



Natura 2000
**NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht
und NSG Loosenberge, nur Teilfl.
DE-4306-301**

Maßnahmenkonzept

Auftraggeber:	Kreis Wesel
Ansprechpartner Untere Landschaftsbehörde:	Bernd Finke
Bearbeiter:	Wilhelm Itjeshorst Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
Datum:	23.08.2012

Erläuterungsbericht



Blänke in der Lippeaue (Wilhelm Itjeshorst).

NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl. DE-4306-301

Fläche: 582,75 ha

Ort(e): Schermbeck

Kreis(e): Wesel

Kurzcharakterisierung: Zahlreiche gefährdete Lebensraumtypen bilden in diesem Abschnitt der Lippeaue ein äußerst vielgestaltiges Mosaik. Innerhalb des vorherrschenden Grünlandes sind auf großer Fläche trockene Magerwiesen und -weiden vertreten. Verschiedene weitgehend naturnahe Bäche münden beiderseits in die Lippe. In mehreren alten Mäandern des Flusses haben sich auf dem feuchten, stellenweise aus Niedermoortorf bestehendem Untergrund Erlenbruchwälder ansiedeln können. Bemerkenswert sind auch die Dünenbildungen am Rande der die Lippe um ca. 3 m überragenden Niederterrasse. Auf dem sandigen Untergrund der Aue finden sich nicht nur Bestände aus Stieleiche und Hängebirke, sondern auch Sandmagerrasen, Silbergras-Fluren und Heideflächen. Weiterhin kommen im Gebiet Feuchtwiesen vor, die lokal von Großseggenriedern bzw. Schilfröhrichten abgelöst werden. Weißdorngebüsche, gewässerbegleitende Gehölzbestände aus Erle und Eiche sowie zahlreiche Einzelbäume (z.T. als Kopfbäume) gliedern und beleben zusätzlich das Landschaftsbild dieser einzigartigen historischen Kulturlandschaft. Neben den prioritär zu schützenden Sandtrockenrasen, der Wacholderheide, dem mageren Grünland und der naturnahen Wälder sind auch die Fließgewässer von besonderer Schutzwürdigkeit.

1. Bestand

1.1. Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie

Lebensraumtyp	Fläche	Erh.-zust.*	Kommentar
Sandheiden auf Binnendünen (2310)	1,15 ha	B	
Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330)	20,72 ha	B	
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	0,91 ha		
Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)	14,76 ha	C	
Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010)	0,12 ha	C	
Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen (5130)	6,9 ha	B	
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	0,61 ha	C	
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	50,38 ha	B	
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	3,33 ha	C	
Stieleichenwald-Hainbuchenwald (9160)	0,49 ha	C	
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190)	52,3 ha	B	
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)	1,46 ha	C	
Hartholzauenwälder (91F0)	0,3 ha	C	

1.2. Geschützte Biotope nach §62 LG NRW

§62 Biotop	Fläche	Kommentar
Offene Binnendünen	21,76 ha	
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	32,34 ha	
Stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)	3,61 ha	
Bruch- und Sumpfwälder	14,39 ha	
Sümpfe	0,58 ha	
Röhrichte	5,56 ha	
Fließgewässerbereiche (natürlich o. naturnah, unverbaut)	0,79 ha	
Auwälder	1,76 ha	
Artenreiche Magerwiesen und -weiden	1,97 ha	
Trockenrasen	0,18 ha	
Zwergstrauch-, Ginster-, Wacholderheiden	7,02 ha	

1.3. Arten nach FFH-Richtlinie (Anh. II oder IV)

Artname	Häufigkeit	Status	Erh.- zust.*	RL	FFH-Anh.	Kommentar
Knoblauchkröte	vorhanden (p)	Brut/Fortpfl.		1	FFH-Anh. IV	
Kammolch	vorhanden (p)	nichtziehend	C	3	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	
Flussneunauge	vorhanden (p)	Durchzügler	C	1	FFH-Anh. II, FFH-Anhang V	

