



Foto: Anke Schurtzmann

Natura 2000
Grabensystem Tiefenriede
DE-3516-302
Maßnahmen-Kurzkonzept
Erläuterungsbericht

Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde: Dipl.-Ing. Anke Schurtzmann

Bearbeiterin: Dipl.-Ing. Anke Schurtzmann
Kreis Minden-Lübbecke,
Untere Naturschutzbehörde
Portastraße 13
32423 Minden

Datum: 30. Oktober 2020

Überarbeitet:

09. Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzcharakteristik DE-3516-302, Grabensystem Tiefenriede.....	2
2	Organisatorische Fragen.....	3
3	Bestand.....	3
3.1	Lebensräume und Arten.....	3
3.1.1	Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie.....	3
3.2	Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf.....	5
3.2.1	Durchgeführte Maßnahmen, vertragliche Vereinbarungen und Entwicklungstrends.....	5
4	Bewertung und Ziele.....	8
4.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund	8
4.2	Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen.....	8
4.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele.....	8
4.4	Ziele für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten.....	8
5	Maßnahmen.....	9
5.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenschwerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen.....	9
6	Weitere Informationsquellen.....	10
6.1	Internet-Links.....	10
6.2	Literatur / Quellen.....	10

1 Kurzcharakteristik DE-3516-302, Grabensystem Tiefenriede

Fläche (ha): 15,4 ha

Ort(e):

Kreis(e): Minden-Lübbecke

Kurzcharakterisierung: Der Fließgewässerausbau und eine intensive Landnutzung haben in den letzten Jahrzehnten zu einem Verlust vieler typischer Auenlebensräume und Kleingewässer als Primärlebensräumen für zahlreiche Arten geführt. Die Besiedlung von anthropogenen Grabensystemen kann als Sekundärlebensraum den Verlust der natürlichen Lebensräume kompensieren.

Das Grabensystem Tiefenriede ist ein altes Entwässerungssystem am Rande der Hunte-Niederung in der Gemeinde Stemwede zwischen den Ortsteilen Drohne und Haldem mit privaten Eigentümern. Charakteristisch für dieses Gebiet sind schmale trapezförmig eingeschnittene Gewässer mit breiten Böschungen. Die Gräben sind überwiegend stark besonnt, mit geringer Fließgeschwindigkeit, geringe Wassertiefe (ca. 10 cm) und einem Deckungsgrad der emersen Vegetation zwischen 20 % und fast 100% sowie einer gut ausgebildeten submersen Vegetation wie der Wasserpest (*Elodea ssp.*). Charakteristische Pflanzenarten sind der Schmalblättrige Merk (*Berula erecta*), das Rohrglanzgras (*Phalaris aruninacaea*) und der Igelkolben (*Spaganium spp.*) Das Gebiet befindet sich an der Terrassenkante unter Quellwassereinfluß. Dies hat zur Folge, dass auch im Winter das Grabensystem nicht zufriert.

Das Grabensystem beherbergt bislang eine der größten (Vorkommen seit mind. 20 Jahren bestätigt) Populationen der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) in NRW, unregelmäßig tritt auch die vom Aussterben bedrohte Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) auf.

2 Organisatorische Fragen

Zur Vorbereitung des vorliegenden Kurzkonzeptes für Artgebiete fand am 20.01.2020 ein einleitendes Fachgespräch zwischen dem Kreis Minden-Lübbecke, der Bezirksregierung Detmold, dem LANUV, der Gemeinde Stemwede, dem Wasserverband Große Aue sowie einem Vertreter des Naturschutzbundes Kreis Minden-Lübbecke statt.

Seit 2004 wird eine an die Lebensraumsprüche der Helm-Azurjungfer angepasste Gewässerunterhaltung durchgeführt. Eine vertragliche Vereinbarung, die u.a. die Unterhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet regelt, wurde im Frühjahr 2005 zwischen der Gemeinde Stemwede und dem Kreis Minden-Lübbecke abgeschlossen. Die Bezirksregierung Detmold trat als Kooperationspartner der Vereinbarung bei.

Das DBU-Projekt "Artenhilfsprogramme für die FFH-Libellenarten *Aeshna viridis*, *Coenagrion mercuriale* und *Coenagrion ornatum* in NW-Deutschland" endete im Februar 2015 mit einer Abschlusstagung des Projektträgers, der Universität Oldenburg /Institut für Biologie und Umweltwissenschaften und beinhaltet das zur Zeit aktuellste Datenmaterial. Untersucht wurden im Rahmen des Projektes jedoch nur ausgewählte Abschnitte und nicht alle zum FFH-Gebiet gehörigen Grabenabschnitte.

Auf eine Kartendarstellung über das FFH-Gebiet wird an dieser Stelle verzichtet, stattdessen verweise ich auf den folgenden Link über den Sie zu der Karte über das „FFH-Gebiet Grabensystem Tiefenriede“ gelangen.

