

Seepark Barby

Rahmenplan mit Umweltverträglichkeitsstudie

„Seepark Barby“

Tourismus am Kieselsee

Vorentwurf

Stand 20.09.2005

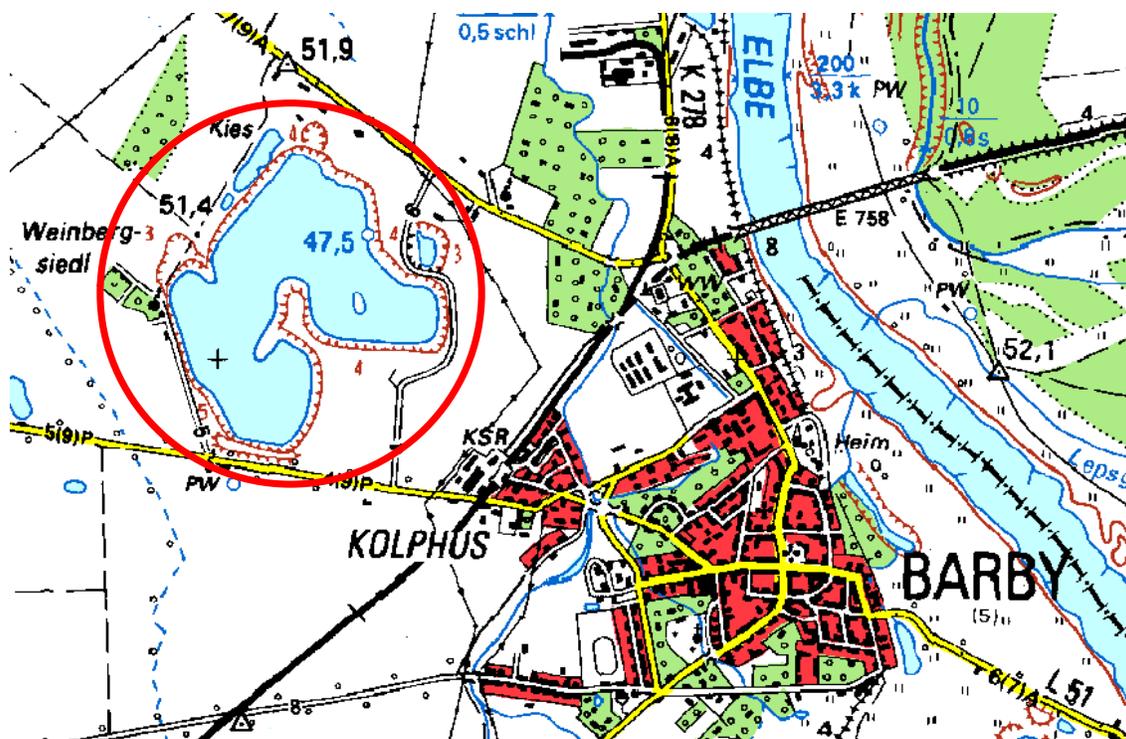


Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab, Ausschnitt der Topographischen Karte 1:50.000)

Vorhabenträger:

Stadt Barby

Markt 14

39249 Barby

039298 6720

Bearbeitung:

Objekt- und Landschaftsplanung

Brokof & Voigts

Am Lindenplatz 1

37373 Frelstedt

05355 98911

Inhalt

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Einführung | 1 |
| 1.1 | Anlass und Ziel der Planung | 1 |
| 1.2 | Planungsablauf | 1 |
| 2 | Rahmenplan..... | 2 |
| 2.1 | Beschreibung des Vorhabens „Seepark Barby“ | 2 |
| 2.1.1 | Grünflächen | 2 |
| 2.1.2 | Campingplatz..... | 3 |
| 2.1.3 | Seepark-Zentrum (Umwelt- Informations- und Dienstleistungszentrum)..... | 3 |
| 2.1.4 | Wochenendhausgebiet | 3 |
| 2.1.5 | Vereinsgelände für Angel- und Wassersport | 4 |
| 2.1.6 | Flächenbilanz..... | 4 |
| 2.2 | Mögliche Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des UVPG..... | 5 |
| 2.2.1 | Wirkfaktoren – Schutzgut Boden..... | 5 |
| 2.2.2 | Wirkfaktoren – Schutzgut Wasser | 5 |
| 2.2.3 | Wirkfaktoren – Schutzgut Klima/Luft | 5 |
| 2.2.4 | Wirkfaktoren – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften | 6 |
| 2.2.5 | Wirkfaktoren – Schutzgut Landschaftsbild..... | 6 |
| 2.2.6 | Wirkfaktoren – Schutzgut Mensch..... | 6 |
| 2.2.7 | Wirkfaktoren – Schutzgut Kultur und Sachgüter | 6 |
| 2.2.8 | Wirkfaktoren – Wechselwirkungen | 6 |
| 2.3 | Verbindliche Planungsvorgaben | 7 |
| 2.3.1 | Regionales Entwicklungsprogramm Regierungsbezirk Magdeburg (1996, ergänzt 2000)..... | 7 |
| 2.3.2 | Regionaler Entwicklungsplan Planungsregion Magdeburg..... | 7 |
| 2.3.3 | Flächennutzungsplan..... | 8 |
| 2.3.4 | Schutzgebiete | 8 |
| 2.3.5 | Bergrecht..... | 8 |
| 2.4 | Fachplanerische Planungsvorgaben | 8 |
| 2.4.1 | Landschaftsrahmenplan..... | 8 |
| 2.4.2 | Landschaftsplan..... | 9 |
| 3 | Zustand von Natur und Landschaft | 10 |
| 3.1 | Naturräumliche Grundlagen | 10 |
| 3.2 | Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter des UVPG | 10 |
| 3.2.1 | Zustand und Bewertung – Schutzgut Boden | 10 |
| 3.2.2 | Zustand und Bewertung – Schutzgut Wasser | 11 |
| 3.2.3 | Zustand und Bewertung – Schutzgut Klima/Luft..... | 12 |

| | | |
|-------|---|----|
| 3.2.4 | Zustand und Bewertung – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften..... | 12 |
| 3.2.5 | Zustand und Bewertung – Schutzgut Landschaftsbild..... | 28 |
| 3.2.6 | Zustand und Bewertung – Schutzgut Mensch..... | 29 |
| 3.2.7 | Zustand und Bewertung – Schutzgut Kultur- und Sachgüter..... | 30 |
| 4 | Zu erwartende Beeinträchtigungen der Schutzgüter des UVPG und deren Bewertung . | 31 |
| 4.1.1 | Entwicklung des Gebietes ohne die geplanten Vorhaben..... | 31 |
| 4.1.2 | Beeinträchtigungen – Schutzgut Boden..... | 31 |
| 4.1.3 | Beeinträchtigungen – Schutzgut Wasser..... | 33 |
| 4.1.4 | Beeinträchtigungen – Schutzgut Klima/Luft..... | 34 |
| 4.1.5 | Beeinträchtigungen – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften..... | 34 |
| 4.1.6 | Beeinträchtigungen – Schutzgut Mensch..... | 37 |
| 4.1.7 | Beeinträchtigungen – Schutzgut Kultur und Sachgüter..... | 37 |
| 4.1.8 | Beeinträchtigungen – Wechselwirkungen..... | 37 |
| 4.1.9 | Beeinträchtigungen – Zusammenfassung..... | 37 |
| 5 | Maßnahmenvorschläge..... | 39 |
| 5.1 | Maßnahmen – Schutzgut Boden..... | 39 |
| 5.2 | Maßnahmen – Schutzgut Wasser..... | 39 |
| 5.3 | Maßnahmen – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften..... | 39 |
| 6 | Quellenverzeichnis..... | 42 |

1 Einführung

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Der Kiesabbau bei Barby ist soweit vorangeschritten, dass ca. 86,5 ha ehemalige Abgrabungs-, jetzt v.a. See-Fläche, aus der Rohstoffnutzung gelöst wurden. Der Stadtrat der Stadt Barby hat die Aufstellung einer städtebaulichen Rahmenplanung „Seepark Barby“ für das Areal des Kiesees Barby zwischen Pömmelter Straße und Gnadauer Straße beschlossen.

Die Planung dient der Vorbereitung verbindlicher Bauleitpläne sowie ergänzender Genehmigungsverfahren nach anderer Rechtsgrundlage (z.B. Wasserrecht) mit dem Ziel, Einrichtungen, die dem Tourismus und dem Wassersport dienen, sowie die dafür notwendigen Erschließungsmaßnahmen planungsrechtlich abzusichern.

Die Rahmenplanung ist notwendig, um die einzelnen Entwicklungsbereiche bezüglich ihres funktionalen Zusammenhangs, gemeinsamer Erschließungsanlagen und der Summe aller Umweltauswirkungen zu beurteilen. Bestandteil der Rahmenplanung ist insbesondere die vorliegende Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Die Rahmenplanung soll die Grundlage der anschließenden Bebauungsplan- bzw. Genehmigungsverfahren für die verschiedenen Entwicklungsbereiche bilden. Sie stellt somit einen Vorentwurf für diese Verfahren dar.

1.2 Planungsablauf

Der Stadtrat der Stadt Barby hat die Aufstellung des Rahmenplans „Seepark Barby“ am 29.04.2004 beschlossen.

Am 12. 1. 2005 fand ein Scoping-Termin statt, bei dem der notwendige Untersuchungsumfang der in der UVS zu behandelnden Schutzgüter erörtert wurde.

Die notwendigen Erfassungen zu den Schutzgütern fanden in den Jahren 2004 und 2005 statt.

2 Rahmenplan

2.1 Beschreibung des Vorhabens „Seepark Barby“

Im Plangebiet sollen verschiedene Anlagen und Einrichtungen entstehen, die zum einen spezielle Interessen des Tourismus befriedigen sollen (z.B. Camping, Angeln) und zum anderen das Areal für ruhige Erholung in Natur und Landschaft erlebbar machen.

Folgende Flächen und Einrichtungen sind vorgesehen:

1. Grünflächen

- mit Fuß- und Radwegen entlang des Seeufers und guter Anbindung an das weitere Radwegenetz
- mit Parkmöglichkeiten
- mit dienenden, saisonalen Versorgungseinrichtungen
- mit Möglichkeiten für Baden als Gemeingebrauch, Angelns, nicht motorisiertes Bootsfahren
- naturnahe Flächen

2. Campingplatz

- für Dauercamper
- mit Einbindung des Seeufer

3. Seepark-Zentrum (Umwelt- und Informations- und Dienstleistungszentrum)

- Bündelung verschiedener touristischer Angebote an einem Ort um Infrastruktur zu minimieren und ein funktionales Zentrum des Seeparks zu bilden

5. Wochenendhausgebiet

6. Vereinsgelände für Angel- und Wassersport

Für die geplanten Nutzungsarten werden Erschließungsmaßnahmen (Wasser, Abwasser, Strom, Verkehr) notwendig, die weitere bauliche Maßnahmen darstellen können.

2.1.1 Grünflächen

Im Plangebiet werden überwiegend naturnahe und extensiv genutzte Grünflächen entstehen, die den Naturraum gestalten und bereichern. Diese Flächen sind für den Erholungswert auch der angrenzenden Bereiche von hoher Bedeutung. Gleichzeitig werden die Strukturen von hohem ökologischen Wert oder Entwicklungspotential in diese Flächen einbezogen, um sie vor Störeinflüssen zu schützen.

Eine intensivere Nutzung ist in einem Bereich vorgesehen, der einen strandartigen Uferbereich mit einbezieht und so das Herantreten bis zur Wasserlinie, ggf. auch das Baden, erlaubt. In diesem Bereich ist bei gutem sommerlichen Wetter mit erheblichem Besucheraufkommen zu rechnen. Dies ergibt sich schon aus den Erfahrungen mit der derzeitigen Situation, in der diese Nutzung relativ ungeregelt erfolgt. Zur Ergänzung dieser Nutzung werden auch Flächen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen eingeplant, sowie eine Einrichtung zum saisonalen Verkauf von Getränken und Speisen.

Weiterhin soll ein Weg in Ufernähe geführt werden, der die verschiedenen Bereiche miteinander verbindet. Entlang dieses Weges werden sich Flächen ergeben, die intensiver genutzt werden, weil sie z.B. einen besonderen Ausblick und eine Bank zum Verweilen, einen Angelplatz oder einen Bootssteg bieten. Der Umfang dieser Flächen wird jedoch insgesamt relativ begrenzt sein.

2.1.2 Campingplatz

Im Nordosten des Gebietes soll ein Campingplatz entstehen. Er soll eine Größe von ca. 8 ha aufweisen und 100 bis 150 Stellplätze bieten. Die Erschließung erfolgt über die vorhandene Zufahrt von der Pömmelter Straße. Der Campingplatz soll bis an das Ufer reichen, um innerhalb der Anlage einen direkten Zugang zum Wasser zu ermöglichen.

Innerhalb des Campingplatzes sollen möglichst wenig Flächen versiegelt werden. Ökologisch und landschaftsästhetisch wertvolle Strukturen sollen erhalten und in die Gestaltung einbezogen werden.

2.1.3 Seepark-Zentrum (Umwelt- Informations- und Dienstleistungszentrum)

Als zentrale Anlaufstelle für Erholungssuchende soll mit einem entsprechenden Gebäude und ergänzenden Freianlagen ein Zentrum geschaffen werden, das das gesamte Erholungsareal nach außen repräsentiert und attraktive Angebote wie Wassersport und Gastronomie für Erholungssuchende bereithält.

Geplant ist ein Gebäude in dem verschiedene standortbezogene Angebote für Besucher des Seeparks angeboten werden können. Daneben bei Bedarf weitere Gebäude entstehen, die zum Beispiel ein Seerestaurant aufnehmen.

Für dieses Zentrum ist auch eine geordnete verkehrliche Erschließung sowie die Heranführung verschiedener Versorgungsmedien erforderlich.

Die Fläche, die für das Seeparkzentrum im ersten Bauabschnitt vorgesehen ist beträgt ca. 1 ha. Dabei ist ein großer Teil des Flächenbedarfs für begrünte Randflächen und für den Stellplatzbedarf an Hochsaison-Tagen vorgesehen. Diese Stellplätze, werden nur an einer begrenzten Anzahl an Sommertagen genutzt werden und dementsprechend nicht befestigt. Der Kernbereich ist deutlich kleiner und soll einen zentralen Hochbau mit Tourismusinfrastruktur aufnehmen. Erweiterungen dieses Hochbaus, sowie evtl. weitere Hochbauten können ergänzende gastronomische oder tourismusgewerbliche Angebote aufnehmen.

Für die langfristige Entwicklung soll zusätzlich eine Fläche von ca. 1,1 ha reserviert werden, um den notwendigen Flächenbedarf für die erhofften wirtschaftlichen Entwicklungen zu sichern.

2.1.4 Wochenendhausgebiet

Ein Wochenendhausgebiet bildet einen weiteren Bestandteil der geplanten Freizeiteinrichtungen am Kiesesee. Das dafür vorgesehene Areal ist ca. 8 ha groß und liegt im Südwesten des Gebietes.

