



ALAUDA

Büro für praktischen Arten- und Biotopschutz

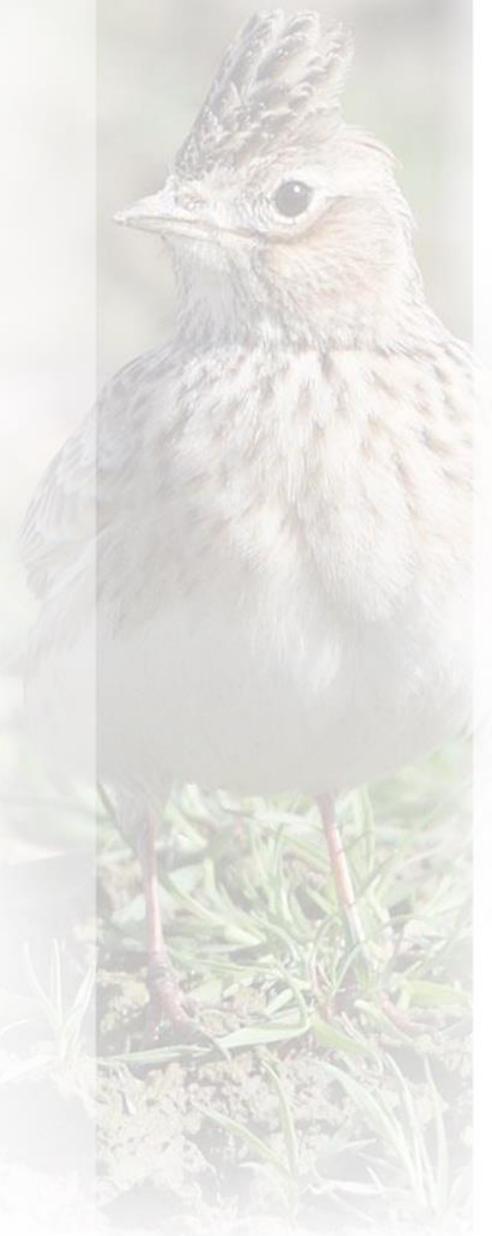
***Abschlussbericht zur
faunistische Kartierung und Bewertung
für den Bebauungsplan 67 Sondergebiet
„Am Niegripper See - Burger Seite“***

Auftraggeber: Landschaftsarchitekt Dipl. Ing. Wolfram
Westhus
Alexander-Puschkin-Str. 16
39104 Magdeburg

Auftragnehmer: **ALAUDA**
Büro für praktischen Arten- und Biotopschutz
Bahnhofstraße 27
39288 Burg

Bearbeiter: Dipl.-Ing.-Ökonom Uwe Lerch
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsnutzung und
Naturschutz Sebastian Sieland

Burg, den 08.11.2013





Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	2
2.	Untersuchungsgebiet	2-6
3.	Methoden	7-10
3.1	Erfassung der Reptilien (Schwerpunkt Zauneidechse)	7-10
3.2	Erfassung der Amphibien	10-11
3.3	Erfassung des Biber	11
3.4	Erfassung der Vogelwelt	11
4.	Ergebnisse	12-24
4.1	Reptiliennachweise	12-16
4.2	Amphibiennachweise	17-19
4.3	Bibernachweise	19-20
4.4	Vogelnachweise	20-24
5.	Artenschutzfachliche Empfehlungen	25-27
6.	Quellenverzeichnis	28
7.	Anlagen Fachkarten	29



1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes 67 (Campingplatz Niegripper See), bei der ein Sondergebiet Naherholung ausgewiesen werden soll, wurden entsprechende artenschutzfachliche Untersuchungen zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange durchgeführt.

Dabei bestand das Ziel darin, die naturnahen Flächen und Biotope als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu sichern und dementsprechend festzusetzen.

Die Flächen werden bisher als Campingplatz und Strandbad genutzt.

Für das Gebiet sollten in der Vegetationsperiode 2013 die naturschutzfachlich wertvollen Bereiche auf Vorkommen von Reptilien mit dem Schwerpunkt Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Amphibien und Vögel überprüft werden.

Die Erfassung des Bibers erfolgte als zusätzliche Leistung (Zufallsereignis).

Ziel war es, die ansässigen Populationen aufzuklären und ihre Vitalität sowie die Individuenzahl halbquantitativ einzuschätzen. Als Ergebnis waren entsprechende Bestandskarten sowie Empfehlungen zum Umgang mit den Tieren zu erarbeiten.

2. Das Untersuchungsgebiet

Das B-Plan Gebiet liegt im Jerichower Land im Verwaltungsbereich der Stadt Burg.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich an der westlichen Gemarkungsgrenze der Stadt Burg zwischen dem Nordufer des Niegripper Sees und dem Südufer des Niegripper Kanals.

Im Osten begrenzt das Gebiet ein Feldweg von der L 52 Burg – Niegripp.

Der Campingplatz "Am Niegripper See" ist auf einem ehemaligen Kiesabbaugebiet entstanden.

Auf dem sandig-kiesigem Untergrund der Tagebaufolgelandschaft hat sich in den vergangenen Jahrzehnten ein strukturell attraktives Gebiet für die heimische Fauna, insbesondere für die Reptilienfauna, entwickelt.

Der Untersuchungsraum ist vielgestaltig und weist neben ebenen Bereichen mit Mikrorelief im Osten bergige Bereiche mit besonnten Hängen im Westen auf. Zum Ufer hin gibt es immer wieder sandige und besonnte Abbruchkanten mit einem Wechsel aus dichter und spärlicher Vegetation, ebenso wie Kahlstellen an denen das reine Substrat zutage tritt.

Die Vegetationsdecke im Gebiet ist unterschiedlich ausgeprägt und reicht von kahlen Bereichen bis zu dichter Vegetation in kleinräumigem Wechsel. Im Gebiet sind häufig wertvolle Pionierfluren anzutreffen, die von Silbergras und Ginstergebüsch geprägt sind und auch andere Arten der Mager- und Trockenrasen aufweisen. Bemerkenswert ist das Relief aller Bereich mit kleinen Kuppen, Senken, Abbruchkanten und seinen unterschiedlichen Mikroklimabedingungen. Auch der Plateaubereich im Westen ist vielgestaltig und weist einen kleinräumigen Wechsel von Grasfluren unterschiedlicher Dichte und Höhe, sowie Gehölze, Abgrabungen und kleine Erdwälle auf.

Im Norden wird der Baum- und Gehölzbestand dichter und ähnelt mit seinen schattigen und kühleren Bereichen Wald ähnlichen Habitatstrukturen. Die Hang- und Plateaubereiche sind von Pioniergehölzen wie der Kiefer geprägt, die in kleineren Baumgruppen und Hainen anzutreffen sind. Hinzu kommen Ahorn, Birke und Eiche.



