



ARTENSCHUTZPRÜFUNG STUFE I

im Rahmen der
Aufstellung des Bebauungsplans
Nr. 229 'Catenhorner Straße-Ost'
in
Rheine

Münster, 9. September 2014

Gliederung

1.0	Vorbemerkungen	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	2
1.3	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes	2
1.4	Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen	3
2.0	Planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet	5
2.1	Potenziell vorkommende Arten	5
2.2	Ausschluss nicht zu betrachtender Arten	8
2.2.1	Säugetiere	9
2.2.2	Vögel	9
2.2.3	Sonstige Arten	12
2.3	Verbleibende Arten	13
2.4	Überschlägige Prognose der Betroffenheit i.S.d. § 44 Abs. 1 BNatSchG	13
3.0	Zusammenfassung und Ergebnis	15
4.0	Literatur	17

Tabellen und Abbildungen

Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	1
Abb. 2:	Plangebiet - Blick nach Norden	3
Abb. 3:	Bebauungsplan	4
Tab. 1:	Für das Messtischblatt 3710 (Rheine) gemäß FIS-Abfrage vom 16.01.2013 und NWO (2002) gemeldete planungsrelevante Arten	6

Aufgestellt:

Münster-Wolbeck, 09.09.2014



Projektleitung:



 Ernst-Friedrich Schröder

1.0 Vorbemerkungen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Rheine beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 229 'Catenhorner Straße-Ost' im Bereich südlich des Waldhügels zwischen Bühnertstraße und Edith-Stein-Straße.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan sind auch die unmittelbar geltenden artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG entsprechend zu berücksichtigen. Nach diesen Bestimmungen ist eine Artenschutzprüfung als eigenständiges Verfahren durchzuführen, in dem u.a. die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten zu behandeln sind.

Die vorliegende Artenschutzprüfung wird unter Berücksichtigung der sog. 'Gemeinsamen Rundverfügung' (MWEBWV/MKULNV 2010) von 2010 durchgeführt. Grundlage dieser Untersuchung bilden eine Potenzialanalyse zu allen relevanten Tiergruppen, insbesondere zu den Fledermäusen, Vögeln, Amphibien und streng geschützten Pflanzenarten.

Die Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes, das dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit den angrenzenden Flächen entspricht, ist der nebenstehenden Abbildung 1 zu entnehmen.

Im Sommer 2012 wurde die *arbeitsgruppe raum & umwelt* aus Münster von der Wohnungsgesellschaft der Stadt Rheine als Projektentwickler mit der Erstellung dieser Artenschutzprüfung zu dem o.g. Bebauungsplan beauftragt.

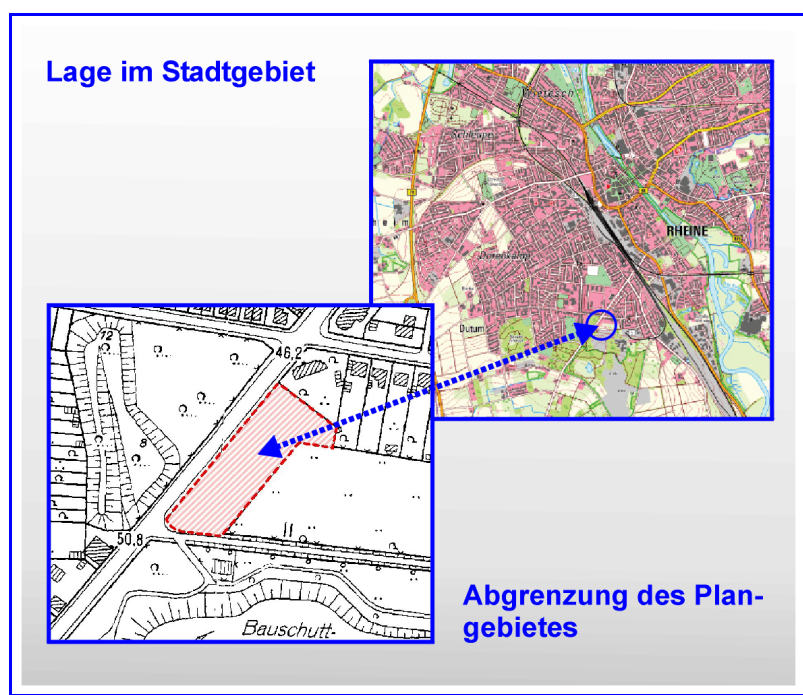


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes

1.2 Rechtliche Grundlagen

Infolge der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren beachtet werden. Hierfür ist eine Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen, bei der ein dreistufiges Prüfverfahren für ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum auf Basis der Handlungsempfehlung 'Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben' (MWEBWV / MKULNV 2010) durchgeführt wird. Bei diesem Artenspektrum handelt es sich in Nordrhein-Westfalen um die sog. planungsrelevanten Arten. Diese setzen sich aus den schon oben genannten europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten (Tier- und Pflanzenarten), den europäischen Vogelarten (der VSchRL und der EG-Arten-schutzverordnung) sowie den landesweit als gefährdet eingestuften Vogelarten zusammen (KIEL 2007).

Vor diesem Hintergrund ist eine vom LANUV erstellte Liste der planungsrelevanten Arten in NRW vom 02.07.2010 (KAISER 2012) für eine Artenschutzprüfung maßgeblich.

Für diese Arten gelten die in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelten Zugriffsverbote bei Eingriffen bzw. Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind. Dies sind:

- ▶ Tötung oder Beschädigung von Individuen und ihrer Entwicklungsformen,
- ▶ Erhebliche Störung der lokalen Population,
- ▶ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie
- ▶ Beschädigung/Zerstörung von Pflanzen/Pflanzenstandorten.