1.4. Arten nach VS-Richtlinie (Anh. I bzw. Art. 4 (2))

Artname	Häufigkeit	Status	Erh.- zust. *	RL	FFH-Anh.	Kommentar
Eisvogel	vorhanden (p)	Brut/Fortpfl.	C	3N	VS-Art. 1	
Krickente	vorhanden (p)	Durchzügler	C	2	VS-Art. 4(2)	
Heidelerche	1-5, i	Brut/Fortpfl.	C	2	VS-Anh. I	
Pirol	1-5, i	Brut/Fortpfl.	C	2	VS-Art. 4(2)	
Wachtelkönig		Brut/Fortpfl.	C	1	VS-Anh. I	
Kiebitz	1-5, i	Brut/Fortpfl.	C	3	VS-Art. 4(2)	
Nachtigall		Brut/Fortpfl.	C	3	VS-Art. 4(2)	
Schwarzkehlchen	6-10, i	Brut/Fortpfl.	B	2	VS-Art. 4(2)	
Teichrohrsänger	6-10, i	Brut/Fortpfl.	C	3	VS-Art. 4(2)	
Dunkler Wasserläufer	vorhanden (p)	Durchzügler	C		VS-Art. 4(2)	
Waldwasserläufer	vorhanden (p)	Durchzügler	C		VS-Art. 4(2)	
Schwarzspecht		Brut/Fortpfl.	C	3	VS-Anh. I	
Neuntöter		Brut/Fortpfl.	C	3	VS-Anh. I	

1.5. Weitere Wert bestimmende Arten

Artname (d)	Artname (w)	RL	Kommentar
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	3N	<i>Jüngst erloschen!</i>
Faden-Binse	<i>Juncus filiformis</i>	2	
Fieberklee	<i>Menyanthes trifoliata</i>	3	
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>	2	
Gemeiner Moor-Bärlapp	<i>Lycopodiella inundata</i>	2	
Gestreifter Klee	<i>Trifolium striatum</i>	2	
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i> (subsp. <i>deltoides</i>)	3	
Mittlerer Sonnentau	<i>Drosera intermedia</i>	3N	
Pillenfarn	<i>Pilularia globulifera</i>	3N	
Sumpffarn	<i>Thelypteris palustris</i>	2	
Triften-Knäuel	<i>Scleranthus polycarpus</i>	3	
Wacholder	<i>Juniperus communis</i>	3	
Winter-Schachtelhalm	<i>Equisetum hyemale</i>	3	
Hypericum elodes	<i>Sumpf-Johanniskraut</i>	2S	
Platterbsen-Wicke	<i>Vicia lathyroides</i>	2	

1.6. Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

Lebensraum	Maßnahmen (Vertragsnaturschutz)	Entwicklungs- trend	Erläuterungen
------------	------------------------------------	------------------------	---------------

1.7. Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Lebensraum

Beeinträchtigungen

Erläuterungen

2. Bewertung und Ziele

2.1. Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000

Biotopverbund:

Mit ihren begleitenden Flussdünen hat dieser Abschnitt der Lippeaue zentrale Bedeutung für den Schutz des trockenen Magergrünlandes und der Sandtrockenrasen sowie der an diese Lebensräume gebundenen Pflanzen- und Tierarten im Naturraum Niederrheinische Sandplatten. Das Gebiet ist ein Schwerpunktbereich für den Schutz von Magerweiden und Sandtrockenrasen in Nordrhein-Westfalen. Hier befinden sich die landesweit größten Bestände dieser Lebensraumtypen im Tiefland außerhalb von Truppenübungsplätzen. Des Weiteren kommen hier auch noch Bestände von Wacholder-Heiden vor. Eichen- und Buchenwälder sowie naturnahe Flussabschnitte ergänzen die Lebensraumausstattung. Eine biologische Einheit von derartiger Lebensraum- und Standortvielfalt ist in Nordrhein-Westfalen einzigartig. Dies wird u.a. durch das Vorkommen des Kammmolches und durch die Brutvorkommen von Heidelerche, Eisvogel, Wachtelkönig, Neuntöter, Schwarzspecht und Schwarzkehlchen unterstrichen. Das Gebiet ist, um den Wert der Verbindung von feuchten Lebensräumen mit solchen trockener Standortverhältnisse herauszustellen, Teil des Feuchtwiesenschutzprogramms.

