



**Wassertouristisches Nutzungskonzept
Region Leipzig**

**Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen
FFH- und SPA-VU (2. Phase)**

Februar 2007

**Wassertouristisches Nutzungskonzept
Region Leipzig**

**Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen
FFH- und SPA-VU (2. Phase)**

Auftraggeber:



LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

Leipziger Straße 34
04579 Espenhain



Nonnenstraße 5c
04229 Leipzig

Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz
Abt. Wasserwirtschaft,
Flächenmanagement

Beauftragung:
Artenkartierung zur Natura 2000-VU

Auftragnehmer:



bgmr
Landschaftsarchitekten

Salomonstraße 20
04103 Leipzig

Tel: 0341 / 225 16 17
Fax: 0341 / 225 15 74

Arten- und Lebensraum-
kartierung durch:

Prof. Hellriegel-Institut e. V.
Stenzfelder Allee 28
06406 Bernburg

Leipzig, Februar 2007

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Übersicht über die Schutzgebiete und die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	4
2.1	FFH Gebiet „Leipziger Auensystem“	4
2.2	SPA-Gebiet „Leipziger Auwald“	5
3.	Das Vorhaben Wassertouristisches Nutzungskonzept	9
3.1	Das Gesamtvorhaben	9
3.2.	die vier näher zu untersuchenden Teilräume	9
3.2.1	Pleiße / Floßgraben	9
3.2.2	Obere Weiße Elster	10
3.2.3	Stadelster / Pistorisweg	11
3.2.4	Untere Weiße Elster	11
3.3	Beschreibung relevanter Wirkfaktoren und Wirkprozesse	12
4.	Detailliert untersuchte Bereiche	21
4.1	Begründung für die Abgrenzung der Untersuchungsräume	21
4.2	Durchgeführte Untersuchungen	21
4.3	Beschreibung der Gewässerlandschaft	23
4.4	Lebensraumtypen und Arten der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes	26
4.4.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	26
4.4.2	Arten nach Anhang II der FFH-RL	33
4.5	Arten der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes	42
4.6	Zusammenfassende Darstellung der Kartierungsergebnisse	45
5.	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen	46
5.1	Beurteilungsrahmen und Bewertungsmethodik	46
5.1.1	Beurteilungsrahmen	46
5.1.2	Bewertungsmethodik	47
5.2	Untersuchungsbereich Pleiße / Floßgraben	50
5.2.1	Teilbereich Pleiße oberhalb Connewitzer Wehr	50
5.2.2	Teilbereich Floßgraben	57

5.3	Untersuchungsbereich Obere Weiße Elster	63
5.4	Untersuchungsbereich Stadelster / Pistorissteg	70
5.5	Untersuchungsbereich Untere Weiße Elster	73
5.5.1	Teilbereich westlich Wehr Wahren	73
5.5.2	Teilbereich östlich Wehr Wahren	83
6.	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	88
6.1	Monitoring und Prozessmanagement	88
6.2	Prinzipiell mögliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen	90
6.3	Gebietsbezogene Maßnahmen	90
6.3.1	Pleisse / Floßgraben	91
6.3.2	Obere Weiße Elster	92
6.3.3	Stadelster Pistorissteg	93
6.3.4	Untere Weiße Elster westlich Wehr Wahren	94
6.3.5	Untere Weiße Elster östlich Wehr Wahren	95
6.4	Wesentliche Wirkungen der Maßnahmen	96
7.	Beurteilung der Beeinträchtigungen in der Summation	98
7.1	FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“	98
7.2	SPA Gebiet „Leipziger Auwald“	102
7.3	Umsetzung im Gesamtzusammenhang	105
7.4	Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	106
7.4.1	Begründung für die Auswahl der Pläne und Projekte	106
7.4.2	Beschreibung der Pläne und Projekte und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen	106
8.	Ergänzende Hinweise / Beurteilungen zur 1. Phase der VU	111
9.	Weiteres Vorgehen zur Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes – 3. Phase - Implementierung	113
9.1	Hinweise für prioritäre Maßnahmen	113
9.2	3. Phase – Implementierung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes	114
10.	Zusammenfassung	117

Anhang**127**

- a) betroffene Vogelarten des SPA-Gebietes „Leipziger Auensystem“
- b) Literatur, Quellen
- c) Ergebniszusammenfassung CD-ROM Power-Point-Präsentation als PDF-Datei

Kartenverzeichnis

- | | | |
|---|---|--------|
| 1 | Verbreitung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem"
Kartierung 2006 - Teilraum Süd
1:10.000 | Anlage |
| 2 | Verbreitung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem"
Kartierung 2006 - Teilraum Nord
1:10.000 | Anlage |
| 3 | Brutvogelvorkommen - SPA-Gebiet "Leipziger Auwald"
Arten Anhang II - FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem"
Kartierung 2006 - Teilraum Süd
1:10.000 | Anlage |
| 4 | Brutvogelvorkommen SPA-Gebiet "Leipziger Auwald"
Arten Anhang II FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem"
Kartierung 2006 - Teilraum Nord
1:10.000 | Anlage |
| 5 | Konfliktbereiche und Maßnahmen
Teilräume: Pleiße / Floßgraben und Stadtelster / Pistorissteg
1:5.000 | Anlage |
| 6 | Konfliktbereiche und Maßnahmen
Teilraum: Obere Weiße Elster Großzschocher
1:5.000 | Anlage |
| 7 | Konfliktbereiche und Maßnahmen
Teilraum: Untere Weiße Elster
1:10.000 / 1:5.000 | Anlage |

Übersicht: Ergebnis Natura 2000-VU

125 / 126

1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung (1. Phase) als Teil der umfassenden Verträglichkeitsuntersuchungen zum Wassertouristischen Nutzungskonzept konnten für vier Teilgebiete innerhalb der Natura 2000-Schutzgebiete des Leipziger Auwaldes (FFH-Gebiet SCI 4639-301 „Leipziger Auensystem“; SPA Gebiet 4639-451 „Leipziger Auwald“) erhebliche Beeinträchtigungen einzelner Gebietserhaltungsziele nicht ausgeschlossen werden. Damit besteht die Notwendigkeit zur Durchführung der „eigentlichen“ Verträglichkeitsprüfung gemäß FFH-Richtlinie (2. Phase). Diese wird im Sinne der planerischen Absichtung analog zur Vorprüfung vorrangig zur Klärung der betrieblichen Auswirkungen (Bootsverkehr in seiner Gesamtheit) durchgeführt. Anlagebedingte Wirkungen baulicher Maßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand mit beurteilt, so dass Klarheit darüber besteht, ob die Umsetzung der Maßnahmen am vorgesehen Standort prinzipiell möglich ist. Diese Beurteilung ersetzt jedoch nicht eine konkrete vorhabensbezogene VU. Diese kann dann in ihrem Umfang jedoch auf verbleibende anlage- und baubedingte Wirkungen beschränkt werden.

Bei den vier zu betrachtenden Teilgebieten handelt es sich folgende Gewässerabschnitte:

- Pleiße zwischen Connewitzer und Agra-Wehr einschließlich Anbindung Floßgraben
- Stadelster oberhalb Pistorissteig
- Obere Weiße Elster Großschocher
- Untere Weiße Elster vom Elsterbecken bis Landesgrenze

Hierfür müssen sowohl SPA- als auch FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen durchgeführt werden. Dies bedingt zwei eigenständige Untersuchungen. Die Ergebnisse werden in einem Gesamtbericht dargestellt.

Die Ermittlung der vier Konfliktbereiche, für die erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnten, beruhte für das FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“ zum Großteil auf „Worst-Case-Annahmen“, da eine Kartierung von Arten und Lebensraumtypen der Erhaltungsziele zum Zeitpunkt der Bearbeitung der ersten Phase der VU noch nicht vorlag. Somit wurde für die 2. Phase der Verträglichkeitsuntersuchung eine Kartierung durch das Hellriegel-Institut an der HS Anhalt e.V. durchgeführt, die zeitgleich mit den Kartierungen zum Managementplan für das FFH-Gebiet erfolgte. Auch die in den Untersuchungsräumen vorkommenden Brutvogelarten wurden aktuell erfasst.

Bezüglich der Projektdefinition und der Festlegung des Prüfrahmens ist die 2. Phase der VU immer im Zusammenhang mit der vorliegenden Vorprüfung (bgmr et al. 9/ 2005) zu sehen.

Die Verträglichkeitsuntersuchung wird nicht nur als „Prüfung“ im engeren Sinne verstanden, sondern sie soll gleichzeitig Lösungen für die fachlich analysierten Konflikte / Beeinträchtigungen aufzeigen. Damit wird der Entwicklung und Konkretisierung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen und der Entwicklung von Alternativlösungen für Konflikte ein besonderes Gewicht beigemessen. Die jeweils im Rahmen der FFH- und SPA-Untersuchung ermittelten Maßnahmen werden kurs- bzw. teilbereichsbezogen zusammengefasst dargestellt.

Zur Überwachung der prognostizierten Auswirkungen wird ein spezielles Monitoring vorgeschlagen. Ergänzend zur reinen Überwachung sollen abhängig von der tatsächlichen Nutzungsentwicklung und eintretenden art- und lebensraumspezifischen Veränderungen Möglichkeiten zur Nachsteuerung gegeben sein. (Prozessmanagement, ausführliche Erläuterung vgl. Kap. 6.)

Eine Kurzfassung der 2. Phase der Natura 2000-VU zum Wassertouristischen Nutzungskonzept in Broschürenform ist in Vorbereitung.

Planungs- und verfahrensrechtliche Einordnung

Da es sich bei dem Vorhaben Wassertouristisches Nutzungskonzept in der Region Leipzig in seiner Gesamtheit um eine informelle Planung handelt, besteht zunächst keine zwingende rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung. Diese ist jedoch spätestens mit den Genehmigungsverfahren für einzelne konkrete Bauprojekte notwendig. Der Bau der Schleuse am Connewitzer Wehr ist ein Schlüsselprojekt zur Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes, da hierdurch die Bootsdurchgängigkeit für die vorgesehenen Hauptkurse zwischen dem Stadtgebiet und dem Südraum erreicht wird. Dann wird es möglich sein, sowohl mit motorgetriebenen Booten als auch mit Kanu- Sport- und Freizeitbooten von Leipzig über Pleiße Richtung Markkleeberger See zu fahren bzw. über den Floßgraben den Cospudener See zu erreichen. Mit dem Bau der Schleuse ist eine deutliche Zunahme des Bootsverkehrs bis hin zu den im Rahmen der ersten Phase der Natura 2000-VU (Erheblichkeitseinschätzung) prognostizierten maximalen Nutzungsintensitäten nicht auszuschließen. Damit wird es möglich, auf 2 Gewässerabschnitten durch FFH- und SPA-Gebiete zu kommen. Für bestimmte Teile dieser Kurse konnten Beeinträchtigungen in der 1. Phase nicht ausgeschlossen werden. Aber die Wirkungen reichen weiter, wenn die Region Leipzig für den Wassertourismus insgesamt erheblich attraktiver wird (Schlüsselprojekte sind dabei die Motoren).

- Punktuelle Bau-Maßnahme, weitreichende betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Nutzbarkeit der Kurse in den Südraum kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Bootsnutzungen auch in andere Gebiete ausweiten. Gründe:

- die Region wird attraktiv, so dass Wasserfreunde mehr erleben und andere Gewässer im Leipziger Raum nutzen wollen.
- die zwei Kurse 1 und 5 sind z.B. bei Schönwetterphasen, Wochenende usw. überlastet (Kapazität der Schleuse als Engpass), so dass Ausweichgebiete aufgesucht werden.
- Kanuten, die bisher ruhige/einsame Strecken bevorzugten, werden verdrängt und erschließen neue Gebiete.

Da bereits heute (allerdings mit Einschränkungen) der Kurs 1 a „Obere Weiße Elster“ und der Kurs 4 „Untere Weiße Elster“ als Ausweichstrecken nutzbar sind, kann in der Folge der Nutzungsdruck in diesen Abschnitten zunehmen. Für FFH- und SPA-Gebiete auf diesen Abschnitten wie auch im Bereich Floßgraben und Pleiße konnten Beeinträchtigungen durch Wassertourismus nicht ausgeschlossen werden. Insofern sind für diese Gebiete zwingend die betriebsbedingten Auswirkungen mit zu untersuchen.

Gerade vom Naturschutz wurde auf diese Problematik der Wechselbeziehungen zwischen einem punktuellen Einzelvorhaben und den weiträumigen betriebsbedingten Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete mehrfach hingewiesen.

- Summationswirkung

Die Natura 2000-Verträglichkeit ist gemäß Art. 6 der FFH-RL aber nur dann gewährleistet, wenn bezogen auf die betroffenen Schutzgebiete (FFH-Gebiet Leipziger Auensystem und SPA-Gebiet Leipziger Auwald) auch Summationswirkungen Berücksichtigung finden. Somit müssen gleichzeitig auch die übrigen im Rahmen der ersten Phase der Natura 2000-VU herausgearbeiteten Konfliktbereiche des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes (Kurse an der Unteren Weißen Elster, Oberen Weißen Elster und Abschnitt der Stadtelster Höhe Pistorisstieg) in die Prüfung mit eingestellt werden. Nur dann können belastbare Aussagen über eine Gesamtverträglichkeit getroffen werden.

Wenn in diesem Punkt Verfahrensfehler entstehen, kann es zu einer erheblichen Verzögerung der Genehmigungsverfahren kommen.

Damit ist eine Kopplung der 2. Phase der Natura 2000–VU zum Gesamtvorhaben „Wassertouristisches Nutzungskonzept“, an das Schlüsselprojekt Schleusenbau Connewitzer Wehr notwendig und sinnvoll, da es als erstes konkretes genehmigungspflichtiges Vorhaben die Hauptwirkungen des Gesamtkonzeptes wesentlich initiiert.

2. Übersicht über die Schutzgebiete und die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 FFH-Gebiet SCI 4639-301 „Leipziger Auensystem“

Gebietscharakteristik / Erhaltungsziele

Das Natura 2000-Gebiet ist eine mitteleuropäisch bedeutsame Flussauenlandschaft der kontinental biogeographischen Region im Zusammenflussbereich von Elster, Pleiße und Luppe.

Das ca. 2.825 ha große Gesamtgebiet teilt sich in die nördliche und südliche Elsteraue. Es erstreckt sich über weite Teile der kreisfreien Stadt Leipzig sowie über nordwestlich an die Stadt grenzende Teilgebiete des Landkreises Delitzsch und südlich an die Stadt grenzende Teilgebiete des Kreises Leipziger Land. Den Kern des FFH-Gebietes bilden die Naturschutzgebiete Burgaue und Luppeaue im Norden sowie Elster-, Pleiße-Auwald und Lehmlache Lauer im Süden. Das Gesamtgebiet ist zudem Teil des 5.900 ha großen LSG „Leipziger Auwald“.

Im Zusammenflussbereich von Elster, Pleiße und Luppe finden sich großflächige Altbestände der Hartholzaue (teilweise mit Tendenz zum grundwassernahen Stieleichen-Hainbuchenwald), Stromtal-Auenwiesen, Frisch-, Feucht- und Nasswiesen sowie Altwässer und kalkhaltige Restwässer in ehem. Lehmstichen. Als prioritärer Lebensraumtyp sind kleinflächige Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder zu nennen.

Die bedeutendsten Tierartenvorkommen gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG sind Biber, Mopsfledermaus, Rotbauchunke, Kammmolch, Schlammpeitzger, Kleiner Maivogel, Schwarzblauer Bläuling und Große Moosjungfer sowie der Eremit als prioritäre Art. Darüber hinaus kommen mehr als ein Dutzend Vogelarten, des Anhanges I der EG Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG vor.

Die gebietspezifischen Erhaltungsziele sind im Einzelnen dem Datenbogen im Anhang zu entnehmen. Als wesentliche Erhaltungsziele, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, wird dort formuliert:

- Erhaltung einer mitteleuropäisch bedeutsamen Flußauenlandschaft von Elster, Pleiße und Luppe
- Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aller im Gebiet vorkommenden Lebensräume (LRT) des Anhanges I der FFH-RL (projektbezogen v.a. LRT der Fließ – und Stillgewässer, Flachlandmähwiesen, feuchten Hochstaudenfluren, Auenwiesen, Hartholz- und Weichholzaunenwälder sowie Eichen-Hainbuchen-Wälder)
- Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes aller im Gebiet vorkommenden Arten des Anhanges II und IV der FFH-RL (projektbezogen v.a. Fischarten, Amphibien, Libellen, Fischotter, Biber)
- Erhalt und Förderung der Kohärenz zwischen dem nördlichen und südlichen Auwald mit zu förderndem Gebietsmanagement für den überregionalen Fließgewässerverbund der Weißen Elster

Besondere Bedeutung im Rahmen des kohärenten Gesamt-Netzes Natura 2000 haben der Schutz und die Entwicklung des LRT der Hartholzaunenwälder, da das Schutzgebiet einer der wenigen noch großflächig vorhandenen Hartholz-Auwald-Komplexe in der kontinentalen Region Deutschlands beherbergt (Gesamtbedeutung gemäß Standarddatenbogen „sehr hoch“).

Im Rahmen der Ersterfassung zum Managementplan wurden Lebensraumtypen auf etwa 50% der Gebietsfläche kartiert. Die größte Verbreitung erreicht danach der LRT der

Hartholzauwälder (ca. 25%). Mit 11% und 5% nehmen die Eichen-Hainbuchenwälder bzw. die Flachlandmähwiesen ebenfalls noch größere Flächenanteile ein. Der Anteil aller weiteren LRT liegt um 1% oder darunter. Das Vorkommen der im Standarddatenbogen geführten LRT der oligotrophen kalkhaltigen Stillgewässer, der Flüsse mit Schlammhängen und der Pfeifengraswiesen konnte nicht bestätigt werden.

Im Ergebnis dieser Kartierungen wurden neben dem Hartholzauwald als weitere LRT, für deren Fortbestand das FFH-Gebiet eine besondere Bedeutung hat, die Brenndolden-Auenwiesen und die Flachland-Mähwiesen genannt.

Bezogen auf die Arten des Anhangs II besitzt das FFH-Gebiet landes- und bundesweit eine besondere Bedeutung für den Kleinen Maivogel, da die Vorkommen im Elster-Luppe-Gebiet die einzigen in Ostdeutschland darstellen. Zumindest landesweit bedeutsam sind die Vorkommen von Bitterling, Kammmolch, Dunklem und Hellem Moorbläuling.

Datenlage

Für die Analyse der Bestandssituation konnte auf aktuelle Erhebungen (2006) zu den Lebensraumtypen und Arten im Wirkraum des Vorhabens zurückgegriffen werden.

Weiterhin konnte die im Rahmen des in Aufstellung befindlichen Managementplanes ebenfalls im Jahr 2006 für das Gesamtgebiet durchgeführte Ersterfassung und Bewertung der Arten und LRT genutzt werden.

Beide Kartierungen wurden vom Hellriegel-Institut an der HS Anhalt durchgeführt.

Die Datenlage ist als aktuell und belastbar einzuordnen.

2.2 SPA-Gebiet 4693-451 „Leipziger Auwald“

Gebietsbeschreibung / Erhaltungsziele

Das Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ ist eine mitteleuropäisch bedeutsame Flußauenlandschaft der kontinental biogeographischen Region im Zusammenflussbereich von Elster, Pleiße und Luppe. Das Gesamtgebiet umfasst die nördliche und südliche Elsteraue. Es erstreckt sich über Teile der kreisfreien Stadt Leipzig und über nordwestlich und südlich an das Stadtgebiet grenzende Teilgebiete des Kreises Leipziger Land.

Das 5.014 ha große Vogelschutzgebiet deckt sich größtenteils mit der Abgrenzung des LSG „Leipziger Auwald“, allerdings sind siedlungsgeprägte Bereiche wie Kleinsiedlungen, Kleingartengebiete und aufgefüllte Tagebauflächen nicht Bestandteil des Vogelschutzgebietes.

Die gebietsspezifischen Erhaltungsziele sind im Einzelnen der Grundsatzverordnung im Anhang zu entnehmen. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auf inhaltliche Modifizierungen im Vergleich zu den bisherigen vorläufigen Gebietserhaltungszielen, die auch Grundlage der Vorprüfung waren.

Die explizit in den Erhaltungszielen genannten Arten beschränken sich nunmehr auf die des Anhangs I und der Kategorien 1 und 2 der Roten Liste Sachsen. Bisher genannte „charakteristische“ Arten des Gebietes und solche der Kategorie 3 der Roten Liste Sachsen finden nur „indirekt“ Berücksichtigung, wenn sie für als Indikatoren für bestimmte in den verbindlichen Erhaltungszielen genannten Gebietsfunktionen von Bedeutung sind.

Bei den betroffenen Arten handelt es sich vornehmlich um Wasservögel und einige gewässergebundene Arten bzw. gewässernah lebende Arten. Auf diese Arten wird bei der Beurteilung der Vorhabenswirkungen (Kap. 5.2 – 5.5) gesondert hingewiesen.

Als wesentliche Ziele sind in der Grundschutzverordnung formuliert:

**Verordnung
des Regierungspräsidiums Leipzig
zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“
vom 27. Oktober 2006**

- Auszug -

§ 2 Schutzgegenstand

(1) Das Vogelschutzgebiet hat eine Größe von zirka 4952 ha.

(2) Im Nordwesten des Vogelschutzgebietes, zwischen dem Elster-Saale-Kanal im Süden und Schkeuditz (Flur Wehlitz) im Norden, verläuft die Gebietsgrenze entlang der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt

(3) Öffentliche Straßen, Eisenbahnanlagen, öffentliche Hochwasserschutzanlagen (Deiche einschließlich Deichschutzstreifen, Hochwasserschutzmauern und sonstige Anlagen gemäß § 99 Abs. 4 Satz 1 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2004 (SächsGVBl. S. 482), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 1. Juni 2006 (SächsGVBl. S. 146, 149) geändert worden ist) und Absperrbauwerke von Stauanlagen innerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes sind keine Bestandteile des Vogelschutzgebietes.

§ 3 Erhaltungsziele

(1) Im Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor:

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), Grauammer (*Miliaria calandra*), Grauspecht (*Picus canus*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Mittelspecht (*Dendrocopus medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), Zwergschnäpper (*Ficedula parva*).

(2) Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist: Mittelspecht (*Dendrocopus medius*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*).

(3) Daneben sichert das Gebiet für die folgenden Brutvogelarten einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen:

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauspecht (*Picus canus*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*).

(4) Außerdem hat das Vogelschutzgebiet eine herausragende Funktion als Wasservogellebensraum und ist ein bedeutsames Nahrungs- und Rastgebiet für durchziehende und überwinternde Wasservogelarten.

(5) Ziel ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Vogelschutzgebietes zu erhalten oder diesen wieder herzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammenhänge zu berücksichtigen sind. Lebensräume und Lebensstätten der für das Vogelschutzgebiet genannten Vogelarten sind insbesondere:

Die naturnahe Flussauenlandschaft von Weißer Elster, Pleiße und Luppe mit großflächigen Altbeständen der Hartholzau sowie naturnahe Eichen-Hainbuchenwälder mit höhlenreichen Einzelbäumen in enger Verzahnung mit Frisch- und Feuchtwiesen oder -weiden, sowie Nasswiesen, verbuschte Bereichen, Altwässer und Lachen der ehemaligen Lehmstiche. Neben den Fließgewässern sind auch naturnahe Stillgewässer bzw. Gewässer größerer Ausdehnung einschließlich ihrer Ufer- und Verlandungszonen von Bedeutung. Vorrangig in den Randbereichen der Aue treten Steuobstwiesen hinzu.

§ 4 Nutzungen

(1) Weiter zulässig sind

1. die ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung,
2. die Unterhaltung der Gewässer,
3. der Betrieb, die Nutzung, die Unterhaltung und die Instandsetzung von Wasserversorgungs- und Abwasserbehandlungsanlagen, Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken, Versorgungs- und Fernmeldeleitungen sowie bestehender Gebäude und sonstiger Einrichtungen,
4. die Unterhaltung und Instandsetzung von öffentlichen Straßen und Eisenbahnstrecken,
5. die sonstige bisherige Nutzung der Grundstücke,

soweit hierdurch nicht das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann oder soweit nicht anderweitige Rechtsvorschriften entgegenstehen. Ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu befürchten, prüft die Naturschutzbehörde, ob die Erhaltungsziele durch vertragliche Vereinbarungen erreicht werden können. Wenn eine einvernehmliche Lösung innerhalb angemessener Frist nicht zu erreichen ist, kann die Naturschutzbehörde die erforderlichen Anordnungen treffen (§ 15 Absatz 6 in Verbindung mit § 22 a Absatz 4 SächsNatSchG).

(2) Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, insbesondere des Hochwasserschutzes sind zu beachten (Artikel 6 Absatz 4 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206 S. 7, 1996 Nr. L 59 S. 63), die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003 (ABl. EU Nr. L 284 S. 1) geändert worden ist).

Datenlage

Eine aktuelle Ersterfassung im Rahmen eines Managementplanes liegt für das SPA-Gebiet noch nicht vor. Geplant ist diese für das Jahr 2007. Somit wurde im Jahr 2006 durch das Hellriegel-Institut an der HS Anhalt eine Brutvogelkartierung für die vier zu untersuchenden Teilräume durchgeführt.

Als Datengrundlage für das Gesamtgebiet konnten herangezogen werden:

- Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz (2004): Erfassung ausgewählter Vogelarten in SPA-Gebieten und weiteren Gebieten Sachsens, Punktdaten
- Stadt Leipzig (2003/2004): Rohdaten zur Aktualisierung des Brutvogelatlas, Feinrasterkartierung
- bgmr Landschaftsarchitekten (2004): VU zum B-Plan Nr. 2012.1 „Olympiapark“ (2004)

Als Vergleichsdaten für frühere Vorkommen standen zudem die Rasterdaten des Brutvogelatlas der Stadt Leipzig aus dem Zeitraum 1991-1993 zur Verfügung

3. Das Vorhaben Wassertouristisches Nutzungskonzept

Gegenstand der 2. Phase der Verträglichkeitsuntersuchung sind anlage- und betriebsbedingte Vorhabensbestandteile. Baubedingte Bestandteile ist im Sinne der planerischen Abschichtung den Prüfungen für die Einzelmaßnahmen vorbehalten. Die anlagebedingten Bestandteile werden gemäß dem Detaillierungsgrad, der zum Zeitpunkt der Bearbeitung bekannt ist, beurteilt. Planungsänderungen oder Detaillierungen sind dann auch Bestandteil der vorhabensbedingten VU.

3.1 Das Gesamtvorhaben

Das Vorhaben „Wassertouristisches Nutzungskonzept in der Region Leipzig“ ist bezogen auf seine baulichen Maßnahmen und die Nutzungen (Bootstypen, Nutzungsintensitäten) auf den Gewässerabschnitten in seiner Gesamtheit im Rahmen der ersten Phase der Verträglichkeitsuntersuchung detailliert beschrieben worden. Im Folgenden wird nochmals auf die im Bereich der 4 Untersuchungsbereiche der 2. Phase befindlichen baulichen Maßnahmen sowie die aktuellen und prognostizierten Nutzungsintensitäten eingegangen.

3.2 die vier näher zu untersuchenden Teilräume

3.2.1 Pleiße / Floßgraben

Pleiße, anlagebedingt:

Um die Durchgängigkeit für Motorboote herzustellen wird am Connewitzer Wehr ein Schleusenbauwerk errichtet. Eine Vorplanung liegt vor. Eine Konkretisierung /Modifizierung der Planung steht unmittelbar bevor.

Für die Motorbootsnutzung weiterhin vorgesehen ist der Bau von 3 Anlegestegen (südl. Paußnitzsteg, westl. Pleißeufer; an der Hakenbrücke; südlich Koburger Straße, östl. Pleißeufer; vgl. Karte) für Motorboote. Eine bis Ende 2006 befristete Genehmigung liegt vor. Ebenfalls für die Motorbootsnutzung wurde die Hakenbrücke bereits erhöht.

Schließlich ist eine Reaktivierung des Bootshauses an der Koburger Straße vorgesehen (Bestandsnutzung auf dem Grundstück). Erweiterungen des baulichen Bestandes sind nicht vorgesehen und möglich. Geplant ist eine Verleihstation für Kanus, die Anlage eines Bootsteges und ein begrenztes gastronomisches Angebot (Rastmöglichkeit, Platz ist auf dem Grundstück vorhanden). Zusätzliche landseitige Infrastruktur wird nicht benötigt, Hier kann der vorhandene Parkplatz an der Koburger Straße und eine bestehende kurze Zuwegung (Feuerwehrezufahrt, Waldweg) genutzt werden. Eine vorhabensbezogene Verträglichkeitsuntersuchung ist beauftragt und wird fertig gestellt, wenn die grundsätzliche Vorhabensverträglichkeit für diesen Flussabschnitt festgestellt wird.

Pleiße, betriebsbedingt:

Im Bestand ist der Flussabschnitt mit < 10 Bootsbewegungen / Tag (muskelgetriebene Boote) gering bis sporadisch frequentiert. Bei dieser geringen Frequentierung ist auch von längeren Zeiträumen auszugehen, die gänzlich ohne Bootsnutzung sind. Hinzuweisen ist noch darauf, dass eine Genehmigung für das Befahren des Pleiße - Abschnittes oberhalb des Connewitzer-Wehres mit Motorbooten, die mit zusätzlichen Auflagen versehen werden kann, für einen privaten Betreiber vorliegt; ein Betrieb aber bisher jedoch nicht stattfand.

Gemäß der abgestimmten Nutzungsprognose (vgl. Teil A, Kap. 2.4, Natura 2000-Vorprüfung) ist auf dem Abschnitt der Pleiße bis zum Floßgraben im Maximalfall, d.h. an Feiertagen oder Wochenenden mit schönem Wetter mit einem Anteil von 100 Bootsbewegungen / Tag mit dem Motorboot und von 300 Bootsbewegungen / Tag mit muskelgetriebenen Booten zu rechnen. Pleißeaufwärts in Richtung Markkleeberg beträgt der Anteil muskelgetriebener Boote dann maximal 200 Bootsbewegungen / Tag, d.h. in Spitzenzeiten wird sich eine intensive Bootsnutzung etablieren. Während der übrigen Saisonzeit (April – Oktober) ist von einer ständigen geringen bis mittleren Belastung mit Motor- und muskelgetriebenen Booten auszugehen (25 – 50 Bootsbewegungen / Tag). Längere Phasen ohne Bootsnutzung sind unwahrscheinlich oder nur in Ausnahmefällen (Schlechtwetterperioden) zu erwarten.

Schließlich fallen zumindest in der Umgebung der vorgesehenen baulichen Einrichtungen Verkehrssicherungspflichten an. Hierunter können auch Gehölzrückschnittmaßnahmen an Ufergehölzen oder Sicherung bzw. Beseitigung von Tot- und Schwemmholz fallen. Da es sich um einen Kurs mit hoher Nutzungsfrequenz handelt ist auch im Verlauf der Gewässer eine im Vergleich zu nur ausnahmsweise oder gering frequentierten Bereichen, erhöhte Sicherungspflicht vorhanden (vgl. Teil D Natura 2000-VU, erste Phase), die in besonders gefahrenträchtigen Situationen ebenfalls zu Gehölzschnittmaßnahmen führen können. Diese wäre aber im Rahmen der ordnungsgemäßen Gewässerunterhaltung ebenfalls durchzuführen.

Floßgraben anlagebedingt:

Vorgesehen ist nur der Bau einer Einsetzstelle für muskelgetriebene Boote am Wolfswinkel angrenzend an das Gewerbegebiet. Zusätzliche Infrastruktur in Form von Stellplätzen ist nicht notwendig, Die Einsetzstelle ist über eine Zuwegung am Nordrand des Gewerbegebietes erreichbar.

Floßgraben betriebsbedingt

Im Bestand ist der Flussabschnitt mit < 10 Bootsbewegungen / Tag gering bis sporadisch frequentiert. Bei dieser geringen Frequentierung ist auch von längeren Zeiträumen auszugehen, die gänzlich ohne Bootsnutzung sind. Gemäß der Nutzungsprognose ist hier im Maximalfall mit einem Motorbootsanteil von 100 Bootsbewegungen / Tag und von einem Anteil von 300 Bootsbewegungen / Tag mit muskelgetriebenen Booten zu rechnen, d.h. auch hier wird sich in Spitzenzeiten (Schönwetter-Wochenenden und Feiertage) eine intensive Bootsnutzung etablieren. Während der übrigen Saisonzeit ist von einer ständigen geringen bis mittleren Belastung auszugehen (vgl. Pleiße). Längere Phasen ohne Bootsnutzung sind unwahrscheinlich oder nur in Ausnahmefällen (Schlechtwetterperioden) zu erwarten.

3.2.2 Obere Weiße Elster

anlagebedingt:

Vorgesehen ist lediglich der Bau einer einfachen Umtrageeinrichtung für Kanuten am Wehr Großschocher. Hieraus ergeben sich keine Betroffenheiten für LRT der FFH-Erhaltungsziele oder Vogelarten der SPA-Erhaltungsziele

betriebsbedingt:

Im Bestand wird der Gewässerabschnitt extensiv von Kanuten genutzt (<10 Bootsbewegungen / Tag). Bei dieser geringen Frequentierung ist auch von längeren Zeiträumen auszugehen, die gänzlich ohne Bootsnutzung sind. Vorgesehen ist hier auch weiterhin nur eine Nutzung mit muskelgetriebenen Booten. Prognostiziert wurde für Spitzenzeiten eine moderate Erhöhung auf 50 Bootsbewegungen / Tag. Dies stellt angesichts der Tatsache eines mittelfristig (nach Flutung des Zwenkauer Sees) zusätzlich bestehenden Alternativkurses von Pegau nach Leipzig über den Zwenkauer und Cospudener See eine sehr optimistische Nutzungsprognose dar. Die wahrscheinliche mittel-langfristige Nutzungsintensität wird niedriger liegen. Generell ist bei der geringen prognostizierten Nutzung im Gegensatz zu den Hauptkursen auf Pleiße und Floßgraben auch zukünftig nicht von einer ständigen Bootsnutzung auszugehen. Der Gewässerabschnitt wird über längere Zeiträume nur sporadisch genutzt oder bootsfrei sein.

Besondere Verkehrssicherungsmaßnahmen sind hier aufgrund des naturnahen Charakters des Gewässers und der nur geringen Nutzungsfrequenz nicht notwendig (Ausnahme unmittelbare Umgebung der Umtrageeinrichtung).

3.2.3 Stadelster / Pistorissteg

anlagebedingt:

Vorgesehen ist lediglich der Bau einer einfachen Umtrageeinrichtung für Kanuten am Teilungwehr am Rande des Grundstücks des Leipziger Kanuclub e.V.. Hieraus ergeben sich keine Betroffenheiten für LRT der FFH-Erhaltungsziele oder Vogelarten der SPA-Erhaltungsziele

betriebsbedingt:

Im Rahmen der Nutzungsprognose wird hier von einer durch Individual- und Sportnutzung bereits dem Bestand entsprechenden hohen Nutzungsintensität ausgegangen (> 500 Bootsbewegungen / Tag im Spitzenfall, ständige geringe –mittlere Nutzungsintensität). Motorbootsverkehr ist und bleibt untersagt.

Verkehrssicherungspflichten, die über die normale Gewässerunterhaltung hinausgehen sind hier aufgrund der naturnahen Charakter der Strecke auch zukünftig nicht erforderlich.

3.2.4 Untere Weiße Elster

anlagebedingt:

In die Prüfung eingestellt werden vorgesehene Umtrageeinrichtungen an folgenden Mühlen- bzw. Wehrstandorten: Stahmeln, Lützenscha, Quasnitz, Altscherbitz, Wehlitz (zur genauen Lage der Ein- und Aussteigstellen vgl. Karte). Weiterhin sind Einstiegsstellen am Marienweg, an der Slevogtstraße (Standort der Paddlergilde Leipzig e.V), am Auensee, am Wehr Wahren (Standort Wassersportverein Wahren) sowie in Schkeuditz vorgesehen. Mit zusätzlicher landseitiger Infrastruktur sind diese Maßnahmen in Schkeuditz verbunden. Hier wäre aus gewässertouristischer Sicht bei einer prognosegemäßen Kanunutzung die Anlage eines einfachen Wasserwanderrastplatzes sinnvoll.

Am Marienweg, an der Slevogtstraße, und in Wahren können vorhandene Straßen genutzt werden. Zusätzliche landseitige Infrastruktur wie z.B. Stellplätze sind hier nicht notwendig.

Gleiches gilt für den Auensee, hier ist jedoch die Einstiegstelle so zu konstruieren, dass sie auch die Funktion als Anlegestelle für ein LeipzigBoot erfüllen kann.

betriebsbedingt:

Im Bestand wird die Untere Weiße Elster nur sporadisch bis gering genutzt (< 10 Bootsbewegungen / Tag), wobei die Hauptnutzung durch zwei ansässige Vereine zwischen dem Wehr Wahren und dem Marienweg stattfindet. Flussabwärts in Richtung Halle wird die Untere Weiße Elster vereinzelt durch Wasserwanderer (meist vereinsgebunden) genutzt. Es gibt längere Zeiträume ohne Bootsverkehr.

Die Untere Weiße Elster soll westlich des Auensees auch weiterhin nur mit muskelgetriebenen Booten befahren werden. Gemäß der Nutzungsprognose ist hier auch in Spitzenzeiten mit einer nur extensiven Kanunutzung zu rechnen. Die maximale Nutzungsintensität nimmt von 50 Bootsbewegungen / Tag zwischen Auensee bis Schkeuditz auf 25 Bootsbewegungen/ Tag westlich Schkeuditz ab. Bei diesen geringen Nutzungsfrequenzen ist analog zur oberen Weißen Elster auch zukünftig nicht von einer ständigen Bootsnutzung auszugehen. Der Gewässerabschnitt wird über längere Zeiträume nur sporadisch genutzt oder bootsfrei sein.

Für den Gewässerabschnitt oberhalb des Auensees wird von einer maximalen Nutzungsintensität von bis zu 100 Bootsbewegungen ausgegangen. Hier wäre dann in der Saison (April –Oktober) auch eine ständige Bootsnutzung geringer bis mittlerer Intensität zu verzeichnen. Weiterhin wird im Rahmen der 2.Phase der VU untersucht ob eine, ggf. welche Form der Motorbootnutzung (LeipzigBoot) bis zum Auensee verträglich wäre.

3.3 Beschreibung relevanter Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Anlagebedingte Wirkungen

Von den baulichen Maßnahmen gehen folgende Wirkungen aus (Wirkfaktoren):

- direkter Flächenentzug
(Überbauung, Versiegelung, Verlust von Habitat- bzw. Biotopstrukturen)
- Veränderung der Habitat- bzw. Biotopstruktur
(direkte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen)
- Veränderung abiotischer Standortbedingungen
(v.a. morphologischer und hydrologischer bzw. hydrodynamischer Art)
- zu den Störwirkungen vgl. betriebsbedingte Wirkungen

Für die Beurteilung der Verträglichkeit der Auswirkungen ist neben der Empfindlichkeit der betroffenen Arten oder Lebensraumtypen die Intensität der Wirkungen maßgeblich. Neben dem Umfang der Flächeninanspruchnahme wird bei der Bewertung der Beeinträchtigungen auch die Komplexität der Wirkungen (Anzahl der Wirkfaktoren, Komplexität der Wirkprozesse) berücksichtigt.

In diesem Zusammenhang sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Beurteilung der anlagebedingten Wirkungen noch nicht abschließend sein kann. Sie bezieht sich im wesentlichen auf eine prinzipielle Standortprüfung, da für viele Maßnahmen die genaue Ausgestaltung noch nicht bekannt ist. Da für jede Maßnahme innerhalb oder im Wirkungsbereich der Natura 2000-Gebiete ergänzend eine auf die unmittelbaren anlage- und baulich bedingten Wirkungen begrenzte vorhabensbezogene Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wird, ist diese Vorgehensweise vertretbar.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen bilden den zweiten wesentlichen Faktor der Verträglichkeitsuntersuchung. Grundlage hierfür ist die im Rahmen der Natura 2000-Erheblichkeitsuntersuchung vorgenommene Prognose der Bootsnutzung auf den verschiedenen Kursen.

Bei der geplanten wassertouristischen Nutzung kommen im Wesentlichen die folgenden Wirkfaktorengruppen zum tragen:

a) Nichtstoffliche Einwirkungen

(akustische Reize - Lärm; optische Reizauslöser d.h. Sichtbarkeit ohne Licht, mechanische Einwirkungen – Einwirkungen durch Bootsrumpf und Paddel, Trittbelastung, Wellenschlag)

b) Stoffliche Einwirkungen

(Nährstoffanreicherungen, Schadstoffanreicherungen, Depositionen, Verwirbelungen von Schwebstoffen und Sedimenten)

c) Verkehrssicherungspflichten in Abhängigkeit von Gewässercharakter und Nutzungsintensität

Beseitigung, Sicherung von Totholz oder Schwemmholz, Gehölzrückschnitt (angebrochene Baumstämme, Äste)

zu a)

- Störwirkungen

Einen komplexen Themenbereich stellen die Störungen durch Anwesenheit und Aktivitäten des Menschen dar, wie sie auch in Ausübung der wassertouristischen Aktivitäten entstehen. Optische Wirkungen gehen dabei von den Booten und den Menschen aus. Lärmwirkungen entstehen durch Lautäußerungen während des Befahrens der Gewässer und sofern Motorboote genutzt werden, zusätzlich durch Motorengeräusche. Hierbei ist vielfach nicht klar zwischen einzelnen Wirkfaktoren zu trennen. Insbesondere akustische und optische Reize wirken in Summation. Auch können verschiedene Reizquellen zusammenwirken.

Im Gegensatz zu Lärmbelastungen ausgehend vom Straßenverkehr sind die Belastungen des Bootsverkehrs nicht dauerhaft sondern im wesentlichen temporär, weil auf die Zeiträume des Vorbeifahrens oder des zeitlich begrenzten Aufenthaltes an Anlege- oder Umtragestellen beschränkt. Allerdings kann abhängig von der prognostizierten Nutzung auf den Gewässerabschnitten die Frequenz der Störwirkungen zu bestimmten Zeiten hoch sein.

Auch tageszeitlich sind die Frequentierungen unterschiedlich. Durch Untersuchungen belegt (Gutachten zur Störökologie des Kanuwandersports, Reichholf 1999) sind tageszeitliche Spitzen in den Nachmittagsstunden (14.00 - 18.00 Uhr) auf Gewässern mit Kanunutzung. Der Nutzungsbeginn liegt im Durchschnitt bei 10.00 Uhr, der Vormittag ist dann auch in Spitzentagen eher gering frequentiert.

Gut untersucht sind die Auswirkungen von Störungen auf Vögel, so dass für SPA-VU aber auch für die FFH-VU (hier sind Vögel als charakteristische Artengruppe für die betroffenen FFH-LRT von Bedeutung) Beurteilungsgrundlagen vorhanden sind.

Zum Begriff der Störung gibt es eine vielfältige Literatur. Bezogen auf ornithologische Belange sind wesentliche Erkenntnisse bei STOCK et al. (1994) zusammengefasst. Differenziert wird zwischen dem Reiz, der Reaktion der betroffenen Tiere und der entstehenden Konsequenz.

Ein Reiz kann anthropogener Art und natürlicher Art sein. Als natürliche Reize sind z.B. Feuer, Konkurrenten oder Prädatoren zu nennen. Menschliche Störungen können vielfältig sein und z.B. durch Jagd, Land- oder die hier relevante Freizeitnutzung entstehen. Die Bedeutung des Störreizes hängt ab von seiner Dauer, Intensität, Frequenz sowie des Zeitpunktes und der zeitlichen Verteilung.

Die Reaktionen darauf können sehr unterschiedlich ausfallen und sind arten- ja sogar individuenbezogen verschieden. Reaktionen können physiologischer Art sein (Erhöhte Herzschlagfrequenz, gesteigerter Energieverbrauch) oder sie können in Änderungen des Verhaltens bestehen. Verhaltensänderungen können von einer erhöhten Aufmerksamkeit des Tieres) über Reduktion der Nahrungsaufnahme, veränderten Aktivitätsbudgets oder Veränderungen in der Konstitution (Flucht, Erregung bewirkt Verlust an Energie und Zeit, die sonst für Nahrungssuche oder andere wichtige Aktivitäten genutzt wird) bis zum gänzlichen Fernbleiben vom jeweiligen gestörten Lebensraum reichen. Konsequenzen können sich auf unterschiedlichen hierarchischen Ebenen ergeben. Sie beginnen beim betroffenen Individuum und können bei einer gravierenden Störung bis auf die Ebene von Populationen und Biozöosen auswirken.

- quantitative Definitionen wesentlicher Reizparameter

Für die vom Vorhaben hauptsächlich betroffenen Artengruppen (Wasservögel, gewässergebundene Vogelarten, Greifvögel) lassen sich in Auswertung der einschlägigen Fachliteratur erkennbare Reaktionen auf optische und akustische Reize feststellen, die es dann arten- und Standortbezogen (vgl. Kap. 5) unter Berücksichtigung möglicher Ausweichmöglichkeiten, Gewöhnungseffekte (s.u.) und populationsbezogenen Konsequenzen in Bezug auf ihre Erheblichkeit zu beurteilen sind

Wasservögel zeigen kaum Fluchtreaktionen bei Frachtschiffen, Schleppzügen und Schubverbänden sowie Personenschiffen mit geschlossenen Aufbauten. Bei allen Arten von offenen Booten wie sie beim beurteilten Vorhaben maßgeblich sind (Kanus, Motorboote mit erkennbarer menschlicher Silhouette) reagieren Wasservögel mit plötzlicher Flucht und Verlassen der betreffenden Gewässerstrecke. Fluchtdistanzen betragen hier bei den empfindlichsten Arten 200-300 m. Uferseits sichtbare Menschen stellen für empfindliche Arten in einem Umkreis von 50 m eine Störung dar (Quelle: AK Naturschutz und Kanusport NRW 1993).

Für Lärmwirkungen, wie sie für die Spechtarten und Greifvögel, deren Brutplätze in benachbarten Lebensräumen liegen, als vorrangiger Wirkfaktor zu verzeichnen sind, gilt gemäß Reck et al.2001 ein Mittelungspegel (Dauerlärm) von 47 dB(A) als Schwelle, ab der eine Minderung der Lebensraumeignung eintritt, der Lärm somit als Störung wahrgenommen wird. Von völligem Lebensraumverlust ist bei lang andauernden Werten von > 90 dB(A) auszugehen. Diese Werte gelten derzeit als Fachkonvention zur Beurteilung von Lärmwirkungen auf Vögel.

Als Ausgangssituation für die vorhabensbezogene Lärmemission wurden schalltechnisch anerkannte Werte für Motorboote mit Außenbordmotor bei einer in den Fließgewässern maximal möglichen Fahrgeschwindigkeit von 5 km/h (= 95 dB(A)) und von lautsprechenden Menschengruppen (75 dB(A)) in die Bewertung eingestellt. Hieraus ergeben sich längenbezogen wirksame Schalleistungspegel von 58 bzw. 38 dB(A). Somit sind die Lautäußerungen von Menschen für randliche Lebensraum- oder Habitatstrukturen kaum bewertungsrelevant (geringe Wirkintensität). Für die Gewässer mit Motorbootnutzung ergibt sich für Abschnitte

mit der höchsten prognostizierten Nutzungsdichte¹ dabei eine Reichweite der 47 dB(A) Schwelle von ca. 50 m.

Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wird ein Wirkraum von 50 m für alle Kurse mit Motorbootnutzung für die Bewertung zugrundegelegt. Die tatsächliche Belastung dürfte jedoch deutlich niedriger liegen, da das LeipzigBoot, sofern wie derzeit geplant, mit einem alternativen Antrieb ausgestattet, Geräuschemissionen in der Dimension von laut sprechenden Menschengruppen erzeugen wird.

In der Gesamtheit der optischen Wirkungen und Lärmwirkungen bildet somit ein 50 m - Korridor beidseitig der Fließgewässer den maßgeblichen Wirkraum. Hierdurch werden auch Störwirkungen für die vorkommenden semiaquatischen Art Fischotter mit abgedeckt.

- Gewöhnung an Störeinflüsse

Tiere haben jedoch auch Mechanismen entwickelt, um negative Reaktionen zu mindern (abzuschwächen) oder zu vermeiden. So können sie auf einen Störreiz mit der Änderung ihres Raum- und oder Zeitmusters reagieren (Ausweichreaktion, Kompensation), wenn für ein solches Kompensations- oder Ausweichverhalten entsprechende Ausweichräume oder störungsfreie Zeiträume zu Verfügung stehen.

Weitere Mechanismen sind die Anpassung und Gewöhnung. Man unterscheidet zwischen genetischer Anpassung durch Auslese von genetisch bedingten Eigenschaften und adaptiver Modifikation aufgrund von Erfahrungen der Individuen. Solche Erfahrungen können tradiert werden. Reagiert ein Tier auf aufgrund von Erfahrungen auf ein Störereignis weniger stark oder gar nicht mehr führt man diese Reaktion auf eine Gewöhnung zurück.

So spielt neben Bedeutung des Störreizes (Dauer, Intensität, Frequenz, Zeitpunkt, zeitliche Verteilung) die Berücksichtigung von möglichen Ausweichreaktionen und Gewöhnungseffekten bei der Beurteilung der Erheblichkeit von menschlichen Störwirkungen für die betroffenen Arten eine besondere Rolle.

Ein Großteil der betrachteten Gewässerabschnitte liegt im südlichen Leipziger Auwald, der durch seine großstadtnahe Lage (engmaschiges Wegenetz, Erholungsnutzung) zu großen Teilen nicht als störungsfreier Raum gelten kann, Im Einflussbereich von querenden oder tangierenden Hauptstraßen ist sogar eine andauernde Verlärmung zu verzeichnen. Auch entlang der Gewässer (gesamter Pleißeverlauf, Abschnitte des Floßgrabens, obere Weiße Elster sind zum Teil starker frequentierte Fuß- und Radwege vorhanden. Es sind also seit längerem durch eine „landseitige“ Erholungsnutzung bedingte Störreize vorhanden. Diese sind den zu beurteilenden wasserseitigen Störwirkungen durch Bootsvorbeifahrten quantitativ und qualitativ ähnlich. Folglich gewinnt die Frage der Gewöhnung bei Artenvorkommen in solchen durch im Bestand nicht störungsfreien oder -armen Habitaten bei der Beurteilung der Beeinträchtigungen eine besondere Bedeutung.

Für die im Rahmen der SPA-VU maßgeblich betroffenen Artengruppen der Wasservögel bzw. gewässergebundenen Vögel und der Greifvögel liegen Erkenntnisse über Gewöhnungen an Störeinflüsse vor.

Für Wasservögel und gewässergebundene Vogelarten zeigt das Forschungsprojekt „Kanusport und Naturschutz“ (Matthes und Meyer 2001), das eine Gewöhnung der Vögel an Störeinflüsse durch Wassersport (Kanunutzung) eine große Rolle bei der Beurteilung der Auswirkungen dieser Freizeitaktivität spielt.

¹ Nutzungsprognose Pleiße: max. 200 Bootsbewegungen von Motorbooten. Bei 10-stündiger Gewässernutzung entspricht dies 20 Vorbeifahrten /Std für Motorboote.

Gewöhnung wird hier definiert als Toleranz gegenüber Stress: "Die Stresswirkung sollte bei Gewöhnung keinen entscheidenden Einfluss auf Individuen und va. die Population haben. Gewöhnung an den Menschen geschieht um so leichter, wenn folgende Umstände gegeben sind:

- die Störung passiert immer in ähnlicher Weise
- die Störung ist in gewissem Maße vorhersehbar
- es bestehen Möglichkeiten zum Ausweichen, die Tiere können aber bei wiederholten Störreizen lernen das die Gefährlichkeit gering ist.
- bereits gewöhnte Individuen dienen als Vorbilder

Schwierig können Gewöhnungsprozesse werden, wenn

- einzelne Arten aktuell eine sehr große Fluchtdistanz gegenüber dem Menschen haben
- Arten bejagt werden
- Aufenthaltsorte linear ausgebildet sind und die Individuen völlig vom Aufenthaltsort verscheut werden

Aus zahlreichen Versuchen der Verhaltensforschung, ist bekannt das viele Reiz-Ereignisse zur Abstumpfung und damit zur Gewöhnung führen. In breitem Ausmaß entwickeln sich Gewöhnungen v.a. in Städten bzw. in Siedlungsbereichen, wo durch fehlende Verfolgung und gutes Nahrungsangebot viele Tierarten den immer größer werdenden Lebensraum „Siedlungsfläche“ erobert haben.

Gewöhnung ist zudem ortsgebunden, d.h. ein Individuum kann sich je nach Aufenthaltsort verschieden verhalten. Somit ist die spezifische Ausgangssituation in jedem Revier / Habitat für die Beurteilung maßgeblich. Einzuschätzen ist jeweils, ob Stressreaktionen beibehalten werden bzw. im Extremfall der Brutplatz aufgegeben wird oder die Gewöhnung gestärkt wird.

Für Wasservögel liegen durch das Forschungsprojekt von Mattes und Meyer folgende Erkenntnisse bezüglich der Gewöhnung an Störereignisse vor:

Bei derzeit an den Menschen gut gewöhnten Wasservögeln handelt es sich überwiegend um Arten die den Schwerpunkt ihres Vorkommens an Stillgewässers besitzen (Höckerschwan, Stockente, Blässhuhn, Teichhuhn). Hier ist es eher möglich anfangs eine ausreichende Fluchtdistanz einzuhalten und die Situation kennen zu lernen. Diese Arten zeigten dann auch bei experimentellen Kanufahrten auf stark frequentierten Fließgewässern (40-100 Bootsbewegungen / Tag) kein oder ein nur geringes Ausweichverhalten. Bei Brutpaaren wurden darüber hinaus auch Bruterfolge nachgewiesen. Die Individuen dieser Arten zeigen auf stark frequentierten Gewässern eine Gewöhnung gegenüber Bootsdurchfahrten, tolerieren diese und können Auswirkungen der Störreize offenbar kompensieren. Die Rallen zeigten jedoch bei Testfahrten auf gering bis gar nicht frequentierten Flussabschnitten Fluchtreaktionen bereits bei einzelnen Bootsdurchfahrten (auch Verlassen der Nester). Dies wurde auf die hier noch fehlende Gewöhnung zurückgeführt. Somit kann im Ergebnis festgestellt werden, dass es für brütende Wasservögel Gewöhnungseffekte gibt, gesicherte Aussagen darüber wie lange ein Gewöhnungsprozess dauert und inwieweit es artspezifische Unterschiede gibt, liegen aber noch nicht vor.

Fest steht weiterhin, dass einige Arten keinerlei Gewöhnungseffekte zeigen. Dies betrifft z. B. die Reiherente. Gleiche Erkenntnisse liegen aus anderen Untersuchungen über den Gänsesäger vor (Bellebaum et al. in : Natur und Landschaft, Heft 11, 2003). Diese Arten zeigen als Brutvögel die gleichen Empfindlichkeiten wie sie Überwinterer und Rastvögel

generell aufweisen. Somit sind Gewässer oder Gewässerabschnitte, die bedeutende Ansammlungen von Rastvögeln aufweisen, besonders störeffindlich.

