



Natura 2000
DE-3915-302
Barrelpäule
Maßnahmenkonzept
Erläuterungsbericht

Auftraggeber: Kreis Gütersloh, Untere Naturschutzbehörde

Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde: H.-G. Westermann

Ansprechpartner Wald und Holz NRW: I. Bormann

Bearbeiter: M. Glatfeld
F. Püchel-Wieling
B. Walter
Biologische Station Gütersloh/Bielefeld e.V.

Datum: 11.12.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzcharakteristik DE-3915-302, Barrelpäule.....	3
2	Organisatorische Fragen	4
3	Bestand	5
3.1	Lebensräume und Arten	5
3.1.1	Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen)	5
3.1.1.1	FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes	5
3.1.1.2	FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes.....	5
3.1.2	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie	5
3.1.3	Weitere schutzwürdige Lebensräume	6
3.1.3.1	Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen).....	6
3.1.3.2	Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW	6
3.1.4	Weitere wertbestimmende Arten.....	7
3.1.4.1	Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie)	7
3.1.4.2	Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.....	10
3.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf	11
3.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends	11
3.2.2	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf.....	11
4	Bewertung und Ziele	13
4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund	13
4.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen	13
4.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele	13
4.4	Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie.....	14
4.5	Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten	14
5	Maßnahmen	15
5.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen	15
5.2	Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie	15
5.3	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten	16

6	Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung.....	18
7	Weitere Informationsquellen	19
7.1	Anhang	19
7.2	Internet-Links	19
7.3	Literatur / Quellen.....	19

1 Kurzcharakteristik DE-3915-302, Barrelpäule

Fläche (ha): 6,53 ha

Ort: Halle (Westfalen)

Kreis: Gütersloh

Kurzcharakterisierung: Inselartig in ebenem Grünland-Ackergelände gelegene ca. 7 ha große, dünenartige Sandaufwehung (saaleiszeitliche Grundmoräne). Sie stellt den Rest der früheren Barrelheide dar. Im Zentrum der Fläche befindet sich ein Heideweiherkomplex der von einem strukturreichen Kiefern-mischwaldkomplex umgeben ist. Es handelt sich um ein Kleinmosaik unterschiedlich tief gelegener und je nach Niederschlags- und Temperaturverhältnissen offen liegender oder mit Wasser bedeckter Gewässerbereiche, die durch Inseln, Röhrichte und Erlenbestände gegliedert werden. Um das Gebiet herum zieht sich ein geschlossener, eichenreicher Gürtel aus trockenem und feuchtem Kiefern-mischwald. Durch ständigen Nährstoffeintrag von außen sowie durch Fisch- und Entenzucht in den Gewässern erfolgte in früherer Zeit immer wieder von neuem eine Eutrophierung des einstmals oligotrophen Heideweiher. Damit einhergehend wurden die seltenen Pflanzengesellschaften u.a. Strandlingsgesellschaften fast vollkommen verdrängt. Lienenbecker konnte 1983 aber noch Restbestände dieser Gesellschaften nachweisen. Zwischenzeitlich herrschten großflächige Ried- und Röhrichtbestände an den Ufern vor. Durch umfangreiche Abschiebungsmaßnahmen Ende der 90er Jahre wurden weitere Blänken und Rohbodenpionierstandorte geschaffen, die aktuell zu einer positiven Entwicklung der gefährdeten Arten und Pflanzengesellschaften geführt haben. Zahlreiche hochgradig gefährdete Heideweiherpflanzenarten sind z.T. mit großen Individuenzahlen vertreten (u.a. Flutender Sellerie). Pillenfarn- und Strandlingsgesellschaften haben sich wieder erholt. Landesweit bedeutsamer Heideweiherkomplex mit zahlreichen vom Aussterben bedrohten Arten. Im Naturraum Westfälische Bucht eines der wertvollsten Vorkommen dieses Lebensraumes.

2 Organisatorische Fragen

Die Erarbeitung des vorliegenden MAKOs erfolgte durch die Biologische Station Gütersloh-Bielefeld e.V. in Abstimmung mit der Unteren und Höheren Naturschutzbehörde sowie dem LANUV NRW.

