

Stärkung des Landschaftsschutzgebietes.

5.2.4 Schutzgut Boden/Wasser

- Vermeidung: Begrenzung der Bodenmassenbewegungen auf das unbedingt notwendige Maß,

Einhaltung eines ausreichenden Schutzabstandes zum Grundwasserspiegel,

Einhaltung neuester umwelttechnischer Standards bei den Erdbau-geräten und Arbeitsmaschinen und

Rekultivierung mit umwelthygienisch unbedenklichem Bodenma-terial.
- Verminderung: Wiederandeckung mit rekultivierungsfähigem Boden bei der Her-stellung des Oberflächenabdichtungssystems.
- Ausgleich: Stärkung der Funktion zur Biotopentwicklung.

5.2.5 Schutzgut Klima/Luft

- Vermeidung: Einsatz neuester umwelttechnischer Standards bei Erdbaugeräten und Arbeitsmaschinen.
- Verminderung: Durchführung der Erdarbeiten in erdfeuchtem Zustand.

5.2.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Bei der Realisierung des Vorhabens sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen, um direkte Gefährdungen, Lebensraumverluste und Störungen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu vermeiden bzw. zu reduzieren (Anhang 4):

V1 – Umsiedlung des Kreuzkrötenvorkommens

Zum Erhalt des im Vorhabenbereich befindlichen Kreuzkrötenvorkommens sind spezielle Schutzmaßnahmen erforderlich. Diese beinhalten Umsiedlungen von Kreuzkröten in allen Entwicklungsstadien aus Teilflächen des Vorhabenbereichs, in

denen Flächenräumungen anstehen, auf andere Teilflächen, die noch nicht in Anspruch genommen werden bzw. abschließend rekultiviert sind.

In der folgenden Abbildung ist der Ablauf der geplanten Rekultivierung und der Maßnahmen für die Kreuzkröte dargestellt. Der Deponiebereich ist in 3 Teilflächen untergliedert, in denen die Arbeiten zeitlich gestaffelt durchgeführt werden:

Im ersten Jahr erfolgt eine Umsiedlung von Kreuzkröten-Vorkommen aus der mittleren und südlichen Teilfläche in die nördliche Teilfläche, in der aktuell die am besten geeigneten Lebensräume für die Kreuzkröte vorhanden sind. Zum Zwecke der Erweiterung des Lebensraumangebots werden in dieser Teilfläche durch einen geringfügigen und schonenden Rückschnitt von Gehölzen zusätzliche Offenlandbereiche mit Versteckmöglichkeiten geschaffen. In der mittleren Teilfläche erfolgt die Profilierung.

Im zweiten Jahr erfolgt die Profilierung auf der südlichen Teilfläche, aus der die Kreuzkröten im Vorjahr umgesiedelt worden waren.

Im dritten Jahr werden die Kreuzkröten im (temporären) Habitat im nördlichen Teil abgefangen und in die südliche Teilfläche umgesiedelt, in der im Zuge der abschließenden Rekultivierung rechtzeitig ein geeignetes Habitat gestaltet wurde.

Im vierten Jahr erfolgt die Profilierung der nördlichen Teilfläche.

