



Natura 2000
**Latumer Bruch mit Buersbach,
Stadtgraeben und Wasserwerk
DE-4605-301**

Maßnahmenkonzept

Natura 2000
**Latumer Bruch mit Buersbach,
Stadtgraeben und Wasserwerk
DE-4605-301**

Maßnahmenkonzept

Auftraggeber:	Stadt Krefeld
Ansprechpartner Untere Landschaftsbehörde:	Herr Thies
Bearbeiter:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V. J. Schages
Datum:	31.12.2016

Erläuterungsbericht

Latumer Bruch mit Buersbach, Stadtgraeben und Wasserwerk DE-4605-301

Fläche: 297,74 ha

Ort(e):

Kreis(e): Krefeld, Rhein-Kreis Neuss

Kurzcharakterisierung: ca. 300 ha (280 ha Stadt Krefeld / ca. 20 ha Kreis Neuss)
großes und zusammenhängendes Kendelgebiet am linken Niederrhein mit landschaftsbestimmenden Altrheinrinnen und Donken in der Niederterrasse des Rheins.

Der Bereich setzt sich aus dem südlichen Abschnitt der Kendeln (Kreis Neuss ca. 20 ha, NSG Latumer Bruch ca. 191 ha) sowie dem Gelände der Wassergewinnungsanlage "In der Elt" mitsamt einigen Abgrabungsgewässern (ca. 61 ha) und den Parkanlagen Greiffenhorst / Burg Linn zusammen (ca. 28 ha).

BK 4605-0059 (Parkanlagen)

Die Linner Parkanlagen (Äußerer Burggraben, Stadtgraben, Greiffenhorstpark) bilden den nördlichen Teilbereich des FFH-Gebietes. Sie stellen in ihrer Reihung ein mehr oder weniger schmal vernetztes Band innerhalb der Altstromrinne dar, das sich über eine Länge von ca. 2,5 km in ost-westlicher Ausdehnung erstreckt.

Aufgrund ihrer infrastrukturellen Ausstattung und Lage in Angrenzung an einen städtischen Ballungsraum sowie im Übergang zur freien Landschaft dienen die Parkanlagen einerseits als Naherholungsgebiet, andererseits kommt ihnen eine besondere Bedeutung im Biotopverbund und als Lebensraum zu.

Der Mühlenbach, als verbindendes Element, ist im Bereich des Greiffenhorstparks weitgehend als Parkteich aufgestaut. Einzelne Gewässerabschnitte haben durch ihren Pflanzenbewuchs stellenweise naturnahen Charakter, ansonsten sind sie nach umfangreichen Sanierungsmaßnahmen (2000/2001) zur Wiederherstellung historischer Parkanlagen nach dem Vorbild Englischer Landschaftsparks als Spiegelweiher hergerichtet. Dennoch gelten sie als wichtige Reproduktionszentren der lokalen Quellpopulation des Kammmolchs.

Die Böschungsbereiche der Gewässer sind teilweise mit Parkgehölzen besetzt. Durch die extensive Pflege konnten sich daneben ruderalen Bereiche des nitrophilen Grünlands sowie der Hochstaudenfluren entwickeln.

Weiter westlich geht der Linner Mühlenbach zunächst in den naturnah geprägten Linner Stadtgraben und anschließend in das äussere Grabensystem der Burg Linn über.

In den Parkanlagen stehen zahlreiche alte Gehölze, die auch für die Höhlen bewohnende Vogelwelt von besonderer Bedeutung sind. Es handelt sich in den meisten Fällen um fremdländische Gehölze, die den Charakter der Parks nicht nur durch ihr hohes Alter und sondern auch durch ihren markanten Habitus prägen.

Ein weiterer Teil besteht aus einem Kleingartengelände.

BK 4605-0060 (In der Elt)

Das Gelände des Wasserwerkes 'In der Elt' bildet den nord-östlichen Abschluss des FFH-Gebietes. Bis auf eine durchführende Straße ist das Gebiet weitgehend umzäunt und somit für die Öffentlichkeit unzugänglich.

Im Inneren des Wasserwerkes finden sich verhältnismäßig großflächige Biotope unterschiedlicher Art. Gehölzbestände, Grünlandbereiche und Wasserflächen prägen den Charakter des Gebietes. Dazwischen befinden sich die technischen Anlagen zur Wassergewinnung.

Die Gehölzbestände auf dem Wasserwerksgelände entsprechen vielen auf Krefelder Stadtgebiet vorkommenden forstwirtschaftlich genutzten Wäldern jungen und mittleren Alters. Es sind hauptsächlich Pappel- und Pappelmischbestände, Ahornmischbestände, Buchenbestände und Eschen-Mischwälder. Sie verfügen z.T. über gut ausgeprägte Strauch- und Krautschichten.

Die Grünlandbereiche werden extensiv bewirtschaftet. Es sind vorwiegend gut ausgebildete, arten- und blütenpflanzenreiche Glatthaferwiesen.

Weiterhin befinden sich einige Anreicherungsbecken auf dem Gelände, die zum Teil alte Abtragungsgewässer darstellen. Sie gelten als wichtige Reproduktionszentren der lokalen Quellpopulation des Kammmolchs.

Hier liegt auch der Römersee, ein von Grünland und Feldgehölzen umgebenes ehemaliges Bade- und aktuelles Angelgewässer. Gemeinsam mit dem Römersee bilden die Anreicherungsbecken im östlichen Teil des Wasserwerkes eine kleine Gewässerkette. Die (ehemaligen) Anreicherungsbecken im westlichen Bereich des Wasserwerkes sind verfüllt.

BK 4605-0061 (NSG Latumer Bruch)

Das NSG "Latumer Bruch" erstreckt sich südlich der Burg Linn entlang einer landschaftsbestimmenden Altrheinschlinge, die sich im weiteren Verlauf gabelt.

Die nun von zwei Altrheinarmen flankierte Aufweitung des Gebietes mit ihrem verzweigten Netz von Rinnen und Donken bildet die Kernzone des Latumer Bruchs.

Das Innere des Latumer Bruchs wird durch seine halboffenen Biotopstrukturen charakterisiert. Hier finden sich auf den Donken beweidetes Grünland, extensiv gepflegte Mähwiesen und Brachflächen/Hochstaudenfluren, die durch Feldhecken strukturiert und von gestuften Waldrändern begrenzt werden.

Die Mähwiesen werden extensiv genutzt.

Brutreviere regional seltener und bedeutsamer Vogelarten sind hier vorzufinden.

Kleingewässer, Seggenriede und Röhrichte sind im Latumer Bruch besonders in den Rinnenlagen verteilt und ein wichtiger Lebensraum für die heimischen Amphibien. Unter diesen befindet sich auch der Kammmolch, der als FFH-Art zudem eine besondere Beachtung im Gebiet erfordert.

Innerhalb der Rinnenlagen sind feuchte bis nasse Standortverhältnisse von existentieller Bedeutung.

Die Waldbereiche erstrecken sich ebenfalls besonders in und entlang der randlichen Altstromrinnen. Hier finden sich hauptsächlich Erlenbruch-/ Erlenmischwälder, Silberweiden-/ Bruchweidenwälder sowie Pappelmischwälder.

Außerhalb der Rinnen finden sich, neben Pappelbeständen, noch Eichen- und Eschenmischwaldbereiche.

Die Pappelbestände lichten sich langsam durch natürliche Sukzession oder sie werden aktiv gewandelt, um die Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften auch durch standortgerechte Aufforstungen zu fördern.

Eine weitere FFH-Art ist der 'Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling', der im Zusammenspiel wiesenknopfreicher Grünlandbereiche mit extensiven Hochstaudenfluren (Rote Knotenameise) am südöstlichen Randbereich der Altrheinrinne vorkommt.

Am oberen Rand der Altrheinrinnen wurden an vielen Stellen Grünlandstreifen und Gehölzstreifen als Pufferbiotope zum Schutz gegen Nährstoffeinträge aus den rund umliegenden, intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen angelegt.

Ebenfalls ackerbaulich intensiv genutzt ist der südöstliche Randbereich des NSGs selbst. Dort schließen die Ackerflächen direkt an die gut und kleinteilig strukturierten Flächen des extensiv bewirtschafteten Kerngebiets an.

Insgesamt enthält das NSG ein reichhaltiges Inventar verschiedener Biotoptypen, die sich im Wesentlichen aus Kleingewässern, Seggenrieden, Röhrichten, Bruchwäldern, Gebüsch, Mähwiesen und Ackerland zusammensetzen.

Entsprechend der Anzahl vielfältiger und strukturreicher Biotoptypen findet man im Latumer Bruch eine in der Summe artenreiche Flora und Fauna.

BK 4605-031 (Kreis Neuss)

Die Altrheinschlinge setzt sich im Süden auf dem Gebiet des Kreise Neuss fort. Sie ist hier auf eine Länge von etwa 2,6 km als NSG "Die Buersbach" ausgewiesen. Dieses Naturschutzgebiet weist eine Breite von meist unter 100 m auf.

Es umfasst den bachartigen Rest der Altstromrinne, begleitet von Auwäldern, Weidengebüsch, Schilf- und Röhrichtflächen, kleinen offenen Wasserstellen sowie kleineren Parzellen bewirtschafteten Grünlands

1. Bestand

1.1. Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	Erh.-zust.*	Kommentar
Natuerliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	2,61 ha	B	<i>LRT-Fläche verkleinert</i>
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	40,7 ha	B	<i>LRT-Fläche vergrößert</i>
Stieleichenwald-Hainbuchenwald (9160)	1,5 ha	B	<i>LRT-Fläche vergrößert</i>
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)	8,63 ha	B	<i>LRT-Fläche vergrößert</i>
	ha		<i>LRT "Feuchte Hochstaudenfluren (6430)" nicht mehr vorhanden</i>

1.2. Schutzwürdige Nicht-FFH-Lebensräume

N-Lebensraumtyp	Fläche	Erh.- zust.*	Kommentar
Schutzwuerdige und gefaehrdete Suempfe, Riede und Roehrichte (nicht FFH-LRT)	5,65 ha		<i>LRT neu erfasst</i>
Schutzwuerdige und gefaehrdete Laubwaelder ausserhalb von Sonderstandorten (nicht FFH-LRT)	3,32 ha		<i>LRT neu erfasst</i>
Schutzwuerdige und gefaehrdete Waldraender und Lichtungen	2,93 ha		<i>LRT neu erfasst</i>
Schutzwuerdige und gefaehrdete Auenwaelder (nicht FFH-LRT)	0,68 ha		<i>LRT neu erfasst</i>
Schutzwuerdiges und gefaehrdetes mesophiles Wirtschaftsgruenland incl. Brachen (nicht FFH-LRT)	0,34 ha	B	<i>LRT neu erfasst</i>
Schutzwuerdige und gefaehrdete Stillgewaesser (nicht FFH-LRT)	3,14 ha	C	<i>LRT neu erfasst</i>
noch kein LRT	157,4 ha		<i>LRT neu erfasst</i>

1.3. Geschützte Biotope nach §62 LG NRW

§62 Biotop	Fläche	Kommentar
Bruch- und Sumpfwälder	11,26 ha	<i>GB-Fläche vergrößert</i>
artenreiche Magerwiesen und -weiden	2,8 ha	<i>GB neu erfasst</i>
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	0,72 ha	<i>GB neu erfasst</i>
Röhrichte	5,75 ha	<i>GB-Fläche vergrößert</i>
stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)	5,85 ha	<i>GB-Fläche vergrößert</i>
Sümpfe	0,5 ha	<i>GB-Fläche verkleinert</i>
	ha	<i>GB "2751" nicht mehr vorhanden</i>

