5.8 5.3), ist eine Überprüfung des Nährstoffstatus anzuraten um gegebenenfalls Festmistgaben sowie eine angepasste P und K-Düngung vorzunehmen. Bei wirtschaftseigenem Dünger soll lediglich Festmist aufgebracht werden. Durch beide Maßnahmen können die Biodiversität auf dem bestehenden Nährstoffniveau erhöht werden, weil sich möglicherweise dann die Konkurrenzverhältnisse der Gräser und Kräuter verändern lassen. Beginn innerhalb 10 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4706-0010- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> Grünlandbrache mit artenarmen, nitrophilen Hochstaudenfluren und Wiesenfuchsschwanzbrachen, die aus Seggenriedern oder eutrophen Pfeifengras-Streuwiesen durch brachfallen und Beschattung hervorgegangen sind. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung durch Brache oder extensiver Mahd Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung durch mangelnde Pflege Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Ungepflegter Bestand, Verbrachung Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung durch mangelnde Pflege <u>Lebensraumtyp(en):</u>	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Molinia caerulea</i> , Pfeifengras <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Crepis biennis</i> , Wiesen-Pippau <i>Succisa pratensis</i> , Teufelsabbiss, RL 3 <i>Dactylorhiza majalis</i> , Breitblättriges Knabenkraut, RL 3S <i>Leontodon hispidus</i> , Rauher Löwenzahn <i>Carex panicea</i> , Hirse-Segge, RL 3S <i>Selinum carvifolia</i> , Kümmel-Silge, RL 3	5.7 - Grünland anlegen, wiederherstellen <u>Fläche:</u> 3,190 ha Standorte hinsichtlich ihrer Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit (Tragfähigkeit des Bodens) überprüfen. Sofern eine Bearbeitung dieser Flächen vertretbar ist, ist die Revitalisierung von artenreichem Feuchtgrünland aus naturschutzfachlicher Sicht zu favorisieren. Die Rückführung in Grünland muss in mehreren Schritten erfolgen. Bei frequentem Vorkommen von mehreren Grünlandarten beginnt die eigentliche Grünlandwiederherstellung. Die Ziele der Grünlandrevitalisierung sind in Abhängigkeit des aktuellen Bodenfeuchte- und Nährstoffstatus nach mehrmaliger Mahd oder Oberbodenabhebung zu bewerten. Die Spanne der Grünlandgesellschaften kann von der feuchten Glatthaferwiese über die Pfeifengraswiese bis zum Seggenried reichen. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<p>noch kein LRT, 0,488 ha noch kein LRT, 0,603 ha noch kein LRT, 0,122 ha noch kein LRT, 0,895 ha noch kein LRT, 1,082 ha</p>	<p><i>Achillea ptarmica</i>, Sumpf-Schafgarbe, RL V <i>Potentilla erecta</i> (subsp. <i>erecta</i>), Blutwurz, RL V</p> <p>Die Wiederherstellung von ordentlichem Nass- und Feuchtgrünland ist an eine geregelte und naturschutzfachlich orientierte Bewirtschaftung gekoppelt. In der Regel sind artenreiche Pfeifengraswiesen relativ ertragsarm und daher nicht oder nur selten selbsttragend. Ein Kompromiss stellen daher eutrophe Nasswiesen dar. Ihre Restitution ist an eine ordentliche Bewirtschaftung und Vorbereitung gebunden. Die notwendigen Maßnahmen sind hinsichtlich ihres Aufwandes, insbesondere bis zum Erreichen des Zieles einer sinnvollen Alternative gegenüberzustellen. Als Alternative wurde in einem Abstimmungsgespräch die Begründung eines Sumpfwaldes mit der dazu notwendigen Anstauungen in Erwägung gezogen.</p>	
<p>Osiris-Kennung: MAS-4706-0010- 2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Die Wiederherstellung von ordentlichem Nass- und Feuchtgrünland ist an eine geregelte und naturschutzfachlich orientierte Bewirtschaftung gekoppelt. In der Regel sind artenreiche Pfeifengraswiesen relativ ertragsarm und daher nicht oder nur selten selbsttragend. Ein Kompromiss stellen daher eutrophe Nasswiesen dar. Ihre Restitution ist an eine ordentliche Bewirtschaftung und Vorbereitung gebunden. Die notwendigen Maßnahmen sind hinsichtlich ihres Aufwandes, insbesondere bis zum Erreichen des Zieles einer sinnvollen Alternative gegenüberzustellen. Als Alternative wurde in einem Abstimmungsgespräch die Begründung eines Sumpfwaldes mit der dazu notwendigen Anstauungen in Erwägung gezogen.</p>	<p>9.12 - verdämmende Gehölze entnehmen (Brache)</p> <p><u>Fläche:</u> 3,190 ha</p> <p>Die umgebenden Gehölze sind erheblich zurückzunehmen um die Beleuchtungsstärke zu erhöhen und Saumeffekte zu verhindern (vgl. MAS-4706-0009).</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0010- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Die Wiederherstellung von ordentlichem Nass- und Feuchtgrünland ist an eine geregelte und naturschutzfachlich orientierte Bewirtschaftung gekoppelt. In der Regel sind artenreiche Pfeifengraswiesen relativ ertragsarm und daher nicht oder nur selten selbsttragend. Ein Kompromiss stellen daher eutrophe Nasswiesen dar. Ihre Restitution ist an eine ordentliche Bewirtschaftung und Vorbereitung gebunden. Die notwendigen Maßnahmen sind hinsichtlich ihres Aufwandes, insbesondere bis zum Erreichen des Zieles einer sinnvollen Alternative gegenüberzustellen. Als Alternative wurde in einem Abstimmungsgespräch die Begründung eines Sumpfwaldes mit der dazu notwendigen Anstauungen in Erwägung gezogen.</p>	<p>9.9 - Mahd (Brache)</p> <p><u>Fläche:</u> 3,190 ha</p> <p>Befahrungssituation klären. Mit einer zunächst einmalig 3-schürigen Mahd mit einem Einachsbalckenmäher (wenn eine entsprechende Befahrung nicht möglich ist oder keine Maschinen mit geringen Kontaktflächendrücken bzw. Moortauglichkeit (< 0,6 Kg / cm²), beschaffbar sind) und anschließender Mahdgutentfernung sollen die hochwüchsigen Arten geschwächt werden. Dann folgt eine 2 -schürige Mahd mit abzuräumen (Grünlandmahd 5.11). Diese Arbeiten können auch mit selbstfahrenden, handgeführten Geräten ausgeführt werden. Alternativ ist der Oberboden einmalig 10 bis 15 cm tief abzuschieben (s. 5.13).</p> <p>sofort</p>
Osiris-Kennung: MAS-4706-0010- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Carex acutiformis</i>, Sumpf-Segge <i>Galium palustre</i>, Sumpf-Labkraut <i>Carex disticha</i>, Zweizeilige Segge <i>Thalictrum flavum</i>, Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Caltha palustris</i>, Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Cirsium oleraceum</i>, Kohl(-Kratz)distel</p>	<p>5.11 - Mahd (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 3,190 ha</p> <p>Wenn sich durch die mehrmalige Brachemahd mit Abräumen eine Grünlandvegetation entwickelt hat, wird auf Grünlandmahd mit Heunutzung umgestellt. Das Mahdregime ist dabei den, nach der Brachemahdphase, neu festzulegenden Zielen anzupassen. In Abhängigkeit der Bestandesentwicklung kann dann, im unmittelbaren Anschluss, über flexibel zu haltende Mahdtermine eine weitere Steigerung der Biodiversität erfolgen, in dem entweder der Lichtgenuss- oder die Samenreife bestimmter Arten gefördert- oder gehemmt werden. So kann in unregelmäßigen Abständen oder auf Teilflächen ein früher 3. Mahdtermin sinnvoll sein. Ein zu häufiger Schnitt über mehrere Jahre drängt z.B. Seggen zurück und sollte daher unregelmäßig und in weiten Abständen (alle 3-4 Jahre) erfolgen. Über ein zunächst jährliches Monitoring (5Jahre) ist die Bestandentwicklung zu beobachten und ggf. weitere, lenkende Maßnahmen zu ergreifen.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p><i>Angelica sylvestris</i> s.l., Gewöhnliche Wald-Engelwurz i.w.S. <i>Lotus pedunculatus</i>, Sumpf-Hornklee <i>Myosotis scorpioides</i>, Sumpf-Vergissmeinnicht</p> <p>Die Wiederherstellung von ordentlichem Nass- und Feuchtgrünland ist an eine geregelte und naturschutzfachlich orientierte Bewirtschaftung gekoppelt. In der Regel sind artenreiche Pfeifengraswiesen relativ ertragsarm und daher nicht oder nur selten selbsttragend. Ein Kompromiss stellen daher eutrophe Nasswiesen dar. Ihre Restitution ist an eine ordentliche Bewirtschaftung und Vorbereitung gebunden. Die notwendigen Maßnahmen sind hinsichtlich ihres Aufwandes, insbesondere bis zum Erreichen des Zieles einer sinnvollen Alternative gegenüberzustellen. Als Alternative wurde in einem Abstimmungsgespräch die Begründung eines Sumpfwaldes mit der dazu notwendigen Anstauungen in Erwägung gezogen.</p>	<p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>
<p>Osiris-Kennung: MAS-4706-0010- 2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Die Wiederherstellung von ordentlichem Nass- und Feuchtgrünland ist an eine geregelte und naturschutzfachlich orientierte Bewirtschaftung gekoppelt. In der Regel sind artenreiche Pfeifengraswiesen relativ ertragsarm und daher nicht oder nur selten selbsttragend. Ein Kompromiss stellen daher eutrophe Nasswiesen dar. Ihre Restitution ist an eine ordentliche Bewirtschaftung und Vorbereitung gebunden. Die notwendigen Maßnahmen sind hinsichtlich ihres Aufwandes, insbesondere bis zum Erreichen des Zieles einer sinnvollen Alternative gegenüberzustellen. Als Alternative wurde in einem Abstimmungsgespräch die Begründung eines Sumpfwaldes mit der dazu notwendigen Anstauungen in Erwägung gezogen.</p>	<p>5.13 - Oberboden abschieben (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 3,190 ha</p> <p>Ein Abschieben des Oberbodens bzw. der organischen Auflage kann flächig erfolgen um unmittelbar den Samenvorrat zu stimulieren und die Biodiversität zu erhöhen. Dabei ist auf eine nachhaltige Befahrbarkeit zu achten. Im Vorfeld sind die tatsächlichen Schichten durch standortkundliche Untersuchungen der betreffenden Abschnitte festzulegen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0010-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Die Wiederherstellung von ordentlichem Nass- und Feuchtgrünland ist an eine geregelte und naturschutzfachlich orientierte Bewirtschaftung gekoppelt. In der Regel sind artenreiche Pfeifengraswiesen relativ ertragsarm und daher nicht oder nur selten selbsttragend. Ein Kompromiss stellen daher eutrophe Nasswiesen dar. Ihre Restitution ist an eine ordentliche Bewirtschaftung und Vorbereitung gebunden. Die notwendigen Maßnahmen sind hinsichtlich ihres Aufwandes, insbesondere bis zum Erreichen des Zieles einer sinnvollen Alternative gegenüberzustellen. Als Alternative wurde in einem Abstimmungsgespräch die Begründung eines Sumpfwaldes mit der dazu notwendigen Anstauungen in Erwägung gezogen.</p>	<p>13.16 - Wasserstand regeln (Wasserh)</p> <p><u>Fläche:</u> 3,190 ha</p> <p>Mit der Verschließung von Entwässerungsgräben kann eine stärkere Vernässung der Parzellen erreicht werden. Damit wird Stickstoff in der organischen Substanz gebunden. Diese Maßnahme ist bei der Schaffung Seggenriedern, Pfeifengraswiesen und der Etablierung eines Sumpfwaldes eine sinnvolle Ergänzung. Die Anhebung des Wasserstandes dient der Stickstoffimmobilisierung und zur Erhöhung der Strukturvielfalt. Sie ist bei der Restitution von Seggenriedern und der Gründung von Sumpfwäldern 91E0 notwendig und nach allen vorbereitenden Maßnahmen durchzuführen. Eine Erhöhung des Wasserstandes auf den Flächen erschwert die Bearbeitbarkeit.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0010-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Die Wiederherstellung von ordentlichem Nass- und Feuchtgrünland ist an eine geregelte und naturschutzfachlich orientierte Bewirtschaftung gekoppelt. In der Regel sind artenreiche Pfeifengraswiesen relativ ertragsarm und daher nicht oder nur selten selbsttragend. Ein Kompromiss stellen daher eutrophe Nasswiesen dar. Ihre Restitution ist an eine ordentliche Bewirtschaftung und Vorbereitung gebunden. Die notwendigen Maßnahmen sind hinsichtlich ihres Aufwandes, insbesondere bis</p>	<p>1.27 - Erstaufforstung von Acker- und Grünlandflächen (Wald)</p> <p><u>Fläche:</u> 3,190 ha</p> <p>Für diese Maßnahme sind andere Zielarten (s. u.) zu nennen. Zur Minimierung der Begründungs- und Pflegekosten eine Standortkartierung mit dem Ziel potenzielle feucht- und Nassstandorte, Anmoorige und Gleystandorte mit schwankendem Grundwasser sowie Quellzonen aus zu kartieren. Nach den Begehungen in den Jahren 2013 und 2015 konnten von der Kartengrundlage der landwirtschaftlichen Kartierung 2006 abweichende Feuchtebedingungen festgestellt werden, die vor der Ergreifung der Maßnahmen zu überprüfen wären. Die Ergebnisse sind bei der Waldbegründung (Baumartenwahl und Pflanzdichte sowie den zu ergreifenden Pflegemaßnahmen zu berücksichtigen. Ihre Erhebung dient der Erfolgsverbesserung und der Jungwuchspflegeoptimierung. Für die Erstaufforstung ist die Pflanzung eines LRT-typischen Auenwaldes durchzuführen, welche in Abhängigkeit der jeweiligen Bodenfeuchte mit dem Ziel eines Schwarzerlensumpfwaldes oder eines Hartholzauwaldes mit Ulmen und Steileichen erfolgen sollte. Quellzonen: lockere Aufforstung mit Erlen,</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		zum Erreichen des Zieles einer sinnvollen Alternative gegenüberzustellen. Als Alternative wurde in einem Abstimmungsgespräch die Begründung eines Sumpfwaldes mit der dazu notwendigen Anstauungen in Erwägung gezogen.	<p>Zielarten sind Cardamine amara, Lysimachia nemorum, Scutellaria gallericulata, Berula erecta. Sumpfbzonen Anmoorgley: Aufforstung mit Erlen, gegebenenfalls Inokkulation unter anderem von Carex acutiformis, Carex paniculata, Carex riparia, Osmunda regalis. trockenere Zonen: Erlen mit Silberweiden, Stieleichen und Flatterulmen. Die Bestandgründungen in den Hochstaudenfluren sind aufgrund der sehr hochwüchsigen nitrophilen Staudenfluren mit vorbereitenden und Bestandspflegenden Maßnahmen zu bewehren um einen raschen Erfolg zu erzielen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>
<p>Osiris-Kennung: MAS-4706-0011- 2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Weitgehend brach gefallenes Feuchtgrünland und eutrophe Seggenrieder auf zum Teil quelligen Anmoor- und Nassgleyen mit Dominanzbildung von nitrophilen Taxa auf der abstromigen Seite des Strempeggrabens.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Wasserstandanhebung (WA), geringe Wassertiefe Eutrophierung (WA), Veränderung des Wasserhaushaltes (WA), Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung durch mangelnde Pflege Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung durch unzureichendes Mahdregime Verlust wertbestimmender Arten, Eutrophierung, Entwaässerung,</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 2,367 ha Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 0,651 ha Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 3,540 ha</p>	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Naturschutzfachliche Priorität soll die Erhaltung von Offenlandbiotopen haben. Auf den bezeichneten Flächen ist ein Biotopkomplex mit Seggenriedern, Quellmooren und Nasswiesen (Pfeifengraswiesen, artenreiche Calthionbestände) in unterschiedlichen Trophie- und Feuchtestufen möglich. Nur wenn sich die notwendige naturschutzfachlich notwendige Bewirtschaftung nicht realisieren läßt, sollte die Waldbegründung erfolgen.</p> <p>Mögliche Entwicklungsziele sind Offenlandbiotope und die Waldbegründung. Entscheidend sind die Kostenaufwendungen und die Durchführbarkeit der Pflegemaßnahmen. In Versuchen kann kostengünstig geprüft werden, inwieweit durch Lichtstellung und Schwächung der dominanten nitrophilen Arten eine</p>	<p>5.7 - Grünland anlegen, wiederherstellen</p> <p><u>Fläche:</u> 7,729 ha</p> <p>Der Standort umfasst quellige und nasse bis wechselfeuchte Standorte, die brachgefallen sind. Hier ist vor der Inangriffnahme der Grünlandrestitution die Tragfähigkeit / Bearbeitbarkeit zu prüfen. Sofern tragfähige Bereiche ausgewiesen werden können oder entsprechende aufwendige Förderungen möglich sind, ist eine naturschutzfachliche Grünlandrestitution und -bewirtschaftung die optimale Maßnahme. Favorisierte Maschinen sind selbstfahrende Einachsbalkenmäher, Schwader und kleine Ladewagen. Das Mähgut ist sinnvollerweise aufzustadeln. In einer kleinen Standortkartierung (Tragfähigkeitsprüfung) sind dann die echten Quellzonen auszukartieren und gegebenenfalls als Seggenried zu entwickeln. Die Feststellung des Nährstoffstatus nach 2 bis 5 Jahren naturschutzfachlich orientierter Grünlandbewirtschaftung dient dann der endgültigen Festlegung der Zielgesellschaften.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 2,367 ha noch kein LRT, 1,136 ha Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 0,019 ha Sümpfe, Riede und Röhrichte, 0,651 ha Sümpfe, Riede und Röhrichte, 3,540 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Rallus aquaticus</i>, Wasserralle, RL 3 <i>Sanguisorba officinalis</i>, Grosser Wiesenknopf</p>	<p>naturschutzfachliche Erhöhung der Artenzahlen, insbesondere der gewünschten Nass-und Feuchtgrünlandarten erreicht werden kann. Dazu sollten mehrere zukünftig anzuwendende Bewirtschaftungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Wenn diese Maßnahmen nach 3 bis 5 Jahren wenig erfolgversprechend verlaufen ist die Waldbegründung zu favorisieren.</p>	