Weitere in NRW vorkommende, nicht als planungsrelevant eingestufte Vogelarten unterliegen zwar ebenfalls dem Schutzregime des § 44 BNatSchG, werden aber artenschutzrechtlich nicht einzeln geprüft. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustands bei Eingriffen nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird (s. KIEL 2007).

Die vorliegende Prüfung basiert - wie oben schon ausgeführt - auf der gemeinsamen Handlungsempfehlung 'Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben', die von den beiden Ministerien für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr sowie für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz erarbeitet und am 22.12.2010 veröffentlicht worden ist (MWEBWV / MKULNV 2010).

1.3 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet befindet sich in der südlichen Randlage des Stadtgebietes von Rheine und schließt dort an die bestehende Bebauung an der Bühnertstraße an. Es handelt sich dabei in erster Linie um eine größere Grünlandfläche, die zur Zeit landwirtschaftlich extensiv genutzt wird. So fanden im Jahr 2012 vermutlich nur zwei Mähdurchgänge statt, die im Mai / Juni und im Spätsommer durchgeführt worden sind. Zum Zeitpunkt einer ersten Geländebesichtigung

im August war die Fläche neben einem Grasbewuchs durch viele Hochstauden gekennzeichnet, ein Indiz, dass auf eine wenig intensive Grünlandbewirtschaftung schließen lässt. Südlich wird das Grünland durch eine Hecke begrenzt und auf der Fläche selbst befinden sich insgesamt acht Laubbäume.



Abb. 2: Plangebiet - Blick nach Norden

Der nördliche Teil des Plangebietes wird nicht landwirtschaftlich genutzt. Hier handelt es sich um einen Teil einer Gartenfläche, die durch eine Fichtenreihe zu dem o.g. Grünland begrenzt wird, während der eigentliche Garten als Rasenfläche genutzt wird. Randlich im Bereich der Catenhorner Straße befinden sich junge Ziergehölze. Der östliche Teil dieser Gartenfläche wird aus einem Gehölz gebildet, in dem sich neben einigen heimischen Laubbäumen weitere Fichten befinden.

Während sich nördlich und östlich Wohnbebauung und eine Ackerfläche anschließen, befinden sich südlich und westlich des Plangebietes kleinere Waldflächen, die zum Waldhügel und zu einer ehemaligen und teils wiederverfüllten Abgrabung gehören.

1.4 Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen

Um den bestehenden Bedarf an Wohnbaufläche zu decken und den zukünftigen Ortseingang von Rheine aus städtebaulicher Sicht zu definieren, ist im September 2006 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 229 „Catenhorner Straße-Ost“ durch den Stadtentwicklungsausschuss 'Planung und Umwelt' der Stadt Rheine beschlossen worden. Mit diesem Plan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Anlage einer Wohnbebauung, bestehend aus drei Gebäuden mit jeweils zwei Vollgeschossen, die durch die Wohnungsgesellschaft der Stadt Rheine entwickelt wird, geschaffen werden. Der derzeitige Entwurf zur Aufstellung des Bebauungsplanes weist folgende Festsetzungen und Nutzungen mit einer Gesamtfläche von 5.091 m² auf (s. auch Abb. 3):

- Wohngebietsfläche (WA)
- Grünfläche sowie
- Fläche zur Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.

Im Hinblick auf die zu prüfenden Tiergruppen bzw. Arten sind durch das Vorhaben bedingt verschiedene spezifische Wirkfaktoren relevant. So wird der größere, nördliche Teil der heutigen Grünlandfläche für die geplante Wohnbebauung mit drei Gebäuden, Wegen, Terrassen und Stellplatzflächen in Anspruch genommen.

Folgende Wirkfaktoren sind da-durch zu erwarten:

- ▶ Baubedingte Wirkfaktoren
 - ◊ Entfernung von Oberboden und Vegetation sowie weiterer tierökologisch relevanter Strukturen,
 - ◊ Baubetrieb (optische und akustische Störwirkungen, Erschütterungen, Schadstoffemissionen) mit Zwischen- und Endlagerung von Erdmaterial,

Die optischen und akustischen Störwirkungen sowie Erschütterungen und Schadstoffemissionen sind bauzeitenbedingt und damit temporär.

- ▶ Anlagebedingte Wirkfaktoren
 - ◊ dauerhafte Beanspruchung von Lebensräumen durch Gebäude und versiegelte Flächen,
 - ◊ sonstige Versiegelung, Aufschüttungen, Bodenentnahme etc.
- ▶ Betriebsbedingte Wirkfaktoren
 - ◊ Verlärmung und
 - ◊ optische Störwirkung durch Licht.



Abb. 3: Bebauungsplan

Die durch diese Wirkfaktoren initiierten wesentlichsten Auswirkungen bestehen durch die Überplanung in Form von Gebäuden und versiegelten Flächen und die zukünftige Nutzung. Darüber hinaus sind zunehmende Unruhe sowie optische Störreize (z.B. Licht), die über die überplante Fläche hinausgehen, zu erwarten. Vor diesem Hintergrund ist das gesamte Plangebiet zukünftig durch möglichen Habitatverlust und ein gewisses Störpotenzial im Bereich verbleibender, nicht überbauter oder versiegelter Flächen gekennzeichnet.

Gleichzeitig ist zu konstatieren, dass die Vorhabenfläche auch heute schon einer Vorbelastung aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung und Straße (v.a. Lärm, nächtliche Lichtmissionen) und einer intensiven Erholungsnutzung durch Spaziergänger mit Hunden unterlegen ist.

