

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

zur 1. Änderung
des Bebauungsplans Nr. 077
„Bahnhofstraße West, 2. Abschnitt“
der Stadt Kalkar

Erstellt durch:



StadtUmbau GmbH
Basilikastrasse 10
D- 47623 Kvelaer
tel +49 (0)2832 / 97 29 29
fax +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de

30.08.2016

Inhalt

1	EINLEITUNG.....	2
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	3
3	PLANUNGSVORGABEN.....	4
4	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG.....	5
4.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes und seiner Umgebung	5
4.2	Vorprüfung der Wirkfaktoren	5
4.3	Methode	6
4.4	Ortsbesichtigung.....	7
4.5	Ergebnisse - Vögel.....	7
4.5.1	Planungsrelevante Vogelarten.....	7
4.5.2	Nicht planungsrelevante Vogelarten	7
4.6	Auswertung des Fachinformationssystems	8
5	ARTENSCHUTZRECHTLICHES FAZIT	12
5.1.1	Vögel.....	12
5.1.2	Amphibien und Reptilien	12
5.1.3	Säugetiere	12
6	GESAMTBEWERTUNG.....	13
7	LITERATUR/LINKS	14
8	BILDDOKUMENTATION VOM 30.08.2016	15

1 Einleitung

Die Stadt Kalkar beabsichtigt die Umsetzung der 1. Änderung ihres Bebauungsplans Nr. 77. Der dort ansässige NETTO-Markt plant eine Vergrößerung der Verkaufsfläche auf 1.000 m².

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich der Stadt Kalkar und grenzt im Osten an die Bundesstraße B 57 (Bahnhofstraße) an. Im Westen wird das Plangebiet von einem Grünstreifen und einem dahinter liegenden Fußweg begrenzt. Die Planfläche ist ca. 5.500 m² groß.

Die StadtUmBau Ingenieurgesellschaft, Kevelaer wurde beauftragt, in einer Artenschutzrechtlichen Prüfung festzustellen, ob durch den geplanten Eingriff planungsrelevante Arten betroffen sein könnten und weitere Prüfungen notwendig werden.

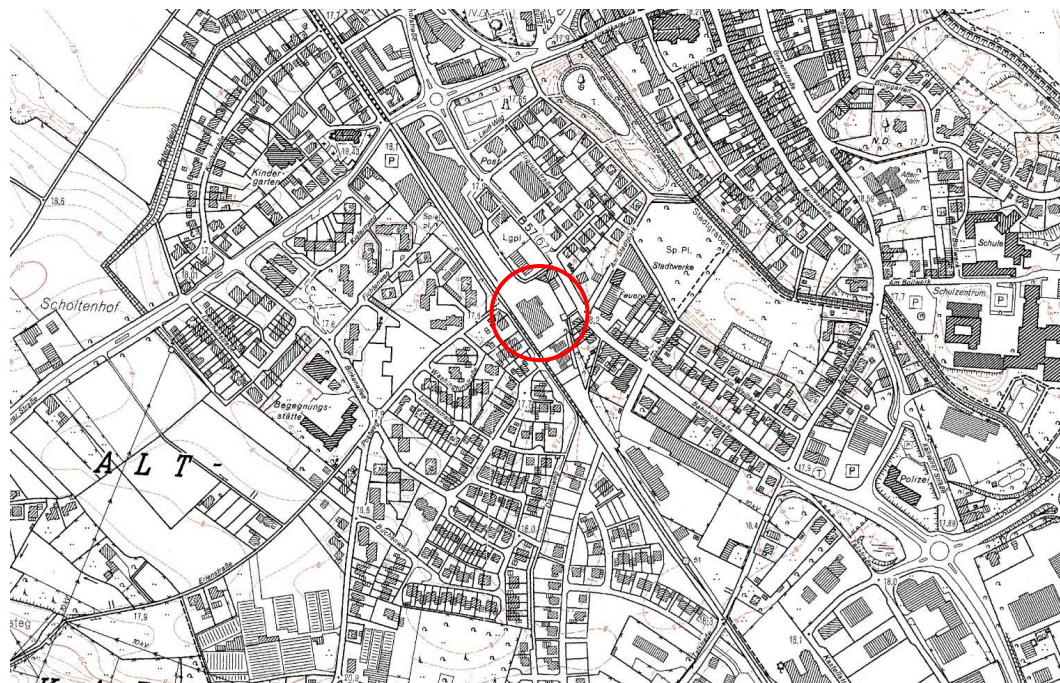


Abbildung 1: Lage der Planfläche (rot markiert)

