Untersuchungen und Fachbeitrag zum Artenschutz

Amphibien, Reptilien
März – September 2014

Gebiet: Gewerbegebiet „ Blankenloch Nord I “

Gemarkung Stutensee, Stadtteil Blankenloch

im Auftrag der

Stadt Stutensee
Stadtplanung
Rathausstr. 1 - 3 76297 Stutensee
Tel.: 07244/969-230

Stutensee

Stand: Dezember 2014

Bearbeitung: Hubert Haller
Planungsbüro für Landschaftsarchitektur
Lyonel-Feininger-Weg 5
76227 Karlsruhe
Tel. 0721/84 99 95

Untersuchungen: Thomas Köberle, Dipl.-Landschaftsökologe
Mühlacker

Inhalt

1. UNTERSUCHUNGSGEBIET / NUTZUNGEN 3
2. ANLASS / ZIEL 3
3. VOGELWELT (AVIFAUNA) 4
4. FLEDERMÄUSE (CHIROPTERA) 4
5. SÄUGETIERE SONST. (MAMMALIA) 5
6. KRIECHTIERE (REPTILIA) 5
7. LURCHE (AMPHIBIA) 8
8. KÄFER (COLEOPTERA) 10
9. SCHMETTERLINGE (LEPIDOPTERA) 11
10. LIBELLEN (ODONATA) 11
11. WEICHTIERE (MOLLUSCA) 11
12. FARN- UND BLÜTENPFLANZEN (PTERIDOPHYTA ET SPERMATOPHYTA) 12
13. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN 12

Quellen / Unterlagen

BAUER, H-G. (2005): Feldornithologische Erfassungsmethoden - eine Übersicht. In: Südbeck et al. (Hrsg.): Methodenstandards z. Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Abschn. 2.1., 26-39.

BLOTZHEIM, V. G., U. N. & K. M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

DIETZ, C. DR.; DIETZ, I. (2014): Begehungsbericht im Vorfeld geplanter Abrissvorhaben für ein neues Einkaufzentrum in Stutensee-Blankenloch, Am Hasenbiel; Karlsruhe

HARMS, O. (2014): Ornithologische Untersuchung der Brutvögel 2014 im Gewerbegebiet Nord I und dessen Umfeld, Blankenloch, Stadt Stutensee; Karlsruhe

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) [Hrsg.] (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BW Hrsg. (2006): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie; Stuttgart.

MLR, LUBW, (Hrsg.) (2010): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie; Stuttgart, Karlsruhe

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

1. Untersuchungsgebiet / Nutzungen

Die Stadt Stutensee beabsichtigt, das bestehende Gewerbegebiet „Blankenloch Nord I" im Stadtteil Blankenloch neu zu ordnen und hierzu den bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahre 1986 durch drei gesonderte Bebauungspläne für drei Teilgebiete zu ersetzen. In diesem Zuge sollen die baurechtlichen und planungsrechtlichen Bestimmungen der heute gültigen Rechtslage angepasst werden.

Für den überwiegenden Teil und damit für die Teilgebiete – GE/SO „Neuordnung Gewerbegebiet Nord I" sowie für GE „Innenbereich Nord I" ergeben sich nur Einschränkungen zur Art der Nutzungen. Das dritte Teilgebiet soll als Sondergebiet „Neuordnung des Einzelhandels" ausgewiesen werden und erfährt als einziges Gebiet eine bauliche Neuentwicklung.

Der rechtskräftige Bebauungsplan erlaubt eine bauliche Nutzung der Grundstücke mit einer GRZ von 0,8. D.h. 20 % der gewerblichen Flächen sind mit Anpflanzungen zu versehen.

Durch die Neuordnung des Gewerbegebiets „Blankenloch Nord I" werden die bestehenden äußeren Gebietsgrenzen nicht verändert. Auch die Abgrenzungen der Baufenster werden, mit geringfügigen Änderungen am südlichen Gebietsrand, beibehalten.

Das heute bestehende Gewerbegebiet ist nahezu vollständig bebaut und gewerblich genutzt. Lediglich einzelne Grundstücke werden von den ansässigen Unternehmen noch nicht genutzt und für spätere Betriebserweiterungen vorgehalten. Einzelne Gebäude oder Gebäudeteile werden als betriebsbezogene Wohnungen privat genutzt. Insbesondere entlang des nördlichen Gebietsrandes erstrecken sich einige ausgedehnte Wohngärten.

