

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zur 48. Änderung des Flächennutzungsplans
„Freizeitpark Wunderland – Erweiterung“
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

23.01.2017

Inhalt

1	EINLEITUNG	3
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
3	VORHABEN UND WIRKRAUM.....	5
3.1	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	5
3.2	BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES UND SEINES UMFELDES	5
3.3	VORGABEN DES NATURSCHUTZRECHTS.....	6
3.4	WIRKRAUM	6
3.5	WIRKFAKTOREN	7
3.5.1	<i>Baubedingte Wirkfaktoren.....</i>	<i>8</i>
3.5.2	<i>Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....</i>	<i>8</i>
3.5.3	<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren:.....</i>	<i>8</i>
4	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG	10
4.1.1	<i>Methode.....</i>	<i>10</i>
4.2	ORTSBEGEHUNG.....	10
4.3	ERGEBNISSE - ORTSBESICHTIGUNGEN.....	11
4.3.1	<i>Planungsrelevante Vogelarten.....</i>	<i>12</i>
4.3.2	<i>Nicht planungsrelevante Vogelarten.....</i>	<i>12</i>
4.3.3	<i>Auswertung des Fachinformationssystems.....</i>	<i>12</i>
4.3.4	<i>Auswertung der Gänsekartierungen des NZ Kleve</i>	<i>17</i>
4.4	KONFLIKTANALYSE	17
4.4.1	<i>Vögel</i>	<i>17</i>
4.4.2	<i>Art-für-Art-Betrachtung</i>	<i>19</i>
4.4.3	<i>Säugetiere</i>	<i>21</i>
4.4.4	<i>Amphibien und Reptilien</i>	<i>21</i>
5	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	22
6	VORGEZOGENE AUSGLEICHSMAßNAHME/CEF-MAßNAHMEN	23
7	ZUSAMMENFASSUNG UND GESAMTBEWERTUNG	25
8	LITERATUR/LINKS.....	26

1 Einleitung

Die Stadt Kalkar plant die 48. Änderung des Flächennutzungsplans „Freizeitpark Wunderland - Erweiterung“. Das Plangebiet grenzt nördlich an den Freizeitpark Wunderland an und wird derzeit sowohl ackerbaulich als auch als Weideland genutzt. Mehrmals im Jahr finden auf dieser Fläche Veranstaltungen des Wunderlands Kalkar statt, zudem dient die südliche Fläche als Ausweichparkplatz.

Neben der Schaffung weiterer notwendiger Stellplätze sollen Möglichkeiten für Outdooraktivitäten geschaffen werden.

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.

Grundlage für diesen Artenschutzbericht ist der Artenschutzbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 078 vom 02.11.2015. Dieser wurde aufgrund von Anregungen im Zuge der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zur 48. FNP-Änderung überarbeitet.

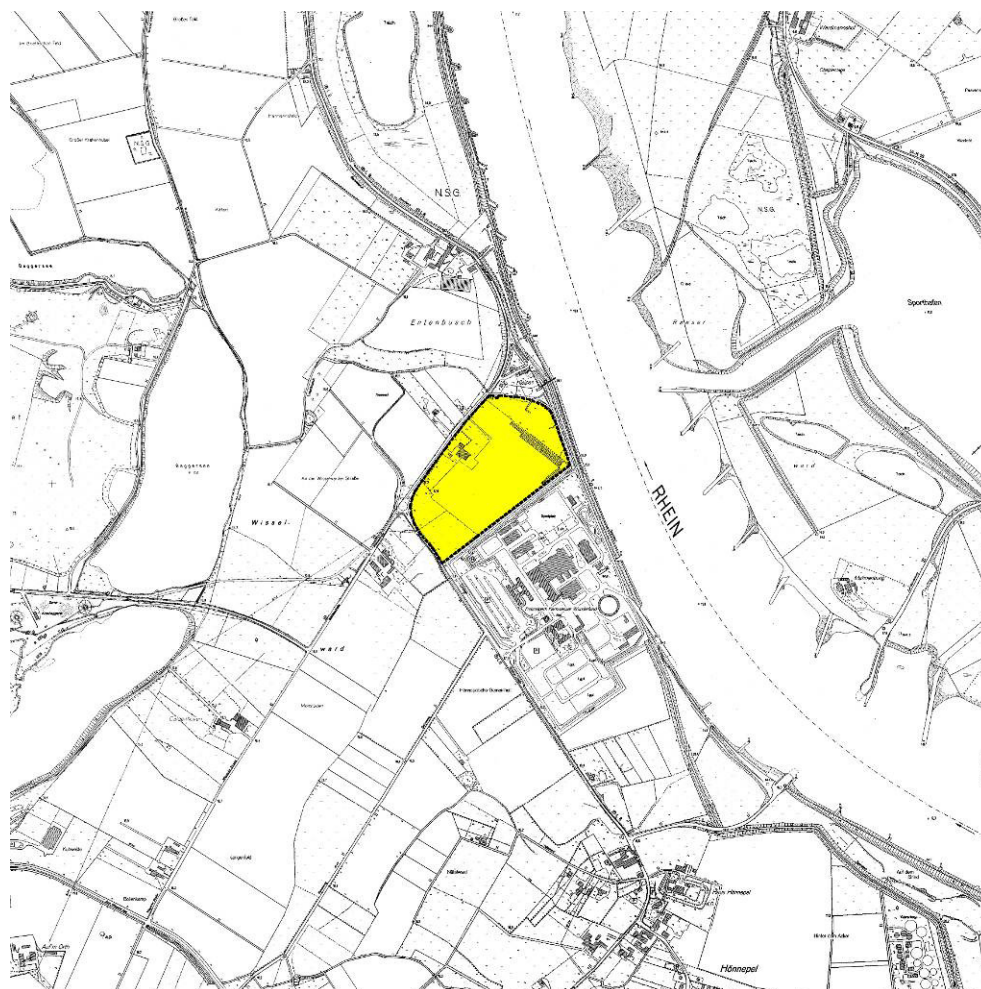


Abb. 1: Lage der Planfläche (gelb markiert)