Die Beurteilung der Auswirkungen auf des Kanusports auf die gewässergebundenen Vogelarten, die Uferabbrüche oder Brücken bzw. Wehre als Brutplätze nutzen (Eisvogel, Gebirgsstelze) ist wesentlich vom Verhalten der Kanuten abhängig. Unter der Voraussetzung einer zügigen Durchfahrt ist auch an stärker frequentierten Gewässern nur eine geringe Beeinträchtigung festzustellen. Beim Eisvogel ist diese Einschätzung noch vom Vorhandensein geeigneter Ausweichgewässer abhängig, da er zur Nahrungssuche im Gegensatz zur Gebirgsstelze ausschließlich an Gewässer gebunden ist. Hier haben die Untersuchungen ergeben, dass die Einflughäufigkeit in die Bruthöhle bei Befahrensintensitäten mit Kanus von 40-60 Bootsbewegungen / Tag keinen wesentlichen Veränderungen gegenüber gering oder gar nicht genutzten Gewässerabschnitten unterworfen ist. Dem gegenüber werden jedoch Jagdansitze durch eine entsprechende Frequentierung erheblich gestört, da die Tiere die Boote nicht passieren lassen, sondern auffliegen. Maßgeblich für eine Gesamtbeurteilung ist also, ob zur Jagd auch Nebengewässer zur Verfügung stehen, die nicht wassertouristisch genutzt werden. Befinden sich die bevorzugten Nahrungsgewässer ausschließlich im Bereich stark frequentierter Gewässer, hat die Bootsnutzung eine starke Auswirkung auf den Jagderfolg.

Für offen im Gewässerbereich (Kiesinseln, Schlammflächen) oder am Ufer brütende Arten wie Flussregenpfeifer bzw. Flussuferläufer stellen dagegen selbst einzelne Bootsdurchfahrten gravierende Beeinträchtigungen dar, da die Tiere jedesmal das Nest verlassen, Gewöhnungen nicht festzustellen waren und die offenen Gelege leichte Beute für Prädatoren darstellen. Bei kleinen Populationen können sich solche Verluste dann massiv auswirken.

Auch bei Greifvögeln sind Gewöhnungseffekte festzustellen, so dass die der Fachliteratur angegebenen Fluchtdistanzen, die mit 100-300 m angegeben werden, ebenso als Worst-Case-Betrachtungen zu sehen sind, wie die eingangs benannten Fluchtdistanzen der Wasservögel. Auch hier gilt es bezüglich der Art der Störung zu differenzieren und Gewöhnung zu berücksichtigen.

Bei den Greifvögeln kommt der Jagd eine entscheidende Rolle zu. Arten „wissen“ ob sie bei der Jagd gemeint sind. Wenn ganze Populationen über längere Zeiträume keine „schlechten“ Erfahrungen machen mussten, werden Fluchtdistanzen sehr gering

Walz (2005) schreibt in Bezug auf Rot- und Schwarzmilan als wichtige vom Vorhaben betroffene Greifvögel, dass die bis heute noch nicht abgebaute Scheu der Milane vor dem Menschen nicht naturgegeben ist, sondern durch Nachstellung und Jagd begründet ist. In Ländern, in denen Greifvögel nicht bejagt wurden, zeigen sie nur eine geringe Scheu vor dem Menschen. Auch in Mitteleuropa hat dieser Prozess der Verringerung der Scheu vor dem Menschen seit dem Abschussverbotes für beide Milanarten bereits begonnen, was daran zu erkennen ist, dass immer mehr Horste im Offenland und in Siedlungsnähe errichtet werden. Auch ist häufig beobachtet worden, dass landwirtschaftliche Tätigkeiten in Horstnähe auch während der empfindlichsten Phase für Störungen (Zeitpunkt der Brutplatzwahl, beginnende Brut im März, Bäume im unbelaubten Zustand) keine Fluchtreaktionen auslösen und Horste auch in unmittelbarer Nähe von Waldwegen vorzufinden sind.

Als wesentliche Störquellen ohne Gewöhnungseffekte werden dagegen mit der Jagd verbundene Tätigkeiten (Ansitzzeit auf Hochsitzen) und Waldarbeiten (Holzfällung) in der Nähe der Horste angegeben. Hier sollten im Umkreis von 150 m um die Horste während der Balz-, Brut- und Jungenaufzuchtzeit Hochsitze nicht durch Jäger besetzt sein und es sollten keine Forstarbeiten durchgeführt werden.

- mechanische Wirkungen

Mechanische Einwirkungen können bei Nutzung der Kurse mit muskelgetriebenen Booten in Form von Trittbelastungen beim Ein- und Aussetzen oder während der Fahrt durch Grundberührung des Bootes oder durch die Stechpaddel stattfinden. Betroffen von den Trittbelastungen sind land- und uferseitig vorhandene Biotope der Röhrichte, Uferstauden, Feuchtwiesen oder Auwaldbereiche, bei denen es zu gänzlichem Vegetationsverlust oder zumindest zu Verschiebungen im Artenspektrum kommen kann, indem trittempfindliche Arten zurückgedrängt werden.

Die mechanische Belastung der Gewässersohle kann zu Beeinträchtigungen der Fischfauna, des Makrozoobenthos (auch Libellenarten) oder von submerser Vegetation führen. Prinzipiell kann es zu Individuenverlusten durch Zerstörung des Laichs durch den Paddelschlag, Zerreiben von Eiern und Larven bei Bodenkontakt durch Boote oder Zertrampeln von Larven bei Kenterungen kommen. Bezogen auf die Fischfauna ist die Beeinträchtigung potenzieller Laichgebiete in Flussabschnitten mit Kiesbett von besonderer Bedeutung.

Aufgrund der festgelegten Anforderungen an eine Mindestwassertiefe von 30 cm bei Kanunutzung werden hier extreme Wirkungen vermieden.

Mechanische Belastungen durch Wellenschlag, wie sie vornehmlich durch Motorboote erzeugt werden, können im Bereich der Fließgewässer nur in deutlich geminderter Form auftreten, da hier eine Geschwindigkeit von 5 km/h nicht überschritten wird.

zu b)

Mögliche stoffliche Belastungen des Gewässerkörpers und sich daraus ergebende nachfolgende Belastungen für die Tier- und Pflanzenwelt beziehen sich im wesentlichen auf Gewässertrübungen wie sie durch Aufwirblungen durch Paddelschlag oder Motorschrauben erzeugt werden. Sie sind jedoch bei einer extensiven Bootsnutzung mit muskelbetriebenen Booten gemäß den Erkenntnissen aus dem Forschungsprojekt „Kanusport und Naturschutz“ (Mattes & Meyer, Universität Münster 2001) eher von geringer Intensität.

Schädigende Wirkungen durch stoffliche Belastungen haben im untersuchten Gewässersystem im wesentlichen anderen Ursachen (Einleitungen, mangelnde Wasserqualität) und wurden im Rahmen der 1. Phase Verträglichkeitsuntersuchungen (Teil Gewässer) ausführlich erläutert.

zu c)

Wie in der 1. Phase der Verträglichkeitsuntersuchung dargelegt (Teil D juristische Expertise), sind die Anforderungen an Verkehrssicherungspflichten abhängig vom Charakter der Gewässer dem Grad ihrer Erschließung für eine wassertouristische Nutzung und der Nutzungsfrequenzierung. (Prinzip der „gleitenden Risikoverteilung“). Bei naturnahen nicht besonders erschlossenen Gewässerabschnitten handelt der Gewässertourist auf eigene Gefahr (Eigenverantwortung, Eigenvorsorge). Er muss sich bestimmte gewässertypische Risiken selbst zurechnen lassen. Das schließt eine Verkehrssicherungspflicht nicht generell aus, beschränkt sie aber auf Mindestanforderungen. Sich aus der Naturbelassenheit der Gewässer ergebende Gefahren wie Totholz, Schwemmholz oder in den Gewässerbereich hineinragende Bäume oder Baumäste gehen zu Lasten des Benutzers und müssen nicht beseitigt werden.

Lediglich angebrochene Baumstämme und Äste durch die der Tourist bei Abbruch geschädigt werden kann, sollten, sofern sie eine Gefahr darstellen, entfernt werden. Hierzu

wird eine ein - bis zweimal jährliche Kontrolle für ausreichend erachtet. Eine Sicherung von Tot- oder Schwemmholz wird wenn überhaupt nur in dem Umfang notwendig, in dem die Durchfahrt ermöglicht wird. Diese Einschätzung gilt für die Abschnitte der oberen und unteren Weißen Elster.

Auf Gewässerabschnitten die durch eine Anzahl von Hilfseinrichtungen (Einstiegstellen, Anlegestellen) eine Nutzung intendieren und dem entsprechend intensiver genutzt werden erhöht sich der Umfang der Verkehrsicherungspflicht mit der Intensität der Nutzung. Kontroll- und Sicherungspflichten erhöhen sich gegenüber naturnahen gering frequentierten Abschnitten. Dies kann für den Abschnitt der Pleiße, den Floßgraben und die Stadtelster die partielle Sicherung oder teilweise Beseitigung von Tot- oder Schwemmholz oder einen begrenzten Gehölzrückschnitt zur Folge haben. Ein generelles Freihalten des Gewässers von Tot-, Schwemmholz oder hineinragenden Bäumen und Ästen ist jedoch auch hier nicht notwendig, da durch den Charakter „freie Natur“ der im südlichen Auwald gegeben ist, eine Risikobelastung für die Nutzer im Grundsatz erhalten bleibt.

Für bauliche Anlagen an und in den Gewässern gelten andere Kriterien der VSP. Der Benutzer kann hier nicht in dem Maße wie bei der Nutzung öffentlicher Gewässer auf ein Eigenrisiko verwiesen werden. Vielmehr muss derjenige, der einer der Öffentlichkeit zugängliche Anlage errichtet, betreibt oder sonst die Herrschaft darüber ausübt, die ihm zumutbaren Maßnahmen und Vorkehrungen treffen, um eine Schädigung anderer zu verhindern.

Wirkintensitäten

Maßgeblich für die Intensität der Wirkungen sind:

a) die Nutzungsintensität der Gewässer in ihrem prognostizierten Gesamtumfang und die damit verbundene Veränderung gegenüber der Bestandssituation.

b) der Bootstyp

zu a)

hohe Wirkintensität 200 bis über 500 Bootsbewegungen / Tag	Bereiche Pleiße, Floßgraben (200-300 Bootsbewegungen / Tag) und Stadtelster Pistorissteig (nur Kanus)
mittlere Wirkintensität 50 – 100 Bootsbewegungen / Tag	Bereiche Obere Weiße Elster und Untere Weiße Elster bis Schkeuditz (100 Bootsbewegungen untere Weiße Elster bis Auensee)
geringe Wirkintensität < 25 Bootsbewegungen / Tag	Bereich Untere Weiße Elster bis Landesgrenze

Bezogen auf die Bestandssituation ist für den Stadtkurs (hier Abschnitt Stadtelster Pistorissteig) eine nur geringe Nutzungszunahme zu verzeichnen, da er als einziger Kurs auch derzeit bereits mit muskelbetriebenen Booten intensiv genutzt wird.

Auf den übrigen Kursen sind die prognostizierten Nutzungen entweder mit einer erstmaligen Gewässernutzung verbunden (Floßgraben) oder bedeuten eine deutliche Nutzungszunahme. Hervorzuheben ist hierbei v.a. die Pleiße im Abschnitt oberhalb vom Connewitzer Wehr und der Floßgraben.

zu b)

Bei Kursen mit Motorbootnutzung ist aufgrund der oben erläuterten komplexeren Wirkungen auch bei einer nur geringen Anzahl von Bootsbewegungen von einer mittleren Wirkintensität auszugehen.

4. Detailliert untersuchte Bereiche

4.1 Begründung für die Abgrenzung der Untersuchungsräume

Gemäß den Anforderungen der FFH-RL sind die Vorhabenswirkungen empfängerbezogen zu betrachten, d.h. Wirkräume und Untersuchungsräume können Arten- und LRT-bezogen variieren. Im Ergebnis der Vorprüfung ergab sich für die betroffenen Arten und LRT im wesentlichen ein Wirkraum von 50 m beidseitig des Gewässers. Für einzelne Artengruppen reicht dieser deutlich weiter (z.B. Greifvögel, Amphibien – Wanderwege), bei anderen Artengruppen kann dieser Bereich reduziert werden. Ausgehend von diesen Ergebnissen soll somit ein in seiner Abgrenzung artenspezifisch flexibler jedoch durchschnittlich etwa 100 m breiter Untersuchungskorridor entlang der Gewässer (je 50 m beidseitig der Ufer) den Kartierungsraum bilden.

Bei einer Gesamtlänge der vier Untersuchungsabschnitte an Weißer Elster und Pleiße von knapp 30 km Fließgewässerstrecke ergibt sich unter den oben genannten Annahmen eine Untersuchungsgebiet von etwa 250 bis 300 ha. Im Einzelnen weisen die Gewässerabschnitte folgende Längen auf:

- Pleiße mit Floßgraben	7,0 km
- Obere Weiße Elster	3,0 km
- Stadteler Höhe Pistorissteig	1,0 km
- Untere Weiße Elster	18,0 km

Der Darstellungsmaßstab ist abhängig von den Kartierungsergebnissen 1:10.000 – 1:5.000.

4.2 Durchgeführte Untersuchungen

Um die Bewertungen der Beeinträchtigungen auf der Basis einer aktuellen Datenlage vornehmen zu können, wurden in den vier definierten Untersuchungsräumen im Jahr 2006 folgende Kartierungen durchgeführt:

- Erfassung der Lebensraumstypen gemäß Anhang I der FFH-RL
- Erfassung der Arten gemäß Anhang II der FFH-RL
- Erfassung der Brutvogelvorkommen

Die Kartierung der Lebensräume erfolgte im Zeitraum von April bis Anfang September in jeweils zwei Kartierdurchgängen (Frühjahrs und Sommererfassung in Auwaldbereichen (IV-V und VI –VII), Sommer und Spätsommeraspekte (V-VI und VII-VIII der Gewässer und Offenland-Biotope) und beinhaltete folgend Punkte.

- Erfassung von strukturellen Merkmalen
- Beschreibung des floristisch und vegetationskundlichen Wertes soweit für das Vorhaben und die Beurteilung des Erhaltungszustandes von Bedeutung.
- Bewertung vorkommender LRT hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes.

Die Untersuchungen bezüglich der Arten des Anhangs II wurden in Abhängigkeit von Betroffenheiten und Empfindlichkeit der Arten mit unterschiedlicher Intensität durchgeführt. Der Schwerpunkt lag bei der Erfassung der Fischfauna. Im Zusammenhang mit der Kartierung des Bitterlings erfolgte aufgrund seiner Lebensweise auch eine Erfassungen von Muschelvorkommen in strukturell geeigneten Gewässerabschnitten.

Im Einzelnen wurden folgende Geländeerhebungen vorgenommen:

1. Kartierung der Fischfauna im Bereich der vier Gewässerabschnitte (repräsentative Stichproben)
(Erfassung und Auswertung gemäß Kartier- und Bewertungsschlüssel für Anhang II-Arten, LfUG 2003)
 - jeweils eine Probestelle im Bereich Pleiße, Stadtelster und Obere Weiße Elster zwei Probestellen Untere Weiße Elster (Abstand 4-5 km).
 - 1 Befischung (Zeitraum Juni - Juli)
 - Artenlisten mit Angaben zu Anzahl, Abundanz, Dominanz und Reproduktion
 - Erfassung Habitatparameter

2. Muschelkartierung im Bereich der vier Gewässerabschnitte
(Erfassung und Auswertung gemäß Standard-Methodenkatalog für faunistische Indikatoren Wassermollusken LfUG 2003)
 - jeweils eine Probestelle im Bereich Pleiße, Stadtelster und Obere Weiße Elster zwei Probestellen Untere Weiße Elster.
 - Abkäschern, Sichtkästen
 - 3 Begehungen (Mai, Juli, August /September)

3. Prüfung des landseitigen Untersuchungsraumes auf Vorkommen von übrigen Arten des Anhang II der FFH-RL
 - Übersichtskartierung, Habitateignung, Präsenzprüfung (v.a. Biber, Fischotter, Amphibien, Schmetterlinge, Libellen)
 - bei nachgewiesener Lebensraumeignung und Präsenznachweis erfolgten Detailerfassungen. (Erfassung und Auswertung gemäß Kartier- und Bewertungsschlüssel für Anhang II-Arten, LfUG 2003)

Für das SPA-Gebiet liegen Punkt und Rasterkartierungen aus den Jahren 2003/ 2004 vor. Da diese Bereichsweise jedoch lückig erscheinen, wurden ergänzende Erfassungen vorgenommen werden. Folgende Erfassungen wurden durchgeführt:

- Revierkartierung zur Ermittlung aktueller Brutvorkommen (im Zeitraum von April bis Juni 6 Kartierdurchgänge)

Die Kartierungen erfolgten durch das Hellriegel-Institut an der HS Anhalt e.V.

4.3 Beschreibung der Gewässerlandschaft

- Pleiße und Floßgraben

Die Pleiße und der Floßgraben verlaufen im Untersuchungsraum gänzlich im Auwald. Mit einer durchschnittlichen Breite von 15-25 m und einer Gewässertiefe von 1,0 bis 2,5 m (bei einem Mindestabfluss von $Q = 3,0 \text{ m}^3 / \text{s}$) ist die Pleiße für eine Nutzbarkeit mit allen Bootsklassen gut geeignet. Der Floßgraben weist nach der erfolgten Entschlammung die Mindestanforderungen für eine Motorbootsnutzung auf (6,0 m Breite; 0,6 m Wassertiefe). Zur Gewährleistung eines ausreichenden Wasserangebots im Floßgraben in sommerlichen Niedrigwasserperioden wird als prioritäre Maßnahme zur Umsetzung des wassertouristischen Nutzungskonzeptes ein besonderes Steuerungskonzept entwickelt (vgl. VU zum wassertouristischen Nutzungskonzept 1. Phase, Teile C und E).

Gewässermorphologisch gehört die Pleiße zu den am stärksten veränderten Gewässern im Leipziger Auensystem. Während sie südlich des Agra-Wehres durch Verlegung aus dem alten Flussbett, Ausbau und Eindeichung als strukturell merklich bis übermäßig geschädigt einzustufen ist (vgl. Karte C2 VU zum wassertouristischen Nutzungskonzept 1. Phase), weist der Untersuchungsbereich eine noch naturnähere Ausprägung auf (gering bis mäßig beeinträchtigt). Dies begründet sich hauptsächlich mit dem naturnahen Auwald Umfeld. Das Gewässer selbst ist durch Uferverbauung (Steinschüttungen auf großen Abschnitten) und wehrbedingten Rückstau (Connewitzer Wehr) als deutlich beeinträchtigt zu bezeichnen. Eine ähnliche Einschätzung gilt für den Floßgraben. Als künstlich entstandenes Gewässer weist er nahezu keine Fließbewegung auf. Gegenüber der Pleiße ist nur seine naturnahe unverbaute Uferstruktur hervorzuheben. Potenziale für eine naturnähere, durch erhöhte Gewässerdynamik geprägte Gewässerentwicklung bestehen hier zumindest solange nicht, wie der Oberlauf der Pleiße seine derzeit kanalisierte, vollständig veränderte Laufform beibehält und die Abflussregulierung in der derzeitigen Form beibehalten wird.

Die Wasserqualität von Pleiße und Floßgraben sind der biologischen Güteklasse II-III zuzuordnen. Dabei müssen beide Gewässer trotz positiver Entwicklungstendenz immer noch als kritisch belastet eingestuft werden. Feinsedimentablagerungen, geringe Fließgeschwindigkeiten und Trübung führen zu einer geringen Besiedlung (Fischfauna, Makrozoobenthos) und schränken die Entwicklungspotenziale stark ein. Bei der Pleiße gilt es zudem besonders auf die jüngst festgestellte Zunahme des Eisengehaltes, des Sulfates und an Acidität ausgehend vom Raum Witznitz hinzuweisen. Insbesondere die Eisenbelastung hat einen ungünstigen Einfluss auf die ökologische Struktur. Der Entwicklung von Gegenmaßnahmen kommt eine besondere Priorität zu (vgl. VU zum wassertouristischen Nutzungskonzept 1. Phase, Teil C).

- Obere Weiße Elster und Stadtelster oberhalb Pistorissteig

Im ländlich geprägten Untersuchungsraum Großzschocher grenzen an die Obere Weiße Elster sowohl kleinteilige Auwaldbereiche als auch Offenlandstrukturen an. Die Stadtelster verläuft im südlich Auwald, der deutliche städtische Einflüsse (parkartige Struktur) aufweist. So grenzen an das östliche Ufer bereits Siedlungsstrukturen an.

Mit einer Gewässerbreite von 15 – 20 m und einer Wassertiefe von 0,5 bis 0,8 m (Mindestabfluss von $3,0 \text{ m}^3 / \text{s}$) sind die Rahmenbedingungen für eine Kanunutzung gut.

Hinsichtlich der Strukturgüte lassen sich die Gewässerabschnitte als überwiegend gering bis nur mäßig beeinträchtigt einordnen. Deutlich wird hier im Gegensatz zur Pleiße eine naturnahen Verhältnisse näher kommende Varianz von Tiefe und Fließgeschwindigkeiten. Dies führt zu einer unterschiedlichen Ablagerung von Grob- und Feinsedimenten führen und begünstigt zumindest ansatzweise die Ausbildung von Flachstellen und Kolken sowie von

Längsbänken. Deutlich eingeschränkt werden diese naturnahen Fließverhältnisse jedoch durch die Rückstauwirkungen der beiden Wehre und die weit reichenden nivellierenden Wirkungen der flussaufwärts liegenden Sedimentfallen und Ausbau- bzw. Umverlegungsstrecken. Flussbegradigungen führten abschnittsweise dann auch zu gegenüber natürlichen Abflussverhältnissen erhöhten Fließgeschwindigkeiten. Verbesserungs- bzw. Renaturierungsmöglichkeiten bestehen hier nur langfristig im Zusammenhang mit einem umfassenden Gewässerentwicklungskonzept. Bei den geltenden Rahmenbedingungen des Hochwasserschutzes sind die Möglichkeiten für eine naturnähere Fließgewässerentwicklung begrenzt.

Die Ufer der Gewässer sind nur abschnittsweise verbaut, die landseitig angrenzenden Strukturen im Bereich Großzschocher sind überwiegend naturnah.

Die Beschaffenheit der Oberen Weißen Elster ist durch die biologische Güteklasse II gekennzeichnet. Der MAP zum FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“ weist für 2004 auf eine leichte Verschlechterung hin.

- Untere Weiße Elster

Der Verlauf der Unteren Weißen Elster ist entgegen den Gewässern im südlichen Auwald weniger durch Auwaldstrukturen, sondern durch angrenzendes Offenland bestimmt. Dazu kommt ein deutlich abnehmender urbaner Einfluss. Während im östlichen Abschnitt bis Wahren noch Siedlungsflächen unmittelbar an den Flusslauf angrenzen, nimmt im westlichen Teil die landschaftliche Prägung zu. Stromtalcharakter ist erkennbar.

Die Gewässerbreite beträgt oberhalb Wehr Wahren durchschnittlich 15- 20 m, die Tiefe etwa 1,0 m ($Q = 5 \text{ m}^3 / \text{s}$). Zwischen Wahren und Lützschena reduziert sich die Breite auf etwa 10 m, danach weist der Fluss wieder eine Breite von 15 –20 m auf. Die Tiefe beträgt zwischen den Wehren Wahren und Altscherbitz etwa 0,5 –1,0 m, weiter flussabwärts dann eher 1,0 – 1,5 m ($Q = 5 \text{ m}^3 / \text{s}$). Die morphologische Eignung für die angestrebten Bootsnutzungen (Kanunutzung, Motorbootsnutzung bis Auensee) sind gegeben.

Strukturell ist die Untere Weiße Elster im Abschnitt westlich des Wehes Wahren durch eine Aufeinanderfolge von naturnahen und für die Mühlennutzung rückgestauten Abschnitten gekennzeichnet. (Wechsel zwischen gering beeinträchtigen und merklich beeinträchtigen Bereichen; Strukturgüteklasse 2-5). Noch ausgeprägter als im Abschnitt der Oberen Weißen Elster ist hier die räumliche Variabilität von Fließgeschwindigkeitsverteilung und Tiefe. Die unterschiedliche Ablagerung von Grob- und Feinsedimenten begünstigt die Ausbildung von Flachstellen und Kolken sowie von Längsbänken hier am deutlichsten. Zusammen mit den naturnahen störungsarmen angrenzenden Strukturen bestehen dann im westlichen Abschnitt der Unteren Weißen Elster die besten hydromorphologischen Bedingungen für Reproduktionshabitate der Fischfauna der Barbenregion und für andere fließgewässer-gebundene Arten. Einschränkungen gibt es durch die Rückstaubereiche der Wehre in denen mit verstärkter Feinsediment- und Faulschlammablagerung zu rechnen ist. Besonders signifikant sind die Rückstaeinflüsse im Bereich zwischen Altscherbitz und Wehlitz.

Die Gewässerdynamik ist durch die Abflussregulierung am Elsterbecken ebenfalls eingeschränkt. Varianzen ergeben sich jedoch im Gegensatz zu den Gewässern im südlichen Teil der Aue durch die Hochwassereinflüsse der Parthe.

Die Untere Weiße Elster weist überwiegend die biologische Güteklasse II-III auf. Ursächlich hierfür sind Mischwassereinleitungen (Stoßbelastungen) im Leipziger Stadtgebiet die insbesondere im östlichen Abschnitt des Gewässerverlaufes nachweisbar sind. Im Raum Schkeuditz wird eine Verbesserung (Verdünnungseffekte) deutlich (Güteklasse II).

Insgesamt ist der westliche Abschnitt der Unteren Weißen Elster gewässerstrukturell und hydrologisch der Fließgewässerbereich in den Untersuchungsräumen, der naturnahen Verhältnissen am ehesten entspricht. Strukturvielfalt und hydraulische Rahmenbedingungen bieten hier die besten Potenziale zur Entwicklung von fließgewässertypischen Lebensräumen und Habitaten, wobei Einschränkungen in der Gewässerqualität und durch die weitreichenden Wirkungen der Gewässerregulierung in den Oberläufen eine nachhaltige auentypische Gewässerentwicklung begrenzen.

- Hydrologische Situation der Gesamtaue / Entwicklungspotenziale

Kennzeichnend für die aktuelle Situation des Leipziger Auensystems ist das gänzliche Fehlen einer auentypischen Gewässerdynamik. Noch im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts wies das Leipziger Auensystem eine weitgehend funktionierende Auendynamik auf und gehörte zu den regelmäßig durch die Frühjahrs- und gelegentlichen Sommerhochwässer überschwemmten Gebieten, gespeist durch die Fließgewässer von Weißer Elster, Pleiße und Luppe.

Durch den Ausbau der Hochwasserschutzsysteme (Talsperren im Oberlauf, Flussregulierungen, Hochwasserschutzdämme, Hochflutbetten) wurden die Überflutungen episodisch (letztmalig 1954) und blieben schließlich gänzlich aus. Die Fließgewässer wurden dem System entkoppelt und dienen nun vorrangig der schadlosen Wasserabführung. Für die Nordwestaue bewirkten die Maßnahmen zur Luppe-Regulierung (Bau der Neuen Luppe) die massivsten Veränderungen. Da die Sohle der Neuen Luppe tiefer projektiert wurde, als die der natürlichen Fließgewässersysteme von Weißer Elster und Alter Luppe, wirkt sie bis heute zusätzlich entwässernd. In der Folge ist eine kontinuierliche Zunahme der Grundwasserflurabstände zu beobachten. Somit wurde die Funktion der Fließgewässer grundlegend verändert. Statt einem essentiell bedeutsamen Strukturelement für einen funktionierenden Naturhaushalt in der Aue findet man überwiegend künstliche oder künstlich veränderte Abflussbahnen vor, die zur Austrocknung der Aue beitragen und belastetes Wasser abführen.

Sowohl der Hochwasserschutz als auch der Siedlungswasserhaushalt in der Region basieren wesentlich auf einem regulierten d.h. nivellierten Abfluss der Hauptfließgewässer Weiße Elster, Pleiße und Luppe. Für die Pleiße und die Weiße Elster ist die auentypische Fließgewässerdynamik (schwankende Wasserstände, Sedimentfrachten, Flussausuferungen und Überschwemmungsereignisse) durch Verlegung, Begradigung und Ausbau der Oberläufe, Schaffung von Sedimentfallen und Rückhaltebecken nachhaltig verändert.

Durch die weitreichenden Maßnahmen zur Lupperegulierung (Verlegung in eine neues Flussbett, eingetiefter Verlauf) haben Neue und Alte Luppe in ihrer derzeitigen Struktur darüber hinaus sogar eine entwässernde Funktion für die Nordwestaue.

Solange keine ganzheitlich alternativen Konzepte zum Hochwasserschutz und für den Siedlungswasserhaushalt entwickelt sind, sind auch die Potenziale für eine auentypische Fließgewässerentwicklung mit entsprechender Gewässerdynamik gering. Diese Einschätzung gilt zumindest für einen mittelfristigen Zeitraum, der den relevanten Rahmen für die Bewertungen der VU liefert.

4.4 Lebensraumtypen und Arten der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes

Im Folgenden beschrieben werden die Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL, die durch die aktuellen Kartierungen in den Untersuchungsraum nachgewiesen wurden. Weiterhin werden Aussagen zu den LRT oder Arten getroffen, für die aufgrund ihrer besonderen standörtlichen Bindung an Fließgewässerlebensräume Entwicklungspotenziale bestehen.

Die Verbreitung der nachgewiesenen Lebensraumtypen und Arten sind in den Karten 1-4 dargestellt. Die Angaben mit Gesamtgebietsbezug sind dem 2. Zwischenbericht zum MAP (Hellriegel-Institut an der HS-Anhalt, Nov. 06) entnommen. Den dazugehörigen Karten ist die Gesamtverbreitung von Arten und Lebensraumtypen im SCI zu entnehmen.

Auf die in den Erhaltungszielen erwähnten LRT der Pfeifengraswiesen (6410) und der oligotrophen kalkhaltigen Stillgewässer (3140) wird nicht näher eingegangen, da ihre Präsenz im FFH-Gebiet durch die Ersterfassung nicht bestätigt werden konnte.

Ebenso werden die in den Erhaltungszielen genannten und im Rahmen der Ersterfassung zum MAP im FFH-Gebiet nachgewiesenen Arten Mopsfledermaus, Eremit, Kleiner Maivogel und Großer Moorbläuling sowie Arten des Anhangs IV nicht näher betrachtet, da nachgewiesene Habitate entweder nicht in den Untersuchungsräumen liegen oder (und) die Arten (auch Anhang IV-Arten), wie in der Erheblichkeitseinschätzung dargelegt, keine besonderen Empfindlichkeiten gegenüber den vorhabensbedingten Wirkungen aufweisen.

4.4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Gewässerlebensraumtypen

- LRT 3260 - Fließgewässer mit Unterwasservegetation

In den Untersuchungsbereichen kommt der LRT ausschließlich im Verlauf der unteren Weißen Elster zwischen der Kläranlage Rosenthal und der BAB A9 mit 7 Teilflächen vor. Sie decken etwas weniger als die Hälfte des Flusslaufes ab und haben insgesamt eine Größe von ca. 18 ha. Dies sind zugleich die einzigen Vorkommen im gesamten FFH-Gebiet.

Ausgebildet ist der LRT dabei ausschließlich als Igelkolben-Kammlaichkraut-Gesellschaft (*Sparganio-emersi-Potameton*). Dies ist eine typische Pflanzengesellschaft eutropher wenig beschatteter, mäßig schnell fließender Tieflandflüsse mit überwiegend schlammigem Grund. Sie bildet keine zusammenhängenden Teppiche sondern ist von Natur aus lückig ausgebildet (nur wenige flutende Einzelpflanzen in der Wasserfläche), da die Gewässerabschnitte in Unterläufen durch Trübung (Schwebstofffrachten) und mechanische Belastungen (mitgeführte Feinpartikel) geprägt sind. Bestandsbildend sind folglich meist nur wenige großblättrige und robuste Arten. Begleitende Uferrohrliche fehlen im UG aufgrund der Lage im urban geprägten Raum nahezu völlig, oder sind nur punktuell vorhanden.

Verbreitungslücken bestehen v.a. an stärker bewaldeten und besonders schnell (begradigte Abschnitte) oder äußerst langsam (Rückstaubereiche) fließenden Gewässerabschnitten.

In den südlichen Untersuchungsbereichen (Stadelster, Obere Weiße Elster sowie Pleiße und Floßgraben) fehlt der LRT völlig. Neben der im Bereich der Pleiße und des Floßgrabens vorhandenen starken Beschattung ist als Hauptursache der hohe Ausbaugrad der Flüsse zu nennen. So reichen die Stauwirkungen der Wehre im Bereich der Pleiße (Connewitzer Wehr) und der oberen Weißen Elster (Wehr Großschocher) jeweils weit flussaufwärts, so dass Stillwassercharakter vorherrscht. Rückstaubedingte erhöhte Schwebstoffanteile erhöhen die Flusstrübung und schränken den Lichtanteil, den Wasserpflanzen benötigen weiter ein. Im

Bereich der Oberen Weißen Elster, der außerhalb der Rückstauwirkung des Wehres liegt, verhindern der Flussausbau (Schotterung im Ufer- und Sohlbereich) und die ausbaubedingt starke Strömung eine Vegetationsentwicklung.

Für die nachgewiesenen LRT an der Unteren Weißen Elster wird der Erhaltungszustand im 2. Zwischenbericht zum Managementplan einheitlich mit „günstig“ (Wertstufe B) angegeben.

Das Aufwertungspotenzial für die kartierten Bereiche muss ebenso wie das Entwicklungspotenzial an den anderen Gewässerabschnitten als zumindest mittelfristig eingeschränkt (Weiße Elster) bis nicht vorhanden (Pleiße, Floßgraben) gelten.

Ursachen hierfür sind die erwähnten meist anthropogen bedingten und zum Großteil irreversiblen Veränderungen der Gewässerstruktur (fehlende Gewässerdynamik, Regulierung des Abflussgeschehens, Rückstau durch Querbauwerke mit Reduzierung der Fließgeschwindigkeit, Begradigung mit Erhöhung der Fließgeschwindigkeit und Eintiefung, Sedimentfallen, Uferverbau, Hochwasserschutz etc.) sowie mangelnde Wasserqualität. Im Bereich der Pleiße und des Floßgrabens kommen natürliche Faktoren wie extreme Beschattung durch den Flussverlauf im Auwald hinzu.

- LRT 3270 - Flüsse mit Schlammhängen

Dieser Lebensraumtyp konnte weder im Rahmen der Kartierungen zur vorliegenden VU noch zum MAP im Bereich der Fließgewässer nachgewiesen werden.

Zwar waren zeitweilig freiliegende Schlammhängen im Bereich der Unteren Weißen Elster ebenso zu finden wie Kieseger im Bereich der Stadteler oder der Oberen weißen Elster. Hier waren die Niedrigwasserperioden begrenzt durch wasserwirtschaftliche Maßnahmen (Mühlenversorgung, Verhinderung von Fischsterben) zur Niedrigwasseraufhöhung zu kurz, so dass die Entwicklung der typischen Vegetation nicht einsetzen konnte. Schließlich waren die erkennbaren Grundstrukturen auch so kleinteilig, dass sie nicht annähernd die erforderlichen LRT-Mindestausdehnungen erreichten.

Bezüglich des Entwicklungspotenziales gilt die gleiche Einschätzung wie für die Fließgewässer mit Unterwasservegetation. Vorrangige Ursache für die fehlenden Entwicklungsmöglichkeiten sind hier neben der fehlenden Gewässerdynamik vor allem die durch bereits oberhalb der hier betrachteten Flussabschnitte befindlichen Sedimentfallen.

- LRT 3150 - Eutrophe Stillgewässer

Der LRT der eutrophen Stillgewässer kommt in den Untersuchungsbereichen Pleiße und Floßgraben, Obere Weiße Elster und Untere Weiße Elster vor.

Insgesamt befinden sich 13 Kleingewässer in den Untersuchungsräumen. Im gesamten FFH-Gebiet wurden 62 Einzelobjekte erfasst, die dem LRT zuzuordnen sind.

Von den 13 Kleingewässern in den Untersuchungsräumen sind entsprechend der Lage in der Nähe der Fließgewässer 10 dem Untertyp der Altwässer (Ausbildung 3) zuzuordnen. Zwei Kleingewässer (Panichs Lache an der Pleiße und Kleingewässer bei Altscherbitz) führen nur periodisch Wasser (Ausbildung 4, ephemere Gewässer). Als Abgrabungsgewässer (Ausbildung 2) ist das Fortuna Bad an der oberen weißen Elster einzuordnen.

Direkt einer wassertouristischen Nutzung unterworfen, ist nur ein Stillgewässerabschnitt an der unteren Weißen Elster, nämlich der Mündungsbereich des Hundewassers (Altwasser) in

Höhe des Wehrs Lützschena. Alle übrigen Stillgewässer befinden sich zwar noch im Untersuchungskorridor, liegen aber meist in größerer Entfernung vom genutzten Gewässer.

Die meisten Gewässer sind fortschreitenden Verlandungsprozessen ausgesetzt. Zusammen mit erheblicher Beschattung und periodischer Austrocknung ist eine Wasservegetation nur noch fragmentarisch ausgebildet. Es dominieren Vegetationseinheiten, die einen hohen Eutrophierungsgrad anzeigen (Wasserlinsen-Gesellschaften). Die wertvollsten Ausprägungen mit Arten der festwurzelnden Wasserpflanzengesellschaften (Laichkraut, Wasserfeder, Hahnenfuß) sind den noch vergleichsweise jungen Abgrabungsgewässern in den Papitzer Lachen außerhalb der Untersuchungsräume zu finden.

Die in den Untersuchungsräumen vorhandenen Altwässer der Aue sind aufgrund des fortschreitenden Alterungsprozesses i. d. Regel floristisch stärker verarmt.

Während im Gesamtgebiet noch ein günstiger Erhaltungszustand überwiegt (ca. zwei Drittel der Gewässer), weisen von den Stillgewässern in den Untersuchungsräumen nur noch weniger als die Hälfte (6 Objekte) einen nur günstigen Erhaltungszustand (B) auf. Darunter befindet sich auch das einzige direkt betroffene Gewässer, das Hundewasser. Bei 7 Stillgewässern ist der Erhaltungszustand nur noch durchschnittlich (C). Hier machen sich Beeinträchtigungen, denen vorrangig die älteren Auengewässer (Altarme) unterworfen sind, bemerkbar. Ausbleibende periodische Flutung, starke Beschattung, und / oder Nährstoffeinträge wirken sich in den flächenmäßig kleinen Altwässern des Leipziger Auwaldes besonders schnell nachteilig aus.

Aufgrund der eher geringen Breite der Fließgewässer in der Leipziger Aue erreichen auch die Altwässer eine nur geringe Dimensionierung, so dass die Gewässerstruktur und die Ausbildung der Wasser- und Ufervegetation nicht die Vielfalt von Altwässern in größeren Flussauen erreichen kann. Es besteht also überwiegend ein eingeschränktes Entwicklungspotenzial.

Offenland-Lebensraumtypen

- LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

Der Lebensraumtyp der feuchten Hochstaudenfluren wurde im Verlauf der Weißen Elster mit einem deutlichen Verbreitungsschwerpunkt an der Unteren Weißen Elster im Raum Modelwitz / Papitz kartiert. 18 Teilflächen kommen entlang der unteren Weißen Elster vor, nur zwei an der Oberen Weißen Elster (ca. 6.3 ha Fläche). Damit liegen über 90% der ca. 7 ha großen Gesamtgebietsvorkommen dieses LRT in den Untersuchungsräumen.

Unterschieden werden konnten zwei nitrophile Pflanzengesellschaften. Im Bereich der unteren Weißen Elster, die im Charakter Anklänge an ein Stromtal mit subkontinentaler Prägung aufweist, und durch starke Jahreszeitliche Schwankungen in der Bodenfeuchte gekennzeichnet ist (Überflutung, starke Austrocknung) ist der Brennesselseiden-Zaunwinden-Saum (*Cuscuta-Convulvuletum*) verbreitet. Der Erhaltungszustand dieser Hochstaudenfluren ist gut bis hervorragend (4 Teilflächen im Raum Papitz-Modelwitz). Die Hochwertigkeit der Bestände im Bereich Modelwitz / Papitz ist mit dem hier vorherrschenden niedrigen Auenniveau zu begründen, das trotz der eingeschränkten Gewässerdynamik nennenswerte Überflutungsereignisse wenigstens noch zeitweilig ermöglicht.

Im Verlauf der Oberen Weißen Elster wurde auf Standorten, die durch eine gleichmäßigere Grundfeuchte gekennzeichnet sind, der Rauhaarweidenröschen-Zaunwindensaum (*Epilobio hirsuti – Convulvuletum*) kartiert. Diese Staudenfluren weisen nur einen durchschnittlichen Erhaltungszustand auf, da die Bestände durch eine Vielzahl von Neophyten gekennzeichnet sind. Das Entwicklungspotenzial ist durch die anthropogene

Überformung des Gewässers (mangelhafte Flusssdynamik, verbaute Ufer, vgl. Kap. 4.3.) ebenfalls begrenzt.

An Pleiße und Floßgraben sowie der Stadtelster fehlt der LRT aufgrund der dort überwiegend unmittelbar angrenzenden Waldflächen. Durch die Schattenwirkung dieser Waldflächen ist hier auch das Entwicklungspotenzial deutlich begrenzt.

Direkt durch das Vorhaben betroffen ist der LTR nur im Bereich von geplanten oder vorhandenen Einstiegs- oder Umtragestellen (Flächeninanspruchnahme, Trittschäden). Eine solche direkte Betroffenheit ergibt sich nur im Bereich des Wehres Altscherbitz an der Oberen Weißen Elster. Der hier großflächig verbreitete der LRT ist bereits im Bestand durch einige Trampelpfade und vegetationsfreie Stellen am Ufer (bestehende „wilde“ Umtragestellen) gekennzeichnet.

- LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen

In den Untersuchungsräumen kommt dieser auentypische LRT nur mit 5 kleinen Teilflächen (1,5 ha Größe = 12% des Gesamtvorkommens) im Bereich der Unteren Weißen Elster zwischen Modelwitz und der B 186 vor. Die Teilflächen liegen mit Ausnahme der Fläche im Elsterwinkel Modelwitz jeweils am äußersten Rand des Untersuchungskorridors und haben ihre Verbreitungsschwerpunkte in flussfernen Geländemulden der Wiesen an der B 186 in der Gemarkung Schkeuditz.

Das Vorkommen der Brenndolden- Auenwiesen in der Gemarkung Schkeuditz stellt auch das einzige im gesamten FFH-Gebiet dar. Insgesamt 20 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 14 ha kartiert. Neben der Brenndolden –Auenwiesen im eigentlichen Sinn (*Cnidio-Deschampsietum*) konnten je nach Entfernung zum Fließgewässer eine grundfeuchte Variante (Wiesenknopf-Silau-Auenwiese) und eine wechsellrockene Ausprägung (Mädesüß-Hahnfuß-Auenwiese) unterschieden werden.

Der Erhaltungszustand der Flächen im Untersuchungsraum ist wie im Gesamtgebiet trotz fehlender regelmäßiger Überflutungen generell als günstig (4 Teilflächen Wertstufe B, eine Teilfläche Wertstufe A) eingestuft, da sich periodische Überstauungen in Geländemulden ersatzweise auch durch jahreszeitlich ansteigende Grundwasserspiegel ergeben.

Entwicklungspotenziale bestehen somit nur in den wenigen waldfreien Bereichen mit niedrigem Auenniveau in der Nordwest-Aue. Entlang der Pleiße / Floßgraben oder auch der oberen Weißen Elster ist dieser LRT nicht zu erwarten.

Direkte Betroffenheiten durch das Vorhaben sind auch im Bereich der Unteren Weißen Elster aufgrund der flussfernen Lage der LRT-Flächen nicht zu verzeichnen.

- LRT 6510 - Flachland-Mähwiesen

Der LRT der Flachland-Mähwiesen wurde in den Untersuchungsräumen entlang der Pleiße, der Oberen und der Unteren Weißen Elster mit insgesamt 39 Teilflächen (ca. 44 ha Flächengröße = 28 % der Gesamtvorkommen) nachgewiesen. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt dabei an der Unteren Weißen Elster mit 33 Teilflächen (ca. 34 ha) im Raum Modelwitz-Schkeuditz. Dieser Raum bildet auch bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet den Verbreitungsschwerpunkt. Im gesamten FFH-Gebiet wurden 253 Einzelflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 153 ha kartiert. Damit hat der LRT eine größere Verbreitung im Gebiet als bisher angenommen.

Sämtliche Bestände sind aus pflanzensoziologischer Sicht den planaren Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) zuzuordnen. Dabei können drei standörtlich unterschiedliche Ausbildungen unterschieden werden. Dominant ist eine typische Ausbildung auf frischen Böden, die entweder artenreich oder verarmt auftritt. In ihrer artenreichen Form kommt sie als Silau-Glatthaferwiese im Raum Schkeuditz an der Unteren Weißen Elster vor. An den Rändern der Aue vornehmlich im zentralen und südlichen Teil sind Übergänge zu den Halbtrockenrasen festzustellen, Übergänge zu den Feuchtwiesen kennzeichnet die nur vereinzelt auftretende Subass. von Mädesüß.

80% der erfassten Flächen, sowohl im Gesamtgebiet als auch in den wassertouristischen Untersuchungsräumen sind in einem günstigen Erhaltungszustand, wobei 30% der Wertstufe A (hervorragend) die übrigen der Wertstufe B (gut) zuzuordnen sind. Bezogen auf die wassertouristischen Untersuchungsräume befinden sich diese Flächen an der unteren Weißen Elster und nördlich des Fortunabades an der Oberen Weißen Elster (eine Teilfläche).

Im Managementplan wird dem FFH-Gebiet eine besondere Bedeutung für den Erhalt qualitativ hochwertiger Mähwiesen zugesprochen, Entwicklungspotenzial zum Erreichen eines hervorragenden Erhaltungszustandes wird für viele Wiesenflächen gesehen.

Sämtliche der LRT-Flächen in den wassertouristischen Untersuchungsräumen (oberen und untere Weißen Elster) sind aufgrund ihrer flussfernen Lage entweder gar nicht oder nur indirekt vom Vorhaben betroffen (vgl. Kap. 5.3 -5.5). Die einzigen direkten Betroffenheiten ergeben sich für eine Teilfläche rechts der Pleiße unterhalb des Connewitzer Wehres. Hier ist eine kleinräumige Flächeninanspruchnahme durch den geplanten Schleusenbau zu erwarten.

Wald-Lebensraumtypen

- LRT 9160 - Sternmieren-Eichen-Hainbuchen-Wald

Dieser LRT wurde in den drei südlichen Untersuchungsräumen nachgewiesen, nur an der Unteren Weißen Elster waren keine Vorkommen zu verzeichnen. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Bereich von Pleiße und Floßgraben mit 23 von 29 insgesamt kartierten Einzelflächen. An der Oberen Weißen Elster und der Stadtelster kommt dieser Wald-LRT nur mit 4 Teilflächen und zwei Entwicklungsflächen vor. Insgesamt sind in den Untersuchungsräumen mit ca. 59 ha nur etwa 19 % der Vorkommen im gesamten FFH-Gebiet vertreten.

Die Verbreitungsschwerpunkte liegen im zentralen und südlichen Auwald, während die Eichen-Hainbuchenwälder in der Nordwest-Aue (noch) auf Einzelbestände in den Randzonen der Aue beschränkt bleiben. Eine Hauptursache für die weite Verbreitung im südlichen Leipziger Auwald ist die hier starke urbane Prägung (Überformung) der Aue. Durch die bereits seit Jahrhunderten andauernde anthropogene Gestaltung der Flussläufe, ist davon auszugehen, dass sich ehemalige Hartholzauen infolge frühzeitig begonnener und fortschreitend verstärkter Gewässerregulierungsmaßnahmen zu Eichen-Hainbuchen-Wäldern entwickelt haben.

Dieser ursprünglich nur an den wenig überfluteten Randbereichen der Aue vorkommende Waldtyp hat im südlichen Auwald den natürlicherweise weit verbreiteten Hartholzauwald verdrängt, er ist eine Ersatzgesellschaft auf degradierten Hartholzauenstandorten.

Bedingt durch die naturgemäß nährstoffreichen Flussauen sind alle kartierten Flächen einer reichen Ausbildungsform mit Bärlauch (*Allium ursinum*) zuzuordnen. Teilweise zeigt eine stärkere Beteiligung von aulentypischen Arten Übergänge zum Hartholzauwald auf.

Andererseits sind nitrophile Störzeiger wie Brennnessel oder Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*) häufig vertreten. Der Eichenanteil ist mit Werten um 30% nicht übermäßig hoch.

Sämtliche Teilflächen in den Untersuchungsräumen wie auch im gesamten FFH-Gebiet befinden sich dennoch in einem günstigen Erhaltungszustand (Wertstufe B). Bedrohliche Entwicklungen liegen lt. MAP in Allgemeinen nicht vor.

Direkte Betroffenheiten z.B. in Form von Flächeninanspruchnahmen sind mit dem Wassertourismus - auch durch Baulichkeiten- nicht verbunden. Zu beurteilen sind mögliche Störwirkungen vorrangig in stark frequentierten Abschnitten wie der Pleiße und dem Floßgraben.

- LRT 91F0 - Hartholzauwald

Der LRT Hartholzauwald konnte nur im Bereich des Floßgrabens und an der Unteren Weißen Elster in der Nordwestaue nachgewiesen werden. Der LRT nimmt in den beiden Untersuchungsräumen eine Flächengröße von 20,1 ha ein (18 Teilflächen), wobei die eine Teilfläche am Floßgraben 3,5 ha groß ist. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in der Nord-Westaue. Die in den wassertouristischen Untersuchungsräumen erfassten Teilflächen des LRT stellen mit 2,7 % jedoch nur einen Bruchteil der Vorkommen im Gesamtgebiet dar.

Mit einer Ausdehnung von 730 ha ist dieser LRT der am weitesten verbreitete im gesamten FFH-Gebiet.

In den LRT einzuordnen ist der Großteil des derzeit in der Nordwestaue befindlichen Waldbestandes. Ferner zählen noch die zentralen, tiefer liegenden Bereiche des Ratsholzes (in der südl. Aue) zum LRT. Da die überwiegend relativ hoch gelegenen Hartholzauen aktuell, bis auf die eine jährlich künstlich überflutete Fläche im Ratsholz, nicht mehr oder bestenfalls noch gelegentlich von Hochwasserereignissen unmittelbar berührt werden, erfüllen nahezu alle erfassten Bestände nur noch gerade die Mindestbedingungen zur Einordnung in den LRT.

Infolge der Flussregulierungsmaßnahmen ergeben sich teils fließende Übergänge zu Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern. Andererseits bedingt die zunehmend gleichmäßige Wasserführung der Flussläufe auch eine Verringerung der an sich charakteristischen Austrocknungsphasen, wodurch floristische Beziehungen zu Gründchenwäldern (*namentlich Adoxo-Aceretum*) erkennbar werden. Darin begründet sich z.B. der teils außerordentliche Geophytenreichtum.

Weiterhin wird im MAP dargelegt, dass die floristische Artenvielfalt insbesondere in der Feld- und Strauchschicht, und so partiell auch das Charakteristikum des LRT insgesamt, vom ländlichen Raum am Westrand des Gebietes nach Osten, zum stärker urban geprägten Bereich hin, abnimmt. Dabei kommen als Ursachen ganz verschiedene, sich teils überlagernde Wirkfaktoren in Betracht (natürlicher Boden- und Klimagradient, anthropogene Frequentierung, Wirkung der Flussregulierungsmaßnahmen usw.).

Als Fazit wird im MAP erläutert, dass perspektivisch bei Fortschreiten der derzeit vorherrschenden, für den LRT ungünstigen Rahmenbedingungen (weitgehend fehlende Auendynamik) mit einer weiteren floristischen Umstrukturierung der Bestände zu rechnen ist. Infolge dessen sind Hartholz-Auenwälder, trotz ihrer momentan noch großflächigen Ausdehnung, allein aufgrund qualitativer Veränderungen im SCI vom Verschwinden bedroht.

Aktuell ist der Erhaltungszustand der Hartholzauenwälder zu einem Drittel nur noch durchschnittlich, einen günstigen Erhaltungszustand (Wertstufe B) weisen (noch) zwei Drittel der Bestände auf. Flächen mit hervorragendem Zustand (Wertstufe A) konnten nicht mehr

erfasst werden. Diese Ergebnisse spiegeln sich auch in den Einstufungen der Teilflächen in den wassertouristischen Untersuchungsräumen wider.

Die Entwicklungspotenziale gelten als eingeschränkt solange die aktuellen Rahmenbedingungen des Gesamtwasserhaushaltes der Aue nicht grundlegend geändert werden.

Direkte Betroffenheiten z.B. in Form von Flächeninanspruchnahmen sind mit dem Wassertourismus - auch durch Baulichkeiten- nicht verbunden. Zu beurteilen sind mögliche Störwirkungen vorrangig in stark frequentierten Abschnitten wie dem Floßgraben.

- LRT 91E03 Weichholzauwald

Dieser LRT konnte nur im Bereich der unteren Weißen Elster mit 10 meist kleinräumigen Teilflächen (3,1 ha Gesamtgröße) nachgewiesen werden.

Diese machen jedoch den Großteil des nur 5 ha großen Gesamtbestandes im SCI aus, der hier im Umfeld der Weißen Elster noch zu finden ist.

Als gebietsspezifische Besonderheit ist zu erwähnen, dass die Baumschicht des LRT vorwiegend von *Salix x rubens* (Fahlweide = Bastard aus Bruch- und Silberweide) gebildet wird, während die an sich für Stromauen (z.B. Mittelalbe) charakteristische *Salix alba* (Silberweide) in den Beständen sehr zurücktritt.

Betont wird im MAP überdies, dass die meisten Bestände des LRT im SCI deutlich überaltert sind (fortschreitende Zusammenbruchphase) und Jugendstadien völlig fehlen. Insofern sind die heute noch verbliebenen Bestände vorrangig als Restelemente aus historischer Zeit mit noch naturnaher Flussdynamik anzusehen. Dies zeigt sich auch darin, dass bei einigen Beständen in der Krautschicht Wechselfeuchte- und Überschwemmungszeiger zwischenzeitlich weitgehend fehlen; nur die noch strukturbestimmenden Baumweiden zeugen von der ehemals vorhandenen Auendynamik.

Als erwähnenswert wird dort weiterhin beschrieben, dass nur besonders stark von der Entwässerung betroffene, degradierte Bestände eine Mehrschichtigkeit aufweisen. In intakten Weichholzauen ist eine Verjüngung nur nach starken Störereignissen, die zum Zusammenbruch der Altweiden und zur Freilegung von Rohböden führen, im räumlichen Nebeneinander möglich, nicht jedoch in Form einer Schichtung. Vor diesem Hintergrund ist eine Mehrschichtigkeit eher als Zeichen für eine Degradation von Weichholzauen zu werten und somit als Beeinträchtigung zu betrachten .

Der aktuelle Erhaltungszustand ist (noch) günstig (Wertstufe B).

Langfristig ist ein Fortbestand (auch Entwicklungspotenzial) des LRT im SCI nur möglich, wenn im Zuge einer verbesserten Flussdynamik wieder Rohbodenbereiche (als essentielles Keimbett für entsprechende *Salix*-Arten) in hinreichender Größenordnung zur Verfügung stehen.