Die Flächennutzung im Untersuchungsgebiet umfasst neben den Gebäuden auf den verbleibenden Freiflächen folgende Biotoptypen (s. a. Luftbildgrundlage der beiliegenden Karten):

- Baumhecken oder Einzelbäume aus gebietsheimischen oder eingebürgerten Laubgehölzen,
- Baumgruppe aus standortfremden Nadelbaumarten – meist Zierkoniferen,
- Gebüsch / Bodendeckerpflanzungen aus standortfremden Straucharten – meist Ziergehölze,
- Heckenzaun aus gebietsheimischen Laubgehölzen,
- grasreiche, ruderale Wiesenbrachen;
- Zierstaudenbeete,
- artenarme bis mäßig artenreiche Rasenflächen,
- gepflasterte oder asphaltierte Wege, Stellplätze und Straßenflächen.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag umfasst die Geltungsbereiche der drei Bebauungspläne im Umfang von insgesamt circa 17,7 ha.

Für die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets wurden die Randbereiche des nördlich angrenzenden Hardtwaldes sowie ein großer Teil des Baggersees mit den angrenzenden Uferzonen mit einbezogen, um Randeffekte und übergreifende Populationszusammenhänge besser darstellen zu können.

2. Anlass / Ziel

Bei der Umsetzung der Planung ist möglicherweise ein Eingriff in den Lebensraum von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten nicht auszuschließen. Da das bestehende Gewerbegebiet „Nord I" unmittelbar an den Hardtwald angrenzt, ist das potenzielle Auftreten von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten sowie nach BNatSchG streng geschützten Arten im Untersuchungsgebiet zu untersuchen und mit dem hiermit vorgelegten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu behandeln.

3. Vogelwelt (Avifauna)

Vorgehensweise

Die Auswirkungen auf alle Europäischen Vogelarten, die im Neuordnungsgebiet und seiner Umgebung vorkommen, sind zu überprüfen und zu bewerten.

Die Untersuchung, die Vorgehensweise sowie die Ergebnisse wurden in einem gesonderten Beitrag dokumentiert. Siehe hierzu Anlage 3 zum Umweltbericht: HARMS, O. (2014): Ornithologische Untersuchung der Brutvögel 2014 im Gewerbegebiet Nord I und dessen Umfeld, Blankenloch, Stadt Stutensee; Karlsruhe.

4. Fledermäuse (Chiroptera)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach LUBW (2010)

Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus
Myotis dasycneme	Teichfledermaus
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus
Myotis myotis	Großes Mausohr
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus
Myotis nattereri	Fransenfledermaus
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler
Nyctalus noctula	Abendsegler
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus
Plecotus auritus	Braunes Langohr
Plecotus austriacus	Graues Langohr
Rhinolophus ferrumequinum	Große Hufeisennase
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus

Ein Vorkommen von Fledermausarten ist aufgrund der Habitatausstattung des bereits bebaut und besiedelten Gewerbegebiets vor allem durch die den Siedlungsraum nutzende Art wie die Zwergfledermaus denkbar.

Die Gehölzstrukturen, Privatgärten und Bracheflächen werden sehr wahrscheinlich von dieser Fledermausart als Jagdgebiet bei der Nahrungssuche genutzt. Bei der Bestandsaufnahme zur Erfassung der Vegetationsbestände und Nutzungen im Plangebiet wurde auf mögliche Höhlungen und Spalten an den älteren Bäumen geachtet. Die meisten Bäume sind noch zu jung und zu vital um entsprechend Strukturen aufzuweisen. Hinweise auf ehemalige oder aktuell genutzte Quartiere in Höhlen und Spalten in den vorhandenen Bäumen und den Gebäuden, die als Fledermausquartier in Frage kämen, wurden nicht gefunden.

Im Gebiet des bestehenden Gewerbegebiets „Nord I“ sind, auf Grund der geplanten Neuordnung, lediglich für das vorgesehene Sondergebiet „Neuordnung Einzelhandel“ Abriss und Neubau von Gebäuden, sowie Baumfällungen zu erwarten. Für alle anderen Bereiche des Gewerbegebiets sind bauliche Maßnahmen und Vorhaben zur Zeit nicht bekannt.

In Anbetracht der geplanten Abbrucharbeiten an Gebäuden wurde eine detaillierte Begehung zur Erkundung potenzieller Fledermausquartiere im geplanten Gebiet SO „Neuordnung Einzelhandel“ durchgeführt.