Allgemein gesehen lassen sich somit folgende potenzielle Auswirkungen, sowohl bau-, anlage- und betriebsbedingter Art ableiten:

- ▶ Tötung durch Bautätigkeiten und Baumaßnahmen,
- ▶ Verlust / Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten und Ruhestätten,
- ▶ Verlust / Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten und
- ▶ Verinselung von Lebensräumen.

2.0 Planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet

2.1 Potenziell vorkommende Arten

Ein erster Arbeitsschritt zur Bestimmung der planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet beginnt mit einer Abfrage des Fachinformationssystems (FIS) der LANUV. Durch diese FIS-Abfrage für das Messtischblatt 3710 Rheine werden alle im umgebenden Landschaftsraum und damit auch im Plangebiet potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten ermittelt. Bezugnehmend auf die o.g. Regelungen kommen zu dieser Liste aufgrund neuerdings bestehender Gefährdung in NRW die Vogelarten Baumpieper, Feldsperling, Kuckuck, Waldlaubsänger, Waldschnepfe und Zwergdommel hinzu, die bisher im FIS mit Stand vom Mai 2012 noch nicht flächendeckend berücksichtigt worden sind.

Die extrem seltene Zwergdommel kommt nur in der Niederrheinischen Bucht vor und ist für das Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten (vgl. *SUDMANN ET AL. 2008*). Sie bleibt daher im Folgenden unberücksichtigt. Die übrigen Arten werden in Tabelle 1 aufgenommen, da sie nach dem Brutvogelatlas Westfalen (*NWO 2002*) im Messtischblatt (MTB) 3710 nachgewiesen wurden.

Der bis dato ermittelte Datenbestand wurde im Rahmen einer Ortsbegehung, die im August März 2012 stattgefunden hat, auf Plausibilität hin überprüft. Dabei wurden weder Besonderheiten im Hinblick auf das Vorkommen bestimmter Arten noch auf das Vorhandensein spezifischer Habitatstrukturen festgestellt.

Ein zweite Abfrage des FIS wurde im August 2014 vorgenommen. Dort wurden zwischenzeitlich die o.g. gefährdeten Arten ergänzt. Darüber hinaus wurden alle Messtischblätter in NRW in vier Quadranten unterteilt, wobei nun für das Plangebiet der 2. Quadrant (Nordostseite) relevant ist. Durch diese räumliche Differenzierung bedingt sind einige Arten, davon sechs Fledermausarten, neun Vogelarten und eine Pflanzenart, nun nicht mehr vertreten, während fünf Arten (Bekassine, Krickente, Steinschmätzer, Wanderfalke sowie Moorfrosch) hinzukommen.

Der derzeitige, im Rahmen der FIS-Abfrage ermittelte Bestand an planungsrelevanten Arten umfasst demnach insgesamt 7 Säugetierarten (alles Fledermäuse), 33 Vogelarten und zwei Amphibienarten (und keine Pflanzenart), die formal aufgrund vorhandener Daten im 2. Quadranten des MTB 3710 nachgewiesen wurden bzw. im Plangebiet vorkommen können (s. dazu nachfolgende Tabelle).

Tab. 1: Für das Messtischblatt 3710 (Rheine) gemäß FIS-Abfrage vom 16.01.2013 und 25.08.2014 gemeldete planungsrelevante Arten

Art		Vorkommen im 2. MTB- Quadranten	Status in NRW	Erhaltungs- zustand NRW
Deutscher Name	Wissenschaftlicher			
Säugetiere				
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	X	S/W	G
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	X	S/W	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	S/W	G
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	-	S/W	U
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	X	S/D/W	G
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	S/W	G
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	X	S/W	U
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	-	S/W	S
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X	S/D	G
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	-	S/W	G
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	X	S/W	G
Zweifarbfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	S/D	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	S/W	G
Vögel				
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	X	B	G
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	N	B	S
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	X	B	G
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	X	B	G ↓
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	-	B	G
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	X	B	G
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	X	B	U
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	X	B	U ↓
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	-	B	U
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	X	B	G
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	X	B	U
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	X	B	G
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	X	B	G
Krickente	<i>Anas crecca</i>	N	B	U
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	X	B	G ↓
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	X	B	G
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	X	BK	G ↓
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X	B	G

ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 229 'CATENHORNER STRASSE-OST' IN RHEINE

- Planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet

Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	X	B	U †
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	X	B	G †
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	X	B	U
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	B	U
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	X	BK	G
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	X	B	G
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X	B	G
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	X	B	G
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	X	B	G
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	N	B	S
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	X	B	G
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	X	B	G
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	B	U †
Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	-	B	S
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	-	BK	G
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	X	B	U †
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	B	U
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	X	B	G
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	B	G †
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	X	B	G
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	N	B	G †
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	X	B	G
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	B	U
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	X	B	G
Amphibien				
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	X	J	G
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	N	J	G
Pflanzen				
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	-	J	S
Vorkommen im 2. Messtischblatt-Quadranten: Auf der Basis einer Abfrage vom 25.08.2014 wurden vorkommende Arten bestätigt bzw. weitere Arten ergänzt und zwar räumlich begrenzt auf den nordöstlichen Quadranten des MTB 3710 X = Bestätigung; N = jüngst in die Liste aufgenommen; - = im 2. Quadranten nicht mehr nachgewiesen Status in NRW: S = Sommervorkommen; W = Wintervorkommen; R = Rastvorkommen; D = Durchzügler; B = Brutvorkommen; BK = Brutvorkommen Koloniebrüter; NG = Nahrungsgast; J = Ganzjahresvorkommen; ? = aktuell unbekannt, evtl. ausgestorben (vgl. KAISER 2014) Erhaltungszustand in NRW in der atlantischen Region (vgl. KAISER 2014): G = günstig; U = unzureichend; S = schlecht; unbek. = unbekannt, † = sich verbessernd; ‡ = sich verschlechternd; - = keine Bewertung vorgenommen				