Wie im Einleitenden Fachgespräch festgelegt, wurden in das Bearbeitungsgebiet die das FFH-Gebiet umgebenden Grünlandflächen sowie die Rand- und Uferbereiche des Abgrabungsgewässers mit einbezogen. Diese Flächen sind überwiegend Bestandteil des NSG „Barrelpäule“. Sie stehen in direkter ökologischer Wechselwirkung mit dem FFH-Gebiet und weisen ähnliche bzw. identische Lebensraum- und Biotoptypen auf.

3 Bestand

3.1 Lebensräume und Arten

3.1.1 Lebensräume nach Anh. I der FFH-Richtlinie (FFH-Lebensraumtypen)

3.1.1.1 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ	Erläuterungen
Nährstoffarme basenarme Stillgewässer (3130)	3,3 ha		LRT-Fläche vergrößert
Natürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)	0,25 ha		LRT-Fläche vergrößert

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

Der ganz überwiegende Teil des Heideweiher ist als "Nährstoffarmes basenarmes Stillgewässer" (LRT 3130) ausgebildet. Lediglich stark beschattete randliche Bereiche im Nordosten des Gewässers sind als "Natürliche eutrophe Seen und Altarme" (LRT 3150) einzustufen. Die geringfügige Vergrößerung der Fläche der beiden LRT ist durch die punktuelle Anpassung der Abgrenzung bedingt.

3.1.1.2 FFH-Lebensraumtypen außerhalb des FFH-Gebietes

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
Nährstoffarme basenarme Stillgewässer (3130)	0,61 ha	

Bei den Vorkommen des FFH-Lebensraumtyps 3130 handelt es sich um drei vor einigen Jahren neu angelegte Kleingewässer.

3.1.2 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Es wurden keine Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie nachgewiesen.

3.1.3 Weitere schutzwürdige Lebensräume

3.1.3.1 Weitere schutzwürdige Lebensraumtypen (N-Lebensraumtypen)

N-Lebensraumtyp	Fläche	Erläuterungen
Laubwälder außerhalb von Sonderstandorten (NA00)	1,24 ha	LRT neu erfasst
mesophiles Wirtschaftsgrünland incl. Brachen (NE00)	1,91 ha	LRT neu erfasst
Nass- und Feuchtgrünland incl. Brachen (NEC0)	1,57 ha	LRT neu erfasst
Magergrünland incl. Brachen (NED0)	7,01 ha	LRT neu erfasst
Stillgewässer (NFD0)	0,1 ha	LRT neu erfasst
noch kein LRT	4,99 ha	LRT neu erfasst
Kleingehölze (Alleen, linienförmige Gehölzstrukturen, Einzelbäume, Ufergehölze, flächige Gebüsche, Baumgruppen und Feldgehölze) (NB00)	0,16 ha	LRT neu erfasst

Die weiteren schutzwürdigen Lebensraumtypen sind von der Biologischen Station im Rahmen der Grundlagenerhebung für das vorliegende MAKO erstmals erfasst worden. Besonders hervorzuheben ist das um den Heideweiher gelegene wertvolle Mager- und Feuchtgrünland.

3.1.3.2 Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW

Gesetzlich geschützte Biotope	Fläche	Erläuterungen
artenreiche Magerwiesen und -weiden	4,62 ha	
Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	1,57 ha	
stehende Binnengewässer (natürlich o. naturnah, unverbaut)	4,26 ha	

Das Magergrünland ist überwiegend aus ehemaligen Ackerflächen entstanden und hat sich im Laufe der vergangenen Jahre unter extensiver Bewirtschaftung zu immer artenreicheren Pflanzenbeständen entwickelt.