Vom Vorhaben direkt betroffen, wäre nur eine Teilflächen bei Bau einer Umtrageeinrichtung im Bereich des Wehrs Hänichen. Hier ist der LRT jedoch lückig ausgebildet, da eine „wilde“ Umtragestelle am Wehr bereits besteht.

- LRT 91E02 Schwarzerlenwald

Auch dieser LRT konnte nur im Verlauf der unteren Weißen Elster nachgewiesen werden (6 Teilflächen, 4,9 ha). Dies sind knapp 40 % der Gesamtvorkommen im FFH-Gebiet (12,5 ha in 11 Teilflächen).

Laut MAP spielt der LRT in der Gesamtschau der Wald LRT eine untergeordnete Rolle. Der überwiegende Teil liegt im Umfeld der Weißen Elster bei Schkeuditz. Daneben bestehen vereinzelte Vorkommen bei Lützschena und Böhlitz-Ehrenberg.

Sämtliche Bestände sind dem Pruno-Fraxinetum (Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald) zuzuordnen. Die Ausbildungen des SCI werden durch wechselnde Wasserstände gekennzeichnet. Flache Überflutungen oder Überstauungen (zeitweilig aufsteigendes Grundwasser) werden von Phasen der relativen Austrocknung abgelöst. Hier spiegelt sich die Lage innerhalb einer Stromtalaue wider.

Sämtliche der Teilflächen entlang der unteren Weißen Elster (westlich Auensee) befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (Wertstufe B). Auch bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet ist der überwiegende Teil der Flächen dem günstigen Erhaltungszustand zuzuordnen. Lediglich eine Teilfläche weist einen nur durchschnittlichen Wert auf.

Direkte Betroffenheiten ergeben sich für den LRT durch das Vorhaben nicht. Zu beurteilen sind nur mittelbare Einwirkungen (Störungen), die aufgrund der nur geringen Frequentierung dieses Gewässerabschnittes nur einen geringen Wirkungsgrad erreichen.

4.4.2 Arten nach Anhang II der FFH-RL

- Fischotter (*Lutra lutra*)

Angaben zur Biologie / Gefährdung

Der Fischotter ist ein solitär lebender, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiver semi-aquatischer Marder der hervorragend schwimmt und taucht. Flache Flüsse mit zugewachsenen Ufern und Überschwemmungsebenen sind sein bevorzugter Lebensraum. Großräumige vernetzte und vielfältige Gewässersysteme mit ausreichendem Nahrungsangebot bieten die besten Überlebenschancen für die Art.

Seine Ernährung ist carnivor und stark abhängig von Nahrungsangebot und Jahreszeit (Fische, Lurche, Reptilien, Vögel, Säugetiere, Krebse, Muscheln, Wasserinsekten). Die Paarung erfolgt im Wasser. Paarungs- und Wurfzeiten können jahreszeitlich variieren. Meist erfolgt der einmal jährliche Wurf jedoch zwischen April und Juni. Nach einem Vierteljahr sind die Jungen dann selbständig. Seinen Bau legt der Fischotter in selbst gegrabenen oder vorhandenen Höhlen der Uferböschung an.

Während der Nahrungssuche kann der Fischotter viele Kilometer zurücklegen. Streifgebiete der Männchen betragen bis zu 20 km, die der Weibchen bis zu 7 km Uferlänge.

Der Fischotter ist in vielen Teilen seines Verbreitungsgebietes stark bedroht oder ausgestorben. War in früheren Zeiten die Jagd (wertvolles Fell) die Hauptgefährdungsursache, gilt heute neben Gewässerausbau, und –verunreinigung der Straßenverkehr als Hauptgefährdungsfaktor. Von Straßen zerschnittene Migrationsräume machen dabei den größten Gefahrenpunkt aus. Im Bereich der Reproduktionsstätten ist während der Wurf- und Aufzuchtphase eine Störungsempfindlichkeit gegenüber intensiven Nutzungsformen (Freizeit- und Landnutzung) in unmittelbarer Umgebung gegeben.

Vorkommen in den Untersuchungsräumen / im FFH-Gebiet

Die im Jahr 2006 im Rahmen der hier vorliegenden VU und des MAP durchgeführten Präsenzuntersuchungen (Stichproben an geeigneten Stellen wie Brücken und Wehren zum Nachweis von Trittsiegeln) blieb ohne verwertbare Ergebnisse.

Im Ergebnis der Auswertung von Datenmaterial der letzten fünf Jahre konnten jedoch für 6 Stellen Nachweise erbracht werden. Davon liegen 5 Nachweisstellen an der Weißen Elster direkt im Bereich der wassertouristischen Untersuchungsräume, eine Nachweisstelle an der Pleiße befindet sich nördlich des Untersuchungsraumes am Zusammenfluss von Elster- und Pleißeflutbett. Nur für eine Stelle (Brücke B 186 Untere Weiße Elster, Schkeuditz) sind Mehrfachnachweise vorhanden, alle übrigen Bereiche (Untere Weiße Elster Lützschena und Elsterwehr Rosenthal, Obere Weiße Elster Knauthain, Stadtelster Küchenholz und Pleiße) tragen einmaligen Charakter.

Sicher ist, dass Teile des SCI wenigstens zeitweilig als Migrationskorridor und Nahrungsrevier dienen, wobei eine gelegentliche Reproduktion, besonders für den Schkeuditzer Raum (Untere Weiße Elster westlich Lützschena - Mehrfachnachweis), nicht ausgeschlossen werden kann. Auf der Grundlage dieser Befunde wurde im MAP das System der Hauptflüsse im SCI (Weiße Elster / Pleiße) als Habitatfläche ausgewiesen (2 Teilflächen, je eine im nördlichen und südlichen Teilraum des FFH-Gebietes). Als (möglicher) Reproduktionsraum ist jedoch nur der Bereich der Unteren Weißen Elster westlich Lützschena einzuordnen.

Zustand von Habitat und Population

Der Erhaltungszustand der Habitatflächen ist nur durchschnittlich (Wertstufe C). Die aktuell niedrige Werteinstufung liegt vor allem in der geringen Bedeutung der Habitatflächen begründet (nachgewiesen ist lediglich eine unregelmäßige Nutzung als Migrationskorridor und Nahrungsrevier). Gesicherte Reproduktionsnachweise gibt es nicht. Auch die Potenziale zur Entwicklung von Reproduktionshabitaten sind im SCI eingeschränkt. Im zentralen und südlichen Gebietsteil (Pleiße und Stadtelster, sowie Obere Weiße Elster) ist aufgrund starker, auch künftig kaum vermeidbarer Grundstörungen (sehr hohe Straßendichte, intensive Erholungsnutzung, Heranreichen urbaner Bereiche bis an die Gewässerufer) die Möglichkeit einer erfolgreichen Reproduktion grundsätzlich nicht gegeben. Nur im stärker ländlich geprägten Bereich der unteren Weißen Elster westlich Lützschena ist eine Reproduktion prinzipiell möglich (hier teils günstige Habitatausstattung). Mit Fortschreiten der überregional leicht positiven Bestandstendenz erhöht sich die Wahrscheinlichkeit von Reproduktionsversuchen auch im SCI. In diesem Sinne ist es gemäß dem MAP von Bedeutung, dass die hier vorhandenen relativ störungsarmen, naturnäheren Fließgewässerabschnitte der unteren Weißen Elster als Entwicklungspotenziale verfügbar gehalten werden.

In den übrigen Gewässerabschnitten ist es maximal möglich die Eignung als Migrationsraum aufrechtzuerhalten.

-Biber (Castor fiber)

Im Rahmen der Kartierungen zur vorliegenden VU und zum MAP wurde das gesamte Gewässersystem des SCI auf aktuelle Hinweise zu Vorkommen der Art geprüft (Präsenzuntersuchung). Daraus kann mit großer Wahrscheinlichkeit abgeleitet werden, dass der Biber aktuell im SCI nicht vorkommt. Das bisher einzige bekannte Vorkommen der Art bestand in der zeitweiligen Präsenz (1999 / 2000) eines Tieres an der Weißen Elster bei Schkeuditz, das nachfolgend offensichtlich wieder aus dem Gebiet abgewandert ist.

So wurde auf eine Ausweisung von aktuellen Habitatflächen verzichtet.

Zwar sind große Teile des SCI grundsätzlich für eine Besiedlung geeignet, jedoch wird die natürliche Zuwanderung aufgrund der isolierten Lage des betrachteten Raumes sehr erschwert. So ist z.B. eine Speisung aus dem Muldegebiet nahezu ausgeschlossen, da die Tiere nur über die Parthe und somit durch das innerstädtische Gebiet von Leipzig, wo die Parthe abschnittsweise in einem komplett versiegelten Bett fließt, zuwandern könnten. Auch eine Einwanderung aus dem Einzugsgebiet der Saale erscheint bestenfalls bedingt möglich, da hier, bis zum Erreichen geeigneter Habitate, viele Kilometer vollständig kanalisierter / regulierter Flussläufe überwunden werden müssen.

Damit findet der Biber bei der Beurteilung von Vorhabensauswirkungen keine weitere Berücksichtigung. Potenziell ähnliche Wirkungen werden zudem in Bezug auf den Fischotter beurteilt.

- Bitterling (*Rhodeus [sericeus] amarus*)

Angaben zur Biologie / Gefährdung

Der Bitterling kommt in langsam fließenden oder Stillgewässern vor, die pflanzenreiche Uferzonen und ein Sandbett, ggf. überdeckt mit dünnen aber nicht anaeroben Schlammauflagen aufweisen. Der Fisch lebt in Symbiose mit Großmuscheln der Gattungen *Anodonta* und /oder *Unio*. Das Ablaichen erfolgt von IV-VI im Kiemenraum der Muscheln in dem der Laich ca. einen Monat verbleibt. Im Juli verlassen die Jungfische den Kiemenraum der Muscheln mit angehefteten Muschellarven, die auf diese Weise im Gewässer verteilt werden. Nach wiederum ca. einem Monat fallen die Muschellarven von den Jungfischen ab und graben sich ins Flusssediment ein. Insgesamt dauert also die Laichperiode von Fisch und Muschel von Anfang April bis Ende August.

Als Hauptgefährdungsursachen gelten Verschlechterungen der Lebensbedingungen durch Gewässerverschmutzung, Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Beseitigung der Wasservegetation und Sedimentabtrag), Beeinträchtigungen der Großmuschelbestände durch Prädatoren oder mechanischer Art (auch durch Bootsbetrieb möglich) und übermäßiger Gewässerbesatz mit räuberischen Fischarten.

Vorkommen in den Untersuchungsräumen / im FFH-Gebiet

In den wassertouristischen Untersuchungsräumen konnten für den Bitterling basierend auf insgesamt vier Probestellen in geeigneten langsam fließenden Abschnitten der Fließgewässer nur zwei Habitatflächen im Bereich der Weißen Elster nachgewiesen werden. Bei dem Habitat im Bereich der Unteren Weißen Elster (Nebenarm Wehr Hänichen) handelt es sich um ein Reproduktionshabitat mit Großmuschelvorkommen. Für das zweite Habitat in der Oberen Weißen Elster liegen nur Einzelnachweise vor.

Im gesamten FFH-Gebiet sind 6 Habitatflächen bekannt. Neben den zwei Flächen im Verlauf der Weißen Elster kommt der Bitterling noch im Elsterbecken und darüber hinaus in Stillgewässern vor. Zwei Gewässer liegen in der Nordwestaue bei Schkeuditz (Papitzer Lachen) eines in der südlichen Aue (Altarm der oberen Weißen Elster). Die Habitatflächen wurden nur dort ausgewiesen, wo aktuelle Nachweise bestanden. Generell ist davon auszugehen, dass Bitterlinge in allen beruhigten Gewässerabschnitten vorkommen können.

Außerhalb des SCI ist noch ein Massenvorkommen im Knauthainer Elstermühlgraben bekannt. Die Einzelnachweise im Bereich der Oberen Weißen Elster und des dortigen Altwassers scheinen hieraus zu entstammen.

Zustand von Habitat und Population

Im FFH-Gebiet kommen die besiedelten Fließgewässer und Stillwasserbereiche in der Nordwesttaue (Untere Weiße Elster, Elsterbecken) in einem günstigem EHZ vor (Wertstufe B). Sie stehen teilweise untereinander und mit weiteren potenziell geeigneten Stillwasserbereichen über das Fließgewässersystem der Weiße Elster in Verbindung. Die o.g. Gewässer und Stillwasserbereiche zeichnen sich aus durch das überwiegende Vorhandensein folgender Merkmale aus: aerobe Sohlsubstrate (Flächenanteil $\geq 25\%$), lebende Großmuschelbestände, dichte Wasserpflanzenbestände in Teilabschnitten des Litorals, mäßige bis hohe Naturnähe der Strukturen.

Kennzeichnend ist für die besiedelten Gewässer und Stillwasserbereiche eine Individuendichte von nicht weniger als 5 Tieren je 100 qm beprobter Gewässerfläche, bei gleichzeitigem Nachweis von Großmuscheln. Die im Hinblick auf Großmuschelvorkommen und Altersgruppenstruktur günstigste Teilpopulation im FFH-Gebiet kommt in den Auskiesungen der Papitzer Lachen vor.

Weiterhin sind individuenreiche Teilpopulationen in den außerhalb des SCI liegenden Gewässern des Elsterbeckens und des Knauthainer Elstermühlgrabens vorhanden. Hieraus lässt sich auch der aus den Daten der Landesfischereibehörde ablesbare generelle positive Bestandstrend der Art im Gewässersystem von Elster und Pleiße ableiten.

In den Fließgewässerabschnitten der zentralen und südlichen Bereiche des SCI (Pleiße, Floßgraben, Obere Weiße Elster) müssen aufgrund überwiegend irreversibler Grundbelastungen (besonders schlechte Gewässerstrukturgüte) negative Abweichungen vom günstigen EHZ weitgehend hingenommen werden. Reproduktionshabitate sind hier auch zukünftig nicht zu erwarten.

Betroffenheiten durch das Vorhaben Wassertourismus ergeben sich für die empfindlichen Reproduktionshabitate nur im Bereich der unteren Weißen Elster, die aktuellen Verbreitungsschwerpunkte der Art werden wassertouristisch nicht erschlossen.

- Rapfen (*Aspius aspius*)

Der Rapfen, der seinen Lebensraum in rasch strömenden, größeren Fließgewässern mit Kiesgrund (bevorzugte Laichplätze) hat, konnte im Bereich der ausgewählten Probeflächen an der oberen Weißen Elster und der Stadtelster nicht nachgewiesen werden.

Da auch der Datenbestand der Landesfischereibehörde über die letzten Jahre nur Einzelnachweise adulter Tiere im Verlauf der oberen und unteren Weißen Elster belegt und es nicht unwahrscheinlich ist, dass es sich hierbei um künstlich angesalbte Vorkommen handelt, wurde im Rahmen des MAP entschieden, keine Habitatflächen für diese Art auszuweisen. Zudem fehlt wegen der bereits mehrfach erwähnten, zum Großteil irreversiblen Veränderungen in der Struktur der Fließgewässer das Potenzial zur Entwicklung größerer als Habitat geeigneter Fließgewässerstrecken. Damit findet diese Art in der Beurteilung möglicher Vorhabenswirkungen keine weitere Berücksichtigung.

- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Auch für den Schlammpeitzger konnten im Rahmen der MAP Kartierungen keine aktuellen Vorkommensnachweise erbracht werden. Allerdings gilt der Schlammpeitzger aufgrund seiner spezifischen Lebensweise - die Fischart lebt stationär in stehenden bzw. langsam fließenden Gewässern mit schlammigem Grund und Pflanzenbewuchs (v.a. Wasserpflanzen)

und kann kurzfristige Austrocknung und vorübergehende Sauerstoffarmut eingegraben im Schlamm durch Darmatmung ertragen- als schwer nachweisbar.

Weit zurückliegende zufällige Nachweise aus den 90er Jahren deuten eher auf die Eignung von Gräben-, Neben- oder Standgewässern als Lebensräume im SCI hin.

Aufgrund fehlender aktueller Nachweise, der nachrangigen Lebensraum-Bedeutung der wassertouristisch genutzten Fließgewässer für die Art und der artspezifisch geringen Empfindlichkeit gegenüber den wesentlichen Vorhabenswirkungen findet auch diese Art bei weiteren Beurteilung der Vorhabenswirkungen keine Berücksichtigung.

- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Angaben zur Biologie / Gefährdung

Die Grüne Keiljungfer besiedelt naturnahe Uferabschnitte von Bächen und Flüssen mit mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringerer Verschmutzung und einem eher sandig-kiesigem Untergrund. Am Gewässer müssen besonnte Abschnitte vorhanden sein und uferbegleitende Gehölze, die als Jagd- und Nahrungsreviere dienen.

Die Art durchläuft einen drei- bis vierjährigen Entwicklungszyklus. Nach erfolgter Paarung am Gewässer im Spätsommer werden die Eiklumpen direkt in das Wasser gelegt. Nach 4 Wochen schlüpfen die Larven aus dem Ei und vergraben sich im Sediment. Nach meist drei Jahren beginnt je nach Temperaturverlauf im Juni / Juli die Metamorphose zum Vollinsekt. Die Häutung erfolgt am Ufer des Fließgewässers. Nach der Aushärtung entfernen sich die Libellen auch vom Gewässer (Aktionsradius bis 3 km) Die Hauptflugzeit ist Juli-August.

Hauptgefährdungsursachen für die bundesweit stark gefährdete, in Sachsen vom Aussterben bedrohte Art, sind Lebensraumveränderungen oder -vernichtungen durch Gewässerausbau und Gewässerverschmutzung.

Bezogen auf ihren Lebenszyklus sind die Arten während des Schlupfzeitraumes im Juni/Juli am empfindlichsten. So können noch nicht flugfähige Imagines z.B. beeinflusst durch Wellen- oder Paddelschlag ins das Wasser rückgespült werden und der Reproduktionserfolg wird reduziert. In den übrigen Zeiträumen bzw. Lebensphasen spielen dagegen Einflüsse einer wassertouristischen Nutzung eine untergeordnete Rolle.

Vorkommen in den Untersuchungsräumen / im FFH-Gebiet

Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen zur VU „Wassertouristisches Nutzungskonzept“ und zum MAP erstmalig im SCI nachgewiesen.

Ihr Vorkommen ist ausschließlich auf die Untere Weiße Elster beschränkt. Hier siedelt die Art beinahe durchgängig. Ausgenommen sind lediglich kürzere Abschnitte, die begradigt, stärker bewaldet oder, aufgrund verringerter Fließgeschwindigkeit (z.B. oberhalb Mühle Stahmeln und Elsterwehr Wehlitz), ausschließlich schlammiges Sohlsubstrat aufweisen. Insgesamt wurden fünf Habitatflächen ausgewiesen. Dabei ist zwischen den beiden Teilflächen im Bereich Wehlitz und Schkeuditz / Lützschena (westlicher Abschnitt der unteren Weißen Elster) und den übrigen drei Flächen bei Waren zu unterscheiden. In den beiden Habitatflächen bei Wehlitz und im Bereich Schkeuditz / Lützschena wurden Reproduktionsnachweise erbracht und sie weisen eine zumindest mäßig hohe Besiedlungsdichte auf. Für die übrigen drei Habitate gab es keine gesicherten Reproduktionsnachweise in größerem Umfang, die Besiedlungsdichte ist gering bis sehr gering.

Eine Untersuchung im südlichen Teil des SCI (Obere Weiße Elster, Knauthain) erbrachte einen Negativnachweis. Als mögliche Ursachen zu nennen sind das hier vorherrschende Sohlensubstrat (zu grobkörnig) sowie die fehlende Fließgewässerdynamik (oberhalb des Wehres Knauthain nahezu Stillgewässercharakter).

Zustand von Habitat und Population

Die Qualität der Habitate räumlich differenziert ausgebildet. Vom Schlosspark Lützschena ausgehend, bis zur Westgrenze des SCI an der BAB A9, weist die Untere Weiße Elster 2 Habitate mit höherer Besiedlungsdichte und günstiger Ausstattung auf einer Gesamtfließgewässerslänge > 6 km auf. (Fortpflanzungsgewässer).

Die übrigen Abschnitte der unteren Weißen Elster (vom Schlosspark Lützschena flussaufwärts bis Elsterbecken) sind durch ihre Lage im urbanen und suburbanen Raum (besiedelte Bereiche auf überwiegendem Teil der Fließgewässerstrecke unmittelbar angrenzend; andauernde Einleitung geklärter Abwässer) weitestgehend irreversiblen Vorbelastungen ausgesetzt.

Entsprechend ist auch die Bestandsgröße der Teilpopulationen differenziert ausgeprägt: Vom Schlosspark Lützschena ausgehend, bis zur Westgrenze des SCI an der BAB A9, beherbergen die besiedelbaren Abschnitte jeweils mindestens mittelgroße Vorkommen von Imagines (maximale Abundanz bezogen auf 500 m Fließgewässerstrecke $\geq 6 - 20$) und / oder Exuvien (maximale Abundanz bezogen auf 100 m Fließgewässerstrecke $\geq 11 - 50$), bei gleichzeitig vorhandenen Hinweisen auf Bodenständigkeit. Distanz und Vernetzung der benachbarten Vorkommen gewährleisten zudem den genetischen Austausch.

In den östlichen Bereichen der unteren Weißen Elster (vom Schlosspark Lützschena flussaufwärts bis Elsterbecken) sind aufgrund bestehender, weitestgehend irreversibler Vorbelastungen (s.o) auch geringere Bestandsgrößen hinzunehmen.

Somit ist der Erhaltungszustand der beiden Habitate im Raum Schkeuditz / Wehlitz günstig (Wertstufe B), der Zustand der drei kleineren Habitate im Raum Wahren ist nur durchschnittlich (C).

Die aktuelle Besiedlung und Reproduktion (nur im westlichen Teil zwischen Lützschena und Schkeuditz/Wehlitz) entspricht gemäß MAP bereits vollständig dem Potenzial des SCI. Dies gilt insbesondere unter Beachtung der weitgehend irreversiblen Vorbelastungen (Gewässer- und Gewässerstrukturgüte) und der natürlichen Gegebenheiten (nach Westen hin zunehmende Naturnähe mit Unterlaufcharakteristik). Daraus ergibt sich bei flächenübergreifender Betrachtung für das Gesamtgebiet ein insgesamt hervorragender Wert für die Art.

Betroffenheiten durch das Vorhaben Wassertourismus ergeben sich für die empfindlichen Reproduktionshabitate, vorrangig während des Schlupfzeitraumes im Juni / Juli.

- Kammolch (*Triturus cristatus*)

Angaben zur Biologie / Gefährdung

Die Art besiedelt verschiedene Stillgewässertypen (Teiche, Altwasser, Restgewässer) die möglichst tief, besonnt und mit submerser Vegetation ausgestattet sein müssen. Fließgewässer werden nicht besiedelt. Der Kammolch hat einen geringen Aktionsradius und eine überwiegende Bindung an das Stillgewässer. In Ausnahmen beträgt der Aktionsradius 600- max. 1000 m. Überwinterungsplätze bilden Wald- und Gehölzstreifen mit

Totholzstrukturen, Laub-, Reisig- und Lesesteinhaufen auch Erdhöhlen im Umfeld der Laichgewässer.

Hauptgefährdungsursachen sind der Verlust oder die Entwertung der Laichgewässer und notwendiger Trittsteinbiotope (Verinselung von Populationen).

Vorkommen in den Untersuchungsräumen / im FFH-Gebiet

Die wassertouristischen Untersuchungsräume tangieren im Bereich der Pleiße und der unteren Weißen Elster Kammolchhabitate. Durch den Untersuchungskorridor entlang der Pleiße ist ein Habitat im Ratsholz randlich betroffen. Ebenfalls nur randliche Betroffenheiten ergeben sich für die 2 Habitate im Bereich der unteren Weißen Elster (Schkeuditz-Ost/Papitzer Lachen und Wehlitz).

Insgesamt wurden im FFH-Gebiet durch der Ersterfassung 6 Habitatflächen ermittelt, von denen 5 auf den nordwestlichen Auwald und nur eine Fläche auf den südlichen Auwald entfallen. Die Kernbereiche der Habitate bilden jeweils fließgewässerfern liegende Stillgewässer. Insgesamt wurden in den 6 Habitaten 11 besiedelte Laichgewässer ermittelt. Relativ reich an tatsächlich besiedelten und weiteren potenziell geeigneten Gewässern ist die Habitatfläche südlich Schkeuditz-Ost / Papitzer Lachen) Für zwei Habitatflächen (Untere Weiße Elster-Lützschena und Pleiße-Ratsholz) konnte keine aktuelle Reproduktion belegt werden.

Zustand von Habitat und Population

Gemäß MAP steht im SCI (insbesondere in der nordwestlichen Aue) zwar ein über geeignete Landhabitate vernetztes System an Kleingewässern zur Verfügung. Auch sind potenzielle Überwinterungsplätze (Totholz, Erdhöhlen, Reisighaufen etc.) im Umkreis der Gewässer (400 Meter) zumindest vereinzelt vorhanden. Sämtliche Laichgewässer haben jedoch aktuell bestenfalls eine suboptimale Eignung. Dies steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem generell rasch fortschreitenden Alterungs- und Verlandungsprozess der Stillgewässer des SCI, ohne dass neue geeignete Habitate entstehen. Als gebietsübergreifende Hauptursache sind insbesondere die erheblichen Einschränkungen der Fließgewässerdynamik zu nennen.

Einziges Habitatfläche mit noch verbliebener Metapopulationstruktur (= lokaler Komplex von miteinander in Beziehung stehenden, nicht weiter als 1 km voneinander entfernten, erfolgreich reproduzierenden Populationen) ist das Habitat südlich Schkeuditz / Schkeuditz-Ost. Ansonsten deutet eine sich zunehmende Verinselung der Vorkommen an.

Der Erhaltungszustand der Habitate in der Nordwestaue wird mit einer Ausnahme jedoch noch als günstig (Wertstufe B) eingestuft. Da einzige Habitat in der südlichen Aue hat wegen der fehlenden Reproduktion nur einen durchschnittlichen Erhaltungszustand (Wertstufe C).

Die Kernstrukturen der nachgewiesenen Habitate liegen außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens, zu beurteilen sind lediglich die Wirkungen möglicher Störungen in den Randbereichen.

- Rotbauchunke (*Bombina orientalis*)

Angaben zur Biologie / Gefährdung

Die Rotbauchunke nutzt sonnenexponierte flache Stillgewässer, mit stellenweisem Wasserpflanzenbewuchs als Laichgewässer. Als Winterlebensraum werden Hohlräume und

Erdspalten in der Nähe von Gewässern genutzt. Der Aktionsradius der Tiere beträgt ca. 1000 m. Aufgrund der lauten und markanten Unkenrufe ist die Rotbauchunke leicht nachweisbar.

Hauptgefährdungsursachen sind analog zum Kammmolch der Verlust oder die Entwertung der Laichgewässer und notwendiger Trittsteinbiotope (Verinselung von Populationen).

Vorkommen in den Untersuchungsräumen / im FFH-Gebiet

Habitate der Rotbauchunke werden in den Untersuchungsräumen nur einmal im Bereich der unteren Weißen Elster tangiert.

Im Gesamtgebiet gibt es drei Habitatflächen die sämtlich im Bereich Schkeuditz Ost / Papitzer Lachen liegen. Hierbei waren drei räumlich mehr oder minder separate Konzentrationspunkte erkennbar die als einzelne (unmittelbar aneinandergrenzende) Habitatflächen definiert wurden. Für nur eine dieser Flächen (= Ostteil der „Papitzer Lachen“) können dabei überhaupt nennenswerte Rufgemeinschaften (> 20) und auch aktuelle Reproduktionen nachgewiesen werden. Für die beiden anderen Habitatflächen fehlen Reproduktionsnachweise; die hier vorgefundenen Rufgemeinschaften sind nur von sehr geringer Größe (< 10).

Zustand von Habitat und Population

Im Gebiet sind nur noch in der Nordweststau im Bereich der Papitzer Lachen hinreichend geeignete, miteinander in räumlicher Beziehung stehende Habitatflächen vorhanden.

Im SCI kommt nur noch eine Metapopulation vor (= lokaler Komplex von miteinander in Beziehung stehenden, nicht weiter als 0,5 km voneinander entfernten, erfolgreich reproduzierenden Populationen). Hierbei handelt es sich um die einzige nennenswerte Restpopulation im gesamten SCI.

Der Erhaltungszustand wird für die drei Teilflächen jeweils noch als günstig betrachtet. (Wertstufe B).

Die Größe der Vorkommen wird jedoch im MAP bezogen auf das Gesamtgebiet als unzureichend erachtet. Zwar zeigt sich für das einzige Nachweisgebiet innerhalb der letzten 10 Jahre wieder eine leicht positive Bestandstendenz, jedoch ist der Zustand des weitestgehend isolierten Gesamtvorkommens immer noch weit von einer funktionsfähigen Metapopulationsstruktur entfernt. Hauptsächlich sind die Gründe wiederum der zunehmende Alterungsprozess geeigneter Kleingewässer sowie die mangelhafte Flutungsdynamik (die Art bevorzugt i.d.R. Auen-Gewässer früher bis mittlerer Sukzessionsstadien, insbesondere auch Überschwemmungsgewässer und Druckwassertümpel).

Auch für die Rotbauchunke liegen die Kernstrukturen der nachgewiesenen Habitate außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens, zu beurteilen sind lediglich die Wirkungen möglicher Störungen in den Randbereichen.

- Schwarzblauer Bläuling bzw. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
(*Maculinea nausithous*)

Angaben zur Biologie / Gefährdung

Die Schmetterlingsart ist an Feucht- oder Frischwiesen mit Vorkommen des großen Wiesenknopfes als Wirtspflanze (erste drei Larvenstadien) und der Ameisenart *Myrmica rubra* für das vierte Larvenstadium (Nutzung der Nester der Ameise) gebunden.

Hauptgefährdungsursachen sind Lebensraumverluste durch Entwässerung oder Überformung von Feuchtwiesen sowie Intensivierung der Wiesennutzung oder langfristige Nutzungsauffassung.

Vorkommen in den Untersuchungsräumen / im FFH-Gebiet

Habitate des Schwarzblauen Bläulings wurden in drei der vier Untersuchungsräume nachgewiesen. Entlang der Pleiße sind 2 Habitate im Bereich der Wiesen des Pleiße-flutbettes und des Pleiße-Hochflutbettes kartiert worden. An der Oberen Weißen Elster stellen die Wiesen am Fortunabad geeignete Strukturen dar (1 Habitatfläche). Entlang der Unteren Weißen Elster wurden 2 Habitate im westlichen Abschnitt ausgewiesen (unmittelbar südlich Schkeuditz, bei Quasnitz.)

Im gesamten FFH-Gebiet wurden 12 Habitatflächen deklariert, je 6 im südlichen und im nordwestlichen Gebietsteil. Die mit Abstand größte und komplexeste Habitatfläche befindet sich unmittelbar südlich Schkeuditz. Hier, sowie in Wehlitz (östlich der BAB 9) und entlang des Pleiße-Hochflutbettes im Leipziger Süden befinden sich besonders individuenreiche Vorkommen (inkl. Bodenständigkeitsnachweis), während die übrigen zu etwa gleichen Teilen aktuell eine mittlere oder geringe Falterpräsenz aufweisen, teils ohne sicheren Nachweis der Reproduktion.

Zustand von Habitat und Population

Von den fünf kartierten Habitaten in den Untersuchungsräumen weisen 3 einen günstigen Erhaltungszustand auf (Wertstufe B) nur eine kleine Habitatfläche im Raum Quasnitz (Untere Weiße Elster) und die Wiesen am Fortuna Bad (Obere Weiße Elster) haben einen durchschnittlichen Erhaltungszustand (Wertstufe C).

Im SCI bestehen ≥ 3 Metapopulationen (= lokaler Komplex von miteinander unmittelbar in Beziehung stehenden [maximale Distanz ≤ 2 km] erfolgreich reproduzierenden Teilpopulationen mit bestandesbezogenem günstigem EHZ) in den Wiesenbereichen an der Pleiße sowie an der Unteren Weißen Elster. Distanz (im Mittel < 3 km) und Vernetzung gewährleisten den genetischen Austausch zwischen benachbarten Vorkommen. Die überwiegende Anzahl der Habitatflächen zeichnet sich durch eine mindestens mittelhohe Falterpräsenz aus (maximale Abundanz $\times 3 = 50 \dots 200$), bei gleichzeitigem Nachweis der Bodenständigkeit. Defizite treten in den Habitaten v.a. sowohl strukturbedingt als auch nutzungsbedingt auf. Zu nennen sind insbesondere fehlende Brachestrukturen und ungeeignete Nutzungszeitpunkte. Ungeachtet dieser Mängel ist der flächenübergreifende Gesamt-EHZ im SCI hervorragend (sehr hoher Gesamtvorrat an Habitaten, überwiegend gute Vernetzung zwischen benachbarten Vorkommen, Vorhandensein mehrerer Metapopulationen).

Direkt betroffen durch das Vorhaben ist eine Teilfläche der linksseitigen Wiesen des Pleißeflutbettes. Hier können kleinteilig Flächenverluste durch den Schleusenausbau am Connewitzer Wehr auftreten.

4.5 Arten der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes

Eine Übersicht der aktuell oder im Rahmen früherer Kartierungen nachgewiesenen Arten und über Potenziale von Wasservogel oder Arten mit Fließgewässerbezug ist den folgenden Tabellen zu entnehmen. Eine Beschreibung der Habitatansprüche der nachgewiesenen Arten ist dem Anhang zu entnehmen.

Bezüglich der Vorkommen im Gesamtgebiet wird auf die vorliegenden Daten, die im Rahmen der SPA-Nachmeldungen für den Freistaat Sachsen (LfUG, Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz 6/2004) erfasst wurden, zurückgegriffen, da Kartierungen zum Managementplan für das SPA-Gebiet erst in 2007 anstehen.

Untersuchungsbereich 1: Pleiße und Floßgraben

Art	Vorkommen 1991-1993 *1	Vorkommen 2004 *2	Vorkommen 2006 *3	Bemerkungen
Arten Anhang I V SchRL				
Eisvogel	2 BP	2 BP	(1 BP)	2006 Brutverdacht Floßgraben.
Wespenbussard	1 BP	1 BP	1 BP	Floßgraben
Rotmilan	1 BP	-	-	Floßgraben
Schwarzmilan	1 BP	-	-	Floßgraben
Mittelspecht	5 BP	2 BP	13 BP	Zweimal / Einmal / siebenmal Pleiße Dreimal / einmal / sechsmal Floßgraben
Grauspecht	-	-	1 BP	Floßgraben
Schwarzspecht	-	-	1 BP	Floßgraben
Neuntöter	4 BP	-	1 BP	Pleiße
RL Sachsen 1 und 2				
-				
Wasservogel				
Schellente	2 BP	4 BP	-	Pleiße
Teichralle	3 BP	-	1 BP	ältere Nachweise Pleiße, aktueller Nachweis Floßgraben

Art	Vorkommen 1991-1993 *1	Vorkommen 2004 *2	Vorkommen 2006 *3	Bemerkungen
gewässer- gebundene Arten				
Gebirgsstelze	-	-	5 BP	3 x Pleiße; 2 x Floßgraben
Potenzielle Vorkommen Wasservogel / gewässer- gebundene Arten				
Schellente Teichralle				vgl. frühere Vorkommen Für Flussuferläufer und Flußregenpfeifer keine Potenziale

Untersuchungsbereich 2: Obere Weiße Elster

Art	Vorkommen 1991-1993 *1	Vorkommen 2004 *2	Vorkommen 2006 *3	Bemerkungen
Arten Anhang I V SchRL				
Eisvogel	2 BP	1 BP	1 BP	
Rotmilan	3 BP	-	1 BP	gewässernah
Schwarzmilan	1 BP	1 BP	2 BP	gewässernah
Mittelspecht	-	1 BP	2 BP	
Grauspecht	-	-	1 BP	
Schwarzspecht	-	-	1 BP	
Neuntöter	4 BP	1 BP	1 BP	
RL Sachsen 1 und 2				
-				
Wasservogel				
Schellente	(2 BP)	(3 BP)	4 BP	1991-1993/2004 Vorkommen in nahen Stillgewässern
gewässer- gebundene Arten				
Gebirgsstelze	-	-	1 BP	
Potenzielle Vorkommen Wasservogel / gewässer- gebundene Arten				
-				Für Flussuferläufer und Flußregenpfeifer keine Potenziale

Untersuchungsbereich 3: Stadt-Elster Pistoristeg

Art	Vorkommen 1991-1993 *1	Vorkommen 2004 *2	Vorkommen 2006 *3	Bemerkungen
Arten Anhang I V SchRL				
Eisvogel	1 BP	-	-	
Mittelspecht	1 BP	-	2 BP	
RL Sachsen 1 und 2				
-				
Wasservogel				
-				
gewässer- gebundene Arten				
Gebirgsstelze	-	-	2 BP	
Potenzielle Vorkommen Wasservogel / gewässer- gebundene Arten				
Flussregenpfeifer				Potenzial wg Kiesstruktur der Sohle ?

Untersuchungsbereich 4: Untere Weiße Elster

Art	Vorkommen 1991-1993 *1	Vorkommen 2004 *2	Vorkommen 2006 *3	Bemerkungen
Arten Anhang I V SchRL				
Weißstorch	1 BP	1 BP	2 BP	Schkeuditz, Quasnitz
Eisvogel	4 BP	-	-	
Rotmilan	5 BP	1 BP	4 BP	Davon 2 BP gewässernah
Schwarzmilan	5 BP	1 BP	4 BP	Davon 2 BP gewässernah
Rohrweihe	2 BP	-	1 BP	
Wespenbussard	1 BP	-	(1 BP)	Westl. Schkeuditz Nähe Neuer Luppe; Brutverdacht
Mittelspecht	3 BP	1 BP	8 BP	
Grauspecht	1 BP	-	1 BP	
Schwarzspecht	2 BP	-	2 BP	
Neuntöter	13 BP	5 BP	20 BP	
RL Sachsen 1 und 2				
Flussuferläufer	-	-	3 BP	Raum Schkeuditz
Wendehals			1 BP	
Wasservogel				
Schellente	2 BP	1 BP	13 BP	4 BP östl. Auensee
Teichralle	3 BP	-	2 BP	1 BP östl. Auensee
Stockente	-	-	5 BP	2 BP östl. Auensee

Art	Vorkommen 1991-1993 *1	Vorkommen 2004 *2	Vorkommen 2006 *3	Bemerkungen
gewässer- gebundene Arten				
Gebirgsstelze	-	-	10 BP	1 BP östl. Auensee
Graureiher			1 Kolonie	westl. Schkeuditz in weiterer Entfernung zum Fließgewässer
Potenzielle Vorkommen Wasservogel / gewässer- gebundene Arten				
-				Potenziale für Flußregenpfeifer nicht vorhanden, da Entwicklung von Kiesbänken in ausreichender Größe nicht möglich.

* 1 Quelle: Brutvogelatlas der Stadt und des Landkreises Leipzig da es sich um Rasterdaten handelt, stellt die Anzahl der Brutpaare nur eine Mindestangabe dar (Vorkommen im Rasterquadranten), genaue quantitative Angaben liegen nicht vor.

* 2 Quelle: Punktdaten der Erfassung ausgewählter Vogelarten in SPA-Gebieten, Vogelschutzwarte Neschwitz 2004

* 3 Quelle: Punktdaten, Kartierung Prof. Hellriegel-Institut e.V., Bernburg 2006

4.6 Zusammenfassende Darstellung der Kartierungsergebnisse

Im Ergebnis dieser Kartierungen konnten nur für den Bereich der unteren Weißen Elster die in die Worst-Case-Annahme der 1. Phase der VU eingestellten Lebensräume und Arten der Fließgewässer auch tatsächlich aktuell nachgewiesen werden. Hier wurden darüber hinaus neue Arten des Anhangs II der FFH-RL (Grüne Keiljungfer) und auch Vogelarten der SPA-Erhaltungsziele (Flussuferläufer) kartiert.

Im gesamten Verlauf der unteren Weißen Elster konnte über große Abschnitte das einzige Vorkommen des Lebensraumtyps der Fließgewässer mit Unterwasservegetation nachgewiesen werden. Als besonders wertvoll und empfindlich hat sich der in dem landschaftlich geprägten Raum der Nordwestaue überleitende Teilabschnitt westlich von Wahren (ab Wehr Wahren / Auenseestraße) herausgestellt, da hier zusätzlich der Bitterling als Fischart des Anhangs II in Laichgebieten und die gewässergebundenen Libellenart Grüne Keiljungfer in Fortpflanzungshabitaten vorkommen, Reproduktionshabitate für den Fischotter vorhanden sind und fließgewässertypische Vogelarten wie der Flussuferläufer hier ihre einzigen bekannten Brutplätze im SPA-Gebiet haben.

Für die übrigen Untersuchungsbereiche (Pleiße, Floßgraben, Stadelster, Oberer Weiße Elster) konnten Lebensraumtypen der Fließgewässer und Laichgebiete der relevanten Fischarten nicht nachgewiesen werden. Auch ist hier das Entwicklungspotenzial gewässerstrukturell begründet, eingeschränkt.

Wertgebend ist im Südraum v.a. das Vorkommen wertvoller Vogelarten (Greifvögel und Spechtarten) des Auwaldes im Untersuchungskorridor entlang von Pleiße und Floßgraben sowie das Eisvogelbrutvorkommen an der Oberen Weißen Elster.

5 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen

5.1 Beurteilungsrahmen und Bewertungsmethodik

5.1.2 Beurteilungsrahmen

- FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Entsprechend der Gebietserhaltungsziele zunächst alle in den vier Untersuchungsräumen nachgewiesenen Arten und Lebensraumtypen der FFH-RL wie sie in Kap. 4.4 beschrieben wurden in die Beurteilung eingestellt. Weiterhin wird beurteilt ob Potenziale für Lebensraumtypen und Arten bestehen bzw. beeinträchtigt werden, die eine besondere standörtliche Bindung an Fließgewässer oder fließgewässernahe Lebensräume haben, aktuell aber nicht nachgewiesen wurden.

Auswirkungen auf die übergeordneten bzw. funktionellen Erhaltungsziele werden im Zusammenhang mit den vorhabensbedingten Summationswirkungen aller vier Untersuchungsräume (vgl. Kap. 7) beurteilt. Als relevantes Erhaltungsziel wird hier im Ergebnis der Vorprüfung das Ziel „Erhalt und Förderung der Kohärenz zwischen nördlichem und südlichem Auwald mit zu förderndem Gebietsmanagement für den überregionalen Fließgewässerverbund der Weißen Elster“ in die Prüfung eingestellt.

Bezüglich des Bewertungsmaßstabes des „günstigen Erhaltungszustandes“ finden die besonderen gebietsspezifischen Rahmenbedingungen wie sie auch im zweiten Zwischenbericht zum Managementplan dargelegt werden, Berücksichtigung. Dies sind die zum Großteil eingeschränkten Wiederherstellungsmöglichkeiten für eine autotypische Gewässerstruktur oder bestehende urbane Einflüsse durch die Lage der Aue im Stadtgebiet von Leipzig.

- SPA-Verträglichkeitsuntersuchung

Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen sind die in der Grundschutzverordnung vom 27.10.2006 genannten Erhaltungsziele. Hierdurch ergibt sich gegenüber der Vorprüfung ein geringfügig modifizierter Prüfraum, da einige Vogelarten nun nicht mehr direkt artbezogen, sondern in ihrer Bedeutung für eine bestimmte Gebietsfunktion (z. B. Wasservogellebensraum) zu beurteilen sind².

Beurteilt werden zuerst die in den Wirkräumen nachgewiesenen und explizit in der Grundschutzverordnung genannten Arten des Anhangs 1 der Vogelschutzrichtlinie und der Kategorie 1 und 2 der Roten Liste Sachsen. Bewertungsmaßstab ist hierfür der artbezogen günstige Erhaltungszustand, ebenfalls unter Berücksichtigung der o.g. gebiets-spezifischen Rahmenbedingungen. Aufgrund der urbanen Einflüsse bekam der differenzierten Betrachtung von Störwirkungen bei der Beurteilung der Auswirkungen auf die Greifvögel und Wasservögel (Gewöhnungseffekte in nicht störungsfreien stadtnahen Räumen, vgl. Kap. 3.3) eine besondere Bedeutung zu.

Weiterhin wurden auch nachgewiesene Arten in die Bewertung mit eingestellt, die nicht explizit in der Grundschutzverordnung, genannt wurden, aber als Indikatoren für die funktionellen Gebietserhaltungsziele herangezogen werden können. Hierbei handelt es sich um Arten, die für die Gebietsfunktion „Wasservogellebensraum“ von Bedeutung sind. Schließlich werden Entwicklungspotenziale für aktuell nicht nachgewiesene fließgewässergebundene Arten berücksichtigt.

² vgl. vorläufige Gebietserhaltungsziele, dargelegt in der Vorprüfung zum wassertouristischen Nutzungskonzept (bgmr et al., 2005)

5.1.2 Bewertungsmethodik

Die Bewertungsmethodik orientiert sich an den Anforderungen des Gutachtens zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (F+E-Vorhaben i.A. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, 8/2004) sowie am F + E Vorhaben zur Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (i.A. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 4/2004).

Gefordert ist eine gesonderte Bewertung der Beeinträchtigung der einzelnen Erhaltungsziele, dabei reicht die erhebliche Beeinträchtigung eines einzigen Erhaltungszieles durch einen einzigen Wirkprozess aus, um die Unverträglichkeit des Vorhabens zu begründen.

Bei erheblichen Beeinträchtigungen kann das Vorhaben nicht in der geplanten Form durchgeführt werden, es werden Plan (Vorhabensänderungen) notwendig um die Erheblichkeitsschwelle nicht zu überschreiten (Schadensbegrenzungsmaßnahmen).

Die verwendete Methodik muss zur Bewertung von einzelnen Beeinträchtigungen, Restbeeinträchtigungen nach Schadensbegrenzung und von kumulativen Beeinträchtigungen gleichermaßen geeignet sein.

Die Bewertung findet von der „Empfängerseite“ statt. Es müssen die möglichen Beeinträchtigungen aus der Sicht der betroffenen Arten bzw. des betroffenen Lebensraumes berücksichtigt werden.

Die Bedeutung der Beeinträchtigung ist vor dem Hintergrund der Folgen für das betroffene Schutzgebiet zu bewerten. Die Bewertung basiert auf der Prüfung der Kriterien des günstigen Erhaltungszustandes bezogen auf das gesamte Schutzgebiet.

Da in der FFH-VP das Schutzgebiet den Referenzraum für die Bewertung von Beeinträchtigungen darstellt, sind Kriterien des günstigen Erhaltungszustandes heranzuziehen, die sich schutzgebietsbezogen definieren lassen.

Für Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL sind folgende Kriterien heranzuziehen:

- Struktur des Lebensraumes (beschreibende Kriterien einschließlich Flächengröße, Ausprägungsvielfalt und charakteristischer Arten)
- Funktionen (das Faktorengefüge, das zum langfristigen Fortbestand der beschriebenen Strukturen notwendig ist)
- günstiger Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten
- Wiederherstellbarkeit (sie ergibt sich aus der Verpflichtung den günstigen Erhaltungszustand –bezogen auf das Gesamtgebiet- ggf. wieder herzustellen, wenn dieser nicht (mehr) gegeben ist)

Für Arten des Anhangs II der FFH-RL gilt:

- Struktur des Bestandes (beschreibende Kriterien der Population einschließlich Größe und Entwicklungstrends)
- Funktion der Habitate des Bestands (das Faktorengefüge, das zum langfristigen Fortbestand der Art im Gebiet notwendig ist)

- Wiederherstellbarkeit: Sie ergibt sich aus der Verpflichtung den günstigen Erhaltungszustand –bezogen auf das Gesamtgebiet- ggf. wieder herzustellen, wenn dieser nicht (mehr) gegeben ist

Diese Kriterien finden sich in der konkreten Beurteilung des Erhaltungszustandes einzelner Lebensräume und Habitate wieder. Hierbei werden drei Qualitätsstufen.(A = hervorragend, B= gut, C= durchschnittlich) unterschieden. Die Stufen A und B repräsentieren hierbei den günstigen Erhaltungszustand.

In einzelnen Fällen wie z.B. bei irreversiblen Veränderungen der Standortverhältnisse ist das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes nicht möglich, hier kann nur der Status Quo respektive der Erhaltungszustand C als Bewertungsmaßstab gelten.

Weiterhin spielt die überregionale Bedeutung des Gebietes für den Erhalt bestimmter LRT und Arten eine Bedeutung. Gemäß dem Zwischenbericht zum Managementplan für das SCI „Leipziger Auensystem“ (Hellriegel Institut an der HS Anhalt e.V. i.A. RP Leipzig, Umweltfachbereich 11/2006) liegt hier die Gebietsbedeutung v.a. für den Erhalt der Hartholz-Auenwälder, der Brenndolden-Auenwiesen und der Flachlandmähwiesen. Von den Arten des Anhanges II sind die Vorkommen des Kleinen Maivogels, der von Dunklem und Hellem Ameisenbläuling sowie Kammolch und Bitterling zu beachten.

Für die Bewertung von Beeinträchtigungen von Vogelarten des Anhanges I der VSchRL sowie anderen Arten der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes können die Kriterien analog zur Vorgehensweise für Arten des Anhanges II der FFH-RL herangezogen werden.

Die Bewertung der Beeinträchtigungen erfolgt in drei Schritten:

- a) Bewertung der einzelnen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen
- b) Bewertung der Rest-Beeinträchtigungen nach Maßnahmen der Schadensbegrenzung
- c) Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

Grundlage ist dabei die folgende 6-stufige Bewertungsskala:

6-stufige Skala des Beeinträchtigungsgrades	2-stufige Skala der Erheblichkeit
Keine Beeinträchtigung	nicht erheblich
Geringer Beeinträchtigungsgrad	
Noch tolerierbarer Beeinträchtigungsgrad	
Hoher Beeinträchtigungsgrad	erheblich
Sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	
Extrem hoher Beeinträchtigungsgrad	

Die Bewertung wird verbal-argumentativ vorgenommen. Die Stufe „keine Beeinträchtigung“ hat die Aufgabe nachzuweisen, dass mögliche Beeinträchtigungen bei der Bewertung nicht außer Acht gelassen wurden.

Die Stufe „extrem hoher Beeinträchtigungsgrad“ kennzeichnet den fast vollständigen bis vollständigen Verlust eines Erhaltungszieles.

Ein geringer Beeinträchtigungsgrad ist durch nur geringe Qualitative und quantitative Veränderungen der Art bzw. des Lebensraumes gekennzeichnet und ist auch nur von sehr begrenzter Reichweite. Er löst keine irreversiblen Folgen für die Arten bzw. Lebensräume aus.

Im Unterschied zur geringen Beeinträchtigung handelt es sich bei einer noch tolerierbaren Beeinträchtigung um eine Beeinträchtigung, die erst vor dem Hintergrund umfangreicher Vorkommen im Schutzgebiet, einer besonderen Situation im Funktionsgefüge des Schutzgebietes bzw. eines degradierten Zustandes ohne Entwicklungspotenzial als nicht erheblich bewertet werden darf.

Direkte Flächeninanspruchnahmen von Habitaten oder Lebensräumen sind in der Regel hohe d.h. erhebliche Beeinträchtigungen, es sei denn die als Fachkonventionen festgelegten Bagatellgrenzen (meist nur wenige m²) einer Struktur werden nicht überschritten oder die lokalen (Teil-) Populationen bzw. Gebietspopulationen werden in ihrer Gesamtheit nur marginal tangiert.