2 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen dieses Bauvorhabens 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 Vorhaben und Wirkraum

3.1 Beschreibung des Vorhabens

3.2 Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich um stark gedüngte Schnittgrasflächen sowie um Ackerflächen. Mehrmals im Jahr fanden auf der Fläche genehmigte Veranstaltungen des Wunderlands Kalkar statt. Im Nordosten Richtung Rhein befindet sich ein größerer Gehölzstreifen, der Anfang 2015 auf Stock gesetzt wurde. Über das Plangebiet verteilt befinden sich weitere kleinere Baumgruppen und Einzelbäume. Im Westen der Fläche befindet sich eine Hoflage mit umliegendem Hof bzw. Garten. Der Freizeitpark „Wunderland Kalkar“ grenzt direkt südöstlich an. Westlich und südwestlich des Plangebiets verläuft die Griether Straße.

Die nähere Umgebung ist insbesondere durch landwirtschaftliche Nutzungen, den Rhein, Abgrabungsgewässer sowie Abgrabungstätigkeit gekennzeichnet. Zudem verläuft entlang der nördlichen Plangebietsgrenze ein permanentes Transportband des Kies- und Betonwerkes, welches tagsüber dauerhaft in Betrieb ist und zu einer erheblichen Lärmvorbelastung der Planfläche führt.



Abb. 2: Luftbild des Plangebietes und seiner Umgebung

3.3 Vorgaben des Naturschutzrechts

Die Planfläche beinhaltet weder Schutzgebiete noch geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts.

Im Plangebiet selbst liegen weder Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung noch kommen Europäische Vogelschutzgebiete wie ein Lebensraumtyp nach der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie) vor. Etwa 50 m östlich des Plangebietes liegt das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“, das in diesem Bereich nur das Deichvorland umfasst.

Direkt im Betrachtungsraum befinden sich demnach keine Bereiche für den Schutz der Natur.

3.4 Wirkraum

Als Wirkraum wird der Bereich bezeichnet, der durch die Wirkungen des geplanten Vorhabens direkt beeinflusst wird. Diese Wirkungen sind nicht nur innerhalb des Plangebietes zu erwarten, sondern auch in der unmittelbaren Umgebung. Um den Wirkraum zu ermitteln wird eine Pufferzone um das Gebiet gelegt. Die Ausdehnung dieser Pufferzone richtet sich nach den bereits vorhandenen Vorbelastungen wie z. B. Siedlungsflächen, Verkehrswegen und Bahngleisen. Der Wirkraum umfasst in dieser Artenschutzrechtlichen Prüfung den Offenlandbereich in direktem Umfeld westlich und südwestlich des Wunderlands Kalkar. Der Offenlandbereich ist in Gänze zu betrachten, da er räumlich durch die Wasserflächen des Rheins im Osten und das Abgrabungsgewässer im Westen begrenzt ist. Als Bezugsgröße dienen die 2012 durch das NZ Kleve kartierten beiden Steinkauzreviere südwestlich bzw. nördlich des Plangebietes (s. Abb. 3).

Es ist zu prüfen, ob der Flächenverlust möglicherweise Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einzelner Arten im Offenlandbereich zur Folge hat.



Abb.3: Wirkraum (grün) mit Geltungsbereich des Bebauungsplans bzw. der FNP-Änderung (rot) und Lage der im Jahre 2012 kartierten Steinkauznistplätze (rote Kreise)

3.5 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. Ziel einer Artenschutzrechtlichen Prüfung 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.

3.5.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- Während der Baufeldräumung und durch den weiteren Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen kann es zur Tötung wild lebender Tiere kommen.
- Durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen sowie im Zuge der Baufeldvorbereitung kann es zur Zerstörung und zum Verlust von Lebensstätten Boden brütender Vogelarten kommen.
- Mit der Baumaßnahme treten in der Regel temporäre Lärmemissionen durch den Baustellenverkehr sowie durch Baugeräte auf. Außerdem können durch Lärm- und Lichtimmissionen wild lebende Tiere bei ihrer Fortpflanzung erheblich gestört werden. Aufgrund der Vorbelastung durch das Förderband sind diese jedoch minimal.
- 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.

3.5.2 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 (Flächenversiegelung, Zerschneidung und Verinselung von Biotopen).
- Visuelle Störungen durch das Vorhandensein neuer Vertikalstrukturen (Gebäude) als Sichthindernisse für im Offenland brütende Vogelarten können zu einer Entwertung der Bruthabitate führen.
- Veränderungen der Geländemorphologie können zu Veränderungen des Grundwasserkörpers, des Abflussverhaltens von Niederschlagswasser (ins Grundwasser, in Oberflächengewässer) 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.

3.5.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

- Durch die bebaute Planfläche kommt es infolge von diversen Vorgängen wie z. B. Beleuchtung, Bewegung, Verkehrs- 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 Artenschutzrechtliche Prüfung

4.1.1 Methode

Im vorliegenden Gutachten wird geprüft, ob bei Durchführung der Planung gegebenenfalls bei planungsrelevanten Arten im Hinblick auf die Wirkfaktoren artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können (Stufe I). Ist dies nicht auszuschließen, wird für die entsprechende Art eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände in einer Art-für-Art-Betrachtung im Hinblick auf die Punkte Verletzung/Tötung von Individuen, erhebliche Störung sowie Erhalt der ökol. Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durchgeführt (Stufe II). In diese Betrachtung werden Vermeidungsmaßnahmen und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit einbezogen.

Als Grundlage dient die vom LANUV für NRW getroffene Auswahl der Arten, die bei einer ASP zu bearbeiten sind (planungsrelevante Arten).