Im Bereich der westlichen Nordgrenze des Gebietes sind einzelne bemerkenswerte alte Eichen in einem naturnahen Laubbaumbestand aus Ahorn und Eiche mit attraktiven Strukturen für die Avifauna, xylobionte Insektenarten und Fledermäuse anzutreffen. Entlang der Ufer befinden sich immer wieder Schilfstreifen. Flachwasserbereiche sind eher selten und lediglich am Uferstrand zwischen Schilfinseln vereinzelt vorhanden. Die nördliche Hälfte des Gebietes als Kernbereich des aktuellen Campingplatzes (Dauercamping) ist strukturell weitaus ärmer ausgestattet und durch Nutzung stark anthropogen überprägt. Das Relief ist hier weitgehend eben und auch die Vegetationsstruktur deutlich monotoner. Die gesamte strukturelle Beschaffenheit der Süd- und Westbereiche macht das Untersuchungsgebiet insbesondere für Reptilien hochattraktiv. Für Amphibien sind Laichbereiche und hochwertige Land- und Überwinterungsbereiche im begrenzten Maße vorhanden. Für die Avifauna bietet das Gebiet für eine Reihe heimischer Vogelarten Brut- und Nahrungshabitate.

Nachfolgendes Luftbild zeigt das Untersuchungsgebiet.



Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes
(Quelle: © 2009 GeoBasis-DE / BKG und 2013 Google)

Nachfolgende Bilder veranschaulichen die Strukturierung und Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet.



Abbildung 2: Bilder zur Strukturierung und Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet
(Quelle: S. Sieland – ALAUDA)



Abbildung 3: Bilder zur Strukturierung und Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet
(Quelle: S. Sieland – ALAUDA)



Abbildung 4: Bilder zur Strukturierung und Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet
(Quelle: S. Sieland – ALAUDA)



3. Methoden

3.1 Erfassung der Reptilien (Schwerpunkt Zauneidechse)

Im Hinblick auf eine gute Nachweis- und Ergebnisqualität wurden zur Erfassung der Amphibien und Reptilien verschiedene Methoden kombiniert. Diese Methoden entsprechen den fachlich anerkannten Standards der Feldherpetologen (Vgl. HACHTEL et al. 2009) und werden im Folgenden dargestellt.

Durch ihre heimliche Lebensweise sind der Nachweis von Reptilien und die Ermittlung ihrer Populationsgrößen nicht einfach. Erschwerend kommt hinzu, dass die Tiere lediglich über Sichtung nachgewiesen werden können. Ihre Tarnung sowie die wechselnde Tagesaktivität in Abhängigkeit von Jahresverlauf, Wetter und Witterungsverlauf erschweren ihren Nachweis zusätzlich. Daher wird empfohlen einen Anhaltspunkt zur Populationsgröße über relative Abundanzen zu ermitteln. Hierbei wird die Zahl der Individuen auf einer festgelegten Wegstrecke innerhalb einer definierten Zeiteinheit ermittelt (HACHTEL et al. 2005).

Bewährt haben sich hierfür Transekte in relativ übersichtlichem Gelände, mit entsprechenden attraktiven Übergangs- und Randbereichen, an denen sonnende Tiere erwartet werden können. So wurden auf Basis einer ersten Übersichtsbegehung 2 Wegstrecken abgegrenzt. Diese waren zumindest im Frühjahr gut einsehbar, besonnt und gingen direkt in lückige Grasfluren oder auch Gebüschstrukturen und besonnte Hänge über.

Der Vorteil dieser Strecken war der abwechslungsreichere Übergang von Versteckstrukturen zu Sonnbereichen und Aktivitätsräumen. Mit zunehmender Entwicklung der Vegetationsdecke war die Sichtung der Tiere erschwert. Die ausgewählten Strecken wurden bei den Untersuchungen langsam abgeschritten, besonders in attraktiven Sonn- und Übergangsbereichen. Weniger attraktive Bereiche wurden schneller durchlaufen. Nach Empfehlungen von HACHTEL et al. 2005 wurden hierbei nicht mehr als 300 m pro Stunde zurückgelegt.

Die auf den Luftbildern dargestellten Strecken sind länger aber die attraktiven Suchräume, die langsamer und konzentriert abgesucht wurden, überschreiten die empfohlenen 300 m/h nicht. In dieser Erfassungssaison konzentrierten sich die Erfassungen vor allem auf das Frühjahr da die Tiere nach dem Winterschlaf noch hohes Aufwärmungsbedürfnis aufweisen und sie noch relativ lang beim Sonnen beobachtet werden können.

Außerdem war in diesem Zeitraum die Vegetationsdecke noch vergleichsweise übersichtlich. Pauschale Aussagen lassen sich hierbei aber nicht treffen, da der Erfassungsbeginn eng an den konkreten Wetter- und Temperaturverlauf in diesem Jahr und Gebiet angepasst wurde.

Prinzipiell wurden alle Erfassungen bei günstigen Wetter-, Temperatur- und Zeitbedingungen durchgeführt. Die Reptilien wurden in Abhängigkeit zu ihren Aktivitätszeiten überwiegend am Morgen bis in den frühen Nachmittag hinein erfasst.

In einer ersten Übersichtsbegehung am 06.04.2013 wurden 2 gut strukturierte Transektstrecken mit einer Länge von ca. 300 m ausgewählt.



Abbildung 5: Transekt 1 und 2 zur Erfassung der Zauneidechse in der Ebene
(Quelle: © 2009 GeoBasis-DE / BKG und 2013 Google)

Die Transekte wurden an 4 Terminen in der Hauptaktivitätszeit von April bis Juli mit beginnender Tageswärme langsam abgeschritten und beobachtete Individuen gezählt. Diese Methode ermittelt Aktivitätsdichten und ist ein Hinweis auf die tatsächlichen Individuenzahlen.

Parallel wurden interessante Strukturen wie Steine, Totholzablagerungen abgesucht um Nachweise zu erbringen. Hinzu kamen gezielte Struktursuchen abseits der Transekte zum Erbringen qualitativer Nachweise auch anderer Reptilienarten.

Um die Nachweiswahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurden neben den Sichtbeobachtungen über Begehungen und Struktursuchen noch künstliche Versteckstrukturen in Form von Profilblechen



ausgebracht. Diese haben sich in der Praxis bewährt und werden in Fachkreisen empfohlen. Gerade heimliche Arten wie die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) können damit nachgewiesen werden (MUTZ & GLANDT 2004).

Vorausgesetzt wird hierbei aber auch eine entsprechende Menge und Dichte der ausgebrachten Bleche oder Bretter. In Gebiet des B-Plans wurden 6 Profilbleche ausgebracht.