Siehe hierzu Anlage 5 zum Umweltbericht:

DIETZ, C. DR.; DIETZ, I. (2014): Begehungsbericht im Vorfeld geplanter Abrissvorhaben für ein neues Einkaufzentrum in Stutensee-Blankenloch, Am Hasenbiel; Karlsruhe

Im Ergebnis wurden keine Hinweise auf Fledermausquartiere gefunden. Eine Beeinträchtigung durch bevorstehende Abbrucharbeiten und Baumfällungen ist damit nicht gegeben.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der anderen oben genannten Fledermausarten sowie für diese Fledermausarten relevante Teilhabitate sind von dem Vorhaben zur Neuordnung nicht betroffen.

Auswirkungen der Neuordnung des Gewerbegebiets „Nord I“ auf Fledermäuse:

Da keine Fledermausquartiere im Gebiet erfasst werden konnten und das Planungsgebiet kein essentielles Nahrungshabitat von Fledermausarten darstellt, sind die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht gegeben. Eine weitergehende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für Fledermausarten kann daher entfallen, da dies nur für Arten erforderlich wird, welche vom Vorhaben direkt betroffen sind oder betroffen sein könnten. Dies ist jedoch nicht der Fall.

5. Säugetiere sonst. (Mammalia)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach MLR, LUBW, (Hrsg.) (2010)

Castor fiber	Biber
Cricetus cricetus	Feldhamster
Felis silvestris	Wildkatze
Lynx lynx	Luchs
Muscardinus avellanarius	Haselmaus

Vorkommen dieser Arten sind aufgrund der arttypischen speziellen Habitatansprüche und der sehr anthropogen geprägten Biotopausstattung des Gewerbegebiets auszuschließen.

6. Kriechtiere (Reptilia)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach MLR, LUBW, (Hrsg.) (2010)

Coronella austriaca	Schlingnatter
Emys orbicularis	Europäische Sumpfschildkröte
Lacerta agilis	Zauneidechse
Lacerta bilineata	Westliche Smaragdeidechse
Podarcis muralis	Mauereidechse
Vipera aspis	Aspisviper
Zamenis longissimus	Äskulapnatter

Zur Erfassung und Kartierung der Artengruppe Reptilien erfolgten 4 Begehungen. Die Begehungen im April und Mai 2014 erbrachten keinen Nachweis von Reptilienvorkommen. Erst bei den Begehungen im Juni und Juli 2014 wurden zwei vermutlich verbundene Populationen der Zauneidechse festgestellt.

Methode

Die Wege- und Bestandsränder und insbesondere die Saumstrukturen des erweiterten Untersuchungsgebietes wurden bei günstigen Witterungsbedingungen (heiter, windstill, niederschlagsfrei) hierzu langsam und vorsichtig abgegangen. Die Erfassung der Tiere erfolgte hierbei per Sicht unter Berücksichtigung jahres- und tageszeitlicher Hauptaktivitätsphasen sowie des artspezifischen Verhaltens. Bei den Begehungen wurde auf wichtige Lebensraumelemente wie beispielsweise Sonnenplätze sowie Tagesversteckmöglichkeiten (Steine, Holzteile, usw.) geachtet. Potenzielle Aufenthaltsorte wie Sonnenplätze, Schlupflöcher usw. wurden besonders intensiv abgesucht. Auch die Uferbereiche des Baggersees wurden regelmäßig begangen, um ggf. Ringelnattern erfassen zu können.

Artenliste Reptilien:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Rote Liste BW	Rote Liste BRD	FFH-RL	BNatSchG
Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	Anhang IV	S

Rote Liste: Grundlage ist die Rote Liste der Reptilien Baden-Württembergs (LAUFER, H. 1999) und Deutschlands (BFN 2009)
Kategorien V: Arten der Vorwarnliste

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Le- bensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).
Anhang IV - streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11)
S streng geschützt **B** besonders geschützt

Die Zauneidechse wurde mit einer mittelgroßen Population entlang des Waldrandes des Hardtwalds mit 18 männlichen sowie mit 13 weiblichen Tieren erfasst. Der Lebensbereich dort umfasst die halbschattigen und vollsonnigen Bereiche des Waldsaums einschließlich der Wegeflächen unmittelbar bis zu den Maschendrahtzäunen der angrenzenden Gewerbegrundstücke und Gärten. Die Gärten und Rasenflächen der Gewerbeflächen waren zum Zeitpunkt der Begehungen stets kurzrasig gepflegt. Es konnte beobachtet werden, dass die Zauneidechsen die höherständigen Gras- und Staudenflächen der Wegeränder nicht verlassen und nicht auf die kurzrasigen Bereiche gingen.