Eine darüber hinaus im Rahmen der Behördenbeteiligung durchgeführte Abfrage bei der Unteren Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Steinfurt erbrachte speziell für das Plangebiet keine Hinweise auf weitere planungsrelevante Arten. Für den südlich benachbarten Waldhügel, von dem Teile als Naturschutzgebiet bzw. Biotopkatasterfläche ausgewiesen sind, ist nach Angaben der ULB ein Vorkommen des Uhus bekannt (KREIS STEINFURT 2012).

Das Fundortkataster des LANUV (LANUV 2014) erbrachte ebenfalls Informationen zu weiteren Arten. Dabei handelt es sich um den Kammmolch (*Triturus cristatus*), für den ebenfalls ein Nachweis aus dem Bereich des Waldhügels besteht, sowie um die beiden Vogelarten Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) und Uhu (*Bubo bubo*). Alle Fundpunkte befinden sich im südlichen Teil des Waldhügels in einem Abstand von ≥ 680 m zum Plangebiet.

Weitere Arten werden im Biotopkataster aufgezeigt. So werden für das benachbarte NSG Waldhügel folgende planungsrelevante Tierarten genannt: die Vogelarten Baumpieper (*Anthus trivialis*), Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) sowie darüber hinaus der Kammmolch (*Triturus cristatus*) (LANUV 2009).

Alle hier genannten Arten - es handelt sich dabei ausschließlich um Tierarten - sind durch die FIS-Abfrage bereits erfasst (s. dazu Tab. 1).

2.2 Ausschluss nicht zu betrachtender Arten

Die im 2. Quadranten des MTB 3710 insgesamt 42 potenziell vorhandenen planungsrelevanten Tierarten (s. dazu Tab. 1) müssen nicht zwangsläufig auch im Plangebiet vorkommen, da in diesem sehr kleinen Landschaftsausschnitt nur ein sehr geringer Teil der im Messtischblatt auftretenden Lebensräume vorhanden ist. Nachfolgend werden daher solche Arten ausgesondert und nicht weiter betrachtet, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Plangebiet vorkommen. Damit ist gemeint, dass dieses für die o.g. Arten als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Funktion hat und auch nicht regelmäßig und obligatorisch zur Nahrungsaufnahme aufgesucht wird oder durchflogen bzw. durchwandert werden muss (z. B. bei Teilsiedlern oder während der Zugzeit). Dies gilt gerade bei mobilen Artengruppen wie Vögeln und Fledermäusen auch dann, wenn sie im Gebiet nur sehr selten und höchstens kurzzeitig als Gäste (Nahrungsgast, Durchzügler) erwartet werden, was bei den dafür am ehesten in Frage kommenden Arten erwähnt wird.

Die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens im Untersuchungsgebiet wird anhand der Lebensraumansprüche, Verbreitungsmuster und Verhaltensweisen, der regionalen Verbreitung sowie der Gebietsausstattung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen (Lärm, Licht, optische Störungen v.a. durch Menschen, Prädation und Störung v.a. durch Hunde und Katzen, Entsorgung von Gartenabfällen, Mahd) abgeschätzt. Im Sinne einer „worst-case“ Betrachtung werden Arten im Zweifel aber als vorkommend betrachtet. Dies ist auch dann der Fall, wenn die regelmäßige Anwesenheit von Arten zwar nur außerhalb des Plangebietes erwartet wird, diese aber empfindlich auf optische oder akustische Störungen reagieren.

2.2.1 Säugetiere

Im Plangebiet selbst fehlen aufgrund der derzeitigen Nutzung größere strukturreiche Gehölze, Waldflächen, Höhlen sowie Fließ- oder natürliche Stillgewässer mit größeren Wasserflächen. Lediglich im nördlichen Teil des Plangebietes besteht eine Baumreihe und eine Gruppe aus Fichten und an der südlichen Grenze eine Hecke aus lebensraumtypischen Gehölzen. Ältere Baumschubstanz mit z.B. Höhlungen ist im Untersuchungsgebiet jedoch nicht vorhanden.

Vor diesem Hintergrund ist der Kleine Abendsegler, der auf Waldflächen, teils auch auf gehölz- und strukturreiche Parklandschaften angewiesen ist, nicht zu erwarten. Mit der Wasserfledermaus ist auch nicht zu rechnen, da Gewässer fehlen.

Mögliche Quartierstandorte sind aufgrund der fehlenden Gebäude und des größtenteils jungen bis mittelalten Gehölzbestandes im Plangebiet nicht vorhanden. Dagegen kann in den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsbereichen sowie den südlich und westlich liegenden Gehölzbeständen mit potenziellen Wochenstuben- oder zumindest Zwischenquartieren gerechnet werden. Diese könnten in den hier genannten Gebäuden außerhalb des Plangebietes zumindest für die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus bestehen.