Die Kartierung der Vögel erfolgte nach den methodischen Vorgaben von Südbeck et al. (2005), bei der alle festgestellten Vogelarten, also auch die nicht-planungsrelevanten Arten, erfasst werden. Zweimalige Registrierung von Revierverhalten in räumlichem Zusammenhang wurde als Revier gewertet. Des Weiteren wurde zur Abschätzung des Vorkommens planungsrelevanter Arten das Lebensraumpotential des Untersuchungsgebietes bewertet.

Das Plangebiet wurde begangen und Vögel aufgrund von Sichtbeobachtungen und Lautäußerungen erfasst. Plangebiet und nähere Umgebung wurden auf mögliche Horste und Bruthöhlen abgesucht.

Während der Ortsbegehung wurde das gesamte Untersuchungsgebiet per Sichtkontrolle auf Strukturen abgesucht, die das Vorkommen von Fledermäusen wahrscheinlich erscheinen lassen. Gleichzeitig wurde das Untersuchungsgebiet als Lebensraum möglicher planungsrelevanter Amphibien- und Reptilienarten abgegangen.

Die vom Naturschutzzentrum Kreis Kleve e.V. im Jahre 2012 kartierten Steinkauzreviere in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet wurden mit Hilfe einer Klangattrappe (nach Südbeck 2005) auf Besatz kontrolliert.

Für die Kartierung der Nachtvögel wurde eine relativ windstille, trockene Nacht gewählt (nach Südbeck 2005).

Des Weiteren wurden die Kartierungen der Gänse durch das NZ Kleve aus den Jahren 2011-2016 ausgewertet.

4.2 Ortsbegehung

Am 8.10.2014 und 09.03.2015 wurden Ortsbegehungen in den frühen Morgenstunden durchgeführt. Am 12.03.2015 wurde eine Ortsbegehung nach Einbruch der Dunkelheit zur Kartierung der Nachtvögel durchgeführt (Leichte Brise, kein Niederschlag).

Während der Ortsbegehungen wurden die Avifauna aufgrund von Sichtbeobachtungen und Lautäußerungen erfasst. Die nähere Umgebung wurde auf mögliche Nest-

standorte für Vögel sowie Winter- und Sommerquartiere für Reptilien und Amphibien abgesucht.

4.3 Ergebnisse - Ortsbesichtigungen

Im Untersuchungsgebiet konnten während des Beobachtungszeitraumes insgesamt 21 verschiedene Vogelarten nachgewiesen werden (s. Tabelle 1). Von den für den 2. Quadranten des Messtischblatts 4203 (Kalkar) bislang nachgewiesenen planungsrelevanten Arten finden die allermeisten im Plangebiet keinen adäquaten Lebensraum.

Tabelle 1: Während der Ortsbesichtigungen angetroffene Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	planungsrelevant
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	nein
<i>Anser albifrons</i>	Blässgans	ja
<i>Anser anser</i>	Graugans	nein
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	ja
<i>Athene nocturna</i>	Steinkauz	ja
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	ja
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	nein
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	nein
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	nein
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	nein
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	ja
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	nein
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	nein
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	ja
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	nein
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	nein
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	nein
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	ja
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	nein
<i>Pica pica</i>	Elster	nein
<i>Turdus merula</i>	Amsel	nein

4.3.1 Planungsrelevante Vogelarten

Während der Ortsbesichtigung wurden auf der Planfläche und in der direkten Umgebung 7 planungsrelevante Arten gesichtet (s. Karte 1 im Anhang).

- Mäusebussard
- Steinkauz
- Turmfalke
- Blässgans
- Graureiher (Überflug)
- Kormoran (Überflug)
- Lachmöwe (Überflug)

Als wichtigste Art ist der Steinkauz mit zwei Nistplätzen - nördlich bzw. südwestlich des Plangebietes - zu nennen.

Der Mäusebussard wurde mit mehreren Individuen im Bereich der Baumreihe nordwestlich des Plangebietes gesichtet.

4.3.2 Nicht planungsrelevante Vogelarten

Alle übrigen bei der Begehung angetroffenen Vogelarten wie beispielsweise Amseln, Meisen, Ringeltauben, Buchfinken, Gartengrasmücke 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. Sie befinden sich derzeit in NRW in einem günstigen Erhaltungszustand und sind im Regelfall bei Planverfahren nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Auch sind grundsätzlich keine Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion ihrer Lebensumstände zu erwarten (MUNLV 2007).

4.3.3 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 11.03.2015 für die TK25 42032 (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 Verbots-
 tatbestände erfolgt eine Betrachtung der einzelnen Arten anhand von Tabelle 2. Die-
 se enthält eine Auflistung aller artenschutzrechtlich relevanten Arten mit Bemerkun-
 gen hinsichtlich ihrer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben.

Für den Planungsraum sind im Fundortkataster für planungsrelevante Arten des LA-
 NUV (@LINFOS) keine Fundorte verzeichnet.

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

EHZ = Erhaltungszustand

G = günstig

ATL = Atlantische Region

U = unzureichend

S = schlecht

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	Bemerkung
Säugetiere				
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Art vorhan- den	G	Keine Quartiere, mögliche Jagdreviere und Zugstraßen bleiben unbeeinträchtigt
Vögel				
Accipiter nisus	Sperber	sicher brü- tend	G	Keine Horste betroffen. Allen- falls Randbereich eines Nah- rungshabitats. Menschliche Anwesenheit.
Alauda arvensis	Feldlerche	sicher brü- tend	U↓	Habitat ungeeignet; vertikale Strukturen.
Anser albofrons	Blässgans	rastend	G	Art vorhanden, nicht auf der Plangebietsfläche aber in direkter Umgebung angetrof- fen. Störungsempfindlich. Plangebietsfläche ungeeignet, aufgrund des lauten Förder- bandes des Kiesabbaus sowie der menschlichen Anwesen- heit im Bereich des Wunder- landes. Kein essentielles Nah- rungshabitat. Keine Betroffen- heit, Ausweichmöglichkeiten vorhanden.
Anser brachyrhynchus	Kurzschnabelgans	rastend	G	Störungsempfindlich. Plange- bietsfläche ungeeignet, auf- grund des lauten Förderban- des des Kiesabbaus sowie der menschlichen Anwesenheit im Bereich des Wunderlandes. Keine Betroffenheit.