Vorerst soll nur ein erster Bauabschnitt mit ca. 3,9 ha zwischen der Straße zur Weinbergsiedlung und dem Seeparkzentrum realisiert werden. Die Erschließung soll von Westen über eine gemeinsame Zufahrt vom Seepark-Zentrum aus erfolgen.

Im ersten Bauabschnitt sind ca. 50 Wochenendhäuser geplant. Bei einer Grundstücksgröße von ca. 400 m² wird nur die Hälfte des Areals für die Grundstücksflächen verwendet. Die weiteren Flächen dienen der Erschließung und vor allem der Eingrünung und Durchgrünung des Gebietes.

2.1.5 Vereinsgelände für Angel- und Wassersport

Im Anschluss an das Wochenendhausgebiet sollen Flächen für den Vereinssport bereitgestellt werden. Hier sind sowohl bauliche Anlagen als auch ein entsprechendes Freigelände für standortgebundene Sportarten wie Angeln oder Kanu-Fahren vorgesehen. Der Umfang dieses Geländes beträgt ca. 0,3 ha.

2.1.6 Flächenbilanz

Nachfolgend werden die Teilflächen des Rahmenplanes mit ihrer Größe aufgeführt.

Tabelle 1: Teilflächen des Rahmenplans „Seepark Barby“

| | Flächengröße in ha | | Anteil |
|-----------------------------------|--------------------|--------------|---------------|
| Grünflächen | | 21,2 | 16,9% |
| naturnah | 12,5 | | 10,0% |
| mit Erholungsfunktion | 8,7 | | 7,0% |
| Campingplatz | | 8 | 6,4% |
| Seepark-Zentrum | | 2,1 | 1,7% |
| 1. BA | 1 | | 0,8% |
| Erweiterungsfläche | 1,1 | | 0,9% |
| Wochenendhaussiedlung | | 8 | 6,4% |
| 1. BA | 3,9 | | 3,1% |
| Erweiterungsfläche | 4,1 | | 3,3% |
| Flächen für Vereinssport | | 0,3 | 0,2% |
| Landwirtschaftliche Nutzung | | 19,7 | 15,7% |
| Wasserflächen | | 61,8 | 49,4% |
| sonstige vorhandene Nutzungen | | 4 | 3,2% |
| Wohnnutzung (Weinbergsiedlung) | 2,5 | | 2,0% |
| Verkehrsfläche (Weinbergsiedlung) | 0,9 | | 0,7% |
| Umspannwerk | 0,6 | | 0,5% |
| Summe | | 125,1 | 100,0% |

2.2 Mögliche Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des UVPG

2.2.1 Wirkfaktoren – Schutzgut Boden

Die wesentlichen Einwirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch Versiegelung und Befestigung von Grundfläche für Hochbauten und Wege sowie durch Bodenbewegungen zu erwarten. Die Bodenversiegelung führt zu einer Beseitigung aller Bodenfunktionen, während die wasserdurchlässige Befestigung insbesondere die biotischen Prozesse stört, Versickerung und Verdunstung jedoch weiterhin zulässt.

Die notwendigen Bodenbewegungen zur Geländemodellierung oder zur Schaffung eines Strandbereiches verändern die gegebenen Lagerungsverhältnisse. Die natürlichen Prozesse der Bodenentwicklung können auf dem neu gebildeten Standort jedoch ablaufen.

Evtl. kommt es auch an stark frequentierten Standorten zu Störungen der Bodenentwicklung, insbesondere mittelbar über den Einfluss auf die Vegetation.

2.2.2 Wirkfaktoren – Schutzgut Wasser

Die Versiegelung von Grundfläche für meist zu Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt und somit auf das Grundwasser. Hierbei spielt der Versiegelungsgrad der Flächen eine große Rolle, denn häufig besteht die Möglichkeit, dass benachbarte unversiegelte Flächen Teilfunktionen wie z.B. die Versickerung übernehmen.

Immissionen, die über den Bodenpfad in das Grundwasser gelangen sind bei den angestrebten Nutzungen kaum zu erwarten. Hinsichtlich des Umgangs mit bestimmten grundwassergefährdenden Stoffen wie Abwasser oder Treibstoff erscheinen die allgemein gültigen technischen Regeln ausreichend um Beeinträchtigungen abzuwenden.

Auf den Kiessee, als das einzige betroffene Oberflächengewässer, wirken verschiedene Einflussfaktoren:

- Verschiedene Nutzungen reichen bis an des Gewässerufer, so dass Veränderungen oder die Beseitigung von Ufervegetation durch Tritt oder vorbereitende Gestaltungsmaßnahmen (Sandstrand) zu erwarten sind.
- Durch die örtlichen Angelvereine erfolgt eine Bewirtschaftung des Kiessees. Der Besatz mit Fischen und der ausgeübte Fischfang, sowie das Einbringen von Fischfutter beeinflussen die Lebensgemeinschaft und den Stoffhaushalt des Sees.
- Durch die geplanten Wassersportarten (Bootsfahren, Surfen etc.) können Lebensräume von Tieren beunruhigt werden. Dabei sind insbesondere Brutstätten von Wasservögeln als auch Rastflächen (als Schlafgewässer) von Zugvögeln relevant.
- Wesentliche Stoffeinträge in den Kiessee sind durch die mit der Planung neu etablierten Nutzungen nicht zu erwarten

2.2.3 Wirkfaktoren – Schutzgut Klima/Luft

Das geplante Vorhaben wirkt nur sehr gering auf das Schutzgut Klima/Luft (z.B. über Verkehre).

Direkte Beeinträchtigungen durch Immissionen sind nicht in erheblichen Umfang zu erwarten.

Die indirekten Auswirkungen auf das Klima durch Bodenversiegelung sind wegen des begrenzten Umfangs dieses Eingriffs auch relativ gering.

2.2.4 Wirkfaktoren – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Die Pflanzen- und Tierwelt des Kiessees und seines Umfeldes kann durch baubedingte, anlagenbedingte oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen geschädigt werden.

Dabei sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

1. Biotopumwandlung durch Hochbau, Tiefbau oder Erdbau
2. Schädigung von Vegetation während der Bauphase
3. Schädigung der Vegetation durch Tritt
4. Störung wildlebender Tierarten durch Freizeitaktivitäten

2.2.5 Wirkfaktoren – Schutzgut Landschaftsbild

Durch bauliche Anlagen und Nutzungsänderungen wird das Landschaftsbild verändert. Das Plangebiet weist jedoch bereits eine tiefgreifende anthropogene Umgestaltung auf, so dass eine geringe Empfindlichkeit in Bezug auf die Eigenart und Natürlichkeit des Landschaftsbildes besteht. Mit dem Rahmenplan soll die Nutzbarkeit des Plangebietes für die Erholung im Kontakt mit einer naturnahen Landschaft verbessert werden. Insofern ist die landschaftsgerechte Gestaltung der geplanten Anlagen und Nutzungen eine Grundanforderung, die sich schon aus dem Planungsziel für alle Teilbereiche ergibt.

Insbesondere durch neue Gehölzanpflanzungen und eine landschaftsangepasste Gestaltung baulicher Anlagen wird diese Vorgabe umzusetzen sein.

2.2.6 Wirkfaktoren – Schutzgut Mensch

Die Planung erfolgt, um die Flächen hinsichtlich seiner Funktion für die Erholung des Menschen aufzuwerten. In sofern kommt es insgesamt zu einer Verbesserung für dieses Schutzgut. Vorhandene schutzwürdige Nutzungen sind die Häuser an der Weinbergstraße oder das einzelne Anwesen an der Pömmelter Straße zwischen Kiessee und Stadt. Für diese Nutzungen sind die möglichen Lärmbelastungen zu betrachten.

2.2.7 Wirkfaktoren – Schutzgut Kultur und Sachgüter

Kultur und Sachgüter könnten durch die Errichtung neuer Vorhaben verdrängt oder zerstört werden. Weiterhin könnte der Umgebungsschutz von Denkmälern betroffen sein.

2.2.8 Wirkfaktoren – Wechselwirkungen

Zwischen den verschiedenen Schutzgütern können u.U. Wechselwirkungen bestehen, die in der Beurteilung der Auswirkungen beachtlich sind. Beispielhaft kann hier eine Beeinflussung

des Grundwassers genannt werden, die zu Veränderungen in der Vegetation und in der weiteren Folge auch der Tierwelt an einem Standort hat.

2.3 Verbindliche Planungsvorgaben

2.3.1 Regionales Entwicklungsprogramm Regierungsbezirk Magdeburg (1996, ergänzt 2000)

Das Regionale Entwicklungsprogramm (REP) (1996, Ergänzung 1997) konkretisiert und ergänzt die Ziele und Grundsätze der gesamtträumlichen Planung zur Landesentwicklung auf der Ebene des Regierungsbezirkes Magdeburg. In diesem Planwerk werden die konkretisierten Vorrang- und Vorsorgegebiete für die verschiedenen Nutzungsansprüche ausgewiesen. In Vorranggebieten wird für bestimmte Funktionen ein Schutz- bzw. Nutzungsvorrang verankert. In den Vorsorgegebieten sind die Nutzungsprioritäten nicht endgültig abgewogen. Festgelegte Schutz- und Nutzungsansprüche fließen aber mit erhöhtem Gewicht in planerische Abwägungsprozesse ein.

Die Stadt Barby übernimmt zentralörtliche Funktionen eines Grundzentrums. Sie wird als regional bedeutsamer Standort für eine Umschlagstelle des Schiffverkehrs ausgewiesen.

Der Kiessee von Barby liegt innerhalb eines Vorranggebietes für Rohstoffgewinnung im Tagebau. Nördlich der Landesstraße 51 erstreckt sich ein ähnlich großes Vorsorgegebiet für die Rohstoffgewinnung. Weitere kleinere Vorrang- sowie Vorsorgegebiete befinden sich südlich von Barby.

Mit Ausnahme des bebauten Bereiches der Stadt Barby sind die elbnahen Flächen als Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie für Hochwasserschutz ausgewiesen. Die Abgrenzungen entsprechen sich nicht völlig. Vorrangflächen für Natur und Landschaft reichen z.T. weiter in die umgebende Landschaft hinein. Angrenzende Flächen sind Vorranggebiete für die Landwirtschaft.

Ein Vorranggebiet für die Wassergewinnung erstreckt sich südwestlich und westlich des Kiessees bis an den Stadtrand von Schönebeck.

2.3.2 Regionaler Entwicklungsplan Planungsregion Magdeburg

Derzeit liegt der Entwurf des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Magdeburg vom 26.02.2004, geändert am 30.6.2005 vor. Er wurde aus dem Landesentwicklungsplan (1999) des Landes Sachsen-Anhalt entwickelt. Festlegungen betreffen die zentralörtliche Gliederung und die Ausweisung von Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten. In den Vorranggebieten wird für bestimmte Funktionen ein Schutz- bzw. Nutzungsvorrang verankert. In den Vorbehaltsgebieten sind die Nutzungsprioritäten nicht endgültig abgewogen. Festgelegte Schutz- und Nutzungsansprüche fließen aber mit erhöhtem Gewicht in planerische Abwägungsprozesse ein.

Das derzeit ausgebeutete Abgrabungsfeld, in dem sich auch der Kiessee befindet, gehört zu einem Vorranggebiet für die Rohstoffgewinnung; weitere liegen südlich von Barby. Nördlich des Abbaufeldes erstreckt sich ein etwa gleich großes Vorbehaltsgebiet für die Rohstoffgewinnung. Die den Kiessee umgebenden Flächen gehören zu einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Ein Vorranggebiet für den Hochwasserschutz bzw. die Wassergewinnung schließt sich hinter den Deichen Richtung Elbe an.

Im Grundzentrum Barby ist neben der Umschlagstelle für die Binnenschifffahrt eine Kureinrichtung verzeichnet. Daneben ist bereits für den Bereich des Kiesesee die Darstellung „Großflächige Freizeitanlage, abgestimmt“ enthalten. Die Planung des „Seepark Barby“ entspricht somit den in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung. Aus südlicher Richtung von der Saale kommend ist ein regional bedeutsamer Radweg geplant, der durch Barby und entlang der Pömmelter Straße nördlich am Kiesesee vorbeiführt.

2.3.3 Flächennutzungsplan

Der Entwurf des Flächennutzungsplans der Stadt Barby stellt für den zu überplanenden Bereich ein Sondergebiet dar, das der Erholung dient.

2.3.4 Schutzgebiete

Schutzgebiete nach den Paragraphen 17 bis 23 des NatSchG LSA, Natura-2000-Gebiete¹ oder Trinkwasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

2.3.5 Bergrecht

Der Abschlussbetriebsplan für die Teilfläche „Barby I – Süd“ (86,5 ha) des Bergwerkfeldes Barby (Februar 2001) dokumentiert den Zustand der Abgrabungsfläche und beantragte deren Entlassung aus der Bergaufsicht.

Die ehemaligen Abgrabungsflächen sind inzwischen beräumt und ordnungsgemäß wieder nutzbar gemacht worden. Die Endböschungen wurden nach den Vorgaben der Stand-sicherheitsuntersuchungen angelegt. Nach dem Stand von Wissenschaft und Technik sind durch die Folgen des Tagebaus in dem aus der Bergaufsicht entlassenen Bereich keine Gefahren für Leben und Gesundheit Dritter oder gemeinschädliche Wirkungen zu erwarten.

Mit der Abnahme der rekultivierten Bergbaufäche wurde die Teilfläche „Barby I – Süd“ am 16.09.2003 aus der Bergaufsicht entlassen. Innerhalb des Plangebietes „Seepark Barby“ besteht somit kein Bergrecht.

2.4 Fachplanerische Planungsvorgaben

2.4.1 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schönebeck (LRP) liegt aus dem Jahre 1997 vor. Mit diesem sollen, nach Vorgaben des Naturschutzgesetzes (§ 15 (1) BNatSchG), die *„[...] überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege [...] dargestellt [...]“* werden. Neben der Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft werden daraus die erforderlichen Leitlinien abgeleitet.

¹ Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 (Gebiete entsprechend der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie des europäischen Rates)

Der Landschaftsrahmenplan schlägt Naturschutz in Kombination mit naturverträglicher, d.h. extensiver, Freizeit- und Erholungsnutzung als Folgenutzung des Kiesabbaus bei Barby vor. Besonders zu entwickelnde und zu fördernde Lebensräume sind laut diesem z.B. Flachwasserbereiche und Feuchtzonen sowie Gehölzstrukturen und Ruderalstandorte. Dem Kiessee wird weiterhin ein Potential zur Entwicklung zu einem Schwerpunkt im Biotopverbund zugeschrieben und die Entwicklung naturnaher Uferzonen sowie die Schaffung von Pufferflächen gefordert. Zur Verbesserung der naturbezogenen Erholungsmöglichkeiten sollen laut LRP im städtischen Umland von Barby erholungswirksame Strukturen entwickelt werden.

