

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Zwischenbericht

**Köln Langel / Fühlingen
Bebauungsplan Nr. 6456/06**

Bearbeiter:
Dr. Andreas Skibbe

Aufgestellt im November 2008
Überarbeitet Dezember 2008

**Dr. Andreas Skibbe
Dellbrücker Mauspfad 304
51069 Köln
0221 877801
a.skibbe@nexgo.de**

**Köln, den 15.11.08
(überarbeitet 07.12.08)**

**An:
REWE Group
REWE Zentral AG
Humboldtstraße 140-144
51149 Köln**

über:

**Planungsgruppe Skribbe-Jansen GmbH
Gildenstraße 2s
48157 Münster**

Inhalt:

1. Anlass und Ziele.....	4
1. 1. Rechtliche Grundlagen.....	6
2. Das Plan- und Untersuchungsgebiet.....	8
3. Methode der Untersuchung.....	9
4. Ergebnisse der Kartierungen im Jahre 2008, Recherchen und Einschätzung	11
4. 1. Vögel.....	11
4. 2. Fledermäuse.....	13
5. Wirkfaktoren.....	15
6. Beeinträchtigungen der relevanten Arten.....	16
7. Maßnahmen.....	18
8. Ökologische Baubegleitung.....	19
9. Zusammenfassung.....	20
10. Literatur.....	21

1. Anlass und Ziele

In Köln-Langel soll ein städtebauliches Planungskonzept realisiert werden. Danach soll auf einer Fläche (Änderungsbereich, BPLAN 6456/06) zwischen Köln-Langel und Köln-Fühlingen das Gewerbegebiet Langel und die Verlängerung der Industriestraße entstehen. Das Baurecht hierfür soll über die 5. Änderung des Bebauungsplans 6456/06 geschaffen werden.

Aufgrund eines Eingriffes in der Naturhaushalt soll nach den Vorgaben der Unteren Landschaftsbehörde (ULB) eine artenschutzrechtliche Begutachtung im Zuge des Änderungsverfahrens für den Bebauungsplan Nr. 6456/06 der Stadt Köln durchgeführt werden.

Hierzu ist der Änderungsbereich sowie angrenzende Bereiche zu untersuchen. Es sollen die planungsrelevanten Arten folgender Artengruppen **Vögel** und **Fledermäuse** untersucht und begutachtet werden. Weitere planungsrelevante Arten werden nur über Zufallsfunde erfasst. Die Untersuchung und das Gutachten bestehen aus zwei Teilen: Im Jahre 2008 sollen erste Untersuchungen, Literaturrecherche, Arteneinschätzung und ein Zwischenbericht erstellt werden. Bis Ende Mai 2009 sollen alle Untersuchungen abgeschlossen werden und das endgültige Gutachten vorliegen. Hierzu sollen Kartierungen erfolgen um die vorab getroffenen Einschätzungen zu überprüfen.

Im Hinblick auf den gesetzlichen Artenschutz müssen bei Planungen grundsätzlich alle Tierarten der folgenden Kategorien berücksichtigt werden:

- streng geschützte Arten
- besonders geschützte Arten einschließlich der europäischen Vogelarten.

Diese Artengruppen werden im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in § 10 Abs. 2 Nr. 9 bis 11 definiert. Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes finden sich in § 42 BNatSchG.

Sobald ein Verbotsbestand nach § 42 Abs. 1 BNatSchG eintritt, muss für die Baugenehmigung eine Befreiung nach § 62 Abs. 1 BNatSchG eingeholt werden.

Im Rahmen der Eingriffsregelung ist nach § 19 (3) BNatSchG festzustellen, ob als Folge eines Eingriffs Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind.

Bei den Artengruppen werden nur die planungsrelevanten Arten untersucht (Kiel 2005a und 2007). Dabei wurden die Vögel um einige Arten ergänzt, weil sie regional als gefährdet eingestuft werden können. Die übrigen Vogelarten gehören zwar zu den "Europäischen Vogelarten" müssen aber in NRW bei der artenschutzrechtlichen Prüfung für Fachplanungen nicht beachtet werden (KIEL 2005a; LANUV 2007).

