

# **Grünordnungsplan als Satzung „Werbellinsee“**

## **Begründung Für den Teilbereich der Gemeinde Schorfheide**

Amt Joachimsthal / Gemeinde Schorfheide  
Landkreis Barnim

Datum: 05.06.2013

---

Auftraggeber:

Amt Joachimsthal (Schorfheide)  
Joachimsplatz 1-3  
16247 Joachimsthal

Auftragnehmer:

ibe Ingenieurbüro für Bauplanung GmbH  
16225 Eberswalde  
**trias Planungsgruppe**  
16548 Glienicke / Nordbahn

Gemeinde Schorfheide  
Erzbergerplatz 1  
16244 Schorfheide

Bearbeiter:

Dipl. Ing. M. Mencke  
Dipl. Ing. K. Dedek  
Dipl. Geogr. E. Hölzer

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Aufgabenstellung und Zielsetzung .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Gesetzliche Grundlagen und übergeordnete Planungen.....</b>	<b>6</b>
2.1 Gesetze und andere Rechtsnormen .....	6
2.2 Übergeordnete Planungen .....	8
<b>3. Lage und Vorstellung des Projektgebietes.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Bestandsaufnahme und -bewertung .....</b>	<b>16</b>
4.1 Flächennutzung / Naturräumliche Gliederung .....	16
4.2 Boden .....	17
4.3 Wasser.....	19
4.3.1 Oberflächengewässer .....	19
4.3.2 Grundwasser .....	22
4.4 Klima/Luft .....	24
4.5 Flora / Vegetation / Fauna .....	25
4.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation .....	25
4.5.2 Biotoptypen und Biotopverbund .....	26
4.5.3 Fauna.....	29
4.5.3.1 Fische .....	29
4.5.3.2 Amphibien.....	29
4.5.3.3 Säugetiere .....	30
4.5.3.4 Insekten .....	30
4.5.3.5 Vögel.....	31
4.6 Landschaftsbild / Erholung .....	33
4.7 Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft .....	36
4.8 Kultur- und Sachgüter .....	39
4.9 Zusammenfassende Bewertung .....	40
<b>5. Nutzungskonflikte .....</b>	<b>41</b>
5.1 Steganlagen / Bootsliegeplätze.....	41
5.2 Fäkalienentsorgung .....	45
5.3 Betanken von Bootsmotoren .....	45
<b>6. Planung .....</b>	<b>48</b>
6.1 Anregungen und Bedenken im Planungsprozess.....	48
6.2 Leitbild und Planungsziele.....	50



6.3 Festsetzungen, Hinweise, Empfehlungen, Nachrichtliche Übernahmen .....	51
6.3.1 Festsetzungen .....	51
6.3.1.1 Geltungsbereich Gemeinde Schorfheide .....	51
6.3.1.2 Zonierung entsprechend der Nutzungsintensität .....	52
6.3.1.3 Steganlagen / Liegeplätze .....	55
6.3.1.4 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	58
6.3.1.5 Einrichtungen und Zweckbestimmungen für Freizeit und Erholung .....	59
6.3.2 Empfehlungen / Hinweise .....	61
6.3.3 Nachrichtliche Übernahmen / Darstellungen .....	64
<b>7. Verfahren .....</b>	<b>65</b>
<b>8. Quellen .....</b>	<b>67</b>
8.1 Literatur .....	67
8.2 Rechts- und Verwaltungsvorschriften .....	69
8.3 Internet .....	71
8.4 Karten .....	71
8.5 Mündliche und schriftliche Mitteilungen / Sonstige Quellen .....	71
<b>9. Anlage 1 .....</b>	<b>72</b>
9.1 Bestand Stege .....	72
9.2 Bestand und Planung „Seebezogene Einrichtungen“ .....	73
9.3 In Brandenburg einheimische Baum- und Straucharten .....	74
9.4 Kartenverzeichnis .....	77



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Altlasten gemäß Altlastenkataster des Landkreises Barnim (Stand: April 2013) .....	18
Tabelle 2:	Bootsanzahl, Schleusungen und Füllungen an der Schleuse Eichhorst (WSA 2009a) .....	22
Tabelle 3:	Bewertung der Biotoptypen nach Gefährdung.....	26
Tabelle 4:	Bewertung der Biotoptypen nach Regenerationsfähigkeit .....	26
Tabelle 5:	Bewertung der Biotoptypen nach Nutzungsintensität .....	26
Tabelle 6:	Gesamtbewertung – Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz .....	27
Tabelle 7:	Biotoptypen im Planungsgebiet .....	27
Tabelle 8:	Prozentuale Verteilung der Biotopbewertungen .....	29
Tabelle 9:	Potenziell vorkommende Vögel (Leitarten) im Planungsgebiet (nach FLADE 1994).....	31
Tabelle 10:	Bewertung der Landschaftsbildeinheiten hinsichtlich Landschaftsbild und Erholung.....	35
Tabelle 11:	Schutzgebiete im Untersuchungsgebiet.....	37
Tabelle 12:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL im Untersuchungsgebiet.....	38
Tabelle 13:	Vorkommen von Arten nach Anh. II FFH-RL im Untersuchungsgebiet.....	38
Tabelle 14:	Steganlagen und deren Genehmigungen im Teilgebiet 1 – Gemeinde Schorfheide .....	41
Tabelle 15:	Steganlagen und deren Genehmigungen außerhalb des GOPaS am Werbellinkanal (Gem. Marienwerder)..	42
Tabelle 16:	Bestand der Liegeplätze am Werbellinsee.....	42
Tabelle 17:	Berechnungsgrundlage für die Bootsdichte auf dem Werbellinsee.....	43
Tabelle 18:	Berechnung der Nutzungsobergrenze für den Werbellinsee.....	44
Tabelle 19:	Zusätzliche Liegeplatzkapazitäten am Werbellinsee.....	44
Tabelle 20:	Zusammenfassung der Änderungen aufgrund von Anregungen und Bedenken .....	49
Tabelle 21:	Flurstücke im Geltungsbereich der Gemeinde Schorfheide: .....	51
Tabelle 22:	Zulässige Nutzungen in den Zonen .....	53
Tabelle 23:	Verfahren.....	65