2 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen dieses Planverfahrens sind die Belange des Artenschutzes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu berücksichtigen.

Aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt sich die Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL und der V-RL in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind §§ 69ff BNatSchG zu beachten.

Der Prüfumfang einer Artenschutzprüfung beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Das Landesamt für Natur, Umwelt, und Verbraucherschutz NRW (LANUV) hat für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachliche Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind (MURL 2007). Diese Arten werden in NRW planungsrelevante Arten genannt.

Sofern in einem Untersuchungsraum diese planungsrelevanten Arten vorkommen und durch ein genehmigungspflichtiges Vorhaben eine Verletzung der Schädigungs- bzw. Störungsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes zu erwarten ist oder erfolgt, ist eine Einzelprüfung der betroffenen Arten durchzuführen. Es ist zu prüfen, ob Verbotstatbestände vom geplanten Vorhaben ausgehen können.

In Nordrhein-Westfalen unterliegen derzeit 213 Tier- und Pflanzenarten der Verpflichtung einer artbezogenen Einzelprüfung. Die größte Artengruppe wird hierbei mit 134 Arten von den Vögeln eingenommen, Säugetiere sind mit derzeit 23 Arten, die Gruppe der Amphibien und Reptilien ist mit 13 Arten vertreten. Von den über 30.000 wirbellosen Tierarten gelten lediglich 34 Arten als planungsrelevant; die Anzahl der Farn- und Blütenpflanzen ist im Verhältnis zu ihrem Gesamtartenbestand in Nordrhein-Westfalen mit nur 9 planungsrelevanten Arten relativ gering.

3 Planungsvorgaben

Vorgaben des Naturschutzrechts

Naturschutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete¹ liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie² (FFH-Richtlinie).

Etwa 125 m in östlicher Richtung liegt der Biotopverbund „Abschnitt des Leybaches und Grünanlagen in Kalkar“ (VB-D-4203-010) mit dem Schutzziel Erhalt der gehölzreichen Bachau. Der Biotopverbund ist nicht betroffen.

-
- 1 Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (79/409/EWG). - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L103/1 vom 25.04.1979
 - 2 FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L206/7 vom 22.07.1992

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes und seiner Umgebung

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Gebäude des Netto-Marktes sowie die umliegenden Parkplatzflächen mit den Grünelementen und den westlich angrenzenden Grünstreifen. Bei den Grünflächen handelt es sich um intensiv gepflegte Pflanzbeete von geringer ökologischer Bedeutung.

Innerhalb des Plangebiets stehen mehrere kleinkronige Bäume.

Die nähere Umgebung ist durch das Siedlungsgebiet von Kalkar geprägt (Einzelhandel, Wohnhäuser mit Gärten, Stadtpark).

4.2 Vorprüfung der Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die bei der Realisierung eines Bauvorhabens zu einer Beeinträchtigung von Tier- und Pflanzenarten führen können.

Zu beachten sind bei der geplanten Eingriffsmaßnahme bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Es ist zu prüfen, ob diese Wirkfaktoren dazu führen können, dass Exemplare einer europäisch geschützten Art erheblich gestört, verletzt oder getötet werden. Darüber hinaus wird geprüft, ob die Wirkfaktoren so gravierend sind, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachhaltig beeinträchtigt werden. Zu berücksichtigen ist dabei aufgrund der Ausprägung des Plangebietes und der Umgebung nur das Plangebiet selbst.