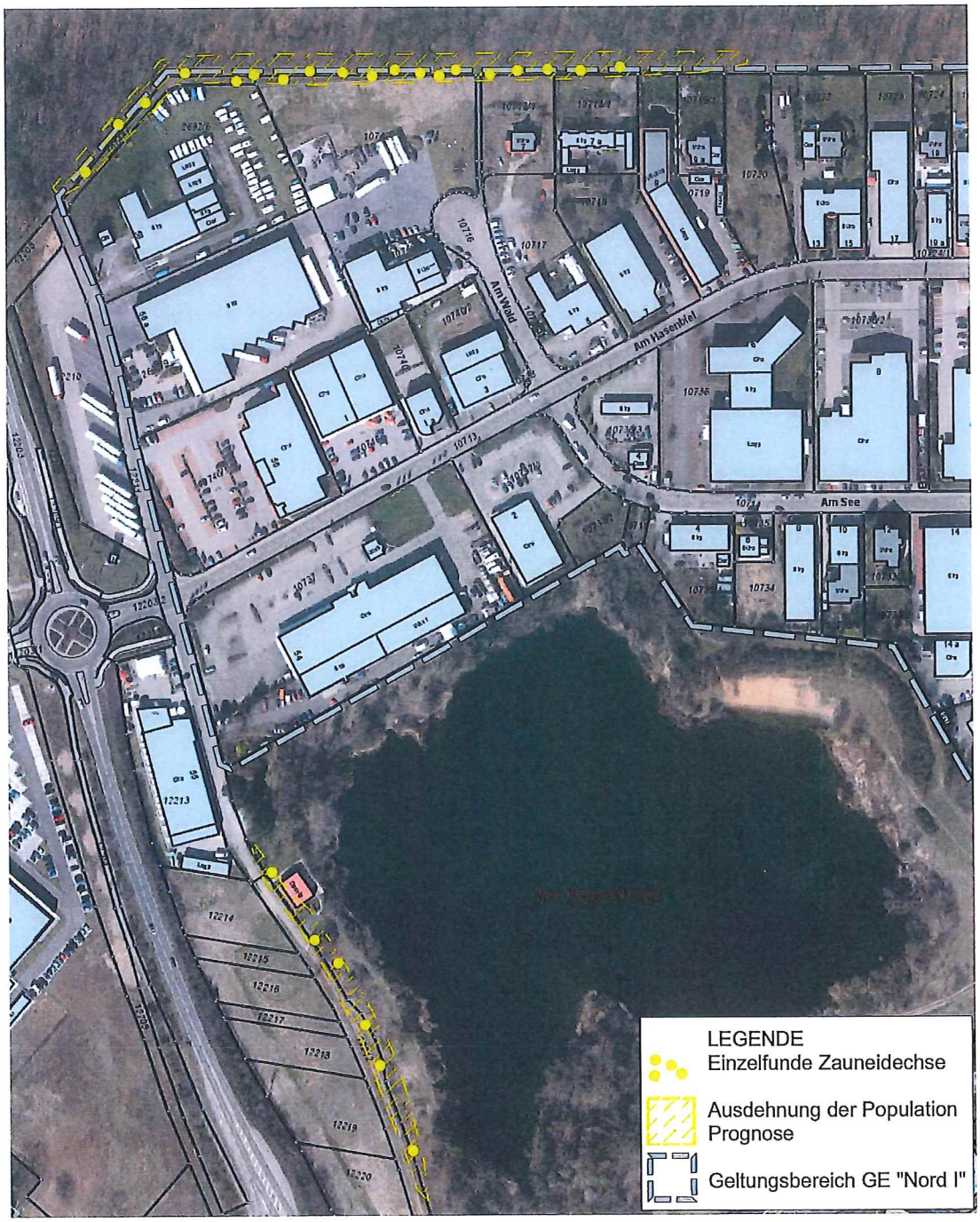
Die zweite kleinere Population wurde am oberen Rand der westlichen Uferböschung des Baggersees erfasst. Hier konnten 4 männliche und 5 weibliche Tiere kartiert werden. Die Lebensraumbedingungen umfassen hier den mäßig trockenen Gehölzrand mit kleinen Rohbodenflächen und schüttere ruderale Wiesenbrachen.

Die Ausdehnung des Vorkommens und Größe der Population können nur auf der Grundlage der Funde und der erfassten Lebensraumgröße abgeschätzt werden. Unter Berücksichtigung besonders der Erfassungsintensität und der Lebensraumausbildung kann die Individuenzahl der untersuchten lokalen Teilpopulation auf etwa 50 - 60 adulte Eidechsen und etwa 50 - 100 Jungtiere geschätzt werden. Es ist davon auszugehen, dass eine Verbindung der Population mit weiteren Tieren entlang des Waldrandes nach Südwesten und nach Norden besteht, auch wenn Verkehrstrassen diese als Barrieren unterbrechen.