<p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0011-2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Naturschutzfachliche Priorität soll die Erhaltung von Offenlandbiotopen haben. Auf den bezeichneten Flächen ist ein Biotopkomplex mit Seggenriedern, Quellmooren und Nasswiesen (Pfeifengraswiesen, artenreiche Calthionbestände) in unterschiedlichen Trophie- und Feuchtestufen möglich. Nur wenn sich die notwendige naturschutzfachlich notwendige Bewirtschaftung nicht realisieren läßt, sollte die Waldbegründung erfolgen.</p> <p>Mögliche Entwicklungsziele sind Offenlandbiotope und die Waldbegründung. Entscheidend sind die Kostenaufwendungen und die Durchführbarkeit der Pflegemaßnahmen. In Versuchen kann kostengünstig geprüft werden, inwieweit durch Lichtstellung und Schwächung der dominanten nitrophilen Arten eine</p>	<p>5.11 - Mahd (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 7,729 ha</p> <p>Mit einer zunächst einmalig 3-schürigen Mahd mit einem Einachsbalkenmäher oder Maschinen mit geringen Kontaktflächendrücken (Moortauglichkeit) und anschließender Mahdgutentfernung sollen die hochwüchsigen Taxa geschwächt werden. Diese Arbeiten können mit selbstfahrenden, handgeführten Geräten mit Kontaktflächendrücken < 9 kg/cm² (s.o.) ausgeführt werden. In Abhängigkeit der Bestandsentwicklung kann dann, im unmittelbaren Anschluss, über flexibel zu haltende Mahdtermine eine weitere Steigerung der Biodiversität erfolgen, in dem entweder der Lichtgenuss- oder die Samenreife bestimmter Arten gefördert- oder gehemmt werden.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		naturschutzfachliche Erhöhung der Artenzahlen, insbesondere der gewünschten Nass-und Feuchtgrünlandarten erreicht werden kann. Dazu sollten mehrere zukünftig anzuwendende Bewirtschaftungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Wenn diese Maßnahmen nach 3 bis 5 Jahren wenig erfolgversprechend verlaufen ist die Waldbegründung zu favorisieren.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0011- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Carex disticha</i> , Zweizeilige Segge <i>Carex acutiformis</i> , Sumpf-Segge <i>Carex riparia</i> , Ufer-Segge, RL 3 <i>Eleocharis palustris</i> , Gemeine Sumpfsimse <i>Galium palustre</i> , Sumpf-Labkraut <i>Sanguisorba officinalis</i> , Großer Wiesenknopf <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , Wassernabel <i>Caltha palustris</i> , Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Achillea ptarmica</i> , Sumpf-Schafgarbe, RL V <i>Cirsium oleraceum</i> , Kohl(-Kratz)distel <i>Dactylorhiza majalis</i> , Breitblättriges Knabenkraut, RL 3S <i>Valeriana dioica</i> , Sumpf-Baldrian <i>Juncus articulatus</i> (subsp. <i>articulatus</i>), Glieder-Binse	5.20 - Erhaltungsdüngung <u>Fläche:</u> 7,729 ha Sofern eine Ausmagerung nicht möglich oder sinnvoll ist, kann, um eine weitere Steigerung der Artenzahlen bzw. die Konkurrenzfähigkeit bestimmter Arten zu fördern eine gezielte Düngung zielführend sein. Diese Maßnahme ist in Abhängigkeit des sich einstellenden Artenbestands und des aktuellen Nährstoffstatus sowie der Bodenfeuchtestufe bzw. der jährlichen Überstauungsdauer durchzuführen und ist möglicherweise auf Teilbereiche zu beschränken. Über ein zunächst jährliches Monitoring (5-Jahre) ist die Bestandsentwicklung zu beobachten und Hinweise für die weitere Bewirtschaftung zu geben. Eine zu Beginn der Umsetzung flexible Handhabung der Einzelmaßnahmen ermöglicht eine schnellere Reaktion auf die Bestandsentwicklung. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p>Naturschutzfachliche Priorität soll die Erhaltung von Offenlandbiotopen haben. Auf den bezeichneten Flächen ist ein Biotopkomplex mit Seggenriedern, Quellmooren und Nasswiesen (Pfeifengraswiesen, artenreiche Calthionbestände) in unterschiedlichen Trophie- und Feuchtestufen möglich. Nur wenn sich die notwendige naturschutzfachlich notwendige Bewirtschaftung nicht realisieren läßt, sollte die Waldbegründung erfolgen.</p> <p>Mögliche Entwicklungsziele sind Offenlandbiotope und die Waldbegründung. Entscheidend sind die Kostenaufwendungen und die Durchführbarkeit der Pflegemaßnahmen. In Versuchen kann kostengünstig geprüft werden, inwieweit durch Lichtstellung und Schwächung der dominanten nitrophilen Arten eine naturschutzfachliche Erhöhung der Artenzahlen, insbesondere der gewünschten Nass- und Feuchtgrünlandarten erreicht werden kann. Dazu sollten mehrere zukünftig anzuwendende Bewirtschaftungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Wenn diese Maßnahmen nach 3 bis 5 Jahren wenig erfolgversprechend verlaufen ist die Waldbegründung zu favorisieren.</p>	
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0011- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Naturschutzfachliche Priorität soll die Erhaltung von Offenlandbiotopen haben. Auf den bezeichneten Flächen ist ein Biotopkomplex mit Seggenriedern, Quellmooren und Nasswiesen (Pfeifengraswiesen, artenreiche Calthionbestände) in unterschiedlichen Trophie- und Feuchtestufen möglich. Nur wenn sich die notwendige naturschutzfachlich notwendige Bewirtschaftung nicht realisieren läßt, sollte die Waldbegründung erfolgen.</p> <p>Mögliche Entwicklungsziele sind Offenlandbiotope und die Waldbegründung. Entscheidend sind die Kostenaufwendungen</p>	<p>5.13 - Oberboden abschieben (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 7,729 ha</p> <p>Mindestens in den quelligen Bereichen, die zudem fast nicht zu bewirtschaften sind, ist durch das Abheben von Oberboden eine günstige Standortveränderung zu erreichen, da auf diesem Standort, in Regel in den obersten Bodenschichten eine Nährstoffanreicherung stattgefunden hat. Durch das Entfernen dieser Schicht findet eine gravierende Standortveränderung statt, die wiederum günstige Voraussetzungen für die Entwicklung von Seggenriedern mit sich bringt. Diese Maßnahme ist im Übrigen als effiziente Lösung auch auf der ganzen Fläche möglich, da dadurch höchst wahrscheinlich auch der Samenvorrat aus tieferen Schichten aktiviert wird.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		und die Durchführbarkeit der Pflegemaßnahmen. In Versuchen kann kostengünstig geprüft werden, inwieweit durch Lichtstellung und Schwächung der dominanten nitrophilen Arten eine naturschutzfachliche Erhöhung der Artenzahlen, insbesondere der gewünschten Nass- und Feuchtgrünlandarten erreicht werden kann. Dazu sollten mehrere zukünftig anzuwendende Bewirtschaftungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Wenn diese Maßnahmen nach 3 bis 5 Jahren wenig erfolgversprechend verlaufen ist die Waldbegründung zu favorisieren.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0011- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Naturschutzfachliche Priorität soll die Erhaltung von Offenlandbiotopen haben. Auf den bezeichneten Flächen ist ein Biotopkomplex mit Seggenriedern, Quellmooren und Nasswiesen (Pfeifengraswiesen, artenreiche Calthionbestände) in unterschiedlichen Trophie- und Feuchtestufen möglich. Nur wenn sich die notwendige naturschutzfachlich notwendige Bewirtschaftung nicht realisieren läßt, sollte die Waldbegründung erfolgen.</p> <p>Mögliche Entwicklungsziele sind Offenlandbiotope und die Waldbegründung. Entscheidend sind die Kostenaufwendungen und die Durchführbarkeit der Pflegemaßnahmen. In Versuchen kann kostengünstig geprüft werden, inwieweit durch Lichtstellung und Schwächung der dominanten nitrophilen Arten eine</p>	<p>13.16 - Wasserstand regeln (Wasserh)</p> <p><u>Fläche:</u> 7,729 ha</p> <p>Die Verschließung oder Sohlenanhebung von Entwässerungsgräben kann eine ergänzende Maßnahme sein, wenn sich dadurch durchströmte Seggenrieder erweitern lassen. Diese Maßnahme ist in Abhängigkeit des Vererdungsgrades der Torf- oder Anmoorbereiche durchzuführen. Wenn sich dadurch nur wasseraustauscharme Sumpfflächen schaffen lassen ist diese Maßnahme zu verwerfen. Bei einem mäßigen Wasseraustausch im Bodenkörper ist diese Maßnahme in Abhängigkeit der erreichten Ziele eine weitere Optimierungsmaßnahme. Sie sollte aber, sofern eine naturschutzfachliche Grünlandnutzung durchgeführt werden kann, in keinem Fall höher als 2 dm unter Flur betragen. Im Falle der Waldbegründung auf der Fläche ist ein höherer Anstau sinnvoll um eine N-fixierung zu erreichen.</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p>naturschutzfachliche Erhöhung der Artenzahlen, insbesondere der gewünschten Nass- und Feuchtgrünlandarten erreicht werden kann. Dazu sollten mehrere zukünftig anzuwendende Bewirtschaftungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Wenn diese Maßnahmen nach 3 bis 5 Jahren wenig erfolgversprechend verlaufen ist die Waldbegründung zu favorisieren.</p>	
<p>Osiris-Kennung: MAS-4706-0011- 2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen</p> <p>Naturschutzfachliche Priorität soll die Erhaltung von Offenlandbiotopen haben. Auf den bezeichneten Flächen ist ein Biotopkomplex mit Seggenriedern, Quellmooren und Nasswiesen (Pfeifengraswiesen, artenreiche Calthionbestände) in unterschiedlichen Trophie- und Feuchtestufen möglich. Nur wenn sich die notwendige naturschutzfachlich notwendige Bewirtschaftung nicht realisieren läßt, sollte die Waldbegründung erfolgen.</p> <p>Mögliche Entwicklungsziele sind Offenlandbiotope und die Waldbegründung. Entscheidend sind die Kostenaufwendungen und die Durchführbarkeit der Pflegemaßnahmen. In Versuchen kann kostengünstig geprüft werden, inwieweit durch Lichtstellung und Schwächung der dominanten nitrophilen Arten eine</p>	<p>1.27 - Erstaufforstung von Acker- und Grünlandflächen (Wald)</p> <p><u>Fläche:</u> 7,729 ha</p> <p>Durchführen einer kleinen Standortkartierung zur Abgrenzung von Quell-, Staunässe- Sumpf- und wechselfeuchten Standorten um eine standortoptimierte Bestockung durchführen zu können. Sofern sich keine Offenlandbiotope erhalten lassen, ist eine Waldbegründung mit Erlen eine naturschutzfachliche Alternative. Quellbereiche sollen nicht bestockt werden. Auf deutlich trockenen Standorten können Eschen und Ulmen eingemischt werden. Die Pflanzungen sind in den ersten 5 Jahren 1x- jährlich freizuschneiden.</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		naturschutzfachliche Erhöhung der Artenzahlen, insbesondere der gewünschten Nass-und Feuchtgrünlandarten erreicht werden kann. Dazu sollten mehrere zukünftig anzuwendende Bewirtschaftungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Wenn diese Maßnahmen nach 3 bis 5 Jahren wenig erfolgversprechend verlaufen ist die Waldbegründung zu favorisieren.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0012- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Gehölzriegel mit Kopfweiden, einheimischen Bäumen und Gehölzen, zum Teil überaltert.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> mangelnde Pflege (FW), Überalterung</p>	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u></p> <p>Erhalt</p> <p>Linienförmige Gehölzstreifen haben sich durch extensive Pflege an Grabenrändern entwickelt oder sind zur Parzellenteilung gerne angepflanzt worden. Sie stellen wertvolle Trittsteinbiotope dar, gliedern die Landschaft und stellen wichtige Saumbiotope bereit. In Bezug auf eine Grünlandbewirtschaftung sollte die Beschattung nicht zu stark sein. Daher sind nur einzelne große Bäume, oder Kopfweiden zu erhalten. Die übrigen Gehölze werden als Hecken extensiv gepflegt.</p>	<p>2.15 - Kleingehölze pflegen</p> <p><u>Fläche:</u> 1,259 ha</p> <p>Die Gehölze sind Teil der Parzelleneinteilung und als Bestandteil der Kulturlandschaft Ilvericher Altrheinschlinge zu erhalten. Die Gehölzanpflanzungen sind zum Teil überaltert und sind entsprechend zu verjüngen um die Versaumung der innenliegenden Grünlandflächen aufzuheben und den Lichtgenuss auf den Parzellen zu erhöhen. Nach einem gründlichen Rückschnitt sind die Gehölzstreifen in einem 3 bis 5 jährigen Turnus abschnittsweise zu schneiden. Nachpflanzungen beschränken sich in der Regel nur auf abgängige Bäume.</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0012- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u></p> <p>Erhalt</p> <p>Linienförmige Gehölzstreifen haben sich durch extensive Pflege an Grabenrändern entwickelt oder sind zur Parzellenteilung gerne angepflanzt worden. Sie stellen wertvolle Trittsteinbiotope dar, gliedern die Landschaft und stellen wichtige Saumbiotope bereit. In Bezug auf eine Grünlandbewirtschaftung sollte die Beschattung nicht zu stark sein. Daher sind nur einzelne große Bäume, oder Kopfweiden zu erhalten. Die übrigen Gehölze werden als Hecken extensiv gepflegt.</p>	<p>2.17 - Kopfbaumpflege</p> <p><u>Fläche:</u> 1,259 ha</p> <p>Die Kopfweiden in den Gehölzstreifen werden derzeit turnusgemäß gepflegt, dieser Turnus ist beizubehalten.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>
Osiris-Kennung: MAS-4706-0012- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u></p> <p>Erhalt</p> <p>Linienförmige Gehölzstreifen haben sich durch extensive Pflege an Grabenrändern entwickelt oder sind zur Parzellenteilung gerne angepflanzt worden. Sie stellen wertvolle Trittsteinbiotope dar, gliedern die Landschaft und stellen wichtige Saumbiotope bereit. In Bezug auf eine Grünlandbewirtschaftung sollte die Beschattung nicht zu stark sein. Daher sind nur einzelne große Bäume, oder Kopfweiden zu erhalten. Die übrigen Gehölze werden als Hecken extensiv gepflegt.</p>	<p>13.16 - Wasserstand regeln (Wasserh)</p> <p><u>Fläche:</u> 1,259 ha</p> <p>Auf eine Entschlammung sollte verzichtet werden.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0012- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u></p> <p>Erhalt</p> <p>Linienförmige Gehölzstreifen haben sich durch extensive Pflege an Grabenrändern entwickelt oder sind zur Parzellenteilung gerne angepflanzt worden. Sie stellen wertvolle Trittsteinbiotope dar, gliedern die Landschaft und stellen wichtige Saumbiotope bereit. In Bezug auf eine Grünlandbewirtschaftung sollte die Beschattung nicht zu stark sein. Daher sind nur einzelne große Bäume, oder Kopfweiden zu erhalten. Die übrigen Gehölze werden als Hecken extensiv gepflegt.</p>	<p>6.7 - Böschungen abschnittsweise mähen</p> <p><u>Fläche:</u> 1,259 ha</p> <p>Um eine zu starke Beschattung zu verhindern sollen die Böschungen abschnittsweise gemäht werden, das Mahdgut ist abzufahren.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>
Osiris-Kennung: MAS-4706-0012- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Gehölzstreifen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u></p> <p>Erhalt</p> <p>Linienförmige Gehölzstreifen haben sich durch extensive Pflege an Grabenrändern entwickelt oder sind zur Parzellenteilung gerne angepflanzt worden. Sie stellen wertvolle Trittsteinbiotope dar, gliedern die Landschaft und stellen wichtige Saumbiotope bereit. In Bezug auf eine Grünlandbewirtschaftung sollte die Beschattung nicht zu stark sein. Daher sind nur einzelne große Bäume, oder Kopfweiden zu erhalten. Die übrigen Gehölze werden als Hecken extensiv gepflegt.</p>	<p>6.18 - Fließgewässer renaturisieren</p> <p><u>Fläche:</u> 1,259 ha</p> <p>Ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung. Belassen und Fördern der beginnenden Sohl- und Uferstrukturierung. Durch Auflösen des Regelprofils kann die Uferlinie sinnvoll verlängert werden.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0013- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Verlängerung der Strempe durch den Strümper und Ilvericher Bruch. Als erheblich veränderter Wasserkörper im Regelprofil entwässert der Graben den Strümper Bruch. Neben dem Wasser aus den angrenzenden Grünlandparzellen wird das Gewässer durch die einmündende Strempe und dem Wasser aus der großen Limnokrene. Der derzeitige Graben weist ein tiefes Regelprofil mit geringem naturschutzfachlichem Wert auf. Flachwasserzonen in Verbindung mit einer Fließgewässerrenaturierung und Verlängerung der Uferlinie tragen zur naturschutzfachlichen Aufwertung des Biotops bei.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Entkrautung zur Gewässerunterhaltung (WA), Gewaasserausbau, Gewässergestaltung, naturfern (WA), Stoerung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewässerunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.1, 0,904 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,904 ha</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Tieflandbach</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut)</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Fließgewässer</p> <p>Durch die Schaffung von naturnahen Teilbereichen sind erhebliche Aufwertungen und positive Effekte für einige angrenzende Biotope zu erzielen. Die Renaturierungsmaßnahmen können zunächst auf den westlichen, überwiegend extensiv genutzten Bereich beschränkt werden. Der bestehende Graben entspricht zum größten Teil dem alten Tiefpunkt der Flutrinne in dem Wasser, auch aus der großen Limnokrene (MAS 4706-0014-2014) und der Strempe durch den nördlichen, stark verlandeten Flutinnenabschnitt dem Rhein zuströmte. Im Falle eines Nachweises des Schlammpeitzgers sollten entsprechende Habitate Stellen optimiert und gesichert werden. Dabei ist die Fließgeschwindigkeit und die Eintiefung in den extensiv zu entwickelnden Bereichen (MAS 4706-0010-2014, 4706-0011-2014, 4706-0015-2014 und 4706-0016-2014) möglichst zurückzunehmen damit diese Bereich nicht noch stärker entwässert werden.