Baubedingte Wirkfaktoren

- Während der Baufeldräumung und durch den weiteren Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen kann es zur Tötung wild lebender Tiere kommen.
- Mit der Baumaßnahme treten in der Regel temporäre Lärmemissionen durch den Baustellenverkehr sowie durch Baugeräte auf. Je nach Intensität kann diese Lärmbelastung zur Vergrämung einzelner Arten führen. Außerdem können durch Lärm- und Lichtimmissionen wild lebende Tiere bei ihrer Fortpflanzung erheblich gestört werden.
- Durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen sowie im Zuge der Baufeldvorbereitung kann es zur Zerstörung und zum Verlust von Lebensstätten bodenbrütender Vogelarten kommen.
- Die Durchführung der Baumaßnahme hat in der Regel eine verstärkte menschliche Anwesenheit im Baugebiet zur Folge, was von den meisten wild lebenden Tieren als Störung empfunden und zur dauerhaften Vertreibung aus dem Gebiet führen kann.
- Durch Abrissmaßnahmen können Lebensstätten von Fledermäusen und gebäudebrütenden Vogelarten zerstört werden.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Die Umsetzung baulicher Maßnahmen hat in der Regel eine Veränderung der ehemals vorhandenen Nutzungs- und Biotopstrukturen in einem Baugebiet zur Folge. Diese Veränderungen können neben der direkten Zerstörung von Biotopstrukturen zu einer dauerhaften Zerstörung geeigneter Lebensräume betroffener Tier- und Pflanzenarten führen, die dann nicht mehr oder nur eingeschränkt genutzt werden können.
- Visuelle Störungen durch das Vorhandensein neuer Vertikalstrukturen (Gebäude) als Sichthindernisse für im Offenland brütende Vogelarten können zu einer Entwertung der Bruthabitate führen.
- Künstliches Licht wirkt in der Regel durch einen relativ hohen UV-Anteil im Lichtspektrum auf viele nachtaktive Insekten besonders anziehend. Hierdurch besteht die Gefahr der direkten Verbrennung an den Leuchtenbauteilen oder dem Eindringen in das Leuchtengehäuse, was ebenfalls zum Tode der Tiere führen kann.
- Veränderungen der Geländemorphologie können zu Veränderungen des Grundwasserkörpers und des Abflussverhaltens von Niederschlagswasser (ins Grundwasser, in Oberflächengewässer) führen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Durch die Bebauung der Planfläche kommt es infolge von diversen Vorgängen wie z. B. Beleuchtung, Bewegung und Personengeräuschen zu Licht- und Lärmimmissionen, die zu Störungen führen können.
- Auftreten einer Störwirkung durch Nutzung von Freiflächen im Umfeld neu entstandener Wohngebiete durch Freizeit- und Erholungssuchende (z.B. Spaziergänger, freilaufende Hunde, Radfahrer).
- Neu entstandene oder stärker frequentierte Straßen können zu erhöhter Mortalität durch Tierkollisionen führen.
- Mit der Realisierung des Bauprojekts geht der bereits bestehende Kraftfahrzeugverkehr weiter, was für wild lebende Tiere auch weiterhin zu negativen visuellen und akustischen Effekten führen wird.

4.3 Methode

Das Plangebiet wurde im Rahmen einer Vogelkartierung begangen und Vögel aufgrund von Sichtbeobachtungen und Lautäußerungen erfasst. Die nähere Umgebung wurde auf mögliche Neststandorte abgesucht.

Während der Ortsbegehung wurde das gesamte Untersuchungsgebiet per Sichtkontrolle auf Strukturen abgesucht, die das Vorkommen von Fledermäusen und Reptilien wahrscheinlich erscheinen lassen. Gleichzeitig wurde das Untersuchungsgebiet als Landlebensraum möglicher Amphibienarten abgegangen.

4.4 Ortsbesichtigung

Am 30.08.2016 wurde eine Ortsbesichtigung des geplanten Eingriffsgebietes zur Erfassung der im Plangebiet planungsrelevanten Arten durchgeführt.