<http://natura2000-melledok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melledok/web/babel/media/karten/3516-302.pdf>

3 Bestand

3.1 Lebensräume und Arten

3.1.1 Arten nach Anh. II der FFH-Richtlinie

Artname	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	101-250	nichtziehend	C	2S	Anh. II	Laut Standard-Datenbogen 2010
Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	187	nichtziehend	C	2S	Anh. II	Untersuchung an insgesamt 18 Grabenabschnitten mit

Artname	Häufigkeit	Status	EHZ	RL NRW	FFH-RL	Erläuterungen
						Nachweisen, 2011-2014*
Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>)	11-50	nichtziehend	C	1S	Anh. II	Laut Standard-Datenbogen 2010
Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>)	max.44	nichtziehend	C	1S	Anh. II	Untersuchung an insgesamt 4 Grabenabschnitten, 2006,-2011-2014)*

EHZ = Erhaltungszustand für das gesamte FFH-Gebiet (Erhaltungsgrad); A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht
RL = Rote Liste-Status Nordrhein-Westfalen

*Abschlussbericht 2015: Artenhilfsprogramme für die FFH-Libellenarten *Aesna viridis*, *Coenagrion mercuriale* und *Coenagrion ornatum* in NW-Deutschland-wissenschaftliche Grundlagen und Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität und des Habitatverbundes

Im Rahmen einer Rundfahrt im September 2020 zu ausgewählten Bereichen des FFH-Gebietes, mit Prof. Dr. Rainer Buchwald und Frau Dr. Friederike Kastner (Universität Oldenburg), Frau Schurtzmann und Herrn Gunia (Mitarbeiter*innen der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Minden-Lübbecke), wurde die aktuelle Situation der Grabenabschnitte in Augenschein genommen. Es wurde sichtbar, dass sich die geringen Niederschläge der letzten 3 Jahre und die erkennbaren Beeinträchtigungen durch zu hohe Nährstoffeinträge zunehmend negativ auf einige Abschnitte des Grabensystems und die Bestandsentwicklung der geschützten Libellenarten auswirken.



Die zunehmende Trockenheit wirkt sich negativ auf die Libellenpopulation aus (Verschlammung etc.). Hier ist kurzfristiger Handlungsbedarf.

3.2 Durchgeführte Maßnahmen, Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

3.2.1 Durchgeführte Maßnahmen, vertragliche Vereinbarungen und Entwicklungstrends

Vertragliche Vereinbarungen

Seit 2005 besteht eine vertragliche Vereinbarung zwischen der Gemeinde Stemwede und dem Kreis Minden-Lübbecke sowie der Bezirksregierung Detmold als Kooperationspartner, die u.a. eine an die Lebensraumansprüche der FFH-Libellenarten Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) und Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) angepasste Gewässerunterhaltung regelt.

Unterhaltungsmaßnahmen

In dem Vertrag werden u.a. Vorgaben der durchzuführenden Böschungsmahd und Sohlenräumung zur Erhaltung und Entwicklung der Populationen festgeschrieben. So werden hier z. Bsp. die Uferbereiche in Abhängigkeit vom Vegetationsaufwuchs in abgestimmten Bereichen

zwischen dem 01. und 15. Mai (vor Beginn der Flugzeit) eines jeden Jahres i.d.R. beidseitig gemäht. Ende August/Anfang September (nach Ende der Flugzeit) soll an zwei ca. 2-3 Wochen auseinanderliegenden Mahdterminen jeweils nur eine Seite der Uferbereiche gemäht werden. Die Böschungsmahd erfolgt mit kombinierter Entkrautung mit einem sog. „Dreibein“ und Balkenmäher.

Die Unterhaltungsmaßnahmen werden durch die Gemeinde Stemwede bzw. durch den Wasserverband Große Aue durchgeführt. Wie im Vertrag festgeschrieben werden die anfallenden Mehraufwendungen vom Kreis Minden-Lübbecke nach Lage der Haushaltsmittel unter der Voraussetzung einer entsprechenden Landesförderung übernommen. Da sich die Mahdtermine während der Brut- und Setzzeit befinden, werden die Mäharbeiten von einer weiteren Person begleitet, damit weder bodenbrütende Vogelarten noch Säugetiere zu Schaden kommen, die sich ggf. in den Böschungsbereichen aufhalten. Aus logistischen Gründen ist der Abtransport des Schnittguts i.d.R. nicht umsetzbar, da die landwirtschaftlichen Flächen direkt an die Grabenbereiche angrenzen.

Entwicklungstrends

Die vereinbarten Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen sind grundsätzlich positiv zu bewerten und unbedingt weiterzuführen, um eine dauerhafte Erhaltung der überregional bedeutenden Populationen zu sichern.

