



Natura 2000

Pöppelsche Tal

DE-4416-301

**Maßnahmenkonzept
Erläuterungsbericht**

Auftraggeber:

Kreis Soest
Umwelt/Natur- und Landschaftsschutz
Hoher Weg 1 - 3
59494 Soest

Ansprechpartner Untere Naturschutzbehörde: Marianne Rennebaum, Ulrich Kowatz

Bearbeiter:



Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umwelt-
schutz im Kreis Soest - Biologische Station
Soest

Marc Sommereisen

Datum:

30.11.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzcharakteristik DE-4416-301, Pöppelsche Tal	2
2	Bestand	3
2.1	Lebensräume und Arten	3
2.1.1	Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie	3
2.1.2	Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §42 LNatschG NRW	3
2.1.3	Arten nach Anh. II oder Anh. IV der FFH-Richtlinie	4
2.2	Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf	4
2.2.1	Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite.....	4
3	Bewertung und Ziele	5
3.1	Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund	5
3.2	Erhaltungsziele gemäß Gebietsdokument	5
3.3	Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele	8
4	Maßnahmen	9
4.1	Generelle Bewirtschaftungs- und Pflegegrundsätze, Maßnahmenswerpunkte und flächenübergreifende Maßnahmen	9
4.2	Maßnahmen in oder für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten	11
5	Weitere Informationsquellen	13
5.1	Anhang	13
5.2	Internet-Links	13
5.3	Literatur / Quellen.....	13

1 Kurzcharakteristik DE-4416-301, Pöppelsche Tal

Fläche (ha): 449,87ha

Ort(e): Hiddingsen, Lendringsen, Büecke

Kreis(e): Soest

Kurzcharakterisierung: Strukturreiches, in die Nordabdachung des Haarstranges eingeschnittenes Bachtalsystem der Pöppelsche. Wegen des klüftigen Kalkuntergrundes (Karst) führen die Bäche nur zeitweise Wasser (Schledden) und in der Bachsohle sowie an den Böschungen steht häufig der Kalkfelsen an. Vor allem im nördlichen Teil des Tales werden die Hänge häufig von Halbtrockenrasen, ansonsten von Magergrünland und Wäldern eingenommen, daneben gliedern zahlreiche Hecken und kleine Feldgehölze das Gebiet.

Das Pöppelschetal zeichnet sich u.a. durch eine besondere geomorphologische Formation und eine damit einhergehende hohe Biotop- und Artenvielfalt aus. Dem ausgedehnten Schleddensystem kommt inmitten der intensiv ackerbaulich genutzten Feldflur der Oberbörde eine herausragende Biotop-, Refugial- und Vernetzungsfunktion für Tier- und Pflanzenarten zu. Wertbestimmende Einzelmerkmale sind Vorkommen des FFH-Lebensraumtyps Kalk-Halbtrockenrasen und der FFH-Anhangsart Gelbbauchunke.

Weitere Informationen zum FFH Gebiet sind dem Sachdatendokument und den hier zur Verfügung stehenden Gebietsdokumenten zu entnehmen:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4416-301>

2 Bestand

2.1 Lebensräume und Arten

2.1.1 Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie

FFH-Lebensraumtyp	Fläche	EHZ	Erläuterungen
Luckige basophile oder Kalk-Pionierrasen (<i>Alyso-Sedion al-bi</i>) (6110)	0,05 ha	C	<p>LRT-Fläche verkleinert</p> <p>Bei der Übernahme des ausgewiesenen LRT 6110 in den Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes DE-4416-301 handelt es sich um ein Punktojekt in GIS-PAD. Die Flächengröße von 1,00 ha ist evt. auf Datenübertragungsungenauigkeiten zurückzuführen.</p> <p>Bei der Flächengröße von 0,05 ha handelt es sich um die tatsächliche im Rahmen des landesweiten Biotopmonitoring (BM) 2019 festgestellte Ausdehnung des im Gebiet vorhandenen Kalk-Pionierrasens „Auf dem Kurian“ mit dem Erhaltungszustand „C“.</p>
naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (6210)	1,94 ha	B	<p>LRT-Fläche verkleinert</p> <p>Der Rückgang der Flächen wurde im Rahmen des landesweiten Biotopmonitoring (BM) 2008 und 2014 bereits festgestellt und dokumentiert (vgl. ABU 2009-2015). Durch den Flächenverlust einerseits und durch die bestehenden Beeinträchtigungen andererseits ist eine Verschlechterung des FFH-LRT 6210 zu verzeichnen. Maßnahmen zur Optimierung und Wiederherstellung sind im Rahmen des vorliegenden MAKO vorgesehen (vgl. Kap. 4).</p> <p>Die hohe Flächensaldierung der Erstaufnahme in 1999 ist möglicherweise auch auf ein unterschiedliches Kartiervverfahren zurückzuführen (vgl. ABU 2010).</p>