Trotz mehrfacher Begehungen konnten auf den Flächen des Gewerbegebiets selbst keine Zauneidechsen und auch keine sonstigen Reptilien erfasst werden.

Trotz guter standörtlicher Verhältnisse wurden auch keine Eidechsen auf der sonnenexponierten Seite des Ostufers gefunden.

Kartographische Darstellung der Fundnachweise von Zauneidechsen im Umfeld zum Gewerbegebiet „Nord I“



Quelle Luftbild: Stadt Stutensee 2014

Vorkommen der anderen Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen und sind aufgrund der arttypischen speziellen Habitatansprüche, aufgrund den umfangreichen Vorbelastungen und der sehr eingeschränkten Biotopausstattung des Gewerbegebiets auszuschließen.

Auswirkungen der Neuordnung des Gewerbegebiets auf die Populationen der Zauneidechse:

Die Neuordnung der zulässigen Nutzungen im bestehenden Gewerbegebiet wird zu keine Zerstörungen oder Beeinträchtigungen der Lebensstätten und der Populationen führen. Im Bereich nahe des Waldrandes werden die Freihaltezonen und die Leitungsrechte weiter als Grün- und

Freiflächen beibehalten. Das Gebiet des geplanten SO „Neuordnung Einzelhandel" besitzt einen ausreichend großen Abstand zur Teilpopulation westlich des Baggersees. Damit sind auch keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (=CEF-Maßnahme) durchzuführen.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

7. Lurche (Amphibia)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach MLR, LUBW, (Hrsg.) (2010)

Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte
Bombina variegata	Gelbbauchunke
Bufo calamita	Kreuzkröte
Bufo viridis	Wechselkröte
Hyla arborea	Laubfrosch
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte
Rana arvalis	Moorfrosch
Rana dalmatina	Springfrosch
Rana lessonae	Kleiner Wasserfrosch
Salamandra atra	Alpensalamander
Titurus cristatus	Kammmolch

Durch mehrfache Begehung des Untersuchungsgebiets, insbesondere der Uferbereiche des Baggersees sowie der Waldrandzone des Hardtwaldes konnte das Vorkommen lediglich einer Amphibienart, der Erdkröte (Bufo bufo) nachgewiesen werden. Tiere aller anderen Amphibienarten konnten nicht festgestellt werden.

Exemplare der Erdkröte wurden am Waldrand (Hardtwald), im Baggersee in Ufernähe, als Laich und als Kaulquappen und als fertige Jungtiere im See und am Ufer erfasst. Im Sommer, bei nass-kühler Witterung, konnten zahlreiche Jungtiere bei der Rückwanderung im Bereich der Straßenräume „Am See" – „Am Wald" im Kreuzungsbereich mit „Am Hasenbiel" beobachtet werden.

Artenliste Amphibien:

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Rote Liste BW	Rote Liste BRD	FFH-RL	BNatSchG
Erdkröte	Bufo bufo	V	ungefährdet	- -	B

Rote Liste: Grundlage ist die Rote Liste der Amphibien Baden-Württembergs (LAUFER, H. 1999) und Deutschlands (BFN 2009)
Kategorien V: Arten der Vorwarnliste

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).
Anhang IV - streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11)
S streng geschützt **B** besonders geschützt

Die Erdkrötenpopulation besitzt ihren Hauptlebensraum im nördlich an das Gewerbegebiet angrenzenden Waldgebiet (Hardtwald). Von hier aus erfolgt jedes Frühjahr die Wanderung der adulten Tiere zum Blankenlocher Baggersee.

Vor drei Jahren wurde durch auffallend viele tote Tiere im Bereich der Straßenkreuzung „Am Hasenbiel" – „Am Wald" – „Am See" die wiederkehrende Amphibienwanderung offenbar.

Seither wird die Wanderung vom Wald zum Laichgewässer durch die örtliche Agendagruppe „Natur und Umwelt" kontrolliert. Mit Unterstützung der Stadt Stutensee stellt die Agendagruppe im Spätwinter Schutzzäune auf, sammelt die Tiere regelmäßig ein und bringt sie direkt ans Seeufer. 2013 wurden hierbei 530 Tiere und 2014 insgesamt 407 Tiere eingesammelt.