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

Artname	Häufigkeit	Status	Erh.-zust.*	RL	FFH-Anh.	Kommentar
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt	C	2N	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	69 Art vorhanden Individuen / Einzeltiere	A3 - Reproduktionsnachweis		2N	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	54 Art vorhanden Individuen / Einzeltiere	A3 - Reproduktionsnachweis		2N	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	12 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt	C	2N	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	11 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt	C	2N	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt	C	2N	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt	C	2N	FFH-Anh. II, FFH-Anh.	<i>Art neu erfasst</i>

					IV	
Kammolch	5 Individuen / Einzeltiere	keine Angabe		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	
Kammolch	54 Individuen / Einzeltiere	keine Angabe		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammolch	Art vorhanden	keine Angabe un- bestimmt	C	3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammolch	31 Individuen / Einzeltiere	keine Angabe		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammolch	9 Individuen / Einzeltiere	keine Angabe		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammolch	5 Individuen / Einzeltiere	keine Angabe		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammolch	6 Individuen / Einzeltiere	keine Angabe		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammolch	51-100 Ind.			3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammolch	2 Art vorhanden Individuen gesamt	keine Angabe un- bestimmt	C	3	FFH- Anh. II, FFH- Anh.	<i>Art neu erfasst</i>

						IV	
Kammmolch	10 Ind. Individuen gesamt	6-10 keine Angabe unbestimmt		3		FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	2 Ind. Individuen gesamt	21-50 keine Angabe unbestimmt	C	3		FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	36 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt		3		FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	3 Ind. Individuen gesamt	2-5 keine Angabe unbestimmt	C	3		FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	3 Ind. Individuen gesamt	2-5 keine Angabe unbestimmt	C	3		FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	0 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt	C	3		FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	16 Art vorhanden Individuen gesamt	keine Angabe unbestimmt	B	3		FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	201 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt		3		FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	0 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt		3		FFH-Anh. II, FFH-Anh.	<i>Art neu erfasst</i>

Kammmolch	1 Art vorhanden Individuen gesamt	keine Angabe un bestimmt	C	3	IV FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	Art neu erfasst
Kammmolch	2 2-5 Individuen gesamt	keine Angabe un bestimmt		3	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	Art neu erfasst
Kammmolch	2 2-5 Individuen gesamt	keine Angabe un bestimmt	C	3	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	Art neu erfasst
Kammmolch	2 Art vorhanden Individuen gesamt	keine Angabe un bestimmt	C	3	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	Art neu erfasst
Kammmolch	99 Art vorhanden	keine Angabe un bestimmt		3	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	Art neu erfasst
Kammmolch	23 Art vorhanden	keine Angabe un bestimmt		3	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	Art neu erfasst
Kammmolch	146 Art vorhanden	keine Angabe un bestimmt		3	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	Art neu erfasst
Kammmolch	43 Art vorhanden	keine Angabe un bestimmt		3	FFH-Anh. II, FFH-Anh. IV	Art neu erfasst
Kammmolch	1 Art vorhanden Individuen gesamt	keine Angabe un bestimmt	C	3	FFH-Anh. II, FFH-Anh.	Art neu erfasst

					IV	
Kammmolch	1 Art vorhanden Individuen gesamt	keine Angabe unbestimmt	C	3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	4 2-5 Ind. Individuen gesamt	keine Angabe unbestimmt		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	9 Art vorhanden Individuen gesamt	keine Angabe unbestimmt	B	3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	41 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	395 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	13 Individuen / Einzeltiere	keine Angabe		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	33 Individuen / Einzeltiere	keine Angabe		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	1 Art vorhanden Individuen gesamt	keine Angabe unbestimmt	C	3	FFH- Anh. II, FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kammmolch	0 Art vorhanden	keine Angabe unbestimmt		3	FFH- Anh. II, FFH- Anh.	<i>Art neu erfasst</i>

					IV	
Kleiner Wasserfrosch	101-300 Ind.	Maen nchen		3	FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kleiner Wasserfrosch	2 Art vorhande n	keine Anga be Ma ennch en	C	3	FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kleiner Wasserfrosch	10 Art vorhande n	keine Anga be Ma ennch en	B	3	FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kleiner Wasserfrosch	5 Art vorhande n	keine Anga be Ma ennch en	C	3	FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kleiner Wasserfrosch	20 Art vorhande n	keine Anga be Ma ennch en	B	3	FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kleiner Wasserfrosch	3 Art vorhande n	keine Anga be Ma ennch en	C	3	FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kleiner Wasserfrosch	2 Art vorhande n	keine Anga be Ma ennch en	C	3	FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kleiner Wasserfrosch	3 Art vorhande n	keine Anga be Ma ennch en	C	3	FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>
Kleiner Wasserfrosch	3 Art vorhande n	keine Anga be Ma ennch en	C	3	FFH- Anh. IV	<i>Art neu erfasst</i>

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

Artname	Häufig- keit	Sta- tus	Erh.- zust.*	RL	FFH- Anh.	Kommentar
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt		3	VS- Art. 4(2)	
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt		3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt		3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt		3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt		3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt		3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt		3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt		3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt		3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>

Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Nachtigall	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>

		besti mmt			
Neuntöter	1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Anh. I	<i>Art neu erfasst</i>
Rotmilan	1 BP	keine Anga be un besti mmt	2N	VS- Anh. I	<i>Art neu erfasst</i>
Schwarzkehlchen	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	2	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Schwarzkehlchen	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	2	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Schwarzmilan	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	R	VS- Anh. I	<i>Art neu erfasst</i>
Schwarzmilan	1 BP Individu en / Einzeltie re	A3 - Repr odukti onsn achw eis	R	VS- Anh. I	<i>Art neu erfasst</i>
Schwarzspecht	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Anh. I	<i>Art neu erfasst</i>
Teichrohrsänger	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	3	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Zwergtaucher	5 1 BP Individu en / Einzeltie re	A3 - Repr odukti onsn achw eis	2	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Zwergtaucher	5 1 BP Individu en / Einzeltie re	A3 - Repr odukti onsn	2	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>

	re	achw eis			
Zwergtaucher	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	2	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
Zwergtaucher	0 1 BP	keine Anga be un besti mmt	2	VS- Art. 4(2)	<i>Art neu erfasst</i>
					<i>Art "Eisvogel" nicht mehr vorhanden</i>
					<i>Art "Pirol" nicht mehr vorhanden</i>
					<i>Art "Wasserralle" nicht mehr vorhanden</i>

1.6. Weitere Wert bestimmende Arten

Artnamen (d)	Artnamen (w)	RL	Kommentar
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	*	Art neu erfasst
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	*	Art neu erfasst
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	Art neu erfasst
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	Art neu erfasst
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	V	Art neu erfasst
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	Art neu erfasst
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	Art neu erfasst
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	Art neu erfasst
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	Art neu erfasst
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	Art neu erfasst
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	Art neu erfasst
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	Art neu erfasst
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	3	Art neu erfasst
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*N	Art neu erfasst
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	Art neu erfasst
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	Art neu erfasst
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	Art neu erfasst
Rotgelbe Knotenameise	<i>Myrmica rubra</i>		Art neu erfasst
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	Art neu erfasst
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	*	Art neu erfasst
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	Art neu erfasst
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	*	Art neu erfasst
Veränderlicher Edelscharrkäfer	<i>Gnorimus variabilis</i>		Art neu erfasst
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	*	Art neu erfasst
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	Art neu erfasst
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>		Art neu erfasst
Herbstzeitlose	<i>Colchicum autumnale</i>	3	Art neu erfasst
Sumpf-Wolfsmilch	<i>Euphorbia palustris</i>	2	Art neu erfasst
Teufelsabbiss	<i>Succisa pratensis</i>	3	Art neu erfasst

1.7. Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz

Untersuchungen zu den Standorten, pot. Lebensräumen und der Population der FFH-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (1061) und Optimierung der Standorte durch Anreicherung mit *Sanguisorba officinalis*

Untersuchungen zu Population und Lebensräumen der FFH-Art Kammmolch (1166)

Befischung der Kammmolch-Lebensräume im Bereich Greiffenhorstpark und Entfernung von Gehölzen

Anlage und Erweiterung von Kammmolch-Ersatzlebensräumen (Kleingewässer)

Amphibienschutzmaßnahme Kurkölnener Straße: Sperrung während der Amphibienwanderung

Entwicklung von Grünlandstandorten

Entwicklung einer Brache

Anlage von Feldhecken

Anlage von Pufferstreifen

Anlage von Blühstreifen im Grünland mit autochthonem Saatgut

Kalkung von Mähwiesen und Böschungen

Anpflanzung von Kopfweiden, Schwazpappeln (Allee) und versch. Baumgruppen

Bewirtschaftung und Pflegemaßnahmen an Biotopen (Vertragsnaturschutz / FöNA): Grünland, Hochstauden, Röhricht, Hecken, Gebüsch, Kleingewässer

Errichtung von Abspermmaßnahmen zur Regulierung des Zutritts

Rückbau von 'Gartenanlagen'

Entwicklung autochthoner lebensraumtypischer Laubmischwälder

Optimierung des Zulaufs Oelvecbach über den Stratumer Buschgraben in die Altstromrinne

Entwicklungstrends: intermediär

ungünstiger Erhaltungszustand der FFH-Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Kammmolch

Trockenfallen des Gebietes allgemein und im Besonderen frühzeitiges Trockenfallen wichtiger Kammmolchlaichgewässer ,
Ausbreitung von Fischvorkommen in Kammmolchlaichgewässern (=> tw. Blaubandbärbling u.a.)
Fragmentierung der genetischen Kammmolch-Teilpopulationen

Verschattung, Verbuschung von Offenbiotopen
unerwünschte Sukzession, Verlust wertbestimmender Arten,

1.8. Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Lebensraum	Beeinträchtigungen	Erläuterungen
AB Eichenwälder	Entwaesserung, unerwuenschte Sukzession (tw), Verlust wertbestimmender Arten (tw), Ausbreitung Problempflanzen	
AC Erlenwälder	Entwaesserung, unerwuenschte Sukzession (tw), sonstige Beeintraechtigung, Gefaehrdung (siehe Bemerkung) (verminderte Vollständigkeit / Struktur), Verlust wertbestimmender Arten (tw)	
AD Birkenwälder	Entwaesserung, unerwuenschte Sukzession, Verlust wertbestimmender Arten	
AE Weidenwälder	Entwaesserung, unerwuenschte Sukzession, Verlust wertbestimmender Arten, sonstige Beeintraechtigung, Gefaehrdung (siehe Bemerkung) (verminderte Vollständigkeit / Struktur)	
AF Pappelwälder	Entwaesserung, unerwuenschte Sukzession (tw), Verlust wertbestimmender Arten (tw), sonstige Beeintraechtigung, Gefaehrdung (siehe Bemerkung) (Anfüllung, Aufschüttung))	
AM Eschenwälder	Entwaesserung, unerwuenschte Sukzession, Verlust wertbestimmender Arten	
AR Ahornwälder	Entwaesserung, unerwuenschte Sukzession, Verlust wertbestimmender Arten	
AT Schlagfluren, Kalamitätenflächen	Entwaesserung, unerwuenschte Sukzession, Verlust wertbestimmender Arten	
AV Waldränder	unerwuenschte Sukzession (tw)	
BA flächige Kleingehölze	unerwuenschte Sukzession	
BB Gebüsche	Entwaesserung, unerwuenschte Sukzession, Verbuschung, Verlust wertbestimmender Arten	
BD linienförmige Gehölzbestände	unerwuenschte Sukzession (tw), Verlust wertbestimmender Arten (tw), Verunreinigung des Oberflaechenwassers, Veraenderung des Wasserchemismus, Muellablagerung, Ausbreitung Problempflanzen (tw)	
BF Baumgruppen, Baumreihen	sonstige Beeintraechtigung,	