Dabei handelt es sich um 1 x 0,5 m große Aluminium-Profilbleche mit dunkler Oberfläche, die sich sowohl schnell erwärmen als auch wetterbeständig sind.

Um den Tieren die Möglichkeit zu geben sich an diese Strukturen zu gewöhnen wurden die Bleche schon früh im Gebiet (09.04.2013) ausgelegt.



Abbildung 6: Beispiele ausgelegter Reptilienkontrollbleche im Untersuchungsgebiet
(Quelle: S. Sieland – ALAUDA)

Im Laufe der Erfassungssaison wurden die Bleche jeweils mindestens einmal pro Erfassungstag kontrolliert.

Dies erfolgte parallel zu den anderen Erfassungen im Gebiet, sodass immer ein Blech kontrolliert wurde, wenn der Bearbeiter sich ohnehin in der Nähe aufhielt.

Oftmals war die Kontrolle in die Transektbegehungen eingeflochten, sodass die Laufstrecken an den künstlichen Verstecken vorbei führten.



Nr.	Ablageort
01	randl. eines Ginstergebüsches; Frühjahr besonnt, später im Jahr halbschattig, schattig
02	randl. eines Ginstergebüsches; nahe einer Ufer Abbruchkante; Frühjahr besonnt; später schattig
03	angrenzend an einem Rosengebüsch; gerahmt von Landreitgras; Frühjahr halbschattig; später schattig
04	randlich an Ginster, Grasflur und Kiefern; sonnige Lage
05	Jungkiefern, Grasflur, besonnt bis halbschattig
06	leichte Hanglage, dichte Grasflur, sonnige Lage

Tabelle 1: Ablageorte der ausgelegten 6 Profibleche

3.2 Erfassung der Amphibien

Für die Amphibien erfolgten Tag- und Nacherfassungen sowohl im Frühjahr (April) zum Nachweis früh laichender Arten als auch im Frühsommer (Mai bis Juni) für den Nachweis spät laichender Arten. Die Erfassungen schlossen Sichtnachweise und das Verhören von Rufgemeinschaften der Amphibien ein. Das Verhören und Einschätzen der Individuenzahlen anhand der rufenden Tiere gilt als halbquantitative Erfassungsmethode.

Hinzu kamen Termine an denen nach Reproduktionsnachweisen (Laich und Larven) gesucht wurde. Hierbei wurden Bereiche mit nachgewiesenen Tieren als auch potenzielle Laichbereiche auf Laichballen, -schnüre oder Kaulquappen abgesucht. Bedingt durch die Beschaffenheit der Laichbereiche im Gebiet war das Keschern nur begrenzt möglich und die Suche erfolgte überwiegend über Sichtnachweis.

Die gebräuchlichste Methode der halbquantitativen Erfassung von Amphibien ist das Registrieren und Dokumentieren rufaktiver Tiere.

Die verschiedenen Arten sind gut anhand ihrer verschiedenen Rufe zu unterscheiden und können mit Erfahrung in grobe Häufigkeitsklassen untergliedert werden, um einen Anhaltspunkt auf die Individuenstärke einer Art im Gebiet zu bekommen (Vgl. SCHLÜPMANN & KUPFER 2009). Bis auf einige Ausnahmen bestimmter Arten rufen nur die Männchen in der Paarungszeit. Außerdem gibt es Besonderheiten bspw. bei den Erdkröten (*Bufo bufo*), bei denen in der Paarungszeit öfter Befreiungsrufe als ausdauernde Paarungsrufe zu vernehmen sind (SCHNEIDER 2005).

Für die Einteilung in Häufigkeitsklassen gibt es keine einheitlichen Vorgaben und immer wieder werden in Gutachten andere meist an das Untersuchungsgebiet angepasste Klassen gebildet. Von SCHLÜPMANN (2005) sind für Erfassungen in Nordrhein-Westfalen Klassifizierungen mit 10er-Logarithmus angewandt worden. Diese wurden für das Untersuchungsgebiet als zu grob erachtet, so dass feiner untergliederte Häufigkeitsklassen angewandt wurden.

Die Tageserfassungen erfolgten in den frühen Nachmittagsstunden bei entsprechend angenehm, warmen Tagestemperaturen, bei denen die Amphibien entsprechend ruffreudig sind. Da viele Amphibien besonders in der Nacht aktiv sind, wurden neben Untersuchungen am Tage auch rufaktive Tiere in der Nacht registriert. Hierbei begannen die Erfassungen nach 22:00 Uhr.



Klasse	Beschreibung	Kategorie
1	Ein rufendes Tier	Einzeltier
2 - 5	2 - 5 rufende Tiere	Wenige
6 - 10	6 - 10 rufende Tiere	Einige
11 - 25	11 - 25 rufende Tiere	Viele
> 25	mehr als 25 Rufer	sehr Viele

Tabelle 2: Häufigkeitsklassen für rufaktive Amphibien

Parallel wurden beim Verhören rufaktiver Tiere auch beobachtete Tiere gezählt. Hierbei wurde konzentriert am Tag und in der Nacht nach Amphibien gesucht. Unter Vermeidung von Dopplungen wurden die gesichteten Tiere gezählt und für den Laichbereich dokumentiert. In der Nacht wurden die Uferbereiche mittels eines lichtstarken Handscheinwerfers ausgeleuchtet. Sichtnachweise in der Nacht mit Ausleuchten erfolgten erst nach dem Verhören der rufenden Tiere, um sie nicht in ihrer Rufaktivität zu stören. Für jeden Untersuchungsbereich wurden hierfür, in Abhängigkeit von der Übersichtlichkeit des Ufers, meist nicht mehr als 10 Minuten aufgewandt.

Hinzu kamen Termine an denen nach Reproduktionsnachweisen (Laich und Larven) gesucht wurde. Hierbei wurden Bereiche mit nachgewiesenen Tieren als auch potenzielle Laichbereiche auf Laichballen, -schnüre oder Kaulquappen abgesucht.

Bedingt durch Beschaffenheit der Laichbereiche im Gebiet war das Keschern nur begrenzt möglich und die Suche erfolgte überwiegend über Sichtnachweis.

Parallel zur Reptiliensuche wurden bei der Kontrolle von Versteckstrukturen auch auf Amphibien geachtet. In Stichproben wurden attraktive Strukturen, wie Totholz, Holzbretter- und Balken, Moosdecken, Baumwurzelbereiche, Steine auf versteckte Amphibien geprüft. Diese Methode ist nur ergänzend da hier lediglich qualitative Nachweise gelingen können.