EHZ = Erhaltungszustand; A = hervorragend / B = gut / C = mittel bis schlecht

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

Gesetzlich geschützte Biotope	Fläche	Bemerkung
Trockenrasen	1,99 ha	

2.1.3 Arten nach Anh. II oder Anh. IV der FFH-Richtlinie

Artname	Häufigkeit	EHZ	RL NRW	FFH- RL	Erläuterungen
Gelbbauchunke	15-20 Individuen	C	2010: 1S	Anh. II, Anh. IV	Der Zustand der Population der Gelbbauchunke wird für das FFH-Gebiet mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Bei einer Einstufung der Habitatqualität mit B (gut) sowie mittleren Beeinträchtigungen (B = gut) kann der Erhaltungszustand insgesamt mit B bewertet werden.
Kammolch	-	C	2010: 3	Anh. II, Anh. IV	Der Erhaltungszustand des Kammolches ist laut Standard-Datenbogen ist „C“ -schlecht. Vorkommen des Kammolches wurden 1999 zuletzt im Bereich des Auslaufbauwerks des Hochwasserrückhaltebeckens sowie im benachbarten Steinbruch nachgewiesen. Ein weiteres älteres Vorkommen besteht lt. ABU Jahresbericht 1999 nahe des Anröchter Schießstandes an Gewässern. Aus dem Amphibien Atlas der ABU von 1985 sind mehrere Quadranten im Bereich der Pöppelsche ebenfalls als Vorkommen gemeldet

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

2.2 Beeinträchtigungen, Handlungsbedarf

2.2.1 Beeinträchtigungen, Gefährdungen / Konflikte, Defizite

Lebensraum	Beeinträchtigungen
DD Kalkhalbtrockenrasen	mangelnde Weidepflege (Landwirtschaft), Verbuschung
Gelbbauchunke	Isolation von Lebensgemeinschaften
GA Fels, Felswände, -klippen	Eutrophierung, Müllablagerung, Trittschäden, Erschließung störungsempfindlicher Bereiche (Sport, Erholung), freilaufende Hunde (Sport, Erholung)
DD Kalkhalbtrockenrasen	Verbuschung, Müllablagerung, Trittschäden, Erschließung störungsempfindlicher Bereiche (Sport, Erholung), freilaufende Hunde (Sport, Erholung)

3 Bewertung und Ziele

3.1 Bedeutung und Kohärenz des Gebietes im Netz NATURA 2000 Biotopverbund

Innerhalb der überwiegend ackerbaulich genutzten Lößböden der Hellwegbörde kommt dem, in den geologischen Untergrund der Oberkreide eingeschnittenen Talsystem der Pöppelsche aufgrund seiner Größe, seines Strukturreichtums und des hohen landschaftsästhetischen Wertes eine herausragende Bedeutung im Naturraum zu.

Das Talsystem der Pöppelsche erstreckt sich mit ihren Nebentälern von oberhalb des Dauerquellhorizontes bis weit südlich in die Abdachung des Haarstranges. Dieses Trockental mit den Nebentälern Hoinkhauser Bach und Gülle ist das am stärksten ausgeprägte Kastental entlang des gesamten Haarstranges mit Eintiefungen bis über 20 m im Vergleich zur nach Norden abfallenden Kalkhochfläche.

Neben zahlreichen gefährdeten Pflanzenarten bietet die strukturelle Vielfalt des Pöppelsche-tales auch mehreren gefährdeten und an spezifische Bedingungen angepassten Tierarten wichtige Lebensräume und Rückzugsgebiete. Hier ist in erster Linie eine bedeutende und äußerst schutzwürdige, seit Jahrzehnten nachgewiesene Population der Gelbbauchunke sowie ein regionales Schwerpunktorkommen des Neuntöters zu nennen. Die überregional bedeutsamen Kalk-Halbtrockenrasen sind überwiegend sehr gut erhalten und stellenweise von natürlichen Felsen mit Kalk-Pionierrasen durchsetzt.

3.2 Erhaltungsziele gemäß Gebietsdokument

Die folgenden Erhaltungsziele wurden aus dem offiziellen Dokument der Erhaltungsziele und -maßnahmen für das FFH-Gebiet übernommen:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4416-301>

6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*) (Prioritärer Lebensraum)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung offener, lückiger Kalk-Pionierrasen auf kalk- oder basenreichen Felskuppen, Felsschutt und Felsbändern mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar*
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten

- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines offenen Umfeldes des Lebensraumtyps zur Verhinderung von Beschattung, Laubeintrag, Konkurrenz
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als das einzige Vorkommen in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW,
 - seiner besonderen Bedeutung im Biotopverbund,
 - seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix

<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6110>

6210 naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung von Kalk-Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihrer lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturvielfalt* sowie lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten**
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- Das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW,

- seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze zu erhalten.