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebietes .....	14
Abbildung 2:	Darstellung der Teilgebiete.....	15

## Kartenverzeichnis

Blatt-Nr.:	Bezeichnung	Maßstab
1	Übersichtslageplan - Geltungsbereich GOPaS	1 : 25.000
2	Bestand - Biotope und Schutzgebiete Teilgebiet 2 - Gemeinde Schorfheide	1 : 7.500
3	Schutzgebietskarte Teilgebiet 2 - Gemeinde Schorfheide	1 : 25.000
4	Bodendenkmale und Altlasten Teilgebiet 2 - Gemeinde Schorfheide	1 : 25.000



## 1. Aufgabenstellung und Zielsetzung

Die Gemeinde Schorfheide und das Amt Joachimsthal beabsichtigen, für den gesamten Werbellinsee einschließlich des Gebietes Werbellin Kanal und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation einen Grünordnungsplan als Satzung (GOPaS) „Werbellinsee“ (gefördert vom LK Barnim) aufzustellen. Die Federführung des Verfahrens hat das Amt Joachimsthal.

Der GOPaS ist ein gemeindeübergreifendes Planwerk der Gemeinden Joachimsthal und Schorfheide. Die Aufteilung der Bearbeitung der Gemeindegebiete erfolgt zwischen den Planungsbüros IBE (für Gemeinde Joachimsthal) und TRIAS (für Gemeinde Schorfheide), jedoch in engster inhaltlicher Abstimmung.

Der rechtsverbindliche Grünordnungsplan (die Begriffe „Grünordnungsplan als Satzung“, „rechtsverbindlicher Grünordnungsplan“ oder „eigenständiger Grünordnungsplan“ werden nachfolgend synonym verwendet) ist ein Handlungskonzept der Gemeinde für Teile eines Gemeindegebietes. Als Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist er ein Instrument, mit der die Gemeinde ihre naturschutzfachlichen Entwicklungsvorstellungen umsetzen kann.

Der GOPaS setzt die Nutzung von Flächen und Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung von Natur und Landschaft fest. Dies umfasst die Aufwertung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima (ebenso die Luftthygiene) und die Pflanzen und Tierwelt, insbesondere aber auch das Landschafts- und Ortsbild, sowie die Erholungsfunktion.

Mit dem GOPaS können Konflikte zwischen touristischer Nutzung und Umweltbelangen soweit harmonisiert werden, dass die Qualitäten des Planungsgebietes für Mensch und Natur jeweils erhalten bleiben und auf Dauer einen Zugewinn an Vielfalt erleben, die Attraktivität des Naturerlebnis steigern und das Wohnumfeld verbessern. Bestehende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes können verringert oder behoben werden. Grundlage des Planungskonzepts ist der Flächennutzungsplan der Gemeinde Schorfheide und der Landschaftsrahmenplan des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin. In beiden Planwerken werden die Natur und Landschaft flächendeckend im ganzen Plangebiet betrachtet.

Der GOPaS hat die gleiche Rechtsverbindlichkeit wie der Bebauungsplan i.V.m. dem „normalen Grünordnungsplan“ und wird von der Gemeinde im Rahmen ihrer Planungshoheit aufgestellt. Das Aufstellungsverfahren entspricht dem eines Bebauungsplans. Dies erfordert die Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange. Für den rechtsverbindlichen Grünordnungsplan sind allein die kommunalen Ziele zum Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft maßgebend. Als kommunale Satzung wird er rechtsverbindlich gegenüber jedermann. Die Genehmigungsbehörde ist die untere Naturschutzbehörde.

Zielsetzung der beabsichtigten Planung ist es, insgesamt Regelungen zu treffen, die die Nutzung des Sees und seiner Ufer so zu ordnen vermag, dass die Ansprüche bzw. Anforderungen der Erholungssuchenden und der Anlieger sowie des Natur- und Umweltschutzes in einem ausgeglichenen Maß erfüllt werden können. Es soll auch insbesondere der zukünftige Umgang mit Steganlagen und Bootsliègeplätzen geregelt werden.

## 2. Gesetzliche Grundlagen und übergeordnete Planungen

### 2.1 Gesetze und andere Rechtsnormen

Bei der Aufstellung dieses Grünordnungsplanes als Satzung (GOPaS) werden insgesamt folgende Gesetze und Verordnungen berücksichtigt:

- Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG, abgelöst durch das BNatSchG und das BbgNatSchAG)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG).
- Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr -Bauleitplanung und Landschaftsplanung.
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Einführungserlass zum Bau- und Raumordnungsgesetz
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)
- Grundgesetz (GG) und Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

Folgende rechtliche Grundlagen und übergeordnete Grundlagen sind für die Grünordnungsplanung von wesentlicher Bedeutung:

#### **Naturschutzrecht / Landschaftsplanung**

Seit März 2010 gilt das BNatSchG in einer neuen Fassung. Das ursprüngliche Rahmenrecht wurde zugunsten der konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz mit Abweichungsrechten der Länder geändert. Die Vorschriften zur Landschaftsplanung befinden sich in Kapitel 2 (§§ 8 – 12 BNatSchG). Gemäß § 11 Abs. 1 Satz 4 BNatSchG bleiben abweichende Vorschriften der Länder zum Inhalt von Landschafts- und Grünordnungsplänen sowie Vorschriften zu deren Rechtsverbindlichkeit unberührt.

