

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

im Zusammenhang mit der

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 6122-1 “Grootestraße/Lenaustraße“ in Bonn-Dransdorf

Auftraggeber:

LANGEN MassivHaus GmbH & Co. KG
Hocksteiner Weg 35
41189 Mönchengladbach

erstellt durch:



Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen, Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder
Dipl.-Biol. Maria Luise Regh, Dipl.-Geogr. Christian Rosenzweig
Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstraße 31 53123 Bonn Fon 0228-978 977 - 0
info@umweltplanung-bonn.de, www.umweltplanung-bonn.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder

Bonn, den 15.08.2023

1. Einleitung

Auf Basis der ASP II zum Bebauungsplanes Nr. 6122-1 "Grootestraße/Lenastraße" (Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung, 2020) hat die Firma Langen Massivhaus GmbH frühzeitig und freiwillig in Abstimmung mit der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft, die die Wechselkrötenpopulation in Dransdorf seit Jahren beobachtet, bereits einige CEF-Maßnahmen für die Wechselkröte im Hitzesommer 2021 umgesetzt. 4 Gewässer wurden im Zeitraum 19.05.2021 bis 26.05.2021 auf der Maßnahmenfläche 1 fertiggestellt. Diese Maßnahmen wurden bereits im Sommer 2021 von den Wechselkröten angenommen und führten unterstützt durch 2 Befüllungen mit Wasser nach etlichen Begehungen und Berichten von Frau Hachtel (Biologische Station Bonn/Rhein-Erft) 2021 zu einer guten Reproduktion.

2023 wird im Auftrag der Firma Langen ein Monitoring zur Entwicklung der Wechselkrötenpopulation durchgeführt. Die Ergebnisse werden in Kürze vorliegen.

Im Folgenden werden die in der ASP II zum Bebauungsplan beschriebenen Maßnahmen mit den bereits umgesetzten abgeglichen, neue Entwicklungen berücksichtigt und ein Zeitschiene für die weitere Umsetzung aufgestellt. Es folgt der Text aus dem Maßnahmen-Kapitel aus der ASP II mit aktuellen Kommentaren.

2. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen

2.1. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Artenschutz (AVM)

AVM 1 Fang ggf. vorhandener Haselmäuse mittels Haselmaus-Tubes und Umsiedlung

Im Zeitraum April bis Oktober vor Rodung des Gehölzstreifens im Süden und Osten des Plangebiets sind durch eine fachkundige Person 20 Haselmaus-Tubes in dem Gehölzstreifen in 1,5 bis 2 m Höhe anzubringen und alle 4 Wochen, mindestens aber fünfmal, auf Haselmäuse zu kontrollieren. Sollten bei den Kontrollen Haselmäuse gefunden werden, so sind diese mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde in ein zuvor identifiziertes geeignetes Gehölz im Umfeld umzusiedeln.

Stand im August 2023:

Für die Haselmaus sind keine Maßnahmen erforderlich, da deren potentiellen Lebensräume, die Hecken um die Eingriffsfläche bis auf Durchgänge erhalten bleiben. Als Kompensationsmaßnahme soll im Landschaftspflegerischen Begleitplan eine stellenweise Aufwertung der Hecken durch teilweise Unterdrückung der Brombeere und Nachpflanzung ökologisch wertvoller Gehölzarten festgesetzt werden.

AVM 2 Rodungs- und Baumfällarbeiten außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten

Um einer Tötung immobiler Jungvögel durch die Rodung des Gehölzes im Süden und Osten des Plangebiets auszuschließen, sind sämtliche Rodungs- und Baumfällarbeiten ausschließlich in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar (also außerhalb der Brutzeit, gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) durchzuführen.

Stand im August 2023:

Die Hecken um die Eingriffsfläche sollen bis auf Durchgänge erhalten bleiben. Diese Durchgänge sind im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar freizustellen.

AVM 3 Amphibienschutzzaun entlang des Plangebiets während der Bauzeit und Fang mit Umsiedlung

Um einen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG, hier Tötung, zu vermeiden, müssen alle potentiell im Plangebiet lebenden Amphibien vor Beginn der Baumaßnahmen aus der Fläche gebracht werden. Um dies zu erreichen, ist bis Ende Januar 2020 ein Amphibienzaun entlang der Westseite des Plangebiets und jeweils entlang der Hälfte der Nord- und Südseite aufzustellen. Auf der Westseite werden alle 15 m auf Seite des

Plangebiets kleine Erdrampen bis zur Zaunhöhe angeschüttet. So können Amphibien und andere Kleintiere die Fläche in Richtung Kleingartenanlage verlassen, aber nicht mehr in umgekehrter Richtung wandern. Der Schutzzaun muss während der gesamten Dauer der Baumaßnahmen bestehen bleiben, damit eine Wiederbesiedelung des Plangebiets durch Amphibien ausgeschlossen werden kann. Um die Wechselkröten auf der Planfläche quantitativ abzufangen soll zusätzlich im Frühjahr vor Baubeginn und nach Aufstellen des Amphibienzaunes (bis Ende Januar 2020) ein Gewässer angelegt werden um die Wechselkröten anzulocken. Diese werden dann während der Fortpflanzungssaison an mehreren Terminen gefangen und in die Gewässer auf den Maßnahmenflächen M1 und M2 umgesiedelt (Baubeginn dann nicht vor 1. August 2020 möglich).