Die Trockenheit der letzten drei Jahre (seit 2018) scheint sich jedoch laut Beobachtungen durch Prof. Dr. Buchwald und Frau Dr. Friederike Kastner der Universität Oldenburg (mündl. 08.09.2020 im Rahmen eines Ortstermins) bereits in einigen Grabenabschnitten ausgewirkt zu haben, sodass bereits ein Negativtrend festzustellen ist.

Beeinträchtigungen, Gefährdungen/ Konflikte, Defizite, Handlungsbedarf

Laut des vorliegenden Abschlussberichtes aus dem Jahr 2015 „Artenhilfsprogramme für die FFH-Libellenarten *Aeshna viridis*, *Coenagrion mercuriale* und *Coenagrion ornatum* in NW-Deutschland-wissenschaftliche Grundlagen und Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität und des Habitatverbundes“ der Universität Oldenburg, werden folgende **Beeinträchtigungen** benannt (vgl.: S. 43 ff):

- zu hohe Nährstoffeinträge der angrenzenden, intensiven Landnutzung führen zu erhöhtem Algenaufwuchs.
- erhöhte Stickstoffeinträge führen zu einer stärkeren Biomasseproduktion,
 - konkret führt dies zu Veränderung der Vegetationszusammensetzung von Arten, der typischen Fließgewässer- und Quell-/ Grundwasserarten, wie z. Bsp. der Wassersterne (*Callitriche spp.*) dem schmalblättrigen Merk (*Berula erecta*), der Wasserminze (*Mentha aquatica*), oder dem aquatischen Ehrenpreis (*Veronica spp.*) hin zu Großseggen- oder Röhrichtgesellschaften, wie dem Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und dem Wasserschwaden (*Glyceria maxima*)
- Beeinträchtigungen durch erhöhten Deckungsgrad der Wasseroberfläche, da die freie Wasseroberfläche nicht mehr erkennbar ist. Das Habitat wird für die beiden Libellenarten unattraktiv und wird vermutlich kaum noch angenommen.

- Beeinträchtigungen durch zu geringe Niederschlagsmengen und sinkendem Grundwasserspiegel
- Befürchtete Beeinträchtigungen, durch die geplanten 10 Windenergieanlagen im Projekt „Enercity Tiefenriede“, die nicht durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindert bzw. minimiert werden können, werden laut FFH-Verträglichkeitsstudie vom 15.06.2016 nicht erwartet. Auch das hydrogeologische Gutachten vom 30.09.2020 kommt zu dem Ergebnis, dass eventuelle baubedingte Absenkungen des Grundwasserkörpers (und damit der Wasserspiegelhöhe der Libellenhabitats) durch geeignete Vorsorgemaßnahmen vermeidbar sind.

Grundsätzliche Interessenkonflikte

- bestehen zwischen der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Schutz und Erhaltung der Lebensraumsprüche der o.g. Libellenarten nach der FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und der Umsetzung der EUWRRL (Europäischen Wasserrahmenrichtlinie):
 - Während naturnahe Fließgewässer durch dynamische Entwicklungsprozesse und i.d.R. mäandrierende und abwechslungsreiche Strukturen (Totholz, Ufergehölze, etc.) und einer ständigen Dynamik geprägt sind, zeigen hier die Ziele der FFH-Richtlinie genau das Gegenteil auf: hier geht es eher um Prozessschutz und Konservierung für die sehr speziellen Lebensraumsprüche der geschützten Libellenarten, anstatt ständiger Veränderung. Die Ziele weichen insbesondere für die FFH-Arten Helm-Azurjungfer und Vogel-Azur ab, die besonnte, gehölzfreie Gewässerabschnitte benötigen. In NATURA 2000- Gebieten haben die FFH-Arten oberste Priorität, sodass die Ziele der EUWRRL hier in den Hintergrund rücken.
- Weitere Konflikte und Probleme bestehen durch die zunehmende Eutrophierung und intensive Landnutzung des Gebietes (z.B. Maisanbauflächen, für Biogasanlagen, Anlagen für Massentierhaltung/Mastställe etc.).

Handlungsbedarf

- Minimierung von Nährstoffen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.
- Schaffen von möglichst beidseitigen, extensiv genutzten Uferstreifen von mindestens 10 m Breite (Mahd, Mulchen, extensive Beweidung), sowie deren Einzugsgebiet: d.h. Grabenbereiche in unmittelbarer Entfernung von ca. 100 m und
- darüber hinaus, für weiter wandernde Individuen zu Gräben mit einer Entfernung von bis zu ca. 6,5 km (Bereiche Iwede und Großer Diekfluß)
- Aufbau eines Habitatverbundsystems mit entsprechender angepasster Gewässerunterhaltung
- Es wird angeregt das FFH-Gebietes im Ausbreitungskorridor der zu schützenden Arten zu erweitern.