Die Grundsätze und die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege sind im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in den Paragraphen 1 und 2 formuliert und gelten direkt. Durch das Gesetz über den Naturschutz und die Landespflege im Land Brandenburg (BbgNatSchG) wurden die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes an die spezifischen Brandenburger Besonderheiten angepasst. Am 01.06.2013 ist das BbgNatSchG außer Kraft, es gilt das Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechts mit dem Artikel 1 dem Brandenburgischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG). Die Landschaftsplanung ist neu im Abschnitt 2 mit dem § 4 Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenpläne (zu § 10 BNatSchG) sowie im § 5 Landschaftspläne, Grünordnungspläne (zu § 11 BNatSchG) geregelt. Planung und Begründung des GOPaS Werbellinsee sind von 2010 bis Mai 2013 auf der Grundlage des BbgNatSchG(a.F.<sup>1</sup>), Stand 2010, erarbeitet worden. Die nunmehr vorliegende Begründung berücksichtigt die neue, ab 01.06.2013 gültige Rechtslage des BbgNatSchAG sowie das BNatSchG.

---

<sup>1</sup> Alte Fassung, gültig bis 31.05.2013



Die Landschaftsplanung hat gem. § 9 Abs. 1 BNatSchG die Aufgabe, Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können. Die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden im Landschaftsplan oder Grünordnungsplan dargestellt, die im Regelfall parallel zu einem Bauleitplan (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) aufgestellt werden. Wenn ein Bauleitplan nicht erforderlich ist, so beschließt die Gemeinde gem. § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG den Grünordnungsplan als Satzung (GOPaS).

Für das Verfahren zur Aufstellung von Grünordnungsplänen nach Satz 1 des § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG gelten die Vorschriften für Bebauungspläne mit Ausnahme des § 10 Abs. 2 des Baugesetzbuches sowie die Vorschriften über die Veränderungssperre entsprechend. Eine Veränderungssperre kann ausgesprochen werden, wenn zu befürchten ist, dass durch Veränderungen der Zweck beabsichtigter Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gefährdet würde. (§ 5 Abs. 3 BbgNatSchAG)

Bei der Aufstellung von Landschafts- und Grünordnungsplänen durch kreisangehörige Gemeinden ist gem. § 5 Abs. 4 BbgNatSchAG die untere Naturschutzbehörde und bei der Aufstellung durch kreisfreie Städte die Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege zu beteiligen.

Nach § 5 Abs. 2 BbgNatSchAG können unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes im GOPaS folgende Zweckbestimmungen von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen festgesetzt werden:

1. Für den Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung der Ausbreitungslinien von Tieren und Pflanzen wildlebender Arten, insbesondere der besonders geschützten Arten
2. für Freiflächen, die zur Erhaltung oder Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind; dabei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien nach § 1 Absatz 3 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes eine besondere Bedeutung zu
3. Zur Vermeidung von Bodenerosion, zur Regeneration von Böden sowie zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes
4. Zur Erhaltung oder zur Verbesserung der Grundwassersituation, Wasserrückhaltung und Renaturierung von Gewässern
5. Zur Herrichtung von Abgrabungsflächen, Deponien oder anderen geschädigten Grundstücken und deren Begrünung
6. Zur Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder sowie zur Beseitigung von Anlagen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen und auf Dauer nicht mehr genutzt werden
7. Zur Errichtung von Grün- und Erholungsanlagen, Kleingärten, Wander-, Rad- und Reitwegen sowie landschaftsgebundene Sportanlagen
8. Zur Anlage oder Anpflanzung von Flurgehölzen, Hecken, Büschen, Schutzpflanzen, Alleen, Baumgruppen und Einzelbäumen
9. Zur Erhaltung und Pflege von Baumbeständen und Grünflächen

Diese Aufzählung ist nicht abschließend. Es können weitergehende Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege festgesetzt werden.



## Prüfung der Umweltverträglichkeit (SUP und Umweltbericht)

Im Zuge der jüngsten Novelle des BNatSchG (s.o.) wurde auch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) dahin gehend geändert, dass die Landschaftsplanung nunmehr nicht mehr obligatorisch einer strategischen Umweltprüfung unterzogen werden muss. Es wird den Ländern freigestellt, ggf. eine solche Verpflichtung in ihre Landesgesetze zur Umweltverträglichkeitsprüfung aufzunehmen. Gemäß Anlage 2 zum BbgUVPG unterliegt die Landschaftsplanung (und damit auch das Instrument der Grünordnungsplanung) nicht mehr der Verpflichtung einer Umweltprüfung. Insofern wird im vorliegenden Planungsfall auf die Durchführung einer strategischen Umweltprüfung i.V.m. der Abfassung eines Umweltberichtes verzichtet.

## 2.2 Übergeordnete Planungen

### Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für das Biosphärenreservat „Schorfheide-Chorin“ (LRP 2003) trifft für das Plangebiet (Teilbereich Gemeinde Schorfheide) hinsichtlich der Schutzgüter folgende planerische Aussagen:

#### Boden

- Erhalt der Hangkante mit Trockentälern am östlichen Ufer des Werbellinsees als Bestandteile eiszeitlicher Landesgeschichte, Sicherung gegen Überformung der charakteristischen Merkmale;
- Entsiegelung ungenutzter Fläche (im Siedlungsbereich), die keinen Schadstoffaustrag erwarten lassen, bei Siedlungserweiterung Möglichkeiten für Flächenrecycling prüfen,
- Schutz der Böden im Seitenraum der L 220 vor Oberflächenabflüssen und Schadstoffeinträgen;
- Abbau von Belastungen durch Gefährdungsabschätzung (Altlasten) in Altenhof, Eichhorst und Rosenbeck;
- Erhalt von Bodendenkmalen in Altenhof und Wildau als Archiv kulturhistorischer Landschaftsentwicklung, Sicherung gegen Abgrabung, Bodenerosion, Überbauung und Versiegelung;
- Ausrichtung aller Planungen und Maßnahmen sowie Art und Intensität der Landnutzungen im Bereich der Bodenschutzzone „Schorfheide“ (südliche Hangkante Werbellinsee), Abbau schädlicher Bodenveränderungen;
- Verzicht auf Überformung der extremen Bodeneigenschaften durch Melioration, Berücksichtigung des Entwicklungspotenzials für trocken-arme Bodentypen bei Nutzungsänderung / Flächenstilllegung, Schutz und Pflege der Bodenstruktur zur Vermeidung von Schadverdichtungen (vor allem westlich des Werbellinkanals und östlich von Rosenbeck);
- Erhalt und Regeneration von Moorböden (vereinzelt entlang des Werbellinkanals) als wertvolles Biotop, Wasser- und Stoffspeicher der Landschaft, Archiv der Landesgeschichte;
- Entwicklung der Bodenfunktionen sowie der Leistungsfähigkeit durch bodenschonende Nutzung und angepasste Bewirtschaftungsformen am südlichen Werbellinsee und östlich des Werbellinkanals, Verzicht auf Nivellierung kleinräumiger Standortunterschiede, Schutz und Pflege der Bodenstruktur zur Vermeidung von Schadverdichtungen.