Stand im August 2023:

Gilt sinngemäß für das Jahr vor bzw. der Baufeldfreimachung.

AVM 4 Amphibiensichere Gullys und Kellerschächte - Todesfallen für Amphibien vermeiden

Um unnötige Verluste von Amphibien und anderen Kleintieren in Gullys, Abwasser-, Licht- und Kellerschächten zu vermeiden, sind diese in dem geplanten Neubaugebiet von vorn herein amphibiensicher zu gestalten. Z. B. sind Gullydeckel (Kanalschachtdeckel), Kanaldeckel und Kellerschachtdeckungen passgenau durch feinmaschigen Gitterdraht (z. B. feuerverzinkten Maschendraht, maximal 5 mm Maschenweite) zu unterlegen (bei Kellerschächten auch abzudecken). Andere mögliche Macharten der Schachtsicherung sind von der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Bonn zuvor zu genehmigen. Kelleraußentreppen müssen mit einer Ausstieghilfe versehen werden.

Stand im August 2023:

Keine Veränderung.

Dauerhafte Abzäunung zwischen Neubaugebiet und Kleingartenanlage

Wünschenswert ist darüber hinaus eine dauerhafte Abzäunung der Kleingartenanlage auf der ganzen Länge hin zu dem geplanten Neubaugebiet. Die Kleingartenanlage fungiert als Winterlebensraum der Wechselkröte. Außerdem wurden dort während der Untersuchungen regelmäßig Fledermäuse gesehen, die dort offenkundig Quartiere finden und jagen, außerdem wurden Igel, Fuchs und mehrere Singvogelarten beobachtet. Eine Abzäunung der neuen Siedlung zur Kleingartenanlage hin würde dort Störungen, besonders durch viele neu hinzukommende Hunde, Katzen und Menschen minimieren.

Stand im August 2023:

Keine Veränderung.

2.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Wechselkröte

Maßnahme M1

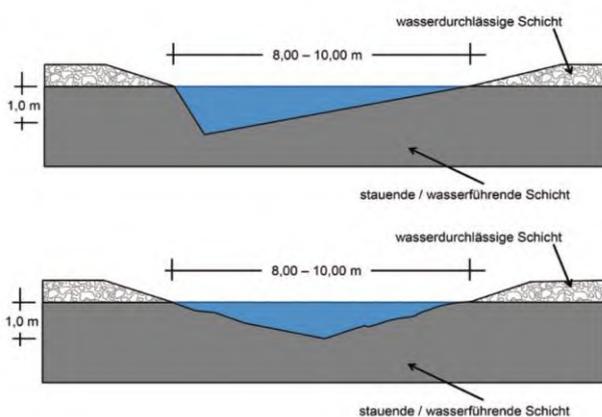
Maßnahmenfläche: Gemarkung Bonn (054302), Flur 84, Flurstück 82, 6994 m²

Die Fläche hat sich die Firma Langen gesichert. Sie liegt unmittelbar im Lebensraum der Wechselkröte. Im Anhang ist die Lage der Maßnahmenfläche für die einzelnen Maßnahmen dargestellt.

Schaffung von Fortpflanzungsgewässern und deren Pflege

Auf der Fläche werden als Ersatz für mindestens ein überplantes Fortpflanzungsgewässer vier Kleingewässer (10 - 60 m²) angelegt. Gewässertiefe 30 - 100 cm (Variation erwünscht) mit ausgedehnten Flachwasserbereichen (> 80 %). Um ein Austrocknen aller Gewässer gleichzeitig je nach Witterung zu vermeiden und eine Varianz bei den potentiellen Laichgewässern zu erreichen sollen je zwei Gewässer durch Verdichten ggf. mit einzubringender Tonschicht geschaffen und zwei mit Folie abgedichtet werden. Die Folie ist dabei mit Sand zu überdecken. Zusätzlich sind je zwei Steinhäufen als Versteckmöglichkeiten innerhalb der tieferen Gewässerbereiche zu schaffen. Um der zunehmenden Frühjahrs- und Sommertrockenheit zu begegnen, die eine erfolg-

reiche Fortpflanzung der Wechselkröte bedroht, ist es erforderlich, mindestens eines der 4 Gewässer (im Laichzeitraum regelmäßige Kontrolle auf Laichschnüre) bis zum Verlassen des Gewässers durch die Metamorphlinge mit Wasser bespannt zu halten, ggf. durch künstliche Bewässerung. Um dies zu ermöglichen sollten die Gewässer nicht zu groß sein. Die Gewässer müssen fischfrei und vegetationsfrei gehalten werden. Dafür ist gelegentliches Austrocknen der Gewässer (möglichst alle 2 Jahre) günstig (LBV 2008). Bei zunehmender Vegetation in einem Gewässer ist eine Entschlammung des Gewässerbodens erforderlich (zur Verringerung der Feindichte, beim Aushub nicht mehr als 1/4 der Gewässersohle innerhalb von 3 Jahren entfernen; das Durchstoßen der wasserstauenden Schicht ist zu vermeiden). Maßnahmen am Gewässer sind unter weitgehender Schonung anderer Arten vorzunehmen (i.d.R. am besten im September/Oktobre). In Abhängigkeit von der Annahme der Gewässer durch die Wechselkröte (Monitoring) sollte alle 3 bis 5 Jahre ein neues Gewässer angelegt werden und dafür ein nicht mehr genutztes aufgegeben. Da Wechselkröten scheinbar neu angelegte Gewässer besonders gern annehmen, können je zwei der ersten vier Gewässer im Abstand von einem Jahr angelegt werden.