</p>	<p>6.18 - Fließgewässer renaturisieren</p> <p><u>Fläche:</u> 0,905 ha</p> <p>Ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung (Umsetzungsfahrplan WRRL: K4-03). Belassen und Fördern der beginnenden Sohl- und Uferstrukturierung (Umsetzungsfahrplan WRRL: K4-01). Eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue (Umsetzungsfahrplan WRRL: K5-03). Gehölzsaum anlegen oder ergänzen (K4-04). Sollte die Eigendynamik des Gewässers nicht ausreichen, um eine Aufweitung des Gewässerverlaufs, eine diverse Uferstrukturierung oder eine eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue zu bewirken, sollten gezielte steuernde Eingriffe geprüft werden. Geeignete Maßnahmen zur Förderung der gelenkten Eigendynamik sind z. B. Einbringung von Totholz, Raubbäume oder Flechtwerks-buhnen oder die partielle Abflachung des Ufers denkbar. Insbesondere in den zukünftig extensiv genutzten Parzellen gehören Überstauungen zum Ökosystem und sind zu begrüßen. Mit einer Renaturierung des Grabens wird die Herstellung eines naturnahen Baches verfolgt der neben einer, in seinem Oberlauf gewünschten, Verringerung des Abflussgeschwindigkeit, ein bereicherndes Strukturelement darstellt und wesentlich zur naturschutzfachlichen Optimierung des Gebietes beiträgt. Durch den Einbau von strömungslenkenden Strukturen werden die Wasserabfuhr und die Schleppkraft des Wassers verringert. Dadurch kann die Verweilzeit des aufsteigenden Grundwassers im Gebiet erhöht werden zudem wird eine gewisse Eigendynamik bis hin zur Mäanderbildung initiiert. Diese Maßnahme ist als adhoc-Maßnahme im Rahmen der möglicherweise gebotenen Wasserstandsregelung für die angrenzenden Nasswiesen zu sehen.</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0013-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Tieflandbach</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut)</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Fließgewässer</p> <p>Durch die Schaffung von naturnahen Teilbereichen sind erhebliche Aufwertungen und positive Effekte für einige angrenzende Biotope zu erzielen. Die Renaturierungsmaßnahmen können zunächst auf den westlichen, überwiegend extensiv genutzten Bereich beschränkt werden. Der bestehende Graben entspricht zum größten Teil dem alten Tiefpunkt der Flutrinne in dem Wasser, auch aus der großen Limnokrene (MAS 4706-0014-2014) und der Strempe durch den nördlichen, stark verlandeten Flutrinnenabschnitt dem Rhein zuströmte. Im Falle eines Nachweises des Schlammpeitzgers sollten entsprechende Habitate Stellen optimiert und gesichert werden. Dabei ist die Fließgeschwindigkeit und die Eintiefung in den extensiv zu entwickelnden Bereichen (MAS 4706-0010-2014, 4706-0011-2014, 4706-0015-2014 und 4706-0016-2014) möglichst zurückzunehmen damit diese Bereich nicht noch stärker entwässert werden.</p>	<p>11.11 - gefährdete Tierart fördern</p> <p><u>Fläche:</u> 0,905 ha</p> <p>Möglicherweise gibt es im Graben Vorkommen des bedrohten Schlammpeitzgers; zur Abklärung sind weitere Untersuchungen erforderlich. Der Lebensraum ist sehr gut (oberhalb Kreuz Wildweg) oder geeignet (unterhalb Kreuz Wildweg) für den Schlammpeitzger (de Briun 2015). Im Falle eines Nachweises sind zur Optimierung und Sicherung entsprechende Laichhabitate an torfigen Stellen anzulegen und zu erhalten.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0014-2014	<u>Ausgangszustand:</u> Limnokrene mit einem künstlichen Abflußgraben und geringer Vegetationsentwicklung. Der Quelltopf ist mit steilen zum Teil überhängenden Ufern. Vollbeschattet. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Eutrophierung (WA), Veraenderung des Wasserhaushaltes (WA), unnatürlich rasche Wasserableitung Verunreinigung des Grundwassers, Beschattung, zu stark, <u>\$62-Biotop(e):</u> Quellbereiche, 2,5, 0,026 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,026 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Grundquelle, Tümpelquelle, Limnokrene <u>Ziel-\$62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Quellbereiche <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Quellbereiche Es handelt sich um einen künstlich abgesenkten Quelltopf, der erheblich durch Falllaub und abbröckelndes Erdreich beeinträchtigt wird. Die senkrechten bis überhängenden Steilufer sind weitgehend vegetationsfrei. Die Renaturierung des Quelltopfes hat die Etablierung einer typischen Quellflurzonierung zum Ziel, die in erster Linie durch das Ausmaß der Quellschüttung und die Wasserchemie bestimmt wird.	6.27 - Quelle renaturieren, optimieren <u>Fläche:</u> 0,026 ha Der bestehende Quelltopf wird durch einen künstlich vertieften und aufgrund des nahen Weges verrohrten Ausfluss in den tiefliegenden Kringsgraben beeinträchtigt. Etwa 50 cm mächtiger wechselflockiger nährstoffreicher Boden bildet derzeit mit fast senkrechten und zum Teil unterspülten Randbereiche, die auch am tiefliegenden Ausflussgraben sehr geringe quelltypische Vegetation aufweisen. Mit einem Anstau des Grabens und einem dann wirksamen diffusen Abfluss können, nach einem wahrscheinlich notwendigen Oberbodenabtrag günstige Voraussetzungen für die Etablierung einer Quellzonenv egetation bzw. eines oligotrophen Quellgewässers geschaffen werden. Zudem kann ggf. unter Zugabe von Zusatzstoffen eine eventuell wirksame Eutrophierung des Quelltopfes verringert werden. Hierzu ist eine entsprechende Untersuchung des umgebenden Standortes vorzunehmen. In jedem Fall ist bei der Renaturierung der Erhalt des Quelltopfes zu beachten. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0015-2014	<u>Ausgangszustand:</u> Anpflanzung eines Erlenmischwaldes auf teilweise quelligem Standort mit überwiegend abgesenktem Grundwasser. Mehrere Gruppen entwässern z.T. mit permanenter Wasserführung den Bestand. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Entwaässerung, Eutrophierung, Grundwasserabsenkung, <u>§62-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 3,452 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 3,452 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Schwarzerlenwald <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Carex acutiformis</i> , Sumpf-Segge Hier sind Maßnahmen zu ergreifen, die eine stärkere Vernässung des Bestandes zur Folge haben, damit sich eine quelliger bis sumpfiger Erlenauwald aufbauen kann.	13.16 - Wasserstand regeln (Wasserh) <u>Fläche:</u> 3,452 ha Der quellige Standort wird durch Gruppen mit zum Teil relativ schnell fließendem Wasser entwässert. Mit einer Wiedervernässung können auf dem Standort ein quelliger Erlenwald als prioritärer LRT mit angrenzendem gesetzlich geschütztem Erlensumpfwald entwickelt werden. Eine Anhebung des Grundwasserstandes bindet den Stickstoff im Boden und begünstigt die Reste der LRT-typischen Vegetation und trägt zum Schutze der hier liegenden Limnokrene (MAS 4706-0016-2014) bei. Die Wiedervernässung kann durch Verfüllen oder teilweise Verfüllung der Gräben und Gruppen erfolgen. Im Weg nahen Bereich können die Gruppen erhalten bleiben um eine zu starke Vernässung des Weges zu verhindern. Dazu kann zusätzlich ein parallel zum Weg verlaufender Gruppen angelegt und unterhalten werden. Dieser Gruppen soll nur oberflächennahes Wasser abfangen um eine zu starke Entwässerung in den Bestand hinein zu verhindern. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0015- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Schwarzerlenwald <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum) Hier sind Maßnahmen zu ergreifen, die eine stärkere Vernässung des Bestandes zur Folge haben, damit sich eine quelliger bis sumpfiger Erlenauwald aufbauen kann.	1.31 - Waldbach/ Quelle freistellen (Wald) <u>Fläche:</u> 3,452 ha Ilm Bestand liegt ein Quelltopf (MAS 4706-0014-2014), dessen Renaturierung mit der Optimierung dieses Erlenwaldes einhergehen muss. Die Zielvorstellung einer Quellzone geht wahrscheinlich mit einem höheren Lichtgenuss, den der derzeitige Bestand nicht bieten kann einher, somit ist der Bestand im Bereich der optimierten Quelle entsprechend aufzulichten. Beginn innerhalb 5 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4706-0016- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> Grünlandflächen zum Teil mit Brachetendenz auf einem Nassgleystandort mit abgesenktem Grundwasser <u>Beeinträchtigung(en):</u> Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Mangelnder Biomassenentzug Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung, Wiesenfuchsschwanzdominanz aufgrund später Mahd Entwaesserung, <u>§62-Biotop(e):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 1,288 ha Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 0,730 ha Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 1,711 ha Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 0,667 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 1,288 ha Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 0,730 ha Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 2,280 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Dactylorhiza majalis</i> , Breitblättriges Knabenkraut, RL 3S <i>Peucedanum palustre</i> , Sumpf-Haarstrang, RL 3 <i>Molinia caerulea</i> , Pfeifengras Aufsteigendes Carbonat-reiches Grundwasser ist hier ein zielgebender Standortfaktor. Um eine Bewirtschaftung aufrecht zu erhalten ist naturschutzfachlich eine artenreiche Pfeifengras-Nasswiese mit Übergängen zu den Tieflandglatthaferwiesen anzustreben. Die Entwicklung auf dieser Fläche soll einvernehmlich mit dem Pächter erfolgen, so dass möglicherweise eine Zielanpassung in Richtung Kohldistelwiese	5.3 - ausmageren (Grünl) <u>Fläche:</u> 6,676 ha Die Ausmagerungsfähigkeit der einzelnen Parzellen ist zunächst zu überprüfen. Wenn eine Ausmagerung sinnvoll erscheint, ist diese über die Erhöhung der Mahdfrequenz und Heugewinnung einzuleiten. Sofern nach vier bis fünf Jahren keine Ausmagerung oder Reduzierung der Grünlandwirtschaftlichen Erträge festgestellt werden, ist die Zielvorstellung auf eutrophere Nasswiesengesellschaften zu revidieren. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 1,711 ha Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 0,667 ha	erfolgen muss. Ausgeschlossen ist jedoch eine weitere Drainage. Hier ist, sofern eine Befahrung mit leichtem Gerät nicht möglich ist auf Handgetriebene Maschinen umzustellen. Des Weiteren sollte eine schnelle Änderung der Bewirtschaftung ermöglicht werden.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0016- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (6410)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Angelica sylvestris</i> s.l., Gewöhnliche Wald-Engelwurz i.w.S. <i>Cirsium oleraceum</i>, Kohl(-Kratz)distel</p> <p>Aufsteigendes Carbonat-reiches Grundwasser ist hier ein zielgebender Standortfaktor. Um eine Bewirtschaftung aufrecht zu erhalten ist naturschutzfachlich eine artenreiche Pfeifengras-Nasswiese mit Übergängen zu den Tieflandglatthaferwiesen anzustreben. Die Entwicklung auf dieser Fläche soll einvernehmlich mit dem Pächter erfolgen, so dass möglicherweise eine Zielanpassung in Richtung Kohldistelwiese erfolgen muss. Ausgeschlossen ist jedoch eine weitere</p>	<p>5.20 - Erhaltungsdüngung</p> <p><u>Fläche:</u> 6,676 ha</p> <p>Überprüfen des Nährstoffstatus auf jeder Parzelle und gegebenenfalls gezielt (N), K und P düngen. Die Maßnahme ist nur relevant, wenn eine Ausmagerung in überschaubarer Zeit möglich ist und sich Arten der Pfeifengraswiesen etablieren lassen. Sofern eine Ausmagerung nicht sinnvoll ist kann durch gezielte Gaben von Mangelnährelementen die Konkurrenzsituation von Gräsern zugunsten von krautigen Pflanzen verändert werden. Damit wird eine Steigerung der Biodiversität erreicht und ein wünschenswerter Artenreichtum erzielt. In Abhängigkeit der Ausmagerungsfähigkeit bzw. der Zielgesellschaften kann eine geringe Festmistgabe erfolgen. Ein Ausbringen von Gülle sollte unterbleiben, auf eine N-Düngung kann wahrscheinlich verzichtet werden (Nährstoffanalyse).</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		Drainage. Hier ist, sofern eine Befahrung mit leichtem Gerät nicht möglich ist auf Handgetriebene Maschinen umzustellen. Des Weiteren sollte eine schnelle Änderung der Bewirtschaftung ermöglicht werden.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0016- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Caltha palustris</i>, Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Scirpus sylvaticus</i>, Gemeine Waldsimse <i>Carex spec.</i>, Segge (unbestimmt) <i>Thalictrum flavum</i>, Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Sanguisorba officinalis</i>, Grosser Wiesenknopf</p> <p>Aufsteigendes Carbonat-reiches Grundwasser ist hier ein zielgebender Standortfaktor. Um eine Bewirtschaftung aufrecht zu erhalten ist naturschutzfachlich eine artenreiche Pfeifengras-Nasswiese mit Übergängen zu den Tieflandglatthaferwiesen anzustreben. Die Entwicklung auf dieser Fläche soll</p>	<p>5.11 - Mahd (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 6,676 ha</p> <p>Das zu vereinbarende Mahdregime ist flexibel zu handhaben. In Abhängigkeit des derzeitigen Nährstoffstatus ist zunächst eine 3 bis 5 jährige, 3-schürige Mahd mit einem Einachsbalkenmäher und handbetriebenen Erntegeräten anzustreben, wobei bei einem Aufkommen von Seggen einzelne Bereiche maximal 2 x jährlich gemäht werden sollen um eine Schwächung dieser Arten im Rahmen zu halten. Der Zeitraum der 3-schürigen Mahd ist von der Bestandsentwicklung abhängig und soll entsprechend der Ergebnisse aus den Dauerbeobachtungsflächen für die ersten 5 Jahre jährlich festgelegt werden. Nach maximal 5 Jahren ist eine 2-malige Mahd im Juli und im September durchzuführen. Um den Artenreichtum zu fördern ist eine gelegentliche Mahd bis Mitte Juni sinnvoll. Dieses zweischürige Mahdregime ist naturschutzfachlich regelmäßig zu überprüfen und je nach Erfordernis abzuändern. Zur Beobachtung und Kontrolle der Maßnahme ist somit ein begleitendes Monitoring notwendig.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p>einvernehmlich mit dem Pächter erfolgen, so dass möglicherweise eine Zielanpassung in Richtung Kohldistelwiese erfolgen muss. Ausgeschlossen ist jedoch eine weitere Drainage. Hier ist, sofern eine Befahrung mit leichtem Gerät nicht möglich ist auf Handgetriebene Maschinen umzustellen. Des Weiteren sollte eine schnelle Änderung der Bewirtschaftung ermöglicht werden.</p>	
<p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0016-2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410)</p> <p>Aufsteigendes Carbonat-reiches Grundwasser ist hier ein zielgebender Standortfaktor. Um eine Bewirtschaftung aufrecht zu erhalten ist naturschutzfachlich eine artenreiche Pfeifengras-Nasswiese mit Übergängen zu den Tieflandglatthaferwiesen anzustreben. Die Entwicklung auf dieser Fläche soll einvernehmlich mit dem Pächter erfolgen, so dass möglicherweise eine Zielanpassung in Richtung Kohldistelwiese erfolgen muss. Ausgeschlossen ist jedoch eine weitere Drainage. Hier ist, sofern eine Befahrung mit leichtem Gerät nicht möglich ist auf Handgetriebene Maschinen umzustellen. Des Weiteren sollte eine schnelle Änderung der Bewirtschaftung ermöglicht werden.</p>	<p>5.13 - Oberboden abschieben (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 6,676 ha</p> <p>In Abhängigkeit von den durchzusetzenden und erreichbaren Zielen (z.B. Pfeifengraswiese) kann, wenn eine Ausmagerung zu aufwendig ist, der Oberbodenabtrag eine sinnvolle Alternative darstellen. Hierzu kann parallel zu den ersten ordentlichen Mahdjahren auf kleiner Fläche eine Versuchsparzelle eingerichtet werden. Ein Abschieben des eutrophen Oberbodens kann den Samenvorrat in tieferen Schichten aktivieren.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Osiris-Kennung: MAS-4706-0017-2014</p> <p>Forst-Kennung: 119–,</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Quelliger und gut durchströmter Altwassersumpf mit verzweigten permanent wasserführenden und periodisch mäandrierenden Gerinnen und flachen offenen Stillwasserzonen. Auf den kleinen Inseln und an den Ufern stocken ausgedehnte mesotrophe Grauweidenverlandungsgebüsche mit einer typischen mesotrophen bis schwach eutrophen Verlandungsvegetation. Der Größte Teil dieser Maßnahmenfläche wird in der Standortkartierung als Nichtholzbodenfläche auf Niedermoorsubstrat bezeichnet.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Verlust wertbestimmender Arten, Die Dominanz von Landschilf bedingt eine Monotonisierung der Röhrichte Eutrophierung, Entwaesserung, Eutrophierung, durch zu schwach strömendes oberflächennahes Wasser und Wasserzuläufe mit Nährstofffrachten aus dem Hochgestade Entwaesserung, durch Gräben und Grüpen mit stärker fließendem Wasser Eutrophierung, durch zu schwach strömendes oberflächennahes Wasser und Wasserzulauf mit Nährstofffrachten aus dem Hochgestade Entwaesserung, durch Gräben und Grüpen Eutrophierung, Neben Mineralisierungseffekten besteht potenziell eine Gefährdung durch aufsteigendes, nährstoffreiches Grundwasser Beschattung, zu stark, Die starke Beschattung trägt mit Falllaub zur Verlandung bei. Stark beschattete Wasserflächen tragen zur Artenverarmung bei Veränderung des Wasserhaushaltes (WA), Vor allem ein zu geringer geringer Wasseraustausch begünstigt die Eutrophierung bis zum Umkippen des Gewässers Entkrautung zur Gewässerunterhaltung (WA), Gewässerausbau, Gewässergestaltung, naturfern (WA), Störung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewässerunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung Eutrophierung,</p> <p><u>Waldstruktur (Laubwaldanteil in %):</u> Vorwald (100,0)</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u></p>	<p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Altarm, angebunden, durchströmt</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Natuerliche eutrophe Seen und Altarme (3150)</p> <p>Optimierung / Wiederherstellung eins durchströmten Altwassers und Erhalt der mesotrophen gut durchströmten Grauweisensümpfen.</p>	<p>3.7 - entkusseln, entbuschen (Mo/Rö)</p> <p><u>Fläche:</u> 7,986 ha</p> <p>Der Altwasserkörper wird sehr stark durch die säumenden Weidengebüsche beschattet. Dadurch erhalten die Wasserflächen zu wenig Licht, um eine krautige Vegetation zu entwickeln. Daher sollten, sofern durch eine Regelung des Wasserstands (13.16) keine Gehölze absterben, entsprechende Auffichtungen durchgeführt werden. Die Auffichtungen sind in mehreren Etappen durchzuführen, um eine schädliche Ausbreitung des Wasserschwadens oder des Schilfes zu verhindern.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<p>Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.1, 0,262 ha Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 1,953 ha Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.1, 0,974 ha Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 4,797 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte, 0,262 ha Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 1,953 ha Natuerliche eutrophe Seen und Altarme (3150), 0,974 ha Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 4,797 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Rallus aquaticus</i>, Wasserralle, RL 3 <i>Berula erecta</i>, Schmalblättriger Merk <i>Caltha palustris</i>, Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Cardamine amara</i>, Bitteres Schaumkraut <i>Carex paniculata</i> (subsp. <i>paniculata</i>), Rispen-Segge <i>Carex pseudocyperus</i>, Schein-Zypergras-Segge <i>Carex remota</i>, Winkel-Segge <i>Galium elongatum</i>, Hohes Labkraut <i>Hottonia palustris</i>, Wasserfeder, RL 3 <i>Peucedanum palustre</i>, Sumpf-Haarstrang, RL 3 <i>Thelypteris palustris</i>, Sumpffarn, RL 2</p>		