4.5 Ergebnisse - Vögel

Im Untersuchungsgebiet konnten während des Beobachtungszeitraumes insgesamt 6 verschiedene Vogelarten nachgewiesen werden (s. Tabelle 1). Die für den 4. Quadranten des Messtischblatts 4203 (Kalkar) bislang nachgewiesenen planungsrelevanten Arten finden im Plangebiet überwiegend keinen adäquaten Lebensraum.

Tabelle 1: Während der Ortsbesichtigung angetroffene Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	planungsrelevant
Columba palumbus	Ringeltaube	nein
Corvus monedula	Dohle	nein
Parus major	Kohlmeise	nein
Passer domesticus	Hausperling	nein
Streptopelia decaocto	Türkentaube	nein
Turdus merula	Amsel	nein

4.5.1 Planungsrelevante Vogelarten

Während der Ortsbesichtigung wurde auf der Planfläche keine planungsrelevante Art gesichtet.

4.5.2 Nicht planungsrelevante Vogelarten

Die bei der Begehung angetroffenen weiteren Vogelarten wie beispielsweise Meisen, Amseln etc. haben für die Artenschutzrechtliche Prüfung keinerlei Relevanz und finden daher hier keine weitere Beachtung. In NRW weit verbreitete Vogelarten (aber auch solche der Vorwarnliste) werden als nicht planungsrelevant eingestuft. Für diese gelten zwar auch die artenschutzrechtlichen Verbote, sie sollen aber nach Empfehlung des LANUV NRW im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung nicht artspezifisch gesondert betrachtet werden (Kiel 2007). Sie befinden sich derzeit in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand und sind im Regelfall bei Planverfahren nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht (Kiel 2007). Auch sind grundsätzlich keine Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion ihrer Lebensumstände zu erwarten (Kiel 2007).

4.6 Auswertung des Fachinformationssystems

Um eine einheitliche Bearbeitung der Artenschutzthematik zu ermöglichen, hat das Land Nordrhein-Westfalen alle relevanten Informationen zu den geschützten Arten im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ aufbereitet (Kiel 2005a, 2007b, LANUV 2007a).

Die Erfassung der vor Ort angetroffenen Arten während der Ortsbesichtigung kann nicht vollständig sein, sondern liefert lediglich eine Momentaufnahme. Neben der über die Ortsbesichtigung erfassten Arten, erfolgte eine Abfrage des Fachinformationssystems Nordrhein-Westfalens am 29.08.2016 für den 4. Quadranten der TK25 4203 (Kalkar). Aus der Abfrage resultiert das in Tabelle 2 dargestellte Artenspektrum, reduziert um die Arten, die aufgrund ihrer Lebensweise und der vorkommenden Habitatbedingungen im Plangebiet von vornherein auszuschließen sind.

Im Hinblick auf eine übersichtliche und systematisierte Prüfung möglicher Verbotstatbestände erfolgt eine Betrachtung der einzelnen Arten anhand von Tabelle 2. Diese enthält eine Auflistung aller artenschutzrechtlich relevanten Arten mit Bemerkungen hinsichtlich ihrer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben.

Auf dem Messtischblattquadranten sind keine Fledermäuse angegeben, es ist jedoch davon auszugehen, dass Fledermäuse vorhanden sind, jedoch lediglich nicht erfasst wurden. Daher wird das im Kreis Kleve vorkommende Fledermausartenspektrum mit in die Betrachtung einbezogen.

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten im 4. Quadranten des Messtischblatts 4203 (Kalkar) sowie Bemerkungen zum möglichen Betroffenheit im Eingriffsgebiet