Frisch angelegtes Wechselkrötengewässer.

Abb. 1: Anlage von Wechselkrötengewässern (VERO 2017).

Stand im August 2023:

4 Gewässer wurden in dem Zeitraum vom 19.05.2021 bis zum 26.05.2021 fertiggestellt, je zwei 8 m x 11 m (88 m²) und 8 m x 20 m (160 m²) groß. Die folgenden Abbildungen geben die Bemaßungen wieder. Es handelt sich um Folienteiche flächendeckend mit Kies belegt. Die Machart der Teiche entspricht in den meisten Eigenschaften den Maßnahmenbeschreibungen aus dem „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen“. Teilweise beruht sie auch auf Erfahrungswerten der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft aus den letzten Jahren.

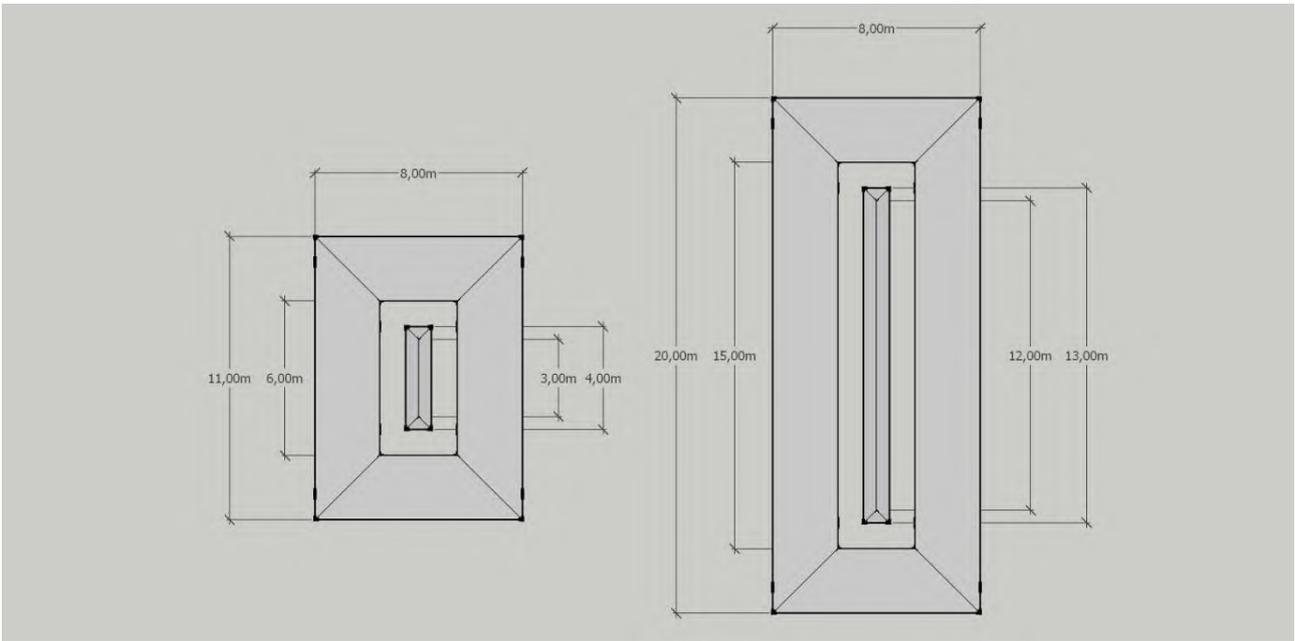


Abb. 2: Aufsicht auf die Wechselkrötengewässer, 2 Größen (BIOLOGISCHE STATION BONN/RHEIN-ERFT)