2.2. Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Ca. 250 ha des Gebietes befinden sich im Eigentum des Landes und der NRW-Stiftung, so dass etliche Maßnahmen wie z.B. die Anlage von Gewässern zu einem größeren Teil auf solchen Flächen durchgeführt werden können. Ein deutliches Defizit besteht bei der dauerhaften Entwicklung von Flachland-Mähwiesen, welche sich im Zuge des Vertragsnaturschutzes entwickelt haben. Die Flächen, befinden sich zum größten Teil im Gebiet südlich der Lippe; dort stehen keine öffentlichen Flächen zum Zwecke des Naturschutzes zur Verfügung. Sandmagerrasen und Magerweiden sind auch nur nördlich der Lippe im öffentlichen Eigentum, wichtige Flächen solcher Lebensräume sind südlich der Lippe nicht dauerhaft gesichert.

Die Entwicklung von Auen- und Eichen-Hainbuchenwäldern, von naturnahen Bachauen (Langefortsbach, Kolkbach), von Rieden- und Röhrichten, der dauerhafte Schutz von Feuchtwiesen, Rieden und Röhrichten bedarf weiterer Flächenankäufe.

Die vollständige Entfesselung und naturnahe Gestaltung des Lippeufers ist lediglich auf knapp 2 km am rechten Lippeufer erfolgt; 11 km sind noch naturnah zu gestalten, und Flächenwerb, soweit nicht mit angrenzenden Lebensräumen erfolgt, ist notwendig.

2.3. Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Dieser im Lippemündungsraum gelegene Auenbiotopkomplex besitzt zentrale Bedeutung für den Biotopverbund als Schnittpunkt der Flußauenkorridore von Rhein und Lippe, insbesondere auch für überwinternde Wasservögel. Für Tier- und Pflanzenarten der Sandtrockenrasen und Magerweiden stellt er einen wichtigen Refugialraum und Trittstein entlang der großen Flussläufe dar. Dieses Gebiet bietet trotz der vielfach noch naturnahen Pflanzendecke umfassende Möglichkeiten zu einer Optimierung, wobei besonders die extensive Bewirtschaftung des Grünlandes und eine naturnahe Waldbewirtschaftung wichtige Teilziele darstellen. Die Erhaltung der Sandtrockenrasen- und Magergrünlandstandorte steht dabei im Vordergrund.

2.4. Ziele für N2000-Lebensraumtypen und Arten

Erhalt, Optimierung und Entwicklung von Flachmähwiesen
Entwicklung von Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern
Entwicklung von Bauchauenwäldern
Erhalt, Optimierung von Flussauenwäldern
Erhalt, Optimierung von Sandmagerrasen
Naturnahe Gestaltung des Lippeufers

3. Maßnahmen

3.1. Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze Maßnahmenschwerpunkte, flächenübergreifende Maßnahmen