EHZ = Erhaltungszustand
ATL = Atlantische Region

G = günstig
U = unzureichend
S = schlecht

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	Bemerkung
Säugetiere				
Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	Art vorhanden	G↓	Gebäudefledermaus, Gebäude bleiben erhalten. Leitlinienstruktur entlang der westl. Plangebietsgrenze bleibt erhalten. Keine Betroffenheit.
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G	Keine Baumquartiere vorhanden, Gebäude bleiben erhalten, Leitlinienstruktur entlang der westl. Plangebietsgrenze bleibt erhalten. Keine Betroffenheit.
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	Art vorhanden	U	Keine Baumquartiere vorhanden, Gebäude bleiben erhalten, Leitlinienstruktur entlang der westl. Plangebietsgrenze bleibt erhalten. Keine Betroffenheit.
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	Gebäudefledermaus, Gebäude bleiben erhalten. Leitlinienstruktur entlang der westl. Plangebietsgrenze bleibt erhalten. Keine Betroffenheit.
Plecotus austriacus	Graues Langohr	Art vorhanden	S	„Dorf“fledermaus, Gebäude bleiben erhalten, Leitlinienstruktur entlang der westl. Plangebietsgrenze bleibt erhalten. Keine Betroffenheit.

Fortsetzung Tabelle 2:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	Bemerkung
Vögel				
Accipiter gentilis	Habicht	sicher brütend	G	Keine Horste betroffen. Habitat für Horstbau ungeeignet (Störungsintensiv, keine Horstbäume vorhanden); Jagdgebietsgröße zw. 4-10km ² , keine Betroffenheit. Allenfalls Nahrungsgast.
Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	U	Keine Nester vorhanden. Siedlungsgebiet, Gehölze bleiben überwiegend erhalten. Brutrevier 20-100 ha. Allenfalls Nahrungsgast.
Athene noctua	Steinkauz	sicher brütend	G↓	Habitat ungeeignet, kein Höhlenangebot. Siedlungsgebiet. Kein Grünland in näherer Umgebung.
Buteo buteo	Mäusebussard	sicher brütend	G	Kein Horst betroffen, keine Horstbäume vorhanden. Aktionsradius übersteigt die Größe des Plangebietes. Allenfalls Nahrungsgast.
Delichon urbica	Mehlschwalbe	sicher brütend	U	Keine Neststandorte betroffen. Als Luftjäger steht die Fläche als Nahrungshabitat auch nach der Eingriffsmaßnahme weiterhin zur Verfügung.
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	G	Kein Brutplatz betroffen. Aktionsradius übersteigt die Größe des Plangebietes. Nahrungsgast.
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	U	Es sind keine Neststandorte betroffen, kein Vorkommen in näherer Umgebung. Es besteht keine Betroffenheit.
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	sicher brütend	G	Habitat ungeeignet, da keine Wälder oder Feldgehölze in Gewässernähe, keine ungestörten dichten Gebüsche. Allenfalls Nahrungsgast.

Fortsetzung Tabelle 2

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	Bemerkung
Vögel				
Passer montanus	Feldsperling	sicher brütend	U	Keine Vorkommen in näherer Umgebung bekannt. Brutplatztreu. Keine Betroffenheit.
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U	Habitat ungeeignet, kein Höhlenangebot, keine Obstwiesen oder Grünland vorhanden, Siedlungsbereich. Keine Betroffenheit.
Strix aluco	Waldkauz	sicher brütend	G	Kein Höhlenangebot, Siedlungsbereich. Jagdrevier umfasst 25-80 ha, allenfalls Nahrungsgast.
Tyto alba	Schleiereule	sicher brütend	G	Keine Nistmöglichkeiten vorhanden. Siedlungsbereich, Jagdrevier kann bis zu 100 ha groß sein, allenfalls Nahrungsgast.

5 Artenschutzrechtliches Fazit

5.1.1 Vögel

In Tabelle 2 dieses Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist unter „Bemerkung“ aufgeführt, ob die entsprechende Art unter den vor Ort gefundenen Habitatbedingungen im Plangebiet potenziell vorkommen könnte. Zur Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs auf Tier- und Pflanzenarten sind gegebene Vorbelastungen zu berücksichtigen.

Das Eingriffsgebiet ist bereits durch das Vorkommen von Störfaktoren wie beispielsweise die Lärmemission der Pkw sowie die Wohngebäude in der näheren Umgebung vorbelastet. Die Anwesenheit von störungssensiblen Arten ist daher aufgrund der Lage im Siedlungsrandbereich auszuschließen.