## Wasser

- Entwicklung und Verbesserung der GW-Schutzfunktion im gesamten Untersuchungsgebiet – Vermeidung von Stoffeinträgen ins Grundwasser durch Orientierung der Art und Intensität der Nutzung am GW-Schutz, GW-schonende Bewirtschaftung
- Entsiegelung im Bereich der Siedlungen auf Flächen, die keinen Schadstoffeintrag erwarten lassen, bei Siedlungserweiterung Möglichkeiten zu Regenwasserversickerung prüfen;
- Abbau von Belastungen durch Gefährdungsabschätzung – Altlasten durch Hausmüll in Altenhof und Rosenbeck sowie Altlasten durch Kraftstoffe/Öle in Eichhorst und Rosenbeck;
- Vermeidung von Belastungen des GW durch Oberflächenabflüsse auf überregionalen Straßen (L 220);
- Entwicklung der ökologischen Funktionsfähigkeit im Bereich des Werbellinsees.

### *Maßnahmen Fließgewässer im Nordbrandenburgischen Wald- und Seengebiet (u.a. Britzer Platte):*

- Sicherung und Entwicklung der Fließgewässer im Zusammenhang mit ihrer natürlichen Umgebung

### *Maßnahmen Standgewässer im Nordbrandenburgischen Wald- und Seengebiet (u.a. Britzer Platte):*

- Schutz- und Pflegemaßnahmen von Seen mit natürlichem Trophieniveau (oligotroph – eutroph) / vorrangiger Schutz derzeit noch nährstoffarmer Seen
- Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustandes (Soll-Trophiezustände)
- Verringerung des Nährstoffeintrags durch entsprechende Bewirtschaftung und nicht oder nur extensiv genutzte Pufferrandzonen um die Gewässer
- Erarbeitung ökologischer Wasserver- und –entsorgungskonzepte mit dem Ziel einer möglichst langen Retention im Gebiet; Verhinderung direkter und indirekter Einleitungen
- Erarbeitung regionaler Steuerungssysteme für die Seenutzung / Erholungssteuerung

## Klima / Luft

- Erhalt und Sicherung von Waldgebieten als Frischluftentstehungsflächen, keine Neuansiedlung emittierender Nutzungen in Waldgebieten des Plangebiets (Teilbereich Gemeinde Schorfheide);
- Erhalt und Sicherung der temperatúrausgleichenden Wirkung des Gewässerklimas im Bereich des Werbellinsees;
- Begrenzung der Beeinträchtigungen durch Vermeidung umfangreicher Verkehrszunahme, insbesondere LKW-Verkehr auf der L 220 südlich von Eichhorst;
- Berücksichtigung lokalklimatischer Prozesse und Funktionen bei der Planung (Altenhof).

## Arten- und Lebensgemeinschaften

- Erhalt naturnaher, besonders schutzwürdiger Laub-, Misch- und trockenwarmer Kiefernwälder (südwestlich von Altenhof und vereinzelt am Werbellinkanal);
- Schutz von Schwerpunkträumen gefährdeter Großvogelarten sowie Schutz von Kranich-Äsungsflächen, Sammel- und Schlafplätzen in Bereichen, die an das Plangebiet (Teilbereich Gemeinde Schorfheide) angrenzen;
- Schutz und Entwicklung von nicht genutzten Seggen- und Röhrichtmooren sowie extensive Nutzung von Feucht- und Nasswiesen (vereinzelte Seggen- und Röhrichtzonen, Feucht- und Nasswiesen am Werbellinkanal – floristische Zielarten: Wiesenknöterich, Trollblume, Breitblättriges Knabenkraut);
- Schutz der Gewässer (Seen einschließlich Verlandungszonen sowie Kleingewässer) mit aktuell hoher Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften – floristische Zielarten: Pinselblättriger Hahnenfuß in Fließgewässern, Armleuchteralgen-Grundrasen in Klarwasserseen, Krebschere und Wasserfeder in Kleingewässern;



- Sicherung und Entwicklung der Kleingewässer als Lebensraum für Laubfrosch, Rotbauchunke und Rothalstaucher;
- Sicherung und Entwicklung von Biber- und Fischotterlebensräumen;
- Schutz von intakten Mooren sowie Entwicklung von Mooren, die aktuell in ihren Funktionen beeinträchtigt sind (vereinzelte Moorflächen am Werbellinkanal – floristische Zielarten: Rundblättriger Sonnentau auf Tormoosmoor, Sumpfporst auf Moorgehölzen und Sumpfsitter in Braunmoosmoor;
- Erhalt und Pflege von kleinflächigen Trockenrasen am Werbellinkanal – floristische Zielarten: Strandnelke auf Sandtrockenrasen, Grünblättriges Leimkraut, Sibirische Glockenblume und Wiesenküchenschelle auf subkontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen;
- Entwicklung von Gräben- und Staugewässern (Werbellinkanal) durch extensive Unterhaltung bzw. Nutzung, Überprüfung der Unterhaltungsintensität, Einbeziehung in den Biotopverbund – Zielart: Froschbiß;
- Erhalt, Pflege und Ergänzung von Feldgehölzen, Hecken, Obstwiese; Entwicklung von Forsten mit heimischen Arten zu naturnahen Wäldern; Einbeziehung in den Biotopverbund.