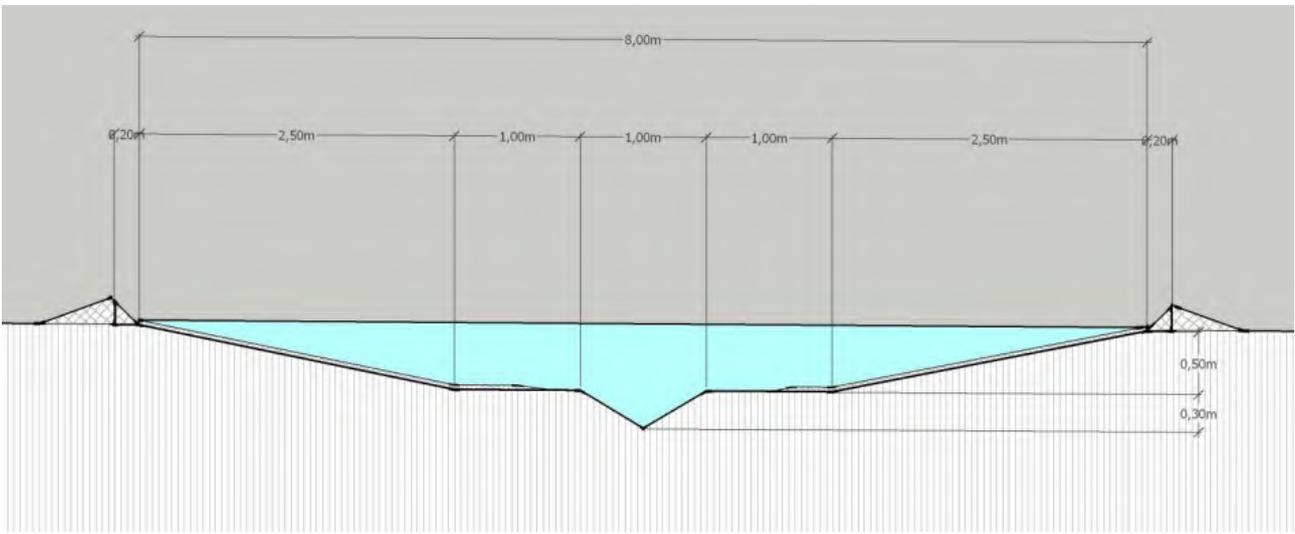


Abb. 3: Querschnitt der Wechselkrötengewässer (BIOLOGISCHE STATION BONN/RHEIN-ERFT)

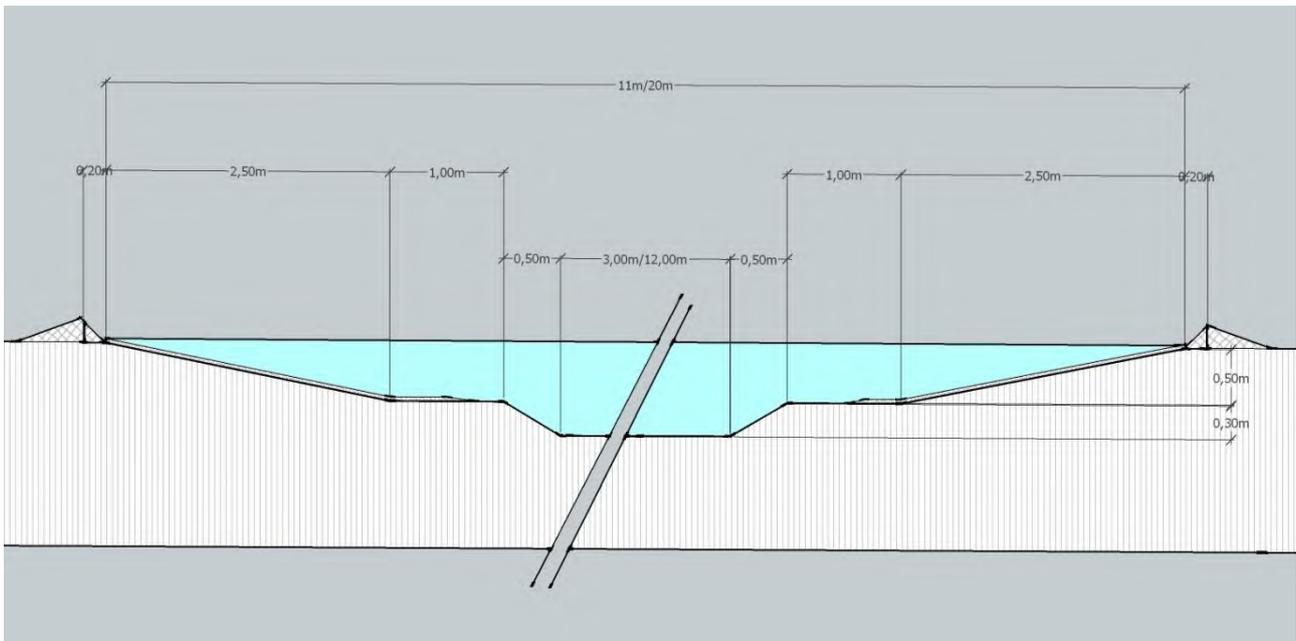


Abb. 4: Längsschnitt der Wechselkrötengewässer auf der Fläche M1, 2 Längen (BIOLOGISCHE STATION BONN/RHEIN-ERFT)



Abb. 5: Wechselkrötengewässer auf der Maßnahmenfläche M1, 8 m x 11 m, im August 2023. Im Hintergrund das 2. kleinere Gewässer.

Diese Maßnahmen wurden bereits im Sommer 2021 angenommen und führten unterstützt durch 2 Befüllungen mit Wasser nach etlichen Begehungen und Berichten von Frau Hachtel (Biologische Station Bonn/Rhein-Erft) 2021 zu einer guten Reproduktion.

Im Sommer 2023 wurde im Auftrag der Firma Langen seitens der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft ein Monitoring der Wechselkrötenpopulation durchgeführt, dessen Ergebnisse in Kürze vorliegen werden.

- 1 (bei kleineren Gewässern) bis 2 Steinhäufen als Versteckmöglichkeiten sollen innerhalb der tieferen Gewässerbereiche noch geschaffen werden.

Gewässerränder

Die Gewässerränder sind an jeweils 2 Seiten auf 2 Meter Breite mit einer feineren Kies/Sand-Mischung zu bedecken. Mit Teilen des Aushubmaterials sind kleine Erdhaufen in Gewässernähe anzulegen. Die Gewässerränder sind auf eine Breite von ca. 10 m möglichst vegetationsfrei zu halten. Regelmäßige Eingriffe zur Steuerung der Sukzession sind unabdingbar (z. B. Entbuschung der Landlebensräume).