	Gefährdung (siehe Bemerkung) (ggf. ungünstige Pflegetermine)
CD Großseggenriede	Entwaässerung, unerwünschte Sukzession (tw), Verlust wertbestimmender Arten (tw)
CF Röhrichtbestände	Entwaässerung, unerwünschte Sukzession (tw), Verlust wertbestimmender Arten (tw), Ausbreitung Problempflanzen
EA Fettwiesen	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (verminderte Vollständigkeit / Struktur), unerwünschte Sukzession (fragmentarische Artenkombination), freilaufende Hunde (Sport, Erholung), Ausbreitung Problempflanzen, Verlust wertbestimmender Arten, Verbuschung
EB Fettweiden	unerwünschte Sukzession (fragmentarische Artenkombination), Beschattung (langfristiger Verlust des Grünlands durch Gehölzwuchs)
EC Nass- und Feuchtgrünländer	Entwaässerung, sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (ggf. ungünstiger Mahdtermin)
ED Magergrünländer	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (ggf. ungünstige Mahdtermine), Eutrophierung (tw), Verbuschung (tw)
EE Grünlandbrachen	Entwaässerung, unerwünschte Sukzession, Verbuschung, sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (gestörte Vollständigkeit / Struktur), Verlust wertbestimmender Arten (Kammolch)
FD stehende Kleingewässer	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (Fischvorkommen), Eutrophierung (Wasserbau), Verlust wertbestimmender Arten, unerwünschte Sukzession, Beschattung, Verlandung, Eutrophierung, Verbuschung (Uferbereiche), Muellablagerung
FM Bäche	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (mangelndes Wasserdargebot), unerwünschte Sukzession, Verbuschung, Sohlbefestigung (Wasserbau) (tw)
FN Gräben	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (mangelndes Wasserdargebot),

	Rohrdurchlass (Wasserbau) (am östlichen Ende), Verbuschung, unerwünschte Sukzession, Sohlbefestigung (Wasserbau), Staustufe (Wasserbau)
HA Äcker	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (intensive konventionelle Bewirtschaftung), Eutrophierung (Landwirtschaft), Verlust wertbestimmender Arten
HB Ackerbrachen	unerwünschte Sukzession, Verbuschung, Verlust wertbestimmender Arten
HS Kleingartenanlagen, Grabeland	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (Beeinträchtigung der Durchgängigkeit 'Altstromrinne'), Erholungseinrichtung an ungeeignetem Standort (Sport, Erholung) (Kleingartenanlage in Altstromrinne), Zerschneidung von Habitaten
HT Hofplätze, Lagerplätze	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (ggf. Beeinflussung v. Umweltfaktoren)
KB Trockener Saum bzw. linienf. Hochstaudenflur	Verbuschung, unerwünschte Sukzession, Verlust wertbestimmender Arten
LB flächenhafte Hochstaudenfluren	Entwässerung, unerwünschte Sukzession, Verbuschung, Verlust wertbestimmender Arten
VA Verkehrsstrassen	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (Beeinträchtigung der Durchgängigkeit 'Altstromrinne'), Zerschneidung von Habitaten
VB Wirtschaftswege	sonstige Beeinträchtigung, Gefährdung (siehe Bemerkung) (Beeinträchtigung der Durchgängigkeit 'Altstromrinne'), Zerschneidung von Habitaten

2. Bewertung und Ziele

2.1. Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund:

Das Gebiet repräsentiert einen typischen Ausschnitt der Rheinauenlandschaft und ist ein wichtiges Verbundzentrum autotypischer Lebensräume innerhalb der Mittleren Niederrheinebene und für deren Bewohner.

Mit den vorkommenden Arten und seinem weiterem Entwicklungspotential zählt das FFH-Gebiet zu den bedeutenden Schutzgebieten der heimischen Flora und Fauna.

Darüber hinaus besitzt es eine wichtige Funktion als Rast- und Nahrungsrevier zwischen dem Vogelschutzgebiet Unterer Niederrhein im Norden und der Schwalm-Nette-Platte im Westen.

Dies zeigt sich vor allem in dem reichhaltigen Inventar verschiedener Biotoptypen, die sich im Wesentlichen aus Kleingewässern, Seggenrieden, Röhrichten, Bruchwäldern, Gebüschern, Mähwiesen und Ackerland zusammensetzen.

Entsprechend der Anzahl vielfältiger und strukturreicher Biotoptypen findet man im Latumer Bruch eine in der Summe artenreiche Flora und Fauna.

Darüber hinaus beherbergt das FFH-Gebiet eine bedeutende Population des Kammmolchs. Insbesondere der Nordteil des Gebietes gilt als die Wiege der lokalen Quellpopulation.

Für den Kammmolch sind sowohl die Rinnensysteme im Latumer Bruch, aber gerade auch die älteren Abgrabungs- und Anreicherungsgewässer des Wasserwerks sowie die linearen Gewässersysteme des Linner Mühlenbachs und der Gräben um Burg Linn wichtige Lebensräume, die somit ebenfalls zu den wertgebenden Strukturen gehören.

Der gesamte Gebietskomplex stellt zudem einen Teil-Lebensraum für die möglicherweise letzte bekannte Mega-Population der Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling in diesem Naturraum dar.

Die Buersbach und das Latumer Bruch mit seinem besonders gut erhaltenen, verzweigtem System aus Rinnen und Donken sind, auch aus landeskundlicher Sicht, aufgrund ihrer stromtaltypischen Lebensraumausstattung hervorragende Beispiele für die Rheinauenlandschaft und ihre traditionellen Nutzungsformen.

2.2. Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

- Viele Flächen sind verfügbar, da sie im Eigentum der Stadt Krefeld sind.
- Weitere Flächen ggf. durch Bewirtschaftungsverträge und Förderungen verfügbar.

2.3. Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Das Hauptentwicklungsziel ist die Erhaltung und Entwicklung autotypischer Biotopstrukturen der niederrheinischen Flußauenlandschaft als Lebensraum der hierfür charakteristischen Tierarten.

Einen besonderen Stellenwert nehmen dabei die Arten Kammmolch und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ein.

Zur Sicherung der Kammmolch-Population sind die Gewässersysteme im Latumer Bruch sowie die Gewässer im Norden des Gebietes zu erhalten, zu erweitern und entsprechend der Bedürfnisse dieser Molchart zu entwickeln.

Für ein ausreichendes Angebot an Landlebensräumen ist Sorge zu tragen.

Um den Lebensraum der Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling zu sichern, ist die Erhaltung und Förderung von Grünland mit Beständen des Großen Wiesenknopfs in unmittelbarer Nachbarschaft zu Vorkommen der Roten Knotenameise notwendig.

Neben den genannten FFH-Arten sind weitere regional bedeutsame und biotopcharakteristische Arten im Gebiet zu finden. Diese sind u.a.:

Kleiner Wasserfrosch, Edelscharrkäfer, Nachtigall, Wasserralle, Eisvogel, Pirol, Schwarzmilan, Rotmilan, weitere Greife + Eulen, Kleinspecht, Schwarzspecht, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Teichrohrsänger, Zwergtaucher, Feldlerche, Kiebitz

Entsprechend dem Vorkommen der biologischen Vielfalt in Flora und Fauna sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Wert gebenden Strukturen durchzuführen.

Die zu berücksichtigenden N2000-Lebensraumtypen sind hierbei:

Natürliche eutrophe Seen und Altarme (LRT 3150)
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (LRT 6510)
Stieleichenwald-Hainbuchenwald (LRT 9160)
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0)

2.4. Ziele für N2000-Lebensraumtypen und Arten

Natürliche eutrophe Seen und Altarme (LRT 3150)

Erhaltung und ggf. Entwicklung der naturnahen, nährstoffreichen (eutrophen), aber nicht übermäßig nährstoffreichen (poly- bis hypertrophen) Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und mit ihrer Unterwasserpflanzen-, Wasserpflanzen- und Verlandungsvegetation sowie ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar* (Verlandungsreihe).

- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes und -chemismus unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes.
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen, Vermeidung poly- bis hypertropher Verhältnisse mit hohen Anteilen von Hypertrophiezeigern.
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzhinformatik.nrw.de/methoden/de/anleitung/3150>

Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (LRT 6510)

- Erhaltung und ggf. Entwicklung der Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten-, Magerkeitszeiger- und Strukturvielfalt* sowie extensiver Bewirtschaftung (Mahd).
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines gehölz- und störartenarmen Lebensraumtyps.
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzhinformatik.nrw.de/methoden/de/anleitung/6510>

Stieleichenwald-Hainbuchenwald (LRT 9160)

- Erhaltung und Entwicklung naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder auf stau- und grundwasserbeeinflussten oder fließgewässernahen Standorten mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in einem Mosaik aus ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/ Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder sowie ihrer Waldränder und Sonderstandorte.
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten.
- Entwicklung eines lebensraumangepassten Wildbestandes.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes.
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps.
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzhinformatik.nrw.de/methoden/de/anleitung/9160>

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

- Erhaltung und ggf. Entwicklung von Weichholz -Auenwäldern mit ihrer lebensraumtypischen Arten- und Strukturvielfalt* in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder.
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten.
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung lebensraumtypischer Wasser- und Bodenverhältnisse (Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur) unter Berücksichtigung des Wassereinzugsgebietes.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines störartenarmen Lebensraumtyps.
- Erhalt und ggf. Entwicklung eines störungsarmen Lebensraumtyps.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix
<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/91E0>

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

- Erhaltung und ggf. Entwicklung extensiv bewirtschafteter Wiesen in Fluss- und Bachtälern sowie außerhalb der Auenbereiche mit stabilen Beständen von Futterpflanze (Großer Wiesenknopf) und Wirtsameise (*Myrmica rubra*) im Bereich der Vorkommen.
- Etablierung einer extensiven Grünlandnutzung (zweischürige Mahd) im Bereich der Vorkommen unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Grundwasserstandes auf wechselfeuchten Standorten.
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Vorkommen.
- Etablierung einer schonenden Unterhaltung von Böschungen, Deichen, Graben- und Uferrändern unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines Habitatverbundes geeigneter Lebensräume entlang der Fließgewässersysteme in den Vorkommensgebieten.
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - ⌘ seiner Bedeutung als eines von nur zwei Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - ⌘ seines Vorkommens im Bereich eines nördlichen isolierten Vorpostens zur Arealgrenze zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhaltung und ggf. Entwicklung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen.
- Erhaltung und ggf. Entwicklung von dynamischen Auenbereichen und groß-flächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen.
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen.
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer.

- Erhaltung und ggf. Entwicklung eines Habitatverbundes geeigneter Lebensräume in den Vorkommensgebieten.
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund
⌘ seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW zu erhalten und ggf. zu entwickeln.

3. Maßnahmen

3.1. Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze Maßnahmenswerpunkte, flächenübergreifende Maßnahmen

Sicherung und Entwicklung der FFH-Kriterien bzgl. günstiger Erhaltungszustände für Arten und Lebensraumtypen
d.h. im Besonderen =>

Entwicklung und Sicherung des lebensraums- und arttypischen Wasserhaushalts
Wiedervernässung der Altstromrinnen / Reaktivierung der Primäraue
Optimierung der realen und potentiellen Reproduktionsgewässer
Herstellung weiterer Reproduktionsgewässer
zielorientierte Pflege/ Bewirtschaftung der Art-Lebensräume
Herstellung der Unzerschnittenheit/Durchgängigkeit von Lebensräumen
Ergänzung bzw. Einrichtung von Pufferstreifen / Pufferzonen
Einrichtung eines Biotopverbunds/Wanderkorridors zwischen dem Wasserwerk I.d.Elt und Altstromrinne
entsprechend den Bedürfnissen der FFH-Art Kammmolch (KM-Wanderung ca. 2 km), ggf. entlang des Oeluebachs
Konzentration vom AUM / Vertragsnaturschutz / Greening im direkten Anschluß an FFH-Grenzen

entsprechend der hydrogeologischen Erfordernisse und Möglichkeiten:
ggf. temporäres Einleiten von Rohwasser
ggf. Versickerung von zugeführtem Oberflächenwasser (A57-Rastplatz)
ggf. Sanierung der bestehenden Zuleitung im Bereich Lohbruch

Konfliktmanagement
Öffentlichkeitsarbeit
Monitoring

Natürliche eutrophe Seen und Altarme (LRT 3150)

- Keine Nutzung bzw. Regelung der (Freizeit-) Nutzung auf ein schutzzielverträgliches Maß.
- Förderung einer natürlichen Verlandungsreihe bei Gewässern ausreichender Größe z.B. durch Bewahrung bzw. Schaffung einer möglichst gering anthropogen überformte Uferlinie.
- Bei Bedarf vorsichtige Teilentschlammung in größeren Zeitabständen, bei Vorkommen in Auen Gewährleistung und ggf. Förderung regelmäßiger Hochwasserdurchströmung.
- Ggf. Vermehrung des Lebensraumtyps durch Neuanlage von Gewässern an geeigneten Standorten.
- Vermeidung von Entwässerung und Grundwasserabsenkung.
- Ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben sowie schutzzielkonforme Regulierung von Ab- und Überläufen.
- Keine Einleitungen stark nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers.
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten Pufferzonen.
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen.
- Ggf. Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung z.B. durch Besucherlenkung.