3.3 Erfassung des Biber

Die Erfassung eventueller Bibervorkommen war nicht Gegenstand des Untersuchungsauftrages und erfolgte zusätzlich und nebenbei während der anderen Kartiergänge. Die Ergebnisse widerspiegeln somit lediglich Zufallsfunde und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Während der Kartierarbeiten wurde keine Biberburg gefunden. Es ist davon auszugehen, dass die Biberburg, in der eventuell Jungtiere aufgezogen werden, sich außerhalb des Untersuchungsgebietes befindet. Unter anderem sind auch Biberbeobachtungen am Südufer des Niegripper See bekannt, so dass sich die Burg auch in diesem Bereich oder eventuell sogar auf den im Süden befindlichen Inseln befinden kann.

3.4 Erfassung der Vogelwelt

Es erfolgte eine Erfassung der Brutvogelarten gemäß den Methodenstandards (vgl. SÜDBECK et.al. 2005) im Zeitraum März bis Juli 2013 im Rahmen von 6 Kartiergängen. Die Kartiergänge fangen jeweils in Morgenstunden nach Sonnenaufgang statt. Zusätzlich wurden 4 Kartiergänge in den Abendstunden durchgeführt. Parallel zur Brutvogelerfassung wurden alle Vogelarten registriert, die das Gebiet lediglich als Nahrungsgäste aufsuchen.



4. Ergebnisse

4.1 Reptiliennachweise

Im Untersuchungsgebiet tritt die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) mit bemerkenswerter Häufigkeit auf.

Nachweis der Zauneidechse auf den Transekten

Entlang der Südufer und im Bereich der Halde und seines Plateaus ist die Art oft und regelmäßig anzutreffen, da sich in diesen Bereichen ausgezeichnete Strukturausprägungen mit kleinräumigen Wechsel von Versteck- und Sonnstrukturen sowie insektenreiche Nahrungsgebiete und Eiablageorte befinden. Die Zauneidechse tritt dort als große und vitale Population auf. Die höchsten Aktivitätsdichten konnten am 25.04., 01.05. und 17.5.2013 dokumentiert werden. Die Art ist im gesamten Gebiet B-Plan als verbreitet anzunehmen, wobei sie in der Nordhälfte des Untersuchungsgebietes und im Bereich der Dauercampingflächen habitatstrukturell bedingt in deutlich geringeren Dichten vorkommt. Hier wurden lediglich Einzeltiere gesichtet, die Nischen randlich von besonnten Hecken und Büschen oder im Übergang von regelmäßig gemähten Vegetationsfluren zu Wildwuchs in den Außenbereichen nutzen. In diesen Bereichen erfolgte methodisch bedingt (Konzentration auf die Potentialhabitate) keine Einzelerfassung.

Datum	Nachweise	Nachweise	Summe
	Transekt 1 in der Ebene entlang Steilkanten, Ginsterbüschen und untersch. strukturierter Vegetationsdecke, Kahlstellen, Pionierfluren	Transekt 2 auf dem Bergplateau und an den Hangkanten mit untersch. dichter Vegetationsdecke u. Pioniergehölzen	
18.04.2013	4 adulte und 2 subadulte ZE		6
23.04.2013	3 adulte und 2 subadulte ZE	4 adulte und 4 subadulte ZE	13
25.04.2013	7 adulte und 8 subadulte ZE	4 adulte und 3 subadulte ZE	22
01.05.2013	7 adulte und 7 subadulte ZE	11 adulte und 10 subadulte ZE	35
16.05.2013	5 adulte ZE (am Abend, fakultativ)	1 adulte ZE (am Abend, fakultativ)	6
17.05.2013	12 adulte und 9 subadulte ZE	7 adulte und 5 subadulte ZE	33

Tabelle 3: Nachweistage mit den meisten Funden

Ein erwähnenswerter Fund gelang am 04.06.2013. An diesem Tag konnten im Übergangsbereich vom großen Badestrand zur Marina (im Osten) **2 trüchtige Weibchen** gefunden werden. Somit ist die **Reproduktion im Gebiet nachgewiesen** und ein möglicher Eiablagebereich abgegrenzt. Die Beobachtung anderer Reptilienarten über die Begehung von Transekten gelang nicht.

An jedem Begehungstag wurden mindestens einmal die **6 ausgebrachten Profilbleche** kontrolliert. Zumeist erfolgte die Kontrolle im Zusammenhang der Transektbegehung zu Erfassung der Zauneidechsen da die Laufstrecke an diesen Elementen vorbei führte. Gelang kein Nachweis, erfolgte eine weitere Kontrolle wenn der Bearbeiter Erfassungsbedingt (beispielsweise Amphibien) ohnehin in der Nähe war. Die folgende Tabelle dokumentiert die Reptiliennachweise unter den Profilblechen.

Verwendete Abkürzungen:

ZE = Zauneidechse, RN = Ringelnatter, ad = adult, sub = subadult, 1.0 = Männchen, 0.1 = Weibchen



Profilblech Nr.	Nachweise unter den Profilblechen
01	18.04.: ZE ad 1.0 25.04.: ZE ad 1.0 01.05.: ZE ad 1.0 (verlorene Schwanzspitze)
02	16.05.: RN sub 04.06.: ZE ad (Häutungsreste) 14.06.: ZE ad 1.0 (verlorene Schwanzspitze)
03	ohne Nachweise
04	ohne Nachweise
05	18.04.: ZE ad 1.0 23.04.: ZE ad 1.0 25.04.: ZE ad 1.0 01.05.: ZE ad 1.0
06	23.04.: ZE ad 0.1

Tabelle 4: Reptiliennachweise unter den Profilblechen



Das Profilblech wird bei der Kontrolle vorsichtig angehoben und auf Besatz geprüft.....



....und mit etwas Glück, aber vor allem bei richtiger Anwendung der Methode lassen sich die Reptilien (hier ein Zauneidechsen-Männchen) auch nachweisen.

Abbildung 7: Beispiele ausgelegter Reptilienkontrollbleche im Untersuchungsgebiet
(Quelle: S. Sieland – ALAUDA)



Nachweis von Jungtieren

An 2 Terminen im August erfolgten Begehungen zum Nachweis von Jungtieren (Schlüpflinge). Beide Untersuchungstage erfolgten bei sonnig-warmen Temperaturen um die 24 °C. Die Nachweise werden in der folgenden Tabelle 5 kurz aufgeschlüsselt.