Bezüglich der Einschätzung der Tolerierbarkeit von Beeinträchtigungen gilt es beispielhaft die folgenden Fragen lebensraumtypen- oder artenbezogen zu klären. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Berücksichtigung von Kumulationseffekten

- Welchen Anteil am Vorkommen des Lebensraumtyps im Schutzgebiet nehmen die betroffenen Lebensräume ein ?
- Stellen die betroffenen Lebensräume besondere Ausprägungen des Typs im Gebiet dar
- Besitzen die betroffenen Bereiche im Lebenszyklus einer charakteristischen Art eine besondere Bedeutung ?
- Wie ist das Entwicklungspotenzial einzuschätzen, welche Entwicklungen bzw. Maßnahmen sind im Managementplan für den LRT vorgesehen (Optimalhabitat) ?
- Welcher Anteil des geschätzten Gesamtbestandes der Art im Schutzgebiet bzw. welcher Anteil der geeigneten Lebensstätten im Gesamtgebiet wird betroffen
- Hat der betroffene Bereich im Lebenszyklus der Art eine besondere Funktion (essentielle Habitatstruktur) ?
- können Teilpopulationen durch Zerschneidungseffekte irreversibel geschädigt werden ?
- Verbleiben im Falle von zeitlich begrenzten Störungen im übrigen Gebiet ausreichend große unbeeinträchtigte Populationen um eine Wiederbesiedlung zu gewährleisten ?
- inwieweit spielen Gewöhnungseffekte eine Rolle bei der Bewertung
- führen die beschriebenen Wirkprozesse zu einer für den Reproduktionserfolg relevanten Verhaltensänderung der Arten (vgl. Gewöhnungseffekte)
- hat der eventuell verminderte Reproduktionserfolg einzelner Individuen Auswirkungen auf den Zustand der Population im Gebiet

5.2 Untersuchungsbereich Pleiße / Floßgraben

5.2.1 Teilbereich

Pleiße oberhalb Connewitzer Wehr

Kurse 1,5,6

LRT FFH: *Naturnahes Fließgewässer*
pot. Vorkommen gemäß Vorprüfung *Fließgewässer mit Unterwasservegetation*
Flüsse mit Schlammhängen
Hartholzauwald (mittelbar betroffen)
Brenndolden-Auenwiesen (mittelbar betroffen)
Flachlandmähwiesen (mittelbar betroffen)

LRT-Nachweise Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
nach Kartierung 2006 (16 Teilflächen, Erhaltungszustand A und B)
Flachlandmähwiesen (5 Teilflächen
Erhaltungszustand B)
Eutrophe Stillgewässer (1 Teilfläche,
Erhaltungszustand B)

Arten FFH: *Fischart Bitterling (lt. Landesfischereibehörde)*
gemäß Daten Vorprüfung („Bereich Pleiße“)

nach Kartierung 2006 Kammolch (1 Habitat, Erhaltungszustand C)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
(2 Habitate, Erhaltungszustand B)
Fischotter (Migrationskorridor, kein aktueller
Nachweis)

Arten SPA: *Eisvogel (2 BP)*
gemäß Vorprüfung *Schellente (4 BP)*
Mittelspecht (1 BP)
Wespenbussard (1 BP)

Nach Kartierung 2006 *Mittelspecht (7 BP)*
Neuntöter (1 BP)
Gebirgsstelze (5 BP)

Kursivdruck = vermutete oder ältere Vorkommen, die durch die aktuellen Kartierungen nicht belegt wurden

Ergebnis der Kartierungen:

FFH-Gebiet

- Vermutete LRT der Fließgewässer und Auenwiesen kommen nicht vor, Potenziale sind aufgrund der Gewässerstruktur auch nicht gegeben (Wasserqualität, Beschattung, zu geringe Strömungsgeschwindigkeit im Rückstau des Connewitzer Wehres, vgl. Kap. 4.4.1)
- Hartholzauwald konnte nicht nachgewiesen werden, dafür Eichen-Hainbuchenwald als Degradationsstadium verbreitet (weist gewässernah keine Besonderheiten in der Ausprägung auf)

- Flachlandmähwiesen bestätigt (Vorland nördlich Connewitzer Wehr, Pleiße Hochflutbett, nördl. Koburger Str.)
- ein Stillgewässer (Panichs Lache, nicht Gegenstand der Wassertouristischen Nutzungskonzeptes)
- Für den Fischotter ist die Pleiße mit ihren Nebengewässern ergänzend zur Weißen Elster als Migrationskorridor zu sehen. (Reproduktionsraum nur Untere Weiße Elster westlich Lützschena) Aktuelle Nachweisspuren gibt es jedoch nicht (nächstliegender Nachweis Mündungsbereich Pleiße, Elsterflutbett nördlich des UG).
- zu erwartende, an schwache Fließgeschwindigkeit angepasste Fischarten Bitterling und Schlammpeitzger wurden bei aktueller Kartierung nicht nachgewiesen. Laichgebiet Bitterling wg. Sohlstruktur auszuschließen (schlammiger Grund), Pleiße jedoch pot. Nahrungs- bzw. Durchwanderungsbereich für Bitterling
- ein angrenzendes Kammolchhabitat (Laichgebiet Paußnitz Lache) und zwei Bläulingshabitats (Wiesen nördlich Connewitzer Wehr, Wiesen Pleiße Hochflutbett)

SPA-Gebiet

- Eisvogel frühere Nachweise, Lebensraumpotenzial noch eingeschränkt vorhanden
- Mittelspecht in höherer Dichte (Grund: genauere Kartierung)
- Wespenbussard verlagert (vgl., Floßgraben)
- ein Neuntöterbrutpaar in Gebüschstrukturen in weiterer Entfernung zur Pleiße
- Schellente frühere Vorkommen nicht mehr bestätigt, Lebensraumpotenzial prinzipiell noch vorhanden (veränderter Prüfraumen im Vergleich zur Vorprüfung, Indikator für Gebietsfunktion Wasservogellebensraum)
- Gebirgsstelze Neunachweis (Prüfraumen, Indikator für Gebietsfunktion Wasservogellebensraum)

Vorhaben / Wirkungen:

Anlagebedingt:	Bau von 3 Bootsstegen / Einsetzstellen (befristete Genehmigung liegt bereits vor) Erhöhung einer Brücke Bau Schleuse Connewitzer Wehr Reaktivierung Bootshaus Koburger Straße Verkehrssicherung, Gehölzrückschnitt, Sicherung und Beseitigung von Totholz (z.T. auch im Rahmen der Gewässerunterhaltung notwendig).
Betriebsbedingt:	Bootsnutzung (Kanu- und Motorboote) mit max. 300 Bootsbewegungen/ Tag Pleiße - Floßgraben, 200 Bootsbewegungen / Tag Pleiße Motorbootsanteil:100 Bootsbewegungen / Tag

Eutrophe Stillgewässer	1 Vorkommen im Untersuchungskorridor	Keine Auswirkungen	-	Panichs Lache wird nicht wassertouristisch genutzt Absperrung möglich und notwendig
Arten Anhang II				
Bitterling	pot. Durchwanderungsgebiet kein aktueller Nachweis	- Störung durch intensiven Bootsverkehr	gering	Störung in Nahrungs- oder Durchwanderungsgebieten die keine irreversiblen Folgen auslöst , Laichhabitats sind nicht betroffen, genügende Gewässerbreite und Tiefe Gewässerdurchgängigkeit wird durch das Vorhaben verbessert, Entwicklungspotenzial für Laichhabitat gewässerstrukturell nicht gegeben
Kammolch	1 Habitat anteilig	- Beeinträchtigung der Habitatstrukturen nur bei Anlanden, Lagern etc.	gering	nur potenzielle zeitweilige geringfügige Störungen von geringen Teilen des Landlebensraumes, Laichgebiet wird nicht tangiert, keine irreversiblen Schäden Vermeidung möglich (siehe Schadensbegrenzung)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1 Habitat unmittelbar	Flächenverlust durch Schleusenbau nördl. Vorhafen	erheblich	Erhebliche Beeinträchtigungen nur wenn bei Schleusenbau (nördlicher Vorhafen) vorhandener Lebensraum (Flachlandmähwiese und Habitat Ameisenbläuling) in großem Umfang überbaut wird. Minimierte Verluste von Teilhabitaten stellen für den Bläuling keine erhebliche Beeinträchtigungen dar, da das Überleben der vorhandenen Metapopulation hierdurch nicht gefährdet ist. (Minimierung möglich vgl. Kap. 6 Schadensbegrenzung)
	1 Habitat anteilig mittelbar	- Beeinträchtigung der Habitatstrukturen nur bei Anlanden, Lagern etc.	gering	nur zeitweilige geringfügige Störungen von Teilen des Habitates , keine irreversiblen Schäden da Habitats mit hoher Besiedlungsdichte, zudem Vermeidung möglich vgl. Kap.7 Schadensbegrenzung)
Fischotter	Migrationskorridor Keine aktuellen Nachweispuren	- Störung durch intensiven Bootsverkehr und Anlegestellen	gering	Für den Fischotter ist die Pleiße mit ihren Nebengewässern ergänzend zur Weißen Elster als Migrationskorridor zu sehen. (Reproduktionsraum nur Untere Weiße Elster westlich Lützschena) Aktuelle Nachweispuren gibt es jedoch nicht .Da die Art überwiegend nachtaktiv ist, und die Pleiße kein Reproduktionsgebiet ist, weiterhin ungenutzte Nebengewässer zur Verfügung stehen, stellt die geplante Bootsnutzung eine geringe Beeinträchtigung dar (Beeinträchtigung eines eingeschränkten Entwicklungspotenziales)

Wirkungsprognose SPA-Gebiet

SPA				
Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
Eisvogel	1 BP ältere Nachweise , 90er Jahre, 2003) unmittelbar	- Störung durch Bootsverkehr- Verkehrssiche- rungspflicht (Beseitigung, Rückschnitt von Einzelgehölzen Ansitzwarten)	Noch tolerierbar	Beeinträchtigung vorhanden, Störung kann aufgrund ihrer Intensität dazu führen, dass der Brutplatz dauerhaft mehr genutzt wird und der Abschnitt der Pleiße nur noch eingeschränkt zur Nahrungssuche genutzt wird. Pleiße ist kein Brutschwerpunkt im SPA, Brutplatz wird nicht dauerhaft genutzt kein Optimalhabitat (bei Populationsschwankungen wie im Jahre 2006 mit witterungsbedingt geringer Populationsdichte war der Brutplatz nicht besetzt) Da weiterhin räumlich nahe Ausweichmöglichkeiten bestehen (Paußnitz, Mühlpleiße Panichs Lache) und Brutplätze dort prinzipiell kurzfristig entwickelt werden können, ist der Gesamtbestand der Art im SPA nicht gefährdet, sofern zusätzlich in den vorrangig geeigneten Gewässern s.o. und Weiße Elster mit Nebengewässern) keine Verslechterungen stattfinden.
Mittelspecht	7 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	gering	Geringe Beeinträchtigung vorhanden, Störwirkungen begrenzt und aller Wahrscheinlichkeit nach nicht mit Brutplatzaufgabe verbunden (geringe Intensität und Reichweite der Lärmwirkungen, kein direkter optischer Bezug, Zeitpunkt der Lärmwirkungen erst deutlich nach der sensiblen im Feb.- März liegenden Paarungszeit, geringe Anzahl der betroffenen BP bezogen auf Gesamtgebiet, stabile Gesamtpopulation im SPA vorhanden Weiterhin Minimierung der Beeinträchtigung durch Konzentration der Infrastruktur möglich
Neuntöter	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr	gering	Keine gewässergebundene Art. Brutet in Gebüsch in 50 m Entfernung von Gewässerufer nördlich Koburger Str. Habitatbeeinträchtigung durch Lärmwirkungen gering.
Prüfrahmen: Gebietsfunktion Wasservogel- lebensraum				Hauptfunktion als Rastgebiet nicht betroffen da Elsterbecken und Elsterstausee nicht wassertouristisch genutzt werden
<i>Schellente</i>	<i>2-4 BP ältere Nachweise</i>	<i>- Störung durch Bootsverkehr</i>	<i>art- spezifisch Und gebietsfunk- tionsbezog- en gering</i>	Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten der Stillgewässer oder langsam fließender Gewässer <i>Art wird sich bei intensivem Bootsverkehr nicht wieder ansiedeln, potenziell geeigneter Lebensraum geht verloren. Im SPA-Gebiet Ausbreitung in anderen Teilräumen festzustellen. Aktuell zunehmender</i>

				<i>Bestand, Potenzialbeeinträchtigung einer Teilfunktion, Beeinträchtigung gering</i>
Gebirgsstelze	5 BP	- Störung durch Bootsverkehr	Art-spezifisch: Und gebiets-funktions-bezogen: gering	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten die eine Bindung an schnell fließende Bäche oder Flüsse aufweist</p> <p>Art in Ausbreitung begriffen, Art am Brutplatz störungsempfindlich (Brutplätze bleiben erhalten bzw. werden wiederhergestellt –Schleuse Connewitzer Wehr), bei Nahrungssuche im Gegensatz zum Eisvogel nicht ausschließlich auf Gewässer bezogen sondern auch an Land abseits der Gewässer, Optimalhabitat an flachen Uferbereichen oder schmalen flachen Bachläufen, schnellfließenden Gewässer mit Untiefen. Nahrungsaufnahme im Laufen „stelzen“, nur zum Teil im Flug auf offener, tiefer Wasserfläche, folglich Pleiße nicht Optimal- und Hauptnahrungshabitat, zudem „Ausweichmöglichkeiten in Nebengewässern und an Land vorhanden</p> <p>Durch intensiven Bootsverkehr Reduzierung der Siedlungsdichte jedoch nicht auszuschließen. Art nicht im Rückgang begriffen und Gebietspopulation nicht gefährdet,</p> <p>Beeinträchtigung auch gebietsfunktionsbezogen nur gering, da keine typische Wasservogelart und somit nur untergeordnete Teilfunktion beeinträchtigt wird</p>

Gesamtergebnis:

FFH

Für die FFH- Erhaltungsziele sind aufgrund fehlender Nachweise und /oder Potenziale für LRT und Arten der Fließgewässer und des Hartholzauwaldes keine Überschreitungen der Erheblichkeitsschwelle festzustellen. Es gibt Beeinträchtigungen (Verkehrssicherungspflichten, Störwirkungen) für randlich angrenzende LRT, die jedoch trotz der intensiven Bootsnutzung nur gering sind, da sie entweder nur punktuell wirken (Verkehrssicherungspflichten, Trittbelastungen, bei Anlandungen) oder eine nur geringe Reichweite haben (Lärmwirkungen).

Erhebliche Beeinträchtigungen für LRT und Arten (Flachlandmähwiesen, Bläulingshabitat) können durch direkte Flächeninanspruchnahme beim Schleusenbau entstehen, sind aber durch Planungsmodifizierungen minimierbar.

SPA

Für die SPA-Erhaltungsziele sind Beeinträchtigungen für den Eisvogel und den Mittelspecht zu verzeichnen. Die Beeinträchtigungen für den Mittelspecht sind aufgrund der artspezifisch geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Wirkungen (kein direkter Gewässerbezug, Höhlenbrüter), der geringen Anzahl betroffener Brutpaare sowie der geringen Reichweite und Intensität der Wirkungen nur gering. Aufgrund bestehender anthropogener Störwirkungen ist zudem von einer Gewöhnung an menschliche Präsenz auszugehen aufgrund der geringen Wirkintensität gering (landseitige Erholungsnutzungen, dichtes auch gewässerbegleitendes Wegenetz).

Für den Eisvogel sind die Beeinträchtigungen gravierender. Hier kann es zu Revieraufgaben kommen. Da es sich bei den Habitaten an der Pleiße im Gegensatz zur Weißen Elster aber nicht um Optimalhabitate handelt (keine regelmäßige und auch keine aktuelle Besiedlung), Ausweichmöglichkeiten auf nicht genutzte Nebengewässer vorhanden sind und besonderer Schutzmaßnahmen in den anderen Teilräumen mit besserer Habitateignung vorgenommen werden, verbleiben die Beeinträchtigungen hier in einem noch tolerierbaren Rahmen. Für die vorhandene kleine Gebietspopulation stehen weiterhin ausreichend große Brut- und Nahrungshabitate zur Verfügung.

Die Beeinträchtigungen der Gebietsfunktion als Wasservogellebensraum sind gering, da die Habitats an der Pleiße nur eine eingeschränkte Eignung aufweisen (Wasserqualität, bestehende randliche Störeinflüsse, sie werden aktuell bereits nicht mehr genutzt - Schellente), oder die Arten die Gewässerstrukturen bei geringer Störsensibilität nur als Teil- oder Ersatzlebensräume nutzen (Gebirgsstelze).

Konsequenzen für das Projekt:

Der Betrieb ist auf dem Gewässerabschnitt uneingeschränkt möglich.

Die Schadensbegrenzungsmaßnahmen (Projektoptimierungen) sind vorrangig in Bezug auf vorgesehene bauliche Maßnahmen notwendig, bzw. sind zur Minimierung von Störwirkungen ergänzend durchzuführen

Vorrangig ist eine Modifizierung der Planung zum Schleusenbau, hier insbesondere des nördlichen Vorhafens. Weiterhin ist eine Konzentration der Infrastruktur (Bootshaus Koburger Str.) verbunden mit dem Verzicht (Probsteisteg) oder der Verlegung von Anlegestellen (Hakenbrücke) vorzunehmen.

Zur ausführlichen Beschreibung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen vgl. Kap. 6.3.1

5.2.2 Teilbereich Floßgraben

Kurs 1

LRT FFH

Pot. Vorkommen gemäß Vorprüfung:	<i>Naturnahes Fließgewässer</i> Hartholzauwald
LRT Nachweise 2006	Hartholzauwald (1 Teilfläche, Erhaltungszustand B) Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (7 Teilflächen Erhaltungszustand A und B)

Arten FFH

Pot. Vorkommen gemäß Vorprüfung	Fischart Bitterling
Arten Nachweise 2006	keine

Arten SPA:

Vorkommen gemäß Vorprüfung	Mittelspecht (1 BP mittelbar betroffen)
Vorkommen 2006	Mittelspecht (6 BP mittelbar betroffen) Schwarzspecht (1 BP mittelbar, randlich) Grauspecht (1 BP mittelbar betroffen) Wespenbussard (1 BP mittelbar betroffen) Eisvogel (1 Brutverdacht) Teichralle (1 BP) Gebirgsstelze (1 BP)

Kursivdruck = vermutete oder ältere Vorkommen, die durch die aktuellen Kartierungen nicht belegt wurden

Ergebnis der Kartierungen:

FFH

- Lebensraumtypen der Fließgewässer kommen nicht vor, Potenziale sind aufgrund der Gewässerstruktur auch nicht gegeben (Wasserqualität, Beschattung, zu geringe Strömungsgeschwindigkeit, vgl. Kap. 4.4.1)
- Hartholzauwald kommt nur mit einer Teilfläche vor, ansonsten Verbreitung des Eichen-Hainbuchenwaldes
- Für den Fischotter ist die Pleiße mit ihren Nebengewässern ergänzend zur Weißen Elster als Migrationskorridor zu sehen. (Reproduktionsraum nur Untere Weiße Elster westlich Lützenschena) Aktuelle Nachweisspuren gibt es jedoch nicht (nächstliegende: Mündungsbereich Pleiße, Elsterflutbett nördlich des UG).
- mögliche, an schwache Fließgeschwindigkeit angepasste Fischart Bitterling und wurde bei aktueller Kartierung nicht nachgewiesen. Laichgebiet Bitterling wg. Sohlstruktur

auszuschließen (schlammiger Grund), Floßgraben jedoch als pot. Aufenthaltsraum für Bitterling (geringe Fließgeschwindigkeit) nicht grundsätzlich auszuschließen.

- landseitig angrenzend keine Habitats von Arten der Erhaltungsziele vorhanden

SPA

- Neunachweis Eisvogel
- Spechtarten in höherer Dichte (der genaueren Kartierung geschuldet)
- Neunachweis Wespenbussard (Verlagerung aus Pleißebereich),
- Neunachweis Teichralle (1BP)
(Veränderter Prüfraumen, Indikator für Gebietsfunktion Wasservogellebensraum)
- Neunachweis Gebirgsstelze (1 BP)
(Prüfraumen, Indikator für Gebietsfunktion Wasservogellebensraum)

Vorhaben /Wirkungen:

Anlagebedingt:	Bau einer Einsetzstelle Wolfswinkel
Betriebsbedingt:	Bootsnutzung (Kanu- und Motorboote) mit max. 300 Bootsbewegungen/ Tag, 100 Motorboote, 200 Kanus
	Bestand Bootsverkehr < 10 Bootsbewegungen / Tag im nördlichen Abschnitt

Wirkungsprognose FFH-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
FFH				
LRT				
Sternmieren- Eichen-Hainbuchenwald	7 Flächen anteilig mittelbar	Störungen (optisch, akustisch) durch Bootsverkehr auch Motorboote (v.a. LRT-typische Tierarten) Zudem Beeinträchtigungen bei Anlanden, Lagern etc. möglich (Trittbelastung) Verkehrssicherungspflicht (Sicherheit ggf. Beseitigung von Tot- und Schwemmholz, ggf. Rückschnitt von Einzelgehölzen)	Gering gering	v. a. Lärmbelastungen die jedoch nur ein max. 50m breites Band (47dB(A) Beeinträchtigungsschwelle) entlang des Gewässers betroffen und somit bezogen auf die Größe der betroffenen LRT nur eine sehr begrenzte Reichweite haben, also als geringfügig einzustufen sind. (zudem Einsatz LeipzigBoot (lärmarm) Pot. Trittbelastung nur kleinräumig, in gewässernahem Abschnitte der LTR keine bes. empfindlichen Ausprägungen der Krautschicht vorhanden, Vermeidung möglich Betrifft Tot- und Schwemmholz nur, wenn es Gewässer gänzlich versperrt, bei Einzelgehölzen, Beseitigung nur im Gefahrenfall notwendig und dann aus Gründen der Gewässerunterhaltung ebenfalls notwendig

Hartholzauwald	1 Teilfläche mittelbar	Störungen (optisch, akustisch) durch Bootsverkehr Zudem Beeinträchtigungen bei Anlanden, Lagern etc. möglich (Trittbelastung) Verkehrssicherungspflicht (Sicherung ggf. Beseitigung von Tot- und Schwemmholz, ggf. Rückschnitt von Einzelgehölzen)	gering	s.o. zudem Hauptverbreitung des LRT der in Nordwesttaue in Gebieten ohne Wassertourismus
Arten Anhang II				
Keine Nachweise Pot Aufenthaltsbereich für Bitterling		Störung durch intensiven Bootsverkehr	gering	Keine Potenziale zur Laichgewässerentwicklung für Bitterling (schlammige Gewässersohle)

Wirkungsprognose SPA-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
SPA				
Eisvogel	1 BP unmittelbar (Brutverdacht)	- Störung durch Bootsverkehr-Verkehrssicherungspflicht (Beseitigung, Rückschnitt von Einzelgehölzen Ansitzwarten)	noch tolerierbar	Störung wird aufgrund ihrer Intensität dazu führen, dass der Brutplatz dauerhaft nicht mehr genutzt wird. Beeinträchtigung vorhanden jedoch noch tolerierbar. Dauerhafte Aufgabe dieses einen Brutplatzes auch in Summation mit der Pleiße keine erhebliche Beeinträchtigung, da beide Standorte keine Optimalhabitate, (keine ständige Nutzung, Wasserqualität,) und Nutzungspotenzial begrenzt (Wasserqualität). Ausweichmöglichkeiten auch in der Summation gegeben, da Revierdichte im SPA aktuell gering, Brutplatzpotenziale in Nebengewässern vorhanden (Mühlpleiße, Paußnitz) und Brutplätze kurzfristig entwickelbar

Wespenbussard	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	noch tolerierbar	aufgrund der Stömpfindlichkeit im Horstumfeld v.a. in der Ansiedlungs- und frühen Brutphase (diese liegt mit Mai / Juni sehr spät) Beeinträchtigung möglich (erhöhter Stress), Extremreaktionen wie Aufgabe der Brutplätze oder Reduzierung des Bruterfolges nicht auszuschließen, wg. Gewöhnungsfähigkeit der Art gegenüber bestimmten anthropogenen Störreizen (Horste auch in unmittelbarer Nähe von Wegen) und der begrenzten Reizwirkung (Horst in größerer Entfernung zum Gewässerverlauf in dichtem Waldbestand) aber nicht wahrscheinlich. Bei Population von 2 BP im Gesamtgebiet aber im Worst- Case-Fall erheblich Da bei Horstaufgabe jedoch Ausweichmöglichkeiten im südlichen Auwald vorhanden (hohe Anzahl von Starkbäumen, Art toleriert Horste in der Nähe) und die Art Horstwechsel auch nachweislich vornimmt, werden keine weiteren Schadensbegrenzungsmaßnahmen notwendig. Auch sind keine Summationswirkungen zu verzeichnen (vgl. Untere Weiße Elster).
Mittelspecht	6 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	gering	siehe Pleiße, in Summation mit der Pleiße insgesamt 13 BP von geringen Beeinträchtigungen betroffen, auch in der Summation für den südlichen Auwald noch tolerierbare Beeinträchtigung, da insgesamt keine Revieraufgabe und Verbreitungsschwerpunkt der Art im westlichen Teil des südlichen Auwaldes (Stabilität der Gesamtpopulation wird nicht Beeinträchtigt) Weiterhin Minimierung der Beeinträchtigung durch Verzicht auf Infrastruktur möglich
Grauspecht	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr	gering	geringe Beeinträchtigung vgl. Mittelspecht, jedoch bei geringerer Betroffenheit und Empfindlichkeit der Art
Schwarzspecht	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr	gering	geringe Beeinträchtigung, da Brutplatz in weiter Entfernung zum Gewässer und überhaupt nur ein Revier betroffen, zudem Störwirkung nur noch marginal wirksam und somit aller Wahrscheinlichkeit nach nicht mit Revieraufgabe verbunden.

Prüfraumen: Gebietsfunktion Wasservogel- lebensraum				Hauptfunktion als Rastgebiet nicht betroffen da Elsterbecken und Elsterstausee nicht wassertouristisch genutzt werden
Teichralle	1 BP	- Störung durch Bootsverkehr	art-spezifisch und gebiets-funktions-bezogen gering	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten der Stillgewässer oder langsam fließender Gewässer</p> <p>Bestandsrückgang in natürlichen Lebensräumen, Ausbreitung aber in Siedlungsnähe (hier sehr vertraut – Gewöhnungseffekte bei geringem Prädationsdruck)</p> <p>bei intensivem Bootsverkehr Brutplatzaufgabe wahrscheinlich (geringe Gewässerbreite)</p> <p>Ausweichmöglichkeiten mit Paußnitz, sowie den siedlungsnahen Gewässern Waldsee Lauer, Parkteiche Zöbiger in der Nähe vorhanden</p>
Gebirgsstelze	2 BP	- Störung durch Bootsverkehr	art-spezifisch und gebiets-funktions-bezogen gering	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten die eine Bindung an schnell fließende Bäche oder Flüsse aufweist</p> <p>Art in Ausbreitung begriffen, Art am Brutplatz störungsempfindlich (Brutplätze bleiben erhalten), bei Nahrungssuche im Gegensatz zum Eisvogel nicht ausschließlich auf Gewässer bezogen sondern auch an Land abseits der Gewässer, Optimalhabitat an flachen Uferbereichen oder schmalen flachen Bachläufen, schnellfließenden Gewässern mit Untiefen. Nahrungsaufnahme im Laufen „stelzen“, nur zum Teil im Flug auf offener, tiefer Wasserfläche, folglich Floßgraben nicht Optimal- und Hauptnahrungshabitat, zudem „Ausweichmöglichkeiten in Nebengewässern und an Land vorhanden</p> <p>Durch intensiven Bootsverkehr Reduzierung der Siedlungsdichte jedoch nicht auszuschließen. Art nicht im Rückgang begriffen und Gebietspopulation nicht gefährdet,</p> <p>Beeinträchtigung auch gebietsfunktionsbezogen nur gering, da keine typische Wasservogelart und somit nur untergeordnete Teilfunktion beeinträchtigt wird</p>

Gesamtergebnis:FFH

Für FFH- Erhaltungsziele sind aufgrund fehlender Nachweise und Potenziale für LRT und Arten der Fließgewässer keine Überschreitungen der Erheblichkeitsschwellen zu verzeichnen. Es sind lediglich geringfügige Beeinträchtigungen) für randlich angrenzende LRT (Hartholzauwald, Eichen-Hainbuchenwald) vorhanden (vgl. Pleiße)

SPA

Für das SPA-Gebiet sind Beeinträchtigungen für den Eisvogel, den Wespenbussard und die Spechtarten vorhanden. Diese sind entweder aufgrund ihrer geringen Wirkintensität (Spechtarten) wegen bzw. vorhandener Ausweichpotenziale (Wespenbussard) z. T verbunden mit weiteren Schutzmaßnahmen (Schadensbegrenzung für Eisvogel, vgl. Pleiße) noch tolerierbar. Zudem sind die Arten an Störungen gewöhnt (landseitige Erholungsnutzungen dichtes auch gewässerbegleitendes Wegenetz).

Die Beeinträchtigung der Gebietsfunktion als Wasservogellebensraum ist gering, da es für die betroffenen Arten entweder Ausweichmöglichkeiten in der näheren Umgebung gibt (Teichralle), oder die Arten die Gewässerstrukturen nur als Teil- oder Ersatzlebensräume nutzen (Gebirgsstelze) und eine geringe Störempfindlichkeit aufweisen.

Konsequenzen für das Projekt:

Die Bootsnutzung ist uneingeschränkt möglich, zur Störungsminderung ist auf die Einstiegsstelle (Wolfswinkel) zu verzichten.

Zur ausführlichen Beschreibung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen vgl. Kap. 6.3.1

5.3 Untersuchungsbereich Obere Weiße Elster

Kurs 1a

LRT

Pot. Vorkommen gemäß Vorprüfung

Naturnahes Fließgewässer
Fließgewässer mit Unterwasservegetation
Flüsse mit Schlammhängen
 Feuchte Hochstaudenfluren
Hartholzauwald

Nachweise
 nach Kartierung 2006

Feuchte Hochstaudenfluren
 (2 Flächen Erhaltungszustand C)
 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
 (2 Teilflächen Erhaltungszustand B)
 Flachland-Mähwiesen
 (1 Teilfläche Erhaltungszustand A)
 Stillgewässer
 (3 Gewässer Erhaltungszustand C)

Arten FFH

Vorkommen gemäß Vorprüfung

Fischarten Bitterling, *Rapfen*
 pot. Fischotter

Nachweise 2006

Bitterling (Einzelnachweise, kein Muschelfund,
 Kein Laichgebiet
 Erhaltungszustand C)
 Kein Nachweis Rapfen
Fischotter
 Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling
 (1 Habitat Erhaltungszustand C)

Arten SPA

Gemäß Vorprüfung :

Eisvogel (1BP)
 Schwarzmilan (1BP)
 Mittelspecht (1BP)
 Neuntöter (1BP)

Nachweise 2006

Eisvogel (1 BP)
 Mittelspecht (2 BP)
 Grauspecht (1 BP)
 Schwarzspecht (1 BP)
 Schwarzmilan (2 BP)
 Rotmilan (1 BP)
 Neuntöter (1 BP)
 Schellente (4 BP)
 Gebirgsstelze (1 BP)

Kursivdruck = vermutete oder ältere Vorkommen, die durch die aktuellen Kartierungen nicht belegt wurden

Ergebnis der Kartierungen:**FFH**

- Lebensraumtypen der Fließgewässer kommen nicht vor (Potenzial wg. eingeschränkter Gewässerdynamik, Sedimentfracht zumindest mittelfristig nicht vorhanden, vgl. Kap. 4.4.1)
 - Fischart Rapfen wurde nicht nachgewiesen
 - Fischotter bestätigt (Nachweisspuren).
- landseitig angrenzend ein Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

SPA

- Eisvogelnachweis bestätigt,
- Spechtarten und Greifvögel in höherer Dichte (der genaueren Kartierung geschuldet),
- Schellente (4 BP) (veränderter Prüfraumen im Vergleich zur Vorprüfung, Indikator für Gebietsfunktion Wasservogellebensraum)
- Gebirgsstelze (1 BP)
(Prüfraumen, Indikator für Gebietsfunktion Wasservogellebensraum)

Vorhaben / Wirkungen:

Anlagebedingt:

Bau einer Umtrageeinrichtung

Betriebsbedingt:

Kanunutzung mit max. bis 50 Boots-
bewegungen/ Tag, Bestand < 10
Bootsbewegungen / Tag

Aufgrund der nur extensiven Nutzung und des
naturnahen Charakters des Gewässers keine
besonderen Verkehrssicherungspflichten

Wirkungsprognose FFH-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
FFH				
LRT				
Sternmieren- Eichen-Hainbuchenwald	2 Flächen anteilig mittelbar	Störungen (optisch, akustisch) durch Bootsverkehr (v.a. LRT-typische Tierarten) Zudem Beeinträchtigungen bei Anlanden, Lagern etc. möglich (Trittbelastung)	Gering	v. a. Lärmbelastungen nur durch Kanuten (menschliche Stimmen) d.h (47dB(A) Beeinträchtigt nur unmittelbar am Gewässerrand wirksam. Reizwirkung gering, also Beeinträchtigung geringfügig. Pot. Trittbelastung nur kleinräumig, in gewässernahem Abschnitte der LTR keine bes. empfindlichen Ausprägungen der Krautschicht vorhanden, Vermeidung möglich

Flachlandmähwiese	1 Fläche anteilig mittelbar	- Beeinträchtigungen nur bei Anlanden, Lagern etc.	gering	nur potenzielle zeitweilige geringfügige Störungen kleiner Teilflächen, keine irreversiblen Schäden Vermeidung möglich
Eutrophe Stillgewässer	3 Vorkommen im Untersuchungskorridor	Keine Auswirkungen	-	Die Stillgewässer stehen nicht in Verbindung mit der Weißen Elster und werden wassertouristisch nicht genutzt
LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
Arten Anhang II				
Bitterling	1 Habitat	- Störung durch Bootsverkehr Nur Kanunutzung in begrenztem Umfang	gering	Bitterlingsvorkommen im Staubereich oberhalb des Wehres (nur Einzelvorkommen, Hauptverbreitung in Nebengewässern), keine Reproduktionsnachweise keine Muschelvorkommen bekannt Durch ausschließliche Kanunutzung geringe Störung in Nahrungs- oder Durchwanderungsgebieten die keine irreversiblen Folgen auslöst, Laichhabitats sind nicht betroffen, genügende Gewässerbreite und Tiefe Entwicklungspotenzial für Laichhabitat gewässerstrukturell nicht gegeben
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1 Habitat anteilig mittelbar	- Beeinträchtigung der Habitatstrukturen nur bei Anlanden, Lagern etc.	gering	nur zeitweilige geringfügige Störungen von Teilflächen, keine irreversiblen Schäden Vermeidung möglich
Fischotter	Nachweispuren entlang der gesamten Weißen Elster	- Störung durch Bootsverkehr Nur Kanunutzung in begrenztem Umfang	gering	Durch ausschließliche Kanunutzung geringe Störung in Migrationsgebiet (Kanunutzung tagsüber, Fischotter überwiegend nachtaktive Art) Störungen in Rückzugsgebieten (Untere Weiße Elster westlich Lützschena) sind vermeidbar (s. dort).

Wirkungsprognose SPA-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
SPA				
Eisvogel	1 BP unmittelbar	- Störung durch Bootsverkehr (akustisch und optisch)	noch tolerierbar	Brutplatzverlust nur bei ungesteuerter deutlicher Zunahme der Kanunutzung. Dann erhebliche Beeinträchtigung , da bisher dauerhaft genutztes Habitat (bewährter Brutplatz) aufgegeben wird und obere und Untere Weiße Elster vorrangige Habitate im SPA darstellen, zudem Ausweichmöglichkeiten für Brutplätze begrenzt (zwar Nebengewässer mit gutem Nahrungsangebot vorhanden, Brutplatzpotenzial dort aufgrund angrenzender Nutzungen und Uferstruktur aber eingeschränkt) Schadensbegrenzung nötig und möglich Nutzungsreglementierung
Mittelspecht	2 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	gering	geringe Beeinträchtigung, da Brutplätze nicht unmittelbar am Ufer daher Störwirkung nur marginal wirksam und aller Wahrscheinlichkeit nicht mit Revieraufgabe verbunden. Zudem nur jeweils ein Revier von Arten betroffen die im SPA in stabile Population bilden und in anderen Teilräume ihre Verbreitungsschwerpunkte haben Weiterhin Minimierung der Beeinträchtigung durch Nutzungsreglementierung möglich
Grauspecht	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung.	Gering	s.o
Schwarzspecht	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung.	Gering	s.o
Neuntöter	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	gering	Keine gewässergebundene Art. Brütet in Gebüsch am Gewässerufer. Habitatbeeinträchtigung durch Lärmwirkungen gering.

Schwarzmilan	2 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr. v.a. Verlärmung	hoch	<p>aufgrund der Störempfindlichkeit im Horstumfeld v.a. in der Ansiedlungs- und frühen Brutphase (Anf. März/Mitte März– Anf April/Mitte April) Beeinträchtigung möglich (erhöhter Stress am Brutplatz sowie bei der Nahrungssuche- Fische sind v. a. im zeitigen Frühjahr wichtige Nahrungsquelle), Extremreaktionen wie Aufgabe der Brutplätze oder Reduzierung des Bruterfolges nicht gänzlich auszuschließen, wg. der geringen Reizwirkung (entfernte Lage zum Gewässer, mittlere Belastung zu Spizentagen, auch Ruhetage) bestehender qualitativ und quantitativ ähnlicher Störreize (frequentierter Fuß- und Radweg in unmittelbarer Horstnähe) und Gewöhnungsfähigkeit der Art gegenüber bestimmten anthropogenen Störreizen aber unwahrscheinlich.</p> <p>Schadensbegrenzung wg. der besonderen Gebietsbedeutung und nationalen Verantwortung für den Artbestand zur Vermeidung von Extremreaktionen besonders wichtig und durchführbar</p>
Rotmilan	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung.	hoch	<p>aufgrund der Störempfindlichkeit im Horstumfeld v.a. in der Ansiedlungs- und frühen Brutphase (Mitte Feb. / Anf.März – Ende März / Anf April) Beeinträchtigung möglich (erhöhter Stress am Brutplatz), Extremreaktionen wie Aufgabe der Brutplätze oder auch Reduzierung des Bruterfolges nicht gänzlich auszuschließen, wg. der geringen Reizwirkung (entfernte Lage zum Gewässer -Randbereich ehem. Fortuna Bad- mittlere Belastung zu Spizentagen, auch Ruhetage) und Gewöhnungsfähigkeit der Art gegenüber „ungefährlichen“ anthropogenen Störreizen aber unwahrscheinlich.</p> <p>Schadensbegrenzung wg. der besonderen Gebietsbedeutung und nationalen Verantwortung für den Artbestand zur Vermeidung von Extremreaktionen besonders wichtig und durchführbar</p>
Prüfrahen: Gebietsfunktion Wasservogel- lebensraum				Hauptfunktion als Rastgebiet nicht betroffen da Elsterbecken und Elsterstausee nicht wassertouristisch genutzt werden

Schellente	1 BP	- Störung durch Bootsverkehr	<p>Art-spezifisch noch tolerierbar</p> <p>gebiets-funktions-bezogen</p> <p>gering</p>	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten der Stillgewässer oder langsam fließender Gewässer</p> <p>Art in Ausbreitung begriffen. Während der Jungenaufzucht (April-Juni) auf linearen Gewässern mit wenig Deckungsmöglichkeiten extrem Stressempfindlich, hier auch bei geringerem Störreiz (niedrige Bootsfrequenz, auch Ruhetage) Fluchtreaktionen unvermeidlich, Wirkung kann in Abhängigkeit von Deckungsmöglichkeiten v.a. zu Hauptzeiten der Nahrungsaufnahme gravierend sein (geringer Bruterfolg). Erkenntnisse über Gewöhnungseffekte liegen nicht vor. Eine Aufgabe der Brutgewässer oder zumindest Reduzierung der Siedlungsdichte (aktuell mit 1,1 BP / km sehr hoch) bei ungesteuerter Zunahme der Kanunutzung ist in der Folge wahrscheinlich.</p> <p>Aber geeignete Ausweichgewässer (bis max. 1,5 - 2km Entfernung) zur Jungenaufzucht in der näheren Umgebung vorhanden (vgl. auch früherer Nachweise dort).</p> <p>Schadenbegrenzung Vor-Ort zur weiteren Nutzung der Weißen Elster nur begrenzt möglich</p>
Gebirgsstelze	1 BP	- Störung durch Bootsverkehr	<p>Art-spezifisch und gebiets-funktions-bezogen</p> <p>gering</p>	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten die eine Bindung an schnell fließende Bäche oder Flüsse aufweist</p> <p>Art in Ausbreitung begriffen, Art am Brutplatz störungsempfindlich (Brutplätze bleiben erhalten), bei Nahrungssuche im Gegensatz zum Eisvogel nicht ausschließlich auf Gewässer bezogen sondern auch an Land abseits der Gewässer, Optimalhabitat an flachen Uferbereichen oder schmalen flachen Bachläufen, schnellfließenden Gewässer mit Untiefen. Nahrungsaufnahme im Laufen „stelzen“, nur zum Teil im Flug auf offener, tiefer Wasserfläche, folglich Weiße Elster nicht Hauptnahrungshabitat, zudem „Ausweichmöglichkeiten in Nebengewässern und an Land vorhanden</p> <p>Bei ausschließlicher extensiver Kanunutzung Reduzierung der Siedlungsdichte nicht zu erwarten</p> <p>Beeinträchtigung somit auch gebietsfunktionsbezogen nur gering,</p>

Gesamtergebnis:FFH

Für die FFH- Erhaltungsziele ist aufgrund fehlender Nachweise und Potenziale für LRT und Arten der Fließgewässer keine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle gegeben. Es sind lediglich geringfügige Beeinträchtigungen (Störwirkungen) für randlich angrenzende LRT vorhanden.

SPA

Für den Schwarz- und Rotmilan sind zumindest während der empfindlichen Ansiedlungsphase zwischen Mitte Februar und Mitte April trotz der nur extensiven Nutzung erhebliche Wirkungen nicht gänzlich auszuschließen, obwohl zumindest für den Schwarzmilan durch den horstnahen frequentierten Rad- und Fußweg Gewöhnungseffekte an Störungen wahrscheinlich sind. Für die Milane wird die Verträglichkeit durch vorsorgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen gesichert.

Für den Eisvogel bestehen bei der prognostizierten geringen Nutzungsfrequentierung (max. 50 Bootsbewegungen / Tag) keine erheblichen Beeinträchtigungen (Erhalt der Habitatfunktionen als Nahrungs- und Brutgewässer), Zu erheblichen Beeinträchtigungen kann es nur bei deutlicher Zunahme der prognostizierten Nutzungsintensität kommen. Dann bestehen Möglichkeiten einer weiteren Schadensbegrenzung (vgl. Monitoring).

Für die Schellente bestehen Kompensationsmöglichkeiten durch die Nutzung von Ausweichgewässern in der Nähe. Bezogen auf die Gebietsfunktion Wasservogellebensraum ergeben sich damit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Konsequenzen für das Projekt:

Die Bootsnutzung ist in vorgesehenem Umfang (prognostizierte Frequentierung von max. 50 Bootsbewegungen /Tag) möglich. Die Verträglichkeit für die SPA-Erhaltungsziele wird durch eine jahreszeitliche Sperrung des Kurses (Mitte Februar bis Mitte April) sichergestellt. Zudem erfolgt ein begleitendes Monitoring an das ein Prozessmanagement gekoppelt ist, um Nachsteuerungsoptionen in der Nutzungsreglementierung zu haben (vgl. Kap. 6.1, 6.3.1)..

Die geplante Umtrageeinrichtung am Wehr Großschocher kann gebaut werden, hier sind keine LRT und Habitate für Arten kartiert worden.

5.4 Untersuchungsbereich Stadelster / Pistorissteig

Kurs 7

FFH-LRT

Pot Vorkommen gemäß Vorprüfung: *abschnittsweise Naturnahes Fließgewässer
Fließgewässer mit Unterwasservegetation
Flüsse mit Schlammhängen
Feuchte Hochstaudenfluren
Hartholzauwald*

Nachweise 2006 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
(2 Teilflächen, Erhaltungszustand B)

Arten FFH

Gemäß Daten Vorprüfung: Fischarten Rapfen, Bitterling
Pot. Fischotter

Kartierung 2006 Fischotter
Kein Rapfen

Arten SPA

Arten gemäß Vorprüfung: Eisvogel (1 BP) (älterer Nachweis)

Nachweise 2006 Mittelspecht (2 BP)

Ergebnis der Kartierungen:

FFH

- Lebensraumtypen der Fließgewässer kommen nicht vor
- nur ein randliches Vorkommen des Eichen-Hainbuchenwaldes

- Fischart Rapfen wurde nicht nachgewiesen.
- kein Potenzial für Bitterling (Strömung)

SPA

- Eisvogelnachweis nicht bestätigt,
- Spechtvorkommen neu (der genaueren Kartierung geschuldet),

Vorhaben / Wirkungen:

Anlagebedingt: eine Umtrageeinrichtung am Teilungswehr

Betriebsbedingt: Kanunutzung mit mehr als 500 Bootsbewegungen / Tag, Bestand ca. 500 Bootsbewegungen / Tag
Verkehrssicherungspflichten

Wirkungsprognose FFH-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
FFH				
LRT				
Sternmieren- Eichen-Hainbuchenwald	1 Fläche anteilig mittelbar	- Störungen (optisch, akustisch) durch Bootsverkehr (v.a. LRT-typische Tierarten) Zudem Beeinträchtigungen bei Anlanden, Lagern etc. möglich (Trittbelastung) - Verkehrs-sicherungspflicht (Beseitigung, Rückschnitt von Einzelgehölzen)	Gering gering gering	v. a. Lärmbelastungen nur durch Kanuten in etwa der Bestandsituation entsprechend. Betreffen auch bei hoher Befahrensdichte jedoch nur wenig mehr als den unmittelbaren Uferrand (47dB(A) Beeinträchtigungsschwelle) somit bezogen auf die Ausdehnung des LRT nur eine sehr begrenzte Reichweite, somit geringfügig. Pot. Trittbelastung nur kleinräumig, in gewässernahem Abschnitte der LTR keine bes. empfindlichen Ausprägungen der Krautschicht vorhanden, Vermeidung möglich Betrifft nur Einzelgehölze, Beseitigung nur im Gefahrenfall notwendig und dann aus Gründen der Gewässerunterhaltung ebenfalls notwendig
Arten Anhang II				
Fischotter	Nachweispuren entlang der gesamten Weißen Elster	- Störung durch Bootsverkehr Nur Kanunutzung zwar hohem aber dem Bestand entsprechenden Umfang	gering	Durch ausschließliche Kanunutzung geringe Störung in Nahrungs- oder Durchwanderungsgebieten, Kanunutzung tagsüber, Fischotter überwiegend dämmerungs-nachaktive Art

Wirkungsprognose SPA-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
SPA				
Eisvogel	1BP (15 Jahre alter Nachweis)	- Störung durch Bootsverkehr (akustisch und optisch)	gering	Seit 15 Jahren keine Nachweise mehr Kein Optimalhabitat Potenzial Beeinträchtigung
Mittelspecht	2 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	gering	Störpotenzial durch Verlärmung durch Kanuten räumlich sehr eng begrenzt und gegenüber dem Bestand nur unwesentlich erhöht, somit keine Brutplatzaufgabe. Zudem kein Verbreitungsschwerpunkt der Art im SPA In den Verbreitungsschwerpunkten Entwicklungspotenzial für die Art nicht beeinträchtigt.

Prüfrahmen: Gebietsfunktion Wasservogel- lebensraum				Hauptfunktion als Rastgebiet nicht betroffen da Elsterbecken und Elsterstausee nicht wassertouristisch genutzt werden
Potenzial Flußregenpfeifer		- Störung durch Bootsverkehr (akustisch und optisch)	Art- spezifisch und gebiets- funktions- bezogen gering	Teilfunktion: Lebensraum für Brutvögel der Fließgewässer Potenziell hoch empfindliche Art, Entwicklungspotential im Bereich Stadt Elster aber begrenzt, Kleinteiligkeit der Kiesbank, begrenzte Gewässerdynamik, begrenztes Trockenfallen

Gesamtergebnis:

FFH

Für FFH- Erhaltungsziele ist aufgrund fehlender Nachweise und Potenziale für LRT und Arten der Fließgewässer keine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle gegeben. Es sind lediglich geringfügige Beeinträchtigungen (Störwirkungen, Lärm) für randlich angrenzende LRT (Eichen-Hainbuchenwald) vorhanden, die in Art und Intensität der Bestandssituation entsprechen.

SPA

Von den SPA-Erhaltungszielen ist nur der Mittelspecht betroffen. Aufgrund der artspezifisch geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Wirkungen, der geringen Anzahl betroffener Brutpaare sowie der geringen Reichweite und Intensität der Wirkungen sind die Beeinträchtigungen nur gering. Aufgrund bestehender anthropogener Störwirkungen ist zudem von einer Gewöhnung an menschliche Präsenz auszugehen.

Konsequenzen für das Projekt:

Es sind weder LRT noch Habitate von Arten direkt betroffen. Die Beeinträchtigungen sind wenn vorhanden nur gering. Der Bau der geplanten Umtrageeinrichtung ist möglich, hier sind keine Arten und LRT nachgewiesen worden.

Der Status Quo in der Nutzung mit muskelbetriebenen Booten kann aufrechterhalten werden. Das derzeitige Befahrensverbot für Motorboote ist aufrecht zu erhalten werden (vgl. Kap. 6.3.3).

5.5 Untersuchungsbereich Untere Weiße Elster

Kurs 3

Im Ergebnis der Kartierungen und unterschiedlicher Nutzungsanforderungen wird die untere Weiße Elster in zwei Abschnitte unterteilt, einen Abschnitt westlich des Wehr Wahren (unterhalb Brücke „An der Elster“) und den Bereich östlich davon.

5.5.1 Untersuchungsbereich Untere Weiße Elster westlich Wehr Wahren

FFH-LRT

Pot Vorkommen gemäß Vorprüfung

Fließgewässer mit Unterwasservegetation
Flüsse mit Schlammhängen
Feuchte Hochstaudenfluren
Hartholzauwald
Brenndoldenauenwiesen
Flachlandmähwiesen

Nachweise 2006

- **Fließgewässer mit Unterwasservegetation (7 Flussabschnitte, Erhaltungszustand B)**
- Eutrophe Stillgewässer (9 Gewässer Erhaltungszustand B und C)
- Feuchte Hochstaudenfluren (18 Flächen, Erhaltungszustand A und B)
- Hartholzauwald (17 Teilflächen, Erhaltungszustand B und C)
- Weichholzauwald (10 Teilflächen, Erhaltungszustand B)
- Schwarzerlenwald (6 Teilflächen, Erhaltungszustand B)
- Brenndoldenauenwiesen (5 Teilflächen, Erhaltungszustand A,B)
- Flachlandmähwiesen (33 Teilflächen, Erhaltungszustand A,B,C)

Arten FFH

Gemäß Daten Vorprüfung:

Fischarten Bitterling, Rapfen
Pot. Fischotter, Biber
Kammolch Rotbauchunke

Nachweise 2006

Fischotter
Bitterling (Nebenarm bei Papitz
Laichgebiet Muscheln Erhaltungszustand B)
Grüne Keiljungfer (5 Habitate, Erhaltungszustand B)
Kammolch (2 Habitate, Erhaltungszustand B)
Rotbauchunke (1 Habitat, Erhaltungszustand B)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
(2 Habitate, Erhaltungszustand B, C)

Arten SPA

Gemäß Vorprüfung:

- Eisvogel (4 BP)
- (ältere Nachweise im Bereich zwischen dem Wehr Wahren und dem Wehr Altscherbitz)
- Schellente (1 BP)
- Mittelspecht (1 BP)
- Rot- und Schwarzmilan
- Neuntöter (5 BP)

Nach Kartierung 2006

- Eisvogel** (ohne Nachweis wg. Witterungseinfluss aber Potenzial)
- Flussuferläufer** (3 BP)
- Mittelspecht (7 BP)
- Grauspecht (1 BP)
- Schwarzspecht (1 BP)
- Neuntöter (19 BP)
- Rotmilan (4 BP)
- Schwarzmilan (4 BP)
- Rohrweihe (1 BP)
- Wespenbussard (1 Brutverdacht)
- Weißstorch (2 BP)
- Wendehals (1 BP)
- Schellente (9 BP)
- Teichralle (1 BP)
- Stockente (4 BP)
- Gebirgsstelze (9 BP)
- Graureiher (1 Brutkolonie)

Ergebnis der Kartierungen:

Mit Ausnahme der Flüsse mit Schlammhängen kommen alle vermuteten LRT vor. Darüber hinaus auch noch Weichholz- und Schwarzerlenwald sowie eutrophe Stillgewässer.

Der LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation kommt hier ausschließlich als Igelkolben-Kammlaichkraut-Gesellschaft vor. Die Gesellschaft ist typisch für eutrophe nur mäßig schnell fließende Tieflandsflüsse und von Natur aus lückig ausgebildet, da die Gewässerabschnitte in Flussunterläufen generell aufgrund von Schwebstofffrachten durch Trübung und mechanische Belastungen durch mitgeführte Feinpartikel geprägt sind. Bestandsbildend sind folglich vielfach nur wenige großblättrige und robuste Arten. Uferföhrichte sind ebenfalls nur punktuell vorhanden (vgl. Kap. 4.4.1).

Potenzielle zur Entwicklung anderer empfindlicherer Ausbildungen der Unterwasservegetation bestehen aufgrund der gewässerstrukturellen Rahmenbedingungen nicht; zumindest (mittelfristig) stark eingeschränkt sind sie für die Entwicklung von Schlammhängen oder Kieshegen in LRT-Qualität (Flüsse mit Schlammhängen, vgl. Kap. 4.3 und 4.4.1).

Bezüglich der FFH und SPA - Arten kommen weitere gewässergebundene Arten in Reproduktionshabitaten hinzu (Flussuferläufer, Grüne Keiljungfer, Fischotter).

Es kommen randlich weitere nicht gewässergebundene Vogelarten der Erhaltungsziele vor.

Als Wasservogel wurden Schellente (9 BP) und Teichralle (1 BP) Stockente (4BP) nachgewiesen. Für diese Arten gilt gegenüber der Vorprüfung ein veränderter Prüfraumen,

sie werden ebenso wie der Graureiher als Indikator für die Gebietsfunktion Wasservogellebensraum betrachtet. Der Schlagschwirl (2 BP) ist nicht (mehr) Gegenstand der Erhaltungsziele.