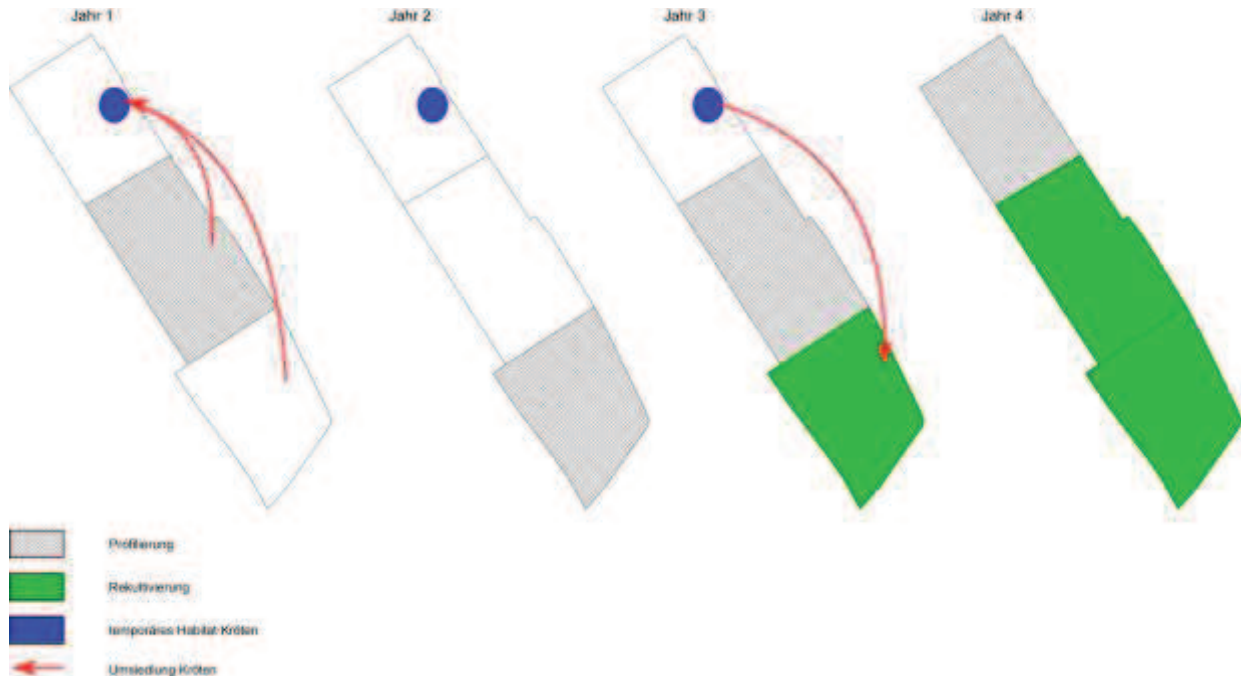


Abbildung 1: Planungskonzept zur Sicherung der Kreuzkröten (Stand 02.11.2015).

Das Abfangen der Kreuzkröten erfolgt durch Absuchen von Versteckmöglichkeiten (Kleinstrukturen, ausgebrachten Brettern, Dachpappen o.ä.) und von Kleingewässern (Suche nach Laich, Quappen). Kreuzkröten sind nahezu über die gesamte Vegetationsperiode aktiv. Die Fortpflanzungsphase reicht ca. von Mitte April bis Mitte August [17] [18]. Anzahl und jahreszeitliche Verteilung der Begehungen richten sich nach der Witterung. In jedem Jahr der Umsiedlung ist von einem Mindestaufwand von ca. 10 bis 15 Begehungen auszugehen, um einen hohen Erfassungsgrad zu erzielen.

Die adulten Tiere bzw. Entwicklungsstadien werden schonend in die Ersatzlebensräume verbracht und dort ausgesetzt. Die Lebensräume werden vorab so gestaltet, dass sie geeignete Bedingungen für die Kreuzkröten bieten (siehe auch Maßnahme VA1). Die Ersatzlebensräume werden mittels Amphibienzaun eingezäunt, damit die Tiere den Lebensraum nicht verlassen und nicht in Teilflächen einwandern, in denen Arbeiten durchgeführt werden. Gleichzeitig dient die Absperrung zur Sicherung vor einer Befahrung der Schutzzone, einer Zwischenverfüllung oder sonstigen Störungen.

V2 – Zeitliche Beschränkung der Eingriffe bzw. Inanspruchnahme von Gehölzen und Vegetationsflächen und ggf. weitere Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung von Vogelbruten

Die Räumung von Gehölzen und Vegetationsflächen ist außerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten durchzuführen, d. h. im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar. In diesem Zeitraum befinden sich auch die Fledermäuse, die im Sommer u. U. Spaltenquartiere an den älteren Gehölzen nutzen könnten, in ihrer Winterruhe.

Durch diese Maßnahmen wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen oder Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten oder Fledermäuse) eintritt.

V3 – Ökologische Baubegleitung

Durch die Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung die in regelmäßigen Abständen die Arbeiten auf der Deponiefläche kontrolliert wird sichergestellt, dass eine durchgehende Wirksamkeit des Amphibienabsperrzauns gegeben ist. Des Weiteren wird die ökologische Baubegleitung im Rahmen von Kontrollen die Aktivität von Kreuzkröten innerhalb der bearbeiteten Flächen beobachten und dort aufgefundene Tiere in die für die Umsiedlung vorgesehenen Bereiche verbringen. Über die Tätigkeit der ökologischen Baubegleitung wird die Untere Naturschutzbehörde im Rahmen von regelmäßigen Protokollen unterrichtet.

V4 – Insektenfreundliche Beleuchtung

Eine um das notwendige Maß überschreitende Beleuchtung des Deponiekörpers während des Betriebes ist zu vermeiden, um brütende, durchziehende oder ruhende Vogel- oder Fledermausarten möglichst wenig zu stören. An Stelle der gängigen Quecksilberdampf-Hochdrucklampen, die einen großen Teil des Lichtes im kurzwelligen Bereich (UV-Bereich) ausstrahlen, wird die Verwendung von Natriumdampf-Hochdrucklampen vorgeschlagen (alternativ: LED-Leuchten). Der Strahlungsanteil im UV-Bereich ist mit ca. 0,02% des Gesamtspektrums einer Lampe äußerst schwach. Damit wird die Anlockwirkung auf nachtaktive Insekten auf ein Minimum reduziert. Wichtig ist zudem die Gestaltung der Leuchten nach Umweltgesichtspunkten. Diese sollen ihr Licht nur nach unten abstrahlen. Dadurch wird die Lichtausbeute und -verteilung optimiert.