Stand im August 2023:

Die unmittelbaren Gewässerränder im Bereich der Folienüberlappung sind mit der gleichen Kiesschicht bedeckt wie die Gewässer selbst. Die direkte Umgebung ist im August 2023 mit einer schütterten/lückigen Krautschicht bewachsen, dominiert vom Kanadischen Berufkraut (*Conyza canadensis*) (vgl. Abb. 6).

- Hier ist kurzfristig eine weitere Mulchmaßnahme sinnvoll.



Abb. 6 und 7: Lückige Krautschicht am unmittelbaren Gewässerrand, dominiert vom Kanadischen Berufkraut im August 2023.

Anlage von Totholzhaufen

Um artgerechte Versteckmöglichkeiten sowohl als Sommer- als auch als Winterquartiere im Landlebensraum zu schaffen sind um die geplanten Fortpflanzungsgewässer herum drei Sommerverstecke aus Totholz oder Wurzelstubben (mindestens 10 m³, mindestens 0,5 m hoch aufgeschüttet) in direkter Nähe zu den geplanten Laichgewässern und ein Winterquartier aus Totholz oder Wurzelstubben (mindestens 30 m³, mindestens 1 m hoch aufgeschüttet) auf der Maßnahmenfläche aufzuschütten. Wurzelholz ist zu bevorzugen, da es langsamer verrottet. Die Haufen sollten südostexponiert liegen. Da die Haufen mit der Zeit zusammensacken, sollte die Totholzhaufengröße durch regelmäßige Zufuhr von neuem Material erhalten bleiben. In unmittelbarer Nähe der Maßnahmenfläche wird aktuell eine weitere Maßnahme zum Schutz der Wechselkröte geplant. Im Rahmen dieser Maßnahme sind auch Steinhaufen als Winterquartiere vorgesehen. Aus diesem Grund wird auf die Anlage weiterer Steinhaufen verzichtet.

Stand im August 2023:

Im Sommer 2021 wurden auf der Fläche M1 zwei große Haufen aus Totholz und Wurzelstubben mit ca. 50 m²

Grundfläche und ca. 2 m hoch (entspricht ca. 100 m³) jeweils nahe bei den beiden größeren Gewässern aufgeschichtet (vgl. Abb. 8). Damit sind die Vorgaben aus der ASP II, etwas variiert, aber quantitativ umgesetzt.

- Die geplante Anlage einer weiteren Maßnahme zum Schutz der Wechselkröte durch Dritte in unmittelbarer Nähe der Maßnahmenfläche 1 ist bislang nicht erfolgt. Es muss geklärt werden, ob dies noch geplant ist. Anderenfalls sollte noch ein Steinhaufen als Winterquartier auf der Fläche M1 umgesetzt werden (Beschreibung siehe Maßnahmenfläche 2 unten).



Abb. 8: Großer Haufen aus Totholz und Wurzelstubben bei dem südlichsten Gewässer im August 2023.

Schaffung und Pflege von schütterer Brachen

Das Umfeld der Gewässer und Totholzhaufen ist zu einem Anteil von ca. 4.000 m² als schütterer Brache/Schwarzbrache zu pflegen. Damit im Nachbau nach Mais nicht nur Maisunkräuter dort auflaufen, ist die Fläche einmalig sehr dünn (1 g/m²) mit der Glatthaferwieseneinsaatmischung (im Anhang) einzusäen. Ziel ist eine schütterer blütenreiche Vegetation. Die Fläche wird in Zukunft weder gedüngt, noch ist die Verwendung von Pestiziden (Herbizide, Fungizide, Insektizide) zulässig. Sie soll einmal im Jahr gegrubbert werden. Je nach Aufwuchs muss die Fläche zuvor einmal gemulcht werden. Ggf. muss das Schnittgut von der Fläche entfernt werden. Um die Gewässer und Totholzhaufen herum wird teilweise Handarbeit erforderlich sein. Die einmalige Pflege soll mit Rücksicht auf die Wechselkröte erst nach dem 1. September stattfinden. Sollten trotz der Pflege Gehölze aufkommen, so ist bei Bedarf eine Entbuschung vorzunehmen. Eine zeitweilige Beweidung der gesamten Fläche mit maximal 6 bis 7 Schafen ist möglich und wünschenswert.

Stand im August 2023:

Die Fläche wurde noch nicht mit der Glatthaferwieseneinsaatmischung eingesät. Trotzdem ist sie selbstbegrünt stellenweise blütenreich. Dominant sind im August 2023 Ackerkratzdistel, Kanadisches Berufkraut und Wilde Möhre. Außerdem blühten Jakobskreuzkraut, Gewöhnliche Kratzdistel, Blutweiderich, verschiedene Epilobium-Arten und Gewöhnliche Ochsenzunge.

- Die samenreifen Disteln stellen in diesem Umfang ein Problem für den angrenzenden Ackerbau dar und sollten kurzfristig mindestens kurz gemäht werden.