Vorhaben / Wirkungen:

Anlagebedingt:

Bau von 5 Umtrageeinrichtungen
Bau von 2 Einsetzstellen (Wehr Wahren / Schkeuditz), Schkeuditz mit zusätzlicher Infrastruktur (Rastplatz)

Betriebsbedingt:

Kanunutzung mit 50 Bootsbewegungen / Tag bis Schkeuditz, mit 25 Bootsbewegungen / Tag bis Sachsen-Anhalt

Bestand < 10 Bootsbewegungen / Tag
v.a. Wassersportverein Wahren und Paddlergilde Leipzig e.V. Slevogtstraße)

Wirkungsprognose FFH-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
FFH				
LRT				
Fließgewässer mit Unterwasservegetation	7 Flussabschnitte unmittelbar	Beeinträchtigung der Vegetationsausprägung und des Standortes durch Bootsnutzung (Wellenschlag, mechanische Wirkungen, Sohlumlagerung) Eingriff durch Bau von 3 Umtrageeinrichtungen (Altscherbitz, Lützschena, Stahmeln)	Noch tolerierbar gering	Beeinträchtigungen des Hauptvorkommens im SCI Bei extensiver Kanunutzung aufgrund der spezifischen Ausprägung (lückige Struktur, mechanisch beanspruchbare Arten) noch tolerierbar weitere Schadensbegrenzung möglich aufgrund der lückigen und am Gewässerrand konzentrierten Ausprägung kein Arten bzw. Individuenverlust, zudem immer im Bereich von vorhandenen „wildem Ausstiegstellen“
Feuchte Hochstaudenfluren	17 Flächen mittelbar 1 Fläche unmittelbar	Beeinträchtigungen nur bei Anlanden, Lagern etc. Flächenverlust durch Bau einer Umtrageeinrichtung (Altscherbitz)	Gering gering	nur potenzielle zeitweilige geringfügige Störungen, keine irreversiblen Schäden Vermeidung möglich Unterhalb der Bagatellgrenze von 10 m ² Vegetationsfreie Teilflächen am Ufer und Trampelpfad durch „wilde Ausstiegstelle“ vorhanden
Brenndolden-Auenwiesen	1 Fläche anteilig mittelbar 4 Teilflächen keine Betroffenheit	Beeinträchtigungen nur bei Anlanden, Lagern etc.	gering	Elsterwinkel Modelwitz nur potenzielle zeitweilige Störungen, geringe Wirkung, nur Teilfläche betroffen, keine irreversiblen Schäden Vermeidung möglich Wiesen im Bereich Schkeuditz jenseits der Eindeichung in über 50 m Entfernung vom Gewässer

Flachlandmähwiese	18 Flächen anteilig mittelbar 15 Teilflächen keine Betroffenheit	Beeinträchtigungen nur bei Anlanden, Lagern etc.	gering	nur potenzielle zeitweilige Störungen, geringe Wirkung, nur Teilflächen betroffen, keine irreversiblen Schäden Vermeidung möglich Wiesen im Bereich Schkeuditz jenseits der Eindeichung in weiterer Entfernung vom Gewässer
Weichholzauwald (Kleinflächig)	9 Flächen anteilig mittelbar 1 Fläche anteilig umittelbar	Störungen (optisch, akustisch) durch Bootsverkehr (v.a für LRT-typische Tierarten). Beeinträchtigungen bei Anlanden, Lagern etc. Bau einer Umtrageeinrichtung Wegebau (Quasnitz)	gering Noch tolerierbar	nur potenzielle zeitweilige geringfügige Störungen, Flächen nur kleinräumig und anteilig Betroffen, keine irreversiblen Schäden Lagern im Wald unwahrscheinlich Vermeidung möglich Direkter Flächenentzug aber im Bereich der Bagatellgrenze 10 m ² da lückige Ausprägung und Gehölzfreie Flächen durch „wilde Ausstiegstelle“ vorhanden Zudem Minimierungsmöglichkeiten
Schwarzerlenwald (Kleinflächig)	6 Flächen anteilig mittelbar	Störungen (optisch, akustisch) durch Bootsverkehr (v.a für LRT-typische Tierarten). Beeinträchtigungen bei Anlanden, Lagern etc.	gering	nur potenzielle zeitweilige geringfügige Störungen, LRT-Flächen nur anteilig betroffen, keine irreversiblen Schäden Lagern im Wald unwahrscheinlich Vermeidung möglich
Hartholzauwald	5 Flächen anteilig mittelbar 12 Flächen keine Betroffenheit	Störungen (optisch, akustisch) durch Bootsverkehr (v.a für LRT-typische Tierarten). Beeinträchtigungen bei Anlanden, Lagern etc.	gering	s.o. zudem Hauptverbreitung des LRT in Nordwestaue in Gebieten ohne Wassertourismus Lage jenseits von Eindeichungen oder in weiterer Entfernung zum Gewässer
Eutrophe Stillgewässer	8 Vorkommen im Untersuchungskorridor 1 Vorkommen im Kursverlauf	Keine Auswirkungen Bau einer Umtrageeinrichtung (Lützschena)	- noch tolerierbar	Gewässer werden nicht wassertouristisch genutzt und befinden sich in weiterer Entfernung zum Fließgewässer Hundewasser nördlicher Bereich wird genutzt, Eingriff unterhalb der Bagatellgrenze

Arten Anhang II				
Bitterling	1 Laichhabitat (südl. Arm Wehr Hänichen) unmittelbar weitere Laichhabite im Verlauf von schwachfließenden Abschnitten möglich	- Störung durch zunehmenden Bootsverkehr	hoch	Laichhabitat betroffen, Potenziale für Entwicklung weiterer Laichgebiete Schutzzeitraum IV-VI und VII Schadensbegrenzung möglich
Grüne Keiljungfer	4 Habitats unmittelbar	- Störung durch zunehmenden Bootsverkehr	sehr hoch	In den zwei westlichen Habitaten (Wehlitz und Schkeuditz/Lützschena, vgl. Kap. 4.4.2) essentielle Strukturen beeinträchtigt, hier Fortpflanzung der Art beeinträchtigt (Rückspülung noch nicht flugfähiger Imagines in Wasser durch Wellenschlag, Paddel), Schlupfzeitraum Juni / Juli am empfindlichsten da einzige Bereiche mit bedeutender Reproduktion im SCI sehr hohe Beeinträchtigung Schadensbegrenzung möglich Für übrige Habitats Beeinträchtigungen tolerierbar, da sie nicht die Reproduktionsschwerpunkte bilden
Fischtotter	Nachweisspuren entlang der gesamten Weißen Elster Pot. Reproduktionshabitat westlich Lützschena	- Störung durch Zunahme des Bootsverkehrs	hoch	Fischtotter hat Bau in unmittelbarer Gewässernähe, hält sich zur Jungenaufzucht in Gewässernähe auf (Wohnrevier) Häufige Störungen insbesondere im Zeitraum von April-Ende Juli (Jungenaufzucht) könnten zur Abwanderung führen Da Bereich westlich Lützschena einziges mögliches Reproduktionsgebiet im SCI Beeinträchtigung für diesen Abschnitt hoch
Rotbauchunke	1 Habitat anteilig mittelbar	- Beeinträchtigung der Habitatstrukturen nur bei Anlanden, Lagern etc.	gering	nur potenzielle zeitweilige geringfügige Störungen von geringen Teilen des Landlebensraumes, Laichgebiet wird nicht tangiert, keine irreversiblen Schäden Vermeidung möglich
Kammolch	2 Habitats anteilig mittelbar	- Beeinträchtigung der Habitatstrukturen nur bei Anlanden, Lagern etc.	gering	nur potenzielle zeitweilige geringfügige Störungen von geringen Teilen des Landlebensraumes, Laichgebiet wird nicht tangiert, keine irreversiblen Schäden Vermeidung möglich
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2 Habitat anteilig mittelbar	- Beeinträchtigung der Habitatstrukturen nur bei Anlanden, Lagern etc.	gering	nur zeitweilige geringfügige Störungen von geringen Teilen eines großräumigen Habitats mit einer Metapopulation, und eines kleineren Habitats mit kleiner Teilpopulation keine irreversiblen Schäden

Wirkungsprognose SPA-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
SPA				
Eisvogel	Potenzial	- Störung bei deutlicher Zunahme des Bootsverkehr	Noch tolerierbar In Summation hoch	Störung durch intensivierten Bootsverkehr kann dazu führen, dass das an der unteren Weißen Elster bestehende Potenzial eingeschränkt wird (Nahrungssuche gestört). räumlich nahe Ausweichmöglichkeiten bestehen sind nur begrenzt vorhanden, Untere Weiße Elster stellt potenziellen Verbreitungs- und Entwicklungsschwerpunkt dar. (Verschlechterungsverbot im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen im Südraum). Schadensbegrenzungsmaßnahmen möglich
Flussuferläufer	3 BP unmittelbar 1BP zudem im Bereich der geplanten Umtrageeinrichtung Altscherbitz	- Störung durch Zunahme des Bootsverkehr und Bau der Umtrageeinrichtung	sehr hoch	Intensivierter Bootsverkehr führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Aufgabe der Brutplätze (brütet im Gegensatz zum Eisvogel offen am Ufer, extrem störeffindlich), da Untere Weiße Elster einzige Struktur im SPA, das Habitateignung aufweist Funktionsfähigkeit des Gebietes für die Art gemäß VogelSchRL nicht mehr gegeben Schadensbegrenzungsmaßnahmen möglich
Mittelspecht	8 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	gering	Störpotenzial durch Verlärmung vom Bootsverkehr räumlich sehr eng begrenzt(da nur extensive Kanunutzung 47dB(A) Beeinträchtigungsschwelle bereits am Gewässerrand unterschritten). Vorkommen der Mittelspechte nur zweimal in unmittelbarer Gewässernähe sonst randlich oder knapp außerhalb des Untersuchungskorridors. Dort Störwirkung nicht in der Intensität das damit eine Brutplatzaufgabe verbunden seien muss. Abnahme der Revierdichte unwahrscheinlich Im Schwerpunktorkommensbereich des nördlichen Auwaldes Entwicklungspotenzial nicht beeinträchtigt. Weiterhin Minimierung der Beeinträchtigung durch Konzentration der Infrastruktur möglich

Grauspecht	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	gering	Vorkommen nicht in unmittelbarer Gewässernähe. Dort Störwirkung kaum noch wahrnehmbar, keine Brutplatzaufgabe, keine Abnahme der Revierdichte Im Schwerpunktvorkommensbereich des nördlichen Auwaldes Entwicklungspotenzial nicht beeinträchtigt. Weiterhin Minimierung der Beeinträchtigung durch Konzentration der Infrastruktur möglich
Schwarzspecht	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	gering	s.o
Rotmilan	4 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	Noch tolerierbar	aufgrund der Störepfindlichkeit im Horstumfeld v.a. in der Ansiedlungs- und frühen Brutphase (Ende Feb / Anf.März – Ende März / Anf April) Beeinträchtigung möglich (erhöhter Stress), Extremreaktionen wie Aufgabe der Brutplätze oder auch Reduzierung des Bruterfolges zu beurteilen, wg. der geringen Reizwirkung (entfernte Lage zum Fließgewässer (> 100 m) und der Gewöhnungsfähigkeit der Art gegenüber „ungefährlichen“ anthropogenen Störreizen für drei Brutpaare aber nachzeitigem Kenntnisstand wohl auszuschließen. Für ein gewässernahes Brutpaar aufgrund des im Bestandes bisher störungsarmen Standortes Extremreaktion möglich Hier jedoch Ausweichmöglichkeiten in näherer gewässerfernerer Lage vorhanden (Habitatstrukturen vorhanden - hoher Altbaumanteil in Randlagen, Art toleriert Horstwechsel im Brutgebiet und geringe Horstabstände) Zudem Monitoring mit Nachsteuerungsmöglichkeit verbindlich (vgl. Kap. 6.1, 6.3.4)
Schwarzmilan	4 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	Noch tolerierbar	aufgrund der Störepfindlichkeit im Horstumfeld v.a. in der Ansiedlungs- und frühen Brutphase (Anf. März/Mitte März– Anf April/Mitte April) Beeinträchtigung möglich (erhöhter Stress am Brutplatz sowie bei der Nahrungssuche- Fische sind v. a. im zeitigen Frühjahr wichtige Nahrungsquelle), Extremreaktionen wie Aufgabe der Brutplätze oder Reduzierung des Bruterfolges aufgrund der bisherigen Störungsarmut der Standorte zu beurteilen, wg. der weiten Entfernung von drei Horsten vom Gewässer (> 100 m) aber nachzeitigem

				<p>Kenntnisstand wohl auszuschließen.</p> <p>Für ein gewässernahes Brutpaar aufgrund des im Bestandes bisher störungsarmen Standortes Extremreaktion möglich</p> <p>Hier jedoch Ausweichmöglichkeiten in näherer gewässerfernerer Lage vorhanden (Habitatstrukturen vorhanden - hoher Altbaumanteil in Randlagen, Art toleriert Horstwechsel im Brutgebiet und geringe Horstabstände)</p> <p>Zudem Monitoring mit Nachsteuerungsmöglichkeit verbindlich (vgl. Kap. 6.1, 6.3.4)</p>
Rohrweihe	1 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr v.a. Verlärmung	gering	<p>Neststandort Papitzer Lachen in ca. 300 m Entfernung vom Gewässer</p> <p>Am Neststandort keine Beeinträchtigungen, Störung bei Nahrungssuche (junge Blässhühner Enten, nur vereinzelt Fische) möglich, Da Wasservogel und Fische nicht einzige Nahrungsquelle, und Untere Weiße Elster nicht einziges Nahrungsgewässer nur geringfügige Beeinträchtigung</p>
Wespenbussard	1 Brutverdacht keine Betroffenheit		-	<p>Pot. Horststandort in über 400 m Entfernung zum Gewässerverlauf in Waldbereich, bei Fluchtdistanz von 200 m und keiner bevorzugten Nahrungssuche im Bereich von Gewässern keine Beeinträchtigung</p>
Weißstorch	2 BP keine Betroffenheit		-	<p>Brutplätze in Ortslagen Hänichen und Schkeuditz außerhalb der Fluchtdistanz (> 100 m), in Gewässernähe keine Hauptnahrungshabitate (nur Randflächen)</p>
Wendehals	1 BP keine Betroffenheit	-	-	<p>Höhlenbrüter, Art der Waldränder, Gebüsche keine gewässerbezogene Art, Brutplatz am Rande von KGV in Stahmeln außerhalb Fluchtdistanz dort Anlandungen wegen Uferstruktur unwahrscheinlich (Keine Mähwiesen)</p>
Neuntöter	20 BP mittelbar	- Störung durch Bootsverkehr	gering	<p>Verbreitete Art, keine gewässergebundene Art. Brutet in Gebüschen meist nicht unmittelbar am Gewässerufer</p> <p>Habitatbeeinträchtigung durch Lärmwirkungen gering.</p>
Prüfrahmen: Gebietsfunktion Wasservogel- lebensraum				Hauptfunktion als Rastgebiet nicht betroffen da Elsterbecken und Elsterstausee nicht wassertouristisch genutzt werden
Stockente	3 BP	- Störung durch Bootsverkehr	Art-spezifisch und gebiets-funktions-bezogen gering	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten der Stillgewässer oder langsam fließender Gewässer</p> <p>Verbreitete störungsempfindliche Art die sehr vielseitig in der Wahl von Nist- und Nahrungsbiotopen ist. Bei Verdrängung stehen, Ausweichpotenziale zur Verfügung</p>

Schellente	9 BP	- Störung durch Bootsverkehr	Art-spezifisch und gebiets-funktions-bezogen gering	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten der Stillgewässer oder langsam fließender Gewässer</p> <p>Art in Ausbreitung begriffen.</p> <p>Während der Jungenaufzucht (April-Juni) auf linearen Gewässern mit wenig Deckungsmöglichkeiten extrem stressempfindlich, hier auch bei geringerem Störreiz (niedrige Bootsfrequenz, auch Ruhetage) Fluchtreaktionen vorhanden, Wirkung wird durch vorhandene Deckungsmöglichkeiten gemindert. Eine Reduzierung der aktuell hohen Siedlungsdichte (0,6 BP / km) oder gar eine Aufgabe der U. Weißen Elster als Brutgewässer ist bei extensiver Kanunutzung nicht zu erwarten.</p> <p>Zudem stehen geeignete Ausweichgewässer (bis max. 1,5 – 2 km Entfernung) zur Jungenaufzucht in der näheren Umgebung zur Verfügung.</p>
Gebirgsstelze	9 BP	- Störung durch Bootsverkehr	gering	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten die eine Bindung an schnell fließende Bäche oder Flüsse aufweist</p> <p>Art in Ausbreitung begriffen, Art am Brutplatz störungsempfindlich (Brutplätze bleiben erhalten), bei Nahrungssuche im Gegensatz zum Eisvogel nicht ausschließlich auf Gewässer bezogen sondern auch an Land abseits der Gewässer, wenn Gewässer genutzt werden, dann bevorzugt flache Uferbereiche oder schmale flache Bachläufe, schnellfließende Gewässer mit Untiefen, Nahrungsaufnahme im Laufen „stelzen“, nur zum Teil im Flug auf offener, tiefer Wasserfläche, folglich Weiße Elster nicht Hauptnahrungshabitat, zudem „Ausweichmöglichkeiten in Nebengewässern und an Land vorhanden</p> <p>Bei ausschließlicher extensiver Kanunutzung Reduzierung der Siedlungsdichte unwahrscheinlich</p>
Graureiher	1 Brutkolonie mittelbar		-	<p>Horstbereich an Altarm in größerer Entfernung vom genutzten Gewässer Hier keine Störwirkungen vorhanden. Beeinträchtigungen bei Nahrungsaufnahme gering (Störungsempfindlichkeit, genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden, großer Aktionsradius)</p>

Gesamtergebnis:

FFH

Für FFH- Erhaltungsziele sind artenbezogenen Überschreitungen der Erheblichkeitsschwelle zu verzeichnen. Betroffen sind Bitterling, Grüne Keiljungfer und Fischotter in den zum Teil einzigen gesicherten Reproduktionshabitaten im SCI. Daraus ergeben sich umfangreiche Schutzerfordernisse

Aufgrund der speziellen Ausprägung des LRT der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lückiger Igelkolben-Laichkrautbewuchs –mechanisch belastbare, da großblättrige Arten) und eingeschränkter Entwicklungspotenziale für anderen Formen der Unterwasservegetation sowie für den LRT der Flüsse mit Schlammhängen wäre bezogen auf die LRT eine extensive Kanunutzung vertretbar.

SPA

Für SPA-Gebiet sind bei Zunahme der Bootsnutzung erhebliche Beeinträchtigungen für die gewässergebundenen Arten Eisvogel (in Summation) und Flussuferläufer zu verzeichnen.

Beeinträchtigungen für die Gebietsfunktion „Wasservogellebensraum“ verbleiben aufgrund der nur extensiven Nutzungsform unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Beeinträchtigungen für die Milane können durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen gänzlich vermieden werden (Bedeutsam für Summationswirkungen). Für die Arten ist in der Nordweststau aufgrund geringer Störeinflüsse im Bestand von einem geringeren Gewöhnungsgrad an anthropogene Störungen durch Erholungsnutzungen auszugehen als im Bereich des südlichen Auwaldes.

Auswirkungen auf das Projekt:

Es werden umfangreiche Schadenbegrenzungsmaßnahmen notwendig. Zur Sicherung vorhandener Qualitäten und zur weiteren Entwicklung vorhandener Potenziale wird auf die vorgesehene wassertouristische Entwicklung verzichtet.

Der Gewässerabschnitt bleibt weitestgehend nutzungsfrei. Eine Bootsnutzung ist nur in einem jahreszeitlich begrenztem Zeitfenster und reglementiert möglich. Eine Nutzung kann ab Anfang August bis zum Ende Jahres erfolgen. Die Nutzung ist nur in organisierter Form (z.B. Gruppe oder vereinsgebunden) möglich.

Dadurch wird dem Prinzip der Nutzungslenkung Rechnung in der Gesamtheit des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes Rechnung getragen. Belastungszunahmen im Bereich der Pleiße und des Floßgrabens stehen Entlastungswirkungen im Bereich der unteren Weißen Elster gegenüber.

Damit ergeben sich sowohl für die hier ausschließlich vorkommenden als auch für die in Summation betroffenen Arten und LRT (Eisvogel, Flussuferläufer, Grüne Keiljungfer, Fließgewässer mit Unterwasservegetation Aufwertungspotenziale. Vorrangig für den Eisvogel aber auch für die Greifvögel (Rot- und Schwarzmilan) als wesentliche in Summation betroffene Arten der SPA-Erhaltungsziele sind diese notwendig, um bezogen auf das Vorkommen im Gesamtgebiet in einem guten Erhaltungszustand zu gewährleisten.

Das begleitende Monitoring ist wegen des hohen naturschutzfachlichen Gesamtwertes des Gewässerabschnittes auch hier mit einem Prozessmanagement gekoppelt, um Nachsteuerungsoptionen zu haben (vgl. Kap. 6.1, 6.3).

5.5.2 Untersuchungsbereich Untere Weiße Elster östlich Wehr Wahren

FFH-LRT

Pot. Vorkommen gemäß Vorprüfung Fließgewässer mit Unterwasservegetation
Flüsse mit Schlammhängen
 Feuchte Hochstaudenfluren
 Hartholzauwald
 Brenndoldenauenwiesen
 Flachlandmähwiesen

Nachweise 2006 - **Fließgewässer mit Unterwasservegetation
 (1 Flussabschnitt, Erhaltungszustand B)**

Arten FFH

Gemäß Daten Vorprüfung: Fischarten Bitterling, Rapfen
 Pot. Fischotter, Biber
 Kammolch Rotbauchunke

Nachweise 2006 **Fischotter (Migrationsraum)
 Grüne Keiljungfer** (1 Habitat, keine
 Fortpflanzung Erhaltungszustand C)

Arten SPA

Gemäß Vorprüfung: Schellente (1 BP)

Nach Kartierung 2006 Mittelspecht (1BP)
 Neuntöter (1BP)
 Schellente (4 BP)
 Teichralle (1 BP)
 Stockente (2 BP)
 Gebirgsstelze (1BP)

Ergebnis der Kartierungen:

Es konnte nur der LRT der Fließgewässer mit Unterwasservegetation nachgewiesen werden. Potenziale zur Entwicklung anderer Ausprägungen der Unterwasservegetation bestehen hier aufgrund der gewässerstrukturellen Rahmenbedingungen (vgl. Kap. 4.3 und 4.4.1) ebenso wenig wie Entwicklungsmöglichkeiten für den LRT der Flüsse mit Schlammhängen.

Bezüglich der FFH - Arten kommt die Grüne Keiljungfer und der Fischotter vor, jedoch nicht in Reproduktionshabitaten

Von den SPA-Arten konnten die Wasservogel Schellente, Teichralle und Stockente sowie die gewässergebundene Art Gebirgsstelze nachgewiesen werden. Für diese Arten gilt gegenüber der Vorprüfung ein veränderter Prüfrahmen, sie werden als Indikator für die Gebietsfunktion Wasservogellebensraum betrachtet.

Vorhaben / Wirkungen:

Anlagebedingt:	Neubau von 2 Einsetzstellen (Marienweg Auensee / Zwei weitere Standorte (Slevogtstraße und Insel verl. Pittlerstr.) bestehen bereits als Vereinsanlagen. Hier ist eine Ertüchtigung vorgesehen zusätzliche landseitige Infrastruktur ist nicht notwendig, da z.B. Stellplätze in Nähe vorhanden sind
Betriebsbedingt:	Kanunutzung mit 100 Bootsbewegungen / Tag bis Auensee, mit 50 Bootsbewegungen / Tag weiter westlich Reglementierte Motorbootsnutzung (nur Fahrgastschiffahrt / Ausflugsfahrten bis Auensee mit LeipzigBoot) Bestand < 10 Bootsbewegungen / Tag v.a. Wassersportverein Wahren und Paddlergilde Leipzig e.V. Slevogtstraße)

Wirkungsprognose FFH-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
FFH				
LRT				
Fließgewässer mit Unterwasservegetation	1 Flussabschnitt unmittelbar	Beeinträchtigung der Vegetationsausprägung und des Standortes durch Bootsnutzung (Wellenschlag, mechanische Wirkungen, Sohlumlagerung) Eingriff durch Ertüchtigung einer Einstiegsstelle (Slevogtstraße)	Noch tolerierbar gering	Beeinträchtigung eines der wenigen Vorkommen im SCI Aufgrund der spezifischen Ausprägung (lückige Struktur, mechanisch beanspruchbare Arten) und des hier gewässerbedingt begrenzten Entwicklungspotenziales (Wasserqualität) sowie einer guten Bootsgängigkeit des Gewässers (Breite, Tiefe) noch tolerierbar weitere Schadensbegrenzung möglich aufgrund der lückigen und am Gewässerrand konzentrierten Ausprägung kein Arten bzw. Individuenverlust, zudem Ausbau einer vorhandenen Einstiegsstelle
Arten Anhang II				
Grüne Keiljungfer	1 Habitat unmittelbar	- Störung durch zunehmenden Bootsverkehr	gering	Kein Fortpflanzungshabitat, Nutzung während der Flugzeit Juli / August, Art in diesem Lebenszyklus unempfindlich gegenüber Bootsnutzung Fortpflanzung der Art nicht beeinträchtigt

Fischotter	Nachweisspuren entlang der gesamten Weißen Elster Migrationsraum	- Störung durch Zunehmenden Bootsverkehr	gering	Bei extensiver Bootsnutzung geringe Störung in Nahrungs- oder Durchwanderungsgebieten, Bootsnutzung tagsüber, Fischotter überwiegend dämmerungs- nachtaktive Art
------------	---	--	--------	--

Wirkungsprognose SPA-Gebiet

LRT / Art	Betroffenheit	Wirkfaktoren	Grad der Beeinträchtigung	Begründungen
SPA				
Mittelspecht	8 BP mittelbar	- Störung bei deutlicher Zunahme des Bootsverkehrs v.a. Verlärmung	gering	Störpotenzial durch Verlärmung vom Bootsverkehr räumlich sehr eng begrenzt (da nur extensive Kanunutzung 47dB(A) Beeinträchtigungsschwelle bereits am Gewässerrand unterschritten). Vorkommen der Mittelspechte nur zweimal in unmittelbarer Gewässernähe sonst randlich oder knapp außerhalb des Untersuchungskorridors. Dort Störwirkung nicht in der Intensität das damit eine Brutplatzaufgabe verbunden sein muss. Abnahme der Revierdichte unwahrscheinlich Im Schwerpunkt vorkommensbereich des nördlichen Auwaldes Entwicklungspotenzial nicht beeinträchtigt. Weiterhin Minimierung der Beeinträchtigung durch Konzentration der Infrastruktur möglich
Neuntöter	20 BP mittelbar	- Störung bei deutlicher Zunahme des Bootsverkehrs	gering	Verbreitete Art, keine gewässergebundene Art. Brutet in Gebüschern meist nicht unmittelbar am Gewässerrand Habitatbeeinträchtigung durch Lärmwirkungen gering.
Prüfrahmen: Gebietsfunktion Wasservogel- lebensraum				Hauptfunktion als Rastgebiet nicht betroffen da Elsterbecken und Elsterstausee nicht wassertouristisch genutzt werden
Stockente	2 BP	- Störung durch Bootsverkehr	art-spezifisch und gebiets-funktions-bezogen gering	Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten der Stillgewässer oder langsam fließender Gewässer Verbreitete störungsempfindliche Art die sehr vielseitig in der Wahl von Nist- und Nahrungsbiotopen ist. Bei Verdrängung stehen, Ausweichpotenziale zur Verfügung
Teichralle	1 BP	- Störung durch Bootsverkehr	art-spezifisch und gebiets-funktions-bezogen	Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten der Stillgewässer oder langsam fließender Gewässer Bestandsrückgang in natürlichen Lebensräumen, Ausbreitung aber in

			gering	<p>Siedlungsnähe (hier sehr vertraut – Gewöhnungseffekte bei geringem Prädationsdruck)</p> <p>bei intensivem Bootsverkehr Brutplatzaufgabe wahrscheinlich (geringe Gewässerbreite)</p> <p>Ausweichmöglichkeiten vorhanden</p>
Schellente	4 BP	- Störung durch Bootsverkehr	<p>art-spezifisch und gebiets-funktions-bezogen</p> <p>noch tolerierbar</p>	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten der Stillgewässer oder langsam fließender Gewässer</p> <p>Art in Ausbreitung begriffen.</p> <p>Während der Jungenaufzucht (April-Juni) auf linearen Gewässern mit wenig Deckungsmöglichkeiten extrem stressempfindlich, hier auch bei geringerem Störreiz (niedrige Bootsfrequenz, auch Ruhetage) Fluchtreaktionen unvermeidlich, Wirkung kann in Abhängigkeit von Deckungsmöglichkeiten v.a. zu Hauptzeiten der Nahrungsaufnahme gravierend sein (geringer Bruterfolg).</p> <p>Eine Reduzierung der aktuell sehr hohen Siedlungsdichte (1,1 BP / km) ist bei der prognostizierten Zunahme der Bootsnutzung und Motorbootsverkehr wahrscheinlich.</p> <p>Deckungs- oder Ausweichmöglichkeiten sind auf diesem Abschnitt der Weißen Elster wenig vorhanden</p> <p>geeignete Ausweichgewässer (bis max. 1,5 – 2 km Entfernung) zur Jungenaufzucht stehen in der näheren Umgebung begrenzt zur Verfügung (Rosenthal).</p> <p>Abschnitt der unteren Weißen Elster westlich Auensee verliert als Brutgebiet für Wasservögel die an Stillgewässer ähnliche Strukturen gebunden sind an Bedeutung</p> <p>Da weitere ähnliche Strukturen im SPA vorhanden sind und hier und weitere Teilfunktionen (s.o.) nicht betroffen ist Beeinträchtigung hier noch tolerierbar.</p>
Gebirgsstelze	1 BP	- Störung durch Bootsverkehr	gering	<p>Betroffene Teilfunktion: Brutgebiet für Arten die eine Bindung an schnell fließende Bäche oder Flüsse aufweist</p> <p>Art in Ausbreitung begriffen, Art am Brutplatz störungsempfindlich (Brutplätze bleiben erhalten), bei Nahrungssuche im Gegensatz zum Eisvogel nicht ausschließlich auf Gewässer bezogen sondern auch an Land abseits der Gewässer, wenn</p>

				<p>Gewässer genutzt werden, dann bevorzugt flache Uferbereiche oder schmale flache Bachläufe, schnellfließende Gewässer mit Untiefen, Nahrungsaufnahme im Laufen „stelzen“, nur zum Teil im Flug auf offener, tiefer Wasserfläche, folglich Weiße Elster nicht Hauptnahrungshabitat, zudem „Ausweichmöglichkeiten in Nebengewässern und an Land vorhanden (Rosenthal)</p> <p>Die Art wird den Raum trotz qualitativer Verschlechterung weiter nutzen, somit Teilfunktion nur gering beeinträchtigt.</p>
--	--	--	--	---

Gesamtergebnis:

FFH

Für die FFH- Erhaltungsziele sind artenbezogen keine Überschreitungen der Erheblichkeitsschwelle zu verzeichnen, da die nachgewiesenen Arten die Habitate nicht zur Fortpflanzung nutzen.

Aufgrund der speziellen Ausprägung des LRT der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (lückiger Igelkolben-Laichkrautbewuchs – mechanisch belastbare, da großblättrige Arten) ist bezogen auf die LRT eine Bootsnutzung - für Motorboote jedoch im Umfang begrenzt - vertretbar.

SPA

Für die Gebietsfunktion „Wasservogellebensraum“ sind Beeinträchtigungen zu verzeichnen, da der Gewässerabschnitt für die Artengruppe der stillgewässerähnlichen Strukturen (va. Schellente) nur noch eingeschränkt nutzbar ist. Solange der Teilraum noch zumindest eingeschränkt nutzbar bleibt, ist eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle für das Erhaltungsziel aber nicht gegeben, da andere Teilräume mit gleichen Funktionen weiter von den Arten genutzt werden können, und wesentliche andere Gebietsfunktionen wie die Rastvogellebensräume nicht tangiert werden.

Auswirkungen auf das Projekt:

Es ist eine Bootsnutzung möglich. Zur Vermeidung stärkerer Beeinträchtigungen (auch im Zusammenhang mit Summationswirkungen) ist eine Begrenzung der Motorbootnutzung notwendig (nur Fahrgastschiffahrt, keine private Motorbootnutzung). Zudem wird auf die geplante Einstiegstelle Marienstraße verzichtet. Alle anderen Maßnahmen können durchgeführt werden.

Das begleitende Monitoring ist auch hier mit einem Prozessmanagement gekoppelt, um Nachsteuerungsoptionen zu haben.

6. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Das Ziel von Schadensbegrenzungsmaßnahmen im Sinne der FFH-Richtlinie ist die Vermeidung oder Minderung von Beeinträchtigungen, so dass die Erheblichkeitsschwelle nicht überschritten wird. Schadensbegrenzung ist also keine Ausgleichsmaßnahme im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Schadensbegrenzungsmaßnahmen sollen vorrangig der Vermeidung von Auswirkungen an der Quelle dienen, d.h. die vorhabensbedingten Wirkungen reduzieren. Ebenfalls möglich ist eine Minderung der Auswirkungen beim Empfänger (betroffene Arten, Lebensräume). Hier ist der Bezugsrahmen der günstige Erhaltungszustand im Gesamtgebiet.

Wie der Beurteilung der Beeinträchtigungen im vorherigen Kapitel zu entnehmen, sind im wesentlichen Störwirkungen durch Bootsbefahrungen für Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräumen verantwortlich. Die Auswirkungen von anthropogenen Störungen durch die Bootsnutzung sind zunächst artenspezifisch unterschiedlich. Entscheidend bei der Beurteilung sind dann, wie in Kap. 3.3 ausführlich dargelegt, auch die Kompensationsmöglichkeiten von Störreizen (Ausweichmöglichkeiten, veränderte Raum-Zeit-Nutzungsmöglichkeiten) und Gewöhnung an Störungen. Gewöhnungseffekte sind wie in der Fachliteratur dargelegt, für viele der vorkommenden Wasservögel, Greifvögel und gewässerbegleitenden Arten nachgewiesen und somit in die Beurteilung mit einzubeziehen. Dies gilt gerade für im Bestand nicht störungsfreie Räume, wie sie hier im Bereich der stadtnahen Auwaldgebiete vorliegen. Gewöhnung ist aber ortsspezifisch unterschiedlich und über die Dauer der Gewöhnungsphase liegen ebenfalls noch keine verallgemeinerbaren Erkenntnisse vor.

Somit ist die Beurteilung der Störwirkungen, sofern keine gebietsspezifischen Untersuchungen vorliegen in Bezug auf die Konsequenzen für die betroffene Arten und Individuen immer mit einer Restunsicherheit behaftet. Im Sinne der FFH-RL wurden in diesem Fall vorbeugende Maßnahmen festgelegt, um erhebliche Beeinträchtigungen sicher zu vermeiden. Um auf Entwicklungen sowohl in der wassertouristischen Nutzung als auch in Bezug auf die Arten und Biotopvorkommen reagieren zu können wird ein Monitoring mit Nachsteuerungsmöglichkeiten in der Nutzungsreglementierung (Prozessmanagement) vorgeschlagen. Nur unter dem Aspekt der Nachsteuerungsmöglichkeit ist die Akzeptanz von „vorbeugenden“ Maßnahmen zur Schadensbegrenzung gegeben.

6.1 Monitoring und Prozessmanagement

Zielführend für Schadensbegrenzungsmaßnahmen, die aufgrund von Restunsicherheiten ggf. ein zu restriktiven Ansatz haben (Maßnahmen zur Störungsminderung), ist ein Prozessmonitoring und -controlling. Die Restunsicherheit in der Ausgangsbeurteilung wird hier durch Beobachtung und Wirkungskontrolle am Empfänger (den betroffenen Arten) behoben.

In diesem Prozessmonitoring sind folgende Fragestellungen von besonderer Relevanz:

- tritt die prognostizierte Nutzungsintensivierung tatsächlich ein
- welche Wirkungen sind tatsächlich vorhanden
- gibt es Gewöhnungsprozesse
- sind angestrebte bzw. durchgeführte Steuerungs- und Regelungsmaßnahmen geeignet und zielführend zur Vermeidung / Minderung von Störungen

- a) Einhaltung durch die Nutzer
- b) Wirksamkeit hinsichtlich der Arten

- inwiefern muss nachgesteuert werden

Unabdingbar für ein solches Prozessmonitoring ist, das neben den Beobachtungsparametern vorlaufend auch eindeutige Regeln (Handlungsanweisungen) zur Nachsteuerung bestehen, wenn bestimmte, anfangs festgelegte Restriktionen sich als wirksam genug herausstellen.

Bezogen auf die Gewässernutzer kann dies z. B. heißen:

Wird ein festgelegtes tages- oder jahreszeitliches Fahrverbot nicht beachtet und es kommt in der Folge zu Störungen, die für die maßgeblichen Arten zu gravierende Reaktionen führen, dann bedingt dies zwangsläufig ein vollständiges Fahrverbot.

Bezogen auf die betroffenen Arten kann dies bedeuten:

Reicht ein eingehaltenes zeitliches Fahrverbot nicht aus um gravierende Reaktionen der Arten zu vermeiden oder zu mindern, ist abhängig von der Ursache (Nutzung intensiver als prognostiziert, Störungsempfindlichkeit der Art höher als allgemein bekannt – Gewöhnungseffekte geringer) die zeitliche Einschränkung auszudehnen oder die Nutzungsintensität zu reduzieren.

Mit einem solchen Ansatz des prozessorientierten Monitorings kann eine hohe Akzeptanz bei den Nutzern erreicht werden, da für alle Beteiligten nochvollziehbar ist, warum welche Restriktionen notwendig sind. Bezogen auf betroffene Arten ist diese Vorgehensweise zudem mit einem direkten Erkenntnisgewinn bezüglich ihres Störungsverhaltens verbunden.

Nach dem Prinzip „Beobachten und handeln“ werden seit mehr als 10 Jahren in den Natura 2000-Gebieten in Naturparks und Biosphärenreservaten mit wassertouristischen Nutzungen in Brandenburg (z.B. Naturpark Uckermärkische Seen, Biosphärenreservat Spreewald) bereits Erfahrungen in der umweltverträglichen Steuerung der wassertouristischen Nutzungen gemacht. Festgelegt werden zunächst die Steuerungs- und Restriktionsmaßnahmen wie sie sich aus der Wirkungsanalyse offensichtlich ergeben. Für alle Bereiche, für die ein totales Nutzungsverbot nicht zwingend ist, wird ein Programm zur Beobachtung der Wirkungen der verbleibenden Nutzung beim Empfänger festgelegt. Gleichzeitig wird eine Handlungsanweisung (Verschärfung der Nutzungsrestriktionen) entwickelt, die zwingend einzuhalten ist, wenn Negativentwicklungen bei den zu beobachteten Arten erkennbar werden.

Zusammen mit einer Einbindung von Vertretern der Nutzerseite bei der Entwicklung der Handlungsanweisungen wurde in der Konsequenz eine hohe Akzeptanz für die notwendigen Nutzungsreglementierungen erreicht. Die Kontrolle (Überwachung) in den Schutzgebieten erfolgt durch die Naturwacht.

Ein solche Vorgehensweise wird auch für die Etablierung der wassertouristischen Nutzung in der Region Leipzig für sinnvoll gehalten und für die Gewässerabschnitte Anwendung finden, für die Wirkungsprognosen im wesentlichen auf Einschätzungen der Störwirkungen mit Restunsicherheiten über Ausweichmöglichkeiten oder Gewöhnungseffekten beruhen. Dies sind die Obere sowie die Untere Weiße Elster (v.a. Wasservogel, Greifvogel Untere Weiße Elster auch Arten und LRT der Fließgewässer mit Unterwasservegetation). Im Bereich Pleiße / Floßgraben und an der Stadtelster ist zumindest eine begleitende Beobachtung sinnvoll, um feststellen zu können, inwieweit sich die prognostizierten Nutzungen überhaupt etablieren und ob sie die erarteten Auswirkungen haben.

6.2 Prinzipiell mögliche Schadensbegrenzungsmaßnahmen

Als Maßnahmen zur Minderung projektbedingter Wirkungen kommen prinzipiell in Frage:

- Nutzungsreglementierungen und Restriktionen am Ort der Beeinträchtigungen bzw. für Kurse oder Kursabschnitte
- Schutzmaßnahmen für betroffene Arten oder Lebensraumtypen im übrigen Schutzgebiet (Nutzungslenkungen bezogen auf die gesamte Schutzgebietskulisse und das Gesamtvorhaben, kurzfristig mögliche Entwicklung von wichtigen Habitatstrukturen)

Die Nutzungsreglementierungen und Restriktionen können sich auf folgende Sachverhalte beziehen:

- zeitliche Einschränkungen: saisonal, tageszeitlich, einzelne Tage, Wochenende, abhängig z.B. von Brutzeiten oder Gewässerfrequentierung
- räumliche Einschränkungen: Zonierung, Teilabschnittssperrungen
- quantitative Einschränkungen: Festlegungen max. Bootszahlen (Obergrenzen), Kontingentierung, max. Gruppengröße
- qualitative Einschränkungen: Festlegungen von Mindestkriterien bzw. Qualitätsmerkmalen zur Befahrung
- finanzielle Regelungen: Tages- und Monatsgebühren, Vignettenverkauf
- bootsbezogene Einschränkungen: nur bestimmte Bootstypen
- gewässerstandsabhängige Einschränkungen: Pegelstand

Neben rechtlich verbindlichen Ver- und Geboten sind, entsprechend dem Vorgehen in anderen Gebieten mit Wassertouristischer Nutzung Aufklärungskampagnen und Selbstverpflichtungen (Regelbücher, vgl. Regelbuch zur Nutzung der Trave, Kanuverband Schleswig-Holstein) für eine naturgerechte Nutzung der Gewässer zu entwickeln bzw. einzugehen.

6.3 Gebietsbezogene Maßnahmen

In allen untersuchten Gewässerabschnitten sollten generell folgende Maßnahmen gelten:

- generelles Uferbetretungsverbot im Bereich von Fließgewässern außerhalb von ausgewiesenen Einstiegs- Anlege oder Umtragestellen
- generelles pegelabhängiges Fahrverbot (Gewässerabschnitte mit ausschließlich muskelgetriebenen Booten 30 cm; bei Motorbootbefahrung 60 cm)
- generelles Motorbootfahrverbot für die Weiße Elster mit Ausnahme der unteren Weißen Elster oberhalb Auensee
- Gewässernutzung auf den Fließgewässern nur für Motorboote ohne Verbrennungsmotoren (nur noch LeipzigBoot; Ausnahme: Übergangsregelung für aktuell zugelassene Boote)
- Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote auf allen Fließgewässern (5 km /h)
- Generelles Bootsfahrverbot und Absperrung auf Nebengewässern

Inhaltliche Konkretisierungen bzw. Modifizierungen insbesondere hinsichtlich der Umsetzungsmöglichkeiten (rechtlich) sowie des Vollzuges (Kontrolle, Sanktionierung) erfolgen - ebenso wie Angaben zur räumlichen Ausdehnung bestimmter Reglementierungen über die Untersuchungsbereiche hinaus - im Zuge des nächsten Arbeitsschrittes (Phase 3; Implementierung der Wassertouristischen Nutzung).

6.3.1 Pleiße / Floßgraben

Folgende Maßnahmen sind für eine verträgliche Umsetzung der wassertouristischen Nutzung notwendig:

Anlagebedingte Maßnahmen:

- Modifizierung Planung Schleusenbau (nördlicher Vorhafen) zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen in vorhandene Habitate und Lebensräume
- Konzept für Anlegestellen und Aufenthaltsplätze zur Vermeidung von Eingriffen in bzw. zur Störungsminderung für gewässerangrenzende Lebensräume
 - Verzicht auf Anlegestelle Probsteisteg
 - Verlegung Anlegestelle Hakenbrücke
 - Konzentration Infrastruktur Koburger Straße (ein Anleger, Rastplatz vorrangig am alten Bootshaus)
 - Floßgraben: Verzicht auf Einstiegsstelle Wolfswinkel

- keine Genehmigung weiterer Steganlagen im Untersuchungsabschnitt

Hinweis: Sofern die geplante wassertouristische Nutzung des Grundstücks an der Koburger Straße nicht verwirklicht werden kann oder wieder aufgegeben wird, kann alternativ der Standort am gegenüberliegenden Pleißeufer für einen Anlegerstege genutzt werden.

Betriebsbedingte Maßnahmen:

Alle Maßnahmen dienen der Minderung oder Vermeidung von Störwirkungen für nachgewiesene angrenzende Lebensräume oder Habitate:

- Absperrung zugänglicher Nebengewässer (Panichs Lache, Mühlpleiße)
- Uferbetretungsverbot außerhalb von Anlage- und Einstiegsstellen
- pegelabhängiges Fahrverbot (Wasserstand < 60 cm)
- Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote auf max. 5km/h

Monitoring

Für diesen Gewässerabschnitt ist ein begleitendes Monitoring durchzuführen, dessen Zielstellung die Feststellung der tatsächlichen Nutzungsintensität und der daraus resultierenden Wirkungen auf die Arten und Lebensräume ist.

Entwicklung Monitoringprogramm im Rahmen der 3. Phase (Implementierung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes)

6.3.2 Obere Weiße Elster

Folgende Maßnahmen sind für eine verträgliche Umsetzung der wassertouristischen Nutzung notwendig:

Anlagebedingte Maßnahmen:

Es sind keine anlagebedingten Schadensbegrenzungsmaßnahmen notwendig. Die Umtragstelle am Wehr Großschocher kann gebaut werden.

- keine Genehmigung weiterer Steganlagen im Untersuchungsabschnitt

Betriebsbedingte Maßnahmen:

- zeitliche Einschränkung der vorgesehenen Kanunutzung (Sperrung des Kurses zwischen 15. Februar und 15. April)

Diese vorrangige Maßnahme dient dem Schutz der Greifvogelbrutplätze (Rot- und Schwarzmilan) während der empfindlichen Phase der Brutplatzwahl und des Brutbeginns vor Beginn der Belaubung der Bäume. Eine Mengenkontingentierung ist zunächst nicht notwendig (vgl. Nutzungsprognose mit extensiver Nutzung von max. 50 Booten / Tag)

Alle weiteren Maßnahmen dienen der Minderung oder Vermeidung von Störwirkungen für nachgewiesene angrenzende Lebensräume oder Habitate:

- Uferbetretungsverbot außerhalb von Anlege- und Einstiegstellen
- pegelabhängiges Fahrverbot (Wasserstand < 30 cm)

Monitoring

Das begleitende Monitoring sollte in diesem Gewässerabschnitt mit einem Prozessmanagement gekoppelt sein um Nachsteuerungsmöglichkeiten in der Reglementierung zu gewährleisten.

Beispielsweise könnten sich bei einer gegenüber der Prognose erhöhten Nutzung Auswirkungen auf maßgebliche Arten ergeben oder erhöhen (Eisvogel, Greifvögel).

Zu Beginn des Monitorings festzulegende Nachsteuerungsmöglichkeiten wie Regelungen zur Mengenkontingentierung in Spitzenzeiten (z. B. Einschränkung Privatboote) könnten dann greifen.

Die Entwicklung des Monitoringprogrammes und der Handlungsanweisung zur möglichen Nachsteuerung erfolgt im Rahmen der 3. Phase (Implementierung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes).

6.3.3 Stadelster / Pistorissteg

Folgende Maßnahmen sind für eine verträgliche Umsetzung der wassertouristischen Nutzung notwendig:

Anlagebedingte Maßnahmen:

Es sind keine anlagebedingten Schadensbegrenzungsmaßnahmen notwendig. Die Umtragestelle am Teilungswehr kann gebaut werden.

- keine Genehmigung weiterer Steganlagen im Untersuchungsabschnitt

Betriebsbedingte Maßnahmen:

- das bestehende Fahrverbot für Motorboote wird aufrechterhalten

Alle weiteren Maßnahmen dienen der Minderung oder Vermeidung von Störwirkungen für nachgewiesene angrenzende Lebensräume oder Habitate:

- Uferbetretungsverbot außerhalb von Anlege- und Einstiegstellen
- pegelabhängiges Fahrverbot (Wasserstand < 30 cm)

Monitoring

Für diesen Gewässerabschnitt ist ein begleitendes Monitoring durchzuführen, dessen Zielstellung die Feststellung der tatsächlichen Nutzungsintensität und der daraus resultierenden Wirkungen auf die Arten und Lebensräume ist.

Entwicklung Monitoringprogramm im Rahmen der 3. Phase (Implementierung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes).

6.3.4 Untere Weiße Elster westlich Wehr Wahren

Für diesen Gewässerabschnitt müssen die Maßnahmen für eine verträgliche Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes Summationseffekte berücksichtigen und folglich eine weitgehende Störungsfreiheit gewährleisten sowie Entwicklungspotenziale uneingeschränkt lassen (Verbesserung gegenüber dem Status Quo).

Anlagebedingte Maßnahmen:

- Verzicht auf die wassertouristische Entwicklung
- keine Genehmigung weiterer Steganlagen (Bestandsschutz für bestehende Stege)
- einfacher Rastplatz Schkeuditz
Zur Steuerung der möglichen Nutzung im Spätsommer und Herbst wird die Option für einen Rastplatz aufrecht erhalten

Betriebsbedingte Maßnahmen:

- unterhalb Wehr Wahren (Brücke „An der Elster“ / Stahmelner Str.) Befahrungsverbot vom 1.1 bis 31.7 eines jeden Jahres
ab August organisierte Nutzung in begrenzter Form möglich (z. B. geführte Gruppen vereinsgebunden oder anderweitig organisiert – keine Privatfahrten)
- Uferbetretungsverbot mit Ausnahme des Ein- und Ausstieges an den Wehren und, sofern entwickelt, am Rastplatz Schkeuditz
- pegelabhängiges Fahrverbot (Wasserstand < 30 cm)

Monitoring

Das begleitende Monitoring sollte in diesem Gewässerabschnitt mit einem Prozessmanagement gekoppelt sein um Nachsteuerungsmöglichkeiten für die Nutzungsreglementierungen zu gewährleisten.

Entwicklung Monitoringprogramm und Handlungsanweisung zur möglichen Nachsteuerung im Rahmen der 3. Phase (Implementierung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes).

6.3.5 Untere Weiße Elster östlich Wehr Wahren

Möglich ist eine Nutzung mit muskelgetriebenen Booten und eine reglementierte Fahrgastschiffahrt bis zum Auensee mit dem Bau einer Anlegemöglichkeit am Auensee. Folgende Maßnahmen sind für eine verträgliche Umsetzung dieser wassertouristischen Nutzung notwendig:

Anlagebedingte Maßnahmen:

- keine Genehmigung weiterer Steganlagen im Untersuchungsabschnitt (Ausnahme: Bestandsschutz für bestehende Stege)
- Verzicht auf eine vorgesehene Einstiegstelle (Marienweg)

Betriebsbedingte Maßnahmen:

- oberhalb Wehr Wahren bis Auensee organisierte Nutzung über die gesamte Saison möglich (z. B. geführte Gruppen, vereinsgebunden oder anderweitig organisiert – keine Privatfahrten)
- ab Auensee uneingeschränkte Nutzung mit muskelbetriebenen Booten
- Verbot einer Motorbootnutzung Ausnahme: Fahrgastschiffahrt mit dem Leipzigboot in begrenztem Umfang (max. zwei bis drei Fahrten / Tag)
- Uferbetretungsverbot mit Ausnahme der Anlegestellen
- pegelabhängiges Fahrverbot (Wasserstand < 60 cm für Motorboote / < 30 cm für muskelgetriebene Boote)

Monitoring

Das begleitende Monitoring sollte in diesem Gewässerabschnitt mit einem Prozessmanagement gekoppelt sein um Nachsteuerungsmöglichkeiten für die Nutzungsreglementierungen zu gewährleisten.

Entwicklung Monitoringprogramm und Handlungsanweisung zur möglichen Nachsteuerung im Rahmen der 3. Phase (Implementierung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes)

6.4 Wesentliche Wirkungen der Maßnahmen

Ziel der Maßnahmen ist es, die als vorrangige Beeinträchtigungsquelle ermittelten Störwirkungen für betroffene Arten der FFH und SPA-Erhaltungsziele soweit zu reduzieren, dass die bestehende Reproduktion im Gebiet weiterhin gewährleistet ist. Für die Lebensräume sind die Störungen und mechanischen Belastungen soweit zu reduzieren, dass sie in ihrer Grundstruktur und ihren Funktionen nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die Form der Nutzungsreglementierung richtet sich nach den Empfindlichkeiten der betroffenen Arten.

Die Minimierung von direkten Eingriffen in Form von Flächeninanspruchnahme ist nur ausnahmsweise im Bereich der geplanten Schleuse am Connewitzer Wehr Zielstellung.

Prinzipiell sollen alle Maßnahmen durch ein Monitoring begleitet werden, bei dem für orts- und artenbezogen festgestellte Veränderungstendenzen vorher festgelegte Nachsteuerungsmechanismen greifen können (Prozessmanagement, vgl. Kap. 6.1).

- Maßnahmen zum Erhalt von Brutplätzen für Vogelarten der SPA-Erhaltungsziele

Für den Abschnitt der Oberen Weißen Elster dient das Nutzungsverbot bis 15. April dem Greifvogelschutz. Im Zeitraum ihrer störepfindlichsten Phase der Ansiedlung und beginnenden Brutzeit soll eine Störungsfreiheit gewährleistet werden. Für den restlichen Zeitraum der Brut- und Jungenaufzucht ist von geringeren Empfindlichkeiten durch Gewöhnung auszugehen. Dieser Sachverhalt ist durch das Monitoring zu überprüfen und in den Handlungsanweisungen sind vorsorglich Verschärfungen der Reglementierungen Ausdehnungen der zeitlichen Einschränkungen festzulegen.

Für den Eisvogel ergeben sich hier erhebliche Beeinträchtigungen (Brutplatzaufgabe) nur, wenn sich die Bootsnutzung wesentlich intensiver als prognostiziert entwickeln würde. Dann wären die Störwirkungen durch den Bootsbetrieb soweit zu reduzieren, dass die Art die Brutplätze weiter nutzen kann und die Nahrungssuche weiterhin möglich ist.

Im Ergebnis des „Forschungsberichtes über die Auswirkungen des Kanusports an Fließgewässern in NRW“ (Mattes & Meyer - Uni Münster 3/2001) nutzt die Art Brutplätze bei einer extensiven Bootsnutzung weiter, wenn gleichzeitig – wie im Bereich der unteren Weißen Elster vorhanden – für die ebenfalls wichtige Nahrungsaufnahme entsprechend ruhige Nebengewässer vorhanden sind. Aus der vorgenommenen Nutzungsanalyse ergibt sich dann als Richtgröße für eine tolerierbare Bootsnutzung eine Größenordnung von etwa 50 Booten / Tag. Sollte sich im Rahmen des Monitorings eine höhere Nutzungsintensität herausstellen und damit dann gravierende Störwirkungen für die Art verbunden sein müssen weitere noch festzulegende Reglementierungen wie Kontingentierung zu Spitzenzeiten oder Verbote für Privatfahrten greifen.

- Komplexe Maßnahmen zum Erhalt der Reproduktionsfunktion und von Entwicklungspotenzialen für Arten der FFH-Erhaltungsziele und für Vogelarten der SPA-Erhaltungsziele

Für den Bereich der Unteren Weißen Elster westlich des Auensees sind auf das zeitige Frühjahr beschränkte Reglementierungen nicht ausreichend. Hier kommen mehrere Arten mit unterschiedlichen Ansprüchen an ihrer Habitat vor, die in der Gesamtheit einen umfassenderen Schutz erfordern. Um für alle vorkommenden Arten zu gewährleisten, dass sie ihre Habitate weiterhin zur Fortpflanzung nutzen können, müssen die Beeinträchtigungen in den jeweils empfindlichen Entwicklungszyklen (Paarungs- und Brutzeit, Jungenaufzucht, Schlupfzeitraum) minimiert werden. Da vor allem der Flussuferläufer und die Grüne

Keiljunger Arten sind, deren Fortpflanzung (oder Teilentwicklungsphasen) offen am oder im Gewässer geschieht (im Gegensatz zum Höhlenbrüter Eisvogel), ist nur bei einer jahreszeitlichen Sperrung eine nachhaltige Schadensbegrenzung möglich. Unter Berücksichtigung der empfindlichen Zeiträume im jeweiligen Lebenszyklus der Arten ist ein Befahrensverbot bis 31.7. mit anschließender reglementierter Nutzung (nur vereinsgebundene bzw. organisierte Nutzungsformen) vorgesehen.

Zusammen mit dem Verzicht auf den geplanten Bau von Steganlagen oder Umtrageeinrichtungen werden dann nicht nur Beeinträchtigungen vermieden, sondern es ergeben sich im Vergleich zur Ist-Situation verminderte Störwirkungen, die für die Summationswirkungen von Bedeutung sind.

Durch das Monitoring mit Prozessmanagement ist zu beurteilen, ob die verbleibende sporadische Spätsommer und Herbstnutzung zu Entwicklungen führt, die vorhandene Potenziale und Entwicklungsmöglichkeiten für Arten und LRT behindert. Dann muss eine Nachsteuerung greifen. Sollten sich mittelfristig positive Entwicklungen in anderen Gewässerbereichen ergeben (wie beispielsweise mit der Umsetzung des Vorhabens zur Wiederherstellung ehemaliger Wasserläufe der Alten Luppe möglich), ist im Rahmen der Nachsteuerung auch eine Ausdehnung der Zeiträume für eine extensive Nutzung möglich.

- Maßnahmen zur Minderung der Störwirkungen für Lebensräume und Habitate, die angrenzend an das Gewässer vorkommen

Die Maßnahmen zum Anlandeverbot, dem Sperren von Nebengewässern und der Konzentration von Anlege- und Einstiegstellen dient der Störungsvermeidung bzw. -minimierung für die landseits vorhandenen Lebensraumtypen oder Habitate. Vorrangig gefährdet sind hier die zum Lagern einladenden Offenlandlebensräume oder Habitatstrukturen, wie sie an allen Gewässerabschnitten vorkommen.

Durch Geschwindigkeitsbegrenzungen für Motorboote sollen Wellenschlag und Lärmentwicklung minimiert werden. Die Reduzierung der Lärmentwicklung ist vorrangig für den Gewässerabschnitt Pleiße/Floßgraben von Bedeutung um hier mögliche Störwirkungen für die angrenzend vorkommenden Spechtarten und Greifvögel zu reduzieren, damit die Beeinträchtigungen auch in der Summation noch tolerierbar sind.

Die Reduzierung des Wellenschlages dient im Zusammenhang mit dem pegelabhängigen Fahrverbot der Reduzierung der mechanischen Einwirkungen auf die vorkommenden Ausprägungen der Unterwasservegetation (Bereich Untere Weiße Elster östlich Auensee). Bei einer zusätzlichen Begrenzung der Befahrensintensität ist dann ein Fortbestand der Unterwasservegetation in der hier vorliegenden Ausprägung gegeben. Da gewässerstrukturell und -ökologisch hier kein Aufwertungspotenzial besteht, verbleiben Beeinträchtigungen in nur geringem Umfang.