Es ist davon auszugehen, dass die Erdkrötenpopulation bereits lange vor der Besiedlung des Gewerbegebiets bestand und den Baggersee zur Reproduktion nutzte. Nur war offenbar dieser Umstand nicht früher durch getötete Tiere im Straßenraum aufgefallen. Dass sich die Population bis heute über die vergangenen 30 - 40 Jahre Gewerbenutzung erhalten konnte, zeigt die Anpassungsfähigkeit dieser Tiere. Jedoch können bereits kleine zusätzliche bauliche Veränderungen bewirken, dass der Fortbestand gefährdet ist.

Die Rückwanderung vom Laichgewässer zum Wald kann bisher nicht kontrolliert und unterstützt werden. Es ist daher wahrscheinlich, dass ein bisher unbekannter Anteil der Tiere durch Fahrzeuge oder durch Einrichtungen, die wie Fallen wirken (z.B. Straßenabläufe, Kellerschächte, Hofabläufe), umkommen.

Da in der Regel jedes Erdkrötenweibchen nur einmal in ihrem Leben ablaicht, hat das Überleben der jungen Erdkröten, die im Sommer das Laichgewässer verlassen, essentielle Bedeutung für den Fortbestand der gesamten Population.

Weitere Amphibienarten

Die anderen Amphibienarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt sind, konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen dieser Arten im Gewerbegebiet „Nord I" ist darüber hinaus sehr unwahrscheinlich, da diese sehr spezielle Habitatansprüche besitzen, die im Gebiet nicht erfüllt werden.

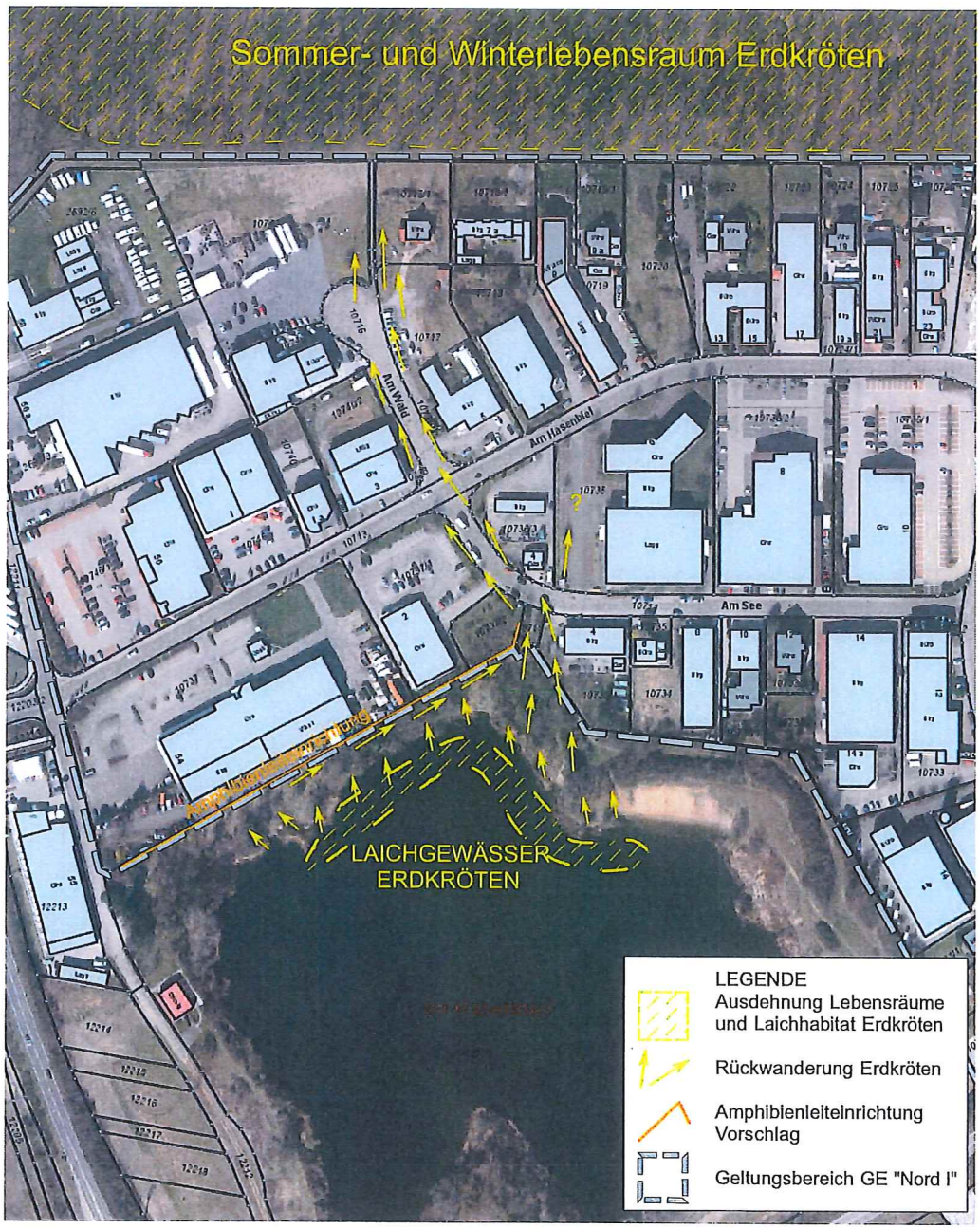
Auswirkungen der Neuordnung des Gewerbegebiets auf die Populationen der Erdkröten:

