

## E01 – Wiederherstellung extensiv genutzter Grünlandflächen

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammmolch

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Fischotter
- Kranich

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Intensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen im Nordwesten und Osten des Gebietes

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligten
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Entwicklung von Amphibien-Landlebensräumen
- Entwicklung von Brut- und Nahrungshabitaten

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Die intensiv genutzten Grünlandflächen sind im Planungsgebiet bis 2030 auf eine extensive bzw. ökologische Bewirtschaftung (extensive Mahd mit Beräumung oder Beweidung) umzustellen.

Die Grünlandflächen sind 1 – 2mal im Jahr zu mähen, wobei die 1. Mahd zum Schutz von Wiesenbrütern nicht vor dem 15. Juli stattfinden sollte. Neststandorte von Wiesenvögeln sollten nötigenfalls großräumig umfahren werden, wenn aufliegende Bodenbrüter erst beim Mähvorgang auffallen. Die Mindestschnitthöhe beträgt 7 bis 8 cm. Zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Blütenangebots sollte die Mahd der Flächen in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen. Das Mähgut ist zur Aushagerung des Bodens zu entfernen. Auf den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Eine Beweidung der Flächen sollte mit Rindern oder Schafen mit geringer Besatzdichte (0,3-1 GV/ha) und einer langen Weideperiode erfolgen, wobei auf eine Zufütterung nach Möglichkeit zu verzichten ist. Zusätzlich ist eine Weidepflege (Pflegetmahd) notwendig, um Verbuschungs- und Verbrachungs-Tendenzen sowie die Ausbreitung von Weideunkräutern zu vermeiden.

Anhand dieser Maßnahme wird der Strukturreichtum und somit die Eignung als (Land-)Lebensraum verbessert. Zudem wird das Samen-, Insekten- und Kleinsäugervorkommen als Nahrungsgrundlage gefördert.

---

**Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet**

-

## E02 – Wiederherstellung amphibiengerechter Laichgewässer

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammolch

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Knoblauchkröte
- Bergmolch
- Teichmolch

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Verschlammung, Verlandung, zum Teil starke Beschattung durch fortgeschrittene Sukzession
- Klimawandel: Wasserdefizite, Veränderung des Wasserchemismus (Sauerstoff- und Nährstoffgehalt) und verstärkte Verlandungsprozesse sind zu erwarten

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligten
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Erhalt von Laichgewässern

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Die ehemaligen Fischteiche sind in ihrer Eignung als Laichgewässer für Amphibien dauerhaft zu erhalten. Daher ist an den Teichen im Rotationsverfahren eine Entschlammung einschließlich Auflichtung des Röhrichbestandes durchzuführen. Durch das Rotationsverfahren entsteht eine Mischung aus unterschiedlichen Sukzessionsstadien der Gewässer, welche die Habitatpräferenzen der einzelnen Amphibienarten berücksichtigt. Zusätzlich ist die Entnahme oder Auflichtung von Gehölzen im Randbereich der Gewässer zur Verbesserung der Licht- und Konkurrenzsituation für die Wasservegetation und der Laich- und Aufwuchsbereiche von Amphibien notwendig.

Die Gewässer sind regelmäßig auf ihre Funktionalität (Sukzession, Verbuschung der Ufer, Verlandung, Wasserstand, Stoffeinträge) zu prüfen und bei Bedarf Gegenmaßnahmen zu treffen.

### Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

Die Maßnahme steht im Konflikt mit dem Erhalt geschützter Biotope (Schilf-Landröhricht, Sonstige nährstoffreiche Sümpfe), welche sich im Zuge der fortgeschrittenen Verlandung entwickelt haben. Die Reaktivierung der Gewässer führt zu einem Teilverlust der aktuell vorhandenen Biotoptypen.