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0017-2014 <u>Forst-Kennung:</u> 119–,	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Altarm, angebunden, durchströmt <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Natuerliche eutrophe Seen und Altarme (3150) <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Misgurnus fossilis</i> , Schlammpeitzger, RL 1 <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nymphaea alba</i> , Weisse Seerose, RL 3 <i>Hottonia palustris</i> , Wasserfeder, RL 3 <i>Caltha palustris</i> , Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Carex rostrata</i> (subsp. <i>rostrata</i>), Schnabel-Segge <i>Carex riparia</i> , Ufer-Segge, RL 3 <i>Ceratophyllum demersum</i> , Rauhes Hornblatt <i>Utricularia vulgaris</i> , Gewöhnlicher Wasserschlauch, RL 1 <i>Osmunda regalis</i> , Königsfar, RL 3 Optimierung / Wiederherstellung eins durchströmten Altwassers und Erhalt der mesotrophen gut durchströmten Grauwisensümpfen.	13.16 - Wasserstand regeln (Wasserh) <u>Fläche:</u> 7,986 ha Mehrere Entwässerungsgräben und Gruppen führen Wasser in den zentral gelegenen Kleingräben. Eine sukzessive Verlandung dieser Gräben ist feststellbar. Beschleunigung des natürlichen Verlandungsprozesses und Verbesserung der Überrieselung und Durchströmung des Substrates kann eine rasche Wasserableitung durch die Gräben an mehreren, noch zu bezeichnenden Stellen durch eine Verschließung der Gräben eingeschränkt werden. Der niedermoorartige Altwasserrest mit seinen mäandrierenden oberflächlichen Wasserläufen bietet mit seinen durchströmten Torfkolken ein ideales Habitat für den Schlammpeitzger, auch wenn die Art aktuell nicht nachgewiesen wurde. Mit einer Anhebung des Wasserstandes werden die Lebensbedingungen für den Schlammpeitzger erheblich verbessert. Zudem entstehen weitere kleine Oberflächengewässer, die auch dem Kammmolch und der Wasserralle zu Gute kommen. Zur Durchführung der Maßnahme sollte zunächst die stark wasserführenden größeren Gräben bis unter die Bodenoberfläche angestaut werden. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0017-2014 <u>Forst-Kennung:</u> 119–,	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Altarm, angebunden, durchströmt <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Natuerliche eutrophe Seen und Altarme (3150) <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Misgurnus fossilis</i> , Schlammpeitzger, RL 1 <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Nymphaea alba</i> , Weisse Seerose, RL 3 <i>Peucedanum palustre</i> , Sumpf-Haarstrang, RL 3 <i>Thelypteris palustris</i> , Sumpffarn, RL 2 <i>Hottonia palustris</i> , Wasserfeder, RL 3 <i>Caltha palustris</i> , Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Carex rostrata</i> (subsp. <i>rostrata</i>), Schnabel-Segge <i>Sphagnum spec.</i> , Torfmoos (unbestimmt) Optimierung / Wiederherstellung eins durchströmten Altwassers und Erhalt der mesotrophen gut durchströmten Grauweisensümpfen.	6.3 - ausmagern (Gewäs) <u>Fläche:</u> 7,986 ha Das derzeit schwach von Oberflächenwasser durchströmte bestehende Altwasser sollte durch die Erhöhung des Wasseraustausches ausgemagert werden. Mit einer Teilentschlammung und der Schaffung von künstlichen Senken kann eine zusätzliche Sedimentfalle geschaffen werden. Diese Maßnahme bedarf einer Detailplanung und Abwägung hinsichtlich eventueller Beeinträchtigungen des sensiblen Lebensraumtyps. Je nach Wasserkörper und Trophiestatus kommt eine chemische Fällung oder auch eine Tiefenwasserableitung über ein Olszewski-Rohr in Frage. Hierzu sind in jedem Fall gründliche wasserchemische und substratchemische Untersuchungen vorzuschalten. Die Maßnahme ist besonders LRT-verträglich durchzuführen. Mit dem Aushub können die tieferen Gruppen verfüllt werden. Bei dieser Maßnahme ist in jedem Fall den Belangen des möglicherweise vorkommenden Schlammpeitzgers Rechnung zu tragen. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0018- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Weitgehend monotone, entmischte Röhrichte und artenreiche Seggenrieder auf verlandeten, von Entwässerungsgräben durchzogenen, teilweise quelligem, im Untergrund schwach durchströmten Standorten. Schilfröhrichte und Seggenrieder auf zeitweilig als Nassgrünland genutzten, quelligen und im Untergrund lokal gut durchströmten (schwach) veredetem Niedermoorstandort.. Zahlreiche Gräben und Gruppen haben weite Teile oberflächlich entwässert und ermöglichten versuchsweise einen Pappelanbau, der aber wieder aufgegeben wurde.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Verlust wertbestimmender Arten, Die Dominanz von Landschilf bedingt eine Monotonisierung der Röhrichte Eutrophierung, Entwaesserung, Eutrophierung, Neben Mineralisierungseffekten besteht potenziell eine Gefährdung durch aufsteigendes, nährstoffreiches Grundwasser Beschattung, zu stark, Die starke Beschattung trägt mit Falllaub zur verlandung bei. Stark beschattete Wasserflächen tragen zur Artenverarmung bei Veraenderung des Wasserhaushaltes (WA), Vor allem ein zu geringer geringer Wasseraustausch begünstigt die Eutrophierung bis zum Umkippen des Gewässers Eutrophierung, durch zu schwach strömendes oberflächennahes Wasser und Wasserzulauf mit Nährstofffrachten aus dem Hochgestade Entwaesserung, durch Gräben und Gruppen Eutrophierung, Entwaesserung, Entkrautung zur Gewaesserunterhaltung (WA), Gewaesserausbau, Gewaessergestaltung, naturfern (WA), Stoerung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewaesserunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung Eutrophierung,</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.1, 1,487 ha Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.1, 0,022 ha</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Röhrichtbestand</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Carex rostrata</i> (subsp. <i>rostrata</i>), Schnabel-Segge <i>Thelypteris palustris</i>, Sumpffarn, RL 2 <i>Peucedanum palustre</i>, Sumpf-Haarstrang, RL 3 <i>Carex riparia</i>, Ufer-Segge, RL 3 <i>Carex vesicaria</i>, Blasen-Segge, RL 3 <i>Caltha palustris</i>, Sumpf-Dotterblume, RL V</p> <p>Als Nichtholzbodenfläche mit einem sicherlich ausbaufähigem Streuwiesenartenbestand kommt zur Aufwertung eine Grünlandähnliche Pflege in betracht. Neben dem vorherrschenden Gebüsch, Bestehenbleibenden hochwüchsigen Schilfinseln wird ein vielfältiger begleitender Biotoptyp erhalten.</p>	<p>3.10 - Mahd (Mo/Rö)</p> <p><u>Fläche:</u> 2,206 ha</p> <p>Mit einer 3 bis 4 Jahre lang durchzuführenden, zunächst zweischnittigen Mahd mit leichtem Gerät im Mai/Juni und im September auf trittfesten Bereichen mit anschließender Entfernung des Mahdgutes, kann eine Ausmagerung erreicht werden. Im Anschluss sollte eine einmalige Mahd im September bei Grünland oder eine Herbstmahd alle 2-3 Jahre bei Seggenriedern durchgeführt werden. Eine Befahrung mit selbstfahrenden handgetrieben Maschinen oder einer leichten Moorraupe mit Kontaktflächendruck < 0,3 g/cm² dürfte in weiten Teilen des südlichen Bestands möglich sein. Ein Auskartieren dauernasser und überstauter, nicht tragfähiger Bereiche, sollte vorgeschaltet werden. In diesen Bereichen ist eine gelegentliche Handmahd oder eine Mahd mit anschließender Mahdgutentfernung mit Spezialgeräten sinnvoll. Eine schwache Befahrung mit Raupen und die Mahd des Schilfröhrichts kann dazu beitragen, die Artenvielfalt in den Schilfbeständen zu erhöhen. Sofern sich eine vertretbare Bearbeitung aufgrund der Bodenfeuchte nicht möglich sein sollte ist die Entwicklung zu Seggenriedern anzustreben. Mit einem Vegetationsmonitoring ist die Entwicklung zu dokumentieren.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<p>Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 0,174 ha Sümpfe, 2.2, 0,522 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte, 1,487 ha Natuerliche eutrophe Seen und Altarme (3150), 0,022 ha Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 0,174 ha Sümpfe, Riede und Röhrichte, 0,522 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Rallus aquaticus</i>, Wasserralle, RL 3 <i>Cardamine amara</i>, Bitteres Schaumkraut <i>Carex acuta</i>, Schlank-Segge <i>Carex paniculata</i> (subsp. <i>paniculata</i>), Rispen-Segge <i>Galium elongatum</i>, Hohes Labkraut <i>Hottonia palustris</i>, Wasserfeder, RL 3 <i>Peucedanum palustre</i>, Sumpf-Haarstrang, RL 3 <i>Polypodium vulgare</i> agg., Gemeiner Tüpfelfarn Sa. <i>Riccia fluitans</i>, Untergetauchtes Sternlebermoos, RL 3 <i>Scrophularia umbrosa</i>, Geflügelte Braunwurz <i>Thelypteris palustris</i>, Sumpffarn, RL 2</p>		
<p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0018-2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Röhrichtbestand</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte</p> <p>Als Nichtholzbodenfläche mit einem sicherlich ausbaufähigem Streuwiesenartenbestand kommt zur Aufwertung eine Grünlandähnliche Pflege in betracht. Neben dem vorherrschenden Gebüsch, Bestehenbleibenden hochwüchsigen Schilfinseln wird ein vielfältiger begleitender Biototyp erhalten.</p>	<p>3.17 - Röhricht, Sumpf wiederherstellen, optimieren</p> <p><u>Fläche:</u> 2,206 ha</p> <p>Nach der Zurückdrängung des Landschilfs in der südlichen Teilfläche können aus dem Diasporenvorrat arten- und struktureiche Röhrichte, Seggenrieder und Nasswiesen mit Niedermoor zu entwickelt werden. Als weitere Ergänzung sind initiale Einsaaten, Pflanzungen von Zielarten in sehr lückigen Bereichen sinnvoll. Mahdgutübertragungen bringen oft nicht den gewünschten Erfolg. Hierzu müssten Vorversuche durchgeführt werden.</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0018- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Röhrichtbestand</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte</p> <p><u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Rallus aquaticus</i>, Wasserralle, RL 3</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Thelypteris palustris</i>, Sumpffarn, RL 2 <i>Peucedanum palustre</i>, Sumpf-Haarstrang, RL 3</p> <p>Als Nichtholzbodenfläche mit einem sicherlich ausbaufähigem Streuwiesenartenbestand kommt zur Aufwertung eine Grünlandähnliche Pflege in betracht. Neben dem vorherrschenden Gebüsch, Bestehenbleibenden hochwüchsigen Schilfinselfen wird ein vielfältiger begleitender Biototyp erhalten.</p>	<p>6.6 - Blänke anlegen, optimieren</p> <p><u>Fläche:</u> 2,206 ha</p> <p>Die vorhandenen eutrophen Nassstellen und Quelltümpel sollten nach dem Zurückdrängen des Schilfes als Blänken zu optimiert und wenigstens teilweise als strukturelle Bereicherung vergrößert werden. Diese kleineren offenen Wasserflächen mit ihren Ufern sind gleichzeitig eine Optimierung des Habitats der hier vorkommenden Wasserralle.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0018- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Röhrichtbestand</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte</p> <p>Als Nichtholzbodenfläche mit einem sicherlich ausbaufähigem Streuwiesenartenbestand kommt zur Aufwertung eine Grünlandähnliche Pflege in betracht. Neben dem vorherrschenden Gebüsch, Bestehenbleibenden hochwüchsigen Schilfinselfen wird ein vielfältiger begleitender Biototyp erhalten.</p>	<p>3.14 - Oberboden abschieben (Mo/Rö)</p> <p><u>Fläche:</u> 2,206 ha</p> <p>In den monotonen trittfesten Schilfbeständen kann neben der Mahd (3.10) ein Abheben und die Abfuhr von 10 bis 20 cm Oberboden eine sehr gute und rasche zielführende Optimierungsmaßnahme sein, um vorhandene Diasporen zu aktivieren. Diese Maßnahme ist durch vegetationskundliche Untersuchungen zu begleiten. Um Verschmierungen und weitere Verdichtungen mit Stauwasserbildung zu vermeiden ist ein Abschieben, also ein horizontales Wegdrücken des Bodens, unbedingt zu vermeiden. Die Arbeiten haben mit moortauglichen Geräten mit geringem Kontaktflächendruck (< 0,3 bis maximal 0,9 kg/cm²) zu erfolgen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0019- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Ackerflächen und Feldgrasansaat auf dem Hochgestade.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Bewirtschaftung, unzureichend (LW),</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,285 ha</p>	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Ackerrandstreifen (mit Nutzung)</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Arrhenatherum elatius</i> var. <i>elatius</i>, Gewöhnlicher Glatthafer i.e.S. <i>Crepis biennis</i>, Wiesen-Pippau</p> <p>Teilfläche eines bestehenden Ackers, teilüberschirmt, wird als Pufferstreifen zur Verringerung von schädlichen Nährstoffeinträgen über Oberflächen- und Zwischenabfluss in die Flutrinnenbiotope benötigt. Zielführend ist auch die Anlage von frischen Glatthaferwiesen. Die Flächen können landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Düngung sollte unterbleiben.</p>	<p>5.11 - Mahd (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 1,411 ha</p> <p>Vorhandenes Grünland 2-3-malig mähen und abräumen, keine Düngung, sofern die Erträge etwa 70dt nicht unterschreiten.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0019- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Ackerrandstreifen (mit Nutzung) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Arrhenatherum elatius</i> (subsp. <i>elatius</i>), Gewöhnlicher Glatthafer Teilfläche eines bestehenden Ackers, teilüberschirmt, wird als Pufferstreifen zur Verringerung von schädlichen Nährstoffeinträgen über Oberflächen- und Zwischenabfluss in die Flutrinnenbiotope benötigt. Zielführend ist auch die Anlage von frischen Glatthaferwiesen. Die Flächen können landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Düngung sollte unterbleiben.	8.5 - Ackerrandstreifen anlegen (landw FI) <u>Fläche:</u> 1,411 ha Im Bereich des Traufs des angrenzenden Waldes auf dem ehemaligen Prallhang sollte ein etwa 25 m breiter extensiv (ohne Düngung) zu nutzender Ackerrandstreifen angelegt werden. Damit soll ein Pufferstreifen zu dem quelligen Erlenwald in der Altrheinschlinge eingerichtet werden. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4706-0020- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> Pappelmischwald auf quelligem Auswaldstandort <u>Beeinträchtigung(en):</u> nicht bodenstaendige Gehoelze (FW), Entkrautung zur Gewaesserunterhaltung (WA), Gewaesserausbau, Gewaessergestaltung, naturfern (WA), Stoerung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewaesserunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung <u>§62-Biotop(e):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.1, 0,016 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> Auenwälder, 1,464 ha Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260), 0,016 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenwald <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritaerer Lebensraum) Sicherung des Quellwaldes Am Prallhang dringt mehrfach Wasser aus der Niederterrasse zu Tage so dass ein FFH-gerechter Umbau des derzeitigen noch Pappeldominierten Bestands durchgeführt werden soll.	1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,480 ha Die Hybridpappeln sollen als Nutzholz geschlagen werden, der Umtrieb kann aus naturschutzfachlicher Sicht jederzeit beginnen. Die Erntemaßnahmen sind vor allem bodenschonend und in mehreren Stufen vorgenommen werden. Eine vollständige Entnahme aller Pappeln könnte einen schädlichen Lichtgenuss mit Schlagflursukzessionen begünstigen.