Kleingewässer / Reproduktionsgewässer / Greiffenhorst + Mühlengraben / Anreicherungsbecken (l.d.Elt)

Optimierung der Kammmolch-Reproduktionsgewässer nach folgenden Kriterien:

enten- + fischfrei / Standort: sonnig-halbschattig (max. 30% Beschattung) / Wassertiefe im Frühjahr > 50 cm / Vegetation > 50% < 75% (amphibisch + submers)

=>

Bespannung der Gewässer zwischen Januar bis Mitte August

Reduzierung des Fischbestandes =>

Periodisches u.temporäres Trockenlegen der 'Fischgewässer' für mind. 3 Tage ab Mitte August

- zunächst jährlich, nach erfolgreicher Etablierung alle 2-3 Jahre

- bei zeitgleicher Entnahme der räuberischen, standortuntypischen und nicht-heimischen Fische und Verbringen an 'unkritischen Standort' (z.B. Roemersee)

ggf. beschattende Gehölze entfernen

ggf. partielles Entkrauten bei < 25% freier Wasserfläche

ggf. Flachwasserzonen optimieren

ggf. Wasserstand regeln

ggf. abfischen (Spätsommer)

Konfliktmanagement

Öffentlichkeitsarbeit

Monitoring

Römersee

Erhalt als Angelgewässer und Auffangbecken für gefangene Fische aus Kammmolch-Reproduktionsgewässern

Monitoring

Äusserer Burggraben

Erhalt als Parkgewässer,

Einrichtung von Fischsperran an den Übergängen zu den Kammmolch-Reproduktionsgewässern

Fließgewässer

Oelvecbach, nördlicher Abschnitt

Entwicklung des Oelvecbachs gem. den Vorgaben der WRRL

Oelvecbach (In der Elt)

Entwicklung des Oelvecbachs gem. den Vorgaben der WRRL

Vorhalten des Maßnahmenabschnitts als Hochflutrinne

Entwicklung des Maßnahmenabschnitts als Wanderkorridor für den Kammmolch (sporadische Herbst-/Winterunterhaltung)
Verbuschung vermeiden
Rückbau von Uferverbau und Sohlbefestigungen

Oelvebach, mittlerer Abschnitt

Entwicklung des Oelvebachs gem. den Vorgaben der WRRL
Vorhalten des Maßnahmenabschnitts als Hochflutrinne
Entwicklung des Maßnahmenabschnitts als Wanderkorridor für den Kammmolch (sporadische Herbst-/Winterunterhaltung)
Verbuschung vermeiden

Böschungen:

Entwicklung als Biotopverbund / Wanderkorridor für die FFH-Arten Kammmolch und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

1. Mahd M5 , Schnitthöhe > 10 cm
sporadisches 'Auf den Stock setzen'der Gehölze, Verbuschung vermeiden
Erhalt und Förderung der Biotop typischen Struktur- und Artenvielfalt
Roden / Reduktion von untypischen Gehölzen und Kernwüchsen (max 1 Kernwuchs / 50 m)

Oelvebach, südlicher Abschnitt

Entwicklung des Oelvebachs gem. den Vorgaben der WRRL
Einrichtung einer Schwelle (28,70 NN) am nördlichen Ende des Maßnahmenabschnitts
Ggf. Entkrautung und Grabenräumung des südlichen Maßnahmenabschnitts zur besseren Wasserdurchleitung und Anbindung über den Stratumer Buschgraben in das FFH-Gebiet

Stratumer Buschgraben

Entwicklung des Maßnahmenabschnitts als Vorflut für vorhandene Retentionsräume in der Altstromrinne
Herstellung optimierter Abflussverhältnisse in die Altstromrinne
Ggf. Entkrautung und Grabenräumung des südlichen Maßnahmenabschnitts zur besseren Wasserdurchleitung und Anbindung
Beseitigung der Verrohrung / des Durchlasses
Herstellung von mind. 3 Durchstichen, Reaktivierung der Primäraue
sporadische Herbst-/Winterunterhaltung, Verbuschung vermeiden

Seggenriede, Röhrichte, Säume und Brachen

Seggenriede und Röhrichte

sporadische, alternierende Herbst-/Wintermahd (alle 3-5 Jahre)
belassen von rotierenden Altgrasstreifen / -inseln auf jeweils 10% der Fläche
entkusseln, entbuschen (Vermeidung von Verbuschung)
(Wieder-) Vernässung (Vermeidung von Austrocknung)
lebensraumtypische Artenvielfalt fördern

Ruderalsäume

sporadische, alternierende Herbstmahd (alle 3-5 Jahre)
Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)
kein Einsatz von Bioziden
Räumung des Mahdguts
entkusseln, entbuschen (Vermeidung von Verbuschung)

Adlerfarn-Bestand

Adlerfarn entfernen: 'Handarbeit'

1. Jahr: 1 x mähen, abräumen + 3 x mähen, Schnittgut belassen
2 - 5. Jahr: 4 x mähen, Schnittgut belassen

'Fremdnutzung' (Canabisanpflanzungen) unterbinden
Röhricht: sporadische Herbst-/Wintermahd alle 3-5 Jahre, Verbuschung vermeiden
Vernässen

Hochstaudenflur

sporadische, alternierende Herbst-/Wintermahd (alle 3-5 Jahre)
belassen von rotierenden Altgrasstreifen / -inseln auf jeweils 10% der Fläche
entkusseln, entbuschen (Vermeidung von Verbuschung)
(Wieder-) Vernässung (Vermeidung von Austrocknung)
lebensraumtypische Artenvielfalt fördern

Brachen

Roden von Gehölzen, Vermeidung von Verbuschung
sporadische Herbst- Wintermahd alle 3 - 5 Jahre

Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (LRT 6510)

I.d.R. zweischürige Mahd bei entzugsorientierter Düngung (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte und Nachmahd der Weidereste. Bei Bedarf Anpassung der Nutzungstermine bei unterschiedlicher phänologischer Entwicklung zur Sicherstellung der Artenvielfalt. Vermeidung von (Pflege-) Umbruch, Umstellung auf reine Beweidung, Nach- und Neuansaat, Mulchen, sowie einer erhöhten Schnitt-häufigkeit und Beweidungsintensität bei Nachbeweidung. Vermeidung von Melioration bzw. Grundwasserabsenkung bei feuchter Ausprägung der Glatthaferwiese. Beachtung des Vorkommens besonderer Tier- und Pflanzenarten bei der Durchführung der Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen. Optimierung und Vermehrung von Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen auf geeigneten Standorten z.B. durch (Wieder-) Aufnahme der extensiven Mahdnutzung, Aushagerung aufgedüngter Flächen bis zu den typischen Bodenkennwerten, ggf. Mahdgutübertragung. Gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen. Ggf. gezieltes Entfernen von Störarten. Ggf. Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung z.B. durch Besucherlenkung.

Mähwiesen ED1 + 6510 A

Mähwiesen ED1 + 6510 B

Fortsetzung der Vertragsnaturschutz- oder Ausgleichsmaßnahmen

- unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Zielarten, entsprechend der jeweiligen Entwicklung
- ggf. Erhaltungsdüngung (nach Bodenuntersuchung)
- ggf. Saaatgutimpfung / Mahdgutübertragung
- Belassen von jährlich rotierenden Altgrasstreifen / -inseln auf jeweils 10% der Fläche

extensive Bewirtschaftung:

- späte Mahd des Grünlands (ab 15.06.) (Paket 5156)
- Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)
- kein Einsatz von Bioziden
- ggf. selektive Bekämpfung von Jakobs-Kreuzkraut und weiterem unerwünschten Aufwuchs
- Räumung des Mahdguts

Mähwiesen EA0 + 6510 B

Fortsetzung der Vertragsnaturschutz- oder Ausgleichsmaßnahmen

- unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Zielarten, entsprechend der jeweiligen Entwicklung
- ggf. Erhaltungsdüngung (nach Bodenuntersuchung)
- ggf. Saaatgutimpfung / Mahdgutübertragung
- Belassen von jährlich rotierenden Altgrasstreifen / -inseln auf jeweils 10% der Fläche

extensive Bewirtschaftung:

- späte Mahd des Grünlands (ab 15.06.) (Paket 5156)
- Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)
- kein Einsatz von Bioziden
- ggf. selektive Bekämpfung von Jakobs-Kreuzkraut und weiterem unerwünschten Aufwuchs
- Räumung des Mahdguts

Mähwiesen EA0 + 6510 C

Fortsetzung der Vertragsnaturschutz- oder Ausgleichsmaßnahmen

- unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Zielarten, entsprechend der jeweiligen Entwicklung
- ggf. Erhaltungsdüngung (nach Bodenuntersuchung)
- ggf. Saaatgutimpfung / Mahdgutübertragung
- Belassen von jährlich rotierenden Altgrasstreifen / -inseln auf jeweils 10% der Fläche

extensive Bewirtschaftung:

- späte Mahd des Grünlands (ab 01.06.) (Paket 5154)
- Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)
- kein Einsatz von Bioziden
- ggf. selektive Bekämpfung von Jakobs-Kreuzkraut und weiterem unerwünschten Aufwuchs
- Räumung des Mahdguts

Mähwiesen an Standorten der Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Fortsetzung der Vertragsnaturschutz- oder Ausgleichsmaßnahmen
unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Zielart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Grünland mit ausreichenden Beständen des Großen Wiesenknopf in Nachbarschaft zur Roten Knotenameise

- ggf. Erhaltungsdüngung (nach Bodenuntersuchung)
- ggf. Saaatgutimpfung / Mahdgutübertragung , Förderung von Großer Wiesenknopf

extensive Bewirtschaftung:

- 1. Mahd Mitte Mai, 2. Mahd ab Mitte September (Paket 5152)
- Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)
- kein Einsatz von Bioziden
- ggf. selektive Bekämpfung von Jakobs-Kreuzkraut
- Räumung des Mahdguts

Monitoring

Mähwiesen an potentiellen Standorten der Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Stabilisierung und Entwicklung von Beständen des Großen Wiesenknopfs an geeigneten Standorten
(in Nachbarschaft zur Roten Knotenameise)

Fortsetzung der Vertragsnaturschutz- oder Ausgleichsmaßnahmen

- unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Zielart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- ggf. Erhaltungsdüngung (nach Bodenuntersuchung)
- ggf. Saaatgutimpfung / Mahdgutübertragung , Förderung von Großer Wiesenknopf

extensive Bewirtschaftung:

- 1. Mahd Mitte Mai, 2. Mahd ab Mitte September (Paket 5152)
- Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)
- kein Einsatz von Bioziden
- ggf. selektive Bekämpfung von Jakobs-Kreuzkraut
- Räumung des Mahdguts

Monitoring

Mähwiesen an Standorten in unmittelbarer Anbindung an Kammolch-Reproduktions-Gewässer