Fortsetzung Tabelle 2:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	Bemerkung
Vögel				
Anthus pratensis	Wiesenpieper	sicher brütend	S	Habitat ungeeignet, keine strukturierte Krautschicht, intensive Nutzung der Planfläche.
Ardea cinerea	Graureiher			Art angetroffen. Als Bruthabitat ungeeignet. Als Nahrungshabitat nicht essentiell. Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Keine Betroffenheit.
Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	U	Keine Altnester im Plangebiet vorhanden. Wenig geeignete Gehölzstrukturen im Plangebiet. Allenfalls Nahrungsgast.
Athene noctua	Steinkauz	sicher brütend	G↓	Art vorhanden, zwei Brutplätze in direkter räumlicher Umgebung, Plangebiet ist Teil des Nahrungsareals. Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Buteo buteo	Mäusebussard	sicher brütend	G	Art vorhanden. Kein Horst betroffen. Das Plangebiet ist aufgrund der Größe kein essentielles Nahrungsgebiet, Ausweichmöglichkeiten sind vorhanden. Keine Betroffenheit.
Ciconia ciconia	Weißstorch	sicher brütend	G	Keine Nester vorhanden, Habitat ungeeignet. Allenfalls Nahrungsgast.
Corvus frugilegus	Saatkrähe	sicher brütend	G	Keine Nester in näherer Umgebung vorhanden, allenfalls Nahrungsgast.
Coturnix coturnix	Wachtel	sicher brütend	U	Habitat ungeeignet, geschlossene Vertikalkulisse, keine Krautschicht.
Cuculus canorus	Kuckuck	sicher brütend	U↓	Habitat ungeeignet, intensive landwirtschaftliche Nutzung, kaum Gehölze vorhanden. Geringes Wirtsvogelangebot.
Delichon urbica	Mehlschwalbe	sicher brütend	U	Als Bruthabitat ungeeignet. Auch im Umfeld keine Altnester vorhanden. Nahrungsareal steht auch nach dem Eingriff zur Verfügung.

Fortsetzung Tabelle 2:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	Bemerkung
Vögel				
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	G	Art vorhanden, mehrere Exemplare gesichtet. Keine Nester vorhanden. Plangebiet ist Teil des Nahrungsgebietes, aufgrund der hohen Anpassungsfähigkeit und der großen Jagdreviere sowie Ausweichmöglichkeiten ist eine erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen.
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	U	Kein Neststandort betroffen. Nahrungshabitat steht auch nach dem Eingriff zur Verfügung.
Locustella naevia	Feldschwirl	sicher brütend	U	Habitat ungeeignet, da z. B. kein gebüschreiches, feuchtes Extensivgrünland, größere Waldlichtung oder grasreiches Heidegebiet sowie Verlandungszone von Gewässern.
Larus ridibundus	Lachmöwe	sicher brütend	U	Art im Überflug gesichtet, Habitat ungeeignet, keine vegetationsarmen Böden mit freier Umsicht, störungsempfindlich. Allenfalls Nahrungsgast.
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	sicher brütend	G	Habitat ungeeignet, da keine Flussauenlandschaft mit Weich- und Hartholzauenwald, dichte Gehölzstrukturen in der Nähe von Gewässern und Feuchtgebieten oder solche mit hoher Bodenfeuchte.
Passer montanus	Feldsperling	sicher brütend	U	Habitat ungeeignet, keine Nistmöglichkeiten. Brutplatztreu, keine Brutplätze in unmittelbarer Umgebung vorhanden. Allenfalls Nahrungsgast.
Perdix perdix	Rebhuhn	sicher brütend	U	Habitat ungeeignet, keine offene, kleinräumig strukturierte Kulturlandschaft mit Ackerflächen, Randstreifen und Grünland.
Phalacrocorax carbo	Kormoran	sicher brütend	G	Art im Überflug gesichtet, Habitat ungeeignet, keine Gewässer vorhanden. Keine Nistplätze vorhanden. Keine Betroffenheit.

Fortsetzung Tabelle 2:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Status	EHZ in NRW (ATL)	Bemerkung
Vögel				
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	sicher brütend	U	Kein geeignetes Habitat da z.B. keine Heidelandschaft, Grünland mit Kopfbäumen, halboffene Baumbestände in Parks, Gärten oder Kiefernwälder; kein Höhlenreichtum.
Riparia riparia	Uferschwalbe	sicher brütend	U	Habitat ungeeignet. Bewohnt werden Steilwände und Prallhänge an Fluss-ufern und in Sand-, Kies oder Lößgruben.
Tyto alba	Schleiereule	sicher brütend	G	Im Plangebiet keine Nistmöglichkeit vorhanden. Allenfalls Randbereich eines Nahrungshabitats. Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Es besteht keine Betroffenheit.
Vanellus vanellus	Kiebitz	sicher brütend	U↓	Habitat ungeeignet, intensive Landwirtschaft, vertikale Strukturen, relativ standort-treu, keine Vorkommen bekannt.