Angesichts der strukturellen Ausstattung des Plangebietes ist von einer mehr oder minder regelmäßigen Anwesenheit der verbreiteten und häufigen Fledermausarten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus, daneben aber auch der weniger oft auftretenden Arten Braunes Langohr, Großer Abendsegler und Rauhhaufledermaus zur Nahrungssuche auszugehen, wobei das Plangebiet allerdings nicht als Jagdhabitat mit besonderer Bedeutung eingeschätzt wird. Gleichwohl ist damit zu rechnen, dass es als Flugkorridor zwischen dem Siedlungsbereich und den Gehölzbeständen des Waldhügels genutzt wird.

2.2.2 Vögel

Die Vogelarten der Waldlandschaften, wie Schwarzspecht und Waldschnepfe, sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da diese Arten entweder auf ein Wald-Offenland-Mosaik oder aber strukturreiche und große Wälder angewiesen sind. Der Schwarzspecht benötigt zudem als Brut- und Schlafbaum ältere Bäume mit einem Mindestdurchmesser von 35 cm im Höhlenbereich (möglichst alte Buchen und Kiefern), die im Plangebiet nicht vorhanden sind.

Dagegen kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Kleinspecht bis in Siedlungsnähe und damit in den Planbereich vordringt, um dort nach Nahrung zu suchen.

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung können Bruten von Habicht und Mäusebusard aufgrund der vorhandenen Störungen und je nach Art auch aufgrund des Fehlens von Wäldern praktisch ausgeschlossen werden. Die hier genannten Greifvogelarten besitzen sehr

große Aktionsräume und jagen häufig weit entfernt von ihren Horsten. Aufgrund der strukturellen Ausstattung innerhalb des Plangebietes sind sie jedoch als Nahrungsgäste sporadisch zu erwarten.

Sperber und Turmfalke dagegen kommen in strukturreichen Park- und Kulturlandschaften und damit oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Hier werden vom Sperber u.a. mit Fichten bestandene Parkanlagen und Friedhöfe und vom Turmfalken Gebäude oder alte Nester von Rabenvögeln als Brutplätze genutzt. Günstige Nahrungsmöglichkeiten für beide Vogelarten sind hier durch die Wildrasenflächen bzw. das gemähte Grünland mit seinen Säumen vorhanden. Ein Brutvorkommen dieser Arten im Plangebiet selbst kann allerdings aufgrund fehlender Nester ausgeschlossen werden, so wie dies eine entsprechende Kontrolle im Rahmen der Geländebegehung ergeben hat. Der Wanderfalke als typischer Fels- und Nischenbrüter, der Felswände, aber auch hohe Gebäude (z.B. Schornsteine, Kirchen) zur Anlage seines Nistplatzes nutzt, ist allenfalls auch nur als Nahrungsgast zu erwarten.

Aufgrund der geringen Größe der Fläche und der permanenten Störungen durch Spaziergänger mit Hunden können einige empfindlichere, typische Vogelarten strukturreicher Kulturlandschaften ausgeschlossen werden. Dies gilt für den Baumpieper als Bewohner halboffener Landschaften, die sich durch extensive Nutzung und hohen Strukturreichtum auszeichnen muss, wie z.B. Brachflächen mit lückigem Gehölzbestand. Auch der Kuckuck, der zwar in vielen Lebensräumen - auch an Siedlungsrändern - vorkommt, ist im Plangebiet nicht zu erwarten, da er insgesamt relativ sensibel auf den Menschen reagiert und vor diesem Hintergrund eine zu hohe Störungsintensität im Plangebiet vorhanden ist.

Die Heidelerche bevorzugt Sandheidegebiete mit Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder, die im Plangebiet und dessen Umgebung nicht vorhanden sind.

Auch der Steinschmätzer als Bewohner offener bzw. weitgehend gehölzfreier Landschaften benötigt vegetationsarme Sandheiden und Brachflächen mit geeigneten Nistplätzen (z.B. Erdhöhlen, Stein- oder Trümmerhaufen) und ist daher nicht zu erwarten.

Gartenrotschwanz und Pirol, ebenfalls Bewohner reich strukturierter, halboffener Landschaften mit alten Baumbeständen, sind schon alleine wegen ihrer Seltenheit nicht zu erwarten. Auch die Nachtigall, die auf gebüschreiche Ränder von Laub- und Mischwäldern, Feldgehölze, Gebüsch, Hecken sowie naturnahe Parkanlagen jeweils in Gewässernähe und auch halboffene Parklandschaften angewiesen ist, tritt als Brutvogel im Gegensatz zum Waldhügel innerhalb des Plangebietes aufgrund der vorhandenen Störungen (u.a. durch Hunde) und der geringen Größe des Landschaftsausschnittes mit geeigneten Habitatstrukturen nicht auf.

Für die Saatkrähe, die halboffene Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Baumgruppen und Dauergrünland aber auch Siedlungen nutzt, müssen geeignete Nistmöglichkeiten in hohen Laubbäumen für große Brutkolonien vorhanden sein; diese sind im Plangebiet nicht gegeben.

Der Eisvogel als Brutvogel vegetationsfreier Steilufer und Abbruchkanten aus Lehm oder Sand sowie der Flussregenpfeifer als opportunistische Art kurzlebiger ebener Pionierstandorte mit Rohböden, spärlicher Vegetationsbedeckung und Wasserlachen sind im Plangebiet und dessen Umfeld als Brutvögel auszuschließen, da diese hier genannten Habitatstrukturen dort nicht vorhanden sind. Dies gilt auch für den Teichrohrsänger als Siedler ausschließlich von Schilfröhrichten und den Zwergtaucher, der ebenfalls zumindest ein Kleingewässer, das nicht vorhanden ist, benötigt.