bitte hier eingeben

3.2. Maßnahmen in oder für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten

Ziel-Lebensraumtypen / Habitats Ziel-Arten	Maßnahmen	Erläuterungen
Sandheiden auf Binnendünen (2310)	<p>4.2 abplaggen, organische Bodenaufgabe entfernen (Heide/TR) (2 MAS-Flächen)</p> <p>4.4 Beweidung (Heide/TR) (4 MAS-Flächen)</p> <p>4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (3 MAS-Flächen)</p> <p>10.50 Wege, Pfade einziehen oder rückbauen (um Be) (1 MAS-Flächen)</p>	
Sandtrockenrasen auf Binnendünen (2330)	<p>4.2 abplaggen, organische Bodenaufgabe entfernen (Heide/TR) (5 MAS-Flächen)</p> <p>4.3 ausmagern (Heide/TR) (2 MAS-Flächen)</p> <p>4.4 Beweidung (Heide/TR) (24 MAS-Flächen)</p> <p>4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (5 MAS-Flächen)</p> <p>4.9 mähen oder beweiden (Heide/TR) (2 MAS-Flächen)</p> <p>4.11 Mahd (Heide/TR) (3 MAS-Flächen)</p> <p>4.17 Trockenrasen anlegen, wiederherstellen (3 MAS-Flächen)</p> <p>4.18 Trockenrasen optimieren (4 MAS-Flächen)</p> <p>4.19 verdämmende Gehölze entnehmen (Heide/TR) (3 MAS-Flächen)</p>	
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	<p>6.5 Beweidung (Gewäs) (1 MAS-Flächen)</p> <p>6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Flächen)</p>	
Flüsse mit Unterwasser-Vegetation (3260)	<p>6.18 Fließgewässer renaturisieren (7 MAS-Flächen)</p>	

	6.38 Uferbefestigung entnehmen (7 MAS-Flächen)
Feuchte Heidegebiete mit Glockenheide (4010)	4.4 Beweidung (Heide/TR) (2 MAS-Flächen) 4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (2 MAS-Flächen)
Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen (5130)	3.3 Altholz erhalten (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen) 4.2 abplaggen, organische Bodenaufgabe entfernen (Heide/TR) (3 MAS-Flächen) 4.4 Beweidung (Heide/TR) (3 MAS-Flächen) 4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Flächen) 4.20 Wald in Heide umwandeln (2 MAS-Flächen) 11.2 Altholz erhalten (Artens) (2 MAS-Flächen)
Feuchte Hochstaudenfluren (6430)	6.38 Uferbefestigung entnehmen (3 MAS-Flächen)
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (2 MAS-Flächen) 5.2 Acker in Grünland umwandeln (2 MAS-Flächen) 5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen) 5.4 Beweidung (Grünl) (3 MAS-Flächen) 5.7 Grünland anlegen, wiederherstellen (2 MAS-Flächen) 5.10 Mähen und Nachbeweidung (Grünl) (21 MAS-Flächen) 5.11 Mahd (Grünl) (61 MAS-Flächen)
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)	Altholz erhalten Altholz erhalten (5 MAS-Flächen) lebensraumtypische Gehölze aufforsten lebensraumtypische Gehölze aufforsten (1 MAS-Flächen)

	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (5 MAS-Flächen)
Stieleichenwald-Hainbuchenwald (9160)	<p>lebensraumtypische Gehölze aufforsten lebensraumtypische Gehölze aufforsten (15 MAS- Flächen)</p> <p>nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (2 MAS-Flächen)</p> <p>Altholz erhalten Altholz erhalten (4 MAS-Flächen)</p> <p>Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern (4 MAS-Flächen)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (4 MAS-Flächen)</p>
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (9190)	<p>Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern Naturverjüngung lebensraumtypischer Gehölze fördern (9 MAS-Flächen)</p> <p>lebensraumtypische Baumarten fördern lebensraumtypische Baumarten fördern (23 MAS- Flächen)</p> <p>lebensraumtypische Gehölze aufforsten lebensraumtypische Gehölze aufforsten (8 MAS- Flächen)</p> <p>Altholz erhalten Altholz erhalten (54 MAS-Flächen)</p> <p>nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (20 MAS-Flächen)</p> <p>1.2 Bestockungsgrad absenken (Wald) (8 MAS-Flächen)</p> <p>1.3 Bewirtschaftung einzelstammweise (Wald) (4 MAS- Flächen)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (6 MAS-Flächen)</p> <p>1.16 Niederwaldartige Nutzung (2 MAS-Flächen)</p> <p>10.1 Abfälle, Ablagerungen, Müll</p>

entfernen (2 MAS-Flächen)

Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder
(91E0, Prioritärer Lebensraum)

Altholz erhalten Altholz erhalten (1
MAS-Flächen)

1.5 der natürlichen Entwicklung
überlassen (Wald) (14 MAS-
Flächen)

Hartholzauenwälder (91F0)

Altholz erhalten Altholz erhalten (2
MAS-Flächen)

lebensraumtypische Gehölze
aufforsten lebensraumtypische
Gehölze aufforsten (3 MAS-
Flächen)

1.5 der natürlichen Entwicklung
überlassen (Wald) (7 MAS-Flächen)

3.3. Maßnahmen außerhalb von FFH-Lebensräumen sowie für weitere Wert bestimmender Arten

Ziel-Lebensräume / Ziel-Arten	Maßnahmen	Erläuterungen
AC Erlenwälder	<p>lebensraumtypische Baumarten fördern lebensraumtypische Baumarten fördern (2 MAS-Flächen)</p> <p>1.2 Bestockungsgrad absenken (Wald) (1 MAS-Flächen)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (26 MAS-Flächen)</p> <p>3.11 Moor renaturieren, optimieren (6 MAS-Flächen)</p> <p>13.7 Grundwasserstand regeln (6 MAS-Flächen)</p> <p>13.11 Unterhaltung von Gewässern unterlassen (Wasserh) (6 MAS-Flächen)</p>	
AE Weidenwälder	<p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen)</p>	
AV Waldränder	<p>lebensraumtypische Baumarten fördern lebensraumtypische Baumarten fördern (1 MAS-Flächen)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (2 MAS-Flächen)</p>	
BA Feldgehölze	<p>2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (3 MAS-Flächen)</p> <p>2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Flächen)</p> <p>2.19 lebensraumtypische Gehölze aufforsten (Gehö) (4 MAS-Flächen)</p> <p>2.30 Waldbeweidung (Gehö) (3 MAS-Flächen)</p> <p>10.1 Abfälle, Ablagerungen, Müll entfernen (1 MAS-Flächen)</p> <p>10.9 Bauschutt entfernen (1</p>	

	MAS-Flächen)
BB Gebüsch	<p>2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (2 MAS-Flächen)</p> <p>2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (3 MAS-Flächen)</p> <p>2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen)</p> <p>2.14 Kleingehölz anlegen (1 MAS-Flächen)</p> <p>2.22 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) (1 MAS-Flächen)</p> <p>2.30 Waldbeweidung (Gehö) (18 MAS-Flächen)</p>
BD Hecken	<p>2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (3 MAS-Flächen)</p>
BF Baumgruppen, Baumreihen	<p>2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (2 MAS-Flächen)</p> <p>2.30 Waldbeweidung (Gehö) (4 MAS-Flächen)</p> <p>5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen)</p>
BG Kopfbaumgruppen, Kopfbaumreihen	<p>2.9 Einzelbäume, Baumgruppe pflegen (1 MAS-Flächen)</p>
CC Kleinseggenriede, Binsensümpfe	<p>verdämmende Gehölze entnehmen verdämmende Gehölze entnehmen (2 MAS-Flächen)</p> <p>3.3 Altholz erhalten (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen)</p>
CD Großseggenriede	<p>(7 MAS-Flächen)</p> <p>verdämmende Gehölze entnehmen verdämmende Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen)</p> <p>(1 MAS-Flächen)</p> <p>3.3 Altholz erhalten (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen)</p>