4 Bewertung und Ziele

4.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund

Es handelt sich um die drittgrößte Population der Helm-Azurjungfer in NRW. Es ist eine bereits seit 20 Jahren dokumentierte dauerhafte Population.

4.2 Verfügbarkeit von Flächen für die Durchführung von Maßnahmen

Das Grabensystem Tiefenriede befindet sich in der Gemeinde Stemwede. Die Grabenabschnitte als Gewässerparzellen befinden sich zum Teil im Eigentum der Gemeinde und zum Teil in privatem Eigentum mit intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Gewässerunterhaltung erfolgt durch den Wasserverband Große Aue und der Gemeinde Stemwede, laut vertragen Regelungen.

4.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Vorrangiges Ziel zur Erhaltung des Helm-Azurjungfer-Vorkommens ist die Erhaltung und Pflege des Grabensystems wie unter 3.2.1 beschrieben.

4.4 Ziele für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten

Zielarten:

Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) und Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*)

Erhaltungsziele

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region, durch:

- Erhaltung besonnener, basenreicher und sonnenwarmer Wiesenbäche und -gräben mit nicht zu dichter emerser Gewässervegetation als Fortpflanzungsgewässer mit einem extensiv genutzten, grünlandgeprägten Umfeld
- Erhaltung des lebensraumtypischen Wasserhaushaltes
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Umfeld der Fortpflanzungsgewässer

- Erhaltung einer schonenden Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Ansprüche der Art
- 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.

5 Maßnahmen

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

Geeignete Erhaltungsmaßnahmen

- Habitaterhaltende Pflegemaßnahmen im Bereich der Vorkommen:
 - ggf. Röhrichtmahd und Böschungsmahd als Pflegemaßnahme bis Mitte Mai
 - ggf. Entfernung oder Rückschnitt gewässerbegleitender Gehölze
- Förderung schluffig- sandiger Bereiche in den Gewässern (insbesondere für Vogel-Azurjungfer)
- Sicherung, Optimierung und ggf. Anlage von Extensivgrünländern, offenen Grünlandbrachen, Röhricht- und Seggenbeständen entlang der Gewässer
- Beibehaltung und ggf. Anlage von Gewässerrandstreifen (beidseitig 10 m, extensive Pflege)
- extensive landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerumfeld:
 - keine Düngung
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Gewässerunterhaltung durch zeitlich versetzte Bearbeitung in Teilabschnitten oder nur einer Gewässerseite, Einsatz schonender Geräte; Entkrautung ist einer Räumung vorzuziehen

Entkrautung:

- nur nach Bedarf abschnittsweise alle 2-3 Jahre
- Erhaltung 5-10 m²-großer Vegetationsbestände
- Verwendung von Mähkörben, keine Grabenfräsen
- Entfernung des Mähgutes aus dem Gewässerbett

Räumung:

- nur nach Bedarf abschnittsweise alle 4-5 Jahre
- nur dicht bewachsene Abschnitte >95% Deckung
- keine Sohlvertiefung, nur Entnahme der Auflage
- Verwendung von Löffelbaggern

Böschungsmahd:

- 1/3 ungemähter Böschung belassen

- Mahd von August bis Mai
- Verwendung von Balkenmähern, keine Mulchgeräte
- Abtransport des Mähgutes

6 Weitere Informationsquellen

6.1 Internet-Links

<http://natura2000-melDEDOK.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDOK/de/fachinfo/listen/melDEDOK/DE-3516-302>

6.2 Literatur / Quellen

Buchwald, R., Kastner, F., Willen, M., „Artenhilfsprogramme für die FFH-Libellenarten *Aesna viridis*, *Coenagrion mercuriale* und *Coenagrion ornatum* in NW-Deutschland-wissenschaftliche Grundlagen und Maßnahmen zur Verbesserung der Habitatqualität und des Habitatverbundes“- Abschlussbericht 2015 (gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, DBU)

Persönlicher Austausch im Rahmen einer Exkursion zu ausgewählten Grabenabschnitten des FFH-Gebietes Tiefenriede mit Prof. Dr. Buchwald und Frau Dr. Friederike Kastner der Universität Oldenburg am 08.09.2020 sowie Telefongespräche und Informationsaustausch per e-mail

Vertragliche Vereinbarungen zwischen der Gemeinde Stemwede und dem Kreis Minden-Lübbecke in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer NRW/ Kreisstelle Minden-Lübbecke, dem Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband, Kreisverband Minden-Lübbecke und dem Land NRW vertreten durch die Bezirksregierung Detmold, 2005

Informationsaustausch in 2020 mit Herrn Werner Clausen (ehemals Kartierungen und Gebietskenner /ehrenamtlich tätig)