Anlage einer kleinen Glatthaferwiese

Im randlichen, südlichen und westlichen Bereich der Maßnahmenfläche werden ca. 2.000 m² artenreiche Glatthaferwiese mit Regiosaatgut im Frühjahr oder im Herbst eingesät und langfristig gepflegt. Die Einsaatmischung ist im Anhang beschrieben. Bei der Einsaatmischung ist sicherzustellen, dass es sich um Wildformen gesicherter gebietsheimischer Herkünfte (aus der passenden Region) und deren Vermehrung handelt. Vor der Aussaat (möglichst bereits vor dem Erwerb der Saatgutmischung) ist der Unteren Naturschutzbehörde ein entsprechender Nachweis zur Zustimmung vorzulegen. Wenn der Nachweis nicht gesichert ist, ist die Aussaat nicht zulässig (Hinweis: Eine Ausschreibung ist daher auch nicht mit dem Begriff "oder gleichwertig" vorzunehmen.) Ein möglicher Nachweis ist die VWW-Regiosaat®."

Pflege:

Mahd: Die Fläche wird zweimal pro Jahr gemäht und zwar in der Regel nicht vor dem 30. Juni (Bodenbrüter, Aussamen der Kräuter). In Absprache mit der Biostation können auch gelegentlich andere Mahdzeitpunkte gewählt werden. Dies fördert die Biodiversität auf der Fläche. Auf ca. 10 % der Fläche soll auf jeweils wechselnden Flächen jeweils einer Mahd ausgelassen werden. Eine kurzzeitige Weidenutzung mit Schafen (keine Dauerweide) kann ab dem dritten Jahr nach der Einsaat (Wiesennarbe geschlossen, Kräuter überwiegend etabliert) maximal einmal im Spätsommer alternativ zum 2. Schnitt mit maximal 6 bis 7 Schafen erfolgen.

Düngung: Die Fläche wird in den ersten zwei Jahren nicht gedüngt. Danach ist eine mäßige Düngergabe (entsprechend dem Stickstoffentzug) sowie der Ersatz von Kalium, Phosphor und Spurennährstoffen bei Bedarf zulässig.

Pflanzenschutz: Grundsätzlich werden keine Pestizide (Herbizide, Fungizide, Insektizide) auf der Fläche ausgebracht. Sie würden die erwünschten blühenden Kräuter schädigen und das Erreichen des Zielbiotops verhindern und überdies ggf. die Zielart Wechselkröte schädigen.

Dauer: Es ist sicherzustellen, dass die erforderlichen Pflegemaßnahmen der Kompensationsflächen dauerhaft erfolgen.

Der Anteil Glatthaferwiese an der Maßnahmenfläche schirmt sie zu den weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen im Süden hin ab und minimiert Bodenerosion durch Starkregen. Die arten- und blütenreiche Wiese bietet Lebensraum für Spinnen, Insekten und Vögel (insbesondere auch für Bodenbrüter wie die Feldlerche) und Kleinsäuger und kompensiert Lebensraumverluste für Tierarten, denen die Fläche des Plangebiets ggf. als Nahrungshabitat gedient hat.

Die Feldlerche und andere Bodenbrüter finden auf der Maßnahmenfläche optimierte Lebensbedingungen vor.

Stand im August 2023:

Dadurch, dass die bereits geschaffenen Gewässer etwas anders liegen als im ursprünglichen Plan (s. Anhang-Plan „Vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Wechselkröte (Maßnahmenfläche 1)“ muss die Fläche für die Glatthaferwiese etwas anders angeordnet werden als dort vorgesehen.

- Einsaat der Saatmischung (s. Anhang) auf Flurstück Nr. 82 im Zeitraum Mitte September bis Mitte Oktober:
 - auf der Nordseite des Flurstücks: 75 m (West-Ost-Richtung) x 6 m (Nord-Süd-Richtung)
 - über die gesamte Länge der Westseite: 6 m breiter Streifen und
 - auf der Südseite des Flurstücks 75 m (West-Ost-Richtung) x 18 m (Nord-Süd-Richtung).



Abb. 9: Neue Lage der Glatthaferwiese auf der Fläche M1 mit Maßen (Skizze)

Schutzzaun um die Maßnahmenfläche

Insbesondere Wasserflächen, aber auch Ruderalflächen als solche sind, vor allem für Kinder und Hunde, sehr attraktiv. Wegen der Nähe der Maßnahmenfläche zum Siedlungsbereich, der planbedingt noch ca. 130 m näher heranrückt, und der Nähe der Kleingarten- und Parkanlage, aber auch um den sehr personalintensiven Erdbeeranbau auf Abstand zu halten, ist für den Erfolg der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme ein Schutzzaun um die gesamte Maßnahmenfläche mit abschließbarem Tor erforderlich. Insbesondere Bodenbrüter wie die Feldlerche profitieren in hohem Maße von der Einzäunung. Da in unmittelbarer Nähe der Maßnahmenfläche aktuell eine weitere Maßnahme zum Schutz der Wechselkröte geplant wird, können die Flächen, wenn sie zeitnah realisiert werden, auch gemeinsam eingezäunt werden.

Beschreibung Zaun:

Knotengitterzaun 1,80 m hoch, ca. 350 m Länge (einschließlich Tor)

Material Pfähle: roh gespaltenes Eichenholz, gekegelt und gespitzt, oder Robinienpfähle,

Pfahllänge: 2,50 m, Pfahlabstand: 4,00 m, Spanndrähte, Pfähle 70 cm tief einbauen, Pfähle an den Knick- und Eckpunkten verstreben.

Tor: Zweiflügeliges Tor, Eck- und Torpfahl mindestens 18 cm Kantenlänge, Zaunpfosten aus Eiche, Länge 2,50, Einbindetiefe 70 cm, Einzeltorrahmen 2 m x 1,80 m, 2 Riegel abschließbar mit Hängeschloss.