Datum	Nachweise Transekt 1 in der Ebene entlang Steilkanten, Ginsterbüschen und untersch. strukturierter Vegetationsdecke, Kahlstellen, Pionierfluren	Nachweise Transekt 2 auf dem Bergplateau und an den Hangkanten mit untersch. dichter Vegetationsdecke u. Pioniergehölzen	Summe
22.8.2013	13 Jungtiere (Wertbereich östlich der Marina, Marina, Böschungskanten der Südwestufer)	6 Jungtiere (auf dem Plateau, entlang von Jungkiefern, Büschen, kleinen Hängen)	19
26.8.2013	6 Jungtiere (Wertbereich östlich der Marina, Böschungskanten der Südwestufer)	1 Jungtier (Auf dem Plateau)	7

Tabelle 5: Reptiliennachweise unter den Profilblechen

Einzelnachweise der Zauneidechse im Rahmen von gezielten Struktursuchen

Neben den Kartierungen entlang der beiden Transekte gelangen Einzelnachweise der Zauneidechse im Rahmen von gezielten Struktursuchen. Solche Funde sind in die GPS-Daten und damit in die Fachkarte Reptilien als Nachweisorte mit eingegangen. Es wurde allerdings nicht jeder Nachweis einer Zauneidechse mittels GPS-Koordinaten dokumentiert, sondern lediglich gestreut und zufällig Nachweise dokumentiert um die Verbreitung der Art zu verdeutlichen. Punkte sind gerade dann aufgenommen worden, wenn die Art nochmals an einem deutlich anderen Fundort auftrat als bisher beobachtete Individuen.

Die Zauneidechse ist eine streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Daher wurde von GRODDECK & SCHMIDT (2006) ein Bewertungsschema zur Ableitung des Erhaltungszustandes entwickelt. Als Bewertungsgrundlage für den Populationszustand im Gebiet wurde die maximale Aktivitätsdichte (Tiere / h) des nachweisstärksten Transekts und Begehungstags genutzt. Der Erhaltungszustand wird somit an der attraktivsten und vitalsten Teilpopulation gemessen. In anderen Teilgebieten in denen Zauneidechsen auftraten kann der Zustand schlechter sein.

Erhaltungszustand

Für die Bewertung wurden die Nachweise vom 01.05.2013 genutzt.

Dort gelang auf Transekt 2 mit 21 Tieren der Individuenstärkste Nachweis. Zusammen mit den hohen Nachweiszahlen (14 Individuen) auf Transekt 1 ist dies der nachweisstärkste Tag. Somit kann für die Populationsgröße ein A (hervorragend) vergeben werden.

Ähnlich gute Nachweise gelangen am 17.05.2013 für Transekt 1 mit ebenfalls 21 Tieren. Da im Gebiet sowohl subadulte, als auch trüchtige Weibchen gefunden wurden, wird eine gesunde Populationsstruktur angenommen.

Der Bearbeiter vergibt damit für den Populationszustand der Zauneidechse ein A (hervorragend).



Die Habitatqualität wird aktuell in faunistisch wertvollen Bereichen (Süd- und Westbereich) als gut eingeschätzt.

Habitats wie kleinräumige Wechsel unterschiedlich hoher Vegetation als auch kleinerer Kahlstellen und Mikrorelief zeigen sich sehr hochwertig. Ausgeprägte verholzte Ginsterbestände sind eine wichtige Versteckstruktur. Regelmäßige gezielte Landschaftspflege und schonendes Ausmähen (langsame Mahd, kleinräumig, Mosaikartig) kleiner Teilbereiche ist zum Erhalt dieser attraktiven Ausprägung zukünftig wichtig und zweckdienlich.

Besonnte Eiablageorte scheinen als Struktur umfassend vorhanden. So wird für die naturnahen Bereiche ebenso insgesamt für die Habitatqualität B (Gut) vergeben. Andere Bereiche des Plangebietes im Norden und im Dauercampingbereich sind in ihrer Habitatqualität deutlich schlechter zu beurteilen. Sie erscheinen großflächig monoton.

Innerhalb des Gebietes erscheint die Vernetzung der Populationen gegeben. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere auf der B-Plan Fläche in genetischem Austausch stehen, da es keine deutlichen Wanderbarrieren gibt. Im weiteren Umfeld wird dies das individuenstärkste Vorkommen sein. Es ist anzunehmen dass in vielen Bereichen des Kiesabbaugebietes die Zauneidechse verbreitet ist. Verbundstrukturen zu kleinen Teilpopulationen (Wald-, Gehölz- und Wegeränder) sind z.T. vorhanden, wenngleich die Ackerschläge sehr groß und strukturell ausgeräumt erscheinen. Ähnlich große Populationen werden erst in mehr als 1 km Distanz weiter westlich erwartet und von diesen liegt die ansässige Metapopulation weitgehend isoliert (Wasserflächen).

Für die Beeinträchtigung wird ebenfalls ein B (Gut) vergeben. Bei voranschreitender Sukzession und damit das Verdichten der Vegetationsdecke und starker Verbuschung kann zukünftig zielgerichtete Pflege notwendig werden.

Die Verkehrsfrequenz ist gering aber die Störung und Tötung von Tieren durch den aktuellen Betrieb des Campingplatzes konnte mehrmals in der Erfassungssaison festgestellt werden.

Nachweis der Ringelnatter

Besonders hervorzuheben ist der qualitative Nachweis einer jungen **Ringelnatter** (*Natrix natrix*), womit eine weitere Art im Plangebiet bestätigt ist.

Mündliche Aussagen ansässiger Angler zur Beobachtung dieser Art im Gebiet untermauert zusätzlich das Vorkommen der Ringelnatter.

Da auch sie ein kleinräumig wechselndes Strukturmosaik bevorzugt, wird sie im Gebiet regelmäßig auftreten, sie ist nur lediglich schwerer nachweisbar als die Zauneidechse. Als Amphibienjäger ist die Nahrungsgrundlage der Ringelnatter am Niegripper See gesichert. Immerhin konnten außerhalb des Plangebietes in den Nachtbegehungen individuenstarke Rufgemeinschaften des Teichfrosches festgestellt werden.

Nachfolgende Bilder belegen die Nachweise.



Nachweis einer Ringelnatter
unter einem Profilblech



Nahaufnahme der gefundenen
Ringelnatter

Abbildung 8: Beispiele ausgelegter Reptilienkontrollbleche im Untersuchungsgebiet
(Quelle: S. Sieland – ALAUDA)



4.2 Amphibiennachweise

Im Frühjahr 2013 konnte in zwei Nächten (18.04. und 20.04.2013) zeitweise wenige (2 - 5 Tiere) rufaktive **Moorfrösche** (*Rana arvalis*) in einem Schilfbereich im Westen festgestellt werden. Sichtnachweise und spätere Laich oder Larvenfunde gelangen nicht.