### Landschaftsbild und Erholung

- Erhalt des natürlichen Landschaftscharakters der Seen- und Waldseenlandschaft durch Freihalten von Bebauung etc., Beibehaltung einer extensiven Nutzung und Pflege, Sukzession in Kernzonen;
- Erhalt des Landschaftscharakters (historische Kulturlandschaft) durch Beibehaltung der Wald-Offenlandverteilung, standortangepasste, landwirtschaftliche Nutzweisen, Schutz vorhandener Einzelelemente, stellenweise Ergänzung verlorengegangener Strukturen (z.B. Alleen), Erforschung der kulturhistorischen Bedeutung;
- Erhalt und Sanierung größerer historischer Bauwerke in Wildau (Aussichtturm 59m) und Altenhof (Kirche 51m) soweit mit den Zielen des Denkmal- und Naturschutzes vereinbar
- Entwicklung des Landschaftsbildes entlang des Werbellinkanal durch Förderung des Waldumbaus zugunsten naturnaher Mischwälder, Gestaltung der Waldinnenränder an Wegen und Schneise;

Schutz der vorhandenen Bereiche mit besonders hochwertigem Landschaftsbild im gesamten Plangebiet (Teilbereich Gemeinde Schorfheide), Erhalt und Pflege bestehender Ausflugsziele und Infrastruktur, ggf. Ausbau der Infrastruktur an bestehenden Standorten und Ortslagen, Erhalt und Verbesserung der Erreichbarkeit mit dem ÖPNV.

### **Landes-Entwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)**

Im Landes-Entwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B 2009) sind hochwertige Freiräume mit besonders bedeutender Funktion zu einem Freiraumverbund zusammengefasst. Das FFH-Gebiet „Werbellinkanal“ ist mit der Begründung der Verbesserung der Kohärenz des europäischen Schutzstatus (Natura-2000) als Bestandteil dieses Freiraumverbundes dargestellt.

Auch in einem LSG mit hochwertigem Landschaftsbild sollte Landschaftsschutz mit hoher Erholungseignung und Artenschutz in der Einzelfallentscheidung berücksichtigt werden.



## FNP mit integriertem Landschaftsplan

Im Rahmen der Aufstellung der rechtswirksamen Flächennutzungspläne Groß Schönebeck und Finowfurt bzw. für den FNP-Vorentwurf Altenhof wurden Landschaftspläne erarbeitet. In ihnen sind die Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt.

Zudem bestehen landschaftsplanerische Fachpläne für die Gemeinde Schorfheide. Die für die Flächennutzungsplanung relevanten Aussagen der bestehenden Landschaftspläne und der anderen Fachpläne waren in die rechtswirksamen Flächennutzungspläne innerhalb der Gemeinde Schorfheide integriert. Mit Übernahme dieser Darstellungen in den Flächennutzungsplan der Gemeinde Schorfheide sind daher auch die fachplanerischen Ziele und Aussagen, wie z.B. die Darstellung von Ausgleichsflächen bereits berücksichtigt (nachrichtliche Übernahmen, wie z.B. Schutzgebietsgrenzen sind aktualisiert worden). Zusätzlich ist der Vorentwurf des Landschaftsplanes Altenhof eingearbeitet. Entsprechend dieses Sachverhaltes wurde für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schorfheide kein neuer flächendeckender Landschaftsplan erarbeitet.

Die Entwicklungsvorstellungen der Gemeinde und ihrer Bewohner haben unter Berücksichtigung der Interessen von Umwelt und Landschaft, von Verkehr und Versorgung sowie von Land- und Forstwirtschaft insbesondere zu folgenden im Flächennutzungsplan vorbereiteten Vorhaben geführt:

OT Altenhof: Hier steht die Entwicklung als touristisches Zentrum am Werbellinsee im Vordergrund, mit der Darstellung der Sondergebiete „Steganlage“, „Ferienhäuser“, „Hotel“, „Kultur“ und „Freizeit und Erholung“ sowie von Wohn- und gemischt genutzten Bauflächen.

Im OT Eichhorst ist die planerische Sicherung der bestehenden Campingsplatznutzung „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“ wichtig, sowie die Entwicklung eines anonymen Naturfriedhofs südlich der Ortslage.

### Kompensationsmaßnahmen des FNP im Planungsgebiet

#### *Nr. 5 – Fläche südlich von Eichhorst am Werbellinkanal*

Renaturierung ausgebauter Kanalabschnitte (Flächengröße: 11,1 ha) sowie Ausweisung eines mehrstämmigen Altbaumes am Werbellinkanal als Naturdenkmal südlich des bestehenden Naturdenkmals „Alte Eiche“ und einer alten Eiche als Naturdenkmal am Kanal am südlichen Ortsausgang mit dem Ziel der Aufwertung des Landschaftsbildes und Entwicklung für das Erholungspotenzial am Werbellinkanal.

#### *Nr. 6 – Grünland, Gärten und Uferzonen des nördlichen Werbellinkanals*

Verbesserung geschützter Kanalabschnitte (Sohle, Ufer, Bewuchs) sowie Entwicklung zum extensiven Dauergrünland (ungedüngte Feuchtwiesenbrache) im nördlichen Bereich zu den Fliegner Teichen (Flächengröße: 13,5 ha) mit dem Ziel der Aufwertung des Landschaftsbildes und der Biotopqualität.