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0020- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenwald <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum) Sicherung des Quellwaldes Am Prallhang dringt mehrfach Wasser aus der Niederterrasse zu Tage so dass ein FFH-gerechter Umbau des derzeitigen noch Pappeldominierten Bestands durchgeführt werden soll.	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 1,480 ha Zielbaumarten sind Erle und Traubenkirsche. Beide kommen bereits vor und sind bei Einschlagarbeiten zu schützen. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4706-0020- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenwald <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum) Sicherung des Quellwaldes Am Prallhang dringt mehrfach Wasser aus der Niederterrasse zu Tage so dass ein FFH-gerechter Umbau des derzeitigen noch Pappeldominierten Bestands durchgeführt werden soll.	1.20 - Seilzug einsetzen (Wald) <u>Fläche:</u> 1,480 ha Auf dem Nassstandort ist die Holzernte besonders bodenschonend durchzuführen. Verdichtungen durch Befahrung bei der Holzernte führen auf diesem Standort zu einer unerwünschten schädlichen Versumpfung, in dem die Wasserzügigkeit herabgesetzt wird. Die einhergehende noch stärkere Stauwasserbildung führt dann leicht zu einer naturschutzfachlichen und forstfachlich unerwünschten Standortverschlechterung. Auch beim Einsatz von Seilzügen muss der Boden ausreichend trocken sein. sofort

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0020-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenwald</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Carex remota</i>, Winkel-Segge <i>Alnus glutinosa</i>, Schwarz-Erle <i>Chrysosplenium alternifolium</i>, Wechselblättriges Milzkraut <i>Caltha palustris</i>, Sumpf-Dotterblume, RL V</p> <p>Sicherung des Quellwaldes</p> <p>Am Prallhang dringt mehrfach Wasser aus der Niederterrasse zu Tage so dass ein FFH-gerechter Umbau des derzeitigen noch Pappeldominierten Bestands durchgeführt werden soll.</p>	<p>13.11 - Unterhaltung von Gewässern unterlassen (Wasserh)</p> <p><u>Fläche:</u> 1,480 ha</p> <p>Die Quellbäche in diesem Bereich sollten aus der Unterhaltung genommen werden. Eine rasche oberflächliche Wasserabfuhr über die Oberflächengewässer sollte verhindert werden, damit keine unnatürlich rasche Entwässerung dieses Quellsumpfwaldes stattfindet.</p> <p>sofort</p>
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0020-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenwald</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)</p> <p>Sicherung des Quellwaldes</p> <p>Am Prallhang dringt mehrfach Wasser aus der Niederterrasse zu Tage so dass ein FFH-gerechter Umbau des derzeitigen noch Pappeldominierten Bestands durchgeführt werden soll.</p>	<p>6.27 - Quelle renaturieren, optimieren</p> <p><u>Fläche:</u> 1,480 ha</p> <p>Von der angrenzenden Straße und einer danebenliegenden Ackerfläche werden mit großer Wahrscheinlichkeit Nährstoffe über Zwischenabfluss und Oberflächenabfluss in die Quellbäche eingetragen. Hier sollten Filterstrecken eingerichtet werden, die einen weiteren Nährstoffeintrag verhindern.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0021- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Erntereifer Pappelmischwald mit Erlen- und Weidengebüsch im Unter- und Zwischenstand. Der Bestand stockt auf einer archäologischen Grabungsfläche. Für die Grabungskampagnen sind mehrfach Grundwasserhaltungen durchgeführt worden, die wahrscheinlich zu erheblichen Veränderungen in den Durchlässigkeiten der Niedermoortorf- / Anmoorgleyböden geführt haben, so das ein guter Grundwasseranschluss, wie er in den benachbarten Waldflächen der Flutrinne herrscht nicht mehr zu erwarten ist. Der Bestand wird deutlich von Eutrophierung und Stauwasser, (Überstauungen) geprägt. Die oberflächliche Entwässerung wird von zahlreichen Gräben und tieferen Gräben sowie einem mäßig naturnahen Tieflandbach vorgenommen.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Veraenderung des Wasserhaushaltes (WA), Befahren des Waldbodens (FW), nicht bodenstaendige Gehoelze (FW), Rueckeschaeden (FW), Eutrophierung (WA), Veraenderung des Wasserhaushaltes (WA), geringer Wasseraustausch Beschattung, zu stark,</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.2, 0,268 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Sumpf-, Moor- und Bruchwälder, 13,277 ha noch kein LRT, 0,268 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Oriolus oriolus</i>, Pirol, RL 1 <i>Rallus aquaticus</i>, Wasserralle, RL 3 <i>Triturus cristatus</i>, Kammolch, RL 3 <i>Hottonia palustris</i>, Wasserfeder, RL 3</p>	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Auenwälder</p> <p>Langfristig sollte der Pappelforst in naturnahem Schwarzerlenmischwald mit einheimischen Gehölzen umgewandelt werden.</p>	<p>1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald)</p> <p><u>Fläche:</u> 13,545 ha</p> <p>Die Pappelbestockung soll nach und nach aufgelöst werden. Die Endnutzungsfläche ist im Landschaftsplan auf max. 1 ha festgesetzt (6.4.1.2./III). Die Ernte soll bodenschonend erfolgen. Erntemaschinen sollten moortaugliche Kontaktflächendrucke aufweisen um die Bodenschäden zukünftig gering zu halten.</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0021- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auenwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Auenwälder Langfristig sollte der Pappelforst in naturnahem Schwarzerlenmischwald mit einheimischen Gehölzen umgewandelt werden.	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 13,545 ha Der Standort beinhaltet Sumpfstandorte mit regelmäßiger Überstauung. Im Unterstand stocken bereits Erlen, Weiden und Traubenkirsche. Diese Gehölze sind vorrangig in den nassen Bereichen zu fördern. In der Krautschicht stehende Ulmen und Stieleichen sind weitere natürlich vorkommende lebensraumtypische Gehölze. Die Bestandslücken können mit Schwarzerle oder Steileiche geschlossen werden. Die ebenfalls geeignete Esche ist aufgrund des um sich greifenden Befall mit dem Pilz Hymenoscyphus pseudoalbidus (Eschentriebkrankheit) in absehbarer Zeit nicht zu empfehlen. Beginn innerhalb 10 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0021- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Erhalt <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auenwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Auenwälder Langfristig sollte der Pappelforst in naturnahem Schwarzerlenmischwald mit einheimischen Gehölzen umgewandelt werden.	13.16 - Wasserstand regeln (Wasserh) <u>Fläche:</u> 13,545 ha Zunächst sollten die aktuellen Grundwasserflurabstände bzw. die Vernässungssituation erkundet werden. Torfsackungen bei Grundwasserabsenkungen tragen auf diesem Substrat zur Bildung von Stauhorizonten bei. Diese Stauhorizonte tragen zu einer Entkopplung vom Grundwasserregime bei und tragen zu einer stärkeren Eutrophierung der Standorte bei. Vor der Festlegung von Maßnahmen, die den Grundwasserstand betreffen ist der tatsächliche Einfluss des Grundwassers festzustellen. (Trennung von Grundwasser- und Stauwasserhorizonten). Eine weitere Grundwasserabsenkung, ist aus naturschutzfachlicher Sicht zu vermeiden. Dadurch werden in erster Linie eine weitere Torfmineralisierung und damit die Stauwirkung gefördert. Die Vernässungssituation kann dadurch weiter verschärft werden. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0021- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Auenwälder Langfristig sollte der Pappelforst in naturnahem Schwarzerlenmischwald mit einheimischen Gehölzen umgewandelt werden.	6.18 - Fließgewässer renaturisieren <u>Fläche:</u> 13,545 ha Ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung (M12-01). Gruppen zur oberflächlichen Entwässerungen sollten nur in ausreichendem Abstand zu Quellaustritten und Sumpfflächen mit offener Wasserfläche oder temporären natürlichen Wasserläufe unterhalten werden. Hier ist gegebenenfalls eine zusätzliche Kartierung dieser Bereiche vorzuschalten. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0021-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Auenwälder Langfristig sollte der Pappelforst in naturnahem Schwarzerlenmischwald mit einheimischen Gehölzen umgewandelt werden.	11.11 - gefährdete Tierart fördern <u>Fläche:</u> 13,545 ha Das Vorkommen des Schlammpeitzgers ist unklar; die Art wurde 2003 an einer untypischen Stelle durch Elektrofischung erfasst (Scharbert 2003). Teilabschnitte der Gewässer sind sehr gut als Lebensraum geeignet (de Bruine 2015). Sollte die Art nachgewiesen werden, ist die Art bei der Gewässerunterhaltung und anderen Maßnahmen zu berücksichtigen (z. B. Entkaution an nur einem Ufer, abschnittsweise Sohlenräumung).
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0022-2014	<u>Ausgangszustand:</u> Mäßig artenreiche, schwach eutrophe, Gräser dominierte Nass- und Feuchtwiesen aus ehemaligen Großseggenriedern mit Übergängen zu Sumpfdotterblumenwiese und feuchten Tieflandglatthaferwiesen. Der Standort ist hydraulisch mäßig bis stark durch vorangegangene Entwässerungsmaßnahmen nachhaltig verändert worden. Konsolidierte Niedermoororte bilden hier grundwasserabgesenkte, luftarme und Stauwasser geprägte Standorte mit Versumpfungs- und Eutrophierungstendenz. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Verlust wertbestimmender Arten, Die Gräserdominanz bedingt ein Ausdunkeln der wertgebenden krautigen Arten Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung, Verbrachung Entwaesserung, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung, Wiesenfuchsschwanzdominanz aufgrund später Mahd <u>§62-Biotop(e):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2.4, 2,738 ha artenreiche Magerwiesen und -weiden, 3.6, 1,051 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Tragopogon pratensis</i> , Wiesen-Bocksbart Sa. <i>Silaum silaus</i> , Wiesen-Silau, RL 3 <i>Carex nigra</i> , Braune Segge, RL V <i>Carex panicea</i> , Hirse-Segge, RL 3S <i>Angelica sylvestris s.l.</i> , Gewöhnliche Wald-Engelwurz i.w.S. <i>Thalictrum flavum</i> , Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Sanguisorba officinalis</i> , Grosser Wiesenknopf Die Flächen sind stark melioriert und zu grasreichen Bestände degradiert. Eine Entwicklung zu Pfeifengraswiesen ist das	5.3 - ausmagern (Grünl) <u>Fläche:</u> 4,691 ha Als ausgewiesene ertragsarme Böden kann der Standort wahrscheinlich ausgemagert werden. Magerkeitszeiger sind allerdings nur wenige vorhanden, ihr Bestand wäre durch eine Ausmagerung zu optimieren. Darüber hinaus ist zur naturschutzfachlichen Bestandsoptimierung eine Prüfung der Ausmagerungsfähigkeit bzw. die Feststellung der N,P,K-Gehalte anzuraten. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<u>Lebensraumtyp(en):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510), 2,738 ha Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 1,051 ha Mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen, 0,903 ha	naturschutzfachlich optimale Ziel. Inwieweit dieses Ziel erreicht werden kann hängt allerdings in hohem Maße von der Aushagerungsfähigkeit der Standorte ab. Im Falle einer nur schwer zu realisierenden Ausmagerung sollte artenreiche, feucht-nasse Tieflandglatthaferwiesengesellschaften (Wiesenknopf-Silgenwiese) mit Übergängen zu Calthion-Wiesengesellschaften und Pfeifengraswiesen (EC1 LRT 6510) entwickelt werden.	
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0022-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (6410) Die Flächen sind stark melioriert und zu grasreichen Beständen degradiert. Eine Entwicklung zu Pfeifengraswiesen ist das naturschutzfachlich optimale Ziel. Inwieweit dieses Ziel erreicht werden kann hängt allerdings in hohem Maße von der Aushagerungsfähigkeit der Standorte ab. Im Falle einer nur schwer zu realisierenden Ausmagerung sollte artenreiche, feucht-nasse Tieflandglatthaferwiesengesellschaften (Wiesenknopf-Silgenwiese) mit Übergängen zu Calthion-Wiesengesellschaften und Pfeifengraswiesen (EC1 LRT 6510) entwickelt werden.	5.11 - Mahd (Grünl) <u>Fläche:</u> 4,691 ha Zur Ausmagerung ist eine 3-schürige Mahd über 5 Jahre sinnvoll. Je nach Standort sollten die sehr feuchten und nassen Bereiche eine niedrigere Mahdfrequenz erhalten um die Seggen zu schonen. Zu beachten ist dabei, dass die Arten der Seggenriede und der Sumpfdotterblumenwiesen bei hoher Mahdfrequenz rasch ausfallen. Daher soll, sofern eine Ausmagerung angestrebt wird, diese streifenweise erfolgen. Die Calthion-Wiese ist üblicherweise mit einer 2-schürigen Mahd Ende Juli und Ende September zu bewirtschaften. Wenn eine stärkere Ausmagerung erreicht werden kann und eine entsprechende Pfeifengraswiese etabliert ist, ist eine einmalige Herbstmahd sinnvoll. Stellt sich eine Wiesenknopf-Silgenwiese ein so ist ein früher erster Schnitt Ende Mai zu vereinbaren. Es sollte darüber hinaus mit dem Eigentümer oder Pächter die Vereinbarung einer flexiblen Mahdregimregelung angestrebt werden. Über die Beobachtung der Bestände an mehreren Dauerbeobachtungsflächen können dann für kürzere Perioden (2 bis 5 Jahre) die Mahdfrequenzen optimal abgestimmt werden. Die Entwicklungsrichtung und der Erfolg der Maßnahme ist durch ein Monitoring zu dokumentieren. Eine erste, GPS-gestützte Zustandserfassung ist im Jahr 2015 bereits erfolgt.

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
			Beginn innerhalb 5 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4706-0022- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Pfeifengraswiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Caltha palustris</i>, Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Dactylorhiza majalis</i>, Breitblättriges Knabenkraut, RL 3S <i>Carex disticha</i>, Zweizeilige Segge <i>Carex spec.</i>, Segge (unbestimmt) <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Thalictrum flavum</i>, Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Angelica sylvestris</i> s.l., Gewöhnliche Wald-Engelwurz i.w.S.</p> <p>Die Flächen sind stark melioriert und zu grasreichen Bestände degradiert. Eine Entwicklung zu Pfeifengraswiesen ist das</p>	<p>5.20 - Erhaltungsdüngung</p> <p><u>Fläche:</u> 4,691 ha</p> <p>Diese Maßnahme dient der Vitalitäts- und Konkurrenzstärkung von krautigen Pflanzen (Zielarten), die keinen internen Nährstoffkreislauf haben. Im Interesse der naturschutzfachlich dringend notwendigen Erhöhung der Biodiversität auf diesen Flächen sind diese Maßnahmen regelmäßig zu überprüfen. Außer möglicher gezielter Phosphat- und Kaliumgabe ist nur Festmistdüngung zuzulassen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p>naturschutzfachlich optimale Ziel. Inwieweit dieses Ziel erreicht werden kann hängt allerdings in hohem Maße von der Aushagerungsfähigkeit der Standorte ab. Im Falle einer nur schwer zu realisierenden Ausmagerung sollte artenreiche, feucht-nasse Tieflandglatthaferwiesengesellschaften (Wiesenknopf-Silgenwiese) mit Übergängen zu Calthion-Wiesengesellschaften und Pfeifengraswiesen (EC1 LRT 6510) entwickelt werden.</p>	
<p>Osiris-Kennung: MAS-4706-0023- 2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Sehr nasse Ackerflächen, auf denen die Erträge zu gering sind. Aufgrund der Nässe und der intensiven Bewirtschaftung sind die Bereiche wahrscheinlich stark pseudovergleyd.</p>	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (6410)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Silene silaus</i>, Wiesen-Silau, RL 3 <i>Selinum carvifolia</i>, Kümmel-Silge, RL 3 <i>Carex nigra</i>, Braune Segge, RL V <i>Carex panicea</i>, Hirse-Segge, RL 3S <i>Angelica sylvestris</i> s.l., Gewöhnliche Wald-Engelwurz i.w.S. <i>Thalictrum flavum</i>, Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Angelica archangelica</i> s.l., Arznei-Engelwurz i.w.S. <i>Achillea ptarmica</i>, Sumpf-Schafgarbe, RL V <i>Tragopogon pratensis</i>, Wiesen-Bocksbart Sa. <i>Sanguisorba officinalis</i>, Großer Wiesenknopf </p>	<p>8.8 - ausmageren (landw Fl)</p> <p><u>Fläche:</u> 2,670 ha</p> <p>Die ehemaligen Ackerflächen sind vor der Anlage von Grünland auszumagern. Dazu sind die Flächen durch Selbstbegrünung und einer 3-schürigen Mahd über 4 bis 6 Jahre zu mähen und abzuräumen. Anstelle der Selbstbegrünung kann auch eine Einsaat, bevorzugt mit Regiosaatgut, erfolgen.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p>Die Entwicklung zu artenreichen und mageren Nasswiesengesellschaften ist ein Ziel, das wahrscheinlich nur in längeren Zeiträumen zu erreichen ist. Daher kann, insbesondere wenn die Ausmagerung aussichtslos erscheint abgewichen werden. Dann sind artenreiche, feucht-nasse Tieflandglatthaferwiesengesellschaften (Wiesenknopf-Silgenwiese) mit Übergängen zu Calthion-Wiesengesellschaften und Pfeifengraswiesen (EC1 LRT 6510) zu entwickeln. Begleitend sollten Monitoring Flächen eingerichtet werden.</p>	
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0023-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (6410)</p> <p>Die Entwicklung zu artenreichen und mageren Nasswiesengesellschaften ist ein Ziel, das wahrscheinlich nur in längeren Zeiträumen zu erreichen ist. Daher kann, insbesondere wenn die Ausmagerung aussichtslos erscheint abgewichen werden. Dann sind artenreiche, feucht-nasse Tieflandglatthaferwiesengesellschaften (Wiesenknopf-Silgenwiese) mit Übergängen zu Calthion-Wiesengesellschaften und Pfeifengraswiesen (EC1 LRT 6510) zu entwickeln. Begleitend sollten Monitoring Flächen eingerichtet werden.</p>	<p>5.7 - Grünland anlegen, wiederherstellen</p> <p><u>Fläche:</u> 2,670 ha</p> <p>Nach erfolgter Ausmagerung kann, bei unzureichendem natürlichem Artenbestand eine Nachsaat mit regionalem Saatgut für Nasswiesen erfolgen. Optimaler ist eine Mahdgutübertragung. Durch partielles Aufreißen der Narbe kann das vorhandene Samenpotenzial aktiviert werden.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0023- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boeden (6410) Die Entwicklung zu artenreichen und mageren Nasswiesengesellschaften ist ein Ziel, das wahrscheinlich nur in längeren Zeiträumen zu erreichen ist. Daher kann, insbesondere wenn die Ausmagerung aussichtslos erscheint abgewichen werden. Dann sind artenreiche, feucht-nasse Tieflandglatthaferwiesengesellschaften (Wiesenknopf-Silgenwiese) mit Übergängen zu Calthion-Wiesengesellschaften und Pfeifengraswiesen (EC1 LRT 6510) zu entwickeln. Begleitend sollten Monitoring Flächen eingerichtet werden.	5.11 - Mahd (Grünl) <u>Fläche:</u> 2,670 ha In Abhängigkeit des erreichbaren Bestandes sind das Mahdregime und die Heugewinnung erneut festzulegen. Begleitend sollten Monitoringflächen eingerichtet werden. sofort
Osiris-Kennung: MAS-4706-0024- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> Nass- und Feuchtwiesen auf abgeseenkten Auengleystandorten. Die Bestände erfüllen zum Teil die Anforderungen für die LRT-Zuordnung, sind aber sehr Gräser dominiert. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Entwaesserung, durch Gräben und Grüpen mangelnde Pflege (FW), Überalterung, fehlende Naturverjüngung Verlust wertbestimmender Arten, Die Gräserdominanz bedingt ein Ausdunkeln der wertgebenden krautigen Arten Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung, Wiesenfuchsschwanzdominanz aufgrund später Mahd Entwaesserung, Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), <u>§62-Biotop(e):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden, 3,6, 7,104 ha Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, 2,4, 2,531 ha	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) Der Standort ist lange Frühjahrsnass, stellenweise auch bis weit in den Sommerhinein, so das bei naturschutzfachlich gesteuerter Bestandsführung Durchdringungsgesellschaften bzw ein Vegetationsmosaik zu erwarten sind. Daher wird insgesamt eine Erhöhung der Artenzahlen der Tieflandwiesen und der bewirtschafteten Nasswiesen (hier Calthion) angestrebt. Auf den Standorten erscheint eine Ausmagerung innerhalb überschaubarer Zeiträume fraglich. Daher ist eine deutliche Artenvielfalt mit Arten der Pfeifengraswiesen, der Sumpfdotterblumenwiesen und den Glatthaferwiesen das Ziel	5.11 - Mahd (Grünl) <u>Fläche:</u> 11,373 ha Eine gelegentliche 1 bis 2-malig durchgeführte 3-schürige Mahd soll die Gräser und Seggen schwächen damit andere Wiesenpflanzen auflaufen können. Möglicherweise muss diese Maßnahme nach vier Jahren wiederholt werden. Wenn der Kräuteranteil zugenommen hat ist eine 1-malige und gelegentlich 2-malige Mahd (Ende Mai / Anfang Juni und Ende September) anzusetzen. Das Mähgut ist als Heu abzuräumen. Alle 3 bis 4 Jahre kann ein zusätzlicher früher Mahdtermin (vor Mitte Juni) sinnvoll sein. Unter Umständen ist eine wechselweise 3-schürige Mahd auf Teilflächen sinnvoll. Es sollte darüber hinaus mit dem Eigentümer oder Pächter die Vereinbarung einer flexiblen Mahdregimeregulung angestrebt werden. Über die Beobachtung der Bestände an mehreren Dauerbeobachtungsflächen können dann für kürzere Perioden (2 bis 5) Jahre die Mahdfrequenzen optimal abgestimmt werden. Mindestens alle 2 Jahre ist ein vollständiges Monitoring zu empfehlen. 2015 sind die ersten 2 Monitoringflächen eingerichtet worden. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<u>Lebensraumtyp(en):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510), 7,104 ha Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 2,531 ha noch kein LRT, 1,284 ha	der naturschutzfachlichen Bemühungen. Die Flächen sollten zukünftig so bewirtschaftet werden, dass der Gräseranteil zu Gunsten des Kräuteranteils verschoben wird.	