In der Mehrzahl der Begehungen wurden Sichtnachweise des **Teichfrosches** (*Pelophylax esculentus*) sowohl am Tage als auch in der Nacht mit 3 bis 10 Tieren pro Bereich (Vgl. Karte) gemacht. Die Tiere riefen nie ausdauernd. Selten waren Lautäußerungen zu vernehmen. Auch hier gelangen keine Laich- oder Larvenfunde obwohl vereinzelt geeignete Laichbereiche vorhanden sind. Ausgedehnte geschützte Flachwasserbereiche sind allerdings sehr selten und lediglich als Inseln in den Schilfbereichen zu finden. Der Niegripper-See ist ausgesprochen Fischreich, was häufig bei den Untersuchungen festgestellt wurde. Solche Gewässer sind für Amphibien nur dann zum laichen interessant, wenn es geschützte Bereiche gibt. Oder sie sind für Arten wie die Erdkröte (*Bufo bufo*) nutzbar, die aufgrund des Schwarmverhaltens der Larven und des Bufotoxins für Fische als Nahrung unattraktiv sind. Diese Art konnte im Gebiet nicht festgestellt werden.

Hinzu kommt die Störung durch Badegäste, Angler, Haustiere, Motorboote die das Laichgeschehen und die Attraktivität als Paarungsort mindern.



Abbildung 9: Beispiel für einen Aufenthaltsbereich der Amphibien unweit des Badestrandes im Osten (Quelle: S. Sieland – ALAUDA)

Auffällig und bemerkenswert ist das die **Wasserfroschgruppe** (*Pelophylax*) am Niegripper-See außerhalb des Plangebietes in großen und vitalen Populationen auftritt. In den Nachtbegehungen konnten außerhalb des Untersuchungsraums lautstarke und ausdauernde Ruferchöre von durchaus mehreren 100 Individuen festgestellt zu werden.

Besonders in 4 Bereichen (gelbe Markierungen) konnten regelmäßig kleinere Gruppen von Amphibien mit Schwerpunkt der Wasserfrösche bzw. Grünfrösche (*Pelophylax*) festgestellt werden. Nach Rufmerkmalen und durchschnittlicher Größe der Beobachteten erscheint der



Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) die hier heimische Art zu sein. Die einmaligen Lautäußerungen des Moorfrosches (*Rana arvalis*) im Frühjahr wurden im westlichsten Uferbereich festgestellt.

Ein Sichtnachweis gelang nicht und da dieser Laichbereich für diese Art eher untypisch erscheint ist der Nachweis des Moorfrosches unsicher. Wobei untypische "Ausreißer" nicht ausgeschlossen werden sollten.



Abbildung 10: Übersichtskarte mit den 4 Nachweisbereichen für die Amphibien
(Quelle: © 2009 GeoBasis-DE / BKG und 2013 Google)

Amphibien, vor allem der Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*), sind regelmäßig aber nicht in hohen Individuenzahlen im Plangebiet anzutreffen. Das Paarungsgeschehen ist unauffällig und Reproduktionsnachweise gelangen nicht. Das schließt die Fortpflanzung im Untersuchungsgebiet nicht gänzlich aus.

Da sich die Erfassung methodisch bedingt fast ausschließlich auf Sichtnachweise für Laich und Larven beschränken können diese möglicherweise unter der Nachweisgrenze gelegen haben. Zumal das Zeitfenster Laich zu finden begrenzt ist und die Larven dieser Art einzeln und nicht in Schwärmen in ihren Lebensräumen auftreten.

Geeignete Laichbereiche sind vorhanden und berücksichtigt man das die Art außerhalb des Plangebietes in hohen Individuenzahlen auftreten scheint Störung ein durchaus relevanter Aspekt im Plangebiet zu sein der die geringen Nachweiszahlen und die fehlenden Reproduktionsnachweise begründen kann.

Ausgiebiger Badebetrieb, freilaufende Haustiere, Motorboote entlang der Schilfbereiche, wildes Campen und Angeln die innerhalb der Erfassungssaison beobachtet werden konnten, können hier ursächlich sein.

Hinzu kommen methodische Grenzen. In den Schilfbereichen war Keschern kaum möglich so dass sich die Reproduktionsnachweise auf die Sichtung von schwimmenden Larven



konzentrierten die gerade bei unauffälligem Laichgeschehen mit wenigen Larven übersehen werden können.

Im Frühjahr konnte der Moorfrosch (*Rana arvalis*) über Rufer registriert werden. Eine ergänzende Bestätigung über Sichtnachweise, Laich- oder Larvenfunde gelang nicht. Der Lebensraum im Plangebiet ist nicht typisch so dass der Nachweis nicht gesichert erscheint aber auch nicht ausgeschlossen werden sollte.

Die Flachwasserinseln im Schilf erscheinen geeignet als Laichhabitat für die Erdkröte (*Bufo bufo*) die im Plangebiet, mit dieser strukturellen Ausprägung, als potenzielle Art zu erwarten ist. Sie konnte nicht nachgewiesen werden, ist aber ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Insgesamt erscheinen die Amphibien in ihrem Paarungs- und Laichgeschehen als auch in den Individuenzahlen im Plangebiet unterrepräsentiert. Dem widerspricht aber nicht das die Süd- und Westbereiche attraktive Land- (Nahrung, Unterschlupf) und Überwinterungsbereiche nach abgeschlossen Laichgeschehen für Amphibien bieten.

4.3 Bibernachweise

Die Erfassung eventueller Bibervorkommen war nicht Gegenstand des Untersuchungsauftrages und erfolgte zusätzlich und nebenbei während der anderen Kartiergänge, da es sich hierbei auch um eine geschützte Art gemäß Anhang II und IV der FFH-Richtlinie handelt.

Es wurden insbesondere Fraßstellen, Wechsel (Stellen, an denen der Biber das Wasser verlässt um zur Nahrungssuche an Land zu kommen) und Sichtnachweise der Art kartiert.

Die Ergebnisse sind in der Fachkarte Biberfund dargestellt (siehe Anlage).

Dabei wird ersichtlich, dass sich der im Untesuchungsgebiet vorkommende Biber hauptsächlich im süd-westlichen Bereich aufhält.

Nachfolgende Abbildungen sollen die Nachweise belegen.





Abbildung 11: Beispiele für Fraßstellen und Wechsel des Bibers im Untersuchungsgebiet
(Quelle: S. Sieland – ALAUDA)

4.4 Vogelnachweise

Im Untersuchungsgebiet konnten während der Erfassungen insgesamt **47 Vogelarten** nachgewiesen werden. Davon wurden **26 als Brutvögel** und **21 als Nahrungsgäste** im Gebiet nachgewiesen.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht zu den Brutvogelarten mit wissenschaftlicher und deutscher Nomenklatur nach BARTHEL & HELBIG (2005) und stellt den ermittelten Status für die einzelnen Arten dar.