#### *Nr. 7 – Grünland südlich von Rosenbeck am Werbellinkanal*

Landschaftsgerechte Einbindung von Siedlungsrändern, Eingrünung von Gebäuden im Außenbereich, Verbesserung geschützter Kanalabschnitte (Sohle, Ufer, Bewuchs) sowie Entwicklung zum extensiven Dauergrünland (ungedüngte Feuchtwiesenbrache) (Flächengröße: 13,7 ha) mit dem Ziel Erhalt und Verbesserung der Biotopqualität.

#### *Nr. 16.1 – Fläche östlich der Feuerwehr in Eichhorst*

Anpflanzung von Weichhölzern (0,33 ha)



### Nr. 23 – Altenhof, Ferienhäuser am Werbellinsee an der südlichen Verlängerung der Dorfstraße

Rekultivierung der Ferienhausanlage durch Rückbau vorhandener Gebäude und versiegelter Flächen (300 m<sup>2</sup>) mit dem Ziel der Aufwertung des Landschaftsbildes sowie Wiederherstellung von Boden-, Wasser- und Biotopfunktionen.

#### PEP-Entwurf (Stand 1997)

- Förderung natur- und umweltverträglicher Erholungsnutzungen sowohl wasser- als auch landgebundener Erholungsformen;
- Entwicklung eines Erholungskonzeptes mit Festlegung der Belastungsobergrenzen, Nutzungs- und Zonierungskonzepten;
- Konzentration des Angel-, Boots- oder Badebetriebes auf separate speziell gewidmete (Sammel-) Steganlagen;
- Erhalt ungestörter Bereiche als Rückzugsräume für empfindliche Tierarten durch Besucherlenkung und Gestaltung des Wegenetzes;
- Entwicklung der Erholungsinfrastruktur in Altenhof;
- Erhalt und Schutz der Wasserqualität sowie wertvoller Uferbereiche des Werbellinsees durch Lenkung der Erholungsnutzung;
- Beendigung der Fäkalieneinleitungen durch die Fahrgast- und Sportschiffahrt;
- Grünordnerische Maßnahmen zu Einrichtung und Gestaltung von Uferwegen sowie landschaftliche Einbindung von Ferienhaussiedlungen, Campingplätzen und anderen Siedlungsteilen;
- Schutz der Uferbereiche des Werbellinsees vor Sog und Wellenschlag durch Einschränkung des Motorbootsverkehrs;
- Entwicklung von ungestörten Laich- und Uferzonen am Werbellinsee;
- Erhalt extensiver Fischerei auf dem Werbellinsee ohne Netzkäfighaltung;
- Erhalt und Förderung der naturnahen Laubwälder;
- Entwicklung der Laub- und Nadelforsten zu naturnahen, vielstrukturierten laubholzreichen Wäldern unter Nutzung der Naturverjüngung und durch Reduzierung der überhöhten Wildbestände;
- Erhalt und Schutz der ehemaligen Tongruben als wertvolle und geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i.V.m. §18 BbgNatSchAG) vor erneuter Zerstörung durch Abbau.

#### Stellplatzsatzung der Gemeinde Schorfheide

Die Satzung regelt den Bedarf an Stellplätzen bei Errichtung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen und sonstigen Anlagen.

#### Tourismuskonzept

Der Werbellinsee als Rinnensee lockt mit Wassertourismus, Naturerlebnis sowie Rad- und Wandertouren. Folgende Planungen liegen für den Werbellinsee und Umgebung vor:

#### Wiederherstellung „Cafe Wildau“

Das „Café Wildau“ liegt am Südwestende und hat auch eine Dampferanbindung. Im Jahre 2006 wurde das Café nach historischen Merkmalen wieder neu gebaut, und eine Erschließung durch die Straße ist gesichert.



### Wassersport

Vorhandene Wasserwanderrouten werden überprüft, wobei hauptsächlich der muskelbetriebene Sport gefördert und spezielle Routen und Reviere festgelegt werden sollen. Initiativen sollen weiterentwickelt werden, besonders dort, wo infrastrukturelle Voraussetzungen gegeben sind. Es soll ein Konzeptrahmen für kleine Maßnahmen erarbeitet und des Weiteren der organisierte Sport entwickelt und gesichert werden.

### Sonstige Planungen

Es wird angestrebt, den Abschnitt III des Gesundheitspfades am Werbellinsee fertig zu stellen, das „Strandbad am Stein“ einzurichten, alte Steganlagen (Altenhof) zu sanieren sowie neue zu bauen, Sanitär- und Müllpumpstationen (Altenhof) einzurichten, die Reittouristik einzubinden und den Zeltplatz „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“ auch für Kurzzeitcamper auszurichten. Defizite im Wege- und Sanitärbereich sollen behoben, sowie die Infrastruktur am Nordufer ausgebaut werden.

Der Werbellinsee soll an den Geopark „Eiszeitland am Oderrand“ angebunden werden. Der anerkannte nationale Geopark verfolgt die Ziele Schutz und Pflege des geologischen Erbes sowie Entwicklung des Geotourismus.

### **Binnenschiffahrtstraßen-Ordnung (BinSchStrO)**

Der Werbellinsee und der Werbellinkanal sind Bundeswasserstraßen gem. Bundeswasserstrassengesetz (WaStrG). Auf den Bundeswasserstraßen gilt die Binnenschiffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrEV, Artikel 1, Abs.1).

Des Weiteren ist zu berücksichtigen:

- Auf dem Werbellinsee haben Sportfahrzeuge mit in Betrieb gesetztem Verbrennungsmotor Fahrverbot von 22:00 bis 05:00 Uhr. (§ 23.27 Verkehrsbeschränkung der Schifffahrt)
- Die Verschmutzung der Wasserstraße ist zu unterlassen und die Menge des entstehenden Schiffsabfalls gering zu halten, sowie eine Vermischung verschiedener Abfallarten zu vermeiden. (§ 28.02 Allgemeine Sorgfaltspflicht)

### 3. Lage und Vorstellung des Projektgebietes

Der Gesamtplanungsraum hat eine Größe von 1.109 ha. Er umfasst Teile der Stadt Joachimsthal und der Gemeinde Schorfheide. Er beinhaltet den gesamten Werbellinsee wie auch den Werbellinkanal bis zum Rosenbecker Schleusenteich.