2.4.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Barby existiert derzeit nur als Vorentwurf aus dem Jahre 1993. Zur Verbesserung der naturbezogenen Erholungsmöglichkeiten wird die Erschließung der Baggerseen für den teilweisen Freizeitbetrieb angestrebt. Als Maßnahme zur Förderung des Fremdenverkehrs in der Stadt wird die Einrichtung eines Campingplatzes vorgeschlagen.

3 Zustand von Natur und Landschaft

3.1 Naturräumliche Grundlagen

Der Untersuchungsraum liegt in der Niederung der Elbe und gehört zur Naturräumlichen Einheit des „Elbe-Elster-Tieflandes“.² Der Elbtalabschnitt zwischen Barby und Hohenwarthe grenzt sich durch seine Morphologie deutlich ab und bildet als „Magdeburger Elbtalabschnitt“ ein Teilgebiet des Tieflandes.

Richtung Westen geht die von der Flusssdynamik geprägte Auenlandschaft in die höher gelegene pleistozäne Niederterrasse über. Die mächtigen Sandlößauflagen, die die pleistozänen Schotter bedecken, bedingen eine höhere Bodenfruchtbarkeit und die daraus resultierende, vorwiegend ackerbauliche Nutzung der Böden. Das Landschaftsprogramm S-A (1994) ordnet einen Teil der saaleeiszeitlichen Niederterrasse daher der naturräumlichen Einheit der Magdeburger Börde zu.

3.2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter des UVPG

3.2.1 Zustand und Bewertung – Schutzgut Boden

Die älteren Gesteine, die im Planungsraum im Untergrund lagern, werden großflächig von jüngeren Sedimentschichten, die im Pleistozän abgelagert wurden, überdeckt. Während der Fläming-Eisrandlage der Saalekaltzeit hat das abfließende Schmelzwasser des Inlandeises Schutt an der Südflanke des Fläming abgesetzt und so großflächige Sander gebildet. Die abfließenden Wassermassen strömten im Breslau-Magdeburger Urstromtal Richtung Nordwesten und hinterließen in diesem weite Sandablagerungen.

In den Flusstälern von Elbe und Saale sind Auenlehmböden zu finden. Sie wurden ehemals periodisch überflutet. Heute liegen die meisten Bereiche hinter den Deichen, werden aber bei Hochwasser regelmäßig von Druckwasser (Qualmwasser) überschwemmt und sind von starken Grundwasserschwankungen geprägt. Aufgrund des mit den Überschwemmungen verbundenen Nährstoffeintrages sind die Böden fruchtbar. Nach Entwässerung und Tieferlegung der Vorfluter unterliegen sie heute zumeist der landwirtschaftlichen Nutzung.

Auf den höher gelegenen pleistozänen Niederterrassen, die sich westlich an das Tal der Elbe anschließen und z.T. in das Plangebiet hineinreichen, nimmt der Grundwassereinfluss ab. Aus den Sandlößdeckschichten haben sich über den pleistozänen Sanden und Schottern der Elbe Schwarzerdestandorte entwickelt. Die mäßig trockenen Böden werden meist intensiv ackerbaulich genutzt.

Im bergbaulich beeinflussten Plangebiet haben starke Erdbewegungen stattgefunden, so dass die eigentlichen Bodenhorizontabfolgen umgelagert bzw. zerstört sind. Auf länger aus der Nutzung gefallen Flächen setzt wieder eine Bodenentwicklung ein. Entsprechend des Ausgangsmaterials sind in diesen Bereichen Rohböden wie Lockersyroseme vorzufinden.

² Neef, E. in: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands

Der Boden im Plangebiet ist demnach für den Naturhaushalt von allgemeiner bis geringer Bedeutung.

3.2.2 Zustand und Bewertung – Schutzgut Wasser

Das Tal der Elbe ist durch einen geringen Grundwasserflurabstand geprägt.

Der Elbelauf befindet sich in ca. 2 km Entfernung östlich des Plangebietes. Über Jahrtausende hat die Dynamik des Fließgewässers die umliegende Landschaft geformt. Auch der Vorhabensstandort befindet sich im ehemaligen Einflussbereich des Flusslaufes. Durch die Eindeichung der Elbe blieben die großflächigen Überschwemmungen aus.

Relikte der ehemaligen Flusssynamik stellen alte Altarme und Kleingewässer dar. Diese sind als lineare, zumeist gehölzbestandene Strukturen in der Landschaft wahrnehmbar.

Den größten Anteil der Flächen des Plangebietes bilden die Wasserflächen des Kiesees, der durch die Nassabgrabung entstanden ist. Die Höhe des Wasserspiegels entspricht dem umgebenden Grundwasserniveau.

Etwa in der Mitte des Sees befindet sich eine große Insel. Sie ist überwiegend mit Bäumen unterschiedlichen Alters und Sträuchern bewachsen. An einigen Stellen befinden sich Abbruchkanten. Weitere kleinere Inseln liegen verstreut im See. Vom westlichen Ufer etwa auf Höhe der Weinbergsiedlung über das südliche bis hin zum östlichen Ufer hat sich ein schmaler Vegetationsgürtel überwiegend aus Schilf etabliert. Dieser ist an zahlreichen Stellen überwiegend durch Badebuchten und Stege unterbrochen. In der emersen Ebene ist er bis auf weinige kleine Laichkrautinseln völlig vegetationslos. Unter Wasser befinden sich an zahlreichen Stellen im Flachwasserbereich der Ufer kleinere bis größere Unterwasserbestände von Laichkraut.

Die Böschungen fallen überwiegend steil ein. Nur das südöstliche Ufer weist einen größeren Flachwasserbereich auf. Aufgrund der vorherrschenden Westwinde sind am Ostufer teilweise Erosionserscheinungen durch Wellenschlag erkennbar.

Aufgrund der topographischen Verhältnisse ist der Kiesees die Vorflut für einen großen Teil der umgebenden Flächen. Aufgrund der hier stark verbreiteten sandig-kiesigen Substrate entsteht in großen Bereichen des Plangebietes kein Oberflächenabfluss sondern das Regenwasser versickert an Ort und Stelle.

Aufgrund des Kontaktes des Kiesees zum Grundwasser ist für den Kiesees als Folge des Grundwasserschutzes ein hoher Schutzanspruch zu berücksichtigen.

Ein weiteres Oberflächengewässer im Nordosten des Plangebietes vorhanden. Es handelt sich um einen ehemaligen Bodenabbau kleineren Umfangs. Die Ufer dieses Kiesteichs sind bereits intensiv mit Gehölzen bewachsen.

Die vorhandenen Abbaugewässer sind für den Naturhaushalt von besonderer Bedeutung.

Das Grundwasser im Plangebiet steht infolge des Abbaus in Ufernähe hoch an. Der Flurabstand im weiteren Gebiet lässt sich näherungsweise aus den Geländehöhen ableiten.

Die anstehenden natürlich gelagerten oder häufig umgelagerten Substrate sind teilweise sandig-kiesig und bieten nur einen geringen Schutz für das Grundwasser. Insbesondere die bewegten Erdmassen bestehen aus bindigeren (nicht baulich verwertbaren) Bodenarten. Insofern ist in diesen Bereichen ein besserer Grundwasserschutz gegeben.

In den ufernahen (niedrigen) Bereichen besteht eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegen Schadstoffeinträge. Hier wird eine besondere Bedeutung des Grundwasser für den Naturhaushalt unterstellt. Im übrigen Bereich kann von einer allgemeinen Bedeutung ausgegangen werden.

3.2.3 Zustand und Bewertung – Schutzgut Klima/Luft

Barby liegt im Übergangsbereich zwischen maritim beeinflusstem und kontinental beeinflusstem Binnenland. Der Untersuchungsraum zählt zum mitteldeutschen Trocken- gebiet. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 9 °C.³ Mögliche Schwankungs- amplituden im Jahresgang der Temperatur von mehr als 60 °C verdeutlichen die Kontinentalität des Klimas. Die mittleren Jahressummen des Niederschlags liegen zwischen 460 und 480 mm. Vorherrschende Windrichtung ist West bis Südwest.⁴

Das Tal der Elbe stellt ein wichtiges Kaltluftentstehungsgebiet sowie eine -leitbahn dar. Es weist höhere Luftfeuchtigkeiten und eine verstärkte Neigung zur Nebelbildung auf.

Der Kiessee, der ca. die Hälfte des Plangebietes ausmacht, hat ein hohes klimatisches Retentionspotential. Bei Einstrahlung und großer Wärme führt die Verdunstung zu einer Verringerung der Temperaturanstiege. Im Gegenzug gibt der See die gespeicherte Energie bei niedrigen Temperaturen wieder ab. Die Abbaugewässer haben daher eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft.

Die terrestrischen Biotope weisen zum großen Teil Dauerkulturen auf, Gehölzbestände sind häufig noch jung und haben noch keinen Waldcharakter entwickelt. Diesen Flächen ist eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft zuzurechnen.

Die Ackerflächen im Plangebiet liegen brach. Im weiteren Untersuchungsgebiet sind vor allem intensiv bewirtschaftete Flächen vertreten. Diese Flächen sind durch die Bewirtschaftung zwar hinsichtlich des Wertes für das Klima und die Luft im Wert beeinträchtigt, dennoch wird ihnen noch eine allgemeine Bedeutung für dieses Schutzgut zugerechnet.

Die aktiven terrestrischen Abbauf Flächen und das weitere Gelände des Kieswerkes haben zurzeit nur geringe Bedeutung für die Luft.

3.2.4 Zustand und Bewertung – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Zur Bewertung der Flächen hinsichtlich der Arten und Lebensgemeinschaften werden die Lebensraumtypen (Biotope) erfasst, um daraus allgemeine Schlussfolgerungen über die betroffene Lebensgemeinschaft zu ziehen. Zusätzlich werden die gefährdeten und geschützten Pflanzenarten kartiert.

³ Neef, in: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands

⁴ Landschaftsrahmenplan Landkreis Schönebeck (1997)

3.2.4.1 Biotope

Für das Untersuchungsgebiet wurde eine ganzflächige Biotoptypenkartierung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2004) durchgeführt. Hierzu wurde in den Zeiträumen Mitte bis Ende Mai sowie etwa Mitte Juni 2004 die Vegetation erfasst und in einer Karte dargestellt.

Das Plangebiet besteht neben dem Kiessee überwiegend aus mehr oder weniger stark gestörten Ruderalfluren, Gras- und Staudenfluren bzw. frisch hergestellten Offenböden (u.a. durch Bautätigkeiten während der Kartierzeit). Im weiteren Umfeld sind auch intensiv genutzte Ackerflächen häufig.

Der als naturfern eingestufte Baggersee (SXA) weist zurzeit noch relativ wenig naturnahe Strukturen auf. Die Ufer sind zum größten Teil recht steil, nur im Bereich der Badestellen streichen sie flacher aus. Die uferbegleitenden Röhrichte (VOR) aus überwiegend Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Schilf (*Phragmites australis*) sind nur sehr schmal ausgebildet (1 bis max. 5 m) und auch nicht durchgängig vorhanden. Da das Gewässer jedoch noch relativ jung ist, ist damit zu rechnen, dass sie sich dort wo flachere Unterwasserböschungen bestehen noch weiter ausbreiten. Sie dienen bereits jetzt Wasservögeln und auch Amphibien als Lebensraum. Schwimm- oder Tauchblattvegetation konnte kaum beobachtet werden. Lediglich an einigen Stellen fanden sich kleine Bestände mit Krausem Laichkraut (*Potamogeton crispus*). Im Osten des Sees liegen mehrere Badebuchten, deren Strände aus vegetationslosen Sandaufschüttungen bestehen (DOS).

Ein weiteres naturfernes Abgrabungsgewässer (SXA) befindet sich im Nordosten des Untersuchungsgebietes. Es wird vermutlich als Fischteich genutzt und ist von einem dichten Baumbestand (HBE) umgeben.

Am Westufer des Baggersees liegt die kleine Weinbergsiedlung aus locker stehenden Einzelhäusern mit größeren Gärten (OEL). Die Uferbereiche werden als Gärten genutzt. Hier finden sich Scherrasen und Gehölzanzpflanzungen und es sind kleine Boots- und Angelstege am Ufer angelegt.

Insbesondere im Süden und Osten des Untersuchungsgebietes sind großflächig halbruderaler Gras- und Staudenfluren (UHM/UHT) auf sandigem Material ausgebildet. Diese Biotoptypen besitzen meist einen mesophilen bis trockenen Charakter. Bestandsbildend treten vor allem *Calamagrostis epigejos*, *Arrhenatherum elatius* sowie *Elymus repens* auf. Stellenweise sind sie im Hochsommer recht blütenreich, hier finden sich u.a. *Daucus carota*, *Tanacetum vulgare*, *Cirsium arvense*, *Lotus corniculatus*, *Galium album*, *Hypericum perforatum*, *Achillea millefolium*, *Trifolium pratense*. Stellenweise zeigen sich Übergänge zu mesophilem Grünland (GMZ). Insbesondere die uferferneren Bereiche weisen eine Verbuschungstendenz mit vorwiegend *Rosa canina* auf. Ein Teil dieser Flächen ist stillgelegtes Ackerland, das aufgrund gesetzlicher Bestimmungen bei Anwendung des Naturschutzrechts mit bewirtschaftetem Ackerland gleichzusetzen ist.

Im Osten zieht sich entlang des Weges ein dichtes mesophiles Gebüsch (BM) aus vorwiegend Rosen, Holunder, Schlehe, Weißdorn, Eiche und Ahorn. Im Uferbereich des Campingplatzes und südlich der Weinbergsiedlung erstreckt sich direkt entlang des Ufers ein dichter Baumsaum (HBE, WPB) aus überwiegend Sandbirke und Eiche.

Im Nordosten befindet sich eine Ackerbrache auf der zurzeit ein Campingplatz neu angelegt wird. Auf einer kleiner westlich anschließenden Fläche haben Angler ihr Vereinsgelände, das in der Gestalt einem Campingplatz (PSC) entspricht.

3.2.4.2 Pflanzen

Im Rahmen der Begehungen zur Biotoptypenkartierung sollten gleichzeitig die nach der Roten Liste Sachsen-Anhalt gefährdeten Pflanzenarten erfasst werden.

Tatsächlich wurden keine Rote-Liste-Pflanzenarten erfasst. Dies kann mit den intensiven Nutzungen der Landschaft allgemein und dem geringen Entwicklungsalter der Bergbaufolgebiotope erklärt werden. Zudem bestehen auf vielen dieser Flächen relativ durchschnittliche Standortverhältnisse, so dass weit verbreitete, wüchsige Pflanzen ihre Dominanz entfalten können.

Potentiell natürliche Vegetation

Unter feuchten bis wechselfeuchten Bedingungen treten Stieleichen-Hainbuchen-Wälder auf, die zu den Flüssen hin in Stieleichen-Ulmen-Wälder der Hartholzaue übergehen. Bestandsbildende Baumarten der Hartholzaue sind Stieleiche, Feldulme und Esche. In direkter Gewässernähe und auf den regelmäßig überschwemmten feuchten bis nassen Standorten würden sich kleinflächig Gehölze der Weichholzaue, wie Silberweiden-Auwälder und Weiden-Pappel-Auwälder, ansiedeln. Die Altarme würden von Verlandungsvegetation und Schwarzerlen-Bruchwald bestanden sein.