Der Kiebitz, der als ein Charaktervogel offener Grünlandgebiete heute zu 80 % Ackerflächen besiedelt und dort offene und kurze Vegetationsstrukturen bevorzugt, ist eine sehr störanfällige Art (BLÜHDORN 1998). Im Plangebiet wird er allein schon aufgrund der vorhandenen Landschaftsstruktur nicht auftreten.

Die Bekassine als sehr seltener Brutvogel ist auf Feuchtgebiete, insbesondere große Moorgebiete angewiesen und daher auszuschließen.

Aufgrund des Fehlens von Feuchtgebieten ist die Krickente ebenfalls nicht zu erwarten; sie brütet u.a. in Hoch- und Niedermooren, in verschliffenen Feuchtgebieten und Feuchtwiesen etc. (LANUV 2014).

Auszuschließen sind auch Feldlerche und Rebhuhn als Arten der offenen Feldflur, die gegenüber Störungen sehr empfindlich reagieren und im Plangebiet selbst nicht existieren.

Arten des Siedlungsbereiches sind Rauchschwalbe und Mehlschwalbe, die als Kulturfolger überwiegend auf Gebäude, die Rauchschwalbe fast ausschließlich auf offene Viehställe oder Scheunen und die Mehlschwalbe als Koloniebrüter bevorzugt auf frei stehende, große und mehrstöckige Einzelgebäude angewiesen ist. Sie können als Brutvögel ausgeschlossen werden, da keine entsprechenden Gebäude vorhanden sind.

Auch kann im Plangebiet mit Bruten des Feldsperlings aufgrund des Fehlens älterer Bäume mit Höhlungen und kleinbäuerlicher Strukturen (z.B. mit Hühnerhaltung zur Schaffung eines ausreichenden Nahrungsangebotes) nicht gerechnet werden.

Weitere Kulturfolger wie die Schleiereule sind ebenfalls nicht zu erwarten, da ihr als Nistplatz und Tagesruhesitz störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden mit freiem An- und Abflug (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge) fehlen. Auch die Waldohreule kommt an Siedlungsrändern vor, dort insbesondere in Nadelholzbereichen mit alten Nestern von anderen Vogelarten (v.a. Rabenkrähe, Elster), die als Nistplatz genutzt werden. Der Steinkauz besiedelt das Umfeld landwirtschaftlicher Betriebe mit grünlandreichen Landschaftsteilen und einem guten Höhlenangebot. Da derartige Strukturen bzw. Nistplätze fehlen, ist nicht von einem Vorkommen dieser drei Eulenarten auszugehen; sie sind allenfalls als Nahrungsgäste zu erwarten.

Da der Waldkauz Altbaumsubstanz mit einem entsprechenden Höhlenangebot benötigt, welches - bedingt durch Größe und Struktur der Gehölze im Plangebiet - nicht vorhanden ist, ist auch er nicht als Brutvogel zu erwarten.

Der Uhu benötigt eine reich gegliederte, mit Felsen durchsetzte Waldlandschaft sowie Steinbrüche, so wie sie im Bereich des Waldhügels, für den ein Vorkommen dieser Art bekannt ist, ausgeprägt ist. Im Plangebiet wird er allenfalls sehr sporadisch als Nahrungsgast auftreten, da er sehr große Jagdreviere besitzt, die nach Angaben des LANUV bis zu 40 km² groß sein und bis zu 5 km vom Brutplatz entfernt liegen können. Das Plangebiet befindet sich in diesem potenziell vom Uhu nutzbaren Raum, bildet dabei aber nur einen sehr kleinen Teil seines Jagdreviers. Darüber hinaus ist es aufgrund der von der Catenhorner Straße ausgehenden Störungen (Autoverkehr, Straßenbeleuchtung) nur suboptimal geeignet, so dass es keine essentiell notwendige Nahrungsfläche darstellt.

2.2.3 Sonstige Arten

Die in der FIS-Liste genannten Amphibienarten, der Kammolch und der Moorfrosch, können für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden, da dort keine entsprechenden Laichgewässer vorhanden sind.

Auch eine Nutzung als Winterquartier einzelner Individuen des vom Waldhügel bekannten Vorkommens des Kammolches ist sehr unwahrscheinlich, da im dortigen Gewässerumfeld ausreichend viele und geeignete Gehölzstrukturen (Laub- und Mischwälder, Gebüsch und Hecken) vorhanden sind, die als Überwinterungshabitat in Frage kommen und auch genutzt werden können. So wandert der Kammolch außerhalb seiner aquatischen Phase, die von Ende Februar/März bis August/Mitte Oktober reichen kann, i.d.R. in seine Winterquartiere ab, wobei er maximale Wanderstrecken von 500 - 1.000 m zurücklegt. Das Plangebiet befindet sich jedoch in einem Abstand von mehr als 1.000 m zu dem bekannten Laichgewässer des Kammolches. Sollte er wider Erwarten bis in das Plangebiet hinein wandern, so stehen ihm zukünftig dort weitere geplante Gehölzstrukturen, die heute nicht vorhanden sind, zur Verfügung.

Das ursprünglich in der FIS-Liste für das MTB 3710 Rheine aufgezeigte Schwimmende Froschkraut wird im 2. Quadranten des MTB 3710 nun nicht mehr geführt.