3.1.4 Weitere wertbestimmende Arten

3.1.4.1 Sonstige wertbestimmende Arten (inkl. Arten nach Anh. IV der FFH-Richtlinie)

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	IV	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	IV	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	IV	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	G	IV	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	IV	
Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i>	3		
Südliche Binsenjungfer	<i>Lestes barbarus</i>	*S		
Glänzende Binsenjungfer	<i>Lestes dryas</i>	2S		
Gemeine Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i>	V		
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	V		
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	*S		
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	2		
Frühe Haferschmiele	<i>Aira praecox</i>	3		
Igelschlauch	<i>Baldellia ranunculoides</i>	2S		

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	2		
Steife Segge	<i>Carex elata</i>	3		
Langährige Segge	<i>Carex elongata</i>	3		
Hirse-Segge	<i>Carex panicea</i>	3S		
Späte Gelb-Segge	<i>Carex viridula</i>	3S		
Schneide	<i>Cladium mariscus</i>	2		
Dreizahn	<i>Danthonia decumbens</i>	3		
Borsten-Schmieie	<i>Deschampsia setacea</i>	2S		
Mittlerer Sonnentau	<i>Drosera intermedia</i>	3S		
Vielstängelige Sumpfsimse	<i>Eleocharis multicaulis</i>	2S		
Gelbweißes Ruhrkraut	<i>Helichrysum luteoalbum</i>	2		
Flutender Scheiberich	<i>Helosciadium inundatum</i>	2S		
Flutende Moorbinsse	<i>Isolepis fluitans</i>	2S		
Alpen-Binsse	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	2		
Faden-Binsse	<i>Juncus filiformis</i>	2S		
Sparrige Binsse	<i>Juncus squarrosus</i>	3S		
Gewöhnlicher Wacholder	<i>Juniperus communis</i>	3		
Schlammling	<i>Limosella aquatica</i>	*		
Strandling	<i>Littorella uniflora</i>	3		

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Ysop-Weiderich	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	2		
Lockerblütiges Vergissmeinnicht	<i>Myosotis laxa</i>	3		
Königsfarn	<i>Osmunda regalis</i>	3		
Sumpf-Haarstrang	<i>Peucedanum palustre</i>	3		
Pillenfarn	<i>Pilularia globulifera</i>	3S		
Gras-Laichkraut	<i>Potamogeton gramineus</i>	2		
Kriech-Weide	<i>Salix repens</i>	3		
Salz-Bunge	<i>Samolus valerandi</i>	3S		
Bauernsenf	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	3		
Südlicher Wasserschlauch	<i>Utricularia australis</i>	3		
Schild-Ehrenpreis	<i>Veronica scutellata</i>	3		

RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

Die in der Tabelle aufgeführten Daten beruhen auf eigenen Erfassungen sowie auf Erfassungen im Rahmen der floristischen Rote-Liste-Kartierung.

Zur Erfassung der Fledermäuse wurden erstmals im September 2019 zwei Netzfangaktionen durchgeführt. Das Spektrum der tatsächlich vorkommenden Arten dürfte damit noch nicht vollständig erfasst sein. Mit der Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) wurde eine nach der RL NRW als „gefährdet“ eingestufte Art nachgewiesen.

Bei den Libellen sind die großen Bestände der Südlichen Binsenjungfer (*Lestes barbarus*), der Glänzenden Binsenjungfer (*Lestes dryas*) und der Winterlibelle (*Sympecma fusca*), die in manchen Jahren mit mehreren Hundert Exemplaren in der Barrelpäule vorkommen, bemerkenswert.

Die in der RL NRW als „stark gefährdet“ eingestufte Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) ist in den temporär überstauten Bereichen individuenstark vertreten.

Die Barrelpäule beheimatet eine große Fülle an gefährdeten Pflanzenarten, vorwiegend typischer Arten nährstoffarmer sandiger Feuchtstandorte und Stillgewässer. Besonders hervorzuheben sind die Vorkommen der Schneide (*Cladium mariscus*), der Borsten-Schmiele (*Deschampsia setacea*) sowie des neu nachgewiesenen Ysop-Weiderichs (*Lythrum hyssopifolia*). Infolge der in den vergangenen Jahren durchgeführten Pflegemaßnahmen sowie Neuanlage von Biotopen ist die Entwicklungstendenz der aufgeführten Pflanzenarten überwiegend positiv.