Auf den lößbestimmten Böden westlich der Flussaue würden sich Traubeneichen-Hainbuchenwälder etablieren.

3.2.4.3 Tiere

3.2.4.3.1 Brutvögel

Die Brutvogelerfassung wurde von Mitte März bis Mitte Juni 2004 durchgeführt. An insgesamt 6 Begehungstagen erfolgte die Erfassung in folgenden Zeiträumen:

| | | |
|------------|-----|------------|
| 15.03.2004 | bis | 31.03.2004 |
| 01.04.2004 | bis | 15.04.2004 |
| 16.04.2004 | bis | 30.04.2004 |
| 01.05.2004 | bis | 15.05.2004 |
| 16.05.2004 | bis | 31.05.2004 |
| 01.06.2004 | bis | 15.06.2004 |

Das Untersuchungsgebiet wurde in den frühen Morgenstunden auf festgelegten Transekten abgegangen, so dass eine flächendeckende Erfassung der Brutvögel möglich war. Die entlang dieser Transekte festgestellten potentiellen Brutvögel wurden mit ihrem Verhalten in Arbeitskarten eingetragen.

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung sind in Anlehnung an den Brutvogel-Meldebogen des Niedersächsischen Landesamt für Ökologie ausgewertet worden. Es erfolgt dabei eine Unterteilung in die Klassen Brutnachweis, Brutverdacht und Brutzeitfeststellung.

Dabei bedeuten:

Brutnachweis:

- Altvögel tragen Futter für die Jungen oder Kotballen
- Angriffs- und Ablenkungsverhalten (Verleiten)
- Feststellung von Territorialverhalten (Gesang o.ä.) an mindestens 3 Tagen mit wenigsten einwöchigem Abstand am gleichen Platz

Brutverdacht:

- Angst- oder Warnverhalten von Altvögeln
- Balzverhalten
- Feststellung von Territorialverhalten (Gesang o.ä.) an mindestens 2 Tagen mit wenigsten einwöchigem Abstand am gleichen Platz

Brutzeitfeststellung:

- Singendes, balzendes Männchen während der Brutzeit im möglichen Brutbiotop

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet Kiese Barby nachgewiesene Vogelarten 2004.

BNW = Brutnachweis; BV = Brutverdacht; BZF = Brutzeitfeststellung; NG = Nahrungsgast im UG;

Kürzel = Kürzel in der Karte Brutvögel;

RL-D = Rote Liste der Bundesrepublik; RL-SAH = Rote Liste Sachsen-Anhalt

§ = Gesetzlicher Schutz

| Deutscher Artname | Wiss. Artname | BNW | BV | BZF | NG | Kürzel | RL-D | RL-SAH | § |
|-----------------------------|--------------------------------|-----|----|-----|----|-------------|------|-----------|----------|
| 1. Alpenstrandläufer | <i>Calidris alpina</i> | - | - | 1 | - | Asl | 1 | - | s |
| 2. Aaskrähe | <i>Corvus corone</i> | - | - | 5 | 6 | Ak | - | - | |
| 3. Amsel | <i>Turdus merula</i> | 3 | - | - | - | A | - | - | |
| 4. Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | 2 | - | - | - | Bst | | V, b3 | BK |
| 5. Bartmeise | <i>Panurus biarmicus</i> | | | 1 | | Ba | V | V, c4, R1 | |
| 6. Beutelmeise | <i>Remiz pendulinus</i> | | 1 | | | Beu | - | - | |
| 7. Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> | 4 | - | - | - | Bm | - | - | |
| 8. Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> | 4 | 1 | - | - | Bhl | - | V, b3 | BK |
| 9. Braunkelchen | <i>Saxicola rubetra</i> | 1 | - | - | - | Bkl | 3 | 3, a3 | BK, BO |
| 10. Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | 2 | - | - | - | Bu | - | - | |
| 11. Bläßralle | <i>Fulica atra</i> | 5 | 1 | - | - | Br | - | V, b3 | BK |
| 12. Dorngrasmücke | <i>Sylvia communis</i> | 7 | 1 | - | - | Dgr | - | V, b3 | BK, BO |
| 13. Elster | <i>Pica pica</i> | - | 1 | - | - | El | - | - | |
| 14. Fasan | <i>Phasianus colchicus</i> | 2 | - | - | - | Fa | - | - | |
| 15. Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | 6 | - | - | - | Fdl | V | V, b3 | BK |
| 16. Feldschwirl | <i>Locustella naevia</i> | 4 | 2 | - | - | Fsw | - | V, b3 | BK, BO |
| 17. Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | 2 | - | - | - | Fsp | V | 3, a3 | BK |
| 18. Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | 3 | - | - | - | Fi | - | - | |
| 19. Flußregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | 2 | - | - | - | Fire | - | - | s |
| 20. Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | 2 | - | - | - | Ggr | - | - | |
| 21. Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 1 | - | - | - | Grs | V | 3, a3 | BK, BO |
| 22. Gelbspötter | <i>Hippolais icterina</i> | 1 | - | - | - | Gsp | - | V, b3 | BK, BO |
| 23. Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | 2 | - | - | - | Goa | - | V, b3 | BK |
| 24. Graugans | <i>Anse anser</i> | 6 | - | - | - | Gg | - | - | |
| 25. Graureiher | <i>Ardea cinerea</i> | - | - | 3 | 4 | Gr | - | - | |
| 26. Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> | 5 | 1 | - | - | Gf | - | - | |
| 27. Habicht | <i>Accipiter gentilis</i> | - | - | - | 1 | | - | - | s |
| 28. Haubentaucher | <i>Podiceps cristatus</i> | 5 | 1 | - | - | Hbt | - | - | |
| 29. Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochruros</i> | 2 | - | - | - | Hrs | - | - | |
| 30. Haussperling | <i>Passer domesticus</i> | 2 | - | - | - | Hsp | V | V, b3 | |
| 31. Heckenbraunelle | <i>Prunella modularis</i> | 2 | - | - | - | Hbr | - | - | |
| 32. Höckerschwan | <i>Cygnus olor</i> | 2 | - | - | - | Hö | - | - | |
| 33. Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | 3 | - | - | - | Kgr | - | - | |
| 34. Kohlmeise | <i>Parus major</i> | 4 | - | - | - | Km | - | - | |
| 35. Kolkrabe | <i>Corvus corax</i> | - | - | - | 2 | | - | - | |
| 36. Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | - | - | - | 50 | Ko | V | V, c4, R3 | BK |
| 37. Kuckuck | <i>Cuculus cuculus</i> | - | 1 | - | - | Kck | V | V, b3 | BK |
| 38. Lachmöve | <i>Larus ridibundus</i> | - | - | - | 15 | Lm | - | - | BK |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|------|---|---|---|------|---|-------------|---------------|
| 39. Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | 5 | - | - | - | Mgr | - | - | |
| 40. Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | 6 | 1 | - | - | Ntg | - | - | |
| 41. Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | 1 | - | - | - | Ntö | - | - | |
| 42. Reiherente | <i>Aythya fuligula</i> | 5 | - | - | - | Rei | - | - | |
| 43. Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | 2 | - | - | - | Rgt | - | - | |
| 44. Rohrammer | <i>Emberiza schoeniclus</i> | 14 | 2 | - | - | Roa | - | - | |
| 45. Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | 3 | - | - | - | Ro | - | - | |
| 46. Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | - | - | - | 1 | Rw | - | V, b3 | s, VR, BK, BO |
| 47. Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | - | - | - | 2 | Ro | V | 3, b3, R3 | s, VR, BK, BO |
| 48. Sandregenpfeifer | <i>Charadrius hiaticula</i> | - | 1 | - | - | - | - | - | s |
| 49. Schafstelze | <i>Motacilla flava</i> | 4 | - | - | - | Sst | V | V, b3 | BK |
| 50. Schnatterente | <i>Anas strepera</i> | 1 | - | - | - | Sn | - | - | |
| 51. Schwarzer Milan | <i>Milvus migrans</i> | - | - | - | 1 | - | - | - | s |
| 52. Schwarzhalstaucher | <i>Podiceps nigricollis</i> | - | - | 1 | - | Sht | V | 2, c2, R1 | s, BK |
| 53. Schwarzkehlchen | <i>Saxicola torquata</i> | 1 | - | - | - | Skl | - | - | |
| 54. Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | 2 | - | - | - | Sdr | - | - | |
| 55. Spießente | <i>Anas acuta</i> | - | - | 1 | - | Spi | 2 | R, c2 | BK, BO |
| 56. Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | 2 | - | - | - | S | - | - | |
| 57. Steinschmätzer | <i>Oenanthe oenanthe</i> | 1 | - | - | - | Sts | 2 | 3, a3 | BK, BO |
| 58. Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | 2 | - | - | - | Sti | - | - | |
| 59. Stockente | <i>Anas platyrhynchos</i> | 2 | - | - | - | St | - | - | |
| 60. Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | 2 | - | - | - | Surs | - | V, b3 | BK, Bo |
| 61. Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | - | - | 8 | 8 | Ta | - | 3, b2 | BK, BO |
| 62. Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | 12 | - | - | - | Trs | - | - | |
| 63. Trauerseeschwalbe | <i>Chlidonias niger</i> | - | - | - | 3 | Tss | - | 2, b2, R1/2 | s, BK, BO, VR |
| 64. Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | - | - | - | 1 | - | - | - | s |
| 65. Uferschwalbe | <i>Riparia riparia</i> | 5-10 | - | - | - | Ufs | V | - | s |
| 66. Wiesenpieper | <i>Anthus pratensis</i> | 1 | - | - | - | Wp | - | V, b3 | BK |
| 67. Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | 2 | - | - | - | Zk | - | - | |
| 68. Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | 5 | 1 | - | - | ZZ | - | - | |

RLD Rote Liste Deutschland

RL SAH Rote Liste Sachsen-Anhalt, dabei bedeutet:

Gefährdungskategorien:

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Vorwarnliste

Kriterien für die Einstufung in die Gefährdungskategorien der Roten Liste

a3 starke Bestandsabnahme (>50% in 25 Jahren) oder sehr starker Arealverlust, Art nicht selten > 500 Brutpaare

b2 starke Bestandsabnahme (>20% in 25 Jahren) oder starker Arealverlust (<50%), Art selten <501 Brutpaare

b3 starke Bestandsabnahme (>20% in 25 Jahren) oder starker Arealverlust (<50%), Art aber nicht selten (>500 Brutpaare)

c2 keine deutliche Bestandsabnahme oder Bestandszunahme, aber Art sehr selten (< 51 Brutpaare) und Vorkommen geographisch eng begrenzt

c4 keine deutliche Bestandsabnahme oder Bestandszunahme, Art nicht sehr selten (> 50 Brutpaare)

Risikofaktoren

R1 enge ökologische Bindung an spezielle, gefährdete Lebensräume

R2 Abhängigkeit von Hilfsmaßnahmen, Erhaltung des Bestandes nur durch besondere Maßnahmen des Naturschutzes

R3 aktuelle Bedrohung durch laufende oder geplante Maßnahmen des Menschen, die Bestandsreduktionen zur Folge haben werden

s streng geschützt nach dem Bundesnaturschutzgesetz

VR Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG der EU; hier ausschließlich Arten nach Anhang I

BK Berner Konvention; BK in Fettschrift = streng geschützte Art

BO Bonner Konvention

Insgesamt wurden von März-Juni 2004 im Untersuchungsgebiet Kiessee Barby 68 Vogelarten nachgewiesen, die den Status-Kategorien Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung oder Nahrungsgast zugeordnet wurden. Sie sind alle in Tabelle 1 mit Anzahl und Statusangabe aufgeführt.

Von den 68 Vogelarten brüteten 48 Arten nachweislich im UG. Häufigste Brutvögel sind die Röhrichtbrüter Rohrammer und Teichrohrsänger mit 14 bzw. 12 Brutpaaren.

16 Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes sind in der Roten-Liste des Landes Sachsen-Anhalt geführt (insgesamt 45 Brutpaare). Braunkehlchen, Feldsperling, Gartenrotschwanz und Steinschmätzer gelten als gefährdet (RL-SAH 3) und haben in den letzten 25 Jahren mehr als die Hälfte ihres ursprünglichen Brutbestandes in Sachsen-Anhalt verloren. Der Steinschmätzer gilt zudem bundesweit als stark gefährdet (RL-D 2).

Zwölf Brutvogelarten des UG stehen auf der Vorwarnliste (RL-SAH V) und haben ebenfalls in den letzten Jahren starke Bestandsverluste erlitten. Entweder sank ihr Brutbestand dabei in den letzten 25 Jahren um mehr als 20% oder die Arten erlitten starke Arealverluste (<50%). Unter den in der Roten Liste Sachsen-Anhalts aufgeführten Arten war die Dorngrasmücke im UG mit 7 Brutpaaren am häufigsten vertreten.

Unter den 19 Vogelarten die als Brutzeitfeststellung oder Nahrungsgast eingestuft wurden, sind 9 Arten in der Roten-Liste Sachsen-Anhalts genannt. Darunter der stark gefährdete (RL-SAH 2) und sehr seltene Schwarzhalstaucher, der nur einmal zur Brutzeit beobachtet wurde. Trotz gezielter Nachsuche gelangen keine weitere Beobachtung dieser Art. Mit 3 Exemplaren der Trauerseeschwalbe wurde eine weitere stark gefährdete Art bei der Jagd über der Wasserfläche beobachtet. Als gefährdete Arten (RL-SAH 3) sind in Sachsen-Anhalt Rotmilan und Tafelente eingestuft. Das UG nutzte der Rotmilan als Nahrungsrevier, die Tafelenten wurden bei der Nahrungssuche und bei Komfortverhalten beobachtet.

Im Mai wurde an einem Kontrollgang ein Paar des Alpenstrandläufers beobachtet. Diese Art ist bundesweit im Bestand vom Aussterben bedroht (RL-D 1) und brütet als Küstenbewohner auf Salzwiesen an Nord- und Ostsee. Nur sehr selten gelangen Nachweise von Bruten im Binnenland. Beobachtungen die den Schluss zuließen, dass der beobachtete Alpenstrandläufer im UG brütet, wurden nicht gemacht.

Die in Sachsen-Anhalt als extrem seltene und bundesweit stark bedrohte Spießente wurde zwar zur Brutzeit festgestellt, jedoch nur an einem Beobachtungstag Mitte März. Die Hauptzugzeit dieser Art liegt nach Flade u. Jebram (1995) zwischen Anfang März bis Ende April, so dass davon ausgegangen werden kann, dass es sich bei dem beobachteten Paar um Durchzügler gehandelt hat.