Die Arten nach Anhang I der europäischen Vogelrichtlinien sind rot markiert.

lfd. Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Rote Liste Deutsl.	Rote Liste Sachsen-Anh.	Europäische Vogelschutz-RL
	Lappentaucher	Podicipedidae				
1	Haubentaucher	Podiceps cristatus	N	-	-	-
	Kormorane	Phalacrocoracidae				
2	Kormoran	Phalacrocorax carbo	N	-	V	-
	Reiher	Ardeidae				
3	Graureiher	Ardea cinerea	N	-	-	-



Ifd. Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Rote Liste Deutschl.	Rote Liste Sachsen-Anh.	Europäische Vogelschutz-RL
	Entenverwandte	Anatidae				
4	Höckerschwan	Cygnus olor	N	-	-	-
5	Graugans	Anser anser	N	-	-	-
6	Nilgans	Alopochen aegyptiacus	N	-	-	-
7	Stockente	Anas platyrhynchos	N	-	-	-
	Habichtverwandte	Accipitridae				
8	Schwarzmilan	Milvus migrans	N	-	-	X,1
9	Seeadler	Haliaeetus albicilla	N	-	3	X,1
	Rallen	Rallidae				
10	Bläßhuhn	Fulica atra	N	-	V	-
	Seeschwalben	Sternidae				
11	Flußseeschwalbe	Sterna hirundo	N	2	2	X,1
	Tauben	Columbidae				
12	Ringeltaube	Columba palumbus	B	-	-	-
13	Turteltaube	Streptopelia turtur	N	3	-	-
	Segler	Apodidae				
14	Mauersegler	Apus apus	N	-	-	-
	Spechte	Picidae				
15	Grünspecht	Picus viridis	B	-	V	-
16	Buntspecht	Dendrocopos major	B	-	-	-
	Schwalben	Hirundinidae				
17	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	N	V	3	-
18	Mehlschwalbe	Delichon urbica	N	V	-	-
	Stelzenverwandte	Motacillidae				
19	Bachstelze	Motacilla alba	N	-	V	-
	Zaunkönige	Troglodytidae				
20	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	B	-	-	-
	Braunellen	Prunellidae				
21	Heckenbraunelle	Prunella modularis	B	-	-	-
	Schnäpper-verwandte	Muscicapidae				
22	Rotkehlchen	Erithacus rubecula	B	-	-	-
23	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	B	-	-	-
24	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	B	3	3	-
	Drosseln	Turdidae				
25	Amsel	Turdus merula	B	-	-	-
	Rohrsänger-verwandte	Acrocephalidae				
26	Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	B	-	-	-
27	Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	B	V	2	-
	Grasmücken	Sylviidae				
28	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	B	-	-	-
	Laubsänger	Phylloscopidae				
29	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	B	-	-	-
30	Fitis	Phylloscopus trochilus	B	-	-	-
	Goldhähnchen	Regulidae				
31	Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	N	-	-	-
32	Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	N	-	-	-



Ifd. Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Rote Liste Deutschl.	Rote Liste Sachsen-Anh.	Europäische Vogelschutz-RL
	Meisen	Paridae				
33	Blaumeise	Parus caeruleus	B	-	-	-
34	Kohlmeise	Parus major	B	-	-	-
	Kleiber	Sittidae				
35	Kleiber	Sitta europaea	B			
	Baumläufer	Certhiidae				
36	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	B	-	-	-
	Würger	Laniidae				
37	Neuntöter	Lanius collurio	B	-	-	X,1
	Krähenverwandte	Corvidae				
38	Eichelhäher	Garrulus glandarius	B	-	-	-
39	Elster	Pica pica	B	-	-	-
40	Nebelkrähe	Corvus corone cornix	N	-	-	-
	Stare	Sturnidae				
41	Star	Sturnus vulgaris	B	-	-	-
	Sperlinge	Passeridae				
42	Haussperling	Passer domesticus	B	V	V	-
43	Feldsperling	Passer montanus	N	V	3	-
	Finken	Fringillidae				
44	Buchfink	Fringilla coelebs	B	-	-	-
45	Stieglitz	Carduelis carduelis	N	-	-	-
	Ammernverwandt	Emberizidae				
46	Goldammer	Emberiza citrinella	B	-	V	-
47	Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	B	-	-	-

Tabelle 6: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

Legende:

Status: B – Brutvogel
 N - Nahrungsgast

europ. Vogelschutz-RL:

- x - Art gemäß Anhang I Vogelschutz-RL **SPEC:**
- 2 - > 50 % des Weltbestand u. neg. Bestandsentwicklung bzw. ungünstiger Erhaltungszustand
- 3 - Arten mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstiger Erhaltungszustand in Europa
- E - Arten > 50 % des Weltbestandes in Europa aber günstigem Erhaltungszustand

Rote Listen:

- 1 - vom Aussterben bedroht
- 2 - stark gefährdet
- 3 – gefährdet
- V - Vorwarnstufe
- * - ungefährdet



Drosselrohrsänger
(*Acrocephalus arundinaceus*)
Revieranzeigendes
singendes Männchen
Brutvogel



Buchfink
(*Fringilla coelebs*)
Revieranzeigendes
singendes Männchen
Brutvogel



Buchfink
(*Fringilla coelebs*)
(brütendes Weibchen im
Nest)
Brutvogel



Braunkehlchen
(*Saxicola rubetra*)

Revieranzeigendes
Männchen
Brutvogel



Neuntöter
(*Lanius collurio*)

Revieranzeigendes
Männchen
Brutvogel



Nilgans
(*Alopochen aegyptiacus*)

Neozoen, Nahrungsgast,
allerdings bezogen auf
den gesamten Niegripper
See möglicher Brutvogel

Abbildung 12: Beispiele nachgewiesener Vogelarten im Untersuchungsgebiet
(Quelle: U. Lerch – ALAUDA)



5. Artenschutzfachliche Empfehlungen

Im B-Plan sollten auf Grund der ökologischen Wertigkeit des Gebietes sowie auf der Grundlage der artenschutzrechtlichen Bestimmungen Festlegungen für Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft getroffen werden. Diese betreffen insbesondere die im B-Plan ausgewiesenen Grünflächen gemäß § 9 Abs.1 Nr.15 und Abs. 6 BauGB mit dem Schwerpunkt der Flächen aus der Halde, der Uferzone des Niegripper Sees und der sonstigen Offenlandbereiche.