## E03 – Extensive fischereiliche Nutzung

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammmolch

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Knoblauchkröte
- Bergmolch
- Teichmolch

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Ehemalige Nutzung der Gewässer als Fischteiche

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Erhalt von Laichgewässern

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Bei den Gewässern handelt es sich um ehemalige Fischteiche, welche aktuell jedoch keiner Nutzung unterliegen. Um die Funktion als Laichgewässer des Kammmolches zu sichern ist dauerhaft auf einen erneuten Fischbesatz zu verzichten.

### Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

Es kommt zur Synergie mit der Maßnahme „Amphibiengerechte Laichgewässer“ (E02).

## E04 – Erhalt einer ausreichenden Wasserführung

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammmolch

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Fischotter
- Knoblauchkröte
- Bergmolch
- Teichmolch

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Zum Teil geringe Gewässergößen, Verschlammung, Verlandung
- Klimawandel: Wasserdefizite, Veränderung des Wasserchemismus (Sauerstoff- und Nährstoffgehalt) und verstärkte Verlandungsprozesse sind zu erwarten

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Erhalt von Laichgewässern

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Durch die Schaffung von Tiefenwasserzonen sowie eine Teilbeschattung an einigen der größeren Teiche ist dem kompletten Austrocknen der größeren Gewässer in trockenen Jahren entgegenzuwirken. Der Entwässerung über die vorhandenen Entwässerungsgräben ist entgegenzuwirken, z. B. durch den Einbau von Schleusen, Wällen etc. Bei den Gewässern ist eine regelmäßigen Wasserstandsprüfung durchzuführen, bei Gefahr der vollständigen und dauerhaften Austrocknung sind weitere Maßnahmen zu veranlassen (z. B. weitere Vertiefung einzelner Teiche, zusätzliche Einleitung von Wasser aus den Quellbächen).

### Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

Es kommt zur Synergie mit der Maßnahme „Amphibiengerechte Laichgewässer“ (E02).

## E05 – Erhalt geeigneter Landlebensräume für den Kammmolch

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammmolch

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Knoblauchkröte
- Teichmolch
- Bergmolch

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Intensive Bewirtschaftung
- Klimawandel: Grundwasserabsenkung, Trockenstress

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt artenreicher, nicht gedüngter Mähwiesen und Weiden auf feuchten bis nassen Standorten
- Erhalt einer hohen Strukturdiversität (kleinräumiger Wechsel von Grünland mit Feldgehölzen, Ruderalflächen und Hochstaudenfluren)

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Die Offenhaltung/ Bewirtschaftung der Grünlandflächen erfolgt durch eine extensive Mahd oder Beweidung. Die Grünlandflächen sind 1 – 2mal im Jahr zu mähen, wobei die 1. Mahd zum Schutz von Wiesenbrütern nicht vor dem 15. Juli stattfinden sollte. Neststandorte von Wiesenvögeln sollten nötigenfalls großräumig umfahren werden, wenn auffliegende Bodenbrüter erst beim Mähvorgang auffallen. Die Mindestschnitthöhe beträgt 7 bis 8 cm. Zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Blütenangebots sollte die Mahd der Flächen in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen. Das Mähgut ist zur Aushagerung des Bodens zu entfernen. Auf den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Eine Beweidung der Flächen sollte mit Rindern oder Schafen mit geringer Besatzdichte (0,3-1 GV/ha) und einer langen Weideperiode erfolgen, wobei auf eine Zufütterung nach Möglichkeit zu verzichten ist. Zusätzlich ist eine Weidepflege (Pfleghmahd) notwendig, um Verbuschungs- und Verbrachungs-Tendenzen sowie die Ausbreitung von Weideunkräutern zu vermeiden.

Vorhandene Heckenstrukturen sind zur Verjüngung alle 10-15 Jahre gestaffelt/ abschnittsweise auf den Stock zu setzen (zwischen 1. Okt. und 28./ 29. Feb.). Dabei sind alle 30 – 50 m Überhälter zu erhalten. Erfolgt kein Stockausschlag, sind Neupflanzungen mit standortgerechten Gehölzen durchzuführen. Das bei den

Rückschnitten anfallende Holz kann (teilweise) in Form einer Benjeshecke oder als Totholzhaufen aufgeschichtet werden. Eine Saumstruktur aus Hochstauden entlang der Hecken fördert zusätzlich eine große Artenvielfalt.

**Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet**

Es kommt zur Synergie mit den Maßnahmen „Beibehaltung der extensiven Bewirtschaftung“ (E06) und „Erhalt von Wanderkorridoren“ (E07).



## E06 – Erhalt extensiv genutzter Grünlandflächen

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammmolch

### Sonstige Zielarten und Biototypen

- Fischotter
- Kranich
- §22 Biotop

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Ggf. Nährstoffeinträge (Niederschlag, Landwirtschaft)
- Klimawandel: Grundwasserabsenkung

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligten
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt von Amphibien-Landlebensräumen
- Erhalt von Brut- und Nahrungsflächen
- Erhalt von §22 Biotopen

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Die Offenhaltung/ Bewirtschaftung der Flächen erfolgt durch eine extensive Beweidung, idealerweise mit Rindern oder Schafen in geringer Besatzdichte (0,3-1 GV/ha). Es erfolgt eine lange Weideperiode, wobei auf eine Zufütterung nach Möglichkeit zu verzichten ist. Zusätzlich ist eine Weidepflege (Pfleagemahd) notwendig, um Verbuschungs- und Verbrachungs-Tendenzen sowie die Ausbreitung von Weideunkräutern zu.

Alternativ sind die Grünlandflächen 1 – 2mal im Jahr zu mähen, wobei die 1. Mahd zum Schutz von Wiesenbrütern nicht vor dem 15. Juli stattfinden sollte. Neststandorte von Wiesenvögeln sollten nötigenfalls großräumig umfahren werden, wenn aufliegende Bodenbrüter erst beim Mähvorgang auffallen. Die Mindestschnitthöhe beträgt 7 bis 8 cm. Zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Blütenangebots sollte die Mahd der Flächen in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen. Das Mähgut ist zur Aushagerung des Bodens zu entfernen. Auf den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

## E07 – Erhalt von Wanderkorridoren für den Kammmolch

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammmolch

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Fischotter
- Knoblauchkröte
- Teichmolch
- Bergmolch

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Bestandslücken, die langfristig zu einem Verlust von Lebensraum, Leitlinien- und Wanderkorridorfunktionen führen können
- Verlust der Funktionalität der Amphibienleitanlage

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligten
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt des Biotopverbundes
- Erhalt von Wanderkorridoren
- Wiederherstellung der Funktionalität der Amphibienleitanlage

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Innerhalb des Planungsgebietes sind lineare und punktförmige Elemente (Gehölze, Hochstaudenfluren) für den Biotopverbund zu erhalten und weiter zu entwickeln. Vorhandene Heckenstrukturen sind zur Verjüngung alle 10-15 Jahre gestaffelt/ abschnittsweise auf den Stock zu setzen (zwischen 1. Okt. und 28./ 29. Feb.). Dabei sind alle 30 – 50 m Überhälter zu erhalten. Erfolgt kein Stockausschlag, sind Neupflanzungen mit standortgerechten Gehölzen durchzuführen. Das bei den Rückschnitten anfallende Holz kann (teilweise) in Form einer Benjeshecke oder als Totholzhaufen aufgeschichtet werden. Eine Saumstruktur aus Hochstauden entlang der Hecken fördert zusätzlich eine große Artenvielfalt. Im Gebiet vorhandene halbruderale Gras- und Staudenfluren sind durch eine extensive Mahd alle 2 – 3 Jahre nach Ende der Brutzeit ab Mitte September offen zu halten.

Um dem Fischotter eine störungsarme Nutzung von Wanderkorridoren zu ermöglichen, sollte auf eine über das aktuelle Maß hinausgehende Besucherlenkung zur Erse hin verzichtet werden.

Zur Vernetzung der Teillebensräume von Amphibien beidseits der Bahnstrecke ist die Funktionalität der vorhandenen Amphibienleitanlage wiederherzustellen und langfristig funktionsfähig zu halten (z. B. regelmäßiger Rückschnitt der Vegetation).

**Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet**

Es kommt zur Synergie mit der Maßnahme „Erhalt geeigneter Landlebensräume“ (E05).

## Z01 – Anlegen neuer Laichgewässer

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammolch

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Knoblauchkröte
- Teichmolch
- Bergmolch

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Klimawandel: Wasserdefizite, Verlust aquatischer Lebensräume

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligten
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Entwicklung von Laichgewässern

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Eine Schaffung weiterer Laichgewässer sollte durch die Anlage von Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, sonnenexponierten bis teilbeschatteten, fischfreien Stillgewässern mit submerser und emerser Vegetation sowie nach Möglichkeit ganzjähriger Wasserführung auf den Grünlandflächen im Nordosten des Gebiets erfolgen. Dabei sollte mindestens ein Komplex aus zwei Kleingewässern mit einer Mindestfläche von insgesamt 100 m<sup>2</sup> geschaffen werden.

Zur Anlage der Kleingewässer ist der Boden bis zum mittleren Grundwasserstand auszuheben, um dauerhaft überstaute Bereiche zu gewährleisten. Die Gewässer weisen idealerweise flache Ufer auf. Neben Flachwasserzonen (Tiefe bis 50 cm) sollten die Gewässer zur gezielten Förderung der Knoblauchkröte zusätzlich über Tiefenwasserzonen (1,5 – 2,0 m) verfügen. Der Aushub kann im Umfeld der Kleingewässer als Wall oder Haufen aufgeschüttet werden.

Die Gewässer sind regelmäßig auf ihre Funktionalität (Sukzession, Verbuschung der Ufer, Verlandung, Wasserstand, Stoffeinträge) zu prüfen und bei Bedarf Maßnahmen zum Erhalt der Gewässer durchzuführen.

**Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet**

Es kommt zur Synergie mit der Maßnahme „Amphibiengerechte Laichgewässer“ (E02).

## Z02 – Sicherung des Ersatzhabitats der Knoblauchkröte

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- -

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Knoblauchkröte
- Zauneidechse
- Heide-Nelke & Kartäuser-Nelke

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Sukzession von Offenbodenstellen

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Erhalt von Lebensräumen der Knoblauchkröte und der Zauneidechse

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Die Knoblauchkröte benötigt während der Nutzung der Landlebensräume lockere, leicht grabbare Böden, um sich tagsüber als Schutz vor Feuchteverlust und bei Gefahr einzugraben. Viele offene Habitate unterliegen im Laufe der Zeit dem Prozess der natürlichen Sukzession und verbuschen bei mangelnder Bewirtschaftung nach und nach. Mit der zunehmenden Verbuschung solcher Offenlandbiotope gehen auch die typischen artenreichen Lebensgemeinschaften solcher Biotope verloren.

Die Gehölze auf der entsprechenden Fläche werden komplett gerodet. Das Holzmaterial kann als Totholzhaufen auf den Flächen aufgeschichtet werden, wodurch die Lebensraumbedingungen für Reptilien und Amphibien weiter optimiert werden. Die Pflegemaßnahmen sind nicht mit schwerem Gerät sowie außerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechse durchzuführen werden (z. B. Mahd ausschließlich in den frühen Morgenstunden vor Aktivitätsbeginn der Tiere).

Ein Offenhalten der Fläche kann durch eine extensive Mahd oder Beweidung erfolgen. Anhand dieser Maßnahme wird der Strukturreichtum und somit die Eignung als (Land-)Lebensraum verbessert. Die Fläche ist 1 – 2mal im Jahr zu mähen, wobei die 1. Mahd zum Schutz von Wiesenbrütern nicht vor dem 15. Juli stattfinden sollte. Neststandorte von Wiesenvögeln sollten nötigenfalls großräumig umfahren werden, wenn auffliegende

Bodenbrüter erst beim Mähvorgang auffallen. Die Mindestschnitthöhe beträgt 7 bis 8 cm. Zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Blütenangebots sollte die Mahd der Flächen in einem möglichst kleinräumigen Mosaik und zeitlich gestaffelt erfolgen. Das Mähgut ist zur Aushagerung des Bodens zu entfernen. Auf den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist weiterhin zu verzichten.