7. Beurteilung der Beeinträchtigungen in der Summation

Wesentliche Zielstellung der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist die Beurteilung der anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der vier untersuchten Teilbereiche in ihrer Gesamtheit. Somit erfolgt neben der teilbereichsweisen Betrachtung eine Prognose der Wirkungen in Summation.

7.1 FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“

Im Ergebnis der teilraumbezogenen Beurteilungen sind für folgende Erhaltungsziele Summationswirkungen festzustellen:

Lebensräume

a) naturnahe Fließgewässer

Für die LRT der Fließgewässer sind keine Summationswirkungen zu beurteilen. Es besteht nur ein aktuelles Vorkommen des LRT der Fließgewässer mit Unterwasservegetation an der Unteren Weißen Elster. Darüber hinaus sind auch die Entwicklungspotenziale eingeschränkt (vgl. Kap. 4.3, 4.4.1), so dass auch diesbezüglich keine kumulierenden Wirkungen entstehen können. Gleiches gilt für den LRT der Flüsse mit Schlammhängen, der aktuell nicht im SCI vorkommt.

b) Stillgewässer

Hier ist ausschließlich der LRT der eutrophen Stillgewässer betroffen.

c) Wald-LRT

In mehreren Untersuchungsräumen werden der LRT Hartholzauenwald und der LRT Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald tangiert. Die Weichholzauwälder und die Schwarzerlenwälder kommen nur im Bereich der Unteren Weißen Elster vor.

d) Offenland

Von den Offenland-LRT sind die Summationswirkungen für den LRT Feuchte Hochstaudenfluren und den LRT Flachland-Mähwiesen zu beurteilen, der LRT Brenndolden-Auenwiesen kommt nur im Bereich der Unteren Weißen Elster vor.

zu b)

Der LRT eutrophe Stillgewässer wurde in drei Untersuchungsräumen nachgewiesen. Da die Vorkommen in den Untersuchungskorridoren der Gewässerabschnitte Obere Weiße Elster und Pleiße vom Vorhaben nicht betroffen sind (es handelt sich um Altarme oder Teiche ohne Verbindung zum Fließgewässer, bzw. Nebengewässer ohne wassertouristische Nutzung) ergeben sich keine Summationswirkungen. Mögliche Auswirkungen auf den direkt betroffenen Stillgewässer-LRT an der Unteren Weißen Elster (Hundewasser) werden durch den Verzicht auf die wassertouristische Entwicklung und die deutliche Einschränkung der Nutzung (völlige Nutzungsfreiheit bis 31.7.) minimiert.

zu c)

Hartholzauwald

Für den Lebensraumtyp Hartholzauwald sind die ermittelten Störwirkungen (v.a. Lärmwirkungen, pot. Schädigung der Krautschicht durch Trittbelastung) in ihrer Summationswirkung zu betrachten. Direkte Eingriffe sind nicht zu verzeichnen. Betroffen ist der LRT mit einer Teilfläche am Floßgraben und 17 TF im Verlauf der Unteren Weißen Elster. Mögliche Beeinträchtigungen der TF entlang der Unteren Weißen Elster werden durch den Verzicht auf die wassertouristische Entwicklung minimiert. Trittschäden werden durch das generelle Anlandungsverbot vermieden. Damit verbleiben unter Berücksichtigung der umfangreichen Verbreitung des LRT im SCI und des geringen Anteils der vom Vorhaben betroffenen Teilflächen (2,7 % der Gesamtvorkommen) in der Gesamtheit nur marginale Beeinträchtigungen.

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald

Für den LRT Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder sind analog zum Hartholzauwald die ermittelten Störwirkungen (v.a. Lärmwirkungen, Nutzungsschäden-Trittbelastung) in ihrer Summationswirkung zu betrachten. Direkte Eingriffe sind nicht zu verzeichnen. Betroffen ist der LRT ausschließlich im Südraum mit 16 Teilflächen entlang der Pleiße, 7 Teilflächen am Floßgraben, 2 Teilflächen an der Oberen Weißen Elster und 2 Teilflächen an der Stadtelster. Trittschäden werden durch das generelle Anlandungsverbot vermieden. Damit verbleiben Störwirkungen in Bezug auf LRT Tierarten v.a. durch die intensive Bootsnutzung für die Waldbereiche entlang der Pleiße und des Floßgrabens. Unter Berücksichtigung der umfangreichen Verbreitung des LRT im SCI sind jedoch nur geringe Flächenanteile betroffen (19%; vgl. Kap. 4.4.1). Unter Berücksichtigung der Grundbelastungen im Bereich der Pleiße (dichtes gewässerbegleitendes Wegenetz, Gewöhnungseffekte) sind in der Summation unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen nur geringe Beeinträchtigungen vorhanden.

zu d)

Feuchte Hochstaudenfluren

Die feuchten Hochstaudenfluren sind entlang der Oberen und Unteren Weißen Elster verbreitet. Der Schwerpunkt liegt an der Unteren Weißen Elster westlich des Auensees mit 18 Teilflächen, an der oberen Weißen Elster sind 2 Teilflächen vorhanden. Damit liegen über 90% der Gesamtvorkommen im SCI in den Untersuchungsräumen. Auch hier sind die ermittelten Störwirkungen (v.a. Nutzungsschäden-Trittbelastung) in ihrer Summationswirkung zu betrachten. Da der Abschnitt der Unteren Weißen Elster nicht wassertouristisch erschlossen wird, bis 31.7. nutzungsfrei bleibt und darüber hinaus ein generelles Uferbetretungsverbot außerhalb von Anlegestegen oder von Umtragestellen an den Wehren besteht, werden mögliche Beeinträchtigungen vermieden. So verbleiben in der Summation unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen nur marginale Beeinträchtigungen.

Flachlandmähwiesen

Flachlandmähwiesen sind entlang der Pleiße (5 TF), sowie der Oberen und Unteren Weißen Elster (1 bzw. 33 TF) kartiert worden, dies sind etwa 28% der Gesamtvorkommen im SCI. In der Summation sind auch hier Auswirkungen möglicher Nutzungsschäden durch Lagern, Trittbelastung zu beurteilen. Eine direkte Flächeninanspruchnahme ist mit dem Vorhaben nur

einmal im Bereich der Schleuse Connewitzer Wehr verbunden und kann durch Projektoptimierung minimiert werden.

Mögliche Nutzungsschäden werden auch hier durch das Uferbetretungsverbot - an der Unteren Weißen Elster verbunden mit der Nutzungsfreiheit bis 31.7.- vermieden. In der Summation verbleiben dann durch die Schadensbegrenzungsmaßnahmen und die geringe Gesamtbetroffenheit des LRT nur geringfügige Beeinträchtigungen.

Arten

a) Bitterling

Der Bitterling kommt in der Unteren Weißen Elster und im Bereich der Oberen Weißen Elster vor. Grundsätzlich sind auch die Pleiße und der Floßgraben als Aufenthaltsgewässer geeignet. Reproduktionshabitate sind nur an der Unteren Weißen Elster betroffen.

Da im Bereich der Reproduktionshabitate auf eine Entwicklung der wassertouristischen Nutzung verzichtet wird und der Gewässerabschnitt bis 31.7. gänzlich nutzungsfrei bleibt und die Art in Nahrungs- bzw. Aufenthaltshabitaten auch durch intensive Bootsnutzung nicht erheblich beeinträchtigt wird (vgl. Vorkommen im Bereich Elsterflutbett oberhalb Palmengartenwehr), sind die vorhabensbedingten Auswirkungen auch in der Summation als gering zu bezeichnen.

b) Fischotter

Als Reproduktionsgebiet ist die Untere Weiße Elster westlich Lützschena zu sehen. Das gesamte übrige Gewässersystem ist als Migrationsraum von Bedeutung. Das Reproduktionsgebiet wird wassertouristisch nicht erschlossen und bleibt bis 31.7. nutzungsfrei. Im Migrationsraum sind die Beeinträchtigungen für die überwiegend dämmerungs- und nachtaktive Art auch in der Gesamtheit begrenzt, da eine intensive Bootsnutzung nur auf dem Gewässerarm Pleiße-Floßgraben zu erwarten ist und die Weiße Elster mit ihren noch verbliebenen störungsarmen Abschnitten erhalten bleibt. Da als wesentlicher Faktor die Untere Weiße Elster als störungsarmer Raum erhalten wird, bleibt die Möglichkeit der Reproduktion grundsätzlich erhalten, die Beeinträchtigungen sind insgesamt tolerierbar.

c) Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind wie folgt betroffen:
4 Habitate an der Unteren Weißen Elster, 2 Habitate an der Pleiße, 2 Habitate an der Oberen Weißen Elster. Zu beurteilen sind in der Summation mögliche Störwirkungen (Nutzungsschäden an der Vegetation durch Trittbelastung, Lagern). Der eine direkte Eingriff in eine Habitatteilfläche (Schleusenbau Connewitzer Wehr) kann durch Projektoptimierung minimiert werden. Eine Gefährdung der dortigen Teilpopulation oder gar der im SCI vorhandenen Metapopulationen ist aufgrund des sehr guten Zustandes der Habitat- und Populationsstruktur im SCI mit diesem Flächeneingriff aber nicht verbunden.

Die möglichen Störungen können durch das generelle Anlandungsverbot vermieden bzw. minimiert werden, so dass für die Art auch in der Summation nur marginale Beeinträchtigungen zu verzeichnen sind.

d) Kammolch

In den vier Untersuchungsgebieten sind insgesamt 4 Habitatflächen betroffen (eine Fläche an der Pleiße, zwei Flächen an der Unteren Weißen Elster). Zu beurteilen sind auch hier Störwirkungen durch Lagern oder Betreten von Flächen. Da es sich jeweils nur um Randbereiche von Landlebensräumen handelt, essentielle Habitatstrukturen wie die Laichgebiete nicht betroffen sind, sind die Auswirkungen begrenzt.

Durch die Schadensbegrenzungsmaßnahmen zum Uferbetretungsverbot und den Verzicht auf die wassertouristische Entwicklung im Bereich der Unteren Weißen Elster westlich des Auensees verbleiben auch in der Summation nur marginale Beeinträchtigungen.

Übergeordnete Ziele

- Gebietskohärenz / Fließgewässerverbund

In diesem Zusammenhang ist vorrangig zu beurteilen ob und in wieweit durch das Vorhaben vorhandene Wertigkeiten und Potenziale des Fließgewässersystems von Weißer Elster und Pleiße in der Gesamtheit beeinträchtigt werden.

Die wichtigen Lebensraum- und Habitatfunktionen die das Gewässersystem aktuell hat, können durch die mit der Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes verbundenen Nutzungssteuerung erhalten und gefördert werden.

Wie in den Kapiteln 4.3 und 4.4.1 dargelegt, werden die Potenziale zur Verbesserung der Gewässerstruktur, Wiederherstellung der Auendynamik und Wasserqualität im hier maßgeblichen mittelfristigen Betrachtungszeitraum im Wesentlichen durch andere übergeordnete Rahmenbedingungen (Lage im urbanen Raum, Hochwasserschutz) beschränkt. Die an die vorhandenen Wertigkeiten und mittelfristig erreichbaren Entwicklungsziele angepasste wassertouristische Nutzung stellt somit keine weitere erhebliche Beeinträchtigung der Gewässerentwicklung im Raum dar.

Schließlich wird durch einzelne bauliche Maßnahmen (Schleusen) die Durchgängigkeit der Gewässer für Organismen erhöht und es wurden im Zuge der Projektentwicklung neue Erkenntnisse über die Gewässerstruktur gewonnen, die in konkreten Maßnahmen zur Verbesserung der Auensituation und insbesondere des Fließgewässersystems münden (Vorhaben Revitalisierung Luppe-Altläufe).

7.2 SPA-Gebiet „Leipziger Auwald“

Vogelarten des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie

- Eisvogel

Am stärksten von Summationswirkungen betroffen ist der Eisvogel. Vorhabensbedingt ist im Bereich der Pleiße und dem Floßgraben der Verlust von zwei, wenn auch nicht ständig besetzten, Brutplätzen zu rechnen. Dem gegenüber steht der Erhalt des Brutplatzes an der Oberen Weißen Elster und der vollständige Schutz der Potenziale und früheren Brutplätze an der unteren Weißen Elster. Insgesamt ist nach Auswertung der zur Verfügung stehenden Unterlagen unabhängig von jährlichen witterungsbedingten Schwankungen im SPA eine gemessen an den zur Verfügung stehenden Gewässern geringe Population von 5 – max. 10 BP vorhanden. Bei optimaler Besiedlung ist pro 1,2 bis 2,5 km Gewässerlänge bei kleinen Fließgewässern und pro 4-5 km Gewässerlänge bei größeren Fließgewässern ein Brutvorkommen möglich. Derzeit limitierender Faktor scheinen geeignete Brutplätze zu sein. Brutplätze können bei geeigneter Uferstruktur (Uferkanten von mind. 1,5 m Höhe zur Schaffung von steilen vegetationsfreien oder -armen Steilabbrüchen) kurzfristig entwickelt werden. Da im Bereich der Beeinträchtigungen (südlicher Auwald) mit der Paußnitz und der Mühlpleiße Gewässer zur Verfügung stehen, die wassertouristisch nicht erschlossen werden, sind Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Darüber hinaus können im Verlauf der Weißen Elster und ihrer Nebengewässer im nordwestlichen Auwald vorhandene Brutplatzpotenziale aktiviert werden. Damit wären die Voraussetzungen für den Erhalt / die Entwicklung einer tragfähigen Eisvogelpopulation im SPA gegeben, der Gebietsbedeutung für die Art (Sicherung eines repräsentativen Mindestbestandes für den Freistaat Sachsen) Rechnung getragen. In der Summation verbleiben dann nur geringe bis noch tolerierbare Beeinträchtigungen.

- Schwarzmilan (besondere Gebietsverantwortung)

Das SPA ist eines der bedeutendsten Brutgebiete für die Art in Sachsen. Gemäß Standard-Datenbogen zur SPA-Meldung ist von einem Bestand von 10-15 BP auszugehen. In den Untersuchungsräumen wurden aktuell 2 BP in Waldgebieten an der Oberen Weißen Elster und 4 BP an der Unteren Weißen Elster nachgewiesen.

Diese liegen jeweils nicht unmittelbar am Gewässer und die Gewässerabschnitte werden unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen nur sehr extensiv und jahreszeitlich begrenzt genutzt (Obere Weiße Elster ab 15.4.) oder es wird auf eine wassertouristische Erschließung des Raumes ganz verzichtet und der Gewässerabschnitt ist bis 31.7. nutzungsfrei. Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse über die Störungsempfindlichkeit der Art und mögliche Gewöhnungseffekte sind insgesamt keine Brutplatzaufgaben zu befürchten. Da derzeit nicht gänzlich auszuschließende „Restbeeinträchtigungen“ im Bereich der Oberen Weißen Elster durch das mit der Schadensbegrenzung verbundene Prozessmanagement unterbunden werden können, verbleiben auch in der Summation nur geringfügige Beeinträchtigungen.

- Rotmilan (besondere Gebietsverantwortung)

Auch für den Rotmilan ist das SPA eines der bedeutendsten Brutgebiete in Sachsen. Die hier verbreitete Art kommt im SPA mit einem Brutbestand von 20-40 BP im SPA vor. In den

Untersuchungsräumen wurden aktuell 1 BP in Waldgebieten an der Oberen Weißen Elster und 4 BP an der Unteren Weißen Elster nachgewiesen.

Diese liegen wie beim Schwarzmilan jeweils nicht unmittelbar am Gewässer und die Gewässerabschnitte werden unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen nur sehr extensiv genutzt (Obere Weiße Elster) oder es wird auf eine wassertouristische Erschließung des Raumes ganz verzichtet. Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse über die Störungsempfindlichkeit der Art und mögliche Gewöhnungseffekte sind insgesamt keine Brutplatzaufgaben zu befürchten. Auch für diese Art gilt, dass derzeit nicht gänzlich auszuschließende „Restbeeinträchtigungen“ im Bereich der Oberen Weißen Elster durch das mit der Schadensbegrenzung verbundene Prozessmanagement unterbunden werden können. Somit verbleiben auch hier in der Summation nur geringfügige Beeinträchtigungen.

- Mittelspecht (besondere Gebietsverantwortung)

Für den Mittelspecht ist das SPA das bedeutendste Brutgebiet in Sachsen. Die Art hat im Leipziger Auwald ihr Dichtezentrum und kommt mit weit über 50 BP vor. Es ist davon auszugehen, dass nahezu alle möglichen Reviere besetzt sind. Im Untersuchungsraum an der Pleiße wurden 7 BP, am Floßgraben 6 BP, entlang der Unteren Weißen Elster 8 BP und im Bereich der Stadtalster 2 BP kartiert.

Durch den Verzicht auf die wassertouristische Entwicklung entlang der Unteren Weißen Elster verbleiben Beeinträchtigungen entlang der Pleiße und des Floßgrabens (Stadtalster Status Quo, da bereits hohe Bestandsnutzung).

Diese Beeinträchtigungen führen jedoch, wie im Kap. 5.2.1 dargelegt nicht zur Revieraufgabe (geringe Reichweite der Störungen, empfindlichster Zeitraum der Paarbildung liegt vor Hauptzeiten der wassertouristischen Nutzung, Gewöhnungseffekt an Grundstörung im südlichen Auwald) so dass die Beeinträchtigungen auch in der Summation in noch tolerierbarem Rahmen verbleiben.

- Grauspecht

Der Grauspecht kommt im SPA mit etwa 5-10 BP vor. In den Untersuchungsräumen wurde er mit jeweils 1 BP am Floßgraben, an der Oberen und an der Unteren Weißen Elster vor.

Nach Verzicht auf die wassertouristische Nutzung und die Nutzungsbegrenzung im Bereich der Oberen Weißen Elster verbleiben nur für das eine Brutpaar am südlichen Floßgraben (Waldrandlage im Übergang zu Siedlungsgebiet) durch die deutliche Zunahme des Bootsverkehrs Beeinträchtigungen. Diese Störwirkungen führen jedoch aufgrund ihrer geringen Reichweite aller Wahrscheinlichkeit nach nicht zur Revieraufgabe, so dass die Beeinträchtigungen noch tolerierbar sind.

- Schwarzspecht

Der Schwarzspecht kommt mit über 10 BP im SPA vor. In den Untersuchungsräumen wurde er mit je einem BP am Floßgraben und der Unteren sowie Oberen Weißen Elster nachgewiesen.

Aufgrund der Störungsvermeidung bzw. Minimierung entlang der Weißen Elster und der gewässerentfernten Lage der Brutplätze sind hier keine relevanten Störwirkungen zu

verzeichnen. Der Brutplatz im Bereich des Floßgrabens liegt am äußeren Rand des Untersuchungskorridors, durch Waldwege vom Gewässer getrennt, so dass auch hier, wenn überhaupt, nur noch marginale Wirkungen zu verzeichnen sind.

- Neuntöter

Der Neuntöter ist einer der häufigsten Brutvögel im SPA (bis 100 BP). Er wurde als nicht gewässergebundene Art nur an der Pleiße mit einem BP in einem Bereich mit intensiver Bootsnutzung nachgewiesen. Auch hier werden die von der Bootsnutzung ausgehenden Störwirkungen nicht zur Revieraufgabe führen, da der Brutplatz in Gebüsch in einiger Entfernung vom Gewässer liegt.

Generelle Erhaltungsziele

Herausragende Funktion als Wasservogellebensraum für Brutvögel und Rastvögel.

Vorkommende Brutvögel:

-Schellente

Die Schellente ist als Art mit holarktischem Verbreitungsschwerpunkt derzeit in Deutschland in Ausbreitung befindlich. Die Art ist aktuell im Bereich der Oberen und Unteren Weißen Elster mit insgesamt 17 BP betroffen. Sie kommt hier derzeit in einer vergleichsweise hohen bis sehr hohen Siedlungsdichte von 0,6 bis 1,1 BP / km Fließgewässer vor. Angaben über das Gesamtvorkommen als Brutvogel im Gebiet liegen nicht vor. Auch unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen in den einzelnen Teilbereichen ist von einem Rückgang der Siedlungsdichte im Verlauf der Weißen Elster auszugehen. Dieser Rückgang wird sich auf die Bereiche der Oberen Weißen Elster und den Abschnitt der Unteren Weißen Elster westlich des Auensees beschränken. Da im Bereich der Oberen Weißen Elster Ausweichgewässer vorhanden sind, wird sich der tatsächlich Rückgang auf den 3 km langen Abschnitt der Unteren Weißen Elster westlich des Auensees beschränken (4 BP).

Aufgrund der bereits bestehenden hohen Siedlungsdichte im Abschnitt westlich des Auensees wird ein Ausweichen nur begrenzt möglich werden. Insgesamt wird die Reduzierung der Siedlungsdichte auf einzelne Gewässerabschnitte nicht zu einer Gefährdung der Gesamtpopulation führen, so dass die Erheblichkeitsschwelle in Bezug auf die Gebietsfunktion „Wasservogellebensraum“ nicht überschritten wird.

- Stockente

Für die Stockente sind aufgrund ihrer Störungsempfindlichkeit und der hohen Brutdichte im Gebiet ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

-Gebirgsstelze

Auch die Gebirgsstelze als gewässerbegleitende Art ist derzeit in Ausbreitung begriffen. Sie wurde mit insgesamt 16 BP an allen Gewässerabschnitten mit Ausnahme der Stadtelster nachgewiesen. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat sie an der Unteren Weißen Elster mit 10 BP.

Aufgrund der Störungsempfindlichkeit der Art ist bei einer extensiven Bootsnutzung nicht mit einem Verschwinden der Art oder mit einer Reduzierung der Siedlungsdichte zu rechnen. Von einer Reduzierung der Siedlungsdichte kann im Bereich der Pleiße aufgrund des intensiven Bootsverkehrs ausgegangen werden.

Dies wird jedoch nicht zu einer Gefährdung der Gesamtpopulation führen, so dass auch bei Betrachtung der Beeinträchtigungen für diese Art die Erheblichkeitsschwelle in Bezug auf die Gebietsfunktion „Wasservogellebensraum“ nicht überschritten wird.

7.3 Umsetzung im Gesamtzusammenhang

Die Schadensbegrenzungsmaßnahmen müssen gewährleisten, dass bezogen auf das Gesamtprojekt „Wassertouristisches Nutzungskonzept“ unter Betrachtung sämtlicher Summationswirkungen erhebliche Beeinträchtigungen für die betroffenen Arten und LRT vermieden werden.

Für die Arten und LRT der FFH-RL gilt es dabei insgesamt einen günstigen Erhaltungszustand im Gesamtgebiet zu gewährleisten.

Für die Vogelarten ist gemäß Vogelschutz-Richtlinie die Sicherung der Bestände im Schutzgebiet sowie der Erhalt und die Wiederherstellung der Lebensräume zu beachten.

Dem Erreichen dieser Zielsetzungen stehen geringe bis tolerierbare Beeinträchtigungen in einem Teilraum nicht entgegen, wenn diese mit der Minimierung bzw. Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen der betroffenen Arten oder LRT und verstärkten Schutzvorkehrungen im übrigen Schutzgebiet einhergehen.

Zur Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes bedarf es, wie bereits im Ergebnis der Vorprüfung dargestellt, zunächst einer Nutzungslenkung und –steuerung. Hierzu sind die Nutzungsschwerpunkte auf weniger empfindliche Bereiche zu konzentrieren und Belastungen sind in besonders wertvollen Gewässerräumen zu vermeiden oder zu minimieren. Unterstützend hierzu sind Qualifizierungspotenziale für wassertouristisch nicht genutzte Gewässerlebensräume (Parallelgewässer) zu nutzen.

Diesem Prinzip wird Rechnung getragen, da die Schlüsselkurse zur Südraumerschließung mit den höchsten Nutzungsintensitäten und der vielfältigsten Bootsnutzung auf das weniger empfindliche Gewässersystem von Pleiße und Floßgraben sowie auf die ausgebauten oder künstlichen Gewässer im Stadtgebiet von Leipzig konzentriert sind.

Die Obere Weiße Elster ist einer eingeschränkten Nutzung nur mit muskelgetriebenen Booten vorbehalten, dadurch wird der bestehende Wert erhalten.

Für die Untere Weiße Elster wird im westlichen Teil (westlich Auensee) auf eine wassertouristische Entwicklung verzichtet, um das gesamte Gebiet als störungsarmen naturnahen Gewässerlebensraum zu erhalten und hier vorhandene Entwicklungspotenziale nutzen zu können.

Damit stehen den Beeinträchtigungen für die Fließgewässer im südlichen Auwald werterhaltende Maßnahmen für den Gewässerverlauf der Weißen Elster gegenüber. An der Unteren Weißen Elster wird es möglich durch eine Schutz der weitergehend als der bisherige ist, positive Gebietsentwicklungen zu unterstützen (Aktivierung von Entwicklungspotenzialen).

7.4 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

7.4.1 Begründung für die Auswahl der Pläne und Projekte

In die Beurteilung eingestellt werden nur Projekte die zum gegenwärtigen Zeitpunkt hinreichend konkret entwickelt sind und deren Umsetzung zumindest mittelfristig wahrscheinlich ist. Die Auswirkungen müssen zu Betroffenheiten für die Arten oder Lebensräume führen, die durch das Vorhaben „Wassertouristisches Nutzungskonzept“ ebenfalls beeinträchtigt werden.

In Auswertung der durchgeführten Natura 2000-Erheblichkeitseinschätzungen für den aktualisierten FNP und Landschaftsplan der Stadt Leipzig ergeben sich folgende relevante Projekte im FFH- bzw. SPA-Gebiet

- Mischgebietsentwicklungen Schkeuditz und Möckern angrenzend an die Untere Weiße Elster
- Straßenaus-/neubau Mittlerer Ring (Abschnitt SO, Anschluss an die B 2 im südlichen Auwald, Abschnitt NW Querung der Unteren Weißen Elster Höhe Gustav-Esche-Straße)
- Straßenbahnverlängerung am Schleußiger Weg, Querung des südlichen Auwaldes
- Hauptwegeplanungen gemäß Landschaftsplan – Gewässerquerungen (Brücken Obere Weiße Elster nördl. Fortuna Bad, Elsterbecken und Elsterflutbett)

Daneben können noch die Auswirkungen der für das Vorhaben Wassertourismus relevanten, zwischenzeitlich gegenüber der 1. Phase der Natura 2000-VU konkretisierten Einzelvorhaben

- Reaktivierung Bootshaus Koburger Straße und
- Brückenneubau S 46 westlich Markkleeberg

mit betrachtet werden.

Für die bereits in der ersten Phase der VU benannten Vorhaben zum Hochwasserschutzkonzept liegt nach Auskunft der Landestalsperrenverwaltung kein weiterentwickelter Planungsstand vor. So sind wesentliche Einzelmaßnahmen noch immer nicht hinreichend konkret entwickelt um sie einer verlässlichen Prüfung zu unterziehen. Eine Umsetzung wird zumindest kurz- bis mittelfristig (5-Jahreszeitraum) auch nicht erfolgen können.

7.4.2 Beschreibung der Pläne und Projekte und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

- Mischgebietsentwicklung Lützschena-Stahmeln

Geplant ist hier ein kleinflächiges Mischgebiet von 0,7 ha auf einer Freifläche (Grünfläche) unmittelbar angrenzend an das FFH- und SPA-Gebiet westlich des Wehrs Hänichen am nördlichen Elsterarm.

Gemäß der FFH-Vorprüfung zum FNP der Stadt Leipzig ist eine direkte Flächeninanspruchnahme ebenso auszuschließen wie Zerschneidungseffekte, vermutet werden ausschließlich mittelbare Wirkungen durch Schall- und Lichtemissionen sowie Bewegungsreize, sofern auf dem Gewässerarm störepfindliche Arten v.a. Wasservögel vorkommen.

Da in diesem Abschnitt keine Brutvorkommen von Wasservögeln oder gewässergebundenen Arten nachgewiesen wurden, sind weder für das FFH-Gebiet noch für das SPA-Gebiet kumulative Wirkungen zu verzeichnen.

- Mischgebietsentwicklung Möckern (Altes Gut)

Geplant ist hier die Umnutzung des Alten Gutes Möckern für Forschungseinrichtungen und nicht störendes Gewerbe. Kleinteilig wird der Gutspark für bauliche Erweiterungen in Anspruch genommen. Der Baumbestand wird jedoch erhalten. Der Park ist Bestandteil des SPA-Gebietes, das FFH-Gebiet grenzt unmittelbar südlich an (Verlauf der Weißen Elster).

In der Vorprüfung zum FNP wird dargestellt, dass Uferbereiche der Weißen Elster tangiert werden können. Es wird als Schadensbegrenzungsmaßnahme vorgeschlagen den Uferstreifen und den Baumbestand im Park zu erhalten und vor Eingriffen zu bewahren. Eine hydraulische und stoffliche Belastung der Weißen Elster ist auszuschließen, da die Ver- und Entsorgung über die Kanalisation erfolgt.

Unter diesen Rahmenbedingungen sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für den hier im Bereich der Weißen Elster nachgewiesenen LRT der Fließgewässer mit Unterwasservegetation zu erwarten. Arten der SPA-Erhaltungsziele kommen im Gutspark nicht vor. Somit sind keine kumulativen Wirkungen vorhanden.

- Straßenaus- und Neubau Mittlerer Ring

Die Natura 2000-Gebiete sind von zwei Teilvorhaben zum Ausbau des Mittleren Ringes betroffen.

Im nördlichen Teilraum ist eine Neutrassierung verbunden mit Elsterquerung westlich des Auensees Höhe Auenseestraße (Verlängerung Gustav-Esche-Straße) vorgesehen.

Im südlichen Auwald tangiert der geplante Anschluss des Mittleren Ringes an die B 2 das FFH- und SPA-Gebiet. In der Vorprüfung zum FNP wurden Vorplanungsvarianten zugrunde gelegt, die aufgrund eines älteren Planungsstandes z.T. überdimensionierte oder nicht mehr aktuelle Planungsstände aufwiesen. Hiernach sind für beide Vorhaben durch Störwirkungen für Arten und LRT oder direkte Flächeninanspruchnahme von LRT erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des FFH- und SPA-Gebietes nicht auszuschließen.

Da es jedoch als sicher anzunehmen ist, dass die Planungen aufgrund neuer Rahmenbedingungen (eingeschränkter Ausbaugrad des Mittleren Ringes) überarbeitet oder gar zurückgestellt werden, ist eine Beurteilung von Summationswirkungen auf der alten Vorplanungsgrundlage nicht zielführend.

Bei der Planüberarbeitung sind die aktuellen Erkenntnisse über vorkommende Arten und LRT in den Schutzgebieten zu berücksichtigen und bisher erfolgte Planungen mit Summationswirkungen als Vorbelastungen in die vorhabensbezogene Verträglichkeitsuntersuchung mit einzustellen.

- Straßenbahnverlängerung Schleußiger Weg

Die Straßenbahnverlängerung erfolgt von der Kurt-Eisner-Straße nach Schleussig über den Schleußiger Weg im bestehenden Straßennetz. Zwischen Beipert und Paußnitzbrücke verläuft die Trasse in den Schutzgebieten.

In der Vorprüfung werden lediglich mittelbare Wirkungen durch zusätzliche Schall- und Lichtbelastung sowie durch Bewegungsreize als relevant angesehen. Beeinträchtigungen können hier nur für den südlich angrenzenden LRT des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes und dort vorkommende Vogelarten (Spechtarten) entstehen. Diese sind jedoch im Vergleich zu der bestehenden Grundbelastung auf dem Schleußiger Weg zu vernachlässigen und führen nicht zu weiteren Entwertungen der Lebensraumeignung in diesem Bereich.

Somit sind auch hier keine erheblichen Summationswirkungen vorhanden.

- Hauptwegeplanungen gemäß Landschaftsplan

Die Hauptwegeplanungen tangieren die Natura 2000-Gebiete in drei Bereichen. Es handelt sich jeweils um Brückenbauten zur Querung des Elsterbeckens, des Elsterflutbettes und der Oberen Weißen Elster in Großschocher.

Kumulative Wirkungen mit dem Vorhaben Wassertourismus ergeben sich für das SPA-Gebiet, da Wasservögel, gewässergebundene Arten oder Greifvögel durch Störwirkungen, die von den neuen Wegeverbindungen ausgehen, betroffen sind.

Für das Brückenbauwerk zur Querung des Elsterbeckens werden in der Vorprüfung zum Landschaftsplan negative Auswirkungen auf die Rastvogelvorkommen und den Eisvogel prognostiziert. Als Maßnahme zur Minderung von Auswirkungen wird eine Verlagerung der Brücke nach Süden zur Zeppelinbrücke genannt, um eine Bündelung von Gewässerquerungen zu erhalten.

Da die Rastvogelvorkommen vom Vorhaben Wassertourismus nicht betroffen sind (Elsterbecken bleibt nutzungsfrei) ergeben sich hier keine Summationswirkungen. Für den Eisvogel ist die Durchführung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen sinnvoll um den Grad der vorhandenen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen im südlichen Auwald nicht weiter zu erhöhen. Nur bei Durchführung der für die jeweiligen Vorhaben möglichen Schadensbegrenzungsmaßnahmen verbleibt die Beeinträchtigung in der Summe unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Für die mit dem Ausbau der Querverbindung Knautkleeberg verbundene Querung der Weißen Elster wird eine Zunahme von Störwirkungen für vorkommende Vogelarten der Fließgewässer und der angrenzenden Waldbereiche prognostiziert. Zur Schadensbegrenzung wird eine Entlastung der bestehenden Nord-Süd-Wegeverbindungen (Nutzerlenkung, Wegesperrung) oder eine Verlagerung der Brücke nach Süden vorgeschlagen.

Aufgrund der aktuellen Kenntnisse über das Vorkommen von Eisvogel und Schellente sowie der vorhandenen Greifvogelbrutplätze (Schwarz- und Rotmilan) ist für das SPA-Gebiet in diesem Bereich die Umsetzung der genannten Schadensbegrenzungsmaßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen in der Summation notwendig.

- Brückenbau S 46 - Querung Verbindungsgraben nördl. Waldsee Lauer

Relevant sind Summationswirkungen für das SPA-Gebiet „Leipziger Auwald. Eine vorhabensbezogene VU ist diesbezüglich parallel in Bearbeitung (bgmr Landschaftsarchitekten 2/2007 i. A. LMBV). Gegenstand der Beurteilung ist eine Planung in zwei Varianten. Die Vorzugsvariante beinhaltet neben dem eigentlichen Brückenbauwerk eine optimierte Führung der S 46 zwischen dem Eingangsbereich zum Landschaftspark Cospuden und der Ortslage Markkleeberg West. Aufgrund der Straßenführung in einem großen Kurvenradius (Auslegung für eine Befahrung mit 70 km/h) werden bisherige Brach- und Aufforstungsflächen anteilig in Anspruch genommen. Zur notwendigen Querung des Verbindungsgrabens in einer lichten Höhe von 1,9 m verläuft die Trasse gegenüber der Bestandssituation erhöht. Eine bestehende 2 m hohe Verwallung zwischen der Straße und den südlich angrenzenden Freiflächen entfällt.

Eine Minimalvariante geht von einem Straßenverlauf auf der bestehenden Trasse aus. Die Anrampungen zur Brücke können aufgrund der geringeren Befahrungsgeschwindigkeit von 50 km/h kürzer ausfallen. Die bestehende Verwallung kann erhalten bleiben. Nur im Bereich der Brücke erreicht die Straße das Höhenniveau der Verwallung.

Als wesentliche Wirkungen sind Flächeninanspruchnahme und zunehmende Störwirkungen durch Verlärmung zu beurteilen.

Nach Auswertung vorliegender Kartierungen zum Artenbestand (Monitoring Landschaftspark Cospuden 2003, Kartierung zur Ausweisung des SPA-Gebietes 2004 in VU zum Wassertouristischen Entwicklungskonzept 1. Phase) ist für Brutvorkommen von Arten des Anhanges I der VSchRL lediglich von einem Neuntöter-Brutpaar im näheren Wirkraum auszugehen. Weiterhin hat die Brachfläche südlich der Straße Bedeutung als Nahrungsraum für Arten die Offenland- oder Halboffenlandstrukturen entsprechend nutzen. Der nächstliegende Vorkommensschwerpunkt den Arten der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes liegt weit außerhalb des Wirkraumes westlich der Haupterschließungsachse des Landschaftsparks im Umfeld des Cospudener See. Hier kommt die Sperbergrasmücke mit mehreren Brutpaaren vor.

Funktion als Nahrungsraum hat die Brachfläche neben dem Neuntöter für die Sperbergrasmücke und für Greifvögel wie die in den naheliegenden Auwaldbereichen (Paußnitz) brütenden Arten Rot- und Schwarzmilan.

Im Ergebnis der Bewertungen ist die Minimalvariante nur mit marginalen Beeinträchtigungen für die Arten der Erhaltungsziele verbunden, da sie keine zusätzlichen Flächen beansprucht und nur zu einer geringfügigen Erhöhung der Lärmbelastungen, ausgehend von der Hochlage im Bereich der Brücke, führt. Die Brachfläche kann also ihre Funktionen als Nahrungs- und Bruthabitat weitestgehend beibehalten.

Bei Umsetzung der Vorzugsvariante werden die Funktionen der Brachfläche stärker beeinträchtigt. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle ist für die o.g Arten jedoch nicht gegeben, da die Fläche nur Teilfunktionen für Arten hat und die Kernhabitats nicht betroffen sind (auch der wahrscheinliche Brutplatzverlust des Neuntötters ist aufgrund der hohen Populationsdichte im Gesamtgebiet und vorhandener Ausweichpotenziale noch tolerierbar).

Gleiches gilt für die Einschätzung in der Summation. Wasservögel, wie sie vorrangig durch die Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes betroffen sind, kommen hier nicht vor. Die Sperbergrasmücke ist vom Vorhaben „Wassertourismus“ nicht betroffen. Vorhandene Summationswirkungen für den Neuntöter und die Greifvögel verbleiben aufgrund des jeweils geringen Beeinträchtigungsgrades in der Gesamtheit in noch tolerierbarem Rahmen.

Eine Minimierung der Wirkungen, ist dennoch nicht nur artenbezogen wichtig, sondern ermöglicht auch einen größeren Spielraum für die Gestaltung zukünftiger Vorhaben für die ggf. keine entsprechenden Minimierungen möglich sind (Vorsorgeprinzip). Damit ist der Umsetzung der Minimalvariante Vorrang einzuräumen.

- Reaktivierung Bootshaus Koburger Straße

Das derzeit von einem Hundesportverein genutzte Grundstück an der Pleiße soll wieder einer wassertouristischen Nutzung zugeführt werden. Beabsichtigt ist die Sanierung des alten Bootshauses im Bestand, der Bau eines Bootsteges und die Etablierung einer gastronomischen Einrichtung. Zusätzlich landseitige Infrastruktur ist nicht notwendig. Es können vorhandene Stellplätze an der Koburger Straße genutzt werden, der direkte kurze Zuweg durch den Wald zum Grundstück bleibt autofrei.

Da anlage- und baubedingt keine Inanspruchnahme von Flächen des umgebenden LRT Eichen-Hainbuchenwald erfolgen wird und die Störungen durch den wassertouristischen Betrieb in diesem Bereich, wie in Kap. 5.2.1 erläutert, als nicht erheblich einzuschätzen sind (keine Vorkommen empfindlicher Arten oder LRT, auch nicht im Gewässer oder am Ufer), ist eine bestandsorientierte Umsetzung des Vorhabens Natura-2000 verträglich.

8. Ergänzende Hinweise / Beurteilungen zur 1. Phase der VU

Für Teilabschnitte der wassertouristischen Kurse, die im FFH-Gebiet SCI 4639-301 „Leipziger Auensystem“ liegen bzw. in denen bauliche Maßnahmen Auswirkungen auf das Gebiet haben können und für die im Ergebnis der Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen wurden, wird im folgenden dargelegt, ob und inwieweit sich durch die zwischenzeitlich erfolgte Ersterfassung im FFH-Gebiet neue Beurteilungsgrundlagen ergeben.

Hierbei handelt es sich um die Gewässerabschnitte

- Elster- und Pleißeflutfbett (Kurse 1, 5,6,7)
- Obere Weiße Elster unterhalb Hartmannsdorf und unterhalb Wehr Großzschocher
- Stadelster unterhalb Pistorissteg
- Pleiße unterhalb Agra-Wehr

- Elster- und Pleißeflutfbett (Kurse 1,5,6,7)

Im Bereich von Elster und Pleißeflutfbett wurden keine Gewässerlebensraumtypen kartiert, auch Habitate für fließgewässergewässergebundene Arten sind nicht vorhanden. Die Wiesenflächen am Pleißeflutfbett sind jedoch als LRT Flachlandmähwiesen einzustufen. Gleichzeitig sind sie wie auch die Wiesen am östlichen Ufer des Elsterflutbettes zwischen Großzschocher und Schleußiger Weg als Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ausgewiesen worden.

Für das Gewässer selbst gilt es die Funktion als Migrationsraum für den Fischotter und als Durchwanderungsgebiet für den Bitterling zu beachten.

Damit liegen hier für die an die Gewässer angrenzenden Strukturen höhere Empfindlichkeiten vor als in der Vorprüfung angenommen. Analog zur Bewertung für die Pleiße und den Floßgraben ist jedoch der Betrieb wie vorgesehen uneingeschränkt möglich, zur Minimierung von Störwirkungen für die angrenzenden Wiesenbiotope sind hier die generellen Maßnahmen für eine verträgliche Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes anzuwenden (vgl. Kap. 6.3, Uferbetretungsverbote etc.).

- Obere Weiße Elster
(Abschnitte unterhalb Hartmannsdorf und unterhalb Wehr Großzschocher)

Im Verlauf der Oberen Weißen Elster zwischen Knauthain und dem Teilungswehr Großzschocher wurden außerhalb des Vertiefungsbereiches keine Habitate von Arten der Erhaltungsziele kartiert. Lebensraumtypen wurden nur kleinflächig in Ufernähe nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um eine Teilfläche des Eichen-Hainbuchenwaldes bei Knauthain und eine Flachlandmähwiese unterhalb des Wehres Großzschocher. Für das Gewässer selbst gilt es analog der Ergebnisse für den Vertiefungsbereich die Funktion als Migrationsraum für den Fischotter und als Durchwanderungsgebiet für den Bitterling zu beachten.

Damit hat sich die Einschätzung aus der Vorprüfung (Kursabschnitt ohne besondere Empfindlichkeiten) bestätigt. Betrieb und bauliche Maßnahmen (ausschließlich Umtrageeinrichtungen an den Wehren) können wie vorgesehen umgesetzt werden.

- Stadtelster unterhalb Pistorissteg

Im Bereich der Stadtelster wurden unterhalb des Vertiefungsbereiches weder Lebensraumtypen noch Arten der Fließgewässer nachgewiesen. Angrenzend ist lediglich eine Teilfläche des Eichen-Hainbuchenwaldes vorhanden.

Für das Gewässer selbst gilt es analog der Ergebnisse für den Vertiefungsbereich die Funktion als Migrationsraum für den Fischotter und als Durchwanderungsgebiet für den Bitterling zu beachten.

Für diesen Bereich hat sich die Wertigkeit gegenüber der Einschätzung in der Vorprüfung (mittlere Empfindlichkeit) eher noch reduziert, da vermutete Potenziale als Fischlaichgebiet nicht vorhanden sind und angrenzende LRT in nur sehr geringem Umfang vorhanden sind. Der Betrieb kann somit in vollem Umfang stattfinden (bauliche Maßnahmen sind nicht vorgesehen). Für den hier möglichen Motorbootsverkehr gelten darüber hinaus die im Kap. 6.3 genannten Maßnahmen für eine verträgliche Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes.

- Pleiße unterhalb Agra-Wehr

Dieser Gewässerabschnitt befindet sich zwar außerhalb des FFH-Gebietes, hier vorgesehene Maßnahmen für eine motorbootsgängige Gewässerstruktur können jedoch auch Wirkungen auf das FFH-Gebiet haben.

Im Rahmen der für diese Maßnahme notwendige vorhabensbezogene Natura 2000-VU ist vorrangig darauf hinzuwirken, dass der Gewässerausbau sich auf die Mindestanforderungen (Störstellenbeseitigung) beschränkt und darüber hinaus die vorgesehenen notwendigen Reglementierungen für den Motorbootsverkehr beachtet, um die Eignung der Pleiße als Migrationsraum bzw. Durchwanderungsgebiet nicht noch weiter zu verschlechtern. Vorrangig zu nennen ist hier die Geschwindigkeitsbegrenzung zur Vermeidung von Wellenschlag. Nur unter diesen Rahmenbedingungen ist eine Motorbootsnutzung möglich und weitere Ausbaumaßnahmen wie etwa zur Ufersicherung sind unter diesem Aspekt zu prüfen.

9. Weiteres Vorgehen zur Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes - 3. Phase - Implementierung

9.1 Hinweise für prioritäre Maßnahmen

- Schleuse Connewitzer Wehr

Der Bau der Schleuse ist im Ergebnis der Natura 2000-VU möglich. Bei der ergänzenden vorhabensbezogenen VU ist auf die Minimierung der Eingriffe in die vorhandenen Habitat- und Lebensraumstrukturen im Bereich des nördlichen Vorhafens zu achten.

- Schiffbarmachung der Pleiße zwischen Agra-Wehr und Connewitzer Wehr

Im Ergebnis der vorliegenden VU kann der Kurs für eine intensive Bootsnutzung ertüchtigt werden, dennoch sind, obwohl das Vorhaben außerhalb des FFH-Gebietes liegt, Anforderungen an den FFH-Schutz zu beachten.

Der Gewässerausbau muss sich auf die Mindestanforderungen (Störstellenbeseitigung) beschränken und darüber hinaus die vorgesehenen notwendigen Reglementierungen für den Motorbootsverkehr als Rahmenbedingungen für den Ausbau beachten. Vorrangig zu nennen ist hier die Geschwindigkeitsbegrenzung zur Vermeidung von Wellenschlag. Weitergehende Ausbaumaßnahmen wie etwa eine verstärkte Ufersicherung sind unter diesem Aspekt zu prüfen. Nur bei einem Mindestausbau ist es möglich die Eignung der Pleiße als Migrationsraum bzw. Durchwanderungsgebiet nicht weiter zu verschlechtern. Weiterhin ist bei dem Gewässerausbau darauf zu achten, dass sich die vorhandene Rückstauproblematik zwischen den Wehren nicht weiter verstärkt (vgl. VU zum Wassertouristischen Nutzungskonzept, 1. Phase, Teil C Schutzgut Wasser)

- Verbindungsgewässer zwischen Markkleeberger See und Pleiße

Aufgrund der Lage im SPA-Gebiet ist die Führung des neu zu bauenden Gewässers so zu wählen, dass Flächen mit Lebensraumeignung für die Arten der Erhaltungsziele (hier vorrangig Arten des Offenlandes und des Halboffenlandes) nur minimiert in Anspruch genommen werden, um auch Summationswirkungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle zu halten (vgl. Vorhaben Brückenbau S 46, Kap. 7.4.2).

- Einsetzstellen und Umtrageeinrichtungen für Kanus

Für den Bau von Einsetzstellen und Umtrageeinrichtungen für Kanus ergeben sich gegenüber dem vorliegenden Konzept (seecon 2004) Modifizierungen.

Neben den vorgesehenen Anlagen am Saale-Leipzig-Kanal (Lyoner Str. und Brücke B 186) sind auch die außerhalb der Schutzgebiete gelegenen und im Priorisierungskonzept enthaltenen Einrichtungen an der Pleiße (Agra-Wehr, Großdeuben und Böhlen) umsetzbar.

Innerhalb der Natura 2000-Gebiete ist der Bau der Anlagen an der Oberen Weißen Elster und der Stadtelster (Wehr Großzschocher, Teilungswehr Großzschocher) ebenso möglich wie der Stegbau am Elsterflutbett (Pferderennbahn, Mündung Elstermühlgraben) und am Elstermühlgraben (Waldstraßenbrücke). Hier sind die vorliegenden älteren anlage- und baubezogenen Natura-Verträglichkeitsuntersuchungen unter Berücksichtigung der neuen Datenlage zu aktualisieren.

Entgegen der Planung nicht umsetzbar sind im Ergebnis der Natura 2000-VU die Umtrageeinrichtungen an den Wehren der Unteren Weißen Elster. Die Umtrageeinrichtung am Palmengartenwehr entfällt, da das Elsterbecken wassertouristisch nicht genutzt wird. Auf die Einsetzstelle am Floßgraben wird aus Gründen der Störungsminimierung ebenfalls verzichtet.

Der Bau weiterer Anlegestellen auf der Pleiße und der Unteren Weißen Elster ist nur in dem in den Kap. 6.3.1 bzw. 6.3.5 genannten Rahmen möglich. Darüber hinaus sollten im Bereich der Natura 2000-Gebiete keine weiteren Steganlagen zugelassen werden.

Eine kursbezogene Zusammenstellung aller Erlaubnis- oder Verbotstatbestände wird in der 3. Phase, der Implementierung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes, erfolgen (vgl. Kap. 9.2).

- Steuerungskonzept für Fließgewässer und Tagebauseen

Die Erarbeitung des Steuerungskonzeptes ist beauftragt. Die Beschickung der Gewässer der Hauptkurse mit einer Mindestwassermenge in den Sommermonaten ist eine Grundvoraussetzung für eine gewässerökologisch verträgliche Bootsnutzung. Aus den Ergebnissen der 2. Phase der Natura 2000-VU ergeben sich für diese Planung keine neuen oder besonderen Vorgaben.

9.2 3. Phase - Implementierung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes

Mit der Vorlage der 2. Phase der Verträglichkeitsprüfung zu den Natura 2000-Gebieten besteht nunmehr Sicherheit über die Umsetzbarkeit der Kurse und notwendige Reglementierungen in der Nutzung auf Kursen im Verlauf der Weißen Elster.

Für eine zusammengefasste Darstellung der Ergebnisse wird zusammen mit dem entsprechend fortgeschriebenen Leitplan analog zum Vorgehen bei der Bearbeitung der ersten Phase der VU eine gesonderten Broschüre erstellt.

Nach der Phase der Klärung der prinzipiellen Verträglichkeit und Machbarkeit in den Jahren 2005/2006 setzt 2007 die Phase der Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes ein.

Da mit dem Nutzungskonzept durch die Verknüpfung von Bergbaufolgelandschaften und historischen Fließgewässern, die in einem engen Verbund mit wertvollen Naturräumen und urbanen städtischen Räumen in der Region Leipzig stehen, ‚Neuland‘ betreten wird, werden innovative Verfahren und Strategien erforderlich, um eine zielgerichtete Umsetzung zu ermöglichen.

Dabei sind verschiedene Ebenen zu berücksichtigen. Für die zuständigen Institutionen und Verwaltungen ist eine frühzeitige und umfassende Informationsvermittlung über Ziele und Maßnahmen zu gewährleisten, weiterhin sind unter Nutzung der rechtlichen Instrumentarien Vorschläge für eine Umsetzung der notwendigen Nutzungsrestriktionen zu entwickeln.

Des Weiteren ist die Gruppe der Nutzer anzusprechen und es sind Strategien und Maßnahmen zu konzipieren, wie diesen die Möglichkeiten und Restriktionen im Gebiet zu vermitteln sind.

Ziel ist es, konkrete Handlungsanweisungen für alle an der Umsetzung Beteiligten sowie für die Nutzer zu entwickeln.

Vorhabensbezogen sind vor allem die Maßnahmen zur wassertouristischen Infrastruktur konzeptionell an die nunmehr feststehenden Rahmenbedingungen und Möglichkeiten anzupassen. Darüber hinaus sind Synergieeffekte und Schnittstellen mit landseitigen touristischen Entwicklungen in der Region herauszuarbeiten.

Weiterhin sind die Bedingungen zur Überwachung der mit Vorhaben verbundenen Auswirkungen und der Wirksamkeit von festgelegten Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu formulieren (Monitoring).

Schließlich sind zur festen Verankerung des Projektes in der Region Strategien für die Öffentlichkeitsarbeit zu entwickeln.

Folgende Punkte sind im Rahmen der Implementierung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes zu bearbeiten:

- Konkretisierung der rechtlichen Regelungen zur Steuerung

Für die Steuerung der wassertouristischen Nutzung entsprechend den Ergebnissen der 2. Phase der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung ist für die notwendigen Maßnahmen die rechtliche Absicherung zu gewährleisten.

- Klärung der Instrumente bezogen auf die einzelnen Kursabschnitte,
- Formulierung der entsprechenden rechtlichen Regelungen, Koppelung an die unterschiedlichen Fachgesetze, Instrumente des Vollzuges und der Kontrolle
- Zuständigkeiten (wer macht was, wie ?)

- Umsetzung des Wassertouristischen Konzeptes auf der Ebene der Verwaltung

Mit der Umsetzung der Ziele und erforderlichen Maßnahmen des Wassertouristischen Konzeptes sind eine Vielzahl unterschiedlicher Institutionen und Behörden betraut. Daher sollte möglichst frühzeitig eine Aufklärung über die Ziele und Maßnahmen erfolgen und es muss vermittelt werden, wie die jeweilige Dienststelle dazu beitragen kann, dass Wassertouristische Nutzungskonzept zügig umzusetzen.

Hierzu sollte ein Konzept entwickelt werden, dass die beteiligten Behörden auf dem jeweils aktuellen Sachstand gebracht bzw. gehalten werden. Möglich sind die Erarbeitung von konkreten Maßnahmeblättern mit Handlungsanweisungen und / oder Informations- und Fortbildungsveranstaltungen.

- Informationen für Touristen

Das Wassertouristische Konzept zielt darauf ab, Tourismus, Wirtschaft und Naturschutz miteinander zu verbinden. Daher sind Strategien erforderlich, wie Informationen zu den wassertouristischen Möglichkeiten und auch Restriktionen vermittelt werden können. Das Spektrum ist weit und reicht von der Infokarte, die z.B. beim Bootsverleih den Wasserwanderer mitgegeben wird, bis zum Internetauftritt. Die Inhalte und Informationsmedien sollen dargestellt und hinsichtlich der Umsetzbarkeit erläutert werden.

- Monitoring mit Prozessmanagement

Neben der Projektentwicklung ist durch ein begleitendes Monitoring zu überwachen, ob prognostizierte Nutzungsintensitäten auch tatsächlich vorhanden sind, Schadensbegrenzungsmaßnahmen ihre Wirksamkeit entfalten und wie sich die Entwicklung der von möglichen Beeinträchtigungen betroffenen Tier- und Pflanzwelt darstellt. Weiterhin sollte das Monitoring prozessbegleitenden Charakter haben, d.h. es sind Möglichkeiten der Nachsteuerung für anfangs festgelegte Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um auf etwaige Veränderungen im System nach festgelegten Regeln sowohl im Sinne eines verstärkten Schutzes als auch einer weniger restriktiven Nutzungsreglementierung reagieren zu können (vgl. Kap. 6.1). Für ein solches Monitoring mit Prozessmanagement sind die Inhalte festzulegen.

- Verknüpfungen Wasser und Land

Das Wassertouristische Nutzungskonzept wurde bisher aus der Sicht der Gewässernutzer betrachtet. Neben der Wasserseite ist die Landseite von besonderer Bedeutung, diese komplettiert das touristische Angebot und wirkt daher synergetisch. Tourismus muss von der Wasser- und Landseite zusammen 'gedacht' werden.

Die Schnittstellen sollen herausgearbeitet und Strategien für die weitere Verknüpfung und Entwicklung aufgezeigt werden. Dies erfordert eine umfassende Analyse und Bewertung der Bestandssituation und der geplanten Entwicklungen.