Entwicklungs- und Erhaltungsziel:

- **Erhaltung einer offen, gut struktureren Landschaft mit einer Vielfalt an Lebensräumen zum Erhalt der vorhandenen Tier- und Pflanzenarten. Dazu sind die Teilbereiche so zu entwickeln, dass folgenden Flächenanteile für die Gehölze erreicht werden:**
 - Halde (Plateau) - Gehölzanteil von maximal 30 %
 - Böschung – Gehölzanteil von maximal 20 %
 - Uferplateau – Gehölzanteil von maximal 10 %

Zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sollten nachfolgende Maßnahmen festgesetzt werden.

- **Errichtung eine Barriere um ein Betreten des nördlichen Teils der Halde zu verhindern. Ziel ist eine Beruhigung dieser Teilfläche.**

Zulässige Maßnahmen

Zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sind die folgenden Maßnahmen zulässig:

- **Entfernung von Gehölzen ausschließlich zur Umsetzung der Ziele des Artenschutzes. Diese Regelung bezieht sich vorrangig auf nicht standortgerechte oder nicht heimische Gehölze und betrifft vorrangig Robinie. Gehölzentfernungen dürfen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen ausschließlich außerhalb der Vegetationsperiode durchgeführt werden und sind mindestens 4 Wochen vor Beginn der UNB des Landkreises schriftlich anzuzeigen und mit dieser abzustimmen.**
- **Nutzung der ausgewiesenen Naturbadestelle, mit einer maximalen Breite von 15 m.**
- **Gelegentliche Mahd der vorhandenen Wege (maximal 3 mal pro Jahr) , einschließlich eines 1,0 m breiten Randstreifens beidseitig der Wege. Bei der gelegentlichen Mahd ist unbedingt darauf zu achten, dass es zu keinen artenschutzrechtlichen Verstößen kommt (Verletzung oder Tötung von Tieren, insbesondere Reptilien und Amphibien). Es wird empfohlen, die Mahd in einem angemessenen langsamen Tempo durchzuführen, damit den Tieren ausreichend Zeit bleibt in Verstecke flüchten zu können.**



Unzulässige Maßnahmen

Zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sind die folgenden Maßnahmen unzulässig:

- **Errichtung von baulichen Anlagen**
- **Befestigung der vorhandenen Wegeflächen sowie Erweiterung des bestehenden Wegesystems**
- **Eingriffe in die Schilfröhrichte außerhalb der gekennzeichneten Naturbadestelle**
- **Befahren der Flächen mit Kraftfahrzeugen, außer Pflegefahrzeuge**
- **Pflanzung von nicht einheimischen und nicht standortgerechten Arten.**

Silbergrasflur (Fläche zwischen dem Sondergebiete Marina und dem Badestrand)

Unzulässige Maßnahmen

Zum Schutz und zur Entwicklung der Fläche sind die folgenden Maßnahmen unzulässig:

- **Errichtung von baulichen Anlagen und Wegen**
- **Bepflanzung der Fläche**
- **Nutzung als Abstellplatz für Fahrzeuge und als Campingplatz**
- **Befahren der Flächen mit Kraftfahrzeugen, außer Pflegefahrzeuge**

Der natürliche Gehölzaufwuchs ist regelmäßig zu beseitigen. Dabei sind die Gehölze so zu entfernen, das die Silbergrasfluren nicht beschädigt oder beseitigt werden. Es wird empfohlen, die Gehölze einmal jährlich im Herbst durch Herausziehen oder vorsichtiges Ausgraben (Spaten) zu entfernen.

Ziel ist die Erhaltung der vorhandenen wertvollen Silbergrasflur.

Pflanzungen jeglicher Art

Zum Schutz und zur Entwicklung der Artenvielfalt ist festzulegen, dass im gesamten Gebiet ausschließlich die Pflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern gestattet ist.

Das Ausbringen von nicht heimischen Pflanzen ist grundsätzlich zu untersagen – auch im Bereich der Zelte und Wohnwagen (Umfriedungen).

G geplante Gehölzentfernungen sind mindestens 4 Wochen vor Beginn der UNB des Landkreises schriftlich anzuzeigen und mit dieser fachlich abzustimmen.

Bei der Entwicklung der Bauflächen, der privaten und öffentlichen Grünflächen und der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erfüllung der Ausgleichsfunktionen gemäß BauGB / NatSchG LSA ist der Inhalt des Umweltberichtes zu beachten.



Baumschutz

Für Eingriffe in den Wurzelbereich bestehender Bäume sind die Festlegungen der DIN 18920 (Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) bzw. der RAS LG 4 (Landschaftsgestaltung; Abschnitt 4 Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) in der aktuellen Fassung verbindlich.



6. Quellenverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Aula Wiebelsheim. 808 S.
- BEUTLER et al. (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia) (Bearbeitungsstand: 1997). - S.48-52. In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg, 434 Seiten
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. - Neumann-Verlag, Radebeul. 270 S.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29.07.2009.
- DO-G - DEUTSCHE ORNITHOLOGENGESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. 36 S.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. UND WEDDELING, K. (Hrsg. 2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag, Bielefeld. 424 Seiten
- HACHTEL, M., WEDDELING, K., ORTMANN, D., SCHMIDT, P. und G. BOSBACH (2005): Kriechtiere (Reptilia). In: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg, S. 277-295
- MEYER, FRANK UND BUSCHENDORF, JÜRGEN (2004): Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39, 5 Seiten
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG SACHSEN-ANHALT UND LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (1995): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT SACHSEN-ANHALT (2010): Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010.
- MUTZ, THOMAS & GLANDT, DIETER (2004): Künstliche Versteckplätze als Hilfsmittel der Freilandforschung an Reptilien unter besonderer Berücksichtigung von Kreuzotter (*Vipera berus*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*). Mertensiella 15, Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V., S. 186 - 196
- SCHLÜPMANN, M. (2005): Kartierungsanleitung. Anleitung zur Erfassung der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen. Rundbrief zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen 27: Seite 1 - 30
- SCHLÜPMANN, M. und KUPFER, A. (2009): Methoden der Amphibienerfassung - eine Übersicht. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15. Seite 7 – 84
- SÜDBECK, P. BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- SÜDBECK, P. ANDRETTZKE, H., GEDEON, K., FISCHER, S., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792 Seiten
- GRODDECK J. UND SCHMIDT, P. (2006): Reptilien (*Reptilia*) - Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Empfehlung für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie Deutschlands. S. 274 - 275

Internet

WISIA-Online (2010) - Wissenschaftliches Informationssystem für den internationalen Naturschutz, <http://www.wisia.de/FsetWisial.de.html>



7. Anlagen Fachkarten

- Fachkarte 1: Themenkarte Reptilien
- Fachkarte 2: Themenkarte Amphibien
- Fachkarte 3: Themenkarte Biberfunde
- Fachkarte 4: Themenkarte Brutvögel
- Fachkarte 5: Themenkarte Vögel - Nahrungsgäste