Eine Beweidung der Flächen sollte mit Rindern oder Schafen mit geringer Besatzdichte (0,3-1 GV/ha) und einer langen Weideperiode erfolgen, wobei auf eine Zufütterung nach Möglichkeit zu verzichten ist. Zusätzlich ist eine Weidepflege (Pflegemahd) notwendig, um Verbuschungs- und Verbrachungs-Tendenzen sowie die Ausbreitung von Weideunkräutern zu vermeiden.

**Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet**

Es kommt zur Synergie mit der Maßnahme „Erhalt geeigneter Landlebensräume“ (E05).

## Z03 – Erhalt von Pufferstrukturen

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammmolch
- LRT 9190

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Nährstoff- und Pestizideinträge von angrenzenden intensiv genutzten Flächen

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- 

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Um den Eintrag von Nährstoffen und Pestiziden aus umliegenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen möglichst gering zu halten, ist der Erhalt vorhandener Pufferstrukturen (z. B. Feldgehölze, halbruderale Gras- und Staudenfluren) um das Gebiet sowie um die Gewässer notwendig.

Vorhandene Heckenstrukturen sind zur Verjüngung alle 10-15 Jahre gestaffelt/ abschnittsweise auf den Stock zu setzen (zwischen 1. Okt. und 28./ 29. Feb.). Dabei sind alle 30 – 50 m Überhälter zu erhalten. Erfolgt kein Stockausschlag, sind Neupflanzungen mit standortgerechten Gehölzen durchzuführen. Das bei den Rückschnitten anfallende Holz kann (teilweise) in Form einer Benjeshecke oder als Totholzhaufen aufgeschichtet werden. Eine Saumstruktur aus Hochstauden entlang der Hecken fördert zusätzlich eine große Artenvielfalt. Im Gebiet vorhandene halbruderale Gras- und Staudenfluren sind durch eine extensive Mahd alle 2 – 3 Jahre nach Ende der Brutzeit ab Mitte September offen zu halten.

**Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet: -**





## Z04 – Erhöhung Totholzanteil und der Habitatbaumanzahl

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- LRT 9190

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Fischotter
- Bergmolch
- Teichmolch

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Fällung alter Baumbestände im Zuge der forstwirtschaftlichen Nutzung
- Beeinträchtigung durch standortfremde Baumarten (z. B. Fichte, Kiefer)
- Verkehrssicherungspflicht im Bereich von Feldwegen und Verkehrswegen

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt von Alt- und Totholz
- Erhalt von Habitatbäumen
- Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Erhalt der LRT-Flächengröße (ca. 7,69 ha)

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Totholz bietet zahlreichen Tierarten, Versteckmöglichkeiten sowie Schutz und fördert die Strukturvielfalt. Je Hektar Lebensraumtypenfläche sind  $\geq 2$  Stück stehendes/ liegendes Totholz zu sichern, also insgesamt  $\geq 16$  Stück Totholz in LRT 9190, wobei in allen drei Teilflächen Totholzbestände vorhanden sein sollten. Stehendes/ liegendes Totholz wird dauerhaft bis zu seinem natürlichen Zerfall erhalten.

Habitatbäume sind wichtiger Bestandteil des LRT 9190, für einen günstigen EHG sind mindestens 3 Habitatbäume je Hektar notwendig. Diese sind dauerhaft zu markieren und bis zum Zerfall zu erhalten, bei Verlust ist ein neuer Habitatbaum auszuweisen.

### Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

Durch Alt- und Totholz am Wegesrand besteht ein Gefahrenpotential für Besucher, weshalb die Pflicht zur Verkehrssicherung im Konflikt mit den Zielen des Naturschutzes stehen kann. Stehendes Totholz unmittelbar an Wegerändern soll daher vermieden werden.