1. 1. Rechtliche Grundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz vom 25. März 2002 [BGBl. I S. 1193], zuletzt geändert im Dezember 2007 ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 42 und 43 BNatSchG sowie in § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG verankert.

Von den Verboten des § 42 kann gemäß § 62 auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Gemäß § 42 Abs. 5 ist für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 im Hinblick auf den Verbotstatbestand maßgebend, ob die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird zunächst untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände gem. § 42 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören
(Zugriffsverbote).

Außerhalb der Überprüfung der Verbotstatbestände prüft der **§ 19 Abs. 3 BNatSchG** die Zulassungsvoraussetzungen für einen Eingriff, bei dem Biotope der dort wildlebenden streng geschützten Tier- oder Pflanzenarten zerstört werden. Falls diese Biotope nicht ersetzbar sind, ist der Eingriff nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

2. Das Plan- und Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet (= Änderungsbereich) liegt zwischen den Stadtteilen Köln-Langel und Köln-Fühlingen. Es beinhaltet vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen und eine Pappelreihe. Der Änderungs- und Ergänzungsbereich des Bebauungsplans Nr. 6456/06 ist 56,5 ha groß.

Die Untersuchungsfläche (ca. 120 ha) erfasst den gesamten Änderungsbereich und dessen umliegende Flächen vor allem in Nord-, West- und Ostrichtung. Die Untersuchungsfläche beinhaltet vorrangig die benachbarten Agrarflächen sowie Baumgruppen und -reihen.



Abb. 1: Lage des Änderungsbereichs (schwarz) und des Untersuchungsgebietes (rot) in Köln-Langel.

3. Methode der Untersuchung

Nach Vorgabe der ULB der Stadt Köln ist eine vollständige Kartierung aller dort lebenden Tierarten nicht erforderlich.

Es sollen die **Vögel** über Literatur-Recherchen sowie eine Befragung ortskundiger Ornithologen und eine Begehung im Spätsommer begutachtet werden. Eine Ergänzung dieser Angaben soll dann durch die avifaunistisch ausgelegten Begehungen im Frühjahr 2009 erfolgen. Zusätzlich sollen drei Begehungen zur Erfassung der Greifvögel im Winter durchgeführt werden (wegen möglicher Vorkommen von Kornweihe und Merlin).

Um eine möglichst repräsentative Erfassung der **Fledermäuse** zu gewährleisten, soll diese im Spätsommer bis Herbst 2008 und Frühjahr 2009 unter besonderer Berücksichtigung der vorhandenen Pappelreihe durchgeführt werden. Dazu werden u.a. Horchboxen eingesetzt, um die Bedeutung der Pappelreihe zu bestimmen.

Bis Mitte November 2008 soll ein Zwischenbericht mit Darstellung der Einschätzungen nach den Untersuchungen 2008, Literaturrecherche und Befragung dargestellt werden.

Die einzelnen Untersuchungen und Tätigkeiten im Jahre 2008 und 2009 sind aus der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Untersuchung / Tätigkeit	Ziel und Intensität der Beobachtung / Untersuchungszeitraum / Methode	Bearbeitungsdauer in Std.
Avifaunistische Begehung für die Einschätzung	Einmalige Begehung der Fläche im Spätsommer 2008 (ca.120ha)	6 St.
Avifaunistische Recherche	Literaturrecherche und Befragung ortskundiger Ornithologen	4 Std.
Avifaunistische Kartierungen	Viermalige Erfassung der planungsrelevanten Arten (ca.120ha; Frühjahr 2009)	4 * 6 St.
Eulenkartierung	Dreimalige Erfassung im Frühjahr 2009 unter Verwendung von Klangattrappe	3 * 1 St.
Fledermäuse	Spätsommer- und Herbstbegehungen 2008 der ganzen Fläche; Detektorerfassung zur Artbestimmung (Pettersson D 240x)	2 * 6 Std.