Fortsetzung der Vertragsnaturschutz- oder Ausgleichsmaßnahmen

- unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Zielart Kammolch
- ggf. Erhaltungsdüngung (nach Bodenuntersuchung)
- ggf. Saaatgutimpfung / Mahdgutübertragung
- Belassen von jährlich rotierenden Altgrasstreifen / -inseln auf jeweils 10% der Fläche

extensive Bewirtschaftung im direkten Umfeld von Reproduktionsgewässern:

- späte Mahd des Grünlands (nach 15.09.) (Paket 5163)
- Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)
- kein Einsatz von Bioziden
- ggf. selektive Bekämpfung von Jakobs-Kreuzkraut
- Räumung des Mahdguts

Mähwiesen an Standorten der Art Herbstzeitlose

Fortsetzung der Vertragsnaturschutz- oder Ausgleichsmaßnahmen

- unter besonderer Berücksichtigung der Zielart Herbstzeitlose
- ggf. Erhaltungsdüngung (nach Bodenuntersuchung)
- ggf. Saaatgutimpfung / Mahdgutübertragung
- Belassen von jährlich rotierenden Altgrasstreifen / -inseln auf jeweils 10% der Fläche

extensive Bewirtschaftung:

- späte Mahd des Grünlands (nach 01.07.) (Paket 5163)
- Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)
- kein Einsatz von Bioziden
- ggf. selektive Bekämpfung von Jakobs-Kreuzkraut und weiterem unerwünschten Aufwuchs
- Räumung des Mahdguts

Mähwiesen an Standorten der Art Teufelsabbiss

sporadische, alternierende Herbstmahd (alle 3-5 Jahre)

unter besonderer Berücksichtigung der Zielart Teufelsabbiss

Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)

kein Einsatz von Bioziden

Räumung des Mahdguts

belassen von rotierenden Altgrasstreifen / -inseln auf jeweils 10% der Fläche

entkusseln, entbuschen (Vermeidung von Verbuschung)

ggf. Saaatgutimpfung / Mahdgutübertragung

weitere Mähwiesen (ohne Qualifikation)

Extensive Wiesenutzung , Paket 5152 (ab 20.05.) => zunächst weitere Ausmagerung

Fortsetzung der Vertragsnaturschutz- oder Ausgleichsmaßnahmen

- unter besonderer Berücksichtigung der FFH-Zielarten, entsprechend der jeweiligen Entwicklung
- ggf. Erhaltungsdüngung (nach Bodenuntersuchung)
- ggf. Saaatgutimpfung / Mahdgutübertragung
- Belassen von jährlich rotierenden Altgrasstreifen / -inseln auf jeweils 10% der Fläche

extensive Bewirtschaftung:

- Schnitthöhe > 10 cm (Balkenmäher)
- kein Einsatz von Bioziden
- ggf. selektive Bekämpfung von Jakobs-Kreuzkraut und weiterem unerwünschten Aufwuchs
- Räumung des Mahdguts

Pferdeweiden (Greiffenhorst)

Extensive Beweidung (Paket 5142) (Landlebensraum Kammmolch)

Pferdeweiden (Burg Linn), südliches Drittel)

Habitat für Zielart Kammmolch optimieren

Umgestaltung zum Feuchtbiotop

Gewässer anlegen, Blänke anlegen

Durchgängigkeit der Altstromrinne herstellen

Biotopverbund zwischen 'KGs Kurkölnerstr' und Burggraben herstellen

Beweidung im Kernbereich

Extensive Beweidung, partiell ganzjährig, geringe Beweidungsdichte (0,2 - 0,3 GVE) (Paket 5170);
ohne Düngung, ohne PSM, ohne regelm. prophylaktische Parasitenbekämpfung;
in Ergänzung zur 'klassischen Biotoppflege'
=> ggf. Mahd, ggf. Heckenpflege, ggf. Gehölzrodungen zum Erhalt der Brache, ggf. Gewässerpflege
Einrichtung: Umzäunung, Viehgitter, Furt

Grünland:

partiell extensive Mähweide zur Entwicklung von Artkombinationen gem. LRT 6510

Heckenpflege:

alternierendes 'Auf den Stock setzen' alle 5 - 10 Jahre (=> jährlich 10 - 20 % des Bestands an Hecken)
Erhalt und Förderung der Biotop typischen Struktur- und Gehölzvielfalt
Roden / Reduktion von untypischen Gehölzen und Kernwüchsen (max 1 Kernwuchs / 50 m)
Totholzhaufen anlegen (ggf. auch in geeigneter Umgebung)

Brachenpflege:

Roden von Gehölzen (Gehölzdeckung < 10%), ggf. partielles Umbrechen bei einer Vergrasung < 50%

Röhrichtpflege:

Roden von Gehölzen, Vermeidung von Verbuschung
sporadische Herbst- Wintermahd alle 3 - 5 Jahre
Wiedervernässung

Gewässerpflege:

Optimierung der Kammmolch-Reproduktionsgewässer nach folgenden Kriterien:

enten- + fischfrei / Standort: sonnig-halbschattig (max. 30% Beschattung) / Wassertiefe im Frühjahr > 50 cm / Vegetation > 50% < 75% (amphibisch + submers)

=>

Bespannung der Gewässer zwischen Januar bis Mitte August

Reduzierung des Fischbestandes =>

Periodisches u. temporäres Trockenlegen der 'Fischgewässer' für mind. 3 Tage ab Mitte August

- zunächst jährlich, nach erfolgreicher Etablierung alle 2-3 Jahre

- bei zeitgleicher Entnahme der räuberischen, standortuntypischen und nicht-heimischen Fische und Verbringen an 'unkritischen Standort' (z.B. Roemersee)

ggf. beschattende Gehölze entfernen

ggf. partielles Entkrauten bei < 25% freier Wasserfläche

ggf. Flachwasserzonen optimieren

ggf. Wasserstand regeln

ggf. abfischen (Spätsommer)

=> zum/zur

- mittel- bis langfristigen Erhalt 'bestimmter Sukzessionsstadien'

- Förderung einer strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaft

- Förderung von arten- und nahrungsreichen Offenbiotopen und Wald-Offenland-Übergängen (Blütenreichtum, Insektenreichtum, Kleinsäuger, Amphibien)

- Förderung der biologischen Vielfalt / lokalen Artenvielfalt

unter besonderer Berücksichtigung der FFH- und regional bedeutsamen Zielarten

Monitoring

Trittrassen

Pflege gem. Parkpfliegewerk

Stieleichenwald-Hainbuchenwald (LRT 9160)

■ Fortsetzung der naturnahen Entwicklung zu autochtonen, lebensraumtypischen Laubmischwäldern
 Erhalt und Förderung von Biotopbäumen, Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz, Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen
 Reduktion nicht-lr-typischer Baumarten

Naturnahe Waldbewirtschaftung unter Ausrichtung auf die natürliche Waldgesellschaft einschließlich ihrer Nebenbaumarten sowie auf alters- und strukturdiverse Bestände und Förderung der Naturverjüngung aus Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft.

- Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz bis zur Zerfallssphase, insbesondere von Großhöhlen- und Uraltbäumen.
- Belassen von Biotopbäumen (unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit ggf. Biotopbaumgruppen, -bestände) einschließlich der häufig wärme- und lichtbegünstigten Biotopbäume an Bestandsrändern (Belassen möglichst großer Baumteile stehend oder liegend im Rahmen von Verkehrssicherungsmaßnahmen).
- Belassen von geeigneten Teilflächen ohne Nutzung
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen.
- Unterstützung der Verjüngung durch kleinflächige Kahlschläge ab 0,3 ha und Lichtsteuerung.
- Förderung der Naturverjüngung lebens-raumtypischer Baumarten insbesondere der Stieleiche vorzugsweise durch Saat und / oder Hähersaat.
- Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland.
- Vermehrung des Lebensraumtyps durch den Umbau von mit nicht bodenständigen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Standorten und ausschließlicher Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen geeigneter Herkunft bei Pflanzungen und Saat.
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird.
- Sicherung und ggf. Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Wasserhaushaltes, der so bodenfeucht ist, dass Buchen nur auf hochgelegenen Partien gedeihen können.
- Keine Entwässerung und Grundwasserabsenkung.
- Ggf. Maßnahmen zur Wiederherstellung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes: Verschluss, Anstau ggf. Entfernen von Drainagen und Entwässerungsgräben, ggf. Meliorationen im Umfeld rückgängig machen.
- Ausrichtung des Erschließungsnetzes an die Standortbedingungen und Schutzziele, i.d.R. Rückegassen-Mindestabstand 40 m, keine Rückegassen in Quell- und Fließgewässerbereichen.
- Keine Befahrung außerhalb des Erschließungsnetzes.
- Ausrichtung der Waldkalkung auf die Schutzziele.
- Sicherung und ggf. Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Wasserhaushaltes, der so bodenfeucht ist, dass Buchen nur auf hochgelegenen Partien gedeihen können.
- Ggf. Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung z.B. durch Besucherlenkung.
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen.
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen.

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

Fortsetzung der naturnahen Entwicklung zu autochtonen, lebensraumtypischen Laubmischwäldern
Erhalt und Förderung von Biotopbäumen, Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz, Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen

Reduktion nicht-Ir-typischer Baumarten

Entwicklung und Sicherung des lebensraums- und arttypischen Wasserhaushalts

- Wegen der Empfindlichkeit der Standorte keine Nutzung (Ausnahme ist die bodenschonende Entnahme von nicht lebensraumtypischen Arten).
- Förderung natürlicher Prozesse, insbesondere natürlicher Verjüngungs- und Zerfallsprozesse lebensraumtypischer Baumarten sowie natürlicher Sukzessionsentwicklungen zu Waldgesellschaften natürlicher Artenzusammensetzung.
- Regulierung der Schalenwildichte auf ein solches Maß, dass die Verjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird und Bodenverletzungen minimiert werden, Verzicht auf Kirrungen und Wildfütterungen.
- ggf. Entfernung von nicht lebensraumtypischen Gehölzen und von Störarten (insbesondere Neophyten) bei weitestmöglicher Schonung des Bodens (u.a. Durchführung bei Frost).
- Belassen der natürlichen Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen.
- Vermehrung des Lebensraumtyps durch den bodenschonenden Umbau von mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen bestandenen Flächen auf geeigneten Auen-Standorten.
- Vermehrung der Weichholz –Auenwälder nach Möglichkeit durch natürliche Sukzession oder andernfalls durch Initialpflanzung von Gehölzen der natürlichen Waldgesellschaft, insbesondere im Umfeld von Quellbereichen oder Bachläufen, Brachen in den Fließgewässerauen und insbesondere bei Renaturierung von Flussauen.
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen.
- keine Einleitungen nährstoffreichen oder ansonsten stofflich belasteten Wassers.
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen.
- Optimierung des Wasserhaushaltes und der natürlichen Überflutungsverhältnisse durch Auen-, und Flussrenaturierung sowie ggf. den Rückbau von Deichen, Schaffung von Flussauen mit hoher Überflutungsdynamik und ungehindertem Ein- und Ausströmen des Hochwassers; Unterlassung von Entwässerungsmaßnahmen bzw. Wiedervernässung Vermeidung von Entwässerung, Grundwasserabsenkung sowie Veränderung des Wasserstandes bzw. der Wasserführung angrenzender Gewässer.
- keine forstliche Erschließungsmaßnahmen (z.B. Rückegassen), keine Befahrung.
- Keine Bodenschutzkalkung.
- Vermeidung der Ausbreitung und ggf. Zurückdrängen von Neophyten.
- ggf. Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung z.B. durch Besucherlenkung.

weitere Biotope

weitere Waldstandorte

Fortsetzung der naturnahen Entwicklung zu autochtonen, lebensraumtypischen Laubmischwäldern
Erhalt und Förderung von Biotopbäumen, Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz, Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen
Reduktion nicht-Ir-typischer Baumarten
Entwicklung und Sicherung des lebensraums- und arttypischen Wasserhaushalts