	5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (2 MAS-Flächen)
	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS- Flächen)
CF Röhrichtbestände	(12 MAS-Flächen)
	Oberboden abschieben Oberboden abschieben (23 MAS-Flächen)
	(1 MAS-Flächen)
	(1 MAS-Flächen)
	3.6 der natürlichen Entwicklung überlassen (Mo/Rö) (6 MAS- Flächen)
	3.16 Röhricht initial anpflanzen (6 MAS-Flächen)
	3.17 Röhricht, Sumpf wiederherstellen, optimieren (12 MAS-Flächen)
DA Trockene Heiden	4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Flächen)
	4.19 verdämmende Gehölze entnehmen (Heide/TR) (1 MAS- Flächen)
	10.50 Wege, Pfade einziehen oder rückbauen (um Be) (1 MAS-Flächen)
EB Fettweiden	5.2 Acker in Grünland umwandeln (1 MAS-Flächen)
	5.4 Beweidung (Grünl) (42 MAS-Flächen)
	5.8 Grünlandnutzung extensivieren (6 MAS-Flächen)
	5.9 mähen oder beweiden (Grünl) (8 MAS-Flächen)
	5.10 Mähen und Nachbeweidung (Grünl) (18 MAS-Flächen)
EC Nass- und Feuchtgrünländer	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS- Flächen)
	5.4 Beweidung (Grünl) (37 MAS-Flächen)
	5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (1 MAS-Flächen)

	5.7 Grünland anlegen, wiederherstellen (1 MAS- Flächen)
	5.8 Grünlandnutzung extensivieren (1 MAS-Flächen)
	5.9 mähen oder beweiden (Grünl) (8 MAS-Flächen)
	5.10 Mähen und Nachbeweidung (Grünl) (24 MAS-Flächen)
	5.11 Mahd (Grünl) (23 MAS- Flächen)
	5.13 Oberboden abschieben (Grünl) (1 MAS-Flächen)
	5.14 verdämmende Gehölze entnehmen (Grünl) (1 MAS- Flächen)
	13.2 Drainagen verschliessen, entfernen (3 MAS-Flächen)
ED Magergrünländer	5.2 Acker in Grünland umwandeln (5 MAS-Flächen)
	5.3 ausmagern (Grünl) (9 MAS- Flächen)
	5.4 Beweidung (Grünl) (100 MAS-Flächen)
	5.7 Grünland anlegen, wiederherstellen (2 MAS- Flächen)
	5.8 Grünlandnutzung extensivieren (1 MAS-Flächen)
	5.9 mähen oder beweiden (Grünl) (7 MAS-Flächen)
	5.10 Mähen und Nachbeweidung (Grünl) (3 MAS-Flächen)
	5.13 Oberboden abschieben (Grünl) (1 MAS-Flächen)
EE Grünlandbrachen	5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (16 MAS-Flächen)
	5.11 Mahd (Grünl) (9 MAS- Flächen)
	5.12 mulchen (Grünl) (1 MAS- Flächen)
FB Weiher	6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (3 MAS-

	Flächen)
FD stehende Kleingewässer	<p>6.4 beschattende Gehölze entfernen (2 MAS-Flächen)</p> <p>6.6 Blänke anlegen, optimieren (40 MAS-Flächen)</p> <p>6.7 Böschungen abschnittsweise mähen (2 MAS-Flächen)</p> <p>6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs) (5 MAS-Flächen)</p> <p>6.13 entschlammen (2 MAS-Flächen)</p> <p>6.20 Gewässer anlegen, verlegen, optimieren (4 MAS-Flächen)</p> <p>6.24 Mahd (Gewäs) (3 MAS-Flächen)</p>
FM Bäche	<p>6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (3 MAS-Flächen)</p> <p>6.18 Fliessgewässer renaturisieren (2 MAS-Flächen)</p> <p>6.19 Gewässer anbinden (1 MAS-Flächen)</p> <p>6.36 Totholz einbringen (4 MAS-Flächen)</p> <p>6.42 Unterhaltung von Fliessgewässer optimieren (Gewäs) (2 MAS-Flächen)</p> <p>6.43 Unterhaltung von Gewässern unterlassen (Gewäs) (10 MAS-Flächen)</p>
FN Gräben	<p>6.20 Gewässer anlegen, verlegen, optimieren (3 MAS-Flächen)</p> <p>6.30 Sohlabsturz, Sohlschwelle entfernen (1 MAS-Flächen)</p> <p>6.42 Unterhaltung von Fliessgewässer optimieren (Gewäs) (5 MAS-Flächen)</p> <p>6.43 Unterhaltung von Gewässern unterlassen (Gewäs) (11 MAS-Flächen)</p>
HA Äcker	8.3 Acker extensiv