Fledermäuse	Horchboxenaufnahme und Auswertung im Spätsommer- und Herbst 2008 sowie Frühjahr 2009 in vorhandener Pappelreihe im Bereich der geplanten Verlängerung der Industriestraße	20 St.
Fledermäuse	Begehungen im Frühjahr 2009 der ganzen Fläche; Detektorerfassung zur Artbestimmung (Pettersson D 240x)	2 * 6 Std.
Fledermäuse und Vögel	Suche und Kontrolle der Baumhöhlen (Spiegelung bis zu 6 m Höhe)	5 Std.
Greifvögel	Dreimalige Wintererfassung: Ende November, Dezember und Januar (Kornweihe und Merlin)	3 * 2 Std.

Der tatsächliche Behebungsaufwand bei beiden Artengruppen ist noch höher, weil bei allen Begehungen alle Zufallsbeobachtungen notiert werden.

Die relevanten Arten werden folgenden Schutzkategorien zugeordnet (KIEL 2005a):

1. Streng geschützte Arten:

- 1a: Anhang A EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV)
- 1b: Anlage 1, Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- 1c: Anhang IV FFH-Richtlinie (FHH-RL)

2. Europäische Vogelart:

- 2a: Anlage I VS-RL (Vogelschutz-Richtlinie)
- 2b: Art. 4 (2) VS-RL

3. Rote Liste - NRW 1996 (RL-NRW):

- 0: Art ausgestorben
- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- V: Vorwarnliste
- *: wahrscheinlich demnächst in der Roten Liste
- I: gefährdete wandernde Arten

4. Ergebnisse der Kartierungen im Jahre 2008, Recherchen und Einschätzung

Der Zwischenbericht basiert auf den Erfassungen im Spätsommer und Herbst 2008 sowie der durchgeführten Recherchen. Aufgrund dieser Ergebnisse kann nur eine gutachterliche Einschätzung folgen. Die endgültigen Aussagen können erst nach den Kartierungen im Winter und bis zu Ende Mai 2009 stattfinden.

Bei der Auflistung der Arten werden hinter dem Namen zuerst die Schutzkategorie, dann die Einstufung in der Roten Liste NRW 1996 und schließlich Status im Untersuchungsgebiet (UG) genannt.

4. 1. Vögel

Während der Begehungen im Spätsommer wurden folgenden Vogelarten, die aus der Karte unten zu entnehmen sind, festgestellt:

- Bluthänfling (2; RL-NRW: *; wahrscheinlicher Brutvogel im UG)
- Dohle (2; RL-NRW: V; Nahrungsgast im UG)
- Goldammer (2; RL-NRW: V; wahrscheinlich einige Brutpaare im UG)
- Grünspecht (1: 1b; RL-NRW: 3; wahrscheinlicher Brutvogel im UG)
- Haussperling (2; RL-NRW: *; wahrscheinlicher Brutvogel im UG)
- Mäusebussard (1: 1a; Nahrungsgast im UG)
- Mehlschwalbe (2; RL-NRW: V; wahrscheinlicher Brutvogel im UG)
- Rebhuhn (2; RL-NRW: 2; wahrscheinlicher Brutvogel im UG)
- Steinkauz (1: 1a; RL-NRW: 3; wahrscheinlicher Brutvogel im UG)
- Turmfalke (1: 1a; Nahrungsgast im UG)

Vögel im Spätsommer



Bei der Literatur-Recherche und nach den früheren Untersuchungen wurden folgende Vogelarten ermittelt (NSG Worringer Bruch liegt 1,5 km nordwestlich von Untersuchungsgebiet):

- Baumfalke (1: 1a, 2: 2b; RL-NRW: 3; Brutvogel 2002 in Worringer Bruch)
- Dorngrasmücke (2; RL-NRW: V; 2 Reviere 2002 im UG)
- Feldlerche (2; RL-NRW: V, *; wahrscheinlicher Brutvogel 2002 im UG)
- Gelbspötter (2; RL-NRW: V; 1 Revier 2002 im UG)
- Goldammer (2; RL-NRW: V; 3 Reviere 2002 im UG)
- Pirol (2: 2b; RL-NRW: 2; Brutvogel in Worringer Bruch)
- Schwarzspecht (1: 1b, 2: 2a; RL-NRW: 3; Revier 2002 in Worringer Bruch)
- Wespenbussard (1: 1a, 2: 2a; RL-NRW: 3; Reviere 2002 in Worringer Bruch)