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0024-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Sanguisorba officinalis</i> , Großer Wiesenknopf <i>Caltha palustris</i> , Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Galium album</i> , Weißes Labkraut <i>Thalictrum flavum</i> , Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Dactylorhiza majalis</i> , Breitblättriges Knabenkraut, RL 3S <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Crepis paludosa</i> , Sumpf-Pippau <i>Carex nigra</i> , Braune Segge, RL V Der Standort ist lange Frühjahrsnass, stellenweise auch bis weit in den Sommer hinein, so dass bei naturschutzfachlich gesteuerter Bestandsführung Durchdringungsgesellschaften bzw ein	5.20 - Erhaltungsdüngung <u>Fläche:</u> 11,373 ha Da auf den Standorten eine Ausmagerung fraglich sein wird, kann unter Umständen über eine gezielte Düngung von Phosphor und Kalium die Konkurrenzfähigkeit der krautigen Arten gefördert werden. Die Ergreifung dieser Maßnahme ist vorab durch eine Nährstoffanalyse zu prüfen. Als Erhaltungsdüngung ist eine Festmistgabe zu vereinbaren. Auf Gülle ist zu verzichten. Die Entwicklungsrichtung und den Erfolg der Maßnahme ist durch ein Monitoring zu dokumentieren. Eine erste, GPS-gestützte Zustandserfassung ist in 2015 bereits erfolgt. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p>Vegetationsmosaik zu erwarten sind. Daher wird insgesamt eine Erhöhung der Artenzahlen der Tieflandwiesen und der bewirtschafteten Nasswiesen (hier Caltion) angestrebt.</p> <p>Auf den Standorten erscheint eine Ausmagerung innerhalb überschaubarer Zeiträume fraglich. Daher ist eine deutliche Artenvielfalt mit Arten der Pfeifengraswiesen, der Sumpfdotterblumenwiesen und den Glatthaferwiesen das Ziel der naturschutzfachlichen Bemühungen. Die Flächen sollten zukünftig so bewirtschaftet werden, dass der Gräseranteil zu Gunsten des Kräuteranteils verschoben wird.</p>	
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0024- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Der Standort ist lange Frühjahrsnass, stellenweise auch bis weit in den Sommer hinein, so dass bei naturschutzfachlich gesteuerter Bestandsführung Durchdringungsgesellschaften bzw ein Vegetationsmosaik zu erwarten sind. Daher wird insgesamt eine Erhöhung der Artenzahlen der Tieflandwiesen und der bewirtschafteten Nasswiesen (hier Caltion) angestrebt.</p> <p>Auf den Standorten erscheint eine Ausmagerung innerhalb überschaubarer Zeiträume fraglich. Daher ist eine deutliche Artenvielfalt mit Arten der Pfeifengraswiesen, der Sumpfdotterblumenwiesen und den Glatthaferwiesen das Ziel der naturschutzfachlichen Bemühungen. Die Flächen sollten zukünftig so bewirtschaftet werden, dass der Gräseranteil zu Gunsten des Kräuteranteils verschoben wird.</p>	<p>5.7 - Grünland anlegen, wiederherstellen</p> <p><u>Fläche:</u> 11,373 ha</p> <p>Vor dem Hintergrund der Isoliertheit des Grünlandes inmitten intensiv genutzter Ackerflächen, sollte ein gezieltes Einbringen von Zielarten aus z.B. Mahdgutübertragung oder gezielten Ansaaten einzelner Arten für den Fall, dass sich über die Bewirtschaftung die gewünschten Arten nicht einstellen oder ausbreiten, nicht ausgeschlossen werden. Das Aufreißen der Narbe kann zur Aktivierung des Samenpotenzials beitragen.</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0024-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Seggen- und binsenreiche Nasswiesen <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) Der Standort ist lange Frühjahrsnass, stellenweise auch bis weit in den Sommer hinein, so dass bei naturschutzfachlich gesteuerter Bestandsführung Durchdringungsgesellschaften bzw ein Vegetationsmosaik zu erwarten sind. Daher wird insgesamt eine Erhöhung der Artenzahlen der Tieflandwiesen und der bewirtschafteten Nasswiesen (hier Caltion) angestrebt. Auf den Standorten erscheint eine Ausmagerung innerhalb überschaubarer Zeiträume fraglich. Daher ist eine deutliche Artenvielfalt mit Arten der Pfeifengraswiesen, der Sumpfdotterblumenwiesen und den Glatthaferwiesen das Ziel der naturschutzfachlichen Bemühungen. Die Flächen sollten zukünftig so bewirtschaftet werden, dass der Gräseranteil zu Gunsten des Kräuteranteils verschoben wird.	5.8 - Grünlandnutzung extensivieren <u>Fläche:</u> 11,373 ha Dazu sollte vor allem in das Dünge- und Mahdregime gesteuert werden (siehe 5.11 und 5.20).
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0025-2014	<u>Ausgangszustand:</u> Ein Tieflandbach, der künstlich vertieft wurde um den angrenzenden Pappelforst und landwirtschaftliche Flächen zu entwässern. Der Bach weist abschnittsweise Unterwasservegetation auf und ist möglicherweise ein Habitat für den Schlammpeitzger und Steinbeisser sowie für Gründlinge. Im Bereich Frauenbenden wurden Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt. Vor dem Jahr 2002 wurde der Verlauf verschwenkt und am südlichen Ufer eine Reihe Schwarzerlen gepflanzt. <u>Beeinträchtigung(en):</u> Entkrautung zur Gewässerunterhaltung (WA), Gewässerausbau, Gewässergestaltung, naturfern (WA), Störung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewässerunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung Entkrautung zur Gewässerunterhaltung (WA), Gewässerausbau, Gewässergestaltung, naturfern (WA),	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Tieflandbach <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Callitriche hamulata</i> , Haken-Wasserstern, RL 3 <i>Callitriche obtusangula</i> , Nussfrüchtiger Wasserstern <i>Berula erecta</i> , Schmalblättriger Merk <i>Ranunculus fluitans</i> , Flutender Wasser-Hahnenfuss, RL 3 Der Mühlenbach ist nach seinem Eintritt in die ehemalige	6.18 - Fließgewässer renaturisieren <u>Fläche:</u> 3,587 ha Ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung (Umsetzungsfahrplan WRRL: M13-01, M14-04, M16-03). Belassen und Fördern der beginnenden Sohl- und Uferstrukturierung (Umsetzungsfahrplan WRRL: M13-02, M14-01, M16-03). Aufweitung des Gerinnes (Umsetzungsfahrplan WRRL: M14-02, M16-02, M17-02). Bereits vor dem Jahr 2002 wurde am Meerschen Mühlenbach ökologische Optimierung durchgeführt. Sollte die Eigendynamik des Gewässers nicht ausreichen, um eine Aufweitung des Gewässerverlaufs oder eine diverse Uferstrukturierung zu bewirken, sollten gezielte steuernde Eingriffe geprüft werden. Als Maßnahmen wären die Einbringung von Störstellen (z. B. Totholz, Raubbäume oder Flechtwerksbuhnen) oder die partielle Abflachung des Ufers durch Bagger denkbar.

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<p>Stoerung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewaesserunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung Entkrautung zur Gewaesserunterhaltung (WA), Gewaesserausbau, Gewaessergestaltung, naturfern (WA), Stoerung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewaesserunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung Ausbreitung Problempflanzen, Unterlassene Pflege kann hier zu erheblichen Gehölzausfällen führen</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut), 1.1, 1,473 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Fluesse mit Unterwasser-Vegetation (3260), 1,473 ha noch kein LRT, 0,450 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Cobitis taenia</i>, Steinbeisser, RL 3 <i>Misgurnus fossilis</i>, Schlammpeitzger, RL 1 <i>Sagittaria sagittifolia</i>, Pfeilkraut</p>	<p>Flutrinne als Entwässerungsgraben eingetieft und ausgebaut worden, um Wasser aus den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen rasch abzuführen zu können. Um einen naturnahen Zustand zu erreichen, sind die beginnenden Sohl- und Uferstrukturierung zu Belassen und zu Fördern. In den abgeflachten Bereichen soll sich der Wasserlauf natürlich entwickeln können.</p>	

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0025- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Tieflandbach <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut) <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260) <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Misgurnus fossilis</i> , Schlammpeitzger, RL 1 <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Callitriche hamulata</i> , Haken-Wasserstern, RL 3 <i>Berula erecta</i> , Schmalblättriger Merk <i>Callitriche obtusangula</i> , Nussfrüchtiger Wasserstern <i>Ranunculus fluitans</i> , Flutender Wasser-Hahnenfuss, RL 3 <i>Sparganium emersum</i> , Einfacher Igelkolben Der Mühlenbach ist nach seinem Eintritt in die ehemalige Flutrinne als Entwässerungsgraben eingetieft und ausgebaut worden, um Wasser aus den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen rasch abzuführen zu können. Um einen naturnahen Zustand zu erreichen, sind die beginnenden Sohl- und Uferstrukturierung zu belassen und zu fördern. In den abgeflachten Bereichen soll sich der Wasserlauf natürlich entwickeln können.	11.11 - gefährdete Tierart fördern <u>Fläche:</u> 3,587 ha Das Vorkommen des Schlammpeitzgers ist unklar; die Art wurde 2003 an einer untypischen Stelle durch Elektrofischung erfasst (Scharbert 2003). Teilabschnitte des Mühlenbaches sind sehr gut als Lebensraum geeignet (de Bruine 2015). Sollte die Art nachgewiesen werden, ist die Art bei der Gewässerunterhaltung und anderen Maßnahmen zu berücksichtigen (z. B. Erhalt tiefgründiger Sediment- und Muddenkölke).

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0026- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> Teilfläche von Ackerflächen, die unmittelbar an den Graben des Mühlenbachs angrenzen.	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerer Feuchtgrünland-Saum</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Arrhenatherum elatius</i> (subsp. <i>elatius</i>), Gewöhnlicher Glatthafer <i>Sanguisorba officinalis</i>, Großer Wiesenknopf <i>Galium album</i>, Weißes Labkraut <i>Crepis biennis</i>, Wiesen-Pippau <i>Leucanthemum vulgare</i>, Magerwiesen-Margerite <i>Pastinaca sativa</i>, Pastinak</p> <p>Derzeit wird bis nahe an den Grabenrand intensiv Ackerbau betrieben. Möglichst nährstoffarme breite Grünlandsäume auf beiden Seiten des Baches dienen als Rückzugsflächen für Tiere und wirken als Pufferzone mit dem Ziel, Stoffeinträge in das Oberflächengewässer zu minimieren. Sie sind darüber hinaus Lebensraum und Trittsteinbiotope in der Agrarlandschaft. Die Breite der Säume ist an die Fruchtfolge und Bewirtschaftungsmaßnahmen anzupassen und so zu wählen, dass Erosionsereignisse und Pflanzenschutzmittel sowie Düngerausbringung von dem Oberflächengewässer ferngehalten werden um den günstigen Zustand des Gewässers zu gewährleisten.</p>	<p>8.5 - Ackerrandstreifen anlegen (landw FI)</p> <p><u>Fläche:</u> 1,550 ha</p> <p>Zum Schutze des Fließgewässers soll neben dem Uferrandstreifen (MAS 4706-0025-2014) ein möglichst magerer und extensiv zu nutzender Grünland-Ackerrandstreifen angelegt werden. Mit der Förderung des Großen Wiesenknopfes kann in diesem besonderen Biotop ein Habitat für die Ameisenbläulinge insbesondere für den Schwarzblauen Moorbläuling geschaffen werden.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0026-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerer Feuchtgrünland-Saum <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT Derzeit wird bis nahe an den Grabenrand intensiv Ackerbau betrieben. Möglichst nährstoffarme breite Grünlandsäume auf beiden Seiten des Baches dienen als Rückzugsflächen für Tiere und wirken als Pufferzone mit dem Ziel, Stoffeinträge in das Oberflächengewässer zu minimieren. Sie sind darüber hinaus Lebensraum und Trittsteinbiotope in der Agrarlandschaft. Die Breite der Säume ist an die Fruchtfolge und Bewirtschaftungsmaßnahmen anzupassen und so zu wählen, dass Erosionsereignisse und Pflanzenschutzmittel sowie Düngerausbringung von dem Oberflächengewässer ferngehalten werden um den günstigen Zustand des Gewässers zu gewährleisten.	8.6 - Ackerrandstreifen pflegen <u>Fläche:</u> 1,550 ha Wenn ein weitgehend nährstoffarmer Zustand erreicht worden ist (mehrmalige Mahd für 4 bis 6 Jahre) ist der Streifen extensiv, d. ha. ohne Düngung und mit später Mahd (September) zu pflegen. Jährlich kann, wenn der Große Wiesenknopf etabliert ist für den Ameisenbläuling eine frühe Mahd, vor dem 15.06. sinnvoll sein. Das Mähwerk ist zum Schutze der Ameisennester auf eine maximale Schnitttiefe von 10 bis 15 cm einzustellen. Eine Räumung ist, sofern sich der Große Wiesenknopf angesiedelt hat entsprechend schonend vorzunehmen bzw. zu unterlassen.
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0027-2014	<u>Ausgangszustand:</u> frische bis nasse Ackerfläche, Ackerbrache	<u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT parallel zum Meerschen Mühlenbach: EC1 Flachland-Mähwiese LRT: 6510. Nordwestlicher Teil: extensive Nutzung als Acker oder Ackerbrache. Kiebitzflächen Eine Umwidmung der bestehenden Ackerflächen in artenreiche Magerwiesen ist naturschutzfachlich anzustreben, eine rasche Realisierung ist über eine vorgeschaltete Ackerextensivierung zu erreichen. Auf dieser Fläche könnten Schutzmaßnahmen für den Kiebitz durchgeführt werden.	5.2 - Acker in Grünland umwandeln <u>Fläche:</u> 5,868 ha Zur Grünlandüberführung kann eine gelenkte Entwicklung sinnvoll sein. Nach einer Grünlandeinsaat ist der Bestand mehrmals 3-schurig zu mähen. Anschließend kann die Bewirtschaftung als 2-schürige Mahd erfolgen.

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0027- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> noch kein LRT <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Vanellus vanellus</i> , Kiebitz, RL 3S parallel zum Meerschen Mühlenbach: EC1 Flachland-Mähwiese LRT: 6510. Nordwestlicher Teil: extensive Nutzung als Acker oder Ackerbrache. Kiebitzflächen Eine Umwidmung der bestehenden Ackerflächen in artenreiche Magerwiesen ist naturschutzfachlich anzustreben, eine rasche Realisierung ist über eine vorgeschaltete Ackerextensivierung zu erreichen. Auf dieser Fläche könnten Schutzmaßnahmen für den Kiebitz durchgeführt werden.	8.3 - Acker extensiv bewirtschaften <u>Fläche:</u> 5,868 ha Die Ackerextensivierung kann durch die Anlage von Ackerstreifen oder - flächen zum Schutz von Acker-Lebensgemeinschaften oder durch die Anlage von Ackerbrachen durch Selbstbegrünung erfolgen. Bei aktuellen Kiebitz-Nachweisen ist diese Art zu berücksichtigen. Auf eine Düngung dieser Fläche soll verzichtet werden. Beginn innerhalb 5 Jahren
Osiris-Kennung: MAS-4706-0028- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> frisch-feuchte Fettwiesen, Feuchtwiesen und Feuchtgrünlandwiesen mit Wiesennutzung und unterschiedlichen Artenzahlen auf Auenböden, Braunerden mit stark abgesenktem Grundwasser. <u>Beeinträchtigung(en):</u> mangelnde Pflege (FW), Überalterung, fehlende Naturverjüngung mangelnde Pflege (FW), Überalterung Verlust wertbestimmender Arten, Die Nutzung fördert hier eindeutig die Gräser Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung durch extensive Mahd Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung, Wiesenfuchsschwanzdominanz aufgrund später Mahd Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Verbrachung Entwaesserung, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung, aufgrund später Mahd Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Artenverarmung durch Brachetendenzen	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) Zur Optimierung der Ausgleichsmaßnahmen für den Bau der Autobahn sind die bestehenden Grünlandflächen zu artenreichen Tieflandglatthaferwiesen zu entwickeln. Im Langster Bruch wurde nahe des alten Verlaufs des Mühlenbaches ein Entwicklungsstandort (Ilverich 3) für den Schwarzblauen Moorbläuling eingerichtet.	5.3 - ausmageren (Grünl) <u>Fläche:</u> 22,176 ha Ein ständiger Grundwassereinfluss ist auf dem überwiegenden Teil der Flächen ebenso wenig zu erwarten wie Hochwässer mit beträchtlichen Schlammablagerungen an im Bereich des Deichvorlandes. Daher erscheint eine Ausmagerung geboten. Dazu ist ein entsprechendes Mahdregime (5.11) zu vereinbaren.

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 1,525 ha noch kein LRT, 1,901 ha noch kein LRT, 1,549 ha noch kein LRT, 5,378 ha noch kein LRT, 5,889 ha Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen, 0,851 ha Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510), 1,475 ha noch kein LRT, 1,089 ha noch kein LRT, 2,400 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Hottonia palustris</i>, Wasserfeder, RL 3</p>		
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0028- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Zur Optimierung der Ausgleichsmaßnahmen für den Bau der Autobahn sind die bestehenden Grünlandflächen zu artenreichen Tieflandglatthaferwiesen zu entwickeln. Im Langster Bruch wurde nahe des alten Verlaufs des Mühlenbaches ein Entwicklungsstandort (Ilverich 3) für den Schwarzblauen Moorbläuling eingerichtet.</p>	<p>5.11 - Mahd (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 22,176 ha</p> <p>2-3 Jahre eine 3-schürige Mahd, dann 2-schürig. Eine frühe Mahd im Mai kann unter Umständen den Wiesenfuchsschwanz schwächen, so dass der Anteil hoch- und massenwüchsiger Gräser abnehmen kann. Darüber hinaus erhöht eine Frühe Mahd den Lichtgenuss für die krautigen Arten. In unregelmäßigen Abständen darf auch nach der Aushagerung eine dritte Mahd sein. Über flexible Mahdtermine kann lenkend in die Bestände eingegriffen werden.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0028- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) Zur Optimierung der Ausgleichsmaßnahmen für den Bau der Autobahn sind die bestehenden Grünlandflächen zu artenreichen Tieflandglatthaferwiesen zu entwickeln. Im Langster Bruch wurde nahe des alten Verlaufs des Mühlenbaches ein Entwicklungsstandort (Ilverich 3) für den Schwarzblauen Moorbläuling eingerichtet.	5.20 - Erhaltungsdüngung <u>Fläche:</u> 22,176 ha Auf eine Erhaltungsdüngung sollte bis zum Auflaufen der Zielarten in frequenter Verteilung verzichtet werden. Dann kann eine geringe Festmistgabe oder eine schwache Erhaltungsdüngung mit Kalium gegeben werden. Auf Gülle und Mineraldüngung ist zu verzichten.