	bewirtschaften (10 MAS-Flächen)
HB Ackerbrachen	<p>9.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Brache) (1 MAS-Flächen)</p> <p>9.6 entkusseln, entbuschen (Brache) (2 MAS-Flächen)</p>
HK Obstanlagen	<p>2.23 Obstbäume anpflanzen (1 MAS-Flächen)</p> <p>2.24 Obstbaumpflege (1 MAS-Flächen)</p> <p>8.9 Beweidung (landw FI) (2 MAS-Flächen)</p>
HX Staudämme, Wehre	11.35 Wall anlegen (Artens) (2 MAS-Flächen)
Habitate Sumpf-Johanniskraut (<i>Hypericum elodes</i>)	6.24 Mahd (Gewäs) (1 MAS-Flächen)
Habitate Faden-Binse (<i>Juncus filiformis</i>)	<p>5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen)</p> <p>5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen)</p>
Habitate Ginster-Sommerwurz (<i>Orobancha rapum-genistae</i> (subsp. <i>rapum-genistae</i>))	<p>4.6 entkusseln, entbuschen (Heide/TR) (1 MAS-Flächen)</p> <p>4.19 verdämmende Gehölze entnehmen (Heide/TR) (1 MAS-Flächen)</p> <p>10.50 Wege, Pfade einziehen oder rückbauen (um Be) (1 MAS-Flächen)</p>
Habitate Schilf (<i>Phragmites australis</i> (subsp. <i>australis</i>))	<p>Oberboden abschieben Oberboden abschieben (9 MAS-Flächen)</p> <p>3.6 der natürlichen Entwicklung überlassen (Mo/Rö) (4 MAS-Flächen)</p> <p>3.16 Röhricht initial anpflanzen (5 MAS-Flächen)</p> <p>5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen)</p>

Habitate Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	lebensraumtypische Gehölze aufforsten lebensraumtypische Gehölze aufforsten (2 MAS-Flächen)
Habitate Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i> (subsp. <i>deltoides</i>))	4.4 Beweidung (Heide/TR) (1 MAS-Flächen) 4.17 Trockenrasen anlegen, wiederherstellen (1 MAS-Flächen)
Habitate Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i> (subsp. <i>pratensis</i>))	1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (2 MAS-Flächen) 5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen)
Habitate Grosse Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>)	lebensraumtypische Gehölze aufforsten lebensraumtypische Gehölze aufforsten (2 MAS-Flächen)

4. Fördermöglichkeiten – Finanzierung - Kostenschätzung

Kostenschätzung

Flächenerwerb	8.500.000 €
Naturnahe Gestaltung des Lippeufers	2.200.000 €
Anlage von Kleingewässern	1.210.000 €
Entwicklung und Optimierung von Rieden und Röhrichen	450.000 €
Naturnahe Gestaltung von Bachauen	185.000 €
Neuanlage von Laubwald (ohne Sukzession)	125.000 €
Entwicklung von Heide durch Oberbodenabtrag	60.000 €
Neuanlage von Grünland mit Saatgut regionaler Herkunft	20.000 €
Wald-Entwicklung durch (gelenkte) Sukzession	-
Summe	<u>12.750.000 €</u>

5. Weitere Informationsquellen

5.1. Anhang

5.2. Internet-Links

5.3. Literatur

Zeichenerklärung und Glossar:

* Erhaltungszustand:

A = hervorragend

B = gut

C = mittel bis schlecht