Der Geltungsbereich gliedert sich wie in Abbildung 1 dargestellt folgendermaßen:

- Teilbereich der Stadt Joachimsthal mit der Gemarkung Schorfheide (Jo); 1.042 ha
- Teilbereich der Gemeinde Schorfheide mit den Gemarkungen Altenhof, Groß Schönebeck, Eichhorst und Rosenbeck; 67 ha.

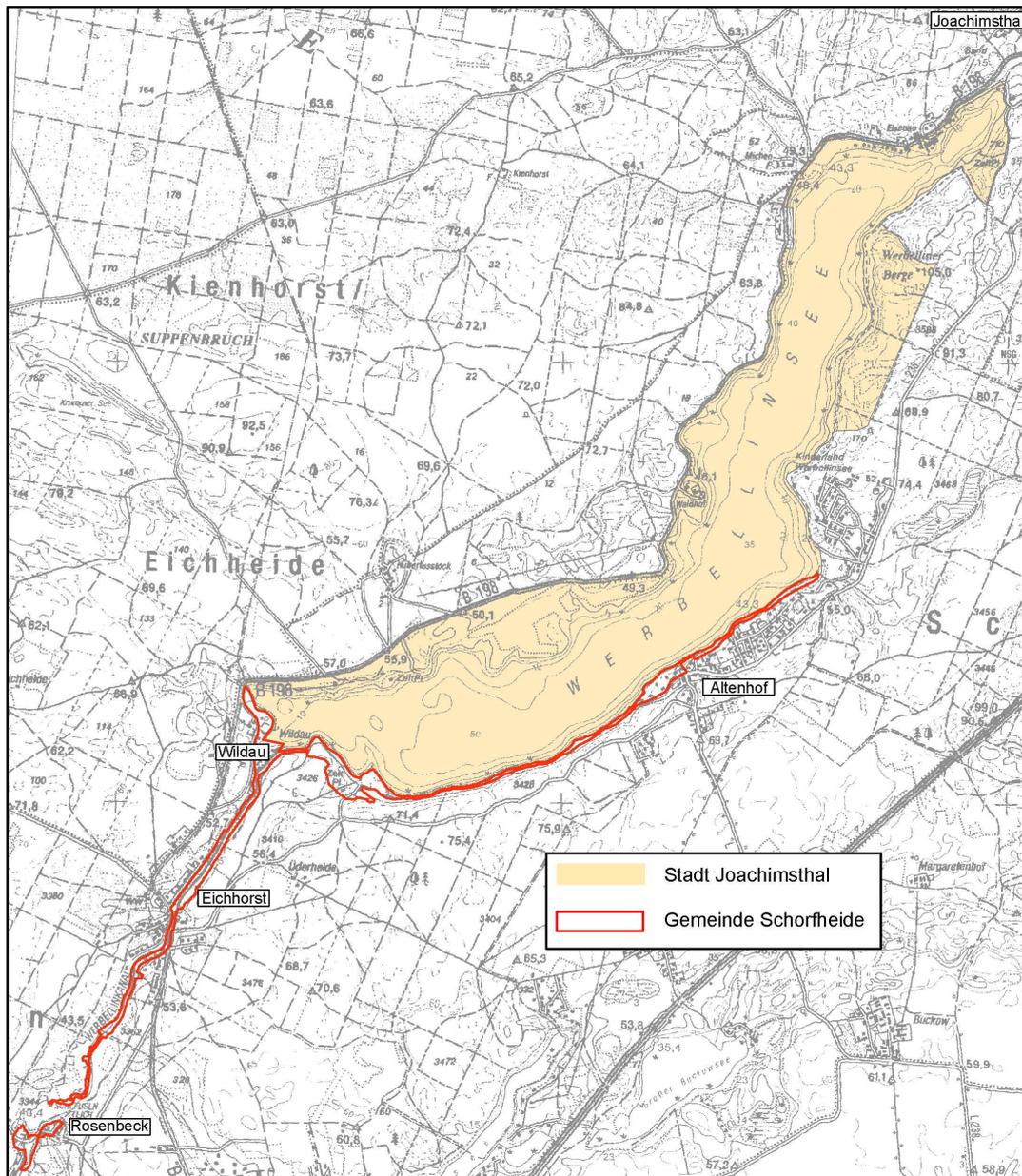


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

Innerhalb der Planungsgruppe erfolgte eine Festlegung zum Bearbeitungsraum für die beiden beteiligten Planungsbüros. Der Bearbeitungsraum gliedert sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Festgelegt wurden die beiden als Teilgebiete 1 und 2 gegliederten Bearbeitungsräume für die Bestandsaufnahme, Konfliktbearbeitung und Planung:

## Teilgebiet 1:

Gemarkung Schorfheide (Jo) mit dem gesamten Werbellinsee bis auf einen 50 m breiten Streifen im südlichen Bereich entlang der Gemarkung Eichhorst und Altenhof (1.015 ha).

Diese Festlegung resultiert daraus, dass die Gemeinde Schorfheide die landseitig in ihrer Gemarkung liegenden Stege planungsrechtlich bearbeitet.

## Teilgebiet 2:

Gemarkungen Altenhof, Groß Schönebeck, Eichhorst und Rosenbeck mit dem angrenzenden 50 m breiten Uferstreifen des südlichen Werbellinsees zwecks Erfassung der zur Gemeinde Schorfheide gehörenden Steganlagen (94 ha).

Die im Teilgebiet 2 erarbeitete Planung für den südlichen in der Gemarkung Schorfheide (Jo) liegenden Uferstreifen wird in die Begründung und in die Planzeichnung für den Teilbereich 1 Stadt Joachimsthal übernommen.