- Baukultur

Mit der Umsetzung des Wassertouristischen Konzeptes werden zahlreiche, insbesondere technische Bauwerke erreicht, die mit identitätsprägend sein können. Insofern sollen Vorschläge entwickelt werden, wie eine hochwertige Baukultur in den Entstehungsprozess implementiert werden kann.

- Öffentlichkeitsarbeit

Das Wassertouristische Konzept wird getragen durch die Region. Daher sind entsprechende Informationen erforderlich, die auf verschiedenen Fachveranstaltungen vermittelt werden.

10. Zusammenfassung

Ausgangssituation

Im Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung (1. Phase) zum Wassertouristischen Nutzungskonzept konnten für vier Teilgebiete innerhalb der Natura 2000-Schutzgebiete des Leipziger Auwaldes (FFH-Gebiet SCI 4639-301 „Leipziger Auensystem“; SPA Gebiet 4639-401 „Leipziger Auwald“) erhebliche Beeinträchtigungen einzelner Gebietserhaltungsziele nicht ausgeschlossen werden. Damit besteht die Notwendigkeit zur Durchführung der „eigentlichen“ Verträglichkeitsprüfung gemäß FFH-Richtlinie (2. Phase). Diese wird analog der Vorprüfung vorrangig zur Klärung der betrieblichen Auswirkungen (Bootsverkehr in seiner Gesamtheit) in ihrer Gesamtheit durchgeführt. Anlagebedingte Wirkungen baulicher Maßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand mit beurteilt. Diese Beurteilung ersetzt jedoch nicht eine konkrete vorhabensbezogene VU.

Die Ermittlung der vier Konfliktbereiche, für die erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden konnten (Pleiße/Floßgraben, Obere Weiße Elster - Großzschocher, Stadtelster / Pistorissteg und Untere Weiße Elster), beruhte für das FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“ zum Großteil auf „Worst-Case-Annahmen“, da eine Kartierung von Arten und Lebensraumtypen der Erhaltungsziele zum Zeitpunkt der Bearbeitung der ersten Phase der VU noch nicht vorlag. Somit wurde für die 2.Phase der Verträglichkeitsuntersuchung eine gesonderte Kartierung durch das Hellriegel-Institut an der HS Anhalt e. V. durchgeführt, die zeitgleich mit den Kartierungen zum Managementplan für das FFH-Gebiet erfolgte. Auch die in den Untersuchungsräumen vorkommenden Brutvogelarten wurden aktuell erfasst.

Ergebnisse der Kartierungen

Im gesamten Verlauf der Unteren Weißen Elster konnte über große Abschnitte das einzige Vorkommen des Lebensraumtyps der Fließgewässer mit Unterwasservegetation nachgewiesen werden. Als besonders wertvoll und empfindlich hat sich der in dem landschaftlich geprägten Raum der Nordwestaue überleitende Teilabschnitt westlich von Wahren (ab Wehr Wahren / Auenseestraße) herausgestellt, da hier zusätzlich der Bitterling als Fischart des Anhanges II in Laichgebieten und die gewässergebundenen Libellenart Grüne Keiljungfer in Fortpflanzungshabitaten vorkommen, Reproduktionshabitate für den Fischotter vorhanden sind und fließgewässertypische Vogelarten wie der Flusssuferläufer hier ihre einzigen bekannten Brutplätze im SPA-Gebiet haben.

Für die übrigen Untersuchungsbereiche (Pleiße, Floßgraben, Stadtelster, Obere Weiße Elster) konnten Lebensraumtypen der Fließgewässer und Laichgebiete der relevanten Fischarten nicht nachgewiesen werden. Auch ist hier das Entwicklungspotenzial gewässerstrukturell begründet deutlich eingeschränkt. Dies gilt zumindest mittelfristig, solange Zielsetzungen und Maßnahmen zum Hochwasserschutz (Gewässerausbau, Abflussregulierung), die den übergeordneten Rahmen der Gewässerentwicklung bilden, nicht modifiziert sind.

Wertgebend ist im Südraum v.a. das Vorkommen wertvoller Vogelarten des Auwaldes (Greifvögel und Spechtarten) im Untersuchungskorridor entlang von Pleiße und Floßgraben sowie das Eisvogelbrutvorkommen an der Oberen Weißen Elster. Angaben zum Erhaltungszustand der nachgewiesenen Habitate und LRT sind dem Kap. 4.4 zu entnehmen.

Beurteilung der Beeinträchtigungen

Die wesentlichen Beeinträchtigungen für Lebensraumtypen und Arten der Gebietserhaltungsziele werden, wie bereits in der Vorprüfung darstellt, durch betriebliche Störwirkungen

verursacht. Vorrangig kommen im Wesentlichen die folgenden Wirkfaktorengruppen zum tragen:

a) Nichtstoffliche Einwirkungen

(akustische Reize - Lärm; optische Reizauslöser d.h. Sichtbarkeit ohne Licht, mechanische Einwirkungen – Einwirkungen durch Bootsrumph und Paddel, Trittbelastung, Wellenschlag)

b) Stoffliche Einwirkungen

(Nährstoffanreicherungen, Schadstoffanreicherungen, Depositionen, Verwirbelungen von Schwebstoffen und Sedimenten)

c) Verkehrssicherungspflichten in Abhängigkeit von Gewässercharakter und Nutzungsintensität

(Beseitigung, Sicherung von Totholz oder Schwemmholz, Gehölzrückschnitt - angebrochene Baumstämme, Äste)

Anlagebedingte Wirkungen durch direkte Flächeninanspruchnahme sind selten und nur kleinflächig. Hier bestehen Möglichkeiten der Minimierung im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte.

Im Einzelnen stellen sich die Beeinträchtigungen für die untersuchten Teilbereiche wie folgt dar:

- Pleiße

Hier ist eine intensive Bootsnutzung mit allen Bootstypen vorgesehen (Schlüsselkurs zur Anbindung der Tagebauseen im Südraum). Darüber hinaus ist der Bau einer Schleuse am Connewitzer Wehr, der Bau von Anlegestellen (Probsteisteg, Hakenbrücke, Koburger Str.) sowie die Reaktivierung des Bootshauses Koburger Str. geplant.

FFH

Für die FFH-Erhaltungsziele sind aufgrund fehlender Nachweise und / oder Potenziale für LRT und Arten der Fließgewässer und des Hartholzauwaldes keine Überschreitungen der Erheblichkeitsschwelle festzustellen. Es gibt Beeinträchtigungen (Verkehrssicherungspflichten, Störwirkungen) für randlich angrenzende LRT, die jedoch trotz der intensiven Bootsnutzung nur gering sind, da sie entweder nur punktuell wirken (Verkehrssicherungspflichten, Trittbelastungen, bei Anlandungen) oder eine nur geringe Reichweite haben (Lärmwirkungen).

Erhebliche Beeinträchtigungen für LRT und Arten (Flachlandmähwiesen, Bläulingshabitat) können durch direkte Flächeninanspruchnahme beim Schleusenbau entstehen, sind aber durch Planungsmodifizierungen minimierbar.

SPA

Für die SPA-Erhaltungsziele sind Beeinträchtigungen für den Eisvogel und den Mittelspecht zu verzeichnen. Die Beeinträchtigungen für den Mittelspecht sind aufgrund der artspezifisch geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Wirkungen (kein direkter Gewässerbezug, Höhlenbrüter), der geringen Anzahl betroffener Brutpaare sowie der geringen Reichweite und Intensität der Wirkungen nur gering. Aufgrund bestehender anthropogener Störwirkungen ist zudem von einer Gewöhnung an menschliche Präsenz auszugehen (landseitige Erholungsnutzungen, dichtes auch gewässerbegleitendes Wegenetz).

Für den Eisvogel sind die Beeinträchtigungen gravierender. Hier kann es zu Revieraufgabe kommen. Da es sich bei den Habitaten an der Pleiße im Gegensatz zur Weißen Elster aber nicht um Optimalhabitate handelt (keine regelmäßige und auch keine aktuelle Besiedlung), Ausweichmöglichkeiten auf nicht genutzte Nebengewässer vorhanden sind und besondere Schutzmaßnahmen in den anderen Teilräumen mit besserer Habitateignung vorgenommen werden, verbleiben die Beeinträchtigungen hier in einem noch tolerierbaren Rahmen. Für die vorhandene kleine Gebietspopulation stehen weiterhin ausreichend große Brut- und Nahrungshabitate zur Verfügung.

Die Beeinträchtigungen der Gebietsfunktion als Wasservogellebensraum sind gering, da die Habitats an der Pleiße nur eine eingeschränkte Eignung aufweisen (Wasserqualität, bestehende randliche Störeinflüsse, sie werden aktuell bereits nicht mehr genutzt - Schellente) oder die Arten die Gewässerstrukturen bei geringer Störeffektivität nur als Teil- oder Ersatzlebensräume nutzen (Gebirgsstelze).

Konsequenzen für das Projekt:

Der Betrieb ist auf dem Gewässerabschnitt uneingeschränkt möglich.

Die Schadensbegrenzungsmaßnahmen (Projektoptimierungen) sind vorrangig in Bezug auf vorgesehene bauliche Maßnahmen notwendig bzw. sind zur Minimierung von Störwirkungen ergänzend durchzuführen

Vorrangig ist eine Modifizierung der Planung zum Schleusenbau, hier insbesondere des nördlichen Vorhafens. Weiterhin ist eine Konzentration der Infrastruktur (Bootshaus Koburger Str.) verbunden mit dem Verzicht (Probsteisteg) oder der Verlegung von Anlegestellen (Hakenbrücke) vorzunehmen.

- Floßgraben

Auch auf dem Floßgraben wird eine intensive Bootsnutzung mit muskelgetriebenen Booten und dem LeipzigBoot stattfinden. Als bauliche Maßnahme war die Errichtung eines Bootssteges (Höhe Wolfswinkel) vorgesehen.

FFH

Für FFH-Erhaltungsziele sind aufgrund fehlender Nachweise und Potenziale für LRT und Arten der Fließgewässer keine Überschreitungen der Erheblichkeitsschwellen zu verzeichnen. Es sind lediglich geringfügige Beeinträchtigungen) für randlich angrenzende LRT (Hartholzauwald, Eichen-Hainbuchenwald) vorhanden (vgl. Pleiße).

SPA

Für das SPA-Gebiet sind Beeinträchtigungen für den Eisvogel, den Wespenbussard und die Spechtarten vorhanden. Diese sind entweder aufgrund ihrer geringen Wirkintensität (Spechtarten) oder wegen vorhandener Ausweichpotenziale (Wespenbussard) z. T. verbunden mit weiteren Schutzmaßnahmen (Schadensbegrenzung für Eisvogel, vgl. Pleiße) noch tolerierbar. Zudem sind die Arten an Störungen gewöhnt (landseitige Erholungsnutzungen dichtes auch gewässerbegleitendes Wegenetz).

Die Beeinträchtigung der Gebietsfunktion als Wasservogellebensraum ist gering, da es für die betroffenen Arten entweder Ausweichmöglichkeiten in der näheren Umgebung gibt

(Teichralle) oder die Arten die Gewässerstrukturen nur als Teil- oder Ersatzlebensräume nutzen (Gebirgsstelze) und eine geringe Störempfindlichkeit aufweisen.

Konsequenzen für das Projekt:

Die Bootsnutzung ist uneingeschränkt möglich, zur Störungsminderung ist auf die Einstiegsstelle (Wolfswinkel) zu verzichten.

- Obere Weiße Elster

Hier ist nur eine extensive Bootsnutzung mit muskelgetriebenen Booten und der Bau einer Umtrageeinrichtung am Wehr Großzschocher vorgesehen.

FFH

Für die FFH-Erhaltungsziele ist aufgrund fehlender Nachweise und Potenziale für LRT und Arten der Fließgewässer keine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle gegeben. Es sind lediglich geringfügige Beeinträchtigungen (Störwirkungen) für randlich angrenzende LRT vorhanden.

SPA

Für den Schwarz- und Rotmilan sind zumindest während der empfindlichen Ansiedlungsphase zwischen Mitte Februar und Mitte April trotz der nur extensiven Nutzung erhebliche Wirkungen nicht gänzlich auszuschließen, obwohl zumindest für den Schwarzmilan durch den horstnahen frequentierten Rad- und Fußweg Gewöhnungseffekte an Störungen wahrscheinlich sind. Für die Milane wird die Verträglichkeit durch vorsorgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen gesichert.

Für den Eisvogel bestehen bei der prognostizierten geringen Nutzungsfrequentierung (max. 50 Bootsbewegungen / Tag) keine erheblichen Beeinträchtigungen (Erhalt der Habitatfunktionen als Nahrungs- und Brutgewässer). Zu erheblichen Beeinträchtigungen kann es nur bei deutlicher Zunahme der prognostizierten Nutzungsintensität kommen. Dann bestehen Möglichkeiten einer weiteren Schadensbegrenzung (vgl. Monitoring).

Für die Schellente bestehen Kompensationsmöglichkeiten durch die Nutzung von Ausweichgewässern in der Nähe. Bezogen auf die Gebietsfunktion Wasservogellebensraum ergeben sich damit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Konsequenzen für das Projekt:

Die Bootsnutzung ist in vorgesehenem Umfang (prognostizierte Frequentierung von max. 50 Bootsbewegungen / Tag) möglich. Die Verträglichkeit für die SPA-Erhaltungsziele wird durch eine jahreszeitliche Sperrung des Kurses (Mitte Februar bis Mitte April) sichergestellt. Zudem erfolgt ein begleitendes Monitoring an das ein Prozessmanagement gekoppelt ist, um Nachsteuerungsoptionen in der Nutzungsreglementierung zu haben.

Die geplante Umtrageeinrichtung am Wehr Großzschocher kann gebaut werden, hier wurden keine LRT und Habitate für Arten kartiert.

- Stadtelster / Pistorissteg

Dieser Abschnitt der Stadtelster wird analog dem Bestand intensiv mit muskelgetriebenen Booten befahren. Zudem ist der Bau einer Umtrageeinrichtung zum Elsterflutbett geplant.

FFH

Für FFH-Erhaltungsziele ist aufgrund fehlender Nachweise und Potenziale für LRT und Arten der Fließgewässer keine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle gegeben. Es sind lediglich geringfügige Beeinträchtigungen (Störwirkungen, Lärm) für randlich angrenzende LRT (Eichen-Hainbuchenwald) vorhanden, die in Art und Intensität der Bestandssituation entsprechen.

SPA

Von den SPA-Erhaltungszielen ist nur der Mittelspecht betroffen. Aufgrund der artspezifisch geringen Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Wirkungen, der geringen Anzahl betroffener Brutpaare sowie der geringen Reichweite und Intensität der Wirkungen sind die Beeinträchtigungen nur gering. Aufgrund bestehender anthropogener Störwirkungen ist zudem von einer Gewöhnung an menschliche Präsenz auszugehen.

Konsequenzen für das Projekt:

Es sind weder LRT noch Habitate von Arten direkt betroffen. Die Beeinträchtigungen sind wenn vorhanden nur gering. Der Bau der geplanten Umtrageeinrichtung ist möglich, hier sind keine Arten und LRT nachgewiesen worden.

Der Status Quo in der Nutzung mit muskelgetriebenen Booten kann aufrechterhalten werden. Das derzeitige Befahrensverbot für Motorboote ist aufrecht zu erhalten.

- Untere Weiße Elster westlich Wehr Wahren

Dieser Gewässerabschnitt soll für eine extensive Kanunutzung entwickelt werden. Dafür ist der Bau von Umtrageeinrichtungen an den Wehren vorgesehen.

FFH

Für FFH-Erhaltungsziele sind artenbezogen Überschreitungen der Erheblichkeitsschwelle zu verzeichnen. Betroffen sind Bitterling, Grüne Keiljungfer und Fischotter in den zum Teil einzigen gesicherten Reproduktionshabitaten im SCI. Daraus ergeben sich umfangreiche Schutzerfordernisse.

Aufgrund der speziellen Ausprägung des LRT der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (Lückiger Igelkolben-Laichkrautbewuchs – mechanisch belastbare, da großblättrige Arten) und eingeschränkter Entwicklungspotenziale für anderen Formen der Unterwasservegetation sowie für den LRT der Flüsse mit Schlammhängen wäre bezogen auf die LRT eine extensive Kanunutzung vertretbar.

SPA

Für das SPA-Gebiet sind bei Zunahme der Bootsnutzung erhebliche Beeinträchtigungen für die gewässergebundenen Arten Eisvogel (in Summation) und Flussuferläufer zu verzeichnen.

Beeinträchtigungen für die Gebietsfunktion „Wasservogellebensraum“ verbleiben aufgrund der nur extensiven Nutzungsform unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Beeinträchtigungen für die Milane können durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen gänzlich vermieden werden (bedeutsam für Summationswirkungen).

Für die Arten ist in der Nordwesttaue aufgrund geringer Störeinflüsse im Bestand von einem geringeren Gewöhnungsgrad an anthropogene Störungen durch Erholungsnutzungen auszugehen als im Bereich des südlichen Auwaldes.

Auswirkungen auf das Projekt:

Es werden umfangreiche Schadensbegrenzungsmaßnahmen notwendig. Zur Sicherung vorhandener Qualitäten und zur weiteren Entwicklung vorhandener Potenziale wird auf die vorgesehene wassertouristische Entwicklung verzichtet.

Der Gewässerabschnitt bleibt weitestgehend nutzungsfrei. Eine Bootsnutzung ist nur in einem jahreszeitlich begrenztem Zeitfenster und reglementiert möglich. Eine Nutzung kann ab Anfang August bis zum Ende Jahres erfolgen. Die Nutzung ist nur in organisierter Form (z.B. Gruppe oder vereinsgebunden) möglich.

Dadurch wird dem Prinzip der Nutzungslenkung in der Gesamtheit des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes Rechnung getragen. Belastungszunahmen im Bereich der Pleiße und des Floßgrabens stehen Entlastungswirkungen im Bereich der Unteren Weißen Elster gegenüber.

Damit ergeben sich sowohl für die hier ausschließlich vorkommenden als auch für die in Summation betroffenen Arten und LRT (Eisvogel, Flussuferläufer, Grüne Keiljungfer, Fließgewässer mit Unterwasservegetation) Aufwertungspotenziale. Diese Aufwertungspotenziale sind auch für den Eisvogel und die Greifvögel (Rot- und Schwarzmilan) als wesentliche in Summation betroffene Arten der SPA-Erhaltungsziele notwendig, um bezogen auf das Vorkommen im Gesamtgebiet einen guten Erhaltungszustand zu gewährleisten.

Das begleitende Monitoring ist wegen des hohen naturschutzfachlichen Gesamtwertes des Gewässerabschnittes auch hier mit einem Prozessmanagement gekoppelt, um Nachsteuerungsoptionen zu haben.

- Untere Weiße Elster östlich Wehr Wahren

Auf diesem Gewässerabschnitt ist eine intensive Nutzung mit muskelgetriebenen Booten vorgesehen. Zu prüfen war weiterhin die Eignung für eine Motorbootnutzung bis Auensee.

Von den vorhandenen baulichen Anlagen sollen die Stege der ansässigen Vereine erhalten ggf. ertüchtigt werden. Daneben ist der Bau von zwei Anlegestellen (Auensee, Marienstr.) geplant.

FFH

Für die FFH-Erhaltungsziele sind artenbezogen keine Überschreitungen der Erheblichkeitsschwelle zu verzeichnen, da die nachgewiesenen Arten die Habitate nicht zur Fortpflanzung nutzen.

Aufgrund der speziellen Ausprägung des LRT der Fließgewässer mit Unterwasservegetation (lückiger Igelkolben-Laichkrautbewuchs – mechanisch belastbare, da großblättrige Arten) ist bezogen auf die LRT eine Bootsnutzung - für Motorboote jedoch im Umfang begrenzt - vertretbar.

SPA

Für die Gebietsfunktion „Wasservogellebensraum“ sind Beeinträchtigungen zu verzeichnen, da der Gewässerabschnitt für die Artengruppe der stillgewässerähnlichen Strukturen (v.a. Schellente) nur noch eingeschränkt nutzbar ist. Solange der Teilraum noch zumindest eingeschränkt nutzbar bleibt, ist eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle für das Erhaltungsziel aber nicht gegeben, da andere Teilräume mit gleichen Funktionen weiter von den Arten genutzt werden können und wesentliche andere Gebietsfunktionen wie die Rastvogellebensräume nicht tangiert werden.

Auswirkungen auf das Projekt:

Es ist eine Bootsnutzung möglich. Zur Vermeidung stärkerer Beeinträchtigungen (auch im Zusammenhang mit Summationswirkungen) ist eine Begrenzung der Motorbootsnutzung notwendig (nur Fahrgastschiffahrt, keine private Motorbootsnutzung). Zudem wird auf die geplante Einstiegstelle Marienstraße verzichtet. Alle anderen Maßnahmen können durchgeführt werden.

Das begleitende Monitoring ist auch hier mit einem Prozessmanagement gekoppelt, um Nachsteuerungsoptionen zu haben.

Maßnahmen zur verträglichen Umsetzung des Vorhabens (Schadensbegrenzung)

Zusammengefasst stellen sich die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung wie folgt dar:

Neben den bereits erwähnten kursbezogenen Maßnahmen zur Nutzungsreglementierungen auf der Weißen Elster

- Befahrensverbot Obere Weiße Elster von Mitte Februar bis Mitte April;
- Befahrensverbot Untere Weiße Elster westlich Wehr Wahren von Anfang des Jahres bis Ende Juli, Motorbootsnutzung nur in Form einer Fahrgastschiffahrt bis Auensee

sind ergänzend die folgenden generellen Maßnahmen für eine verträgliche wassertouristische Nutzung notwendig:

- generelles Uferbetretungsverbot im Bereich von Fließgewässern außerhalb von ausgewiesenen Einstiegs-, Anlege- oder Umtragestellen
- generelles pegelabhängiges Fahrverbot (Gewässerabschnitte mit ausschließlich muskelgetriebenen Booten 30 cm; bei Motorbootbefahrung 60 cm)

- generelles Motorbootfahrverbot für die Weiße Elster mit Ausnahme der Unteren Weißen Elster oberhalb Auensee
- Gewässernutzung auf den Fließgewässern nur für Motorboote ohne Verbrennungsmotoren (nur noch LeipzigBoot, Ausnahme: Übergangsregelung für aktuell zugelassene Boote)
- Geschwindigkeitsbegrenzung für Motorboote auf allen Fließgewässern (5 km /h)
- generelles Bootsfahrverbot und Absperrung auf Nebengewässern

Inhaltliche Konkretisierungen insbesondere hinsichtlich der Umsetzungsmöglichkeiten (rechtlich) sowie des Vollzuges (Kontrolle, Sanktionierung) erfolgen - ebenso wie Angaben zur räumlichen Ausdehnung bestimmter Reglementierungen über die Untersuchungsbereiche hinaus - im Zuge des nächsten Arbeitsschrittes (Phase 3, Implementierung der wassertouristischen Nutzung).

Summationswirkungen

- vorhabensbezogen

Unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen verbleiben die vorhabensbezogenen Summationswirkungen (alle vier Teilbereiche) sowohl für das FFH-Gebiet als auch für das SPA-Gebiet unter der Erheblichkeitsschwelle.

Bezogen auf das FFH-Gebiet sind nur LRT der an die Gewässer angrenzenden Wald- (Eichen-Hainbuchenwald, Hartholzauwald) und Offenlandflächen (Flachlandmähwiesen, feuchte Hochstaudenfluren) betroffen. Da die vorhabensbedingten Wirkungen nur eine geringe Reichweite haben bzw. durch die Schadensbegrenzungsmaßnahmen vermieden oder minimiert werden können, ist der Anteil der betroffenen LRT im Vergleich zum Gesamtvorkommen im Gebiet ebenfalls nur gering. Somit ist der Grad der Beeinträchtigung auch in Summation gering.

Unter der Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen für die einzigen Reproduktionshabitate der Arten Bitterling und Fischotter im Bereich der Unteren Weißen Elster verbleiben auch für diese von Summationswirkungen betroffenen Arten die Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Gleiches gilt für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei Umsetzung der Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bereich der Schleuse Connewitzer Wehr.

Von den Arten der SPA-Erhaltungsziele am stärksten betroffen ist der Eisvogel. Hier sind Habitatverluste im Südraum an Pleiße und Floßgraben zu verzeichnen, die durch Nutzung von Parallelgewässern und besondere Schutzmaßnahmen zur Bestandsentwicklung an der Unteren Weißen Elster gemindert werden, so dass die Beeinträchtigung in der Gesamtheit in noch tolerierbarem Rahmen verbleibt. Für die Gebietspopulation stehen nach wie vor nutzbare Gewässerabschnitte in ausreichender Größe und Qualität zur Verfügung.

Gleiches gilt in Bezug auf die Erhaltung der besonderen Gebietsfunktion als Wasservogel-lebensraum. In der Gesamtheit der Wirkungen wird sich hier die Siedlungsdichte von Arten wie der Schellente oder auch der Gebirgsstelze reduzieren, ohne jedoch das Vorkommen im Gesamtgebiet zu gefährden (verbreitete Arten).

Für die ebenfalls in Summation betroffenen Greifvögel (Schwarz- und Rotmilan), die Spechtarten (Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht) verbleiben die Beeinträchtigungen entweder durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen (Greifvögel) oder aufgrund der artspezifischen Unempfindlichkeiten (Spechtarten) in geringem Rahmen.

- unter Berücksichtigung weiterer Projekte

Da die wesentlichen Vorhaben zur Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes nach wie vor (vgl. Natura 2000-Vorprüfung) für eine Beurteilung nicht hinreichend konkret sind, lag der Schwerpunkt der Prüfung auf Vorhaben, die durch den FNP oder den Landschaftsplan der Stadt Leipzig vorbereitet werden.

Für alle relevanten Vorhaben ergeben sich keine Überschreitungen der Erheblichkeitsschwellen, da sie entweder nur geringe Wirksamkeit in Bezug auf die FFH- und SPA-Erhaltungsziele entwickeln oder es im Rahmen der Projektausgestaltungen Modifizierungsmöglichkeiten gibt.

Notwendig werden solche Modifizierungen für die Vorhaben zum Straßenausbau des Mittleren Ringes (Abschnitte SO an der Pleiße und NW an der Unteren Weißen Elster) sowie für geplante Hauptwegeverbindungen, die mit neuen Gewässerquerungen in empfindlichen Räumen verbunden sind (Brücke Obere Weiße Elster Knauthain)

Weiteres Vorgehen: 3- Phase - Implementierung des Nutzungskonzeptes

Mit der Vorlage der 2. Phase der Verträglichkeitsprüfung zu den Natura 2000-Gebieten besteht nunmehr Sicherheit über die Umsetzbarkeit der Kurse und notwendige Reglementierungen in der Nutzung auf Kursen im Verlauf der Weißen Elster.

Für eine zusammengefasste Darstellung der Ergebnisse wird zusammen mit dem entsprechend fortgeschriebenen Leitplan analog zum Vorgehen bei der Bearbeitung der ersten Phase der VU eine gesonderte Broschüre erstellt.

Nach der Phase der Klärung der prinzipiellen Verträglichkeit und Machbarkeit in den Jahren 2005/2006 setzt 2007 die Phase der Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes ein.

Da mit dem Nutzungskonzept durch die Verknüpfung von Bergbaufolgelandschaften und historischen Fließgewässern, die in einem engen Verbund mit wertvollen Naturräumen und urbanen städtischen Räumen in der Region Leipzig stehen, ‚Neuland‘ betreten wird, werden innovative Verfahren und Strategien erforderlich, um eine zielgerichtete Umsetzung zu ermöglichen.

Dabei sind verschiedene Ebenen zu berücksichtigen. Für die zuständigen Institutionen und Verwaltungen ist eine frühzeitige und umfassende Informationsvermittlung über Ziele und Maßnahmen zu gewährleisten, weiterhin sind unter Nutzung der rechtlichen Instrumentarien die notwendigen Nutzungsrestriktionen zu konkretisieren.

Des Weiteren ist die Gruppe der Nutzer anzusprechen und es sind Strategien und Maßnahmen zu konzipieren, wie diesen die Möglichkeiten und Restriktionen im Gebiet zu vermitteln sind.

Ziel ist es, konkrete Handlungsanweisungen für alle an der Umsetzung Beteiligten sowie für die Nutzer zu entwickeln.

Vorhabensbezogen sind vor allem die Maßnahmen zur wassertouristischen Infrastruktur konzeptionell an die nunmehr feststehenden Rahmenbedingungen und Möglichkeiten anzupassen. Darüber hinaus sind Synergieeffekte und Schnittstellen mit landseitigen touristischen Entwicklungen in der Region herauszuarbeiten.

Weiterhin sind die Bedingungen zur Überwachung der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen und der Wirksamkeit von festgelegten Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu formulieren. Bedeutsam für dieses Monitoring ist ein Prozessmanagement, um Möglichkeiten der Nachsteuerung für anfangs festgelegte Nutzungsrestriktionen zu erhalten.

Schließlich sind zur festen Verankerung des Projektes in der Region Strategien für die Öffentlichkeitsarbeit zu entwickeln.

Fazit

Eine verträgliche Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes ist bei Steuerung und Lenkung der Nutzung möglich.

Bezogen auf den Rahmen der Ausgangsbeurteilung (vgl. 1. Phase der VU) der 225 km untersuchte Kursstrecken auf den Fließgewässern und 7 betroffene Natura 2000-Gebiete beinhaltete, ergab sich nach Vorlage belastbarer aktueller Daten folgendes Ergebnis:

- die erheblichen Beeinträchtigungen betreffen vorrangig 2 Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet „Leipziger Auensystem“, SPA-Gebiet „Leipziger Auwald“)
- ca. 25 km (11 %) Fließgewässerstrecke sind für wassertouristische Entwicklung gewässerstrukturell nicht geeignet (Querschnitt, Wassermengen)
- auf ca. 145 km (65 %) sind Natura 2000-Belange nicht betroffen (Lage außerhalb der Schutzgebiete oder keine Betroffenheit von Erhaltungszielen)
- auf ca. 40 km (18 %) sind geringe oder noch tolerierbare Beeinträchtigungen festgestellt worden
- auf ca. 15 km (6 %) wurden erhebliche Beeinträchtigungen festgestellt (in der 1. Phase wurden für 30 km erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen)

Die erheblichen Beeinträchtigungen an der Oberen und Unteren Weißen Elster können durch Schadensbegrenzungsmaßnahmen (Nutzungsreglementierungen, Verzicht auf bauliche Maßnahmen) gemindert werden.

Die übrigen erforderlichen Maßnahmen zur Realisierung der Kurse können umgesetzt werden (die konkrete Natura 2000-Verträglichkeit ist anlage- und baubedingt nachzuweisen).

Im Rahmen der nun anstehenden Umsetzung des Wassertouristischen Nutzungskonzeptes (3. Phase – Implementierung) sind die notwendigen Maßnahmen zur Nutzungssteuerung der hinsichtlich der rechtlichen Anforderungen und es zur Verfügung stehenden Instrumentariums zu konkretisieren und aufzubereiten. Weiterhin ist bei den zuständigen Institutionen und Verwaltungen für eine umfassende und rechtzeitige Informationsvermittlung über Ziele und Maßnahmen zu sorgen. Ebenso ist die Gruppe der Nutzer anzusprechen und es sind Strategien und Maßnahmen zu konzipieren, wie diesen die Möglichkeiten und Restriktionen im Gebiet zu vermitteln sind.

Schließlich sind die Bedingungen zur Überwachung der mit Vorhaben verbundenen Auswirkungen und der Wirksamkeit von festgelegten Schadensbegrenzungsmaßnahmen zu formulieren (Monitoring) und es sind Strategien für die Öffentlichkeitsarbeit zu entwickeln um das Projekt fest in der Region zu verankern.

Mit der Bearbeitung der Natura 2000-VU und der parallelen Erstellung des Managementplanes liegen für das Leipziger Auensystem und hier v.a. für sein Gewässersystem aktuelle und neue Erkenntnisse über Wertigkeiten und Negativentwicklungen vor.

Anhang:**a) betroffene Vogelarten der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes „Leipziger Auwald“****- Vogelarten des Anhangs I der VSchRL****- Eisvogel (*Alcedo atthis*)**

Der Eisvogel benötigt als Habitatstruktur zur Brutzeit kleinfischreiche Still- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und über das Wasser ragende, relativ ungestörte Ansitzen. Zur Anlage seiner Bruthöhle nutzt er nicht zu weit vom Gewässer entfernte, lehmige Steilabbrüche (bevorzugt am Gewässer selbst). Auch in große Wurzelteller gestürzter Bäume werden die Brutröhren gegraben.

Die Brut- und Aufzuchtperiode des Eisvogels dauert von März bis September. Seine Fluchtdistanz beträgt 20 – 80 m, wobei eine Gewöhnung z.B. an Wege möglich ist (Flade 1994). Nach Flade 1994 nutzt der Eisvogel zur Brutzeit eine Gewässerstrecke von 0,5 – 3 km, nach Glutz v. Blotzheim et al. 1980 umfasst der Aktionsraum eine Strecke von 1,2 bis 7 km Länge.

Im Vogelschutzgebiet kommt die Art auf der Basis der Kartierungen zur SPA-Ausweisung (Staatl. Vogelschutzkarte Neschwitz .6/2004) mit 5 BP vor. Die Hauptvorkommen lagen im Bereich der Mühlpleiße, Paußnitz und Oberer Weißer Elster, auch an der Pleiße waren zwei Vorkommen zu verzeichnen. Im Nordraum sind ältere Nachweise entlang der Unteren Weißen Elster, an der Nahle und an der Stadtelster bekannt. Der Erhalt der Steilufer ist eine der wesentlichsten Maßnahmen, um die Art im betrachteten Gebiet zu stützen. Wo es möglich ist, können künstlich geschaffene Steilabbrüche am Fließgewässerufer die Bestandssituation des Eisvogels kurzfristig verbessern.

Witterungsabhängig schwankt der Brutbestand des Eisvogels von Jahr zu Jahr erheblich. Maßgeblich für den Bruterfolg ist das Vorhandensein ausreichender Bruthabitate, wobei er auch auf künstlich geschaffene Habitatstrukturen ausweicht (z.B. künstlich angelegte Steilwände). Schätzungen gehen von 5- 10 Brutpaaren im Vogelschutzgebiet aus.

- Rotmilan (*Milvus milvus*)

Die Art ist als Baumbrüter auf entsprechend stark dimensionierte Bäume zur Anlage des Horstes angewiesen. Der Horststandort weist i.d.R. Störungsarmut auf und liegt meist eher in Waldrand- als in Waldinnenlage. Die Nahrung des Rotmilans besteht aus kleinen Säugern, Vögeln und Fischen sowie Aas und verletzten Tieren (Nahrungsgeneralist). Diese jagt und sammelt er in einem bis zu 4 km² großen Einzugsgebiet rings um den Nistplatz. Der jährliche Brutbestand im Stadt- und Landkreis Leipzig wird mit 60-70 Brutpaaren angegeben, der jedoch stärkeren Schwankungen unterliegt (Staatliches Umweltfachamt Leipzig 1995). Das Hauptverbreitungsgebiet dieser in ihrem Vorkommen auf Europa beschränkten Art liegt in Mitteleuropa, insbesondere in Sachsen-Anhalt und West-Sachsen. Die Bundesrepublik Deutschland und die erwähnten Bundesländer besitzen daher im europäischen Maßstab die größte Verantwortung für den Schutz der Rotmilan-Population. Die Berücksichtigung der Störungssensibilität der Art spielt neben dem Erhalt der Horstbäume die größte Rolle bei Schutzbemühungen für die Art im Planungsraum.

Die Störungssensibilität ist jedoch je nach der Art und Zeitpunkt der Störung unterschiedlich ausgeprägt (Walz 2005). Vielfach sind Gewöhnungseffekte zu berücksichtigen (vgl. Kap. 3), sodass die Angabe der Fluchtdistanz von 100-300 zu relativieren ist. Bezüglich des Zeitpunktes reagiert die Art am empfindlichsten während der Ansiedlungs- und frühen

Brutphase, d.h. von Mitte Februar bis Ende März. Hier können Störungen zur Aufgabe des Brutplatzes führen. Die Brutperiode des Rotmilans dauert insgesamt bis Juli, allerdings ist er nach Größler 2004 auch in den Wintermonaten als Nahrungsgast im SPA anzutreffen.

Der Gesamtbestand des Rotmilans beläuft sich im Vogelschutzgebiet auf 20-40 Brutpaare.

- Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan horstet in Wäldern, bevorzugt in Auwäldern in der Nähe von Gewässern. Die Art ist als Baumbrüter wie der Rotmilan auf entsprechend stark dimensionierte Bäume zur Anlage des Horstes angewiesen. Der Horststandort liegt meist eher in Waldrand- als in Waldinnenlage. Die Nahrung des Schwarzmilan besteht aus kleinen Säugern, Vögeln und Fischen sowie Aas und verletzten Tieren, wobei die Fischnahrung und somit die Gewässerbindung höher als beim Rotmilan ist. Die Nahrung jagt und sammelt er in einem bis zu 5-10 km² großen Einzugsgebiet rings um den Nistplatz. Der jährliche Brutbestand im Stadt- und Landkreis Leipzig wird mit 25 Brutpaaren angegeben, er ist damit seltener als der Rotmilan. Ein Hauptverbreitungsgebiet dieser Art liegt in Mitteleuropa.

Die Berücksichtigung der Störungssensibilität der Art spielt neben dem Erhalt der Horstbäume die größte Rolle bei Schutzbemühungen für die Art im Planungsraum.

Die Störungssensibilität ist jedoch entsprechend dem Rotmilan je nach der Art und Zeitpunkt der Störung unterschiedlich ausgeprägt (WALZ 2005). Vielfach sind Gewöhnungseffekte zu berücksichtigen, sodass die Angabe der Fluchtdistanz von 100-300 zu relativieren ist (vgl. Kap. 3). Bezüglich des Zeitpunktes reagiert die Art am empfindlichsten während der Ansiedlungs- und frühen Brutphase, d.h. von März Mitte April. Hier können Störungen zur Aufgabe des Brutplatzes führen. Die Brutperiode des Rotmilans dauert insgesamt bis August,. Im September beginnt die Zugzeit , dann ist der Schwarzmilan nicht im SPA anzutreffen..

Der Gesamtbestand des Schwarzmilans beläuft sich im Vogelschutzgebiet auf max. 13 Brutpaare.

- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard brütet in lichten Altholzbeständen oder waldrandnah. Der auf Wespen und deren Larven und Puppen spezialisierte Vogel braucht dementsprechend abwechslungsreich strukturierte Landschaften mit Waldlichtungen, Wiesen, Säumen und Brachen. Auch in Flussniederungen ist er häufig zu finden. Er kommt mit wenigen (meist 2) Brutpaaren konstant im Leipziger Raum vor. Ein Brutpaar besiedelt den südlichen Auwald ein weiteres kommt im Nördlichen Auwald vor. Dabei werden auch Horstwechsel vorkommen, zu denen die Art aufgrund ihres späten Zuwanderungszeitpunktes (Mai / Juni). aufgrund des Konkurrenzdruckes durch andere Arten gezwungen sein kann. Ausweichnotwendigkeiten können sich auch aufgrund von Störungen durch Holzeinschlag sowie Holzstapel- und Rückarbeiten im Horstumfeld ergeben. Die Art toleriert eine hohe Horstdichte. Bezüglich der Störemphindlichkeit und der Gewöhnung gelten die für die Milane getroffenen Aussagen.

- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Die Rohrweihe ist als Greifvogel der Offenlandschaften sehr eng an Röhrichtstrukturen gebunden. Die Nester befinden sich meist in dichten Schilfbeständen über dem Wasserspiegel. In letzter Zeit werden gemäß BAUER, BEZZEL et al. (2005) Nester auch in Getreide- und Rapsfeldern sowie auch in Wiesen angelegt. Das Jagdgebiet bilden zur Brutzeit Rohrgürtel und anschließende Verlandungsgesellschaften, Wiesen und Ackerflächen. Die Nahrung besteht aus kleine Säugern und Vögeln, zum Teil werden auch

Eier erbeutet. Brutbeginn ist Anfang April. Die Jungen schlüpfen bis Anfang Juni. Das Jagdgebiet hat eine Größe von 2-15 km². Die Nestabstände können in geeigneten Gebieten weniger als 100m betragen.

Die Bestandentwicklung in Deutschland ist positiv, der Gesamtbestand im SPA beläuft sich gemäß Standarddatenbogen auf etwa 1-5 Brutpaare.

- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Der Mittelspecht ist von den nachgewiesenen Spechtarten, die in den Auwaldkomplexen des Vogelschutzgebiets vorkommen, die Art mit der engsten Bindung an diesen Lebensraum. Sein Vorkommen ist an das Vorhandensein eines reichstrukturierten, alt- und totholzreichen Baumbestandes gebunden. Diesen findet er entweder in Erlen-Bruchwäldern, mittelalten Waldgesellschaften mit der Haupt- oder Begleitbaumart von mindestens 80jährigen Eichen oder in über 120jährigen Buchenbeständen mit reichem Unterwuchs. Zur Nahrungssuche sammelt er hauptsächlich xylobionte und versteckte Insekten an grobborkigen Stamm- und Astbereichen der Bäume, aus Rindentaschen und Astlöchern („Stocherspecht“). Diese Ressourcen sind in den alten Auwäldern des Planungsraumes mit ihrer großen Zahl an Stieleichen in hinreichender Qualität und Quantität vorhanden.

Die Brutzeit des Mittelspechts beschränkt sich auf die Monate April bis Mai, der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 3-10 ha. Bei telemetrischen Untersuchungen in Eichen-Hainbuchenbeständen wurde festgestellt, dass sich der Raumbedarf der Art saisonal ändert. Die relativ großen Quartiere im Winter verkleinern sich kontinuierlich bis in den Spätf Frühling um im Sommer nach dem Ausfliegen der Jungvögel wieder deutlich anzusteigen. Bei der Partnerfindung die bereits im Februar / März stattfindet orientiert sich die Art weitgehend akustisch. Später bestehen keine besonderen Empfindlichkeiten gegenüber akustischen Störwirkungen.

In Deutschland brütet 1/5 des Weltbestandes der Art, die Bestandentwicklung ist positiv. Im Leipziger Auwald ist von einem Bestand von etwa 50 BP auszugehen.

- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht kommt entsprechend seinen Lebensraumsprüchen nur in größeren Waldungen vor. Im Leipziger Auwald beträgt der Brutbestand gleich bleibend etwa 10 BP. Seine großen Reviere (> 500 ha) und der fast jährliche Wechsel des Höhlenstandortes erwecken den Eindruck eines größeren Bestandes. Er bevorzugt für Brut- und Schlafhöhlen glattrindige Bäume mit großen astfreien Abschnitten (Altbuchen auch Altkiefern). Somit sind die typisch ausgebildeten Hart- oder Weichholzauwälder für diese Art kein besonders bevorzugter Waldlebensraum.

Brutbeginn ist im März, die Jungen schlüpfen bis Ende Mai.

- Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht besiedelt großflächige, jedoch durch kleinere Lichtungen und Kahlschläge oder Waldwiesen aufgelockerte Laubmischwälder mit Altholzbestand sowie Bauchauen mit begleitenden Hart- und Weichholzaunen oder waldähnliche Parks. Hauptnahrungsquelle sind ähnlich dem Grünspecht Ameisen, andere Bodentiere und Beeren. Aufgrund seiner gegenüber dem Mittelspecht weiteren Lebensraum- und Nahrungsamplitude hat er keine so ausgeprägte Bindung an einen spezifischen Lebensraumtyp.

Der Grauspecht kommt im SPA mit 5-10 BP vor, die Bestandsentwicklung deutschlandweit ist leicht negativ. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt etwa 1 km².

- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Der Weißstorch benötigt offene oder halboffene, möglichst extensiv genutzte großräumige Nass- und Feuchtgrünlandgebiete mit geeigneten Horstplattformen auf Gebäuden (Dächer von Häusern, Scheunen, Ställen, Türmen) Masten oder Bäumen in der Nähe. Wichtig ist ein freier Blick vom Horst auf die Nahrungsgebiete und ein freier Anflug auf den Horst. Die Art brütet in geeigneten Gebieten kolonieartig. Der Aktionsraum kann bis zu 100 km² betragen. Die Fluchtdistanz beträgt 30-100 m. Eine Gewöhnung an menschliche Präsenz ist bei der Art vorhanden.

Die Hauptnahrung besteht aus Kleinsäugern (Mäusen), Reptilien, Amphibien und Fischen sowie Großinsekten.

Im SPA-Gebiet ist wegen des geringen Anteils an großen Offenlandbereichen nur ein geringer Brutbestand von 1-2 BP vorhanden (ausschließlich im Bereich der Nordwest Aue).

- Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Gesamtbestand der Art im Stadt- und ehemaligen Landkreis wird mit 650-750 Brutpaaren angegeben, wobei die Vorkommensschwerpunkte in den südwestlichen Quadranten des Kreises liegen. Auch im SPA-Gebiet ist er einer häufigsten Brutvögel (ca. 100 BP).

Hier kommt der Neuntöter eher in den Randlagen der Aue vor, da er ein Bewohner halboffener Landschaften und der Waldränder ist und in Stadtgebiete nur am Rande eindringt. Er meidet den geschlossenen Auwald und wird auch tiefer im Siedlungsbereich, selbst bei Vorhandensein von entsprechenden Kleinhabitaten (z.B. Kleingärten, Parkanlagen im Innenstadtbereich Leipzigs), keine stabile Brutpopulation aufbauen. Der Neuntöter bevorzugt Lebensräume, in denen dichte Hecken und Gestrüpp Brutplätze und Sitzwarten für die Jagd bieten. Bei der Nahrungssuche nutzt er Flächen, die ein breites Spektrum an Großinsekten und Kleinsäugern aufweisen.

- Arten der RLSachsen Kategorie 1 und 2

- Flusssuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Die gewässergebundene Art brütet vorrangig auf locker bewachsenen Kiesbänken in Flüssen. Genutzt werden auch Gewässerufer mit dichtem Stauden- oder Gehölzbewuchs. Bevorzugt wird dabei ein sandiger Untergrund mit offenen kiesigen Stellen. Hier werden in unmittelbarer Gewässernähe gut versteckt Mulden für das Gelege ausgescharrt.

Die Nahrungshabitate liegen z.T. räumlich getrennt. Hierbei handelt es sich um ein Mosaik aus unterschiedlich stark bewachsenen Uferpartien mit gut ausgebildeter Krautschicht an Flachwasserzonen.

Die Nahrung besteht überwiegend aus Imagines verschiedener Insektenarten (va. Käferarten) ferner zu geringen Anteilen aus aquatischen Arten (Insektenlarven, kleine Fische).

Der Zugvogel trifft frühestens Anfang April am Brutplatz ein. Legebeginn ist Ende April, Hauptlegezeit im Mai. Die Brutperiode ist Ende Juli beendet, solange halten sich die noch nicht flügge gewordenen Jungen auch in der Nähe des Brutplatzes auf. Bei Gefahr suchen die Jungen Deckungsmöglichkeiten am Ufer auf.

Die Siedlungsdichte an naturnahen Flussabschnitten beträgt bis 2-3 BP/ km Flusslänge, bei langen Flussstrecken 0,5 –1,0 BP/ km. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt etwa 1000 m². Nestabstände können zum Teil nur 50m betragen.

Die Art in Westsachsen kein regelmäßiger Brutvogel. Die Brutnachweise (3 BP) an der Unteren Weißen Elster stellen auch Neunachweise für das SPA dar. Deutschlandweit ist die Art im Rückgang begriffen.

- Wendehals (*Jynx torquilla*)

Der Wendehals ist eine Art der halboffenen Landschaften. Er kommt auch in Dörfern mit Obstgärten Parks und Friedhöfen sowie Waldrandbereichen oder Kahlschlägen mit Grasfluren vor. Er meidet stau- und wechsellasse Böden. Als Baumbrüter nutzt er auch Baumhöhlen und nimmt Nistkästen an.

Hauptnahrung sind erdnestbauende Ameisen und Rasenameisen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 10-30 ha. Die Fluchtdistanz beträgt 10-50 m.

Gemäß Standarddatenbogen kommt die Art nur mit 1-5 BP im Gebiet vor.

- Wasservögel

- Schellente (*Bucephala clangula*)

Die Schellente brütet in Gewässernähe als Höhlenbrüter in geeigneten großen Baumhöhlen (z. B. Spechthöhlen), die sie vorwiegend in Altholzbeständen findet. Es werde jedoch auch Nistkästen genutzt. Als Gewässer bevorzugt die Art oligo-mesotrophe Seen. Alternativ werden wie auch in den Untersuchungsräumen rückgestaute Flussabschnitte mit geringer Fließgeschwindigkeit genutzt. Als Nahrung werden zur Brutzeit Mollusken, Schalentiere, Insekten in Wassertiefen von 1- 5m Tiefe gesucht. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 5 ha Wasserfläche. Die Fluchtdistanz beträgt 50-100 m. Die durchschnittliche Siedlungsdichte beträgt 0,3 – 0,5 BP/ km Uferlinie. Als begrenzender Faktor gelten meist fehlende Bruthöhlen. Als Art mit holartischem Verbreitungsschwerpunkt ist sie aktuell in Deutschland in Ausbreitung begriffen. Gleiches trifft auch auf das Vorkommen im SPA zu. Die Population im Leipziger Raum soll lt. BAUER, BEZZZEL et al.(2005) durch freifliegende Volierenvögel entstanden sein.

Angaben über die aktuelle Gesamtgröße der Gebietspopulation liegen nicht vor.

Neben den Brutplätzen mit angrenzenden Wasserflächen sind, sobald die Jungvögel flugtauglich sind auch große Wasserflächen in der weiteren Umgebung als Rast- und Nahrungsplätze von Bedeutung.

- Teichralle (*Gallinula chloropus*)

Die Teichralle ist ein Brutvogel an allen geeigneten Gewässern in einem stabilen Bestand, der aktuell nicht gefährdet ist (Brutvogelatlas Leipzig). Zur Brutzeit ist sie auf Gewässer mit dichtem Uferbewuchs, z.B. Ufergebüsche, Röhrichte, Binsen, Seggen angewiesen. Sie baut ihre Nester in Röhricht und Gebüsch (ab ca. 0,2 ha) am bzw. über dem Wasser. Es werden auch sehr kleine Gewässer bzw. Röhrichte mit sehr kleinen Wasserstellen (auch Parkteiche, Klärteiche, Wiesengräben, Kanäle, Fließgewässer) besiedelt. Die Teichralle ernährt sich von Pflanzenteilen (Samen, Früchte, Blattspitzen) v.a. Wasser- und Sumpfpflanzen, Insekten, Mollusken u.a. kl. Tiere, wobei die Nahrungssuche z.T. auch auf Rasenfluren erfolgt.

Die Teichralle brütet im Zeitraum von April bis Anfang August. Die Fluchtdistanz liegt bei 10-40 m, in Parks auch bei < 5-10 m (Flade 1994).

Im gesamten Vogelschutzgebiet ‚Leipziger Auwald‘ brüten 11-50 Paare.

- Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Die Stockente hat als weit verbreitete Art wenig spezifische Ansprüche an die Biotopstrukturen. Sie brütet an stehenden und langsam fließenden Gewässern aller Art, wenn die Ufer Zutritt zum Wassergestatten. Sie nutzt selbst kleine Wasserlöcher oder Parkgewässer. Das Nest kann im Röhricht, am Boden zwischen unterschiedlichster Vegetation mit unter auch auf Bäumen gebaut werden. Der Standort kann muss aber nicht zwangsläufig in Gewässernähe sein.

Auch die Nahrung ist sehr vielseitig und grundsätzlich omnivor mit starken biotop- und jahreszeitlichen Schwankungen. Im Spätsommer Winter und Frühling dominieren pflanzliche Anteile, im Frühsommer ist der tierische Anteil höher.

Brutbeginn kann bereits Ende Februar sein, meist liegt die Brutzeit jedoch zwischen März und August. Die Art ist vergleichsweise störungsempfindlich und kann sich an menschliche Präsenz gewöhnen.

Der Bestand liegt deutschlandweit auf gleichbleibend hohem Niveau. Genaue Angaben über die Populationsgröße im SPA-Gebiet liegen nicht vor.

- Gewässergebundene Arten

- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Der Flussregenpfeifer benötigt als Bruthabitat vegetationsarme bis –freie Flächen, i.d.R. in der Nähe von Wasserstellen, besonders Sand-, Kies-, Schotterufer oder –bänke von Flüssen, Kies- u.a. Tagebaugruben sowie kahle oder spärlich bewachsene schlammige oder schlickige Ufer von Gewässern. Er ist ein Bodenbrüter, der sein Nest mehr oder weniger ungedeckt auf Schlamm, Sand und Kies anlegt.

Der Flussregenpfeifer brütet in der Zeit von April und Juni und ernährt er sich dann von Insekten, insbesondere Käfer, Zweiflügler, Ameisen, Spinnen (im Kies oder am Spülsaum) und weist eine relativ geringe Fluchtdistanz auf, die zwischen 10 - 30 m liegt.

Im Stadtgebiet und Landkreis Leipzig ist der Flussregenpfeifer aktuell in erster Linie auf vom Menschen geschaffene Erdaufschlüsse angewiesen (Kohlegruben, Bergbau-Rekultivierungsgebiete, Tongruben, Kiesaufschlüsse, Kläranlagen), gelegentlich auch auf Vernässungsstellen in Feldern. Nur an der Elster kam es in der Vergangenheit gelegentlich zu Bruten in Primärhabitaten. Der Gesamtbestand lag laut Brutvogelatlas 1995 bei etwa 40-45 Brutpaaren.

Für das Vogelschutzgebiet liegen Angaben von maximal 12 Brutpaaren vor. Diese Nachweise beziehen sich auf die Kiesgrube Klein Liebenau zwischen Elster-Saale-Kanal und Weißer Elster. Im Nahbereich des Vogelschutzgebiets befinden sich weitere Vorkommen am Cospudener See.

- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)

Von den europäischen Vogelarten ist die Gebirgsstelze die am stärksten an Wassergebundene Art. Optimale bzw. primäre Habitats sind bewaldete, schattenreiche, schnell fließende Bäche und Flüsse mit Wildbach- oder Flusscharakter. Wichtig sind hier wechselnde Strömungs- und Tiefenverhältnisse (untiefen, langsam fließende Abschnitte) sowie Geröllufer, Geschiebe- und Geröllinseln die nur vom Hochwasserüberspült werden. Zur Nestanlage sind ursprünglich Steilufer nötig.

Heute besiedelt die in Ausbreitung begriffene Art auch Kulturland. Neststandorte befinden sich bevorzugt an Wehren oder Brücken. Hier ist Art wenig störempfindlich. Die Brutzeit beginnt Mitte März und endet Ende April Die Nahrung besteht vorwiegend aus Insekten.

Bei der Nahrungssuche ist die Art im Gegensatz zum Eisvogel nicht ausschließlich auf Gewässer bezogen sondern nutzt auch Strukturen an Land abseits der Gewässer. Die Nahrungsaufnahme erfolgt überwiegend im Laufen („stelzen“) und nur zum Teil im Flug auf offener, tiefer Wasserfläche.

In guten Gebieten (Primärhabitaten) beträgt die Siedlungsdichte 13-33 Reviere / 10 km Flussstrecke.