Stand im August 2023:

- Zaun nach Abschluss der Einsaat realisieren.

Maßnahme M2

Maßnahmenfläche: Gemarkung Bonn (054302), Flur 48, Flurstücke 669, 648, 649, 650,652, zusammen umfassen diese Flurstücke eine Fläche von 5.724 m²

Die Flächen hat sich die Firma Langen gesichert. Sie grenzen unmittelbar an zwei mehr als 3 ha große Kompensationsflächen der Stadt Bonn an, auf denen ebenfalls Maßnahmen für die Wechselkröte umgesetzt wurden. Diese Flächen haben überdies einen hohen ökologischen Wert für seltene Vogelarten. Im Anhang ist die Lage der Maßnahmenflächen dargestellt.

Schaffung von Fortpflanzungsgewässern und deren Pflege

Auf der Fläche werden als Ersatz für mindestens ein überplantes Fortpflanzungsgewässer zwei Kleingewässer (20 - 60 m²) angelegt. Gewässertiefe 30 - 100 cm (Variation erwünscht) mit ausgedehnten Flachwasserbereichen (> 80 %). Um eine Varianz bei den potentiellen Laichgewässern zu erreichen soll ein Gewässer durch Verdichten ggf. mit einzubringender Tonschicht geschaffen und eines mit Folie abgedichtet werden. Die Folie ist dabei mit Sand zu überdecken. Zusätzlich ist ein Steinhaufler als Versteckmöglichkeit im tieferen Gewässerbereich zu schaffen. Um der zunehmenden Frühjahrs- und Sommertrockenheit zu begegnen, die eine erfolgreiche Fortpflanzung der Wechselkröte bedroht, ist es erforderlich, möglichst eines der beiden Gewässer (im Laichzeitraum regelmäßige Kontrolle auf Laichschnüre) bis zum Verlassen des Gewässers durch die Metamorphlinge mit Wasser bespannt zu halten, ggf. durch künstliche Bewässerung. Um dies zu ermöglichen sollten die Gewässer nicht zu groß sein. Die Gewässer müssen fischfrei und vegetationsfrei gehalten werden. Dafür ist gelegentliches Austrocknen der Gewässer günstig. Bei zunehmender Vegetation in einem Gewässer ist eine Entschlammung des Gewässerbodens erforderlich (zur Verringerung der Feinddichte, beim Aushub nicht mehr als 1/4 der Gewässersohle innerhalb von 3 Jahren entfernen; das Durchstoßen der wasserstauenden Schicht ist zu vermeiden). Maßnahmen am Gewässer sind unter weitgehender Schonung anderer Arten vorzunehmen (i.d.R. im September/ Oktober). In Abhängigkeit von der Annahme der Gewässer durch die Wechselkröte (Monitoring) sollte bei Bedarf ein neues Gewässer angelegt werden und dafür ein nicht mehr genutztes aufgegeben. Da Wechselkröten scheinbar neu angelegte Gewässer besonders gern annehmen, können die beiden Gewässer im Abstand von einem Jahr angelegt werden.

Stand im August 2023:

- Die Maßnahme kann im Zeitraum Oktober 2023 bis Ende Februar 2024 geschaffen werden. Die beiden Gewässer sollen wie bei der Fläche M1 beschrieben als Folienteiche umgesetzt werden: Ein Gewässer 8 m x 20 m und ein Gewässer 8 m x 11 m. Günstig wäre, das größere Gewässer im kommenden Winter anzulegen und das kleinere ein Jahr später, da die Wechselkröten sehr gerne neue Gewässer annehmen.

Gewässerränder

Die Gewässerränder sind an jeweils 2 Seiten auf 2 Meter Breite mit einer feineren Kies/Sand-Mischung zu bedecken. Mit Teilen des Aushubmaterials sind kleine Erdhaufen in Gewässernähe anzulegen. Die Gewässerränder sind auf eine Breite von ca. 10 m möglichst vegetationsfrei zu halten. Regelmäßige Eingriffe zur Steuerung der Sukzession sind unabdingbar (z. B. Entbuschung der Landlebensräume).

Stand im August 2023:

Keine Veränderung.

Anlage von Totholzhaufen und Steinhaufler

Um artgerechte Versteckmöglichkeiten sowohl als Sommer- als auch als Winterquartiere im Landlebensraum zu schaffen sind um die geplanten Fortpflanzungsgewässer herum ein Sommerversteck aus Totholz oder Wurzelstubben (mindestens 10 m³, mindestens 0,5 m hoch aufgeschüttet) in direkter Nähe zum geplanten Laichgewässer und ein Winterquartier aus Totholz oder Wurzelstubben (mindestens 30 m³, mindestens 1 m hoch aufgeschüttet) auf der Maßnahmenfläche aufzuschütten. Wurzelholz ist zu bevorzugen, da es langsamer verrottet. Die Haufen sollten südostexponiert liegen. Da die Haufen mit der Zeit zusammensacken, sollte die Totholzhaldengröße durch regelmäßige Zufuhr von neuem Material erhalten bleiben.