Darüber hinaus sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (VA) zu initiieren, um die unmittelbar eintretenden Lebensraumverluste artenschutzrechtlich relevanter Arten im ökologisch-funktionalen Kontext zu ersetzen.

5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für Einzelarten **(CEF-Maßnahmen – continuous ecological functionality-measures)**

Mit der Umsetzung der Sicherungsmaßnahmen für die Deponien werden die während der faunistischen Untersuchungen festgestellten Lebensräume der Kreuzkröte und deren Reproduktionsgewässer sowie die Brutreviere von Fitis, Gimpel und Klappergrasmücke überplant. Hierdurch ergibt sich die Notwendigkeit der Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen müssen geeignet sein, die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist nur dann gegeben, wenn die Durchführung vor dem Eingriffszeitpunkt stattfindet und die betroffene Art den Ersatzlebensraum nachweislich angenommen hat. Dies wird im Rahmen des projektbegleitenden Monitorings zu belegen sein.

VA1 – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Kreuzkröte

Für die von Eingriffen betroffenen Vorkommen der Kreuzkröte sind Ersatzlebensräume herzustellen.

Entsprechend dem unter V1 dargestellten Ablaufschema ist zunächst im nördlichen Teil der Vorhabenfläche ein Ersatzhabitat anzulegen, in das Individuen aus den mittleren und südlichen Teilflächen umgesiedelt werden können. Die mittleren und südlichen Teilflächen sollen im ersten und zweiten Jahr profiliert werden. Dieses Ersatzhabitat hat temporären Charakter, die Kreuzkröten sollen hier nur bis zum dritten Jahr verbleiben, da im vierten Jahr die Profilierung der nördlichen Teilfläche durchgeführt werden soll.

Im dritten Jahr soll für die aus dem nördlichen Teil umzusiedelnden Kreuzkröten ein Ersatzhabitat in der südlichen Teilfläche zur Verfügung stehen. Diese Teilfläche wird nach der für das zweite Jahr geplanten Profilierung abschließend rekultiviert, hier kann ein dauerhafter Ersatzlebensraum für die Kreuzkröte eingerichtet werden.

Bei der Gestaltung des Kreuzkrötenlebensraumes sind folgende Rahmenbedingungen einzuhalten ([17] [18] [22]):

- Anlage von sonnenexponierten, temporären Klein- und Kleinstgewässern, Anzahl und Größe mindestens im Umfang der verloren gehenden Gewässer, Gewässer vegetationsfrei, mit Flachwasserzonen, Wasserführung mindestens über sechs bis acht Wochen im Zeitraum April bis August,

- Lage in offenem, gut besonntem Gelände,
- vegetationsfreie oder schütter bewachsene Flächen im Umfeld,
- Versteckmöglichkeiten in der Umgebung (bis ca. 100 m Entfernung), z. B. grabbares Substrat, sonnenexponierte Böschungen, Totholz und Steinhaufen.

Die Ersatzlebensräume müssen dauerhaft offen und besonnt bleiben und vegetationsfreie Gewässer sowie vegetationsarme Freiflächen aufweisen. Daher sind in gewissen zeitlichen Abständen Pflegemaßnahmen erforderlich (z. B. Entbuschung, Mahd), um einer Sukzession der Gewässer und ihres Umfeldes entgegenzuwirken und den Pioniercharakter zu erhalten.

VA2 – Schaffung von Ersatzlebensräumen für den Fitis

Für die von Eingriffen betroffenen Vorkommen des Fitis sind Ersatzlebensräume herzustellen. Die Art benötigt als Brutlebensräume lichte, aufgelockerte Waldbestände, Waldränder oder Baum-/Buschbestände mit nicht zu dichter Kronenschicht und gut entwickelter Strauch- und Krautschicht. Der Flächenbedarf ist gering (Reviere ca. 0,6 bis 0,7 ha oder kleiner). Für die Neuentwicklung von Gehölzen mit einer Lebensraumeignung ist mit einer entsprechenden Vorlaufzeit zu rechnen. Denkbar ist weiterhin eine Entwicklung geeigneter Habitate aus bereits bestehenden Gehölz-/Waldflächen, z. B. durch Auflichtung der Kronenschicht und Förderung der Strauchschicht. Eine solche Maßnahme kann je nach Ausgangszustand der Maßnahmenfläche auch kurzfristig wirksam sein.