## Z05 – Förderung heimischer Laubbaumarten

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- Kammmolch
- LRT 9190

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- Bergmolch
- Teichmolch

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Beeinträchtigung durch standortfremde Baumarten (z. B. Fichte, Kiefer)

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligten
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Entwicklung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung
- Wiederherstellung des LRT 9190

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Im Westen befindet sich ein Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten (WZS), welcher von gebietsfremden Baumarten dominiert wird, jedoch langfristig zu einem Eichenmischwald feuchter Sandböden (9190) entwickelt werden soll. Die standortfremden Bestände sind zu fällen, sodass auf der Fläche eine naturnahe Waldentwicklung mit Alters- und Zerfallsphasen ermöglicht wird. Hierzu sind die gebietsfremden Baumarten durch Pflanzungen LR-typischer Baumarten (Stiel-Eiche, Hänge-Birke, Eberesche, Schwarz-Erle) zu ersetzen. Die Anpflanzungen sind in der Anfangsphase durch geeignete Maßnahmen vor Wildschäden zu schützen, z. B. durch Wildschutzzäune oder Wuchshüllen.

Die Waldstandorte sind durch einen Verzicht auf Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie durch die Minimierung von holzerntebedingter Bodenverdichtung zu schützen.

### Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

Es kommt zur Synergie mit der Maßnahme „Erhöhung Eichenanteil“ (Z06).

## Z06 – Sicherung des Eichenanteils im LRT 9190

### Art der Maßnahme für Natura 2000 Gebietsbestandteile

- Notwendige Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahme
- Zusätzliche Maßnahme

### Maßnahme für sonstige Gebietsbestandteile

- Sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

### Maßgebliche Zielarten und -Lebensraumtypen (Natura 2000 Schutzgüter)

- LRT 9190

### Sonstige Zielarten und Biotoptypen

- 

### Umsetzungszeitraum

- kurzfristig
- mittelfristig bis 2030
- langfristig nach 2030
- Daueraufgabe

### Wesentliche aktuelle Defizite/ Hauptgefährdungen

- Geringer Anteil an lichten Bereichen
- von Pionierbaumarten (Hänge-Birke, Eberesche) oder gebietsfremden Baumarten dominierende Bereiche

### Umsetzungsinstrumente

- Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
- Pflegemaßnahme der UNB und/oder sonst. Beteiligter
- Vertragsnaturschutz
- Natura 2000-verträgliche Nutzung

### Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile

- Erhalt einer hohen Strukturvielfalt der Eichenmischwälder
- Entwicklung weiterer naturnaher Eichenmischwälder

### Finanzierung

- Förderprogramme
- Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung

### Maßnahmenbeschreibung

Eine waldbauliche Pflege vorhandener Eichen(-jung)bestände im LRT 9190 ist zur dauerhaften Sicherung notwendig, um die langfristige Verdrängung durch die konkurrenzkräftigen Nebenbaumarten (Hänge-Birke, Eberesche) zu verhindern. Hierzu sind kleinflächige Auflichtungen zur Förderung der Stieleiche möglich.

Geeignete Flächen zeichnen sich durch folgenden Eigenschaften aus:

- Vorhandene Alteichen in B1
- geringer Deckungsgrad der Naturverjüngung der Nebenbaumart in der Strauchschicht
- bereits vorhandene Naturverjüngung der Stieleiche in der Strauchschicht

Nebenbaumarten in B1, B2 und Strauchschicht müssen hierzu entfernt werden, um den konkurrenzschwächeren Eichen eine Etablierung zu ermöglichen. Die Alteichen dienen als Mutterbäume und sind als Habitatbäume zu sichern. Ggf. sind Maßnahmen zum Schutz vor Wildverbiss notwendig (Sukzessionsbereiche einzäunen, Einzelstammschutz für Jungaufwuchs).

### Konflikte/ Synergien mit sonstigen Planungen/ Maßnahmen im Gebiet

Es kommt zur Synergie mit der Maßnahme „Förderung heimischer Laubbaumarten“ (Z05).