* Merkmale für einen guten Erhaltungszustand von LRT-Flächen siehe Bewertungsmatrix

<http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/anleitung/6210>

** aktuell bekannte Vorkommen von charakteristischen Arten des LRT im Gebiet: *Bilimbia lobulata*, *Moitrelia obductella*

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation
- Wiederherstellung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen
- Wiederherstellung von dynamischen Auenbereichen und groß-flächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer
- Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Wiederherstellung von temporären Gewässern als Laich- und Aufenthaltsgewässer
- Wiederherstellung v.a. von Feuchtwäldern, Röhrichten und Extensivgrünland sowie auch Rohböden und feuchte Böden als Landlebensräume im Aktionsradius der Vorkommen
- Wiederherstellung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld

- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines von fünf Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse der atlantischen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner besonderen Repräsentanz für die atlantische biogeographische Region in NRW,
 und der besonderen Gefährdung der Art wiederherzustellen.

3.3 Entwicklungspotenziale und Entwicklungsziele

Die Förderung der Population der Gelbbauchunke durch die Schaffung geeigneter Laichplätze und die weitere Entwicklung von Halbtrockenrasen sind vordringliche Schutzziele der Bemühungen.

Die Gelbbauchunke kann gezielt durch die Anlage von vegetationsarmen bzw. freien Klein- und Kleinstgewässern auf natürlichen Standorten mit regelmäßiger Verteilung im Gebiet gefördert werden.

Die Halbtrockenrasen des Gebietes können durch eine extensive Beweidung erhalten und auf weiteren potentiellen Standorten gefördert werden. Gefährdungsfaktoren wie z. B. eine nicht angepasste Nutzung (Über- bzw. Unterweidung oder Nutzungsaufgabe) sowie ein Nährstoffeintrag in diese Biotope sind auszuschließen, da dieses zu einer Eutrophierung bzw. einer Verbrachung und Verbuschung führt und die seltenen, meist konkurrenzschwachen Pflanzenarten- und gesellschaften verdrängt werden.

Als weitere Maßnahmen zur Entwicklung des Talkomplexes sind beispielsweise die Umwandlung nicht standortgerechter oder gebietsfremder Gehölzbestände in bodenständige Wälder, die Umwandlung von Ackerflächen, die Anlage ausreichend breiter Pufferzonen oder extensiver Ackerrandstreifen, die Wiederherstellung naturnaher Bachabschnitte oder die Vermeidung von Gewässerverschmutzung zu nennen

4 Maßnahmen

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

Die folgenden Erhaltungsmaßnahmen wurden aus dem offiziellen Dokument der Erhaltungsziele und -maßnahmen für das FFH-Gebiet übernommen:

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4416-301>

6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*) (Prioritärer Lebensraum)

- ggf. Einbeziehung in die extensive Beweidung mit geeigneten Nutztierassen (gemäß Kulturlandschaftsprogramm)
- keine Düngung, Vermeidung zu geringer und zu hoher Beweidungsintensität
- Optimierung bzw. Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z.B. durch Schaffung kleinräumig offener Bodenstellen
- bei Bedarf gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen oder Beschattung
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- keine Gehölzanpflanzung, auch nicht im unmittelbaren Umfeld
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Freihalten des Umfeldes des Lebensraumtyps von Gehölzen z.B. durch extensiver Nutzung oder Auflichtung, Gehölzentnahme
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

6210 naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

- extensive Beweidung mit geeigneten Nutztierassen (nach Kulturlandschaftsprogramm), ggf. Nachmahd der Weidereste
- ggf. im Einzelfall ersatzweise Mahd (z.B. kleine isoliert liegende Flächen)
- keine Düngung, kein (Pflege-) Umbruch, keine Nach- und Neuansaat, Vermeidung zu geringer und zu hoher Beweidungsintensität

- Optimierung und Vermehrung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten z.B. durch Aushagerung, Oberbodenabtrag, Mahdgutübertragung
- Schaffung kleinräumig offener Bodenstellen
- bei Bedarf gezieltes Entfernen von Gehölzen bei verbuschenden Beständen und aufgeforsteten ehemaligen Kalk-Trockenrasenflächen
- ggf. gezieltes Entfernen von Störarten
- Erhaltung einzelner bodenständiger Gehölze und Gehölzgruppen als wichtige Habitatstrukturen
- Beibehaltung und im Bedarfsfall Anlage von geeigneten nährstoffarmen bzw. abschirmenden Pufferzonen
- Vermeidung von Emissionsquellen im Umgebungsbereich der Vorkommen
- Regelung nicht schutzzielkonformer Freizeitnutzung