4.3.4 Auswertung der Gänsekartierungen des NZ Kleve

Durch das Naturschutzzentrum Kreis Kleve e.V. wurden die Daten der ehrenamtlichen Gänsekartierungen aus den Wintern 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015 und 2015/2016 zur Verfügung gestellt. Diese umfassen den Zeitraum der Überwinterung / Rast der Gänse am Unteren Niederrhein von September bis März. Kartiert wurden die Art der Gans sowie ihre Anzahl und der Ort, an dem die Gänse vorgefunden wurden. Das Untersuchungsgebiet der Gänsekartierungen umfasste die Flächen nördlich, südlich und westlich des Plangebiets bis hin zur Stadt Kalkar. Die Daten für die Eingriffsfläche selbst sind in der folgenden Tabelle dargestellt, es handelt sich um die absoluten Zahlen der jeweiligen Begehungen, an denen überhaupt Gänse auf der Fläche gesichtet wurden:

	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
nördliche Fläche (Grünland)	Kanadagans 65 Blässgans 160	Nilgans 2 Graugans 12	/	/	Nilgans 7 Graugans 8 Blässgans 44
südliche Fläche	Nilgans 1	/	/	Nilgans 2	/

Von den auf der Planfläche kartierten Gänsen ist lediglich die Blässgans planungsrelevant. Es handelt sich hierbei um die häufigste Gänseart am Niederrhein (Bestand schwankend um die 150.000 Exemplare pro Überwinterung). Sie wurde auch mit Abstand am häufigsten kartiert. Der größte Teil der Gänse (teils mehrere tausend Individuen) wurde auf weiter entfernt liegenden Flächen, überwiegend südlich des Wunderlandes auf Gründlandflächen direkt am Rhein, kartiert.

Die Daten zeigen deutlich, dass es sich bei der Fläche nicht um ein essentielles Nahrungshabitat der Gänse handelt. Auf der Plangebietsfläche wurden in einigen Wintern keine bzw. kaum Gänse gesichtet und selbst die scheinbar hohe Zahl von 160 Blässgänsen im Winter 2011/2012 ist für eine Gänsekartierung relativ niedrig, da bei essentiellen Nahrungshabitaten während einer Kartierung mehrere hundert bis tausend Gänse auf einer Fläche gezählt werden. Des Weiteren wurde der überwiegende Teil der kartierten Gänse auf dem nördlichen Teilbereich des Plangebietes angetroffen. Diese Flächen bleiben als Grünland und somit als Nahrungsfläche erhalten. Es besteht keine Betroffenheit.

4.4 Konfliktanalyse

4.4.1 Vögel

Für Greifvögel wie den Mäusebussard oder den Turmfalken, deren Nahrungshabitat die Größe des Plangebietes um ein Vielfaches übersteigen, dient das Planungsge-

biet allenfalls als mögliches Randgebiet eines Nahrungshabitats. Ausweichmöglichkeiten sind vorhanden, zudem bieten die Grünlandflächen im nördlichen Teil des Plangebietes, die erhalten bleiben, weiterhin Nahrungsmöglichkeiten. Nester dieser Arten sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Neben dem planungsrelevanten Brutvogel Steinkauz wurden während der Ortsbegehungen einige planungsrelevante Gastvögel gesichtet. Für den Graureiher finden sich innerhalb des Untersuchungsraumes keine geeigneten Nistbäume, da es sich nicht um eine störungsarme Umgebung handelt. Der Aktionsradius des Graureihers umfasst 20-30 km, das Plangebiet ist jedoch deutlich kleiner. Bei dem Graureiher handelt es sich daher um einen Nahrungsgast, insbesondere im Hinblick auf die Nähe zum Abgrabungsgewässer. Da es sich bei dem Untersuchungsraum nicht um ein essentielles Nahrungshabitat handelt, ist von einer Betroffenheit des Graureihers nicht auszugehen.

Für die Lachmöwe sind innerhalb des Untersuchungsraumes keine Brutmöglichkeiten vorhanden. Aufgrund der Größe des Aktionsradius von 15 km um den Brutplatz handelt es sich bei dem Untersuchungsgebiet nicht um ein essentielles Nahrungshabitat. Daher ist von einer Betroffenheit der Lachmöwe nicht auszugehen.

Der Kormoran ist ein störungsempfindlicher Vogel, er ernährt sich vorwiegend von Fischen und findet sich daher in der Nähe von größeren Flüssen oder Stillgewässern. Die Nester legen Kormorane auf höheren Bäumen auf Inseln oder störungsarmen Ufern an. Das Plangebiet kommt als Habitat aufgrund des Fehlens von geeigneten Gewässern nicht in Betracht. Von einer Betroffenheit des Kormorans ist daher nicht auszugehen.

Die Daten des Naturschutzzentrums Kleve zeigen, dass es sich bei der Plangebietsfläche nicht um essentielle Nahrungsflächen von Gänsen handelt, daher ist nicht von einer Betroffenheit der Gänse auszugehen.

Für den planungsrelevanten Brutvogel Steinkauz wurde eine Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt, da Konflikte mit diesen Vogelarten nicht auszuschließen sind.