Das geplante Sondergebiet „Neuordnung Einzelhandel" grenzt unmittelbar an die Hauptwanderroute der Erdkröten vom Laichgewässer zurück in Richtung Wald. Auch wenn bisher viele Tiere versucht haben den Weg zwischen den bestehenden Gewerbegebäuden, über die versiegelten Lagerflächen und Parkplätzen nach Norden zu finden, werden viele dieser Tiere hierbei in eine Falle Abflussrinnen, Hofeinläufe, Lichtschächte) geraten oder von den Gebäuden aufgehalten worden sein.

Daher ist es wesentlich, die Rückwanderung der Tiere zu unterstützen und Tierverluste durch den fahrenden Verkehr und durch Fallen zu minimieren. Auch benötigen die wandernden Jungtiere auf ihrer Wanderroute im Sommer Deckung und Schutz vor der austrocknenden Sonne in bewachsenen Grünstreifen sowie Rastplätze vor der Überquerung der Straßen. Aus diesem Grund sind die Grünstreifen entlang der Straße „Am See" und „Am Wald" wesentlich für den Erhalt dieser Erdkröten-Population.

Wenn die benötigten Grünstreifen durch die Neuordnung des Gebiets entfallen würden, wäre der Erfolg der Amphibien-Rückwanderungen gefährdet. Daher werden diesbezügliche Vermeidungsmaßnahmen dringend empfohlen.

Kartographische Darstellung der bewerteten Fundnachweise von Erdkröten im Umfeld zum Gewerbegebiet „Nord I“



Quelle Luftbild: Stadt Stutensee 2014

8. Käfer (Coleoptera)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach MLR, LUBW, (Hrsg.) (2010)

Cerambyx cerdo	Heldbock
Osmoderma eremita	Juchtenkäfer, Eremit
Bolbelasmus unicornis	Vierzähniger Mistkäfer
Dytiscus latissimus	Breitrand
Graphoderus bilineatus	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer
Rosalia alpina	Alpenbock
Cucujus cinnaberinus	Scharlachkäfer

Vorkommen dieser Käferarten sind aufgrund der arttypischen speziellen Habitatansprüche und der sehr anthropogen geprägten Biotopausstattung des Gewerbegebiets „Nord I" auszuschließen.

9. Schmetterlinge (Lepidoptera)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach MLR, LUBW, (Hrsg.) (2010)

Coenonympha hero	Wald-Wiesenvögelchen
Euphydryas maturna	Eschen-Scheckenfalter, Kleiner Maivogel
Gortyna borelii	Haarstrangeule
Lopinga achine	Gelbringfalter
Lycaena dispar	Großer Feuerfalter
Lycaena helle	Blauschillernder Feuerfalter
Maculinea arion	Quendel-Ameisenbläuling
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Parnassius apollo	Apollofalter
Parnassius mnemosyne	Schwarzer Apollofalter
Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer

Regelmäßige Vorkommen dieser Schmetterlingsarten sind aufgrund der arttypischen speziellen Habitatansprüche und der sehr anthropogen geprägten Biotopausstattung des Gewerbegebiets auszuschließen. Auch fehlen im Untersuchungsgebiet die essentiellen Nahrungspflanzen für die Raupen dieser Schmetterlingsarten, sodass eine Reproduktion und dauerhafte Population vor Ort nicht möglich wäre.

10. Libellen (Odonata)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach MLR, LUBW, (Hrsg.) (2010)

Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer
Leucorrhinia albifrons	Östliche Moosjungfer
Leucorrhinia caudalis	Zierliche Moosjungfer
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer
Sympecma paedisca	Sibirische Winterlibelle

Vorkommen dieser Libellenarten sind aufgrund der arttypischen speziellen Habitatansprüche und der sehr anthropogen geprägten Biotopausstattung des Gewerbegebiets auszuschließen.