3.1.4.2 Vogelarten nach Anh. I oder Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Artname	Häufigkeit	Status	RL NRW	VS-RL	Erläuterungen
Baumfalke	p	Nahrungsgast	3	Art. 4(2)	
Bruchwasserläufer	1-5 Ind.	Durchzügler	2	Anh. I	
Eisvogel	p	Nahrungsgast	*	Anh. I	
Grünschenkel	1-5 Ind.	Durchzügler	*	Art. 4(2)	
Heidelerche	1 BP	Brutvogel	*	Anh. I	2019
Kiebitz	1-5 Ind.	Rastvorkommen	3	Art. 4(2)	
Krickente	p	Rastvorkommen	3	Art. 4(2)	
Löffelente	1-5 Ind.	Durchzügler	*	Art. 4(2)	
Saatgans	P	Rastvorkommen		Art. 4(2)	
Schwarzspecht	p	Nahrungsgast	*	Anh. I	
Silberreiher	1-5 Ind.	Durchzügler	*	Anh. I	
Teichrohrsänger	0-1 BP	Brutvogel	*	Art. 4(2)	
Uhu	P	Nahrungsgast	*	Anh. I	
Zwergtaucher	2 BP	Brutvogel	*	Art. 4(2)	2020

EHZ = Erhaltungszustand; A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht
 RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

Allen in der Tabelle aufgeführten Daten liegen eigene Erfassungen zugrunde.

Die Barrelpäule ist als Nahrungshabitat für den Baumfalken, der dort vor allem Großlibellen fängt, und den Eisvogel (Wasserinsekten, Amphibienlarven, Kleinfische) von Bedeutung.

Der Zwergtaucher brütet unregelmäßig im Gebiet, war in 2020 aber sogar mit zwei Paaren vertreten.

3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, Vertragsnaturschutz und Entwicklungstrends

In den vergangenen Jahren sind bereits etliche Maßnahmen zur Optimierung des Heideweiher und zur ökologischen Aufwertung seines Umfeldes getätigt worden.

Die aufwändigste Maßnahme bestand in der Beseitigung mehrerer gehölzbestandener Inseln im nordöstlichen und südwestlichen Bereich des Heideweiher und dem großflächigen Abschieben des Oberbodens zur Schaffung von Rohbodenstandorten. Zum regelmäßigen Nährstoffaustrag erfolgt seit kurzem eine jährliche Mahd der Gewässerfläche mit Abfuhr des Mahdgutes.

Zwischen dem Heideweiher und dem nördlich davon gelegenen Abgrabungsgewässer sind vor einigen Jahren vier flache Stillgewässer angelegt worden. Seit kurzem ist ein Teilbereich der angrenzenden ruderalen Staudenflur in die jährliche Mahd einbezogen worden, um einer Verbuschung und der Ausbreitung unerwünschter Pflanzenarten wie dem Land-Reitgras und der Riesen-Goldrute entgegenzuwirken.

Zur Verminderung des Stickstoffeintrages in den Heideweiher sind angrenzende Acker- und Grünlandflächen vom Kreis Gütersloh erworben und seitdem als extensives Grünland bewirtschaftet worden.

3.2.2 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Die hoch schutzwürdige konkurrenzschwache, auf nährstoffarme Rohbodenstandorte angewiesene Heideweiher-Vegetation ist neben dem allgemeinen Stickstoffeintrag aus der Luft durch Beschattung und Laubfall von umliegenden Gehölzen sowie die fortschreitende Sukzession und Verschilfung gefährdet. Negativ wirkt sich zudem die Einengung der Gewässerfläche durch mehrere verbliebene Inseln und Halbinseln aus. Die wertvolle Pioniervegetation der neu angelegten Kleingewässer ist ebenfalls durch Sukzession und Laubfall, zusätzlich noch durch aufkommenden Gehölzjungwuchs gefährdet und bedarf der regelmäßigen Erhaltungspflege.

Vereinzelte konnten Anzeichen von Freizeitaktivitäten wie Fahrspuren im Heideweiher oder Feuerstellen am Ufer des Abgrabungsgewässers festgestellt werden. Es sollte deshalb gezielt auf Beeinträchtigungen des Gebietes durch Freizeitnutzung geachtet werden, um gegebenenfalls Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.

Die beginnende Ausbreitung des Jakobs-Kreuzkrautes auf den Magergrünlandflächen ist aufmerksam zu verfolgen und einzudämmen.