4.4.2 Art-für-Art-Betrachtung

Steinkauz [<i>Athene noctua</i>]			
I. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Schutzstatus		Rote-Liste-Status	
<input type="checkbox"/>	FFH-Anhang IV-Art	Deutschland	2
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart	NRW	3S
Erhaltungszustand in NRW		Erhaltungszustand der lokalen Population [Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussetzlichen Ausnahmeverfahren (III)]	
<input checked="" type="checkbox"/>	atlantische Region	<input type="checkbox"/>	kontinentale Region
<input checked="" type="checkbox"/>	günstig [grün]	<input type="checkbox"/>	A günstig / hervorragend
<input type="checkbox"/>	ungünstig / unzureichend [gelb]	<input type="checkbox"/>	B günstig / gut
<input type="checkbox"/>	ungünstig / schlecht [rot]	<input type="checkbox"/>	C ungünstig / mittel-schlecht
II.1 Betroffenheit der Art [ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen]			
Lebensraum, Verhalten	<p>Der Steinkauz bevorzugt offene, grünlandreiche Landschaften mit ganzjährig kurzer Vegetation und einem guten Höhlenangebot. Als Jagdgebiete werden kurzrasige Viehweiden sowie Streuobstgärten bevorzugt. Für die Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung. Als Brutplatz nutzen die ausgesprochen reviertreuen Tiere Baumhöhlen (v.a. in Obstbäumen, Kopfweiden) sowie Höhlen und Nischen in Gebäuden und Viehställen. Gerne werden auch Nistkästen angenommen. Als Tageseinstand werden Holzstapel bevorzugt. Der Steinkauz ist kein störungsempfindlicher Vogel, aufgrund der unmittelbaren Nähe zu menschlichen Wohn- und Arbeitsstätten ist der Steinkauz an unvorhergesehene Lärmbelastung durch den Menschen gewöhnt. Jedoch sollte zu Tageseinständen und Nistplätzen ein gewisser Abstand von mehreren Metern eingehalten werden.</p> <p>Neben einer Herbstbalz findet die Hauptbalz im Februar/März statt. Die Brutzeit beginnt Mitte April, bis Ende Juni werden die Jungen flügge. Nach 2-3 Monaten sind die jungen Steinkäuze selbständig und wandern ab (SÜDBECK 2005). Sie siedeln sich meist in naher Entfernung zum Geburtsort an (in der Regel bis 10 km), Einzelvögel streuen auch weiter. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 5-50 ha erreichen, während der Brutzeit haben die Reviere durchschnittlich eine Größe von rund 5 ha, während die Reviergröße sich im Winter auf durchschnittlich rund 18 ha vergrößert (FOGE Eulenforschung). Die Reviergröße hängt von der Qualität des umgebenden Habitats ab. Reviergrenzen verlaufen häufig entlang von optischen Grenzlinien wie hohen Hecken oder Alleen / Baumreihen.</p> <p>In Europa gehören mindestens 25 Kleinsäuger und 60 Vogelarten zu seinem vielseitigen Nahrungsspektrum, wobei die Feldmaus den größten Anteil hat. Ferner erbeutet der Steinkauz kleine Reptilien, Amphibien, ausnahmsweise auch Fische sowie Insekten und Regenwürmer. Aufgrund seiner geringen Größe bevorzugt er zur Jagd ein abwechslungsreiches Habitat mit beweideten / frisch gemähten Wiesen und Graswegen. Insbesondere der Wechsel zwischen ungemähten und gemähten / beweideten Flächen ist hier ausschlaggebend, da sie ein hohes Vorkommen von kleinen Nagetieren - Hauptbeutetier des Steinkauz - ermöglichen und gleichzeitig durch die niedrige Vegetation die Jagdmöglichkeiten für den Steinkauz erhöhen (FOGE Eulenforschung).</p> <p>Hauptursache für den Bestandsrückgang ist der Verlust von geeignetem Lebensraum; insbesondere des Höhlenangebots durch Verlust von Obstwiesen bzw. Kopfbäumen sowie von Nahrungsgebieten, vorrangig durch Verlust von Mähwiesen oder Weiden sowie durch die Überdüngung von vorhandenem Grünland. Ein weiterer Aspekt ist der gestiegene Einsatz von Insektiziden und Pestiziden.</p>		

Vorkommen im Gebiet	Es wurden zwei Brutplätze nachgewiesen, die bereits bei der Kartierung des NZ Kleve im Jahre 2012 festgestellt wurden, eines im Bereich des Hauses Griether Straße Nr. 156 (nördlich des Plangebietes) sowie eines im Bereich der Hoflage an der Mühlenstraße südwestlich des Plangebietes. Ochsenstraße / Am Roompott und eines im Bereich Springerlei / Am Roompott.
Konflikt	Da Steinkäuze ihre Reviergrenzen häufig entlang von natürlichen Grenzen legen, ist davon auszugehen, dass die nördliche Grenze des südlichen Reviers die Griether Straße bzw. die Allee entlang dieser ist. Dieses Revier ist somit nicht von der Maßnahme betroffen. Ausgehend von einem Nahrungshabitat von rund 5-10 ha pro Brutpaar gehen im nördlichen Revier einige Flächen zur Nahrungssuche verloren (Größe rund 6.000-7.000 m²). Als potentielle Nahrungsfläche können die Grünlandflächen nördlich des Brutplatzes sowie entlang des Deiches sowie die Grünlandflächen südlich des Brutplatzes dienen sowie die Randbereiche der Ackerflächen innerhalb des Eingriffsgebietes. Aufgrund der intensiven Nutzung als Schnittwiese und der Eutrophierung durch häufige Düngung ist die Qualität der südlichen Grünlandfläche als Nahrungshabitat relativ gering. Insgesamt gehen durch den Eingriff vorrangig die qualitativ minderwertigen Randbereiche der Ackerfläche als potentielles Nahrungshabitat verloren.

Steinkauz [<i>Athene noctua</i>] [Forts.]	
II.2 Vermeidungsmaßnahmen, Risikomanagement [z.B. Baubetrieb, Projektgestaltung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen]	
Anlage einer Extensivwiese	Maßnahme V1
Zum Ausgleich des teilweisen Verlusts von potentiellm Nahrungshabitat ist auf einer Fläche von rund 2,1 ha die vorhandene intensive Schnittwiese mit milderer Qualität als Nahrungshabitat in Extensivgrünland umzuwandeln. Durch die Wahl eines krautreichen Saatguts sowie die steinkauzgerechte Bewirtschaftung mit verschieden oft gemähten Streifen wird der Grenzlinienneneffekt erhöht und somit mehr Jagdgebiet für den Steinkauz geschaffen. Gleichzeitig dient die verbesserte Artenvielfalt des Grünlandes zur Erhöhung des Vorkommens möglicher Beutetiere des Steinkauzes.	
Anlage einer Obstwiese	Maßnahme V2
Zum Ausgleich des teilweisen Verlusts von potentiellm Nahrungshabitat und zur Schaffung eines weiteren Höhlenangebots ist auf einer Fläche von 1.400 m² eine Obstwiese mit Extensivbewirtschaftung anzulegen.	
II.3 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände [unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen]	
Der mögliche Verlust von Nahrungshabitat wird durch die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, Anlage einer Obstwiese mit Extensivgrünland, ausgeglichen. Zudem bleibt ein Teil der Plangebietsfläche zumindest punktuell als Nahrungshabitat bestehen.	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? [außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhten Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3]	Ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	Ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	Ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zer-	Ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

stört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?

III Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>[wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde]</small>		
1.	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	Ja nein
2.	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	Ja nein
3.	Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	Ja nein

4.4.3 Säugetiere

Während der Ortsbegehung wurde das Gelände auf Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse abgesucht. Die Existenz von größeren Quartieren und Wochenstuben kann aufgrund des Fehlens von Quartiermöglichkeiten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Aufgrund der spezifischen Habitatansprüche der Fledermäuse kann davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet keine essentiellen Fortpflanzungsstätten oder Winterquartiere zu finden sind.

Zugstraßen oder Nahrungsareale werden durch den Eingriff nicht entwertet. Das Plangebiet steht auch nach dem Eingriff weiterhin als Nahrungsareal zur Verfügung. Durch die Eingrünung entstehen zudem weitere Leitlinienstrukturen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes potenziell vorhandener lokaler Fledermauspopulationen durch die geplante Baumaßnahme kann ausgeschlossen werden.

4.4.4 Amphibien und Reptilien

Reptilien wurden bei der Ortsbesichtigung nicht angetroffen. Ein Vorkommen kann aufgrund der intensiven Nutzung im Eingriffsgebiet ausgeschlossen werden.

Auch für Amphibien gilt, dass ein Vorkommen aufgrund der Habitatausprägungen im Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Es besteht keine Betroffenheit.

5 Vermeidungsmaßnahmen

Um Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten zu vermeiden, können Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen werden, die direkt am Vorhaben ansetzen, bevor Beeinträchtigungen überhaupt entstehen (§ 44 BNatSCH G Abs.5).

V1: zeitliche Einschränkung bei Gehölzbeseitigung

Generell gilt, dass zum Schutz der Brutvögel die Baufeldvorbereitungen, insbesondere mögliche Baumfällungen, erst nach Beendigung der Brutzeit durchzuführen sind. Die Brutzeit der festgestellten Arten beginnt in dieser Region Mitte März und endet Ende Juli/August (Mildenberger 1984). Dies gilt auch für weitere mögliche Brutvogelarten. Lediglich die Ringeltaube brütet auch im August und September noch (Mildenberger 1984). Die Baufeldvorbereitungen sind im Zeitraum vom 1. Oktober bis 1. März durchzuführen. Falls eine Baumfällung im August/September erfolgen soll, ist zuvor zu kontrollieren, ob sich besetzte Ringeltaubennester in den Bäumen befinden. Falls dies zutrifft, kann die Fällung erst nach dem Flüggewerden der Küken erfolgen.

Selbst wenn Brutvorkommen nicht wahrscheinlich sein sollten, unterliegen dem Verbot der Tötung auch alle anderen europäischen Vogelarten (§ 44 Abs. 1 BNatSchG). Auszuschließen sind solche Verbotstatbestände nur außerhalb der Brutzeit.

Die im Eingriffsgebiet stehenden Bäume und Gehölze, die nicht von einer Fällung betroffen sind, sind vor Beschädigungen durch den Baubetrieb mittels Absperrungen zu schützen.

V2: keine Befahrung der Ausgleichsfläche im Norden

Die nördliche Wiesenfläche soll extensiviert und teilweise mit Streuobst bepflanzt werden. Deshalb darf diese Fläche nicht mit Baumaschinen befahren werden, um irreversible Verdichtungen zu verhindern. Kein Ablagern oder Zwischenlagern von Erd- oder Baumaterial auf dieser Wiesenfläche.

Hinweis

Als Hilfsmaßnahme für Gebäudebrüter können an den vorhandenen und geplanten Gebäuden an den frei anliegenden Gebäudeseiten (v.a. Südseite) künstliche Nistmöglichkeiten für Mehlschwalben, Mauersegler oder Spatzen in regensicherer Lage angebracht werden.

Des Weiteren können als Unterschlupf für Fledermäuse an den Gebäuden Fledermauskästen, Flachkästen wie auch Raumkästen, angebracht werden.

6 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/CEF-Maßnahmen

Unter vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind CEF-Maßnahmen zu verstehen (continuous ecological functionality-measures), die über die Vermeidungsmaßnahmen hinausgehen und nicht am Vorhaben selbst ansetzen, sondern am Vorkommen einzelner Tier- und Pflanzenarten. Mit ihnen soll erreicht werden, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Die Maßnahmen müssen ausgeführt werden, bevor der Eingriff stattfindet, um eine Beeinträchtigung des Artenbestandes zu vermeiden und eine Übersiedelung der Art auf die aufgewerteten Flächen zu ermöglichen.

Zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumes des Steinkauzes werden auf einer als Schnittwiese intensiv genutzten Fläche - Flur 2, Flurstücke 159, 165, 166 – eine Extensivwiese mit Steinkauz gerechter Bewirtschaftung sowie eine Obstwiese angelegt.

Ziel ist der Ersatz des verloren gehenden Nahrungshabitats durch die deutliche Erhöhung der Qualität des derzeitigen Nahrungshabitats. Durch die Entwicklung von Grünland mit erhöhter Strukturvielfalt und die Form der Bewirtschaftung (Erhöhung der Bereiche mit Grenzlinieneffekt) wird ein verbessertes Nahrungsangebot für den Steinkauz, aber auch für andere Kleintierjäger, geschaffen. Die Anlage einer Obstwiese soll auf lange Sicht gesehen das Höhlenangebot erhöhen.

Maßnahme 1: Entwicklung von Extensivgrünland

Eine 2,1 ha große Fläche im Norden des Plangebietes wird in extensiv genutztes Grünland umgewandelt. Für die punktuelle Grünlandeinsaat ist eine auf die Standortverhältnisse abgestimmte Saatgutmischung zu verwenden. Um das Nahrungsangebot in Form von Großinsekten und anderen Nahrungstieren des Steinkauzes zu erhöhen, soll der Anteil von Kräutern durch die Einsaat mit autochthonem Saatgut erhöht werden. Die entsprechenden Saatgut-Mischungen für den Niederrhein wurden von Saatgutherstellern in Zusammenarbeit mit dem NZ Kleve in Rees-Bienen entwickelt. Die empfohlene Einsaatmenge liegt bei 2-5 g/m². Keinesfalls sollten mehr als 5 g/m² ausgesät werden, um die Etablierung der Wiesenkräuter nicht zu gefährden. Wichtig für eine erfolgreiche Ansaat ist ein gute Vorbereitung des Saatbettes (feinkrümeliger Boden ohne Konkurrenzvegetation) und ein Anwalzen unmittelbar nach der Einsaat.