11. Weichtiere (Mollusca)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach MLR, LUBW, (Hrsg.) (2010)

Anisus vorticulus	Zierliche Tellerschnecke
Unio crassus	Gemeine Flussmuschel

Vorkommen dieser Weichtierarten sind aufgrund der arttypischen speziellen Habitatansprüche und der sehr anthropogen geprägten Biotopausstattung des Gewerbegebiets auszuschließen.

Vorkommen sonstiger, europarechtlich streng geschützter Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind entweder grundsätzlich oder eine Betroffenheit potenzieller Vorkommen durch das Vorhaben ist aufgrund der Art und Qualität der möglichen Projektwirkungen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

12. Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach MLR, LUBW, (Hrsg.) (2010)

Apium repens	Kriechender Scheiberich, Kriechender Sellerie
Bromus grossus	Dicke Trespe
Cypripedium calceolus	Frauenschuh
Gladiolus palustris	Sumpf-Gladiole
Jurinea cyanoides	Sand-Silberscharte
Lindernia procumbens	Liegendes Büchsenkraut
Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut, Torf Glanzkraut
Marsilea quadrifolia	Kleefarn
Myosotis rehsteineri	Bodensee-Vergissmeinnicht
Najas flexilis	Biegsames Nixenkraut
Spiranthes aestivalis	Sommer-Schraubenstendel, Sommer-Drehwurz
Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn

Bei den Kartierungen der Nutzungen und der Vegetation im Untersuchungsgebiet wären Vorkommen dieser Arten nicht verborgen geblieben und sind aufgrund der arttypischen speziellen Boden- und Standortansprüche und der sehr anthropogen geprägten Nutzung des Gewerbegebiets generell auszuschließen.

13. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

Fledermäuse

Eine Betroffenheit von Fledermäusen bei den geplanten Abrissarbeiten steht nicht zu erwarten. Da dennoch das Vorhandensein von einzelnen Exemplaren von Fledermäusen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sind die durchführenden Firmen und Bauleiter über entsprechende Vorkehrungen zu informieren.

Um Fledermäuse bei der nächtlichen Jagd nach Insekten nicht zu irritieren und zu blenden, sind Außenleuchten mit energiesparenden Lampentypen mit einer Farbtemperatur < 3000 K° und nach unten gerichtetem Lichtstrahl auszustatten.

Vögel

Die Arbeiten zur Rodung von Gehölzen sind auf das Winterhalbjahr, von Anfang Oktober bis Ende Februar zu beschränken.

Für die Vogelarten, die bei geplanten Abrissarbeiten und Gehölzrodungen ihre angestammten Nistplätze verlieren, sind zum Ersatz Nisthilfen (Nistkästen) im Umfeld anzubringen.

Reptilien

Eine Betroffenheit von Reptilien steht bei der geplanten Neuordnung des Gewerbegebiets nicht zu erwarten.

Amphibien

Errichtung einer Amphibienleiteinrichtung entlang der Südgrenze des geplanten Sondergebiets „Neuordnung Einzelhandel“ zur Vermeidung von unbeabsichtigten Verlusten bei der Rückwanderung der Erdkröten vom Baggersee in Richtung Hardtwald.

Vermeidung von Sperren und Hindernissen, die für die Erdkröten unüberwindbar sind, entlang der bevorzugten Wanderroute an den Straßen „Am See" und „Am Wald" durch Verzicht auf den Einbau von Hochbordsteinen und von Beetbegrenzungen mit Aufkantungen über 4 cm Höhe. Es sollten bevorzugt Kantensteine mit abgerundeten (Rundbordsteine) oder abgeschrägten Kanten verwendet werden.

Ausstattung der Straßenabläufe im erweiterten Kreuzungsbereich der Straßenkreuzung „Am Hasenbiel" – „Am Wald" – „Am See" mit nachgerüsteten Ausstiegshilfen (einfache Blech- oder Kunststoffteile) die den Erdkröten, die in die Straßenabläufe gefallen sind, ein Entkommen aus dem Schacht erlauben.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen als funktionserhaltende Maßnahmen zur Sicherung des Fortbestandes der Populationen sind für die geplante Neuordnung des Gewerbegebiets „Nord I" nicht erforderlich.

Streng geschützte Arten, europäische Vogelarten sowie Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind von dem Bauleitplanverfahren zur Neuordnung des Gewerbegebiets „Nord I" und den daraus sich entwickelnden Nutzungen nicht in ihrem Bestand gefährdet oder erheblich beeinträchtigt.