4 Bewertung und Ziele

4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund

Es handelt sich um einen der bedeutendsten Heideweiherkomplexe im Naturraum Westfälische Bucht. Das einmalige Ensemble seltener oligo- und mesotraphenter Pflanzenarten und -gesellschaften ist landesweit von herausragender Bedeutung.

4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Die Flächenverfügbarkeit für die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist als sehr gut anzusehen.

Der Heideweiher ist – einschließlich eines 5 Meter breiten Streifens entlang des Ufers – vom Kreis Gütersloh für Naturschutzzwecke angepachtet. Die umliegenden Grünlandflächen befinden sich im Eigentum des Kreises Gütersloh und sind zum Zweck der Verminderung des Stickstoffeintrages in den Heideweiher angekauft worden. Die Kleingewässer am Rand der Sandabgrabung sind über Kompensationsverpflichtungen angelegt und gesichert.

4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Erhaltung und Optimierung eines Heideweiher und angrenzender nährstoffarmer Kleingewässer als Lebensraum für zahlreiche hochgradig gefährdete Tier- und Pflanzenarten u.a. durch Schutz vor Nährstoffeinträgen. Bedeutender Trittsteinbiotop im östlichen Sandmünsterland innerhalb der Westfälischen Bucht.

Erhalt und Entwicklung wertvoller artenreicher Ausbildungen des mageren und feuchten Grünlandes im Umfeld des Heideweiher.

Das Entwicklungspotential für artenreiche Grünlandlebensräume ist aufgrund der nährstoffarmen sandigen Bodenverhältnisse ebenfalls als sehr hoch anzusehen.

4.4 Ziele für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Ziel ist die erhebliche Ausdehnung sowie der Erhalt der Qualität des FFH-Lebensraumtyps "Nährstoffarme basenarme Stillgewässer" (3130) durch die vorgeschlagenen Maßnahmen. Der in den beschatteten Randbereichen des Heideweiher auszubildete FFH-LRT "Natürliche eutrophe Seen und Altarme" (3150) soll durch Lichtstellung und Abschieben des nährstoffreichen Oberbodens in den LRT 3130 überführt werden.

4.5 Ziele für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmende Arten

Ein wesentliches Ziel ist der Erhalt und die weitere positive Entwicklung der wertvollen Grünlandlebensräume durch Fortführung der extensiven Bewirtschaftung und regelmäßige Erhaltungsdüngung. Die ruderalen Staudenflur im Norden des Gebietes soll sich durch die regelmäßige Mahd mit Abfuhr zu einem schutzwürdigen Grünland entwickeln.

5 Maßnahmen

5.1 Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmen-schwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen

Durch den Erwerb der angrenzenden Flächen mit anschließender Umwandlung von Acker in Grünland und einer anschließenden extensiven Bewirtschaftung, konnte der Nährstoffeintrag deutlich reduziert werden. Dennoch ist es notwendig, den über die Luft erfolgenden N-Eintrag durch eine jährliche Mahd mit anschließendem Entfernen des Schnittgutes auszugleichen. Durch den Schnitt wird auch einer Verschilfung entgegengewirkt, die von den Randbereichen aus durch Rhizomausläufer erfolgt.

Neben der jährlich durchzuführenden Mahd, sollten als Maßnahmenschwerpunkte die Entfernung der verbliebenen Inseln sowie der Abtrag des den Gewässerbereich umgebenden Dammes sein. Da beide Bereiche mit z.T. sehr hohen Gehölzen (Erlen) bestanden sind, ergeben sich negative Einflüsse durch Beschattung und den Nährstoffeintrag durch das Laub.

Die extensive Nutzung des umgebenden Grünlandes ohne N-Düngung, ist in der jetzigen Form weiterzuführen. Die Entwicklung hin zu einem artenreichen Grünland ist derzeit sehr positiv.

Zum Offenhalten der nährstoffarmen Stillgewässer ist regelmäßiges, jährliches Freischneiden der Uferränder notwendig.