Nach der Einschätzung können noch weitere Vogelarten im Untersuchungsgebiet vorkommen:

- Bachstelze (2; RL-NRW: *; wahrscheinlicher Brutvogel im UG)
- Feldsperling (2; RL-NRW: V; möglicher Brutvogel im UG)
- Kiebitz (1: 1b, 2: 2b; RL-NRW: 3; möglicher Brutvogel im UG)
- Klappergrasmücke (2; RL-NRW: V; möglicher Brutvogel im UG)
- Kornweihe (1: 1a, 2 :2a; möglicher Wintergast im UG)
- Nachtigall (2: 2b; RL-NRW: 3; möglicher Brutvogel im UG)
- Neuntöter (2: 2a; RL-NRW: 3; möglicher Brutvogel im UG)
- Merlin (1: 1a, 2: 2a; möglicher Wintergast im UG)
- Rachschnäbel (2; RL-NRW: 3; wahrscheinlicher Brutvogel im UG)
- Saatkrähe (2: 2b; wahrscheinlicher Nahrungsgast um UG)
- Schleiereule (1: 1a; möglicher Brutvogel im UG)
- Wachtel (2; RL-NRW: 2; möglicher Brutvogel im UG)
- Waldkauz (1: 1a; möglicher Brutvogel im UG)
- Waldohreule (1: 1a; möglicher Brutvogel im UG)
- Wiesenpieper (2: 2b; RL-NRW: 3; möglicher Brutvogel im UG)
- Wiesenschafstelze (2; RL-NRW: 3; möglicher Brutvogel im UG)

Das Artenspektrum der Vogelarten und im Brutzeit sowie im Winter im Untersuchungsgebiet sowie deren Revierzahl und Revierlage kann erst nach den Untersuchungen bis Mai 2009 abschließend geklärt werden.

4. 2. Fledermäuse

Bei den Fledermausuntersuchungen im Spätsommer und Herbst 2008 wurden zwei Arten ermittelt:

- Zwergfledermaus (1: 1c; überall an vertikalen Strukturen häufig)
- Großer Abendsegler (1:1c; RL-NRW: I; häufig an der Pappelreihe)

Die Lage der Beobachtungen der Fledermäuse ist der Abbildung unten zu entnehmen.

Weitere Fledermausarten sind als Nahrungsgäste möglich.

Anhand der Horschboxerfassungen konnte festgestellt werden, dass das Gebiet um die Pappelreihe vor allem am Abend und in den ersten Nachtstunden zur Jagd benutzt wird.

Fledermäuse im Spätsommer



Nach den Erfassungen im Spätsommer und Herbst 2008 sowie der Recherchen haben wahrscheinlich folgende Flächen die größte Bedeutung für die planungsrelevanten Arten:

Flächen mit großer Bedeutung



5. Wirkfaktoren

Flächenanspruchnahme

Der Änderungsbereich nimmt 56,5 ha in Anspruch. Von dieser Fläche werden etwa 30,8 ha durch Straßen und Gewerbegebiet bebaut.

Für den Zwischenbericht ist vor allem die Flächenanspruchnahme durch die Bebauung des Gewerbegebiets von Bedeutung. Die Verlängerung der Industriestraße wird erst zur Späterer Zeit in Angriff genommen.

Weitere Wirkfaktoren werden ausführlich im endgültigen Gutachten beschrieben.