Bei einer Libellenkartierung im Juli 2005 wurden 4 Flußseeschwalben bei der Jagd über dem Kiessee Barby beobachtet. Diese Art ist bundesweit in der Vorwarnliste geführt. Ob Flußseeschwalben, die im Binnenland auch an Kiesseen brüten 2005 im UG gebrütet haben, ließ sich nicht klären. Aber zumindest als Nahrungshabitat wird das UG genutzt. Die Art wird nicht in der Tabelle der Brutvogelerfassung geführt, da dort nur die Daten von 2004 dargestellt werden.

3.2.4.3.2 Zugvögel

Die Erfassung der Zugvögel erfolgte zunächst von Mitte März bis Mitte April 2004. (Untersuchungszeitraum von 30 Tagen). Aufgrund dieses zu späten Beginns erfolgte ein zweiter Durchgang von Anfang Februar bis Mitte März 2005 (Untersuchungszeitraum von 45 Tagen).

Innerhalb dieser beiden Untersuchungszeiträume wurde an insgesamt 7 Kontroll-tagen in einem Beobachtungsrhythmus von etwa 10 Tagen (in Abhängigkeit von der Witterung) das

Vogelzuggeschehen beobachtet und protokolliert. Die Beobachtungen erfolgten jeweils während 2 Stunden am späten Nachmittag.

Es wurden alle Zugvögel, die sich auf dem See aufhielten oder über das Untersuchungsgebiet einschließlich der Randbereiche vorbeizogen mit Artennung und Mengenangaben in Tagesprotokolle eingetragen. Anschließend wurden die Tagesprotokolle zu Arbeitskarten zusammengefasst.

In Tabelle 3 sind alle Zugvögel aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet angetroffen wurden. Die Maximalzahl ist die höchste Anzahl an Tieren, die an einem Beobachtungstag gezählt wurde.

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet Kiessee Barby festgestellte Zugvögel in 2004/2005

Kürzel = Kürzel in der Karte Brutvögel;

RL-D = Rote Liste der Bundesrepublik; RL-SAH = Rote Liste Sachsen-Anhalt

§ = Gesetzlicher Schutz

| Deutscher Artnamen | Wiss. Artnamen | Maximal- zahl | RL- D | RL- SAH | RL- Nds. | § |
|---------------------------|---------------------|------------------|----------|------------|-------------|--------|
| 1. Bläßgans | Anser albifrons | ca. 50 | - | - | - | BK, VR |
| 2. Blässhuhn | Fulica atra | 600 | - | V | - | BK |
| 3. Gänsesäger | Mergus mrganser | 8 | 3 | - | 5 | BK |
| 4. Graugans | Anser anser | 150 | - | - | - | BK |
| 5. Graureiher | Ardea cinerea | 3 | - | - | - | - |
| 6. Kormoran | Phalacrocorax carbo | 50 | V | V | 3 | BK, VR |
| 7. Lachmöwe | Larus ridibundus | 150 | - | V | - | BK |
| 8. Raubwürger | Lanius excubitor | 1 | 1 | 3 | 2 | BK |
| 9. Reiherente | Aythya fuligula | 250 | - | - | - | BK |
| 10. Saatgans | Anser fabalis | 10.000 | - | - | - | BK |
| 11. Schafstelze | Motacilla flava | 7 | V | V | 3 | BK |
| 12. Schellente | Bucephala clangula | 10 | - | - | 2 | BK |
| 13. Schnatterente | Anas strepera | 2 | - | - | 3 | BK |
| 14. Spießente | Anas acuta | 2 | 2 | R | 1 | BK |
| 15. Star | Sturnus vulgaris | 150 | - | - | - | - |
| 16. Sturmmöwe | Larus canus | 100 | - | - | - | BK |
| 17. Tafelente | Aythya ferina | 8 | - | 3 | - | BK |
| 18. Wacholder- drossel | Turdus pilaris | 100 | - | - | - | BK |

RLD Rote Liste Deutschland

RL SAH Rote Liste Sachsen-Anhalt, dabei bedeutet:

Gefährdungskategorien:

1..... vom Aussterben bedroht

- 2 stark gefährdet
3 gefährdet
4 Potentiell gefährdet (nur RL-D)
R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V Vorwarnliste
s.....streng geschützt nach dem Bundesnaturschutzgesetz
BKBerner Konvention; BK in Fettschrift = streng geschützte Art
VR.....Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG der EU; hier ausschließlich Arten nach Anhang I

Von den insgesamt 18 festgestellten Zugvogelarten gelten die Tafelente (*Aythya ferina*) und der Raubwürger (*Lanius excubitor*) in Sachsen-Anhalt als gefährdet. Der Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), die Schafstelze (*Motacilla flava*), das Blässhuhn (*Fulica atra*) und die Lachmöwe (*Larus ridibundus*) werden in der Vorwarnliste geführt. Die Spießente (*Anas acuta*) wird in Sachsen-Anhalt als extrem seltene Art (Kategorie R) geführt. Diese Einstufungen gelten jedoch - wie auch in den Roten Listen Deutschland und Niedersachsen - für Brutvögel.

Die Tafelente wurde mit max. 8 Individuen festgestellt. Mit der gleichen Anzahl wurde sie auch zur Brutzeit hier nachgewiesen (s. Tabelle Brutvögel). Der Kormoran nutzt den Kiessee als Nahrungs- und Rastgebiet. Als Schlafplatz einer den ganzen Winter zu beobachtenden Gruppe zwischen 40 bis 60 Individuen dient die zentrale große Insel. Schafstelze, Blässhuhn und Lachmöwe sind hier auch Brutvögel bzw. Vögel mit Brutverdacht jedoch mit weitaus geringeren Individuenzahlen. Bei Raubwürger und Spießente handelt es sich sicher um Beobachtungen einzelner Individuen an einem Erfassungstag.

Hervorzuheben sind die hohen Individuenzahlen von Reiherente, Blässhuhn und Saatgans. Diese großen Ansammlungen wurden nur in den Monaten Februar und März beobachtet. Ab Mitte März sinkt die Anzahl auf die wenigen Brutpaare der jeweiligen Art mit Ausnahme der Saatgans, die in Mitteleuropa nicht brütet und hier nur als reiner Durchzügler auftritt.

Während der Kiessee für Blässhuhn und Reiherente Rast- und Nahrungshabitat darstellt, nutzt die Saatgans den See nur als Schlafgewässer. Der überwiegende Teil der etwa 10.000 festgestellten Tiere flog zur Dämmerung aus westlicher Richtung ein, nur ein geringer Teil aus nordöstlicher Richtung. Eine einmalige Kontrolle ergab, dass kleinere Trupps auf unmittelbar angrenzenden Grünlandflächen Nahrung suchen. Zudem waren in einem Radius von mehreren Kilometern um den Kiessee herum auf großen Ackerschlägen mehrere tausend Saatgänse nahrungssuchend zu beobachten.

Bei den festgestellten Graugänsen handelte es sich um einen Trupp von ca. 150 Tieren, die sehr rasch das Untersuchungsgebiet in Richtung Elbe überflogen. Die Art wurde als Brutvogel mit mehreren Paaren 2004 nachgewiesen.

Ein Trupp Stare von ca. 150 Tieren flog zur Dämmerung ein und nutzte die Bäume auf der zentralen Insel als Schlafplatz. Auf der zentralen Insel wurden öfters Trupps von Elstern beobachtet (Maximalzahl/Beobachtungstag 17 Tiere).

3.2.4.3.3 Heuschrecken

Die Erfassung der Heuschrecken erfolgte audiovisuell anhand der charakteristischen Gesänge der Männchen. Daneben wurden mit gezielten Kescherfängen nach Arten gesucht, die keine hörbaren Laute von sich geben (z.B. Tetrax-Arten).

Durchgeführt wurden die Arbeiten zwischen Anfang August und Mitte September 2004 bei jeweils optimalem Wetter (Sonne, warme Witterung) in der Zeit von 11:00-17:00 Uhr. Schwerpunktmäßig wurden Strukturen wie Grünland, locker bewachsene Sandflächen, Ruderalfluren, Staudensäume und Heckenränder untersucht.

Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet Kiessee Barby 2004 nachgewiesenen Heuschreckenarten. Die Abundanzen stellen die gezählten Maximalzahlen dar.

| Deutscher Name | Wiss. Name | Häufigkeitsklasse | RL SAH | RL D |
|---|----------------------------|-------------------|--------|------|
| Ensifera (Langfühlerschrecken) | | | | |
| 1. Großes Heupferd | Tettigonia viridissima | 4 | | |
| 2. Gewöhnliche Strauchschrecke | Pholidoptera griseoaptera | 3 | | |
| Caelifera (Kurzfühlerschrecken) | | | | |
| 3. Säbel-Dornschröcke | Tetrix subulata | 4 | | |
| 4. Rotleibiger Grashüpfer | Omocestus haemorrhoidalis | 3 | | |
| 5. Feld-Grashüpfer | Chorthippus apricarius | 3 | | |
| 6. Nachtigall-Grashüpfer | Chorthippus biguttulus | 5 | - | - |
| 7. Brauner Grashüpfer | Chorthippus brunneus | 5 | - | - |
| 8. Wiesen-Grashüpfer | Chorthippus dorsatus | 3 | - | 3 |
| 9. Weißrandiger-Grashüpfer | Chorthippus albomarginatus | 5 | - | - |
| <p>Häufigkeitsklassen</p> <p>1 = Eintier</p> <p>2 = 2-5 Ind.</p> <p>3 = 6-20 Ind.</p> <p>4 = 21-50 Ind.</p> <p>5 = >50 Ind.</p> <p>RLD Rote Liste Deutschland</p> <p>RL SAH Rote Liste Sachsen-Anhalt, dabei bedeutet:</p> <p>Gefährdungskategorien:</p> <p>1 vom Aussterben bedroht</p> | | | | |

- | | |
|---------|---------------------------------|
| 2 | stark gefährdet |
| 3 | gefährdet |
| 4 | Potentiell gefährdet (nur RL-D) |

Keine der 9 nachgewiesenen Heuschreckenarten ist auf der Roten Listen des Landes Sachsen-Anhalts geführt. *Omocestus haemorrhoidalis* hat in Sachsen-Anhalt ihren Verbreitungsschwerpunkt. Bundesweit gefährdet eingestuft ist der Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*).

Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*) und Weißrandiger-Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*) sind die häufigsten Heuschrecken im Untersuchungsgebiet. Sie wurden besonders auf den offenen Ruderalflächen am Südufer des UG erfasst. Hier konzentrierten sich auch die Vorkommen des Feld-Grashüpfers (*Chorthippus apricarius*) und des Rotleibigen Grashüpfers (*Omocestus haemorrhoidalis*). Die Säbel-Dornschrecke (*Tetrix subulata*) hatte ihren Verbreitungsschwerpunkt im UG entlang des Ostufers. Auf den lückig mit Vegetation bestandenen sandigen Ufer-Bereichen, die als Badestrand genutzt werden, gelang kein Nachweis von Heuschrecken.

Da bereits vor den Kartierungen der Heuschrecken ab Ende Juli umfangreiche Erdarbeiten stattgefunden haben, ist für diese Bereiche keine Aussage mehr zu treffen (z.B. die Errichtung eines Campingplatzes der bereits vollständig durch Camper genutzt wird).

Für häufig in Sachsen-Anhalt vorkommende Arten wie Roesels Beißschrecke (*Metriopectera roeseli*) oder Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) gelangen keine Nachweise. Insgesamt dominieren auf den Flächen eher Arten mit xero- bis thermophilen Ansprüchen. Dies gilt insbesondere für die offenen Ruderalflächen.

3.2.4.3.4 Libellen

Für die Erfassung der Libellen wurden drei Kartierdurchgänge durchgeführt. Für die frühen Arten im Mai, für die Sommerarten im Juli sowie für die späten Arten (Aeshniden und *Sympetrum*) Mitte bis Ende August.

Die Ansprache erfolgte durch Sicht- und Verhaltensbeobachtungen. Arten die so nicht sicher angesprochen werden konnten, wurden mit einem Kescher gefangen. Nach der Bestimmung wurden die Tiere sofort wieder freigelassen. Als Reproduktionsnachweise dienten Paarungsrund und Eiablage.

Tabelle 5: Im Untersuchungsgebiet Kiessee Barby in 2005 nachgewiesenen Libellenarten. Die Abundanzen stellen die gezählten Maximalzahlen dar.

| Deutscher Name | Wiss. Name | Häufigkeits-Klasse | Rote L. S-AH | Rote L. D |
|------------------------|--------------------------|--------------------|--------------|-----------|
| Becher-Azurjungfer | Enallagma cyathigerum | 4 | - | |
| Gemeine Smaragdlibelle | Cordulia aenea | 2 | V | |
| Große Königslibelle | Anax parthenope | 1 | - | |
| Große Pechlibelle | Ischnura elegans | 5 | - | |
| Großer Blaupfeil | Orthetrum cancellatum | 4 | - | |
| Großes Granatauge | Erythromma najas | 3 | V | |
| Kleine Königslibelle | Anax parthenope | 4-5 | - | |
| Vierfleck | Libellula quadrimaculata | 2 | - | |

Häufigkeitsklassen

1 = Eintier
2 = 2-5 Ind.
3 = 6-20 Ind.
4 = 21-50 Ind.
5 = >50 Ind.

RLD Rote Liste Deutschland
RL SAH Rote Liste Sachsen-Anhalt, dabei bedeutet:
Gefährdungskategorien:
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
4 Potentiell gefährdet (nur RL-D)
V Vorwarnliste

Alle erfassten Libellenarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt.

Insgesamt konnten 8 Libellenarten nachgewiesen werden. Bei 63 jemals in Sachsen-Anhalt nachgewiesenen Arten entspricht dies ein Achtel des landesweiten Arteninventars.

Keine der nachgewiesenen Arten ist zurzeit in SAH gefährdet. Mit der Gemeinen Smaragdlibelle (*Cordulia aenea*) und dem Großen Granatauge (*Rythromma najas*) werden zwei auf der Vorwarnliste geführt.

Alle Arten sind hinsichtlich ihres Lebensraumes nicht spezialisiert, sondern kommen regelmäßig und zum Teil recht häufig (Becher-Azurjungfer, Pechlibelle, Vierfleck) an kleinen Weihern bis großen Seen vor (euryöke Arten).

3.2.4.3.5 Amphibien

Die Amphibien wurden zwischen Anfang März bis Anfang Mai 2004 an insgesamt drei Beobachtungsdurchgängen erfasst. Dabei erfolgte jeweils eine Begehung am späten Nachmittag zur Erfassung des Reproduktionsnachweises sowie ein Durchgang in der Nacht zur sicheren Ansprache der Arten. Hierzu wurden die flachen Uferpartien abgegangen und mit einer starken Taschenlampe das Flachwasser abgeleuchtet und die Tiere verhört.

Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet Kiesesee Barby wurden 2004 folgende Amphibienarten festgestellt:

| Deutscher Name | Wiss. Name | RL SAH | RL D | BNatSchG |
|----------------|----------------|--------|------|----------|
| Erdkröte | Bufo bufo | - | - | b |
| Wechselkröte | Bufo viridis | 3 | 2 | s |
| Seefrosch | Rana ridibunda | - | 3 | b |
| Teichfrosch | Rana esculenta | - | - | b |

| | |
|-----------|---|
| RLD | Rote Liste Deutschland |
| RL SAH | Rote Liste Sachsen-Anhalt, dabei bedeutet: Gefährdungskategorien: 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet 4 Potentiell gefährdet (nur RL-D) |
| BNatSch.G | Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz b besonders geschützt s streng geschützt |

Von der Erdkröte (Bufo bufo) konnten entlang des Uferbereiches des Kiesees immer nur wenige Individuen nachgewiesen werden. Am häufigsten wurde die Art in den Flachwasserbereichen im Süden und im Südosten des Sees nachgewiesen. Eine etwas größere Population befindet sich in dem im Osten liegenden Weiher. Aber auch hier ist die Art wie im gesamten Untersuchungsgebiet in Anzahl und Auftreten überraschend unterrepräsentiert. Reproduktionsnachweise gelangten nicht.

Die Wechselkröte (Bufo viridis) konnte nur im südöstlichen Uferbereich des Kiesees nachgewiesen werden. Das hier vegetationslose Ufer läuft hier auf einer Breite von etwa 50 Metern in einen breiten Sandstrand mit einigen kleinen temporären Tümpeln aus. Diese ebenfalls vegetationslosen Tümpel waren zur Kartierzeit (März bis Mai 2004) mit etwa 20 bis

30 cm hohem Wasser bedeckt. In diesen Tümpeln befanden sich Ende Mai zahlreiche Laichschnüre sowie frisch geschlüpfte Larven der Wechselkröte. Bei einem nächtlichen Kontrollgang konnten einige rufende Männchen angetroffen werden. Einen Tag später wurden diese Laichgewässer etwa zur Hälfte mit Sand verfüllt. Dabei wurden etwa zwei Drittel des Laiches und die zu diesem Zeitpunkt noch wenig mobilen Larven vernichtet.

Trotz intensiver Suche konnten keine weiteren Vorkommen der Wechselkröte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Im Juli 2005 musste festgestellt werden, dass die verbliebenen Flachwasserbereiche nun vollständig eingeebnet wurde. Damit wurde das einzige Laichbiotop der Wechselkröte vollständig vernichtet.

Der Seefrosch (*Rana ridibunda*) und der Teichfrosch (*Rana esculenta*) kommen in größerer Zahl in einer durch eine Kiesbank fast vollständig abgetrennten Bucht im Süden des Kiessees vor. Im übrigen See wurden sie dagegen nur vereinzelt angetroffen.

3.2.4.3.6 Reptilien

Die Reptilien wurden in den Monaten Juli und August 2004 an insgesamt drei Beobachtungsdurchgängen erfasst. Dabei erfolgte jeweils eine Begehung am späten Nachmittag.

Tabelle 7: Erfasste Reptilienarten im Untersuchungsgebiet Kiessee Barby wurden (2005).

| Deutscher Name | Wiss. Name | RL SAH | RL D | BNatSchG |
|----------------|-------------------------|--------|------|----------|
| Waldeidechse | <i>Lacerta vivipara</i> | - | - | b |

| | |
|-----------|---|
| RLD | Rote Liste Deutschland |
| RL SAH | Rote Liste Sachsen-Anhalt |
| BNatSch.G | Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz |
| | b..... besonders geschützt |
| | s..... streng geschützt |

Als einzige Reptilienart wurde in Untersuchungsgebiet die Waldeidechse erfasst. Durch die Erfassung juveniler Tiere wurde auch die Reproduktion im Gebiet nachgewiesen. Die Art nutzt offensichtlich die jungen Sukzessionsflächen bzw. frisch gestörte Flächen, in denen eine hohe Sonneneinstrahlung gegeben ist.

3.2.4.3.7 Säugetiere

Hinsichtlich der Säugetiere wurde keine systematische Erfassung durchgeführt. Die während der Begehungen zur Erfassung anderer Tiergruppen durchgeführten Begehungen sollten jedoch auch zu Beobachtungen der Säugetier-Fauna genutzt werden.

Tatsächlich wurden bei diesen Begehungen keine Säugetiere erfasst. Selbst häufige Niederwildarten, die in derartigen Bracheflächen innerhalb einer Ackerlandschaft zu erwarten wären, konnten nicht beobachtet werden.

3.2.4.3.8 Fische

Das Artenspektrum der Fisch-Fauna wurde durch Befragung der örtlichen Angelvereine ermittelt. Der Kiessee wird durch die Angler intensiv bewirtschaftet, so dass von einem guten Kenntnisstand ausgegangen werden kann.

| Deutscher Name | Wiss. Name | RL SAH | RL D | BNatSchG |
|--------------------------|------------------------------------|--------|------|----------|
| Aal | <i>Anguilla anguilla</i> | 3 | 3 | - |
| Brachse, Blei, Brasse | <i>Abramis brama</i> | - | | - |
| Güster | <i>Blicca bjoerkna</i> | - | - | - |
| Hecht | <i>Esox lucius</i> | - | 3 | - |
| Karpfen | <i>Cyprinus carpio</i> | - | - | - |
| Plötze | <i>Rutilus rutilus</i> | - | - | - |
| Schleie | <i>Tinca tinca</i> | - | - | - |
| Zander | <i>Stizostedion lucioperca</i> | - | - | - |
| Rotfeder | <i>Scardinius erythrophthalmus</i> | - | - | |

- RLD Rote Liste Deutschland
- RL SAH Rote Liste Sachsen-Anhalt, dabei bedeutet:
- Gefährdungskategorien:
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- 4 Potentiell gefährdet (nur RL-D)
- BNatSch.G Schutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz
- b besonders geschützt
- s streng geschützt

Es treten vor allem die weit verbreiteten und in ihrem Bestand durch Besatz beeinflussten Fischarten auf. Da der Kiessee keine Verbindung zur Elbe hat, ist zum Beispiel das Vorkommen des Aals nicht als Teil einer natürlichen Population zu werten.

3.2.4.4 Bewertung

Besonderen Wert besitzen die meist schmal ausgeprägten uferbegleitenden Röhrichte aus überwiegend Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Schilf (*Phragmites australis*), da sie u. a. vielen Wasservögeln und auch Amphibien als Lebensraum dienen.

Weiterhin sind die Gehölzbestände und Ruderalfluren im Nordosten von hoher Bedeutung für die Arten und Lebensgemeinschaften, da sie vielen Vögel Brut- und Nahrungsmöglichkeiten bieten.

Der Kiessee selbst ist auch von hohem Wert. Neben den bereits erwähnten Wasservögeln (als Brutvögel) und Amphibien (ufernahe Bereiche) sind vor allem die Zugvögel beachtlich, die den Kiessee als Schlafgewässer nutzen. Sie bevorzugen vor allem die Mitte des Sees mit großem Abstand zu allen Ufern. Nur kleinere Trupps wechseln auch weiter nach Westen und Südwesten.

Die große Insel hat ebenfalls einen hohen Wert, der sich aus den geringen Störungen ergibt. Die große Insel weist gleich mehrere interessante Biotopstrukturen auf (Gehölze, Röhricht, Steilufer), wobei das Steilufer von Uferschwalben genutzt wird. Die natürliche Entwicklung wird die Steilwand jedoch durch Abbruch und Verbuschung beeinträchtigen und auf Dauer zerstören.

Ausgehend vom festgestellten Artenbestand ist auch die Fläche besonders zu beachten, in der die Wechselkröte kartiert wurde.

Der Flachwasserbereich und seine von Röhricht geprägte südliche Uferzone weist ebenfalls ein breiteres Artenspektrum (Vögel und Amphibien) auf und gehört daher zu den höherwertigen Flächen.

Im nördlich des Flachwassers gelegenen Offenbodenbereich sind Alpenstrandläufer und Flussregenpfeifer beobachtet worden, die aufgrund ihres Schutzstatus eine hohe Bedeutung dieser Fläche ausweisen. Diese Arten bevorzugen Offenbodenbereiche, werden jedoch im Brutgeschäft von Badenden gestört (Brutnachweis nur für Flussregenpfeifer). Diese Störung ist schon im Moment durch das Baden als Gemeingebrauch gegeben. Andererseits muss vermutet werden, dass hier vor allem aufgrund der Badenden (Tritteinwirkung) ein Offenbodenbereich besteht. Vermutlich würde ein Sperren dieses Bereichs zu einer raschen Sukzession führen und die offenen Bodenbereiche würden schnell durch Röhricht, Ruderalvegetation und Gehölzaufwuchs zurückgedrängt werden.

3.2.5 Zustand und Bewertung – Schutzgut Landschaftsbild

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Elbtalaue, deren Gestalt von der Fließgewässerdynamik geprägt ist. Das Relief dacht sich sanft Richtung Osten zum Elbelauf hin ab. Die Geländehöhen liegen bei etwa 50 m üNN.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Schönebeck werden die folgenden Landschaftsbildeinheiten unterschieden.

Die **pleistozäne Niederterrasse** der Elbe ist großflächig von Sandlößauflagen überdeckt und wird zumeist ackerbaulich genutzt. Es treten kaum markante Reliefformen auf. Da die mächtigen Sandvorkommen wichtige Rohstofflagerstätten darstellen, prägen Abbaugruben, wie die Kiesgrube im Plangebiet, als anthropogene Landschaftselemente das Bild der pleistozänen Niederterrasse. Auch Fließgewässer sind kaum vorhanden. Die

Landschaftseinheit ist bis auf wenige Restvorkommen waldfrei und Gehölze einzig entlang von Verkehrswegen bzw. in Ortsnähe zu finden.

Ehemals periodisch überflutete Bereiche der **Aue**, die heute jedoch durch die Eindeichung von Elbe und Saale abgetrennt sind, stellen den Übergangsbereich der pleistozänen Niederterrasse zu den rezenten Auebereichen dar. Auch diese meist feuchten Flächen werden nach umfangreichen Meliorationsmaßnahmen überwiegend ackerbaulich genutzt. Es sind nur noch vereinzelt Grünländer anzutreffen. Die Grundwasserflurabstände hängen stark von dem Wasserstand der Flüsse ab. Periodische Überschwemmungen der Böden werden heute jedoch durch die Eindeichung verhindert. Es sind nur noch wenige landschaftstypische Elemente der Aue vorhanden. Altarme und –wasser sowie Kleingewässer sind kaum noch im Gelände wahrnehmbar. Vereinzelt markieren kleinere Gehölzbestände bzw. vernässte Senken den Verlauf ehemaliger Flutrinnen.

Das breite Tal der Elbe war ehemals von Altarmen, Mäandern und Sandbänken durchzogen und von Auwald und Sumpflvegetation bestanden. Heute ist das Flussbett z.T. reguliert und die Überflutungszone durch Hochwasserschutzdeiche begrenzt. Weite Bereiche der Flussaue sind durch die Meliorationsmaßnahmen heute landwirtschaftlich nutzbar. Es treten Acker- und Grünlandflächen auf. Sie bilden mit den verbliebenen Elementen der typischen Auenlandschaft, wie Auwaldresten, markanten Einzelgehölzen und Baumgruppen, Altarmen und –wassern, Flutrinnen, Kolken und Kleingewässern sowie Röhrichten, ein vielgestaltiges Mosaik. Entwässerungsgräben, begleitende Deiche sowie zahlreiche Abbaugruben zählen zu den Elementen der historischen Kulturlandschaft. Sie fügen sich teilweise harmonisch in das Bild der Flussaue ein.

Das Plangebiet hat eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild des Naturraums. Zwar sind wesentliche wertgebende Strukturen wie Kiessee und Brachevegetation auf Bodenkippen anthropogenen Ursprungs und widersprechen im Grunde der Eigenart des Naturraums, doch aufgrund der Strukturarmut der umgebenden Ackerlandschaft stellen sie eine positive Bereicherung des Landschaftsbildes dar. Wegen ihrer Fernwirkung herauszustellen, sind die große Insel und der ältere Gehölzbestand am Nordostufer des Sees.

3.2.6 Zustand und Bewertung – Schutzgut Mensch

Im größten Teil des Plangebietes ist die bisherige Nutzung, der Kiesabbau, beendet. Seither wird die Fläche kaum noch genutzt. Insbesondere Erholungssuchende nutzen das Gebiet für Angeln, Spaziergehen und Baden, ohne dass hierfür Infrastruktur oder gebietsspezifische Regelungen existieren.

Die Weinbergsiedlung und das Einzelanwesen an der Pömmelter Straße stellen schutzwürdige Wohnnutzungen dar. Ihre Schutzwürdigkeit im als Außenbereichssiedlungen sind jedoch geringer als die von Wohnnutzungen im Innenbereich. Mit Ausnahme des Kieswerkes und der beiden Straßen im Norden und Süden (Pömmelter Str. und Gnadauer Straße) sind keine Immissionsquellen vorhanden, die diese Nutzungen beeinträchtigen könnten.

Im Umfeld des Abbaugebietes liegen vor allem intensiv ackerbaulich genutzte Flächen. Ihre Ertragsfähigkeit ist gut und der Anbau erfolgt hier überwiegend auf großen Parzellen.

Die von der Planung betroffenen Flächen sind von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

3.2.7 Zustand und Bewertung – Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter oder nach Denkmalrecht geschützte Objekte sind im Plangebiet und in seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

Im Plangebiet sind die Wohnnutzung und Ackernutzung als Sachgüter relevant. Im Umfeld ist in dieser Hinsicht vor allem die Kieslagerstätte und das Kieswerk zu nennen.

Das Plangebiet ist überwiegend von geringer Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter. Lediglich die Wohnnutzung und der Acker sowie im Umfeld das Kieswerk sind von allgemeiner Bedeutung.

4 Zu erwartende Beeinträchtigungen der Schutzgüter des UVPG und deren Bewertung

Nachfolgend werden die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Schutzgüter des UVPG dargestellt. Dabei ist als Maßstab nicht allein der heutige Zustand, sondern von diesem ausgehend die Entwicklung ohne die Planung, heranzuziehen.

4.1.1 Entwicklung des Gebietes ohne die geplanten Vorhaben

Die Entwicklungsbereiche im Plangebiet sind bis 2003 formell Bergbauflächen gewesen. Ihre Gestalt ist überwiegend das Ergebnis der bergbaulichen Tätigkeit, die auf diesen Flächen tatsächlich schon einige Jahre früher endete.

Seither hat eine Entwicklung eingesetzt, die mit der Ansiedlung einjähriger Pionierpflanzen beginnt und je nach Standortbedingungen langsamer oder schneller über mehrjährige Pionierpflanzen, eine ruderale Krautvegetation, einsetzende Verbuschung bis zur allmählichen Waldentwicklung abläuft.

Diese Vegetationsentwicklung hätte eine Veränderung des gesamten Artenspektrums der Tier- und Pflanzenwelt zur Folge.

Im Uferbereich haben sich Röhrichtgürtel entwickelt. Die an Land ablaufende Verbuschung wird sich auch bis in das Röhricht hinein entwickeln und dieses teilweise zurückdrängen. Aufgrund der häufig steilen Unterwasserböschung bleibt der Röhrichtstreifen in weiten Bereichen schmal. Vor allem im Süden sind flachere Böschungsabschnitte vorhanden, in denen sich auch breitere Röhrichte entwickeln könnten.