Osiris-Kennung: MAS-4706-0028- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Ranunculus bulbosus</i> (subsp. <i>bulbosus</i>), Knolliger Hahnenfuss <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Crepis biennis</i> , Wiesen-Pippau <i>Sanguisorba officinalis</i> , Großer Wiesenknopf <i>Bromus racemosus</i> , Trauben-Trespe, RL 3S <i>Salvia pratensis</i> (subsp. <i>pratensis</i>), Wiesen-Salbei, RL 3S <i>Leucanthemum vulgare</i> , Magerwiesen-Margerite <i>Thalictrum flavum</i> , Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Arrhenatherum elatius</i> (subsp. <i>elatius</i>), Gewöhnlicher Glatthafer Zur Optimierung der Ausgleichsmaßnahmen für den Bau der	5.21 - Mahdgutübertragung <u>Fläche:</u> 22,176 ha Wenn nach 3 bis 4 Jahren ein Umbau des derzeitigen Bestands erfolgt ist kann eine Mahdgutübertragung z.B. vom Deich, sinnvoll werden, um die Artendiversität weiter zu erhöhen.

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		Autobahn sind die bestehenden Grünlandflächen zu artenreichen Tieflandglatthaferwiesen zu entwickeln. Im Langster Bruch wurde nahe des alten Verlaufs des Mühlenbaches ein Entwicklungsstandort (Ilverich 3) für den Schwarzblauen Moorbläuling eingerichtet.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0029- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 3,021 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Sonstiger Laub(misch)wald mit mehreren heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hartholzauenwälder (91F0) Der bestehende Erlenbestand mit einheimischen Laubgehölzen auf abgesenktem Grundwasserstandort aus Braunerden und Braunem Auenboden ist nach der Baumaßnahme als Vorwald begründet worden. Es gibt derzeit keine Anzeichen für echte und naturnahe Sumpfwaldbedingungen, so dass ein Umbau in einen den Standort aufwertenden Hartholzauwald anzustreben ist.	1.2 - Bestockungsgrad absenken (Wald) <u>Fläche:</u> 3,021 ha Der bestehende Erlenwald auf tief abgesenktem Grundwasser ist in einen standorttypischen Hartholzauwald umzubauen. Dazu ist eine Durchforstung notwendig. Ziel der ersten Durchforstungen ist es die vorhandenen Eichen schonend freizustellen und den Erlenbestand stark aufzulockern, so dass ein Unterbau mit weiteren Eichen und Ulmen erfolgen kann. Die Hainbuche, sofern sie aus Naturverjüngung vorhanden ist entsprechend zu fördern. Die vorhandenen Eichen sind entsprechend ihrer Stellung im derzeitigen Bestand zu fördern. Die dominanten Erlen dunkeln derzeit langsam wüchsige Baumarten aus, der Bestand verarmt zunehmend. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0029-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Sonstiger Laub(misch)wald mit mehreren heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hartholzauenwälder (91F0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Quercus robur</i> (subsp. <i>robur</i>), Stiel-Eiche <i>Ulmus laevis</i> , Flatter-Ulme, RL 2 <i>Carpinus betulus</i> , Hainbuche Der bestehende Erlenbestand mit einheimischen Laubgehölzen auf abgesenktem Grundwasserstandort aus Braunerden und Braunem Auenboden ist nach der Baumaßnahme als Vorwald begründet worden. Es gibt derzeit keine Anzeichen für echte und naturnahe Sumpfwaldbedingungen, so dass ein Umbau in einen den Standort aufwertenden Hartholzauwald anzustreben ist.	1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald) <u>Fläche:</u> 3,021 ha Nachpflanzungen von Eichen und Flatterulmen ist in größeren lichten Bereichen unter sehr lockerem Erlenschirm möglich. Die Ulmen sind möglichst als Einzelbäume einzubringen. An entsprechenden Stellen ist dazu die Erle massiv aus zu hauen. Nach der Pflanzung ist der Stockausschlag der Erle jährlich auszuheuen. Von der Pflanzung von Eschen wird derzeit aufgrund des Eschentriebsterbens abgesehen, soll aber als Option möglich sein. Es wird empfohlen mehrjährige Setzlinge (1,5 m) einzubringen. Beginn innerhalb 10 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0030-2014	<u>Ausgangszustand:</u> Im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme angeplanter Schwarzerlenmischwald mit einheimischen Gehölzen auf einem braunen Auenboden mit abgesenktem Grundwasser. <u>Beeinträchtigung(en):</u> mangelnde Pflege (FW), Überalterung mangelnde Pflege (FW), Der derzeitige Bestand wird von der Erle bestimmt. Standörtlich sind weitere Gehölze möglich und teilweise bereits vorhanden. Ihre Entwicklung wird allerdings durch den Kronenschluss der Erle behindert. <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 1,999 ha noch kein LRT, 4,740 ha	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Sonstiger Laub(misch)wald mit mehreren heimischen Laubbaumarten <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hartholzauenwälder (91F0) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Ulmus laevis</i> , Flatter-Ulme, RL 2 <i>Quercus robur</i> (subsp. <i>robur</i>), Stiel-Eiche <i>Carpinus betulus</i> , Hainbuche Der bestehende Erlenbestand mit einheimischen Laubgehölzen auf abgesenktem Grundwasserstandort aus Braunerden und	1.2 - Bestockungsgrad absenken (Wald) <u>Fläche:</u> 6,739 ha Der Bestand ist bis zur Kartierung in 2013 nicht durchforstet worden. Die Erlen dominieren und dunkeln bereits andere Gehölze, wie die Eichen aus. Mit der Durchforstung soll die Vorbereitung für einen Umbau des Erlenbestandes zu einem Hartholzauwald eingeleitet werden. Beginn innerhalb 10 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p>Braunem Auenboden ist nach der Baumaßnahme als Vorwald begründet worden. Es gibt derzeit keine Anzeichen für echte und naturnahe Sumpfwaldbedingungen, so dass ein Umbau in einen Hartholzauwald (LRT 91F0) geboten ist. Die Maßnahmen können zusammen mit MAS 4706-0029-2014 ausgeführt werden.</p>	
<p><u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0030-2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Sonstiger Laub(misch)wald mit mehreren heimischen Laubbaumarten</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Hartholzauenwälder (91F0)</p> <p>Der bestehende Erlenbestand mit einheimischen Laubgehölzen auf abgesenktem Grundwasserstandort aus Braunerden und Braunem Auenboden ist nach der Baumaßnahme als Vorwald begründet worden. Es gibt derzeit keine Anzeichen für echte und naturnahe Sumpfwaldbedingungen, so dass ein Umbau in einen Hartholzauwald (LRT 91F0) geboten ist. Die Maßnahmen können zusammen mit MAS 4706-0029-2014 ausgeführt werden.</p>	<p>1.23 - Voranbau, Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen (Wald)</p> <p><u>Fläche:</u> 6,739 ha</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0031- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Grünland mit Weidennutzung, teilweise relativ artenarm auf Auenböden mit abgesenktem Grundwasser und jährlicher Überflutung mit Sedimentation.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> mangelnde Pflege (FW), Überalterung Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Verlust wertbestimmender Arten, Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Verlust wertbestimmender Arten, Artenverarmung, aufgrund später Mahd Bewirtschaftung, unzureichend (LW), Entwaasserung,</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 0,114 ha noch kein LRT, 0,127 ha Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510), 1,057 ha noch kein LRT, 0,477 ha noch kein LRT, 2,468 ha Mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen, 3,310 ha noch kein LRT, 2,268 ha noch kein LRT, 2,672 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Sanguisorba officinalis</i>, Grosser Wiesenknopf</p>	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Magerwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Stromtalwiesen</p> <p>Die Hochflutablagerungen Auenpararendzinen und Auen-Vega, sind typische Standorte der stromtaltypischen artenreichen Glatthaferwiesen. Im rezenten Auenbereich sind daher intensive Bewirtschaftungen zurückzunehmen, so dass eine dauerhafte Umwidmung der Ackerflächen in möglichst artenreiche und möglichst magere Grünlandflächen das Ziel ist. Die galerieartigen Silberweidenbestände sind landschaftstypisch Ein besonderes Augenmerk ist auf die Förderung des Großen Wiesenknopfes und weiteren Habitatansprüchen des Schwarzblauen Ameisenbläulings zu verwenden. Im Langster Bruch wurde ein Entwicklungsstandort (Ilverich 3) für den Schwarzblauen Moorbläuling eingerichtet.</p>	<p>5.11 - Mahd (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 12,493 ha</p> <p>2-schürige Mahd im Juni und im Herbst. Mit einer unregelmäßigen frühen Mahd im April / Mai kann der Wiesenfuchsschwanz geschwächt werden, dieser Termin kommt auch dem Ameisenbläuling zu Gute und ist, sofern die zweite Mahd ab Mitte September durchgeführt wird Förderfähig. Die Schwächung des Wiesenfuchsschwanzes schafft zusammen mit weiteren Maßnahmen einen positiven Effekt auf die Artendiversität. Es ist darauf zu achten, dass entlang von Säumen das Mähwerk deutlich über 10 cm eingestellt ist, damit die, für den Ameisenbläuling hier vorkommenden Ameisennester nicht zerstört werden.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0031- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Erhalt</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Stromtalwiesen</p> <p>Die Hochflutablagerungen Auenpararendzinen und Auen-Vega, sind typische Standorte der stromtaltypischen artenreichen Glatthaferwiesen. Im rezenten Auenbereich sind daher intensive Bewirtschaftungen zurückzunehmen, so dass eine dauerhafte Umwidmung der Ackerflächen in möglichst artenreiche und möglichst magere Grünlandflächen das Ziel ist. Die galerieartigen Silberweidenbestände sind landschaftstypisch Ein besonderes Augenmerk ist auf die Förderung des Großen Wiesenknopfes und weiteren Habitatansprüchen des Schwarzblauen Ameisenbläulings zu verwenden. Im Langster Bruch wurde ein Entwicklungsstandort (Ilverich 3) für den Schwarzblauen Moorbläuling eingerichtet.</p>	<p>5.20 - Erhaltungsdüngung</p> <p><u>Fläche:</u> 12,493 ha</p> <p>Auf eine Düngung kann im regelmäßig überfluteten Auenbereich in der Regel vollständig verzichtet werden. Eine Ausnahme kann die Ergänzung möglicherweise auftretender Mangelnährstoffe sein. Zur Beurteilung ist allerdings eine aktuelle Nährstoffanalyse notwendig.</p> <p>sofort</p>
Osiris-Kennung: MAS-4706-0031- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Stromtalwiesen</p> <p>Die Hochflutablagerungen Auenpararendzinen und Auen-Vega, sind typische Standorte der stromtaltypischen artenreichen Glatthaferwiesen. Im rezenten Auenbereich sind daher intensive Bewirtschaftungen zurückzunehmen, so dass eine dauerhafte Umwidmung der Ackerflächen in möglichst artenreiche und möglichst magere Grünlandflächen das Ziel ist. Die</p>	<p>5.3 - ausmagern (Grünl)</p> <p><u>Fläche:</u> 12,493 ha</p> <p>In Abhängigkeit des aktuellen Nähstoffstatus kann auf der Auen-Vega und den Auen-Pararendzinen bei höherem Grenzflurabstand entweder eine Ausmagerung oder eine gezielte Düngung (s.h. 5.20) mit Mangelnährstoffen sinnvoll sein. Dazu sind aktuelle standortkundliche Daten zu erheben.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		galerieartigen Silberweidenbestände sind landschaftstypisch Ein besonderes Augenmerk ist auf die Förderung des Großen Wiesenknopfes und weiteren Habitatansprüchen des Schwarzblauen Ameisenbläulings zu verwenden. Im Langster Bruch wurde ein Entwicklungsstandort (Ilverich 3) für den Schwarzblauen Moorbläuling eingerichtet.	
Osiris-Kennung: MAS-4706-0031- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510) <u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Crepis biennis</i> , Wiesen-Pippau <i>Galium album</i> , Weißes Labkraut <i>Ranunculus bulbosus</i> (subsp. <i>bulbosus</i>), Knolliger Hahnenfuss <i>Arrhenatherum elatius</i> (subsp. <i>elatius</i>), Gewöhnlicher Glatthafer <i>Ranunculus polyanthemos</i> subsp. <i>polyanthemoides</i> , Vielblütiger Hahnenfuss, RL 3 <i>Leucanthemum vulgare</i> , Magerwiesen-Margerite <i>Thalictrum flavum</i> , Gelbe Wiesenraute, RL 3 <i>Salvia pratensis</i> (subsp. <i>pratensis</i>), Wiesen-Salbei, RL 3S <i>Pastinaca sativa</i> , Pastinak <i>Sanguisorba officinalis</i> , Großer Wiesenknopf Stromtalwiesen	5.21 - Mahdgutübertragung <u>Fläche:</u> 12,493 ha Sofern mit dem Mahd- und Nährstoffregime keine Erhöhung der Artenzahlen zu erreichen sind, weil die Flächen zu isoliert liegen, kann, z.B. nach der Ausmagerung, durch Mahdgutübertragung z.B. vom Deich, ein partielles Aufreißen des Bodens um den Samenvorrat zu aktivieren und Keimmöglichkeiten zu schaffen oder durch Inokulation von wünschenswerten Arten eine Erhöhung der Artenzahlen erreicht werden. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		<p>Die Hochflutablagerungen Auenpararendzinen und Auen-Vega, sind typische Standorte der stromaltypischen artenreichen Glatthaferwiesen. Im rezenten Auenbereich sind daher intensive Bewirtschaftungen zurückzunehmen, so dass eine dauerhafte Umwidmung der Ackerflächen in möglichst artenreiche und möglichst magere Grünlandflächen das Ziel ist. Die galerieartigen Silberweidenbestände sind landschaftstypisch Ein besonderes Augenmerk ist auf die Förderung des Großen Wiesenknopfes und weiteren Habitatansprüchen des Schwarzblauen Ameisenbläulings zu verwenden. Im Langster Bruch wurde ein Entwicklungsstandort (Ilverich 3) für den Schwarzblauen Moorbläuling eingerichtet.</p>	
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0031- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p>Stromtalwiesen</p> <p>Die Hochflutablagerungen Auenpararendzinen und Auen-Vega, sind typische Standorte der stromaltypischen artenreichen Glatthaferwiesen. Im rezenten Auenbereich sind daher intensive Bewirtschaftungen zurückzunehmen, so dass eine dauerhafte Umwidmung der Ackerflächen in möglichst artenreiche und möglichst magere Grünlandflächen das Ziel ist. Die galerieartigen Silberweidenbestände sind landschaftstypisch Ein besonderes Augenmerk ist auf die Förderung des Großen Wiesenknopfes und weiteren Habitatansprüchen des Schwarzblauen Ameisenbläulings zu verwenden. Im Langster Bruch wurde ein Entwicklungsstandort (Ilverich 3) für den Schwarzblauen Moorbläuling eingerichtet.</p>	<p>1.13 - Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern (Wald)</p> <p><u>Fläche:</u> 12,493 ha</p> <p>Die bestehenden galerieartigen Silberweiden sind zu erhalten und gegebenenfalls rechtzeitig nach zu pflanzen. Ergänzend können Schwarzpappeln aus autochtonem Saatgut eingemischt werden.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0032- 2014	Ausgangszustand: Acker, möglicherweise Wechselgrünland	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Nass- und Feuchtwiese</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> artenreiche Magerwiesen und -weiden</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Sanguisorba officinalis</i>, Großer Wiesenknopf <i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>), Kuckucks-Lichtnelke, RL V <i>Leucanthemum vulgare</i>, Magerwiesen-Margerite <i>Crepis biennis</i>, Wiesen-Pippau <i>Tragopogon orientalis</i>, Orientalischer Bocksbart, RL 3 <i>Arrhenatherum elatius</i> var. <i>elatius</i>, Gewöhnlicher Glatthafer i.e.S. <i>Ranunculus bulbosus</i> (subsp. <i>bulbosus</i>), Knolliger Hahnenfuss <i>Ranunculus polyanthemos</i> subsp. <i>polyanthemoides</i>, Vielblütiger Hahnenfuss, RL 3</p> <p>Im rezenten Auenbereich mit Hochwasserereignissen sind Ackerflächen möglichst in Grünlandflächen umzuwidmen um Sedimentausträge bei Überspülungen zu verringern.</p>	<p>5.2 - Acker in Grünland umwandeln</p> <p><u>Fläche:</u> 2,390 ha</p> <p>Zur Grünlandüberführung kann eine gelenkte Entwicklung sinnvoll sein. Nach einer Grünlandeinsaat ist der Bestand mehrmals 3-schurig zu mähen. Anschließend kann eine 2-schürige Mahd bis Mitte Juni und im Herbst erfolgen. Weitere Optimierungen sind wie in MAS 4706-0031-2014 vorzunehmen.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Osiris-Kennung: MAS-4706-0033- 2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Gut ausgeprägter, weitgehend gleichaltriger wasserzügiger Erlenauwald mit örtlichen überständigen Hybridpappeln. Die Altwasserinne ist teilweise durch einen Graben mit lokal rasch fließendem Wasser beeinträchtigt.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> Entwaesserung, Entwässerungen über Gräben und Grüpen mindern die Überströmungszeiträume, fördern die Abtrocknung der Bodenoberfläche und begünstigen das Eindringen von Störzeigern Eutrophierung, Phospor und Stickstoffeinträge über Oberflächen- und Zwischenabfluss vom Donken und durch Grundwasserabsenkungen. Eine schwache Durch- und Überströmung fördert die Auteutrophierung. Grundwasserabsenkung, Grundwasserabsenkung führen hierzu Mineralisierungsprozesse und führt zu naturschutzfachlich unerwünschten Standortveränderungen nicht bodenstaendige Gehoelze (FW), Entwaesserung, Entwässerungen über Gräben und Grüpen mindern die Überströmungszeiträume, fördern die Abtrocknung der Bodenoberfläche und begünstigen das Eindringen von Störzeigern Eutrophierung, Phospor und Stickstoffeinträge über Oberflächen- und Zwischenabfluss vom Donken und durch Grundwasserabsenkungen. Eine schwache Durch- und Überströmung fördert die Auteutrophierung. Grundwasserabsenkung, Grundwasserabsenkung führen hierzu Mineralisierungsprozesse und führt zu naturschutzfachlich unerwünschten Standortveränderungen Entwaesserung, Eutrophierung, Grundwasserabsenkung, Entkrautung zur Gewaesserunterhaltung (WA), Gewaesserausbau, Gewaessergestaltung, naturfern (WA), Stoerung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewaesserunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung Eutrophierung,</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 4,589 ha Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 1,059 ha</p>	<p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten</p>	<p>1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald)</p> <p><u>Fläche:</u> 6,780 ha</p> <p>Vorhandene Pappeln am Flutrinnenufer entfernen.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum), 4,589 ha Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum), 1,059 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Berula erecta</i>, Schmalblättriger Merk <i>Cardamine amara</i>, Bitteres Schaumkraut <i>Carex paniculata</i> (subsp. <i>paniculata</i>), Rispen-Segge <i>Carex pseudocyperus</i>, Schein-Zypergras-Segge <i>Peucedanum palustre</i>, Sumpf-Haarstrang, RL 3</p>		