Bei den im Bereich der südlich im Plangebiet gelegenen Böschungshecke nachgewiesenen Orchideenarten Weißes Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*) und Breitblättriger Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) handelt es sich um besonders geschützte Arten, die im Gegensatz zu den streng geschützten Arten im Rahmen einer Artenschutzprüfung nicht betrachtungsrelevant sind. Deren Schutz bzw. Sicherung ihrer Lebensstätte, die u.a. durch die Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplanes gewährleistet werden (so findet keine Überplanung dieser Hecke statt), sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

2.3 Verbleibende Arten

Aufgrund der Abschätzung ihres Vorkommens anhand ihrer Lebensraumanprüche konnten alle Vogelarten aus der o.g. FIS-Liste als Brutvögel ausgeschlossen werden; es verbleiben einige planungsrelevante Vogelarten, die im Plangebiet als Nahrungsgast auftreten können. Dies sind neben dem Kleinspecht vor allem einige Greifvögel, wie Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Wanderfalke sowie die Eulenarten Schleiereule, Waldohreule und Waldkauz sowie u.U. der Uhu.

Darüber hinaus sind einige Fledermausarten zu nennen, die das Plangebiet zum einen als Flugroute zwischen Siedlung und Gehölzen im Bereich des Waldhügels und zum anderen als Nahrungsraum nutzen. Dabei handelt es sich um die Arten Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhhaufledermaus und Zwergfledermaus.

2.4 Überschlägige Prognose der Betroffenheit i.S.d. § 44 Abs. 1 BNatSchG

Geht man von einer Wohnbebauung mit Außenanlagen im nördlichen Teil der überplanten Parzellen und von einer strukturreichen Grünlandfläche mit dem Verbleib des Böschungsgehölzes und der Anlage weiterer Gehölz- und Heckenstrukturen im südlichen Teil des Plangebietes aus, lässt sich aus artenschutzrechtlicher Sicht die nachfolgende Prognose erstellen.

Alle oben aufgezeigten zehn Vogelarten und fünf Fledermausarten sind ausschließlich als Nahrungsgäste mit außerhalb liegenden Fortpflanzungshabitaten bzw. Ruhestätten einzustufen. Dies sind Kleinspecht, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Wanderfalke sowie Schleiereule, Waldohreule, Waldkauz und Uhu und darüber hinaus Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhhaufledermaus und Zwergfledermaus.

Die teilweise Entwertung durch die geplante Bebauung führt bei ihnen zwar zu einem geringen Verlust von potenziellen Nahrungsflächen, doch sind im Bereich der im Umfeld verbleibenden Freiflächen geeignete Strukturen vorhanden bzw. können auch innerhalb des Plangebietes neu geschaffen werden (wie z.B. extensiv genutzte Wildrasenflächen, Saumbereiche und Obstbäume), die auch weiterhin ein Nahrungsangebot für diese genannten Arten gewährleisten. Darüber hinaus ist festzustellen, dass der Aktionsraum dieser Arten sehr groß ist, dass sie nicht auf sehr spezielle und seltene Nahrungsquellen oder -flächen angewiesen sind und dass sich in der weiteren Umgebung immer noch große Areale mit geeigneten Jagdrevieren befinden. Es gehen für diese Arten somit keine essentiell notwendigen Nahrungsflächen verloren.

Auch die zu erwartende Zunahme von Störungen wirken sich auf die o.g. Arten nicht erheblich aus, da sie z.T. ausschließlich nachts jagen und zudem menschliche Siedlungen nicht grundsätzlich meiden oder aber aufgrund ihres sehr großen Aktionsraums (Greifvögel und Eulen) in

nicht populationsrelevanter Weise betroffen sind.

Auch für die Fledermäuse verbleiben mit den vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen ausreichend viele Leitlinien, die sie zum Erreichen des Waldflächen auf dem Waldhügel nutzen können.

Lediglich bei der Baufeldvorbereitung kann es im Bereich zu entfernender Gehölze und angrenzender Säume zu einer Zerstörung der Nester europäischer Vogelarten und damit zu einer Tötung bzw. Beschädigung von Individuen bzw. Eiern kommen.

Maßnahmen zur Vermeidung von Verboten nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG bestehen darin, dass die Baufeldräumung (u.a. Rodung der Gehölze) nur außerhalb der Brutzeit potenziell betroffener europäischer Vogelarten zwischen Anfang September und Ende März durchgeführt werden darf, wobei dieser Zeitraum durch die spezifischen Regelungen des nordrhein-westfälischen Landschaftsgesetzes auf den Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar eingeschränkt wird (§ 64 LG NRW).

Diese hier beschriebene Maßnahme ist auch geeignet, eine Störung i.S.d. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG abzuwenden.

Unter der Voraussetzung der Durchführung dieser Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenbeschränkung) werden im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens keine Konflikte durch Tötung europäischer Vogelarten entstehen. Somit tritt auch kein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ein.

Außerdem lässt sich feststellen, dass bei den o.g. und hier weiter geprüften planungsrelevanten Art keine erhebliche Störung gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG und damit auch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer dieser Arten oder ein Lebensraumverlust gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gegeben ist. Dies ist dadurch begründet, dass alle hier näher betrachteten planungsrelevanten Arten, d.h. Kleinspecht, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Wanderfalke, Schleiereule, Waldohreule, Waldkauz und Uhu sowie Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhhaufledermaus und Zwergfledermaus als Nahrungsgäste gegenüber den hier auftretenden anlage- und betriebsbedingten Störungen unempfindlich reagieren und sich ihre Fortpflanzungsstätten bzw. Quartiere, an denen sie die größte Störempfindlichkeit aufweisen, in einem genügend großen Abstand zur Eingriffsfläche befinden.

Artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 (1) Nr. 2 u. 3 BNatSchG sind demnach nicht zu erwarten.