Gebremst wurde die natürliche Vegetationsentwicklung durch das Betreten von Erholungssuchenden. Neben schmalen vegetationsfreien Bereichen (Pfadern), die nahezu im gesamten Uferbereich auftreten ist am Südostufer ein relativ breiter Bereich offen und fast vegetationsfrei. Dies ist zum einen auf den Andrang Badender an heißen Sommertagen und zum anderen auf die regelmäßigen Überschwemmungen durch den schwankenden Wasserspiegel zurückzuführen. Eine Sandbank, die die meiste Zeit des Jahres einen Flachwasserbereich vom Kiessee abtrennt, wird bei hohem Wasserstand (bei Elb-Hochwasser) vollständig überflutet.

Außerhalb des ehemaligen Abbaugebietes sind die Nutzungen schon seit längerem vorhanden (z.B. Siedlungs- Verkehrs- oder Ackerflächen), und werden durch das Einwirken der entsprechenden Nutzer aufrechterhalten.

4.1.2 Beeinträchtigungen – Schutzgut Boden

Durch verschiedene der geplanten Maßnahmen ist eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen zu erwarten. Dabei sind Bebauung und Versiegelung von Grundfläche die intensivsten Störungen. Diese sind in folgenden Bereichen zu erwarten:

Campingplatz

Im Bereich des Campingplatzes ist die Errichtung mehrerer Gebäude für Gemeinschaftszwecke notwendig. Im Übrigen wird durch die längerfristige Aufstellung von Wohnwagen, Vorzelten und festen Vorbauten eine vergleichbare Abdeckung des Bodens vorgenommen, die jedoch das Bodengefüge nicht unmittelbar zerstört.

Bis auf Hauptwege sind die notwendigen Verkehrsflächen der inneren Erschließung wasserdurchlässig herzustellen, so dass keine weiteren Versiegelungen erfolgen.

Seepark-Zentrum

Hier erfolgen Versiegelungen für das Hauptgebäude und weitere Funktionsgebäude wie das Bootshaus. Weiterhin werden die Hauptzufahrt, das direkte Umfeld des Hauptgebäudes und einige Stellplätze versiegelt. Weitere Wege und Plätze werden ausschließlich wasserdurchlässig befestigt.

Wochenendhausgebiet

Im Wochenendhausgebiet wird neben der Bebauung durch die Wochenendhäuser nur die Versiegelung für Freisitze sowie die Haupteinschließung notwendig. Auch in diesem Gebiet sollen Wege und Plätze möglichst wasserdurchlässig befestigt werden.

Vereinsgelände für Angel- und Wassersport

Auch hier werden Gebäude für die Vereinszwecke erforderlich, die gegebenenfalls durch versiegelte Freiflächen zu ergänzen sind.

In den verschiedenen Grünflächen sind keine Versiegelungen vorgesehen.

Die Weinbergsiedlung ist eine Außenbereichssiedlung, so dass hier bauliche Maßnahmen in geringen Umfang genehmigungsfähig sein können; große Erweiterungen sind jedoch nicht zu erwarten.

Insgesamt wird nur ein sehr geringer Teil des Plangebietes versiegelt, was der Zielstellung Erholungsangebote in möglichst naturbelassener Landschaft anzubieten entspricht.

Neben der Versiegelung und Bebauung kommt es in allen genutzten Bereichen zu Bodenbeeinträchtigungen durch wasserdurchlässige Befestigungen. In erster Linie handelt es sich dabei um Fußwege.

An verschiedenen Uferbereichen sollen durch Erdarbeiten Strandflächen geschaffen werden. Dabei kann unter Umständen der vorhandene Bodenaufbau zerstört werden. Beachtlich ist hierbei, wie bei der Bewertung der anderen Eingriffstatbestände, dass es sich überwiegend um gestörte Flächen handelt, in denen der natürliche Bodenaufbau bereits beseitigt oder überschüttet wurde.

Beeinträchtigungen durch Tritt sind vor allem dort zu erwarten, wo vorher Strandbereiche durch Erdarbeiten geschaffen wurden. Insofern führt diese Belastung in wesentlichen dazu, dass sich auf diesen Fläche nur sehr spärlich neue Vegetation ansiedelt.

4.1.3 Beeinträchtigungen – Schutzgut Wasser

Durch den Rahmenplan sollen verschiedene Gewässernutzungen gefördert werden:

- Angeln
- Bootfahren (Tourismus, Sport)
- Surfen und Jollensegeln
- Baden

Viele dieser Nutzungen werden schon zurzeit ausgeübt. Zum Beispiel wird am Kiessee durch zwei örtliche Angelvereine geangelt. Die Planungen werden hier vermutlich keine wesentliche Intensivierung der Nutzung bewirken, sondern diese lenken und die Umstände der vereinsmäßigen Sportausübung verbessern. Auswirkungen sind Trittbelastung der Ufervegetation, Störung der Lebensgemeinschaften der Uferzone und Einfluss auf die Fischfauna durch Besatz, Fütterung und Angeln. Über den Einfluss auf die Fische können auch andere Arten der Lebensgemeinschaft des Kiessees beeinflusst werden. Durch die Ausweisung von Tabu-Zonen soll erreicht werden, dass in sensiblen Bereichen keine Störungen erfolgen.

Das Befahren des Sees mit Booten sowie das Surfen und Jollensegeln soll durch den Rahmenplan gefördert werden. Ausgangspunkte dieser Wassersportarten sollen das Seepark-Zentrum im Süden und das Ufer nahe der Flächen für Vereinssport sein. Untergeordnet ist auch im Bereich des Campingplatzes mit Bootsbetrieb zu rechnen.

Auch beim Bootfahren sind die Tritteinwirkungen und Störungen in der Uferzone von wesentlicher Bedeutung. Um dies zu minimieren erfolgt eine Lenkung durch bauliche Maßnahmen. Die hierfür notwendigen Veränderungen am Ufer, von denen anlagebedingte Beeinträchtigungen zu erwarten sind, sind der Bau von Stegen, Slipanlagen, Wegen und Bootshäusern sowie das Herstellen von Strandbereichen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Wassers sind von den Booten nicht zu erwarten, da motorbetriebene Boote nicht zugelassen werden sollen und folglich ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erwarten ist. Weiterhin kann auch hierbei eine Beunruhigung von Tierarten, insbesondere Vögeln erfolgen.

Der geplante Badebetrieb erfordert ebenfalls mit der Herstellung eines Strandbereichs anlagebedingte Beeinträchtigungen in der Uferzone des Gewässers. Im geplanten Strandbereich sind Röhrichtbestände jedoch nur in geringem Umfang vorhanden, was wohl auch darauf zurückzuführen ist, dass hier nach der Auskiesung schon immer ein gewisser Badebetrieb (illegal oder als Gemeingebrauch) stattgefunden hat.

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Gewässers sind Nährstoffeinträge und Stoffbelastungen durch Mülleintrag oder Sonnenöl zu erwarten. Aufgrund der Dimension des Kiessees und des Verhältnisses zu anderen Stoffeinträgen wie Laubfall und die diffuse atmosphärische Stickstoffzufuhr, sind die Nährstoffeinträge des Badebetriebes nicht als besonders hoch einzustufen.

4.1.4 Beeinträchtigungen – Schutzgut Klima/Luft

Die im Gebiet geplanten Nutzungen wirken über die bereits beschriebenen Beeinträchtigungen des Bodens, insbesondere durch Versiegelung, auch mittelbar auf die Luft und das Klima. Da der Anteil der versiegelten Flächen sehr gering und der Einfluss der großen Wasserfläche sehr groß ist, sind keine spürbaren Verschlechterungen der Luftqualität oder des Geländeklimas zu erwarten.

Immissionen, die die Luft im Plangebiet belasten könnten, gehen von den geplanten Nutzungen nur in unwesentlichem Umfang aus. Dabei handelt es sich vor allem um Abgase des Fahrzeugverkehrs und der Heizsysteme.

Der Luftaustausch ist in der gegebenen topographischen Situation relativ gut.

Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Luft oder des Klimas zu erwarten. Dies entspricht auch der Zielstellung des Erholungsareals, das den Erholungssuchenden auch in dieser Hinsicht optimale Bedingungen bieten soll.

4.1.5 Beeinträchtigungen – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Campingplatz

Im Bereich des Campingplatzes wird vor allem eine brachliegende Ackerfläche in Anspruch genommen. Diese kann jederzeit in Bewirtschaftung genommen werden und ist durch gesetzliche Bestimmungen einer intensiv bewirtschafteten Fläche gleichzusetzen. Insofern müssen Sachverhalte, die aus der Brachlegung resultieren bei der naturschutzrechtlichen Betrachtung außer Acht gelassen werden. Die dort vorhandene Brache wurde von hochwüchsigen Ruderalpflanzen eingenommen, die eine gute Nährstoff- und Wasserversorgung anzeigen. Im Laufe des Jahres 2004 wurden auf dem Gelände Stellplätze für Wohnwagen und entsprechende Wege angelegt. Entlang der Betonstraße wurde ein Erdwall angelegt. Streng geschützte Tiere wurden hier nicht festgestellt. Einige der erfassten Vogelarten werden jedoch in der Roten Liste Sachsen-Anhalts geführt. Die Verdrängung der Lebensgemeinschaft ackerbaulich genutzter Flächen stellt im vorliegenden Fall keine starke Beeinträchtigung des Naturhaushalts dar.

Einige Vogelarten, die in der Roten Liste Sachsen-Anhalts geführt werden, sind in dem nordwestlich anschließenden Gelände anzutreffen. Dieses Gelände wird schon seit Jahren durch einen Angelverein in einer Campingplatz-ähnlichen Form genutzt. In den Randbereichen wurden Gehölze gepflanzt, die inzwischen einigen Vogelarten als Bruthabitat dienen.

Östlich der vorhandenen Betonstraße findet sich ein Gelände das von älteren Brachestadien oder extensiver Nutzung geprägt wird. Nicht als Baustoff verwendbares Bodenmaterial wurde im Rahmen der Kiesgewinnung in diesem Bereich zu einem großen Wall bzw. kleinen Hügel mit unregelmäßiger Oberflächenstruktur aufgeschüttet. Auf diesem hat sich ebenfalls eine wüchsige Ruderalvegetation entwickelt, die jedoch schon teilweise verbuscht ist. Rosen und Holunder sowie weitere Pioniergehölze treten hier locker verstreut auf. Hier konnte eine gewisse Artenvielfalt der Brutvögel festgestellt werden und auch für andere Artengruppe ist eine höhere Bedeutung anzunehmen. Der ermittelte Amphibienbestand am keinen

Abbaugewässer bleibt jedoch hinter den Erwartungen für derartige Lebensräume zurück. Dieser Bereich hat insgesamt eine höhere Bedeutung für den Naturhaushalt und sollte nicht tiefgreifend verändert werden.

Seepark-Zentrum

Das Seeparkzentrum ist in einem Bereich geplant, der überwiegend von Ruderalvegetation eingenommen wird. Der Biotoptyp und die ermittelten Pflanzenarten sind häufig. Streng geschützte Tiere wurden hier nicht festgestellt. Dorngrasmücke, Bluthänfling und Schafstelze wurde als Rote-Liste-Arten erfasst.

Die Uferzone, die ebenfalls auf einer Teilfläche des Seeparkzentrums betroffen ist wird höher bewertet. Verschiedene Wasservögel (z.B. Blässralle) wurden hier nachgewiesen, die durch die geplanten Maßnahmen beeinträchtigt würden. Auch hier handelt es sich nicht um streng geschützte Arten.

Neben den anlagebedingten Auswirkungen, die nur die Grundfläche des geplanten Seeparkzentrums betreffen, sind auch die betriebsbedingten Auswirkungen zu betrachten. Dabei muss von einer höheren Frequentierung der umliegenden Flächen durch Gäste des Seeparkzentrums ausgegangen werden, die zu einer Störung verschiedener Tierarten führen wird. Besonders zu beachten ist hierbei die Uferzone mit Röhricht, da hier verschiedene Wasservögel brüten. In den umliegenden Ruderalflächen ist nur der Flussregenpfeifer als Art mit besonderem Schutzstatus erfasst worden. Dieser bevorzugt vegetationsfreie oder zumindest sehr offene Bodenbereiche.

Der Flussregenpfeifer ist auch im Bereich der geplanten Badestelle die Brutvogelart mit dem höchsten Schutzstatus. Die geplante Einrichtung einer Badestelle muss als Beeinträchtigung dieser Art gewertet werden. Andererseits ist anzunehmen, dass es bei Ausbleiben der Badenden zu einer Vegetationsentwicklung kommt, die ebenfalls das Bruthabitat des Flussregenpfeifers beeinträchtigt.

Wochenendhausgebiet

Das Wochenendhausgebiet soll in einem Bereich entstehen, der ebenfalls von ruderaler Vegetation geprägt ist. In diesem Bereich hat jedoch schon die Verbuschung eingesetzt. Das Gelände besteht vor allem aus einer Bodenkippe, die im Rahmen der Kiesgewinnung angelegt wurde. Geschützten oder gefährdeten Pflanzenarten wurden auch hier nicht erfasst.

Die Erfassung verschiedener Tierartengruppen ergab auch hier eine geringe Bedeutung für die Fauna. Feldschwirl, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp wurden erfasst. Streng geschützte Tiere wurden nicht kartiert.

Aufgrund des ermittelten Artenbestandes kann davon ausgegangen werden, dass das geplante Ferienhausgebiet keine besonders starken anlagebedingten Auswirkungen auf die Arten und Lebensgemeinschaften hat. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind in den umgebenden Flächen durch Spaziergänger aus der Ferienhaussiedlung zu erwarten.

Eine mögliche Erweiterung der Ferienhaussiedlung ist westlich der Straße zur Weinbergsiedlung vorgesehen. In diesem Bereich ist intensiv genutzte Ackerfläche

vorhanden, die nur von wenigen Tierarten genutzt wird. Auf dem Ackerschlag jedoch weiter nördlich in der Nähe der Weinbergsiedlung wurden Stieglitz, Grünfink, Fitis und Zilpzalp erfasst. Insgesamt hier sind wegen der geringen Bedeutung dieses Areals die geringsten Beeinträchtigungen für die Arten und Lebensgemeinschaften zu erwarten.

Vereinsgelände für Angel- und Wassersport

Die Flächen in denen Vereine mit standortbezogenen Einrichtungen angesiedelt werden sollen werden zurzeit ebenfalls von Ruderalvegetation dominiert. Es sind jedoch auch Flutrasen und Gehölzbestände sowie am Ufer Röhrichte vorhanden.

Der erfasste Artenbestand zeigt auch hier keine streng geschützten Arten. Einige Brutvögel sind in den Brachflächen (z.B. Goldammer, Gartenrotschwanz und Dorngrasmücke) und in der Uferzone (z.B. Rohrammer, Teichrohrsänger und Graugans) festgestellt worden. Der Seefrosch konnte hier als einzige Amphibienart kartiert werden.