Angaben über den aktuellen Brutbestand im SPA-Gebiet liegen nicht vor.

- Graureiher (*Ardea cinerea*)

Die meistens in Kolonien brütende Art benötigt zur Nahrungssuche Seichtbereiche verschiedener Gewässertypen. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen, ferner aus Amphibien, Kleinsäugetern, Reptilien und Insekten. Die Brutplätze sind auf Bäumen meist in Waldrandnähe oder in großen Gehölzgruppen. Sie befinden sich oft in Gewässernähe können aber auch bis zu 30 km entfernt liegen. Die geringe Störempfindlichkeit der Art wird durch die Anlage von Brutplätzen auch in Siedlungsbereichen deutlich. Die Ankunft am Brutplatz erfolgt bereits ab Mitte Januar. Legebeginn ist im Februar. Mitte Mai ist die Brutperiode beendet. Vor allem im Spätsommer oder Herbst hält sich die Art auch abseits der Gewässer auf Feldern oder Wiesen auf (Mäusefang).

Die Art ist deutschlandweit in Ausbreitung begriffen, der Brutbestand im SPA beträgt gemäß Standarddatenbogen 10-50 BP.

b) Literatur, Quellen

Berichte, Gutachten, Literatur

- Bauer, Bezzel et al., Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, 2. Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim, Stand: 2005
- Bellebaum, Jochen, Fünfzehn Jahre und kein bisschen zahmer: Gänsesäger (Mergus merganser) und Freizeitbetrieb in einem westdeutschen Winterquartier, in: Natur und Landschaft, 78. Jahrgang, Heft 11, S. 455-461, Stand: 2003
- BfN Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Tourismus, Naturschutz und Wassersport, BfN-Skripten 113, Bonn-Bad Godesberg, Stand: 2004
- BfN Bundesamt für Naturschutz, Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten, Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie, Schriftenreihe Angewandte Landschaftsökologie Heft 42, Bonn-Bad Godesberg, Stand: 2001
- BfN Bundesamt für Naturschutz, Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten, Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie, Tabellenband, Schriftenreihe Angewandte Landschaftsökologie Heft 42, Bonn-Bad Godesberg, Stand: 2001
- BfN Bundesamt für Naturschutz, Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn-Bad Godesberg, Stand: 1998
- bgmr Becker Giseke Mohren Richard Landschaftsarchitekten, Hochwasserschutz an Gewässern 1. Ordnung, Sedimentberäumung Elsterbecken, Abschnitt Palmengartenwehr – Zeppelinbrücke, Vogelschutz-Verträglichkeitsuntersuchung, SPA-Gebietsvorschlag 4639-401 „Leipziger Auwald“, i. A. der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Talsperrenmeisterei Untere Pleiße, Berlin, Stand: 03/2005
- bgmr Becker Giseke Mohren Richard Landschaftsarchitekten et al., Wassertouristisches Nutzungskonzept in der Region Leipzig, Verträglichkeitsuntersuchungen – Umsetzungsstrategien, Leipzig, Stand: September 2005
- Blümel, Hans, Die Schellente, Die neue Brehm-Bücherei Band 605, 1. Auflage, A. Ziemsen Verlag Wittenberg Lutherstadt, Stand: 1990
- Deutscher Kanu-Verband e. V. (Hrsg.), Gutachten zur Störökologie des Kanuwandersports und Leitbild Kanusport, Schriftenreihe des Deutschen Kanu-Verbandes e. V. Band 11, 1. Auflage, Duisburg, Stand: 1999
- Europäische Kommission, GD Umwelt, Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete, Stand: 11/2001
- Flade, Martin, Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching, Stand: 1994
- Glutz v. Blotzheim et al. (Hrsg.), Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9, Columbiformes-Piciformes, Aula-Verlag Wiesbaden, Stand: 1980.
- Integriertes Hochwasserschutzkonzept Leipzig – Gewässerknoten Leipzig, unveröffentlichtes Manuskript, Stand: 10/2003
- Kieler Institut für Landschaftsökologie et al., Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU-

- Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten, hier: Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG, Endfassung, Stand: 20.08.2003
- Lambrecht, H.; Trautner, J.; Kaule, G. Gassner, E., Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit i. A. des BfN, FKZ 80182130, Endbericht, Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, Stand: 04/2004
- LfU Landesanstalt für Umweltschutz (Hrsg.), Naturschutz-Praxis, Natura 2000: Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen von Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Baden-Württemberg, – 1. Auflage, Karlsruhe, Stand: 2002
- Mattes, H. und Meyer E. I.; Kanusport und Naturschutz – Forschungsbericht über die Auswirkungen des Kanusports an Fließgewässern in NRW, Universität Münster, Münster, 03/2001
- MLR Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (Hrsg.), Natura 2000: Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete, Stuttgart, Stand: 11/2006
- Müller, Gerd K. und Zäumer, Uta; Der Leipziger Auwald: ein verkanntes Juwel der Natur, 1. Auflage, Leipzig, Jena, Berlin, Stand: 1992
- Prof. Hellriegel Institut e. V., Managementplan für das FFH-Gebiet Landesmeldenummer 050 E "Leipziger Auensystem" (SCI 4639-301), 2. Zwischenbericht, Stand: 11/2006
- seecon Bau- und Versorgungsconsulting GmbH, Steganlagen und Umtrageeinrichtungen im entstehenden Gewässerverbundsystem, Erläuterungsbericht Genehmigungsplanung, i. A. der Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz, Leipzig, Stand: 02/2004
- Walz, Jochen, Rot- und Schwarzmilan: flexible Jäger mit Hang zur Geselligkeit, Sammlung Vogelkunde, Aula-Verlag Wiebesheim, Stand: 2005

Karten- und Plangrundlagen

Topographische Karten

- Landesamt für Landesvermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, Kreiskarte Landkreis Merseburg-Querfurt, Wandern und Radwandern, Topographische Karte 1:50.000, Halle, Stand: 2003
- Landesvermessungsamt Sachsen, Topographische Karte 1:25.000.
- Landesvermessungsamt Sachsen, Topographische Karte 1:50.000, Ausgabe mit Wanderwegen und Radwanderwegen, Stand: 2002.
- Pro Leipzig e. V. (Hrsg.), Wasserwanderkarte Leipzig und Umgebung, Leipzig, überarbeitete Auflage, 2005
- Stadt Leipzig, Stadtgrundkarte 1:5.000

Schutzgebiete:

- Staatliches Umweltfachamt Leipzig, Grenzen der Landschafts- und Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Leipzig (digital), CD-ROM, 07/2003

Vogelarten

Prof. Hellriegel Institut e. V., Ersterfassung zum Managementplan für das FFH-Gebiet Landesmeldenummer 050 E "Leipziger Auensystem" (SCI 4639-301), 2. Zwischenbericht, Stand: 11/2006

Tierarten Anhang II und IV

Prof. Hellriegel Institut e. V., Ersterfassung zum Managementplan für das FFH-Gebiet Landesmeldenummer 050 E "Leipziger Auensystem" (SCI 4639-301), 2. Zwischenbericht, Stand: 11/2006

Biotop- und Lebensraumtypen

Prof. Hellriegel Institut e. V., Ersterfassung zum Managementplan für das FFH-Gebiet Landesmeldenummer 050 E "Leipziger Auensystem" (SCI 4639-301), 2. Zwischenbericht, Stand: 11/2006

Gesetze und Verordnungen

- SPA-Gebiet Leipziger Auwald 4639-401:

Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes "Leipziger Auwald" vom 27. Oktober 2006

- LSG „Leipziger Auwald“:

Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Leipziger Auwald“ vom 08. Juni 1998, Änderung 14.05.03

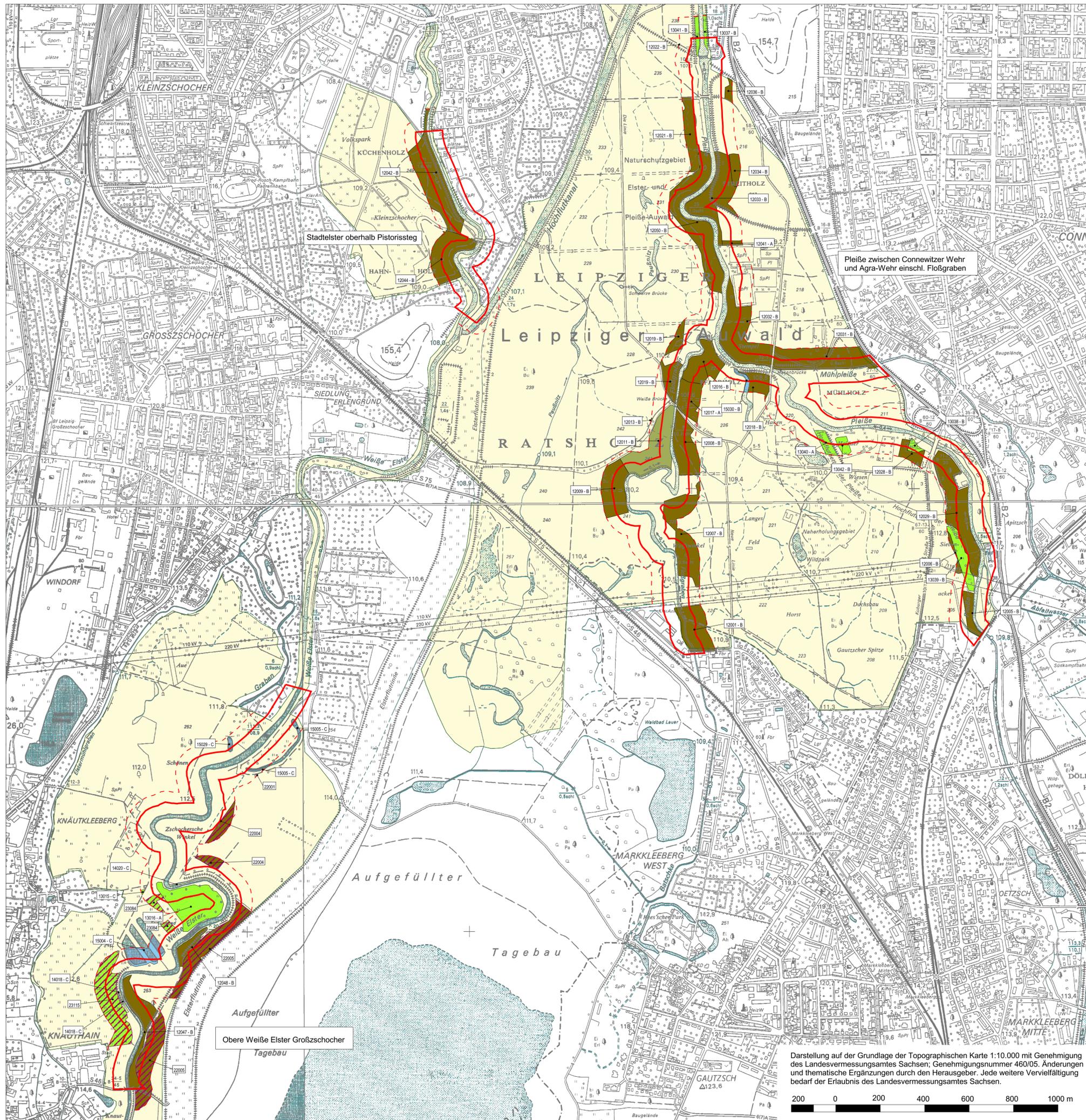
Würdigung für das LSG „Leipziger Auwald“, unveröffentlichtes Manuskript

- FFH-Gebiet Leipziger Auensystem (pSCI 4639-301):

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Abt. Natur- und Landschaftsschutz, Gebietsspezifische Erhaltungsziele nach Artikel 6 (3) der Richtlinie 92/43/EWG für den sächsischen Gebietsvorschlag gemeinschaftlicher Bedeutung Nr. 50 E: Leipziger Auensystem (pSCI 4639-301), Stand: 01/2003

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Abt. Natur- und Landschaftsschutz, Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet Leipziger Auensystem, Stand: 03/2002

c) Ergebniszusammenfassung CD Rom PowerPointPräsentation als PDF-Datei



- Gewässer-Lebensraumtypen**
- 3150 Eutrophe Stillgewässer
 - 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- Offenland-Lebensraumtypen**
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
 - 6440 Brenndolden-Auenwiesen
 - 6510 Flachland-Mähwiesen
- Wald-Lebensraumtypen**
- 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
 - 91E02 Schwarzerlenwald
 - 91E03 Weichholzaunwald
 - 91F0 Hartholzaunwald
- Lebensraumtypen-Entwicklungsflächen
- ID-Nr. - Erhaltungszustand

Die Darstellung der FFH-Lebensraumtypen beschränkt sich auf einen 100m-Korridor. Zur Gesamtdarstellung vgl. Managementplan FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem".

- Grenzen:**
- FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem" (SCI 4639-301)
 - Untersuchungsraum
 - erweiterter Darstellungsbereich (100 m Korridor)

Wassertouristisches Nutzungskonzept Region Leipzig

Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen
FFH- und SPA-VU (2. Phase)

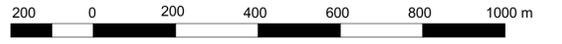
Karte 1:
Verbreitung der Lebensraumtypen im
FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem"
Kartierung 2006 - Teilraum Süd

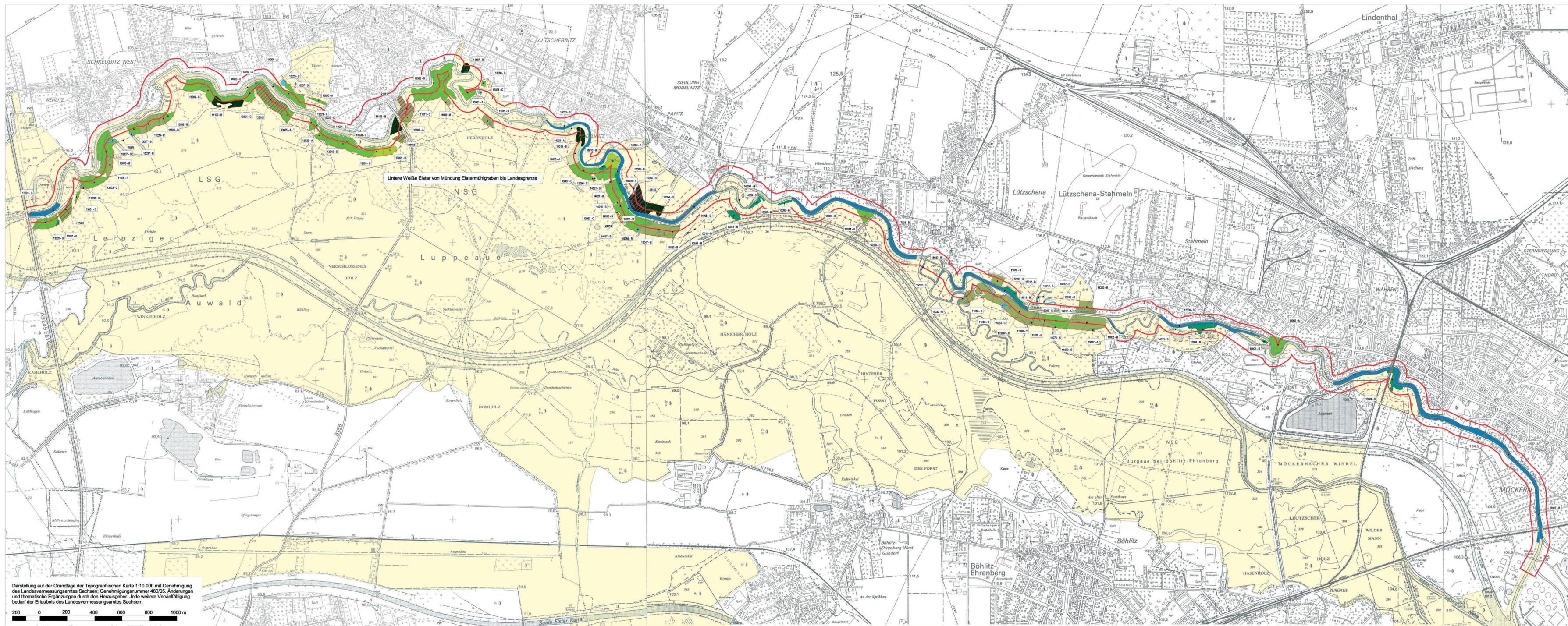
Auftraggeber:
LMBV LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Leipziger Straße 34
04579 Espenhan

Auftragnehmer:
bgmr Landschaftsarchitekten
Kartierung durch: Prof. Hellriegel-Institut e. V.
Salomonstraße 20
04103 Leipzig
Tel. 0341.225 16 17
leipzig@bgmr.de
Stenzfelder Allee 28
06406 Bernburg

Bearbeitung:
gm. Becker Giseke
Mohren Richard
Landschafts-
architekten
bearbeitet:
Putkunz
gezeichnet:
Rieder
Maßstab:
1:10.000
Datum:
29.12.2006

Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:10.000 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsummer 460/05. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.





Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:10.000 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen. Genehmigungsnummer 460/05. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.

200 0 200 400 600 800 1000 m

- Gewässer-Lebensraumtypen**
- 3150 Eutrophe Stillgewässer
 - 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- Offenland-Lebensraumtypen**
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
 - 6440 Brenndolden-Auenwiesen
 - 6510 Flachland-Mähwiesen
- Wald-Lebensraumtypen**
- 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
 - 91E02 Schwarzerlenwald
 - 91E03 Weichholzaunenwald
 - 91F0 Hartholzaunenwald
- Lebensraumtypen-Entwicklungsflächen
- ID-Nr. - Erhaltungszustand

Die Darstellung der FFH-Lebensraumtypen beschränkt auf sich auf einen 100m-Korridor. Zur Gesamtdarstellung vgl. Managementplan FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem".

- Grenzen:**
- FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem" (SCI 4639-301)
 - Untersuchungsraum
 - erweiterter Darstellungsbereich (100 m Korridor)

Wassertouristisches Nutzungskonzept Region Leipzig

Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen
FFH- und SPA-VU (2. Phase)

Karte 2:
Verbreitung der Lebensraumtypen im
FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem"
Kartierung 2006 - Teilraum Nord

Auftraggeber:
LMBV LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Leipziger Straße 34
04579 Espenhein

Auftragnehmer:
Salomonstraße 20
04103 Leipzig
Tel. 0341.225 16 17
leipzig@bgmr.de

Prof. Heilriegel-Institut e. V.
Stenzfelder Allee 28
06406 Bismberg

Bearbeitung:
gmr. Becker Giseke
Möhren Richard
Landschafts-
architekten

bearbeitet:
gezeichnet:
Rieder

Maßstab:
1:10.000
Datum:
29.12.2006



Brutvogelarten des SPA-Gebietes "Leipziger Auwald"

Arten nach Anhang I der VogelSchutzRL:

- EI EIVogel
- GS Grauspecht
- MS Mittelspecht
- NT Neuntöter
- RW Rohrweihe
- RM Rotmilan
- SM Schwarzmilan
- SZS Schwarzspecht
- WS Weißstorch
- WB Wespenbussard

Übrige Arten der Erhaltungsziele (Rote Liste Sachsen, Kategorie 1 und 2)

- BK FUL Flussumfläuer
- WH Wendehals

Sonstige Arten:

- BM BST Bachstelze
- BM Beutelmeise
- BK Braunkehlichen
- FS Feldschwirl
- GR Graureiher
- GRS Gartenrotschwanz
- GST Gebirgsstelze
- GOA Goldammer
- GSP Grauschnäpper
- GNS Grünspecht
- HB Habicht
- KS Kleinspecht
- KR Kolkrabe
- ME Mandarinente
- MB Mäusebussard
- PI Pirlot
- SE Schellente
- SST Schafstelze
- SSW Schlagschwirl
- STE Stockente
- TR Teichralle

Brutvogelstatus: EI - sicher brütend, (EI) - Brutverdacht
Gewässergebundene Arten: rote Schrift

Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL

- ▨ Rotbauchunke
- ▨ Kammolch
- ▨ Dunkler Wiesenknopf Ameisenbäumling
- ▨ Grüne Keiljungfer
- ▨ Bitterling
- Fischtoter (nur Nachweisspuren)

34008-C ID-Nr. - Erhaltungszustand

Erhaltungszustand: B - gut, C - durchschnittlich bis beschränkt
Gewässergebundene Art: Fettdruck in der Legende

Die Darstellung der FFH-Habitats beschränkt auf sich auf einen 100m-Korridor.
Zur Gesamtdarstellung vgl. Managementplan FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem".

Grenzen:

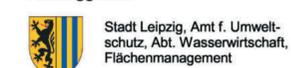
- ▭ FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem" (4639-301)
- ▭ SPA-Gebiet "Leipziger Auwald" (4639-401)
- ▭ Untersuchungsraum
- ▭ erweiterter Darstellungsbereich (100 m Korridor)

Wassertouristisches Nutzungskonzept Region Leipzig

Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen
FFH- und SPA-VU (2. Phase)

**Karte 3:
Brutvogelvorkommen - SPA-Gebiet "Leipziger Auwald"
Arten Anhang II - FFH-Gebiet "Leipziger Auensystem"
Kartierung 2006 - Teilraum Süd**

Auftraggeber:



Auftragnehmer:

bgmr Landschaftsarchitekten
Salomonstraße 20
04103 Leipzig
Tel. 0341.225 16 17
leipzig@bgmr.de

Kartierung durch: Prof. Hellriegel-Institut e. V.
Stenzfelder Allee 28
06406 Bernburg

Bearbeitung:

Becker Giseke
Mohren Richard
Landschaftsarchitekten

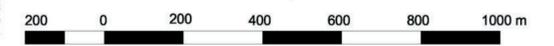
bearbeitet:
Putkunz

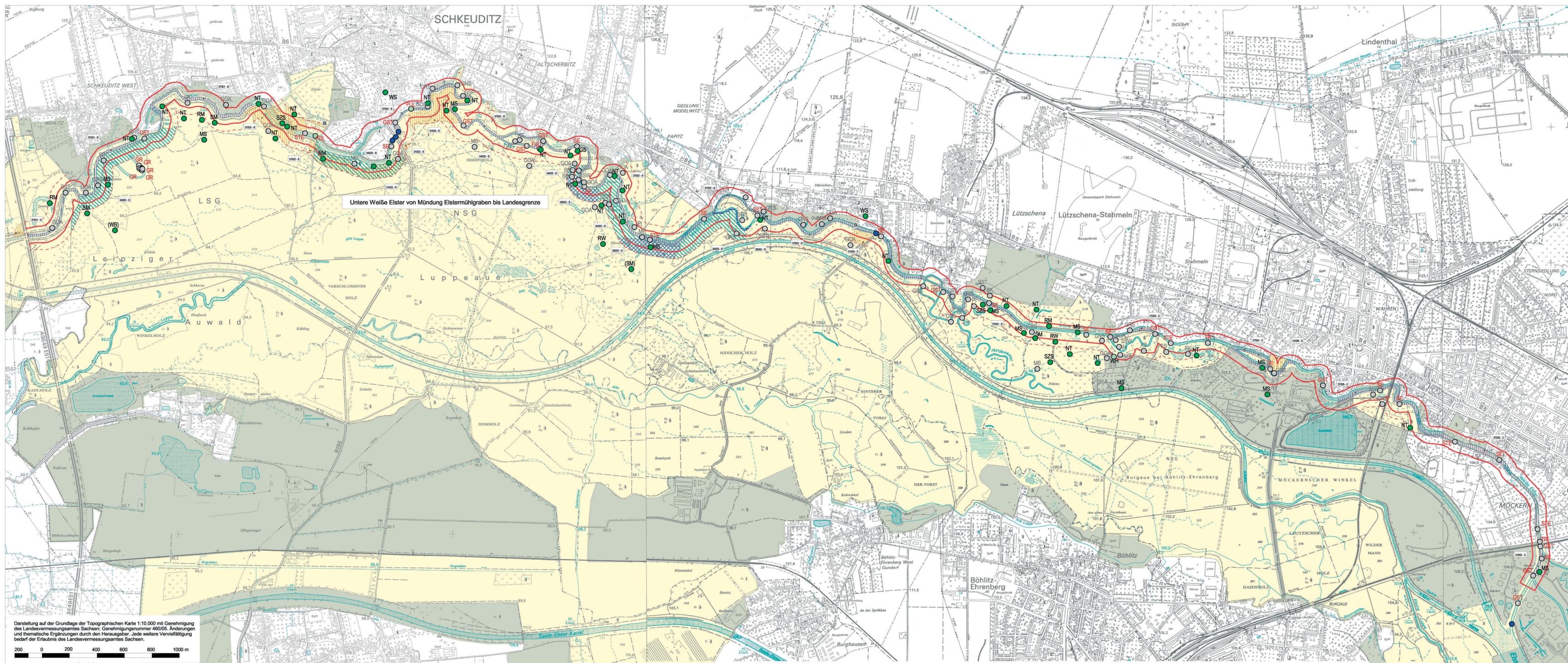
gezeichnet:
Rieder

Maßstab:
1:10.000

Datum:
15.10.2006

Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:10.000 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnummer 460/05. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.





Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:10.000 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnummer 460/05. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.

- Brutvogelarten des SPA-Gebietes "Leipziger Auwald"**
 Arten nach Anhang I der VogelSchutzRL:
- | | | | | |
|------|----|--------------|-----|---------------|
| ● EI | EI | Eisvogel | RM | Rotmilan |
| ○ GS | GS | Grauspecht | SM | Schwarzmilan |
| ○ MS | MS | Mittelspecht | SZS | Schwarzspecht |
| ○ NT | NT | Neuntöler | WS | Weißstorch |
| ○ RW | RW | Rohrweihe | WB | Wespenbussard |
- Übrige Arten der Erhaltungsziele (Rote Liste Sachsen, Kategorie 1 und 2)
- | | | | | |
|------|-----|-----------------|----|-----------|
| ● BK | FUL | Flussuferläufer | WH | Wendehals |
|------|-----|-----------------|----|-----------|
- Sonstige Arten:
- | | | | | |
|-------|-----|------------------|-----|---------------|
| ○ BM | BST | Bachstelze | KS | Kleinspecht |
| ○ BM | BM | Beutelmeise | KR | Kolkrabe |
| ○ BK | BK | Braunkehlihen | ME | Mandarinente |
| ○ FS | FS | Feldschwirl | MB | Mäusebussard |
| ○ GR | GR | Graureiher | PI | Pirol |
| ○ GRS | GRS | Gartenrotschwanz | SE | Schellente |
| ○ GST | GST | Gebirgsstelze | SST | Schafstelze |
| ○ GOA | GOA | Goldammer | SSW | Schlagschwirl |
| ○ GSP | GSP | Grauschnäpper | STE | Stockente |
| ○ GNS | GNS | Grünspecht | TR | Teichralle |
| ○ HB | HB | Habicht | | |

Brutvogelstatus: EI - sicher brütend, (EI) - Brutverdacht
 Gewässergebundene Arten: rote Schrift

- Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL**
- Rotbauchunke
 - Kammmilch
 - Dunkler Wiesenknopf Ameisenbäuling
 - Grüne Keiljungfer
 - Blitterling
 - Fischotter (nur Nachweisspuren)
 - ID-Nr. - Erhaltungszustand

Erhaltungszustand: B - gut, C - durchschnittlich bis beschränkt
 Gewässergebundene Art: Fettdruck in der Legende

Die Darstellung der FFH-Habitate beschränkt auf sich auf einen 100m-Korridor.
 Zur Gesamtdarstellung vgl. Managementplan FFH-Gebiet "Leipziger Auwaldsystem".

- Grenzen:**
- FFH-Gebiet "Leipziger Auwaldsystem" (4639-301)
 - SPA-Gebiet "Leipziger Auwald" (4639-401)
 - Untersuchungsraum
 - erweiterter Darstellungsbereich (100 m Korridor)

Wassertouristisches Nutzungskonzept Region Leipzig

**Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen
 FFH- und SPA-VU (2. Phase)**

**Karte 4:
 Brutvogelvorkommen SPA-Gebiet "Leipziger Auwald"
 Arten Anhang II FFH-Gebiet "Leipziger Auwaldsystem"
 Kartierung 2006 - Teilraum Nord**

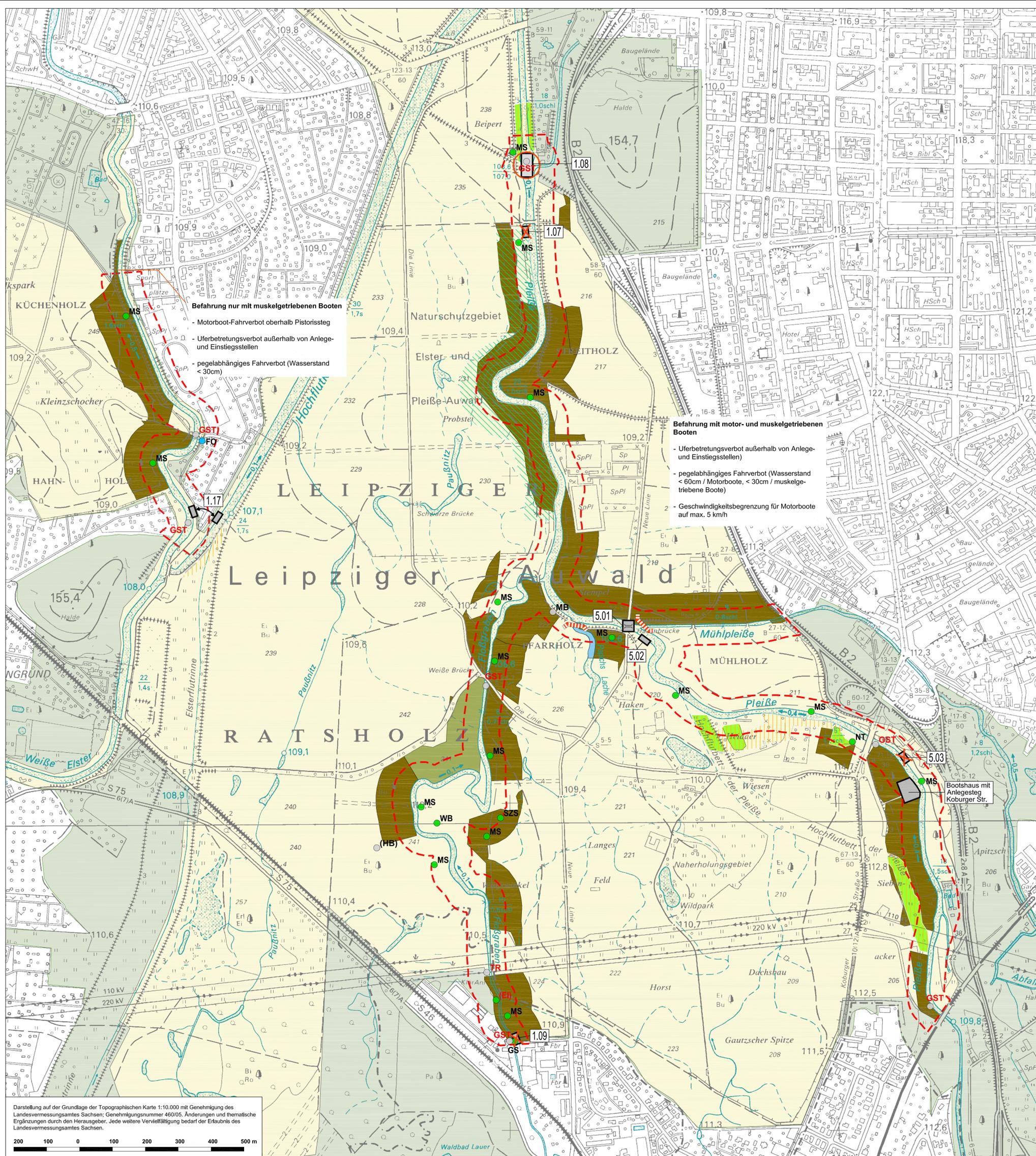
Auftraggeber:

Auftragnehmer:
 bgmr Landschaftsarchitekten
 Salomonstraße 20
 04103 Leipzig
 Tel. 0341.225 16 17
 leipzig@bgmr.de

Kartierung durch: Prof. Hellriegel-Institut e. V.
 Stenzfelder Allee 28
 06406 Bernburg

Bearbeitung:

 bearbeitet: Putkunz
 gezeichnet: Rieder
 Maßstab: 1:10.000
 Datum: 15.10.2006



- Brutvogelvorkommen**
- Arten des Anhang I der VogelSchutzRL
- | | | |
|-----------|-------------------------|--------------------------|
| EI | EI Eisvogel | RW Rohwehe |
| GB | GB Grausgänschen | SZS Schwarzspecht |
| MS | MS Mittelspecht | WS Weißstorch |
| NT | NT Neuntöler | WB Wespenbussard |
| RM | RM Rotmilch | |
- Übrige Arten der Erhaltungsziele (Rote Liste Sachsen, Kategorie 1 und 2)
- | | | |
|------------|----------------------------|---------------------|
| FUL | FUL Flussuferläufer | WH Wendehals |
|------------|----------------------------|---------------------|
- Sonstige Arten (Auswahl)
- | | | |
|------------|--------------------------|---------------------------|
| BK | BK Braunkehlchen | SE Schellente |
| GR | GR Grauerher | SSW Schilfgamsflur |
| GST | GST Gebirgsstelze | STE Stockente |
| HB | HB Habicht | TR Teichtraube |
| MB | MB Mäusebussard | |
- Brutvogelstatus: EI - sicher brütend, (EI) - Brutverdacht
Gewässergebundene Arten: rote Schrift

- Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-RL**
- Rotbauchkunke
 - Kammolch
 - Dunkler Wiesenknopf
 - Ameisenbläuling
 - Grüne Keiljungfer
 - Bitterling
 - Fischotter (nur Nachweisspuren)
- Gewässergebundene Art: Fettdruck

- Lebensraumtypen**
- 3150 Eutrophe Stillgewässer
 - 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
 - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
 - 6440 Brenndolden-Auenwiesen
 - 6510 Flachland-Mähwiesen
 - 9160 Stemmieren-Eichen-Hainbuchenwald
 - 91E02 Schwarzerlenwald
 - 91E03 Weichholzauald
 - 91F0 Hartholzauald
 - Entwicklungsflächen

- Geplante bauliche Maßnahmen**
- Einstiegs-, Anlegestelle
 - Erhöhung Brücke
 - Schleuse
 - Bootshaus mit Anlegesteg
 - Maßnahmenummer (vgl. 1. Phase Natura 2000-VU)

- Anlagebedingte Maßnahmen zur Schadensbegrenzung**
- Verzicht auf Einstiegs-, Anlegestelle
 - Modifizierung der Ausführungsplanung

- Betriebsbedingte Maßnahmen zur Schadensbegrenzung**
- Absperrung von Nebengewässern
 - begleitendes Monitoring
 - weitere Maßnahmen s. Karte, Gesamtzusammenstellung vgl. Text Kap. 6.3.1/ 6.3.2

- Grenzen**
- FFH-Gebiet
 - SPA-Gebiet
 - Untersuchungsraum

Wassertouristisches Nutzungskonzept Region Leipzig

Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen
FFH- und SPA-VU (2. Phase)

Karte 5:
Konflikte und Maßnahmen
Teilräume: Pleiße / Floßgraben und Stadelster / Pistorissteig

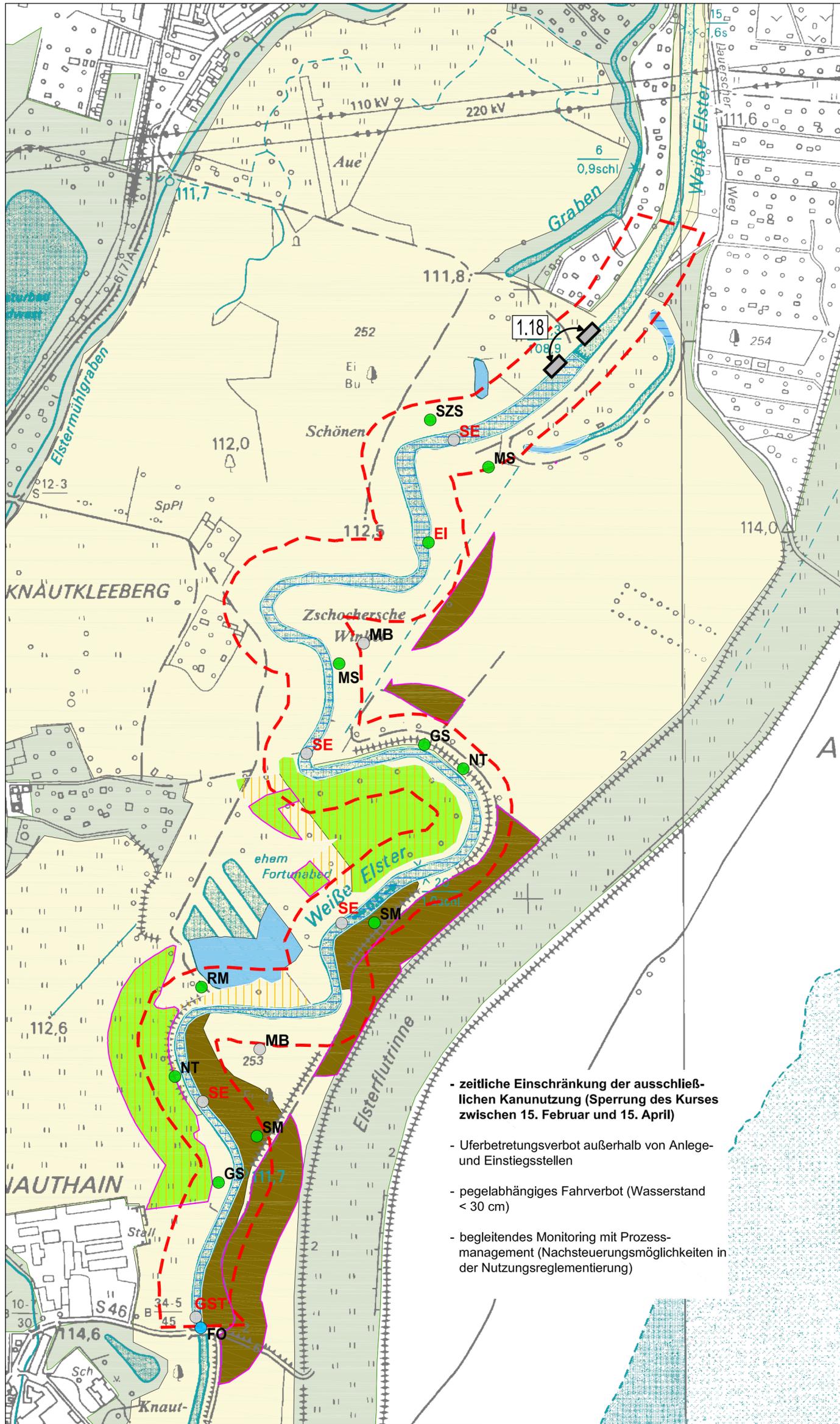
Auftraggeber:
LMBV LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Leipziger Straße 34
04579 Espenrain

Auftragnehmer:
bgmr Landschaftsarchitekten
Kartierung durch: Prof. Hellriegel-Institut e. V.
Salomonstraße 20
04103 Leipzig
Tel. 0341 226 16 17
leipzig@bgmr.de

Bearbeitung:
bgmr Becker Giseke
Pulkunz
Mohren Richard
Landschafts-
architekten
bearbeitet:
Mohren Richard
gezeichnet:
Rieder
Maßstab:
1:5.000
Datum:
15.02.2007

Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:10.000 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnummer 460/05. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.

200 100 0 100 200 300 400 500 m



Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:10.000 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnummer 460/05. Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.



Brutvogelvorkommen

Arten des Anhang I der VogelSchutzRL

EI	EI	Eisvogel	RW	Rohrweihe
GS	GS	Grauspecht	SZS	Schwarzspecht
MS	MS	Mittelspecht	WS	Weißstorch
NT	NT	Neuntöter	WB	Wespenbussard
RM	RM	Rotmilan		

Übrige Arten der Erhaltungsziele (Rote Liste Sachsen, Kategorie 1 und 2)

FUL	FUL	Flussuferläufer	WH	Wendhals
------------	------------	-----------------	-----------	----------

Sonstige Arten (Auswahl)

BK	BK	Braunkehlchen	SE	Schellente
GR	GR	Graureiher	SSW	Schlagschwirl
GST	GST	Gebirgsstelze	STE	Stockente
HB	HB	Habicht	TR	Teichralle
MB	MB	Mäusebussard		

Brutvogelstatus: (EI) - Brutverdacht, GS - sicher brütend
Gewässergebundene Arten: rote Schrift

Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL

	Rotbauchunke		Grüne Keiljungfer
	Kammolch		Bitterling
	Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling		Fischotter (nur Nachweisspuren)

Gewässergebundene Art: Fettdruck

Lebensraumtypen

	3150 Eutrophe Stillgewässer		9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald
	3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation		91E02 Schwarzerlenwald
	6430 Feuchte Hochstaudenfluren		91E03 Weichholzauswald
	6440 Brenndolden-Auenwiesen		91F0 Hartholzauswald
	6510 Flachland-Mähwiesen		Entwicklungsflächen

Geplante bauliche Maßnahmen

	Einstiegs-, Anlegestelle
	Maßnahmenummer (vgl. 1. Phase Natura 2000-VU)

Betriebsbedingte Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

siehe Karte, Gesamtzusammenstellung vgl. Text Kap. 6.3.1 / 6.3.2

Grenzen

	FFH-Gebiet		Untersuchungsraum
	SPA-Gebiet		

Wassertouristisches Nutzungskonzept Region Leipzig

Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen
FFH- und SPA-VU (2. Phase)

Karte 6:
Konflikte und Maßnahmen
Teilraum: Obere Weiße Elster Großzschocher

Auftraggeber:

LMBV LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Leipziger Straße 34
04579 Espenhain

Auftragnehmer:

bgmr Landschaftsarchitekten Kartierung durch: Prof. Hellriegel-Institut e. V.

Salomonstraße 20
04103 Leipzig
Tel. 0341.225 16 17
leipzig@bgmr.de

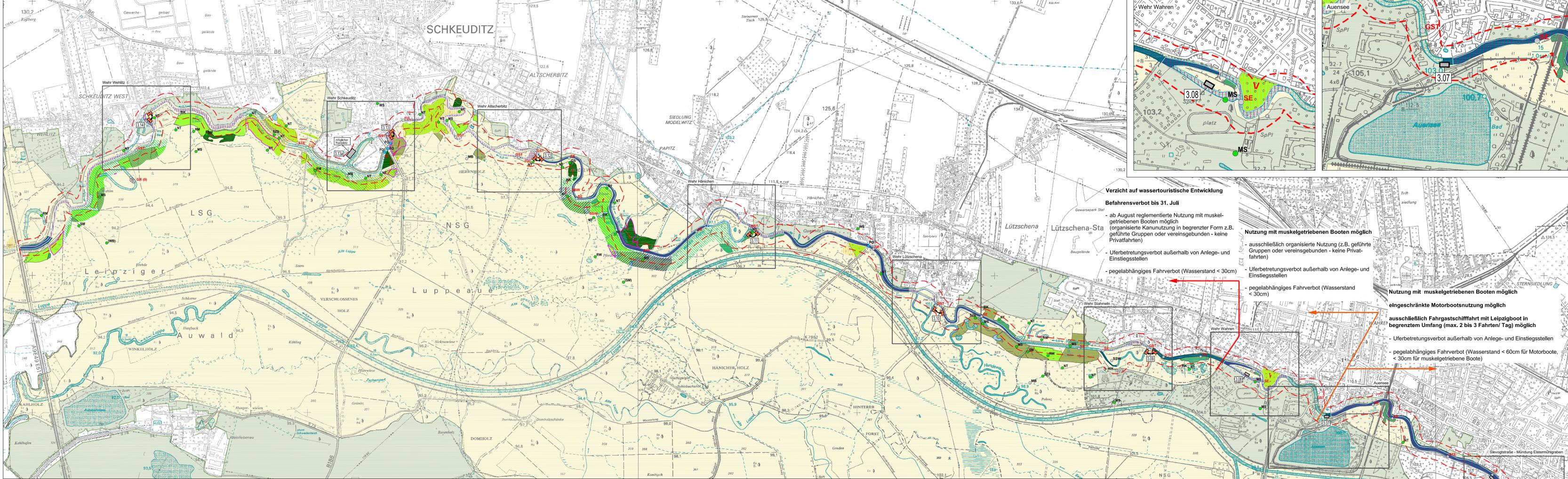
Stenzfelder Allee 28
06406 Bernburg

Bearbeitung:

gm. Becker Giseke
Mohren Richard
Landschafts-
architekten

bearbeitet:
Putkunz
gezeichnet:
Rieder

Maßstab:
1:5.000
Datum:
15.02.2007



Verzicht auf wassertouristische Entwicklung

- Befahrensverbot bis 31. Juli**
- ab August reglementierte Nutzung mit muskelgetriebenen Booten möglich (organisierte Kanunutzung in begrenzter Form z.B. geführte Gruppen oder vereinsgebunden - keine Privatfahrten)
 - Uferbetretungsverbot außerhalb von Anlage- und Einstiegsstellen
 - pegelabhängiges Fahrverbot (Wasserstand < 30cm)

Nutzung mit muskelgetriebenen Booten möglich

- ausschließlich organisierte Nutzung (z.B. geführte Gruppen oder vereinsgebunden - keine Privatfahrten)
- Uferbetretungsverbot außerhalb von Anlage- und Einstiegsstellen
- pegelabhängiges Fahrverbot (Wasserstand < 30cm)

Nutzung mit muskelgetriebenen Booten möglich

- ausschließlich organisierte Nutzung (z.B. geführte Gruppen oder vereinsgebunden - keine Privatfahrten)
- Uferbetretungsverbot außerhalb von Anlage- und Einstiegsstellen
- pegelabhängiges Fahrverbot (Wasserstand < 30cm)

eingeschränkte Motorbootnutzung möglich

- ausschließlich Fahrgastschiffahrt mit Leipzigerboot in begrenztem Umfang (max. 2 bis 3 Fahrten/Tag) möglich
- Uferbetretungsverbot außerhalb von Anlage- und Einstiegsstellen
- pegelabhängiges Fahrverbot (Wasserstand < 60cm für Motorboote, < 30cm für muskelgetriebene Boote)

Lebensraumtypen

- 3150 Eutrophe Stillgewässer
- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6440 Brennolden-Auenwiesen
- 6510 Flachland-Mähwiesen
- 9160 Stemmieren-Eichen-Hainbuchenwald
- 91E02 Schwarzerlenwald
- 91E03 Weichholzaubwald
- 91F0 Hartholzaubwald
- Entwicklungsflächen

Grenzen

- FFH-Gebiet
- SPA-Gebiet
- Untersuchungsraum

Brutvogelvorkommen

Arten des Anhang I der VogelschutzRL

EI	Ei	Eisvogel	RW	Rohrweihe
GS	GS	Grauspecht	SZS	Schwarzspecht
MS	MS	Mittelspecht	WB	Weißspecht
NT	NT	Nachtfalter	WB	Wespenbussard
RM	RM	Rotmilch		

Übrige Arten der Erhaltungsziele (Rote Liste Sachsen, Kategorie 1 und 2)

FUL FUL Flussuferbüschel WH Wendehals

Sonstige Arten (Auswahl)

BK	BK	Braunknäher	SE	Schellente
GR	GR	Graureiher	SSW	Schlagschwefel
GST	GST	Gäggelhalbinsel	STE	Stoßschwanz
HB	HB	Harlekin	TR	Tachene
MB	MB	Mäusebussard		

Brutvogelstatus: (EI) - Brutverdacht, GS - sicher brütend
Gewässerbundene Arten: rote Schrift

Habitats der Arten nach Anhang II der FFH-RL

- Rotbauchunke
- Kammolch
- Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling
- Grüne Keiljungfer
- Bitterling
- Fischotter (nur Nachweisspuren)

Gewässerbundene Art: Fettdruck

Geplante bauliche Maßnahmen

- Einstiegs-, Anlegestelle
- Maßnahmenummer (vgl. 1. Phase Natura 2000-VU)

Anlagebedingte Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

- Verzicht auf Einstiegs-, Anlegestelle
- weitere Maßnahmen s. Karte, Gesamtzusammenstellung vgl. Text Kap. 6.3.1 / 6.3.2

Betriebsbedingte Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

- begleitendes Monitoring mit Prozessmanagement (Nachsteuerungsmöglichkeiten bei negativen Entwicklungen)
- weitere Maßnahmen s. Karte, Gesamtzusammenstellung vgl. Text Kap. 6.3.1 / 6.3.2

Wassertouristisches Nutzungskonzept Region Leipzig

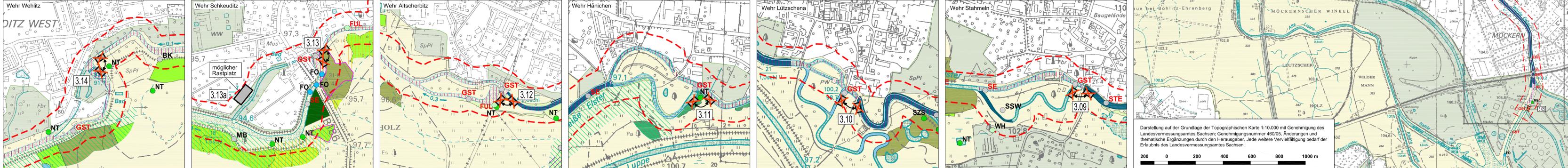
Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen FFH- und SPA-VU (2. Phase)

Karte 7: Konflikte und Maßnahmen Teilraum: Untere Weiße Elbe

Auftraggeber:
LMBV
LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Leipziger Straße 34
04579 Espenhan

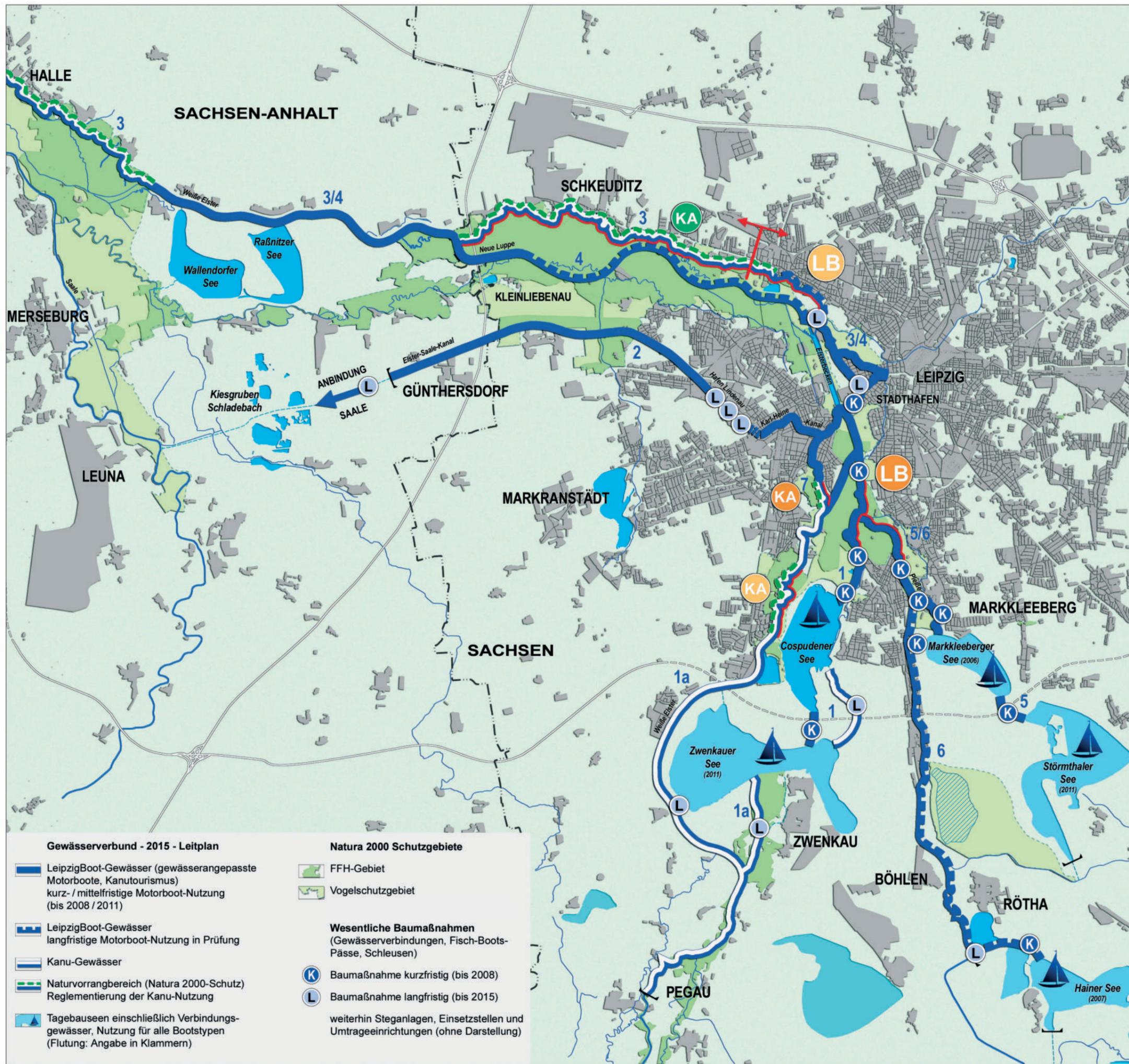
Auftragnehmer:
bgm Landschaftsarchitekten
Kartierung durch:
Prof. Hellfrieder-Institut e. V.
Stenzfelder Allee 28
06406 Bernburg

Bearbeitung:
Becker Glawe
Holten Richard
Landschaftsarchitekten
bearbeitet:
Putkunz
gezeichnet:
Rieder
Maßstab:
1:10.000 / 1:5.000
Datum:
15.02.2007



Darstellung auf der Grundlage der Topographischen Karte 1:10.000 mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Sachsen; Genehmigungsnummer 480/05; Änderungen und thematische Ergänzungen durch den Herausgeber. Jede weitere Vervielfältigung bedarf der Erlaubnis des Landesvermessungsamtes Sachsen.

200 0 200 400 600 800 1000 m



Gesamtkonzept 2015

- Untersuchungsbereich für Natura 2000-VU (2. Phase)
- LB Nutzung als LeipzigBoot-Gewässer in vollem Umfang möglich
- LB Nutzung als LeipzigBoot-Gewässer reglementiert möglich
- KA Nutzung als Kanu-Gewässer in vollem Umfang möglich
- KA Nutzung als Kanu-Gewässer ab Mitte April möglich
- KA Nutzung als Kanu-Gewässer eingeschränkt Gewässerabschnitt bis 31.07. nutzungs frei

Wassertouristisches Nutzungskonzept Region Leipzig

Natura 2000 - Verträglichkeitsuntersuchungen FFH- und SPA-VU (2. Phase)

Karte: Übersicht - Ergebnis der Natura 2000-VU

Auftraggeber:



LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
Leipziger Straße 24
04579 Espenhain

Auftragnehmer:

bgmr Landschaftsarchitekten Kartierung durch: Prof. Hellriegel-Institut e. V.

Salomonstraße 20
04103 Leipzig
Tel. 0341 225 16 17
leipzig@bgmr.de

Stenzfelder Allee 28
06406 Bemburg

Bearbeitung:



bearbeitet: Pulkinz
gezeichnet: Rieder
Maßstab: ohne
Datum: 15.02.2007