3.0 Zusammenfassung und Ergebnis

Die Stadt Rheine beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 229 'Catenhorner Straße-Ost' im Bereich südlich des Waldhügels zwischen Bühnertstraße und Edith-Stein-Straße. Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Anlage einer Wohnbebauung, die durch die Wohnungsgesellschaft der Stadt Rheine entwickelt wird und sich aus drei zweigeschossigen Gebäuden zusammensetzt, geschaffen werden.

Bei dem Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan sind auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen, die in derartigen Fällen die Durchführung einer Artenschutzprüfung vorsehen. Diese Prüfung umfasst ein dreistufiges Verfahren für ein fest umrissenes Artenspektrum, den sog. planungsrelevanten Arten, für die u.a. die in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelten Zugriffsverbote gelten.

Für die insgesamt im Raum auftretenden 42 planungsrelevanten Tierarten, d.h. für 7 Säugetierarten (ausschließlich Fledermäuse), 33 Vogelarten und zwei Amphibienarten wird die Wahrscheinlichkeit ihres Vorkommens im Plangebiet anhand der Lebensraumansprüche, Verbreitungsmuster und Verhaltensweisen, der regionalen Verbreitung sowie der Gebietsausstattung abgeschätzt.

Danach kommt das Plangebiet für alle untersuchten Arten als Reproduktionsstandort nicht in Frage.

Dagegen ist nicht auszuschließen, dass es für eine Reihe von Arten als Nahrungsfläche fungiert. Diesbezüglich sind Kleinspecht, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Wandfalke, Schleiereule, Waldohreule, Waldkauz und Uhu sowie Braunes Langohr, Breitflügel-fledermaus, Großer Abendsegler, Rauhhaufledermaus und Zwergfledermaus als Nahrungsgäste zu nennen.

Durch die geplante Wohnbebauung mit Außenanlagen im nördlichen Teil und die Beibehaltung einer strukturreichen Grünfläche (Obstwiese) mit Hecke im südlichen Teil des Plangebietes erfolgt eine teilweise Entwertung. So führt die geplante Bebauung zu einem geringen Verlust von potenziellen Nahrungsflächen, während im Bereich der weiteren verbleibenden Freiflächen geeignete Strukturen vorhanden sind bzw. hier neu geschaffen werden können, die auch zukünftig ein Nahrungsangebot für diese oben genannten Arten gewährleisten.

Da der Aktionsraum dieser Arten darüber hinaus sehr groß ist, sie nicht auf sehr spezielle und seltene Nahrungsquellen oder -flächen angewiesen sind und darüber hinaus in der weiteren Umgebung immer noch große Areale mit geeigneten Jagdrevieren finden, ist festzustellen, dass für diese Arten keine essentiell notwendigen Nahrungsflächen verloren gehen.

Lediglich bei der Baufeldvorbereitung kann es u.a. im Bereich zu entfernender Gehölze und angrenzende Säume zu einer Zerstörung der Nester europäischer Vogelarten und damit zu einer Tötung bzw. Beschädigung von Individuen bzw. Eiern kommen. Daher darf eine Beseiti-

- Zusammenfassung der Ergebnisse •
-

gung von Gehölzen und grundsätzlich des gesamte Baufeldräumung nur außerhalb der Brutzeit der Vogelarten im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden. Bei Umsetzung dieser bauzeitlichen Regelungen können artenschutzrechtliche Konflikte vermieden und das Vorhaben im Sinne des § 44 (1) BNatSchG als zulässig bewertet werden.

Abschließend lässt sich somit feststellen, dass bei keiner der o.g. und näher geprüften planungsrelevanten Art weder eine Tötung und erhebliche Störung gem. § 44 (1) Nr. 1 u. 2 BNatSchG noch ein Lebensraumverlust gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG während ihrer Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gegeben ist.

Konflikte i.S.d. § 44 (1) BNatSchG sind somit nicht zu erwarten und das geplante Vorhaben ist aus artenschutzrechtlicher Sicht demnach als genehmigungsfähig einzustufen.

4.0 Literatur

Blühdorn, I. (1998):

Auswirkungen potenzieller Störreize auf das Verhalten brütender und jungeführender Kiebitze *Vanellus vanellus*. - Vogelwelt 119: 105-113.

Kaiser, M. (2014):

Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 30.6.2014. – Homepage der LANUV: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (<http://naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads>), abgerufen am 25.08.2014.

Kiel, E.-F. (2007):

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf (Selbstverlag MUNLV), 257 S.

Kreis Steinfurt (2012):

Mail der Unteren Landschaftsbehörde mit Hinweisen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten im Umfeld des Plangebietes, Tecklenburg

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2014):

Geschützte Arten in NRW. Online unter: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>. Abgerufen am 24.08.2014.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2014):

Fundortkataster des Landes Nordrhein-Westfalen. Online-Abfrage unter: <http://www.lanuv.nrw.de/service/infosysteme.htm>. Abgerufen am 24.08.2014

MWEBWV / MKULNV (2010):

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Düsseldorf

NWO (Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft) (Hrsg.) (2002):

Die Vögel Westfalens. – Bonn, 397 S.

StA "Arten- und Biotopschutz" (2009):

Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Manuskript, 25 S.

Stadt Rheine (2012):

Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 229 'Catenhorner Straße-Ost'. Entwurfsfassung im Rahmen des Aufstellungsverfahrens, Rheine

Sudmann, S. R., Grüneberg, C., Hegemann, A., Herhaus, F., Mölle, J., Nottmeyer-Linden, K., Schubert, W., Dewitz, W. von, Jöbges, M. & Weiss, J. (2008):

Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung. – Charadrius 44 (4): 137-230.