Da auf der Schnittgrünlandfläche eine hohe Stickstoffbelastung zu erwarten ist, wird das neu eingesäte Extensivgrünland zweimal im Jahr gemäht bei gleichzeitiger Entnahme des Mähgutes. Durch eine Ausmagerung dieser Fläche sollen sich typische Pflanzen nährstoffärmerer Standorte wieder gegenüber den Stickstoffzeigern durchsetzen können. Die 1. Mahd sollte allerdings zum Schutz für in Wiesen brütende Vögel nicht vor Anfang bzw. Mitte Juni erfolgen. Die Mahd hat von innen nach außen oder von der Seite her zu erfolgen, damit den Tieren Fluchtmöglichkeiten gegeben werden.

In der Regel ist eine Beweidung gegenüber einer Mahd zu favorisieren, da so eher ein Vegetationsmosaik von kurz- und langrasigen Strukturen entsteht. Die Beweidungsintensität ist so zu gestalten, dass der Fraß ein Muster von kurzrasigen und langrasigen Strukturen gewährleistet.

Um einen Randlinieneffekt zu erzielen, sollen die unbeweideten Grünlandflächen in Streifen unterschiedlich häufig gemäht werden. Die Grünlandflächen weisen bei Mahd je nach Wüchsigkeit regelmäßig neu gemähte Kurzgrasstreifen (lt; 10-20 cm Halmlänge, GRIMM 1988 S. 74) und höherwüchsige, abschnittsweise im mehrjährigen Rhythmus gemähte Altgrasstreifen / Krautsäume auf. Die Form von Alt- und Kurzgrasstreifen richtet sich nach den lokalen Bedingungen (gerade oder geschwungene Streifen). Die Streifenform ist wegen des hohen Grenzlinieneffekts wichtig (BOSSHARD et al. 2007, FUCHS & STEIN-BACHINGER 2008, MÜLLER & BOSSHARD 2010, Schweizer Vogelschutz SVS & BirdLife Schweiz 2010, SIERRO & ARLETTAZ 2007). Die Mindestbreite einzelner Streifen beträgt > 6 m, idealerweise > 10 m. Die Altgrasstreifen sollen als Kleinsäuger- und Insektenhabitat dienen, während die Kurzgrasstreifen für die Zugriffsmöglichkeit auf Kleinsäuger wichtig sind. Da in den ersten Tagen nach der Mahd die Nutzungsfrequenz und der Jagderfolg von Greifvögeln besonders hoch sind (ASCHWANDEN et al. 2005 für Turmfalke und Waldohreule, SZENTIRMAI et al. 2010 für die Wiesenweihe, MAMMEN et al. 2010 für den Rotmilan bei Luzerne), sollen die Teilflächen in der Vegetationsperiode je nach Wüchsigkeit ca. alle 10 bis 30 Tage gemäht werden (Steinkauz braucht v. a. für Regenwurmfrang kurze Vegetation).

Maßnahme 2: Anlage einer Obstwiese

Im Norden der Fläche soll entlang der nördlichen Grenze eine 1. 400 m² große Obstwiese zur Erweiterung der nördlich der Zufahrt liegenden Obstwiese angelegt werden. Die Baumdichte soll variieren, es sollen zwischen 7 und 10 Bäume gepflanzt werden, Besonnung des Unterwuchses muss gewährleistet sein (ARGE Streuobst 2010). Bei der Pflanzung der Obstbäume sind Hochstämme zu verwenden.

Unter den Obstbäumen sind Apfelbäume von besonderer Bedeutung, da sie durch Pilzbesiedlung deutlich früher und zahlreicher Höhlen ausbilden als andere Obstbäume (ARGE Streuobst 2010 S. 8).



Abb. 3: Lage der CEF-Maßnahmen

7 Zusammenfassung und Gesamtbewertung

In Anbetracht der vorliegenden Erkenntnisse und unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass durch die Realisierung 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. 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.

8 Literatur/Links

BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN (2000): Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS), Ausgabe 2000

FOGE-FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT ZUR ERHALTUNG EINHEIMISCHER EULEN E.V.
<http://www.eulenforschung.de/>

KIEL, E.-F. (2005): 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>)

MÄRTENS, B. (1999): Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, LINNAEUS, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale). - Dissertation Universität Bremen.

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

Bilddokumentation vom 01.04.2014



Foto 1: Blick von Nordwesten auf die Planfläche.



Foto 2: Blick von Nordosten entlang der nördlichen Grenze Richtung Griether Straße



Foto 3: Blick Nordwesten auf die Hecke im nördlichen Teil des Plangebietes

Bilddokumentation vom 08.10.2014



Foto 4: Blick von Südwesten in Richtung Rhein über den nördlichen Teil des Plangebietes



Foto 5: Blick Nordosten über die Plangebietsmitte



Foto 6: Blick nordöstlichen Grenze über das Plangebiet

Bilddokumentation vom 09.03.2015



Foto 7: Blick von Nordwesten über die auf Stock gesetzte Hecke im Norden des Plangebietes



Foto 8: Blick von der Mitte des Plangebietes in Richtung Rhein



Foto 9: Blick von der Mitte des Plangebietes in Richtung Griether Straße



Karte 1: Festgestellte planungsrelevante Arten (alle Ortsbegehungen) (grüne Linie = Wirkraum, rote Linie = Geltungsbereich)

Bilddokumentation vom 21.07.2016 (Umsetzung CEF- Maßnahme V1)



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



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

Kevelaer, 23.01.2017

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Lisa-Marie Schürman