5.2 Maßnahmen für Lebensräume nach Anh. I und Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
Nährstoffarme basenarme Stillgewässer (3130)	6.2 abplaggen, organische Bodenaufgabe entfernen (Gewäs) (2 MAS-Flächen, 3,55 ha)	
	6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs) (2 MAS-Flächen, 0,29 ha)	
	6.13 entschlammen (1 MAS-Flächen, 0,08 ha)	
	6.20 Gewässer anlegen, verlegen, optimieren (2 MAS-Flächen, 0,08 ha)	

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
	Flächen, 3,94 ha)	
	6.24 Mahd (Gewäs) (3 MAS-Flächen, 3,83 ha)	
	6.37 Ufer abflachen (1 MAS-Flächen, 3,3 ha)	

Die wichtigste Maßnahme für den langfristigen Erhalt und die Optimierung der schutzwürdigen Heideweiher-Vegetation stellt – neben der jährlichen Pflegemahd und der regelmäßigen Schaffung von Rohbodenstandorten – die Beseitigung der verbliebenen gehölzbestandenen Inseln und Halbinseln einschließlich der Verfüllung des tieferen Gewässerbereiches dar.

5.3 Maßnahmen für weitere schutzwürdige Lebensräume und weitere wertbestimmender Arten

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
AD Birkenwälder	1.1 Altholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 0,28 ha)	
	1.2 Bestockungsgrad absenken (Wald) (2 MAS-Flächen, 0,44 ha)	
AK Kiefernwälder	1.1 Altholz erhalten (Wald) (1 MAS-Flächen, 1,54 ha)	
	1.2 Bestockungsgrad absenken (Wald) (1 MAS-Flächen, 1,54 ha)	
BD linienförmige Gehölzbestände	2.5 Bestockungsgrad absenken (Gehö) (1 MAS-Flächen, 0,16 ha)	

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen	Erläuterungen
EC Nass- und Feuchtgrünländer	5.11 Mahd (Grünl) (1 MAS-Flächen, 1,57 ha)	
	5.20 Erhaltungsdüngung (1 MAS-Flächen, 1,57 ha)	
	5.21 Mahdgutübertragung (1 MAS-Flächen, 1,57 ha)	
ED Magergrünländer	5.11 Mahd (Grünl) (2 MAS-Flächen, 5,1 ha)	
	5.20 Erhaltungsdüngung (2 MAS-Flächen, 5,1 ha)	
	10.27 Problempflanzen bekämpfen (1 MAS-Flächen, 4,62 ha)	
EE Grünlandbrachen	9.3 ausmagern (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,72 ha)	
	9.9 Mahd (Brache) (1 MAS-Flächen, 0,72 ha)	
FD stehende Kleingewässer	6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,1 ha)	

Die Absenkung des Bestockungsgrades bei verschiedenen Gehölzbeständen dient der Verminderung von Beschattung und Laubeintrag in den Heideweiher.

Auf den extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen ist aufgrund des sandigen Bodens zum Erhalt einer arten- und kräuterreichen Vegetation sowie der Bodenfruchtbarkeit eine regelmäßige Erhaltungsdüngung mit Kalium und Magnesium sowie Erhaltungskalkung erforderlich.

6 Fördermöglichkeiten, Finanzierung, Kostenschätzung

Investive Maßnahmen, wie der Abtrag der verbliebenen (Halb-)Inseln und des Uferwalles oder das Schaffen von Rohbodenstandorten, sind über eine Förderung nach ELER bzw. FöNa zu finanzieren.

Die regelmäßige Pflegemahd des Heideweiher und der Staudenflur entlang der Abgrabung kann – wie im Falle des Heideweiher auch aktuell schon praktiziert – über den Vertragsnaturschutz erfolgen.

7 Weitere Informationsquellen

7.1 Anhang

7.2 Internet-Links

7.3 Literatur / Quellen

Lienenbecker, H. (1977): Vegetationsänderungen im ehemaligen NSG „Barrelpäule“, Krs. Gütersloh. Natur u. Heimat **37**: 43-46, Münster

Lienenbecker, H. (2013): Das NSG Barrelpäule (Kreis Gütersloh) – Die Maßnahmen der letzten Jahre zeigen Erfolg. Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **51**: 77-79

Rehm, R. (1959): Die pflanzensoziologischen Verhältnisse des Naturschutzgebietes Barrelpäule. Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend; **15**: 191–218