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0033-2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> siehe oben</p>	<p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenmischwald mit heimischen Laubbaumarten</p>	<p>13.16 - Wasserstand regeln (Wasserh)</p> <p><u>Fläche:</u> 6,780 ha</p> <p>Durch eine Verschließung des rasch abführenden Hauptgrabens kann der Wasserstand erhöht werden, das führt zu einer günstigeren Durchströmung und erlaubt eine weitgehend natürliche Gewässerentwicklung des Grabenrestes. Der uferseitige Randgruppen kann als Sicherung des Grundwasserstandes im Donken bestehen bleiben.</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<p>Osiris-Kennung: MAS-4706-0034- 2014</p>	<p><u>Ausgangszustand:</u> Ein, aus einer Pappel-Grauweidengesellschaft hervorgegangener, auf durchströmten und quelligem Verlandungsniedermoor stehender, mäßig von Entwässerungsmaßnahmen geprägter Erlenwald. Von den trockeneren Bereichen am Fuße der Böschungen dringen Störzeiger ein.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> nicht bodenstaendige Gehoelze (FW), Entwaesserung, Eutrophierung, Phospor und Stickstoffeinträge über Quellsbäche am Hochgestade und durch Grundwasserabsenkungen. Eine schwache Durch- und Überströmung fördert die Auteutrophierung Grundwasserabsenkung, Entwaesserung, Entwässerungen über Gräben und Grüpen mindern die Überströmungszeiträume, fördern die Abtrocknung der Bodenoberfläche und begünstigen das Eindringen von Störzeigern Eutrophierung, Mit der Mineralisierung wird hier eine Auteutrophierung über die Streubildung begünstigt Entkrautung zur Gewaesserunterhaltung (WA), Gewaesserausbau, Gewaessergestaltung, naturfern (WA), Stoerung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewaesserunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung Eutrophierung,</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 3,477 ha Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 3,224 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwaelder (91E0, Prioritaerer Lebensraum), 3,477 ha Sumpf-, Moor- und Bruchwälder, 3,224 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha noch kein LRT, 0,000 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Rallus aquaticus</i>, Wasserralle, RL 3 <i>Caltha palustris</i> var. <i>palustris</i>, Gewöhnliche Sumpf-Dotterblume <i>Carex paniculata</i> (subsp. <i>paniculata</i>), Rispen-Segge</p>	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Schwarzerlenwald</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Bruch- und Sumpfwälder</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwaelder (91E0, Prioritaerer Lebensraum)</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Crepis paludosa</i>, Sumpf-Pippau <i>Chrysosplenium oppositifolium</i>, Gegenblättriges Milzkraut <i>Chrysosplenium alternifolium</i>, Wechselblättriges Milzkraut <i>Carex remota</i>, Winkel-Segge <i>Berula erecta</i>, Schmalblättriger Merk <i>Caltha palustris</i>, Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Osmunda regalis</i>, Königsfarn, RL 3</p>	<p>1.15 - nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Wald)</p> <p><u>Fläche:</u> 6,701 ha</p> <p>Vorhandene Pappeln entfernen.</p> <p>Beginn innerhalb 10 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
	<i>Carex remota</i> , Winkel-Segge <i>Thelypteris palustris</i> , Sumpffarn, RL 2		
Osiris-Kennung: MAS-4706-0034- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenwald <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Bruch- und Sumpfwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)	13.16 - Wasserstand regeln (Wasserh) <u>Fläche:</u> 6,701 ha Am Fuß der Böschung des ehemaligen Prallhangs leiten Gruppen und Entwässerungsgräben große Wassermengen auf direktem Weg dem Kringsgraben und dem Kleingraben mit dem Mühlenbachgraben zu. In beiden Fällen finden neben der Wasserabfuhr auch eine Verringerung der Durch- und Überströmung des Verlandungsmoorstandorts sowie eine schädliche Drainierung des Sumpfwaldes statt. Im wasserwirtschaftlichen Verfahren soll die Möglichkeit des Anstaus der Entwässerungsgräben geprüft werden. Mit einem Anstau der Hauptentwässerungsgräben kann die rasche Wasserabfuhr verringert werden. Mit dem Überstauwasser ist eine stärkere Überrieselung und Überströmung der vorhandenen natürlichen Oberflächengerinne im Bereich des Altwasserkörpers und seiner angrenzenden Biotope (MAS 4706-0017-2014) zu erreichen. Mit geringeren Grundwasserstandsschwankungen kann zumindest in den Senken eine stärkere N-Fixierung erreicht werden. Die größeren Entwässerungsgräben sollte dazu in einer noch fest zu legenden Entfernung von Quellen angestaut werden. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0034- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Optimierung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Schwarzerlenwald <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Bruch- und Sumpfwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)	1.12 - lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Wald) <u>Fläche:</u> 6,701 ha Größere Fehlstellen, die zum Teil mit nitrophilen Pflanzen bestockt sind, sollen zu für Hartholzauwald- und Sumpfwaldpflanzungen vorbereitet und gepflegt werden. Von diesen Fehlstellen, die durch die Entnahme oder den Wurf von Pappeln entstanden sind, dringen zunehmend unerwünschte Arten in die wertvollen Bestände ein. Mit einer stärkeren Überkronung LRT-typischer Gehölze ist eine gewisse Ausdunkelung zu erreichen, die zusammen mit einer stärkeren Vernässung eine weitere Ausbreitung einschränkt oder sogar zum Bestandseinbruch führt. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0035-2014	<u>Ausgangszustand:</u> Kahlschlag- und Windwurffläche eines Pappelbestandes mit einer nitrophilen Schlagflur und Brombeergebüschen und Resten der Seggenrieder. Teile der Flächen sind wahrscheinlich befahrbar. Hier hat eine Nutzung des Holzes stattgefunden. <u>Beeinträchtigung(en):</u> unerwünschte Sukzession, Ausbreitung von Brombeeren und Neophyten unerwünschte Sukzession, Ausbreitung von unerwünschten Pflanzen, Brombeeren <u>§62-Biotop(e):</u> Röhrichte, 2,3, 1,341 ha <u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 1,165 ha noch kein LRT, 1,341 ha	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Laubwald <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum) Die Standorte sind wahrscheinlich weitgehend zu befahren. In Abhängigkeit der flankierenden Biotope sollen diese Flächen ergänzend entwickelt werden. Standörtlich sind ein Erlensumpfwald oder Seggenrieder als Zielbiotope anzustreben. Eine genauere Einschätzung soll anhand der nach mehrmaliger Mahd aufkommenden Vegetation bzw. der Bewirtschaftbarkeit vorgenommen werden. Eventuell ist auch die Etablierung von Hartholzauwaldgesellschaften sinnvoller. Ohne Maßnahmen, die zu einer wirksamen Eindämmung der Problempflanzen führen, besteht eine Gefährdung der angrenzenden Biotope.	9.9 - Mahd (Brache) <u>Fläche:</u> 2,507 ha Sofern die Flächen zu befahren ist, sind die aufkommenden Brombeeren und die Schilfbestände zu mähen. In Abhängigkeit des Standortes ist dann die Begründung von Auwaldgesellschaften mit Hartholzauwaldelementen vorzubereiten. sofort
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0035-2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Laubwald <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum) Die Standorte sind wahrscheinlich weitgehend zu befahren. In Abhängigkeit der flankierenden Biotope sollen diese Flächen ergänzend entwickelt werden. Standörtlich sind ein Erlensumpfwald oder Seggenrieder als Zielbiotope anzustreben. Eine genauere Einschätzung soll anhand der nach mehrmaliger Mahd aufkommenden Vegetation bzw. der Bewirtschaftbarkeit vorgenommen werden. Eventuell ist auch die Etablierung von Hartholzauwaldgesellschaften sinnvoller. Ohne Maßnahmen, die	1.11 - lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) <u>Fläche:</u> 2,507 ha In Abhängigkeit der Standortbedingungen sind, nach erfolgreichem Zurückdrängen der hochwüchsigen Schlagflur- und Brachevegetation und den Resultaten aus den Maßnahmen auf den umliegenden Flächen (MAS 4706-0017, -0018, 0034) Entwicklungen zu Erlenwäldern, Hartholzauwäldern sinnvoll. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
		zu einer wirksamen Eindämmung der Problempflanzen führen, besteht eine Gefährdung der angrenzenden Biotope.	
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0035- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Laubwald</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Auwälder</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)</p> <p>Die Standorte sind wahrscheinlich weitgehend zu befahren. In Abhängigkeit der flankierenden Biotope sollen diese Flächen ergänzend entwickelt werden. Standörtlich sind ein Erlensumpfwald oder Seggenrieder als Zielbiotope anzustreben. Eine genauere Einschätzung soll anhand der nach mehrmaliger Mahd aufkommenden Vegetation bzw. der Bewirtschaftbarkeit vorgenommen werden. Eventuell ist auch die Etablierung von Hartholzauwaldgesellschaften sinnvoller. Ohne Maßnahmen, die zu einer wirksamen Eindämmung der Problempflanzen führen, besteht eine Gefährdung der angrenzenden Biotope.</p>	<p>10.27 - Problempflanzen bekämpfen</p> <p><u>Fläche:</u> 2,507 ha</p> <p>Von diesen Flächen dringen unter anderem Brombeeren und Springkräuter in die wertvollen Bestände ein. Mit einer Mahd (9.9) vor der Blüte der Springkräuter und anderen Problempflanzen bis zum Kronenschluss der Aufforstung (1.11) kann eine sinnvolle Eindämmung erreicht werden.</p> <p>sofort</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0036- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> Frische Ackerfläche auf Niedermoor (z. T. Moorgley) oder typischem Gley (z.T. Typischer Auengley).	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese <u>Zielart(en) Tierart(en):</u> <i>Vanellus vanellus</i> , Kiebitz, RL 3S Parallel zum Meerschen Mühlenbach: EC1 Flachland-Mähwiese LRT: 6510. Südöstlicher Teil: extensive Nutzung als Acker oder Ackerbrache. Eine Umwidmung der bestehenden Ackerflächen in artenreiche Magerwiesen ist naturschutzfachlich anzustreben, eine rasche Realisierung ist über eine vorgeschaltete Ackerextensivierung zu erreichen. Auf dieser Fläche könnten Schutzmaßnahmen für den Kiebitz durchgeführt werden.	5.2 - Acker in Grünland umwandeln <u>Fläche:</u> 25,061 ha Zur Grünlandüberführung kann eine gelenkte Entwicklung sinnvoll sein. Nach einer Grünlandeinsaat ist der Bestand mehrmals 3-schurig zu mähen. Anschließend kann die Bewirtschaftung als 2-schürige Mahd erfolgen.
Osiris-Kennung: MAS-4706-0036- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<u>Ziel-Biototyp(en):</u> Magerwiese Parallel zum Meerschen Mühlenbach: EC1 Flachland-Mähwiese LRT: 6510. Südöstlicher Teil: extensive Nutzung als Acker oder Ackerbrache. Eine Umwidmung der bestehenden Ackerflächen in artenreiche Magerwiesen ist naturschutzfachlich anzustreben, eine rasche Realisierung ist über eine vorgeschaltete Ackerextensivierung zu erreichen. Auf dieser Fläche könnten Schutzmaßnahmen für den Kiebitz durchgeführt werden.	8.3 - Acker extensiv bewirtschaften <u>Fläche:</u> 25,061 ha Die Ackerextensivierung kann durch die Anlage von Ackerstreifen oder -flächen zum Schutz von Acker-Lebensgemeinschaften oder durch die Anlage von Ackerbrachen durch Selbstbegrünung erfolgen. Bei aktuellen Kiebitz-Nachweisen ist diese Art zu berücksichtigen. Auf eine Düngung dieser Fläche soll verzichtet werden.

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
Osiris-Kennung: MAS-4706-0037- 2014	<p><u>Ausgangszustand:</u> Windwurf oder Kahlschlagfläche mit Schilfröhrichten, Resten von Seggenriedern und autotypischen Weidenbüschen auf wahrscheinlich hydrologisch stark beeinträchtigten Standort.</p> <p><u>Beeinträchtigung(en):</u> unerwünschte Sukzession, Nach dem Pappelwurf /-rodung breitet sich das Landschilf stark aus und behindert die natürliche Wiederbewaldung. Die Fläche verarmt Entkrautung zur Gewässerunterhaltung (WA), Gewässerausbau, Gewässergestaltung, naturfern (WA), Störung von Tieren, Eutrophierung (WA), Gewässerunterhaltung, naturfern (WA), vollständige Sohlenräumung</p> <p><u>§62-Biotop(e):</u> Bruch- und Sumpfwälder, 4.1, 4,587 ha</p> <p><u>Lebensraumtyp(en):</u> noch kein LRT, 4,587 ha noch kein LRT, 0,000 ha</p> <p><u>Maßnahmenrelevante Art(en):</u> <i>Rallus aquaticus</i>, Wasserralle, RL 3 <i>Caltha palustris</i>, Sumpf-Dotterblume, RL V <i>Cardamine amara</i>, Bitteres Schaumkraut <i>Carex paniculata</i> (subsp. <i>paniculata</i>), Rispen-Segge <i>Carex riparia</i>, Ufer-Segge, RL 3 <i>Peucedanum palustre</i>, Sumpf-Haarstrang, RL 3</p>	<p>Optimierung</p> <p><u>Ziel-Biotoptyp(en):</u> Röhrichtbestand</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Röhrichte</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte</p> <p><u>Zielart(en) Pflanzenart(en):</u> <i>Carex rostrata</i> (subsp. <i>rostrata</i>), Schnabel-Segge <i>Thelypteris palustris</i>, Sumpffarn, RL 2 <i>Peucedanum palustre</i>, Sumpf-Haarstrang, RL 3 <i>Carex riparia</i>, Ufer-Segge, RL 3 <i>Carex vesicaria</i>, Blasen-Segge, RL 3 <i>Caltha palustris</i>, Sumpf-Dotterblume, RL V</p> <p>Dieser Teil kann vom Isseldyk aus eingesehen werden. Eine Optimierung bzw. die Wiederherstellung von typischen Verlandungsbereichen, offenen Wasserflächen und Einrichtung von verschiedenen Stadien der Verlandungsreihe wird der Sinn der Unterschutzstellung der Altrheinschleife zu einem Teil deutlich und erlebbar. Zudem stellen Blänken, verschiedene Röhrichte und Riede sowie Gebüsche eine wichtige strukturelle Bereicherung dar.</p>	<p>13.16 - Wasserstand regeln (Wasserh)</p> <p><u>Fläche:</u> 4,588 ha</p> <p>Für den Pappelanbau wurde die Fläche mit einem dichten System von Gräben und Gruppen entwässert. Nach Prüfung im wasserrechtlichen Verfahren kann mit einem Verfüllen der Gräben eine stärkere Vernässung und Überströmung des Oberbodens und eine Stickstofffixierung erreicht werden.</p> <p>Beginn innerhalb 5 Jahren</p>

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0037- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Röhrichtbestand <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Röhrichte <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte Dieser Teil kann vom Isseldyk aus eingesehen werden. Eine Optimierung bzw. die Wiederherstellung von typischen Verlandungsbereichen, offenen Wasserflächen und Einrichtung von verschiedenen Stadien der Verlandungsreihe wird der Sinn der Unterschutzstellung der Altrheinschleife zu einem Teil deutlich und erlebbar. Zudem stellen Blänken, verschiedene Röhrichte und Riede sowie Gebüsche eine wichtige strukturelle Bereicherung dar.	3.17 - Röhricht, Sumpf wiederherstellen, optimieren <u>Fläche:</u> 4,588 ha Nach mehrmaliger Mahd kann eine Optimierung mit Abheben von Oberboden sinnvoll sein. Aus den vorhandenem Diasporenvorrat kann sich unter Zurückdrängung der Gebüsche und des Schilfs ein typisches und artenreiches Röhricht oder Seggenried entwickeln. Beginn innerhalb 5 Jahren
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0037- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	Neuentwicklung / Wiederherstellung <u>Ziel-Biototyp(en):</u> Röhrichtbestand <u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Röhrichte <u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte Dieser Teil kann vom Isseldyk aus eingesehen werden. Eine Optimierung bzw. die Wiederherstellung von typischen Verlandungsbereichen, offenen Wasserflächen und Einrichtung von verschiedenen Stadien der Verlandungsreihe wird der Sinn der Unterschutzstellung der Altrheinschleife zu einem Teil deutlich und erlebbar. Zudem stellen Blänken, verschiedene Röhrichte und Riede sowie Gebüsche eine wichtige strukturelle Bereicherung dar.	6.6 - Blänke anlegen, optimieren <u>Fläche:</u> 4,588 ha Nicht zu befahrende Nassstellen können vertieft werden. Die entstehenden Wasserflächen stellen eine strukturelle Bereicherung und sinnvolle Ergänzung des Altwasserstandorts dar. In diesem einsehbaren Teil der Altrheinschlinge kann dann von jedermann ein Altwasser mit seinen typischen Strukturen erlebt werden. Beginn innerhalb 5 Jahren

Nr. Fläche	Bestand	Entwicklungsziele	Maßnahmen
<u>Osiris-Kennung:</u> MAS-4706-0037- 2014	<u>Ausgangszustand:</u> siehe oben	<p>Neuentwicklung / Wiederherstellung</p> <p><u>Ziel-Biototyp(en):</u> Röhrichtbestand</p> <p><u>Ziel-§62-Biotop(e) (Anteil in %):</u> Röhrichte</p> <p><u>Ziel-Lebensraumtyp(en) (Anteil in %):</u> Sümpfe, Riede und Röhrichte</p> <p>Dieser Teil kann vom Isseldyk aus eingesehen werden. Eine Optimierung bzw. die Wiederherstellung von typischen Verlandungsbereichen, offenen Wasserflächen und Einrichtung von verschiedenen Stadien der Verlandungsreihe wird der Sinn der Unterschutzstellung der Altrheinschleife zu einem Teil deutlich und erlebbar. Zudem stellen Blänken, verschiedene Röhrichte und Riede sowie Gebüsche eine wichtige strukturelle Bereicherung dar.</p>	<p>3.10 - Mahd (Mo/Rö)</p> <p><u>Fläche:</u> 4,588 ha</p> <p>Mit einer Mahd, auf den befahrbaren Bereichen werden die Weidengebüsche, Schlagflurgesellschaften und Schilfröhrichte zurückgedrängt. In Abhängigkeit des sich einstellenden Feuchteregimes sind dann Entwicklungen zu Seggenriedern und Nasswiesen des Caltion sinnvoll. Vor der Durchführung der Maßnahmen ist eine GPS gestützte Kartierung von "Inseln", Gräben und Quellen und Tümpeln, liegenden Altholzstämmen und Nassstellen sinnvoll.</p> <p>sofort</p>