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

- Sicherung, Optimierung bzw. Neuanlage geeigneter Laichgewässer und Landlebensräume
- Umsetzung habitaterhaltender Pflege- und Entwicklungskonzepten nach den Ansprüchen der Art (z.B. für Abbaugelände)
- Vermeidung von Entwässerung und Wasserentnahmen (Grundwasserabsenkung)
- 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)

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

- Sicherung, Optimierung bzw. Neuanlage geeigneter Laichgewässer (z.B. Wasserlächen, Pfützen, Wasser gefüllte Wagenspuren)
- Sicherung und Optimierung der Landlebensräume im Bereich von Wäldern:

- Sicherung eines hohen Alt- und Totholzanteils (möglichst ≥ 10 Bäume/ha) sowie Erhaltung von Stubben
- ggf. Erhöhung des Laubholzanteils in Nadel- und Mischwäldern
- keine Kahlhiebe $>0,3$ ha
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Umsetzung habitaterhaltender Pflege- und Entwicklungskonzepte nach den Ansprüchen der Art:
 - Schaffung/Erhaltung von jungen Sukzessionsstadien
 - Freistellen von zu stark beschatteten Gewässern
 - keine Düngung, keine Biozide im Gewässerumfeld
- ggf. Entsiegelung von befestigten Wegen im Umfeld aktueller Vorkommen
- Vermeidung von Entwässerung und Wasserentnahmen (Grundwasserabsenkung)
- ggf. Renaturierung und Durchführung von Maßnahmen zur Wiedervernässung:
 - Rückbau und Entfernung von Drainagen
 - Anstau von Entwässerungsgräben

4.2 Maßnahmen in oder für FFH-Lebensraumtypen und Natura 2000-Arten

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi) (6110)	5.4 Beweidung (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,05 ha) 5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (1 MAS-Flächen, 0,05 ha) 10.1 Abfälle, Ablagerungen, Müll entfernen (1 MAS-Flächen, 0,05 ha) 12.6 Erholungsverkehr lenken (1 MAS-Flächen, 0,05 ha)
Trespen-Schwingel Kalktrockenrasen (6210, Prioritärer Lebensraum)	5.4 Beweidung (Grünl) (9 MAS-Flächen, 4,96 ha)

Ziel-LRT / Ziel-Arten und deren Habitate	Maßnahmen
	<p>5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (12 MAS-Flächen, 6,32 ha)</p> <p>5.26 Ganzjahresbeweidung (Grünl) (3 MAS-Flächen, 1,36 ha)</p> <p>10.1 Abfälle, Ablagerungen, Müll entfernen (9 MAS-Flächen, 4,96 ha)</p> <p>12.6 Erholungsverkehr lenken (9 MAS-Flächen, 4,96 ha)</p>
Habitat Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	<p>5.6 entkusseln, entbuschen (Grünl) (2 MAS-Flächen, 7,02 ha)</p> <p>5.14 verdämmende Gehölze entnehmen (Grünl) (2 MAS-Flächen, 2,18 ha)</p> <p>5.26 Ganzjahresbeweidung (Grünl) (4 MAS-Flächen, 9,2 ha)</p> <p>6.12 entkusseln, entbuschen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,99 ha)</p> <p>6.20 Gewässer anlegen, verlegen, optimieren (3 MAS-Flächen, 8,21 ha)</p> <p>11.14 Habitat für Tierart optimieren (1 MAS-Flächen, 3,11 ha)</p> <p>11.41 (Wieder-)Ansiedlung heimischer Tierart (Artens) (1 MAS-Flächen, 3,11 ha)</p>
Habitat Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<p>6.20 Gewässer anlegen, verlegen, optimieren (2 MAS-Flächen, 0,16 ha)</p> <p>6.44 verdämmende Gehölze entnehmen (Gewäs) (1 MAS-Flächen, 0,14 ha)</p>

5 Weitere Informationsquellen

5.1 Anhang

Karte 1: Bestand und Beeinträchtigungen

Karte 2: Maßnahmen und Ziele

Maßnahmen -Tabelle

5.2 Internet-Links

<http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4416-301>

5.3 Literatur / Quellen

ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOLOGISCHER UMWELTSCHUTZ (2007 bis 2018): Jahresberichte über das Betreuungsgebiet „Pöppelschetal“. Bad Sassendorf-Lohne.