Für Greifvögel wie den Mäusebussard oder auch den Turmfalken, deren Nahrungshabitat die Größe des Plangebietes um ein Vielfaches übersteigen, dient das Planungsgebiet allenfalls als mögliches Randgebiet eines Nahrungshabitats.

Luftjäger, wie die Mehlschwalbe, die das Gelände möglicherweise zur Nahrungssuche überfliegen, werden nicht beeinträchtigt. Auch nach dem Eingriff steht ihnen der Luftraum weiterhin für die Nahrungssuche zur Verfügung. Neststandorte sind durch die Eingriffsmaßnahme nicht betroffen.

Durch die Planung gehen nur punktuell Pflanzbeete von geringer ökologischer Bedeutung und sehr junge Bäume verloren. Daher sind Beeinträchtigungen von Vogelarten durch die Bebauungsplan-Änderung auszuschließen.

5.1.2 Amphibien und Reptilien

Während der Begehung wurden keine Amphibien gesichtet. Darüber hinaus sind allerdings auch keine Laichhabitats oder wertvollen Landhabitats direkt betroffen, so dass negative Auswirkungen auf eine mögliche lokale Amphibienpopulation auszuschließen sind. Gleiches gilt für Reptilien.

5.1.3 Säugetiere

Das Gebäude, die möglicherweise Fledermäusen als Quartier dienen könnte, bleibt erhalten. Auch die Hecke entlang der westlichen Plangebietsgrenze bleiben erhalten, so dass die Funktion als Leitlinie / Jagdhabitat erhalten bleibt. Eine Betroffenheit von Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

6 Gesamtbewertung

In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse und unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass durch die Umsetzung der Planung planungsrelevante Arten verletzt oder getötet werden (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) bzw. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) beschädigt oder zerstört werden. Desgleichen sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnten.

Es gibt keine Hinweise darauf, dass lokale Populationen von den geplanten Maßnahmen negativ betroffen werden könnten. Insbesondere bleibt die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch die Planungen für alle planungsrelevanten Arten erhalten.

Durch die Änderung der Darstellung der verschiedenen Flächen im Flächennutzungsplan sind keine Beeinträchtigungen des Biotopverbunds „Abschnitt des Leybaches und Grünanlagen in Kalkar“ zu erwarten.

7 Literatur/Links

KIEL, E.-F. (2005a): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen 2005 (1): 12-17. (<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/artenschutzinfachplanungen.pdf>)

KIEL, E.-F. (2007): Einführung Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/einfuehrung_geschuetzte_arten.pdf)

KAISER (2012): Planungsrelevante Arten in NRW: Liste mit Ampelbewertung des Erhaltungszustands (13.01.2012) (http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/ampelbewertung_planungsrelevante_arten.pdf)

LANUV NRW (2013a): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen - Artenschutz, Stand: 24.02.2012, (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/einleitung>)

LANUV NRW (2013b): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – Biotopkataster, (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/start.html>)

LANUV NRW (2013c): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – Messtischblätter, (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start.html>)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1997): Erhaltung der biologischen Vielfalt, Wissenschaftliche Analyse deutscher Beiträge

NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT e.V. (2008): Rote Liste der Brutvögel in NRW, (<http://www.nw-ornithologen.de/index.php?cat=projects&subcat=2>)

MILDENBERGER, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Band 2, Papageien - Rabenvögel. Beitrag. Avifauna Rheinland Heft 19 – 21. Düsseldorf

MUNLV (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen, Domrose Druck. Hagen.

MUNLV (2010): VV-Artenschutz: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG(V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). – Rd.Erl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 – in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010

SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

8 Bilddokumentation vom 30.08.2016



Foto 1: Blick von Süden entlang der Grünfläche an der westlichen Plangebietsgrenze



Foto 2: Blick von Süden auf den Netto-Markt



Foto 3: Blick von Südosten auf den Parkplatz und den Netto-Markt

Dieser artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurde von den Verfassern nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Literatur/Links erstellt.



Kevelaer, 30.08.2016

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Lisa-Marie Schürman