Außerdem soll auf der Fläche gewässernah ein Steinhaufen-Winterquartier geschaffen werden. Der Steinhaufen soll mindestens 1 m tief eingegraben werden (Gewährleistung der Frostsicherheit) und > 1 m hoch, 4 m breit, 8 m lang sein. Er besteht aus groben Bruchsteinen (Autochtones Gesteinsmaterial z. B. Grauwacke) mit einer Kantenlänge von mindestens 20 cm, damit genügend große Hohlräume entstehen, die Zwischenräume werden nicht verfugen oder verfüllt. Der Aushub wird auf der von der Sonne abgewandten Seite des Haufens angeschüttet. Eine Beschattung des Haufens ist zu vermeiden. (vero 2017, LANUV 2016a, Albert Koechlin Stiftung o. J.) Pflegeaufwand: Die Totholz- und Steinhaufen sind regelmäßig freizuschneiden.

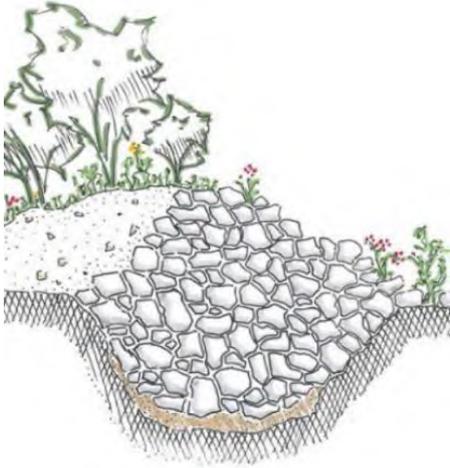


Abb. 9: Schaubild einer Gesteinsaufschüttung (Albert Koechlin Stiftung o. J., S. 39).

Stand im August 2023:

- Die Maßnahme kann im Zeitraum Oktober 2023 bis Ende Februar 2024 umgesetzt werden.

Schaffung und Pflege von schütterer Brachen

Das Umfeld der Gewässer und Totholzhaufen ist zu einem Anteil von ca. 3.500 m² als schütterer Brache/Schwarzbrache zu pflegen. Um eine größere Varianz an blühenden Kräutern zu erreichen, ist die Fläche nach einer gründlichen Bodenbearbeitung einmalig sehr dünn (1 g/m²) mit der Glatthaferwieseneinsaatmischung (im Anhang) einzusäen. Ziel ist eine schütterer blütenreiche Vegetation. Die Fläche wird in Zukunft weder gedüngt, noch ist die Verwendung von Pestiziden zulässig. Sie soll einmal im Jahr gegrubbert werden. Je nach Aufwuchs muss die Fläche zuvor einmal gemulcht werden. Ggf. muss das Schnittgut von der Fläche entfernt werden. Um die Gewässer und Totholzhaufen herum wird teilweise Handarbeit erforderlich sein. Die einmalige Pflege soll mit Rücksicht auf die Wechselkröte erst nach dem 1. September stattfinden. Sollten trotz der Pflege Gehölze aufkommen, so ist bei Bedarf eine Entbuschung vorzunehmen.

Stand im August 2023:

- Die Maßnahme kann im Zeitraum Oktober 2023 bis Ende Februar 2024 umgesetzt werden. Lediglich die Einsaat sollte im Herbst 2024 stattfinden, da Frühjahrseinsaat weniger Aussicht auf Erfolg haben.

Anlage einer kleinen Glatthaferwiese

Im randlichen, südlichen und westlichen Bereich der Maßnahmenfläche werden ca. 2.000 m² artenreiche Glatthaferwiese mit Regioaatgut im Frühjahr oder im Herbst eingesät und langfristig gepflegt. Das Vorgehen und die Pflege sowie die Ziele und Vorteile entsprechen den bei Maßnahme M1 beschriebenen (s.o.).

Stand im August 2023:

- Die Einsaat sollte im Herbst 2024 stattfinden, da Frühjahrseinsaat weniger Aussicht auf Erfolg haben.

2.3. Monitoring

Um die gewünschten Ziele und die dauerhafte Wirksamkeit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) zu gewährleisten, ist ein Monitoring notwendig. Hierbei sollen im Fortpflanzungszeitraum der Wechselkröte alle 2 Jahre die Maßnahmenflächen M1 und M2 durch die artspezifischen Kartiermethoden auf Fortpflanzungserfolg hin untersucht werden. Auch eine regelmäßige Kontrolle auf den Erhalt der notwendigen Gewässerparameter (genügend Flachwasserbereiche, Vegetationslosigkeit, genügend Wassertiefe über den gesamten Entwicklungszeitraum, etc.) und ihrer Pflege ist notwendig, damit die Maßnahmen auch langfristig ihren Zweck erfüllen. Darüber hinaus ist im Rahmen des Monitoring darauf zu achten, dass die Flächen im Bereich der schütterten Brachen nicht zu dicht bewachsen sind oder verbuschen. Die Funktionsfähigkeit des Zaunes ist zu kontrollieren. Bei Defiziten sind Gegenmaßnahmen zu veranlassen.

Stand im August 2023:

Im Sommer 2023 wurde im Auftrag der Firma Langen seitens der Biologischen Station Bonn/Rhein-Erft ein Monitoring der Wechselkrötenpopulation auf der Fläche M1 durchgeführt, dessen Ergebnisse in Kürze vorliegen werden.

- Im Sommer 2024 sollen beide Maßnahmenflächen M1 und M2 im Fortpflanzungszeitraum der Wechselkröte untersucht werden.