Die nachgewiesenen drei Reviere befinden sich in der nördlichen Teilfläche (ein Revier) sowie in der südlichen Teilfläche (zwei Reviere). Maßnahmen zur Herstellung geeigneter Lebensräume für von Eingriffen betroffene Vorkommen werden im Rahmen der Rekultivierung durch die Pflanzung von Gehölzbeständen in einem Umfang von ca. 1,7 ha realisiert. Bis zur Wirksamkeit dieser Maßnahme bestehen für die Art Ausweichmöglichkeiten in benachbarten Habitaten, so vor allem z.B. in westlich der BAB 57 gelegene Gehölzbestände (Altdeponien im Bereich der Butzweilerstraße) und Alte Escher Straße (Abbildung 2).

VA3 – Schaffung von Ersatzlebensräumen für den Gimpel

Für das von Eingriffen betroffene Vorkommen des Gimpels ist ein Ersatzlebensraum herzustellen. Die Art benötigt als Brutstandort dichte Gehölze (z. B. Koniferen, Büsche, dichte Jungpflanzen von Laubbölzern) in Wäldern, Feldgehölzen, Gärten u. ä.

Zu Mindestflächengrößen liegen keine Angaben vor (kein Revierverhalten). Nachweise, z. B. in Gärten, lassen darauf schließen, dass die Brutgehölze nicht besonders großflächig sein müssen. Für eine Neuentwicklung von Gehölzen mit einer Eignung für Brutansiedlungen ist mit einer erforderlichen Vorlaufzeit von ca. drei Jahren zu rechnen (schnellwachsende Laubholz-/Gebüschkomplexe).

Das nachgewiesene Revier befindet sich in der nördlichen Teilfläche, die im vierten Jahr in Anspruch genommen werden soll. Da die abschließende Rekultivierung (Pflanzung von Gehölzen) auf der südlichen Teilfläche erst im dritten Jahr erfolgt, verbleibt in diesem Bereich nicht ausreichend Zeit für die Anlage eines Ersatzhabitats. Ein zumindest vorübergehendes Ausweichen des Gimpels auf benachbarte Flächen ist jedoch möglich. Hierfür geeignet wären z.B. rekultivierte Teilflächen auf der südlich der Vorhabenfläche gelegenen Deponie der Fa. Schulz Baustoffe und in westlich der BAB 57 gelegene Gehölzbestände (Abbildung 2)

VA4 – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Klappergrasmücke

Für die von Eingriffen betroffenen Vorkommen der Klappergrasmücke (zwei Reviere) sind Ersatzlebensräume herzustellen. Die Art benötigt als Brutstandort dichte Gehölze (z. B. Koniferen, Büsche, Hecken) in offenem und halboffenem Gelände. Sie kommt auch in Siedlungsnähe vor, z. B. in Gärten, auf Friedhöfen etc.). Reviere sind meist 0,3 bis 1,1 ha groß. Für eine Neuentwicklung von Gehölzen mit einer Eignung für Brutansiedlungen ist mit einer erforderlichen Vorlaufzeit von ca. drei Jahren zu rechnen (schnellwachsende Laubholz-/Gebüschkomplexe).

Die beiden nachgewiesenen Reviere befinden sich in der nördlichen Teilfläche, die im vierten Jahr in Anspruch genommen werden soll. Da die abschließende Rekultivierung auf der südlichen Teilfläche erst im dritten Jahr erfolgt, verbleibt in diesem Bereich nicht ausreichend Zeit für die Anlage eines Ersatzhabitats. Ein zumindest vorübergehendes Ausweichen der Klappergrasmücke auf benachbarte Flächen ist jedoch möglich. Hierfür geeignet wären z.B. rekultivierte Teilflächen auf der südlich der Vorhabenfläche gelegenen Deponie der Fa. Schulz Baustoffe und in westlich der BAB 57 gelegene Gehölzbestände (Abbildung 2).



Abbildung 2: Potenzielle Ausweichlebensräume für Fitis, Gimpel und Klappergrasmücke.

VA5 Installation von 10 Fledermausflachkästen im Umfeld des Vorhabens

Zur Kompensation von Verlusten einzelner Spaltenquartiere an älteren Bäumen in Randbereichen der Deponien werden insgesamt 10 Fledermausflachkästen von Typ 1FF der Firma Schwegler im Umfeld des Vorhabens und in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde der Stadt Köln installiert. Die Kästen sind wartungsfrei, das heißt, sie müssen nicht gereinigt werden.