Waldränder

alternierendes 'Auf den Stock setzen' und Mahd alle 5 - 10 Jahre (=> jährlich 10 - 20 % des Bestands an Waldrändern)
Erhalt und Förderung der Biotop typischen Struktur- und Artenvielfalt
Roden / Reduktion von untypischen Gehölzen und Kernwüchsen (max 1 Kernwuchs / 50 m)

Baumgruppen, Baumreihen

Fortsetzung der naturnahen Entwicklung zu autochtonen, lebensraumtypischen Laubmischbeständen
Erhalt und Förderung von Biotopbäumen, Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz, Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen

Gebüschstreifen, Strauchreihen

sporadisches 'Auf den Stock setzen'
Erhalt und Förderung der Biotop typischen Struktur- und Gehölzvielfalt (möglichst dornenreich und/oder fruchttragend)
Roden / Reduktion von untypischen Gehölzen und Kernwüchsen (max 1 Kernwuchs / 50 m)
Totholzhaufen anlegen (ggf. auch in geeigneter Umgebung)

Gehölzstreifen, Feldgehölze

Fortsetzung der naturnahen Entwicklung zu autochtonen, lebensraumtypischen Laubmischbeständen bei Reduktion nicht-lebensraumtypischer Gehölzarten
Erhalt von Obstbäumen / Kopfbäumen (ggf.)
Erhalt und Förderung von Biotopbäumen,
Erhalt und Förderung von Alt- und Totholz,
Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen

Hecken, Gebüsche

alternierendes 'Auf den Stock setzen' alle 5 - 10 Jahre (=> jährlich 10 - 20 % des Bestands an Hecken)
Erhalt und Förderung der Biotop typischen Struktur- und Gehölzvielfalt
Roden / Reduktion von untypischen Gehölzen und Kernwüchsen (max 1 Kernwuchs / 50 m)
Totholzhaufen anlegen (ggf. auch in geeigneter Umgebung)
Fehlstellen belassen

(Weiden-) Gebüsche in Rinnenlage (pot. Röhricht/seggenried)

Roden von Gehölzen, Vermeidung von Verbuschung
sporadische Herbst- Wintermahd alle 3 - 5 Jahre

Wiedervernässung
Totholzhaufen anlegen (ggf. auch in geeigneter Umgebung)

Gartenbrachen

Förderung der naturnahen Entwicklung zu autochtonen, lebensraumtypischen Laubmischbeständen bei Reduktion nicht-Ir-typischer Gehölzarten und Pioniergehölze

Ackerflächen

Extensive Bewirtschaftung der Äcker zum Schutz und der Förderung von Ackerlebensgemeinschaften über Ausgleichsmaßnahmen, Greening, AUM, VNS, PIK
reduzierte N-Düngung, Verzicht auf PSM, geringe Saatkulturen, vielfältige Fruchtfolge
Anlage von Brache(streifen),

Herstellung von Pufferzonen für den Kernbereich, Vermeidung von Einträgen in das FFH-Gebiet

Förderung der Struktur- und Biotopvielfalt des FFH-Gebietes bezgl. der Zielarten (Brut-, Versteck-, Jagdbiotop)

Verkehrswege

Habitat für Zielart Kammmolch optimieren
Durchgängigkeit wiederherstellen
störende Elemente entfernen
Querbauwerke optimieren

Kleingartenanlage

Habitat für Zielart Kammmolch optimieren
Kleingartenanlage zurückbauen
Wiedervernässen
der natürlichen Entwicklung überlassen

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

- Extensive Grünlandnutzung (zweischürige Mahd) im Bereich der Vorkommen:
 - ⌘ Frühjahrsmahd vor 01.06. (<200 m ü. NN), vor 15.06. (200-400 m), bzw. vor 01.07. (>400 m)
 - ⌘ Sommermahd erst ab 15.09.
 - ⌘ Schnitthöhe über 10-15 cm
 - ⌘ Abfuhr des Mahdgutes erst nach 3-5 Tagen
 - ⌘ keine intensive Beweidung der Flächen
 - ⌘ kein Walzen und Schleppen von Kleinflächen und Randstreifen
 - ⌘ reduzierte Düngung
 - ⌘ kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.
- Verhinderung der Sukzession durch Entbuschung und Pflege.
- Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen, extensiv genutzten oder ungenutzten Pufferzonen.

■ Extensive landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld der Vorkommen:

✂ keine Düngung

✂ kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

■ Unterhaltung von Böschungen, Deichen, Graben- und Uferrändern:

zweischürige Mahd vor 15.06. und nach 15.09.

✂ mindestens einmalige Mahd nach 15.09.

✂ Schnitthöhe über 10-15 cm

✂ Einsatz leichter Mähgeräte

✂ abschnittsweise ungemähte Bereiche stehen lassen

✂ Abfuhr des Mahdgutes erst nach 3-5 Tagen.

■ Schaffung eines Netzwerks aus 5-6 Teilflächen mit >100 m² Größe im Abstand von wenigen hundert Metern.

Erkundung weiterer Standorte der Roten Knotenameise

Kammolch (*Triturus cristatus*)

■ Sicherung, Optimierung bzw. Neuanlage geeigneter Laichgewässer und Landlebensräume.

■ Umsetzung habitaterhaltender Pflege- und Entwicklungskonzepten nach den Ansprüchen der Art.

■ Verzicht auf Fischbesatz; ggf. nachhaltiges Entfernen von Fischen aus Laichgewässern.

■ Vermeidung von Entwässerung und Wasserentnahmen (Grundwasserabsenkung).

■ Ggf. Renaturierung und Durchführung von Maßnahmen zur Wiedervernässung:

✂ Rückbau und Entfernung von Drainagen

✂ Anstau von Entwässerungsgräben.



Beibehaltung und ggf. Anlage von ausreichend großen, extensiv genutzten Pufferzonen (z.B. Extensivgrünland).

Extensive landwirtschaftliche Nutzung im Bereich der Laichgewässer:

✂ keine Düngung

✂ kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

■ Umsetzung geeigneter Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen im Bereich der Wanderkorridore (z.B. Amphibienzäune, Geschwindigkeitsbegrenzung, zeitweilige Sperrung, stationäre Amphibienschutzanlagen).

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

Ziel-Lebensraumtypen / Habitate Ziel-Arten	Maßnahmen	Erläuterungen
Natuerliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	abfischen abfischen (3 MAS-Flächen, 6,97 ha) eingebrachte Tiere entfernen eingebrachte Tiere entfernen (3 MAS-Flächen, 6,97 ha) 6.11 Entkrautung regeln (3 MAS-Flächen, 6,97 ha) 6.47 Wasserstand regeln (Gewäs) (3 MAS-Flächen, 6,97 ha) 11.11 gefährdete Tierart fördern (3 MAS-Flächen, 6,97 ha) 11.13 Habitat für Pflanzenart optimieren (3 MAS-Flächen, 6,97 ha) 11.14 Habitat für Tierart optimieren (3 MAS-Flächen, 6,97 ha) 12.11 Informations- und Hinweistafeln aufstellen (1 MAS-Flächen, 3,43 ha)	
Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)	4.8 Heublumenansaat (9 MAS-Flächen, 70,08 ha) 5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.8 Grünlandnutzung extensivieren (8 MAS-Flächen, 44,91 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (10 MAS-Flächen, 71,68 ha) 9.6 entkusseln, entbuschen (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,33 ha) 10.22 Mähgut entfernen (8 MAS-Flächen, 44,91 ha) 10.27 Problempflanzen bekämpfen (8 MAS-Flächen, 44,91 ha) 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (8 MAS-Flächen, 44,91 ha) 11.11 gefährdete Tierart fördern (7 MAS-Flächen, 43,94 ha)	

	<p>11.13 Habitat für Pflanzenart optimieren (1 MAS-Flächen, 25,17 ha)</p> <p>12.14 Pufferzone anlegen (1 MAS-Flächen, 1,61 ha)</p>
Stieleichenwald-Hainbuchenwald (9160)	<p>nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 1,5 ha)</p> <p>1.1 Altholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 1,5 ha)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 1,5 ha)</p> <p>1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (1 MAS-Flächen, 1,5 ha)</p> <p>1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) (1 MAS-Flächen, 1,5 ha)</p> <p>1.21 Totholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 1,5 ha)</p> <p>13.17 Wiedervernässung (1 MAS-Flächen, 1,5 ha)</p>
Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0, Prioritärer Lebensraum)	<p>nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (4 MAS-Flächen, 31,77 ha)</p> <p>1.1 Altholz erhalten (Wald) (4 MAS-Flächen, 31,77 ha)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (4 MAS-Flächen, 31,77 ha)</p> <p>1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (4 MAS-Flächen, 31,77 ha)</p> <p>1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) (4 MAS-Flächen, 31,77 ha)</p> <p>1.21 Totholz erhalten (Wald) (4 MAS-Flächen, 31,77 ha)</p> <p>13.17 Wiedervernässung (4 MAS-Flächen, 31,77 ha)</p>

Habitate Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (7 MAS-Flächen, 52,76 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (1 MAS-Flächen, 6,39 ha) 3.10 Mahd (Mo/Rö) (5 MAS-Flächen, 9,74 ha) 5.4 Beweidung (Grünl) (3 MAS-Flächen, 23,97 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (3 MAS-Flächen, 14,08 ha) 6.42 Unterhaltung von Fließgewässer optimieren (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,05 ha) 6.44 verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,29 ha) 9.9 Mahd (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,37 ha) 11.14 Habitat für Tierart optimieren (6 MAS-Flächen, 8,38 ha) 13.10 Unterhaltung von Fließgewässer optimieren (Wasserh) (1 MAS-Flächen, 0,48 ha) 13.17 Wiedervernässung (1 MAS-Flächen, 0,26 ha)
Habitate Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (3 MAS-Flächen, 9,35 ha)
Habitate Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (5 MAS-Flächen, 21,42 ha)
Habitate Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	11.14 Habitat für Tierart optimieren (1 MAS-Flächen, 2,05 ha)
Habitate Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (8 MAS-Flächen, 53,2 ha)
Habitate Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (3 MAS-

	Flächen, 8,67 ha)
	5.4 Beweidung (GrünI) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	5.4 Beweidung (GrünI) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (8 MAS-Flächen, 53,2 ha) 1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha) 2.7 Bewirtschaftung femelartig (Gehö) (1 MAS-Flächen, 3,14 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha) 3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,3 ha) 5.4 Beweidung (GrünI) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Schwarze Kehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha) 5.4 Beweidung (GrünI) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (4 MAS-Flächen, 8,98 ha) 5.4 Beweidung (GrünI) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (3 MAS-Flächen, 9,35 ha)
Habitate Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (6 MAS-Flächen, 23,93 ha)
Habitate Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	5.11 Mahd (GrünI) (2 MAS-Flächen, 25,9 ha)

Habitate Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha) 5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (4 MAS-Flächen, 27,17 ha) 9.9 Mahd (Brache) (2 MAS-Flächen, 0,56 ha)
Habitate Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha) 11.14 Habitat für Tierart optimieren (3 MAS-Flächen, 6,97 ha)
Habitate Grosser Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (5 MAS-Flächen, 17,02 ha) 2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha) 5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)

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

Ziel-Lebensräume / Ziel-Arten	Maßnahmen	Erläuterungen
	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 4,36 ha)	
	abfischen abfischen (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)	
	1.1 Altholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,36 ha)	
	1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,36 ha)	
	1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,36 ha)	
	1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,36 ha)	
	1.21 Totholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 4,36 ha)	
	2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)	
	2.18 lebensraumtypische Baumarten fördern (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,26 ha)	
	2.21 Naturverjüngung nicht lebensraumtyp. Gehölze entnehmen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,26 ha)	
	3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)	
	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)	
	5.8 Grünlandnutzung extensivieren (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)	
	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 1,02 ha)	
	5.23 Weidezaun anlegen (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)	