Insbesondere in der Uferzone können durch das Vorhaben stärkere Beeinträchtigungen der Arten und Lebensgemeinschaften verursacht werden.

Weiterhin ist die Sportausübung als betriebsbedingte Beeinträchtigung zu berücksichtigen. Hierbei sind vor allem die Störungen der Brut- und Zugvögel relevant. Durch ständige Störungen kann der Bruterfolg gefährdet werden. Bei Zugvögeln führen häufige Störungen zu Fluchtverhalten, das mit Stress und Energieverbrauch verbunden ist. Dadurch kann es zu Schwächungen der Vögel kommen.

Grünflächen

Ein wichtiges Element des Rahmenplans ist die räumliche Verbindung der verschiedenen Planungsbereiche, so dass für Erholungssuchende eine gute Durchgängigkeit besteht und der Seepark als Ganzes erlebbar wird.

Hierzu ist in erster Linie die Anlage von Wegen erforderlich. Die Flächen, entlang der Wege, werden, sofern sie nicht zu den vorgenannten Entwicklungsbereichen gehören, überwiegend extensiv (oder gar nicht) gepflegt.

Wichtig für den Erlebniswert einerseits und den Schutz der Arten und Lebensgemeinschaften andererseits ist die Wegeführung in der Uferzone. An bestimmten Stellen soll ein Zugang zum See ermöglicht werden, um den direkten Kontakt mit dem See zu ermöglichen, in anderen Bereichen soll der Zugang konsequent unterbunden werden, um die Brut- und Laichstätten der Tiere zu schützen.

Im Bereich der Uferzugänge ist mit anlagebedingten Beeinträchtigungen der Ufervegetation und mit betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Tierwelt, insbesondere der Brutvögel, zu rechnen. Sofern in den Grünflächen nur ein geringer Anteil der Uferzone auf diese Weise in Anspruch genommen wird, ist nicht damit zu rechnen, dass bestimmte Arten völlig aus dem Gebiet verdrängt werden.

Außerhalb der Uferzone sind keine starken Beeinträchtigungen der Arten und Lebensgemeinschaften durch die geplanten Grünflächen zu erwarten.

4.1.6 Beeinträchtigungen – Schutzgut Mensch

Hinsichtlich der Auswirkungen für den Menschen besteht das Ziel im Plangebiet eine deutliche Verbesserung der Erholungseignung zu erreichen, die weitgehend im Einklang mit einer naturnahen Landschaft stehen soll. Insofern sind innerhalb der geplanten Entwicklungsflächen keine Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes zu erwarten.

Zu prüfen ist jedoch, ob die vorhandene Wohnnutzung der Weinbergsiedlung oder das einzelne Anwesen an der Pömmelter Straße negativ beeinflusst werden. Hinsichtlich der Weinbergsiedlung ist das Vereinsgelände für Angeln und Wassersport der nächstgelegene Entwicklungsbereich. Es besteht ein Abstand von mehr als 100 m. Für das Vereinsgelände sind keine erheblichen Lärmemissionen anzunehmen, da die Ausübung des Vereinszwecks mit keiner besonderen Geräuschentwicklung verbunden ist. Mit hohem Verkehrsaufkommen ist ebenfalls nicht zu rechnen. Sofern Großveranstaltungen durch die Vereine auf bzw. am Kiessee geplant werden, soll die Anreise und Lenkung der Besucher über das Seepark-Zentrum erfolgen. Dort werden auch für größere Veranstaltungen ausreichend Stellplätze angeboten. Der Abstand dieser Flächen zur Weinbergsiedlung ist so groß, dass keine Beeinträchtigungen erfolgen.

Zur Wohnnutzung an der Pömmelter Straße ist der Campingplatz der nächstgelegene Entwicklungsbereich. Es besteht jedoch ein Abstand von mehr als 150 m, so dass auch hier keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Mit dem Campingplatz wird auch eine schutzwürdige Nutzung neu entwickelt, für die zu prüfen ist, ob ausreichend Lärmschutz für die Erholung und insbesondere die Nachtruhe gewährleistet werden kann. Im Aufstellungsverfahren zum B-Plan für diese Fläche wird daher eine Immissionsprognose erarbeitet. Als Zwischenergebnis wurde darin festgestellt, dass der Schutzanspruch nach den Vorsorgewerten der DIN 18005 mit Hilfe eines Lärmschutzwalles auf nahezu der gesamten Fläche gewährleistet werden kann.

Insofern sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

4.1.7 Beeinträchtigungen – Schutzgut Kultur und Sachgüter

Durch die Planung werden keine Kulturgüter beseitigt oder in anderer Weise betroffen.

Die durch die Planung verdrängte landwirtschaftliche Nutzung ist aufgrund der begrenzten Ertragsfähigkeit und des Zuschnitts der Flächen eher von geringerer Bedeutung. Andere wirtschaftliche Nutzungen werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

4.1.8 Beeinträchtigungen – Wechselwirkungen

Bei den aufgeführten Beeinträchtigungen, die durch die Rahmenplanung zu erwarten sind, sind keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern oder zum Beispiel zwischen verschiedenen Tierpopulationen zu berücksichtigen.

4.1.9 Beeinträchtigungen – Zusammenfassung

Der vorliegende Rahmenplan sieht für erhebliche Flächenanteile des Plangebietes neue Nutzungen vor. Diese Nutzungen sollen sich jedoch in die vorhandene Landschaft

harmonisch einfügen und enthalten daher große Anteile gestalteter oder naturbelassener Grünflächen. Die Bebauungs- und Versiegelungsanteile sind daher relativ gering. Aus dieser Vorhabenscharakteristik ergibt sich, dass die **anlagenbedingten Eingriffe in die Schutzgüter Landschaftsbild und Boden (mittelbar auch Wasser und Klima/Luft)** nicht besonders hoch sind. Die Anwendung üblicher Vermeidungsgrundsätze hinsichtlich dieser Schutzgüter führt hier zu einer guten Verträglichkeit der Vorhaben.

Von größerer Bedeutung scheinen die anlagenbedingten und besonders **die möglichen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Arten und Lebensgemeinschaften** zu sein. Wertgebende Tierarten wurden vor allem mit den Zugvögeln und den Brutvögeln erfasst. Hinsichtlich anderer Artengruppen, die für die betroffenen Biotope auch wertgebende Arten hätten erwarten lassen, wurde nur eine geringe Vielfalt und ein geringer Anteil gefährdeter oder besonders geschützter Arten festgestellt. Es ist anzunehmen, dass die Einwanderung dieser Arten nicht bzw. nur schwer möglich war, da entsprechende Populationen auch in der weiteren Umgebung des Kieseesees nicht vorkommen und auch entsprechende Trittsteinbiotope fehlen.

5 Maßnahmenvorschläge

Die möglichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter des UVPG, die von der geplanten touristischen Entwicklung im Gebiet ausgehen sollen durch geeignete Maßnahmen möglichst vermieden oder minimiert werden. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen werden Vorschläge für Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

5.1 Maßnahmen – Schutzgut Boden

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens sind die Versiegelungen möglichst gering zu halten. Wege und Stellplätze können weitgehend in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden.

5.2 Maßnahmen – Schutzgut Wasser

Um den Eintrag wassergefährdender Stoffe in den Kiessee zu vermeiden bzw. zu minimieren soll der Betrieb motorbetriebener Wasserfahrzeuge nicht zulässig sein.

Zur Vermeidung von Mülleinträgen in den See ist die klare Wegeführung erforderlich, die nur an definierten Stellen den Zugang zum See ermöglicht. Durch das Aufstellen von Sammelbehältern für Müll und regelmäßige Kontrollen kann ebenfalls zur Sauberkeit am Seeufer beigetragen werden.

5.3 Maßnahmen – Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Das UG zeichnet sich durch ein Mosaik an verschiedenen extensiv genutzten Biotoptypen wie Brachen, Hochstaudenfluren, Hecken, Baumreihen, Sandflächen mit lückiger Vegetation, Feldgehölzen, röhrichtbestandenen Uferzonen etc. aus. Genau diese mosaikartige Struktur ist verantwortlich für das Vorkommen der relativ hohen Artenzahl an Vögeln, daher sollte der Erhalt der Strukturvielfalt in der Planung berücksichtigt werden. Dazu gehört auch, in Teilflächen der natürlichen Sukzession entgegenzuwirken und aufkommende Gehölze zu beseitigen.

Ein großer Teil der Uferzonen sollten für den Naturschutz vorbehalten bleiben und durch effektive Maßnahmen vor Störungen geschützt werden.

Der jetzt weitgehend ruhige nördliche Seebereich hinter der Insel sollte möglichst von Störungen freigehalten werden. Die vielen Beobachtungsgänge haben gezeigt, dass sich sowohl die Gänse als auch Reiherenten und Blässhühner in der überwiegenden Anzahl auf diese Bereiche konzentrieren.

Eine Kammerung der Feldflur durch die Anlagen von Hecken- oder Baumreihen auf den Ackerflächen die als Nahrungsreviere für Gänse bekannt sind (außerhalb des Plangebietes), sollte unterbleiben, um so die existierende Beziehung von Nahrungsflächen und Schlafgewässer zu erhalten.

Eine weitere Vermüllung, insbesondere mit für Tiere gefährlichem Material wie Glasscherben, sollte durch ein ausreichendes Angebot von Müllbehältern und deren regelmäßiger Leerung verhindert werden.

Grundsätzlich sollten größere und zusammenhängende Uferröhrichte erhalten bzw. weiter entwickelt werden.

Folgende Einzelmaßnahmen werden vorgeschlagen:

Maßnahmen für das Braunkehlchen:

extensive Grünlandnutzung oder offen halten von Brachflächen, kein Einsatz von Düngemitteln und Bioziden

Anpassung von Mahdterminen an die Brutbiologie des Braunkehlchens (Mahd erst ab Mitte Juli)

Belassen von Altgrassteifen mit 3-4-jährigem Mahdrhythmus

Maßnahmen für den Feldsperling:

Erhaltung oder Anlage von Strukturen der halboffenen Agrarlandschaft (Baumreihen, Hecken, Feldgehölzen).

Maßnahmen für den Gartenrotschwanz:

Erhaltung alter Baumbestände und Einzelbäume.

Schaffung insgesamt hoher Strukturvielfalt, „Mosaik“ an Gehölzen (Hochstamm-Obstbäume), Wiesenflächen und anderweitig genutzter Bereiche.

Mangel an Höhlen könnte durch das Aufhängen von Nisthilfen beseitigt werden.

Maßnahmen für den Steinschmätzer:

Erhalt oder Entwicklung kurzrasig bis spärlich bewachsenen Geländes mit Jagd-, Sing- und Sicherungswarten sowie bodennahe Spalten oder Nischen

Anlage von Lesesteinhaufen.

Maßnahmen für die Uferschwalbe:

Entkusselung der zuwuchernden Steilkante. Eventuell neue Abbruchkanten schaffen.

Untersagen des Betretens der Insel durch Badegäste

Maßnahmen für die Trauerseeschwalbe:

Anlage kleiner Inseln oder Ausbringen von Nisthilfen für Trauerseeschwalben, sofern sich der Kiessee und Umgebung dafür eignen.

Maßnahme für die Wechselkröte:

Um die sehr kleine und vermutlich isolierte Population zu erhalten, müssen die temporär wasserführenden Senken wieder hergestellt werden oder es werden in unmittelbarer Nähe (Sommerquartier) gleichwertige Ersatzgewässer geschaffen, die in Gestalt und Exposition den speziellen Ansprüchen der Wechselkröte entsprechen. Hier würde sich die südöstliche Bucht anbieten, die ohnehin fast durchgängig durch eine Sandbank vom übrigen See abgetrennt ist. Diese Bucht könnte man um mehrere Flachgewässer erweitern (Maximal 30-50 cm). Dieser Bereich müsste dann durch eine Erhöhung und Vervollständigung der sie vom See trennenden Sandbank gut abgetrennt werden. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die neuen Laichgewässer frei von jeglichem Fischbesatz sind.

In beiden Fällen würde ein weiterer Badebetrieb nicht stören, wenn die derzeitigen Besuchermengen bleiben. Bei einem deutlichen Anstieg der Badegäste müsste dieser Bereich durch eine Abzäunung gesichert werden.

Es wäre wünschenswert, wenn eine vollständige Entfernung der sicher einsetzenden Verschiffung dieser Flachgewässer in regelmäßigen Abständen von etwa 5 Jahren gesichert wird.

Zusammenfassung der Maßnahmenvorschläge

Neben üblichen Maßnahmen zu häufigen Eingriffstatbeständen wie Versiegelung werden eine Reihe sehr gebietsspezifischer Maßnahmen vorgeschlagen, die auf die besondere Situation des Sees und einzelne schutzwürdige Arten eingehen.

Das Gebiet scheint gut geeignet, um einerseits die geplante Nutzung aufzunehmen und andererseits mit Hilfe der vorgeschlagenen Maßnahmen den vorhandenen Artenbestand auf Dauer zu schützen.

5.4 Maßnahmen – Schutzgut Landschaftsbild

Zum Schutz des Landschaftsbildes sind bauliche Anlagen auf das notwendige Maß zu beschränken.

Eine intensive Eingrünung, z.B. des Campingplatzes, ist in der Regel erforderlich. Für das Seepark-Zentrum widerspräche ein „Verstecken“ jedoch dem Planungsziel einer repräsentativen Darstellung. Hier sollte eine anspruchsvolle Architektur (maritimen Charakters) mit landschaftsangepassten Materialien umgesetzt werden.

Einfriedungen sind ebenfalls auf das notwendige Maß zu beschränken. Wenn möglich, sollten Einfriedungen durch landschaftsangepasste Sperrstrukturen wie Wasser- und Röhrichtflächen oder Benjes-Hecken ersetzt werden. Ansonsten ist eine Begrünung der Zäune vorzusehen.

6 Quellenverzeichnis

- Bellmann, H. (1993): Libellen; beobachten, bestimmen. Naturbuchverlag Augsburg; 1993.
- Bezzel, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Nonpasseriformes. Aula-Verlag Wiesbaden; 792 S..
- Heckenroth, H. (95): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/95
- Dornbusch, G., K. Gedeon, K. George, R. Gnielka u. B. Nicolai (2004): Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2004; Heft 39.
- FLADE, M. u. J. Jebram (1995): Die Vögel des Wolfsburger Raumes. Naturschutzbund Deutschland; 619 S.
- Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustaf Fischer Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 825 S..
- Frank, D. u. V. Neumann (1999): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. Verlag Eugen Ulmer. 469 S..
- Kammerad, Bernd u.a. (1997): Die Fischfauna von Sachsen-Anhalt.- Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.), 180 S.
- Meyer, F., J. Buschendorf, U. Zuppke, F. Braumann, M. Schädler u. W.-R. Grosse (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Laurenti-Verlag Bielefeld. 239 S..
- Meyer, F. u. J. Busschendorf (2004): Rote Liste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2004; Heft 39.