6. Beeinträchtigungen der relevanten Arten

Die Einschätzungen, Recherchen und Kartierungen im Jahre 2008 können nur begrenzte Aussagen über möglichen Beeinträchtigungen der relevanten Arten liefern, weil es 2008 keine Untersuchungen zur Brutzeit gab. Damit sind die Zahl der vorkommenden Arten und die Lage deren Reviere unbekannt. Eine ausführliche Beschreibung der Beeinträchtigungen wird im endgültigen Gutachten im Mai 2009 stattfinden, in der für jede Art ein Protokoll einer artenschutzrechtlichen Prüfung erstellt wird. Im Zwischenbericht gäbe es in solchen Protokollen zu viele offenen Fragen.

Das Gewerbegebiet wird einen großen Teil der Felder sowie eine Hecke mit angrenzender Brache und die Verlängerung der Straße Teile der Pappelreihe beanspruchen, was zu folgenden Beeinträchtigungen bei den möglich vorkommenden Vogelarten führen könnte:

Planungsrelevante Arten in NRW

- Grünspecht (Verlust des Brut- und Nahrungshabitates)
- Kiebitz (Verlust des Bruthabitates)
- Kornweihe (Verlust des Überwinterungsgebietes)
- Mäusebussard (Verlust des Nahrungsgebietes)
- Merlin (Verlust des Überwinterungsgebietes)
- Rebhuhn (Verlust des Bruthabitates)
- Saatkrähe (Verlust des Nahrungsgebietes)
- Schleiereule (Verlust des Nahrungsgebietes)
- Steinkauz (Verlust des Nahrungsgebietes)
- Turmfalke (Verlust des Nahrungsgebietes)
- Wachtel (Verlust des Bruthabitates)
- Waldohreule (Verlust des Nahrungsgebietes)
- Wiesenpieper (Verlust des Bruthabitates)
- Wiesenschafstelze (Verlust des Bruthabitates)

Regionale planungsrelevante Arten bzw. wahrscheinliche Arten der neuen Roten Liste (Januar 2009)

- Bachstelze (Verlust des Nahrungsgebietes)
- Bluthänfling (Verlust des Bruthabitates)

- Dohle (Verlust des Nahrungsgebietes)
- Dorngrasmücke (Verlust des Bruthabitates)
- Feldlerche (Verlust des Bruthabitates)
- Feldsperling (Verlust des Bruthabitates)
- Goldammer (Verlust des Bruthabitates)

Es ist anzunehmen, dass etwa die Hälfte dieser Vogelarten bei der Kartierung 2009 im Änderungsbereich nicht festgestellt wird, weil es sich hier um eine Einschätzung handelt, wobei alle möglichen Arten erwähnt werden müssen.

Besondere Betrachtung erfordert der Steinkauz, der möglicherweise mit zwei Revieren im Untersuchungsgebiet vorkommt und somit einen bedeutenden Anteil an der lokalen Population in Köln darstellt. Vor allem die Verlängerung der Industriestraße könnte die vermuteten Steinkauzreviere beeinträchtigen. Neue Straßen durch Steinkauzreviere führen vor allem zur erheblich erhöhten Kollisionsrisiko bei den Jungvögeln. Die Untersuchungen im Jahre 2009 sollen sowohl die Zahl und Lage der Reviere ermitteln als auch die möglichen Beeinträchtigungen und Ausgleichsmaßnahmen bestimmen.

Unter Berücksichtigung der möglichen Maßnahmen (siehe Unten) und bei Beachtung der Größe der lokalen Populationen werden wahrscheinlich keine Beeinträchtigungen bei allen Vogelarten erwartet.

Für die Fledermäuse sind aufgrund der Lage der Jagdgebiete keine Beeinträchtigungen der lokalen Populationen zu erwarten. Bei den Untersuchungen 2009 ist jedoch festzustellen, ob dort weitere Arten vorkommen und ob es im Frühjahr in der Pappelreihe Fledermausquartiere vorhanden sind.

Die Kartierungen bis Mai 2009 sind notwendig, um diese Aussagen zu bestätigen.

7. Maßnahmen

Der endgültige Ausmaß, die Lage und die Art der Maßnahmen können erst nach den Untersuchungen im Jahre 2009 festgelegt werden. Sie werden sich je nachdem, ob z.B. Wachtel oder Dorngrasmücke oder beide Arten vorhanden sind, unterscheiden.