- 6.6 Blänke anlegen,
optimieren (2 MAS-Flächen,
17,83 ha)
- 6.9 Durchgängigkeit
wiederherstellen (2 MAS-
Flächen, 0,59 ha)
- 6.11 Entkrautung regeln (1
MAS-Flächen, 17,37 ha)
- 6.19 Gewässer anbinden (1
MAS-Flächen, 0,05 ha)
- 6.20 Gewässer anlegen,
verlegen, optimieren (1 MAS-
Flächen, 0,46 ha)
- 6.42 Unterhaltung von
Fließgewässer optimieren
(Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,05
ha)
- 6.44 verdämmende Gehölze
entnehmen (Gewäs) (1 MAS-
Flächen, 0,05 ha)
- 6.45 Verrohrungen entfernen (1
MAS-Flächen, 0,05 ha)
- 9.5 der natürlichen Entwicklung
überlassen (Brache) (1 MAS-
Flächen, 0,82 ha)
- 9.12 verdämmende Gehölze
entnehmen (Brache) (1 MAS-
Flächen, 17,37 ha)
- 10.8 Bauliche Anlagen
entfernen (um Be) (1 MAS-
Flächen, 0,82 ha)
- 10.37 Störende Einrichtungen,
Elemente entfernen (2 MAS-
Flächen, 0,95 ha)
- 10.52 Zaun, Absperrung
entfernen (um Be) (1 MAS-
Flächen, 0,82 ha)
- 11.14 Habitat für Tierart
optimieren (3 MAS-Flächen,
1,41 ha)
- 13.12 Wasser einleiten,
zuleiten (1 MAS-Flächen, 0,05
ha)
- 13.17 Wiedervernässung (2
MAS-Flächen, 1,09 ha)

AA Buchenwälder

nicht lebensraumtypische
Gehölze entnehmen nicht
lebensraumtypische Gehölze
entnehmen (1 MAS-Flächen,

3,3 ha)

1.1 Altholz erhalten (Wald) (1
MAS-Flächen, 3,3 ha)

1.5 der natürlichen Entwicklung
überlassen (Wald) (1 MAS-
Flächen, 3,3 ha)

1.10 Horst- und Höhlenbäume
erhalten, sichern (Wald) (1
MAS-Flächen, 3,3 ha)

1.11 lebensraumtypische
Baumarten fördern (Wald) (1
MAS-Flächen, 3,3 ha)

1.21 Totholz erhalten (Wald) (1
MAS-Flächen, 3,3 ha)

AB Eichenwälder

nicht lebensraumtypische
Gehölze entnehmen nicht
lebensraumtypische Gehölze
entnehmen (2 MAS-Flächen,
7,85 ha)

1.1 Altholz erhalten (Wald) (2
MAS-Flächen, 7,85 ha)

1.5 der natürlichen Entwicklung
überlassen (Wald) (2 MAS-
Flächen, 7,85 ha)

1.10 Horst- und Höhlenbäume
erhalten, sichern (Wald) (2
MAS-Flächen, 7,85 ha)

1.11 lebensraumtypische
Baumarten fördern (Wald) (2
MAS-Flächen, 7,85 ha)

1.21 Totholz erhalten (Wald) (2
MAS-Flächen, 7,85 ha)

AC Erlenwälder

nicht lebensraumtypische
Gehölze entnehmen nicht
lebensraumtypische Gehölze
entnehmen (1 MAS-Flächen,
6,48 ha)

1.1 Altholz erhalten (Wald) (1
MAS-Flächen, 6,48 ha)

1.5 der natürlichen Entwicklung
überlassen (Wald) (1 MAS-
Flächen, 6,48 ha)

1.10 Horst- und Höhlenbäume
erhalten, sichern (Wald) (1
MAS-Flächen, 6,48 ha)

1.11 lebensraumtypische
Baumarten fördern (Wald) (1
MAS-Flächen, 6,48 ha)

	1.21 Totholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 6,48 ha)
AE Weidenwälder	<p>nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 0,43 ha)</p> <p>1.1 Altholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,43 ha)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,43 ha)</p> <p>1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,43 ha)</p> <p>1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,43 ha)</p> <p>1.21 Totholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,43 ha)</p>
AM Eschenwälder	<p>nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (2 MAS-Flächen, 14,52 ha)</p> <p>1.1 Altholz erhalten (Wald) (2 MAS-Flächen, 14,52 ha)</p> <p>1.5 der natürlichen Entwicklung überlassen (Wald) (2 MAS-Flächen, 14,52 ha)</p> <p>1.10 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Wald) (2 MAS-Flächen, 14,52 ha)</p> <p>1.11 lebensraumtypische Baumarten fördern (Wald) (2 MAS-Flächen, 14,52 ha)</p> <p>1.21 Totholz erhalten (Wald) (2 MAS-Flächen, 14,52 ha)</p>
AV Waldränder	<p>1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha)</p> <p>2.22 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 3,32 ha)</p>
BA flächige Kleingehölze	2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-

	<p>Flächen, 1,59 ha)</p> <p>2.18 lebensraumtypische Baumarten fördern (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,34 ha)</p> <p>2.22 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,34 ha)</p> <p>10.52 Zaun, Absperrung entfernen (um Be) (1 MAS-Flächen, 0,34 ha)</p>
BB Gebüsch	<p>2.7 Bewirtschaftung femelartig (Gehö) (1 MAS-Flächen, 3,14 ha)</p> <p>2.10 Fehlstellen, Verlichtungen belassen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 3,14 ha)</p> <p>2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (1 MAS-Flächen, 3,14 ha)</p> <p>2.22 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 3,14 ha)</p>
BD linienförmige Gehölzbestände	<p>2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (1 MAS-Flächen, 4,28 ha)</p> <p>2.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 4,28 ha)</p> <p>2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)</p> <p>2.13 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Gehö) (2 MAS-Flächen, 4,41 ha)</p> <p>2.17 Kopfbaumpflege (1 MAS-Flächen, 0,13 ha)</p> <p>2.22 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Gehö) (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)</p> <p>2.24 Obstbaumpflege (1 MAS-Flächen, 0,2 ha)</p> <p>2.28 Totholz erhalten (Gehö) (1 MAS-Flächen, 4,28 ha)</p> <p>10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen, 2,65 ha)</p> <p>11.31 Totholzhaufen anlegen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)</p>

BF Baumgruppen, Baumreihen

- 2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha)
- 2.13 Horst- und Höhlenbäume erhalten, sichern (Gehö) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha)
- 2.18 lebensraumtypische Baumarten fördern (Gehö) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha)
- 2.28 Totholz erhalten (Gehö) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha)

CD Großseggenriede

- 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
- 3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
- 3.17 Röhricht, Sumpf wiederherstellen, optimieren (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
- 3.19 verdämmende Gehölze entnehmen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
- 11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
- 11.11 gefährdete Tierart fördern (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
- 13.17 Wiedervernässung (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)

CF Röhrichtbestaende

- 2.10 Fehlstellen, Verlichtungen belassen (Gehö) (1 MAS-Flächen, 3,09 ha)
- 3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 7,88 ha)
- 3.10 Mahd (Mo/Rö) (3 MAS-Flächen, 8,18 ha)
- 3.13 nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,3 ha)
- 3.17 Röhricht, Sumpf wiederherstellen, optimieren (3 MAS-Flächen, 8,18 ha)
- 3.19 verdämmende Gehölze entnehmen (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 7,88 ha)
- 6.44 verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs) (2 MAS-

	<p>Flächen, 0,78 ha)</p> <p>10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen, 0,3 ha)</p> <p>11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen, 4,79 ha)</p> <p>11.11 gefährdete Tierart fördern (1 MAS-Flächen, 4,79 ha)</p> <p>11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 0,78 ha)</p> <p>11.31 Totholzhaufen anlegen (1 MAS-Flächen, 3,09 ha)</p> <p>13.10 Unterhaltung von Fließgewässer optimieren (Wasserh) (2 MAS-Flächen, 0,78 ha)</p> <p>13.17 Wiedervernässung (3 MAS-Flächen, 8,18 ha)</p>
EB Fettweiden	<p>5.4 Beweidung (Grünl) (2 MAS-Flächen, 6,6 ha)</p>
EE Grünlandbrachen	<p>9.6 entkusseln, entbuschen (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,19 ha)</p> <p>9.9 Mahd (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,19 ha)</p>
FD stehende Kleingewässer	<p>6.8 der natürlichen Entwicklung überlassen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 6,14 ha)</p> <p>6.35 Störelemente einbringen (1 MAS-Flächen, 1,79 ha)</p>
FM Bäche	<p>6.19 Gewässer anbinden (2 MAS-Flächen, 1,29 ha)</p> <p>6.35 Störelemente einbringen (1 MAS-Flächen, 0,1 ha)</p> <p>6.42 Unterhaltung von Fließgewässer optimieren (Gewäs) (3 MAS-Flächen, 1,44 ha)</p> <p>6.44 verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 1,19 ha)</p>

	<p>6.45 Verrohrungen entfernen (1 MAS-Flächen, 1,19 ha)</p> <p>13.12 Wasser einleiten, zuleiten (1 MAS-Flächen, 1,19 ha)</p>
HA Äcker	<p>8.3 Acker extensiv bewirtschaften (1 MAS-Flächen, 27,84 ha)</p> <p>8.5 Ackerrandstreifen anlegen (landw Fl) (1 MAS-Flächen, 27,84 ha)</p>
HB Ackerbrachen	<p>8.3 Acker extensiv bewirtschaften (2 MAS-Flächen, 3,91 ha)</p> <p>8.5 Ackerrandstreifen anlegen (landw Fl) (2 MAS-Flächen, 3,91 ha)</p>
KA Feuchte (nasse) Säume bzw. linienf. Hochstaudenfluren	<p>9.9 Mahd (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,37 ha)</p> <p>9.12 verdämmende Gehölze entnehmen (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,37 ha)</p> <p>11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen, 0,37 ha)</p> <p>11.11 gefährdete Tierart fördern (1 MAS-Flächen, 0,37 ha)</p>
KC Randstreifen, Saumstreifen	<p>5.8 Grünlandnutzung extensivieren (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)</p> <p>5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)</p> <p>9.6 entkusseln, entbuschen (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)</p> <p>10.22 Mähgut entfernen (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)</p> <p>10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen, 0,07 ha)</p>
LB flächenhafte Hochstaudenfluren	<p>3.7 entkusseln, entbuschen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)</p>

	<p>3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)</p> <p>3.17 Röhricht, Sumpf wiederherstellen, optimieren (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)</p> <p>3.19 verdämmende Gehölze entnehmen (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)</p> <p>11.10 gefährdete Pflanzenart fördern (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)</p> <p>11.11 gefährdete Tierart fördern (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)</p> <p>13.17 Wiedervernässung (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)</p>
Habitate Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	<p>1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha)</p> <p>2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)</p>
Habitate Rohrammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	<p>1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha)</p> <p>2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)</p>
Habitate Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	<p>2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha)</p>
Habitate Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	<p>1.1 Altholz erhalten (Wald) (2 MAS-Flächen, 7,66 ha)</p> <p>2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha)</p>
Habitate Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	<p>1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha)</p> <p>2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)</p>
Habitate Kernbeisser (<i>Coccothraustes</i>)	<p>1.1 Altholz erhalten (Wald) (3</p>

<i>coccothraustes</i>)	MAS-Flächen, 9,35 ha)
Habitate Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)
Habitate Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (2 MAS-Flächen, 7,66 ha)
Habitate Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha) 8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (8 MAS-Flächen, 53,2 ha)
Habitate Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)
Habitate Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha) 5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha)