Die meisten planungsrelevanten Arten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen können, benötigen voraussichtlich keine Maßnahmen, weil die Beeinträchtigungen klein und für die lokale Population unbedeutend sind.

Die möglichen vorgezogenen Ausgleich- und Vermeidungsmaßnahmen:

Bauzeitbeschränkungen:

Die Bautätigkeiten dürfen erst nach dem Abschluss des endgültigen Gutachtens im Mai 2009 stattfinden. Weiterhin dürfen sie in den Brutrevieren der relevanten Arten während der Brutzeit nicht erfolgen.

Projektgestaltung:

Nach Möglichkeit soll die vorhandene Pappelreihe, so weit wie möglich erhalten bleiben.

Weitere Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichmaßnahmen:

Um die Situation der Lebensstätte des Steinkauzes zu verbessern, könnten im Winter 2008/09 zwei Mal je zwei Nistkästen in der direkten Nachbarschaft der möglichen Reviere an Stellen mit keinen Nistmöglichkeiten außerhalb des Plangebietes aufgehängt werden.

Diese Maßnahme soll bei der Baugenehmigung die möglichen Zugriffsverbote (§ 42 Abs. 1 BnatSchG) nach der Kartierung 2009 verhindern.

Anspruchnahme der Ausgleich- und Ersatzflächen:

Nach Abschluss der Geländeuntersuchungen im Frühjahr 2009 soll entschieden werden, ob weitere vorgezogenen Ausgleichmaßnahmen notwendig sind. Dabei könnten die geplanten Ausgleich- und Ersatzflächen zum Teil in Anspruch

genommen werden. Denkbar wäre z.B. das Anbringen von Brach- und Heckenstreifen.

Die möglichen kompensatorischen Maßnahmen:

- An den Stellen der Verlängerung der Industriestraße ohne Lärmschutzwall könnte eine dichte Hecke am Straßenrand gepflanzt werden, um das Kollisionsrisiko z.B. für Steinkäuze zu minimieren.
- Gestaltung der geplanten Ausgleich- und Ersatzflächen.

8. Ökologische Baubegleitung

Es wird eine ökologische Baubegleitung vorgeschlagen. Damit soll gesichert werden, dass die Maßnahmen entsprechend der Vorgaben durchgeführt werden.

9. Zusammenfassung

Nach den Untersuchungen im Spätsommer und Herbst 2008, der Literaturrecherchen und der Einschätzung steht fest, dass mehrere planungsrelevante Arten im Änderungsbereich und Untersuchungsraum vorkommen. Endgültige Ergebnisse zur Revierzahl und deren Lage werden erst nach den Untersuchungen bis Mai 2009 vorliegen.

Durch die Anlage und den Betrieb des Gewerbegebietes sowie die Verlängerung der Industriestraße werden einige Reviere der planungsrelevanten Arten beeinträchtigt. Besondere Betrachtung erfordert der Steinkauz, der möglicherweise mit zwei Revieren im Untersuchungsgebiet vorkommt und somit einen bedeutenden Anteil an der lokalen Population in Köln darstellt.

Um das Ausmaß der Beeinträchtigungen zu minimieren werden mögliche vorgezogene Ausgleichmaßnahmen vorgeschlagen.

Unter Berücksichtigung der möglichen Maßnahmen und bei Beachtung der Größe der lokalen Populationen werden wahrscheinlich keine Beeinträchtigungen, die zu Zugriffsverboten (§ 42 Abs. 1 BNatSchG) führen könnten, bei allen planungsrelevanten Arten erwartet.

10. Literatur:

Kiel. E.-F. (2005a): Artenschutz in Fachplanung. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfungen. LÖBF-Mitteilungen 1/2005. S. 12-17.

Kiel E.-F. (2007): Geschützte Arten in Nordrhein – Westfalen: Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2007): Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“. http://www.naturschutzfachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/

Nottmeyer – Linden K. et al (1997): Rote Liste der gefährdeten Arten Nordrhein – Westfalen. Charadrius 33, 69-117.