	2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)
	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha)
	2.7 Bewirtschaftung femelartig (Gehö) (1 MAS-Flächen, 3,14 ha)
	2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)
	3.10 Mahd (Mo/Rö) (4 MAS-Flächen, 8,98 ha)
Habitate Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha)
	2.7 Bewirtschaftung femelartig (Gehö) (1 MAS-Flächen, 3,14 ha)
	2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)
Habitate Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (5 MAS-Flächen, 9,74 ha)
Habitate Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (5 MAS-Flächen, 17,02 ha)
Habitate Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (5 MAS-Flächen, 17,02 ha)
Habitate Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha)
Habitate Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (11 MAS-Flächen, 62,55 ha)
Habitate Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha)
Habitate Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	2.3 Altholz erhalten (Gehoe) (1 MAS-Flächen, 8,69 ha)

Habitate Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (2 MAS-Flächen, 7,66 ha)
Habitate Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha)
Habitate Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)
Habitate Gemeines Blutröpfchen (<i>Zygaena filipendulae</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 25,9 ha)
Habitate Arznei-Engelwurz i.w.S. (<i>Angelica archangelica</i> s.l.)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)
Habitate Gewöhnlicher Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i> (subsp. <i>elatius</i>))	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (3 MAS-Flächen, 27,51 ha)
Habitate Frauenfarn (<i>Athyrium filix-femina</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (3 MAS-Flächen, 9,35 ha)
Habitate Sumpf-Schafgarbe (<i>Achillea ptarmica</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 1,56 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 4,37 ha)
Habitate Gemeiner Froschlöffel (<i>Alisma plantago-aquatica</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 7,88 ha)
Habitate Echtes Mädesüss (<i>Filipendula ulmaria</i> (subsp. <i>ulmaria</i>))	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,76 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 12,15 ha)
Habitate Weißes Labkraut (<i>Galium album</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-

	Flächen, 25,9 ha)
Habitate Echtes Labkraut Sa. (<i>Galium verum agg.</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 4,37 ha)
Habitate Wiesen-Storachschnabel (<i>Geranium pratense</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (5 MAS-Flächen, 31,87 ha)
Habitate Tannenwedel (<i>Hippuris vulgaris</i>)	11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 4,92 ha)
Habitate Wasserfeder (<i>Hottonia palustris</i>)	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha) 11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 4,92 ha)
Habitate Geflügeltes Johanniskraut (<i>Hypericum tetrapterum</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 12,15 ha)
Habitate Gelbe Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (3 MAS-Flächen, 8,18 ha) 11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 1,28 ha)
Habitate Spitzblütige Binse (<i>Juncus acutiflorus (subsp. acutiflorus)</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
Habitate Rauher Löwenzahn (<i>Leontodon hispidus</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (5 MAS-Flächen, 31,87 ha)
Habitate Acker-Löwenmaul (<i>Misopates orontium</i>)	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Sumpf-Vergissmeinnicht (<i>Myosotis scorpioides</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 12,15 ha)
Habitate Wasserfenchel (<i>Oenanthe aquatica</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 7,88 ha)

Habitate Sand-Mohn (<i>Papaver argemone</i>)	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Saat-Mohn (<i>Papaver dubium</i> (subsp. <i>dubium</i>))	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Einbeere (<i>Paris quadrifolia</i>)	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 14,18 ha) 1.1 Altholz erhalten (Wald) (6 MAS-Flächen, 47,61 ha)
Habitate Pastinak (<i>Pastinaca sativa</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 1,61 ha)
Habitate Rohr-Glanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i> (subsp. <i>arundinacea</i>))	3.10 Mahd (Mo/Rö) (3 MAS-Flächen, 8,18 ha) 11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 1,28 ha)
Habitate Schilf (<i>Phragmites australis</i> (subsp. <i>australis</i>))	3.10 Mahd (Mo/Rö) (3 MAS-Flächen, 8,18 ha)
Habitate Schmalblättriger Merk (<i>Berula erecta</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 7,88 ha)
Habitate Gemeine Strandsimse (<i>Bolboschoenus maritimus</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 7,88 ha)
Habitate Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	1.26 Waldrand pflegen (1 MAS-Flächen, 3,32 ha) 2.12 Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen (2 MAS-Flächen, 9,04 ha)
Habitate Grossblütiges Wiesenlabkraut i.e.S. (<i>Galium album</i> subsp. <i>album</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 1,61 ha)

Habitate Rotgelbe Knotenameise (<i>Myrmica rubra</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 1,27 ha)
Habitate Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>)	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 14,18 ha) 1.1 Altholz erhalten (Wald) (6 MAS-Flächen, 47,61 ha)
Habitate Wiesen-Glockenblume (<i>Campanula patula</i> (subsp. <i>patula</i>))	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 25,9 ha)
Habitate Rundblättrige Glockenblume Sa. (<i>Campanula rotundifolia</i> agg.)	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 4,37 ha)
Habitate Bitteres Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>)	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 14,18 ha) 1.1 Altholz erhalten (Wald) (6 MAS-Flächen, 47,61 ha)
Habitate Magerwiesen-Margerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (3 MAS-Flächen, 27,51 ha)
Habitate Gewöhnlicher Wald-Engelwurz (Unterart) (<i>Angelica sylvestris</i> subsp. <i>sylvestris</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (2 MAS-Flächen, 5,58 ha)
Habitate Geflecktes Johanniskraut (<i>Hypericum maculatum</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 4,37 ha)
Habitate Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>)	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 14,18 ha) 1.1 Altholz erhalten (Wald) (6 MAS-Flächen, 47,61 ha) 3.10 Mahd (Mo/Rö) (3 MAS-Flächen, 8,67 ha)

	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 12,15 ha)
	11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 1,28 ha)
Habitate Aufrechter Igelkolben i.w.S. (<i>Sparganium erectum s.l.</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 7,88 ha)
Habitate Steife Segge (<i>Carex elata</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
Habitate Ufer-Segge (<i>Carex riparia</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
Habitate Veränderlicher Edelscharrkäfer (<i>Gnorimus variabilis</i>)	2.17 Kopfbaumpflege (1 MAS-Flächen, 0,13 ha)
Habitate Blasen-Segge (<i>Carex vesicaria</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,8 ha)
Habitate Kornblume (<i>Centaurea cyanus</i>)	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Rauhes Hornblatt (<i>Ceratophyllum demersum</i>)	11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 4,92 ha)
Habitate Großes Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (3 MAS-Flächen, 9,35 ha)
Habitate Sumpf-Kratzdistel (<i>Cirsium palustre</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 12,15 ha)
Habitate Herbstzeitlose (<i>Colchicum autumnale</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,3 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,97 ha) 9.9 Mahd (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,19 ha)
Habitate Wiesen-Pippau (<i>Crepis biennis</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 25,9 ha)

Habitate Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i> (subsp. <i>carota</i>))	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (3 MAS-Flächen, 27,51 ha)
Habitate Sumpf-Wolfsmilch (<i>Euphorbia palustris</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)
Habitate Wald-Geissblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (3 MAS-Flächen, 9,35 ha)
Habitate Kuckucks-Lichtnelke (<i>Lychnis flos-cuculi</i> (subsp. <i>flos-cuculi</i>))	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 12,15 ha)
Habitate Ufer-Wolfstrapp (<i>Lycopus europaeus</i>)	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 14,18 ha) 1.1 Altholz erhalten (Wald) (6 MAS-Flächen, 47,61 ha) 3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,3 ha)
Habitate Gemeiner Gilbweiderich (<i>Lysimachia vulgaris</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (3 MAS-Flächen, 1,86 ha) 11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 1,28 ha)
Habitate Gemeiner Blutweiderich (<i>Lythrum salicaria</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 7,88 ha)
Habitate Moschus-Malve (<i>Malva moschata</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 1,61 ha)
Habitate Kamm-Laichkraut (<i>Potamogeton pectinatus</i>)	11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 4,92 ha)
Habitate Hohe Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (3 MAS-Flächen, 9,35 ha)
Habitate Wasser-Sumpfkresse (<i>Rorippa</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-

<i>amphibia)</i>	Flächen, 7,88 ha)
Habitate Silber-Weide (<i>Salix alba</i> (subsp. <i>alba</i>))	1.1 Altholz erhalten (Wald) (2 MAS-Flächen, 5,58 ha)
Habitate Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (2 MAS-Flächen, 5,58 ha)
Habitate Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i> (subsp. <i>pratensis</i>))	5.11 Mahd (Grünl) (4 MAS-Flächen, 30,27 ha)
Habitate Grosser Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (5 MAS-Flächen, 28,77 ha) 9.9 Mahd (Brache) (2 MAS-Flächen, 0,56 ha)
Habitate Gemeine Waldsimse (<i>Scirpus sylvaticus</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 12,15 ha)
Habitate Sumpf-Helmkraut (<i>Scutellaria galericulata</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-Flächen, 1,1 ha) 11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 1,28 ha)
Habitate Wiesen-Silau (<i>Silaum silaus</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (5 MAS-Flächen, 31,87 ha)
Habitate Gemeine Armleuchteralge (<i>Chara vulgaris</i>)	11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 4,92 ha)
Habitate Bittersüßer Nachtschatten (<i>Solanum dulcamara</i>)	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 14,18 ha) 1.1 Altholz erhalten (Wald) (6 MAS-Flächen, 47,61 ha)

Habitate Teichlinse (<i>Spirodela polyrhiza</i>)	11.14 Habitat für Tierart optimieren (2 MAS-Flächen, 4,92 ha)
Habitate Acker-Ziest (<i>Stachys arvensis</i>)	8.3 Acker extensiv bewirtschaften (3 MAS-Flächen, 31,75 ha)
Habitate Sumpf-Ziest (<i>Stachys palustris</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,76 ha)
Habitate Ziest (unbestimmt) (<i>Stachys spec.</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (3 MAS-Flächen, 9,35 ha)
Habitate Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>)	nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen nicht lebensraumtypische Gehölze entnehmen (1 MAS-Flächen, 14,18 ha) 1.1 Altholz erhalten (Wald) (6 MAS-Flächen, 47,61 ha)
Habitate Gras-Sternmiere (<i>Stellaria graminea</i>)	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 4,37 ha)
Habitate Grosse Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>)	1.1 Altholz erhalten (Wald) (3 MAS-Flächen, 9,35 ha)
Habitate Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>)	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 17,37 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (3 MAS-Flächen, 4,69 ha)
Habitate Gelbe Wiesenraute (<i>Thalictrum flavum</i>)	3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-Flächen, 0,76 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (3 MAS-Flächen, 38,05 ha)
Habitate Wiesen-Bocksbart Sa. (<i>Tragopogon pratensis</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 1,61 ha)
Habitate Goldhafer (<i>Trisetum flavescens</i>)	5.3 ausmagern (Grünl) (1 MAS-Flächen, 25,17 ha) 5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-

Flächen, 1,61 ha)

Habitate Südlicher Wasserschlauch
(*Utricularia australis*)

11.14 Habitat für Tierart
optimieren (2 MAS-Flächen,
4,92 ha)

Habitate Bachbunge (*Veronica beccabunga*
(*subsp. beccabunga*))

3.10 Mahd (Mo/Rö) (2 MAS-
Flächen, 7,88 ha)

Habitate Weinbergschnecke (*Helix pomatia*)

3.10 Mahd (Mo/Rö) (1 MAS-
Flächen, 0,3 ha)

4. Fördermöglichkeiten – Finanzierung - Kostenschätzung

Die Maßnahmen werden durch die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Krefeld umgesetzt.

Die entsprechenden Kosten und Fördermöglichkeiten wie z.B. durch Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes oder über Ausgleichsmaßnahmen können auf Wunsch und nach Absprache in die Kostenschätzung übernommen werden.

Ggf. werden auch wasserbauliche Maßnahmen zur Erreichung der Ziele erforderlich, die im Rahmen eines Gutachtens zu definieren sind.

Die Kosten für das 'Hydrogeologische Gutachten' werden mit ca. 50.000,- € angenommen.

Zeichenerklärung und Glossar:

Erhaltungszustand:

A = hervorragend

B = gut

C = mittel bis schlecht