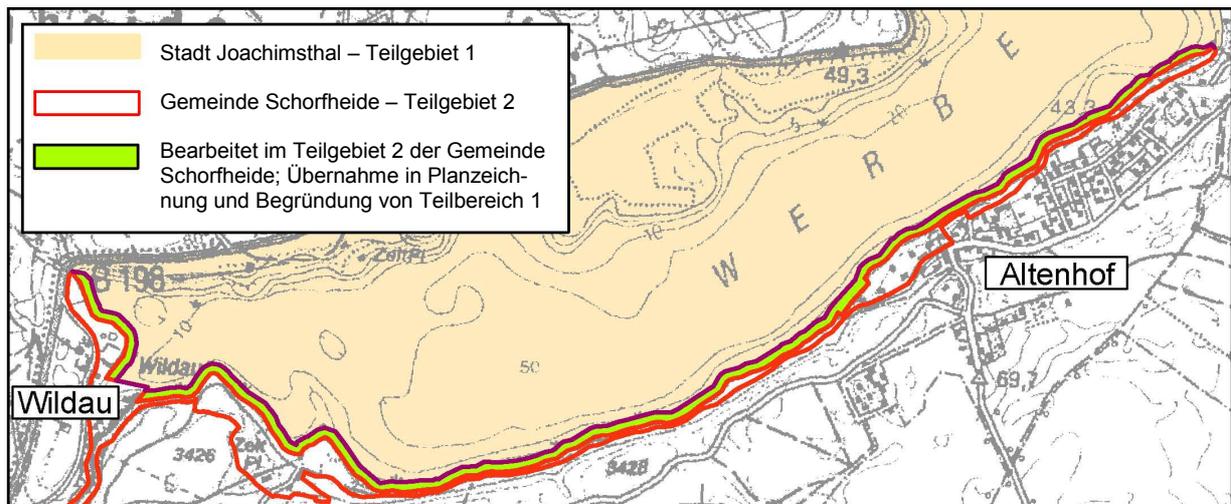


Abbildung 2: Darstellung der Teilgebiete

In der weiteren Bearbeitung wird das Teilgebiet 2 für die Bestandsaufnahme und Konfliktbearbeitung betrachtet. Die Fläche umfasst ca. 67 ha und liegt in den Grenzen des Amtsbereichs der Gemeinde Schorfheide, ca. 6 km nordwestlich von Eberswalde/Finow. Sie erstreckt sich von Altenhof bis nach Rosenbeck. Das Gebiet wird erreicht über die L 220 bzw. die A 11 (von Berlin in Richtung Stettin), die östlich des Plangebietes verläuft oder über die Bahnverbindung von (Berlin über) Eberswalde nach Joachimsthal.

Es ist gekennzeichnet durch seinen Waldreichtum und eine dünne Besiedlungsdichte. Im Planungsgebiet befinden sich die Ortslagen Altenhof und Wildau (am Werbellinsee) sowie Eichhorst und Rosenbeck (am Werbellinkanal).

## 4. Bestandsaufnahme und -bewertung

Nachfolgend wird der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft im Betrachtungsraum erfasst und danach bewertet, wie die verschiedenen Schutzgüter in ihren einzelnen Funktionen den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entsprechen. Betrachtet werden dabei:

- die gegenwärtige Flächennutzung,
- die abiotischen Naturhaushaltsfaktoren Boden, Wasser und Klima/Luft
- die Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensräume sowie der Biotopverbund
- das Landschaftsbild bezüglich seiner Eigenart, Vielfalt und Naturnähe sowie
- die festgesetzten und einstweilig gesicherten Schutzgebiete sowie geschützte Teile von Natur und Landschaft.

### 4.1 Flächennutzung / Naturräumliche Gliederung

#### Flächennutzung

Die Beschreibung der aktuellen Vegetations- und Nutzungsstrukturen basiert auf den Darstellungen des FNP "Schorfheide" (KNIEPER&PARTNER 2008).

Beschreibung nach FNP "Schorfheide" (KNIEPER&PARTNER 2008):

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes ist Wald. Zwischen Altenhof und der Mündung des Werbellinkanals in den Werbellinsee findet man überwiegend Laubwälder, entlang des Werbellinkanals hauptsächlich Misch- und Nadelwald.

Im Geltungsbereich gibt es die Ortschaften Altenhof, Wildau, Eichhorst und Rosenbeck. Ausgenommen Wildau sind alle Ortschaften durch Wohn- und gemischte Bauflächen sowie Grünflächen gekennzeichnet. Die Feriensiedlungen und Vereinsflächen (Stahl Finow e.V. Sektion Segelsport und Sektion Kanusport, Yacht- und Segelclub Werbellin sowie Tauchbasis Calypso [REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM 2007]) in Wildau sind als Sondergebietsflächen dargestellt. Der Zeltplatz „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“ (Campingplatz mit Badestelle und Steganlage) am südwestlichen Ufer des Werbellinsees ist ebenfalls eine Sondergebietsfläche.

Das westliche Ufer des Werbellinkanals zwischen Wildau und dem Ortskern von Eichhorst ist fast durchgehend als Parkanlage dargestellt, wird aber in großen Anteilen als Kleingarten mit Bootsteg genutzt. Das Ostufer ist in diesem Abschnitt durch Wald geprägt. Zwischen Eichhorst und Rosenbeck wechseln sich Wald und Grünländer beiderseits vom Werbellinkanal ab. Südlich von Rosenbeck sind die Flächen entlang des Werbellinkanals durch Grünflächen landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Werbellinkanal und Werbellinsee sind dem allgemeinen Verkehr dienende Bundeswasserstraßen.

Der Werbellinsee ist touristischer Schwerpunkt mit 1,2-1,5 Mio. Besuchern pro Jahr (LRP 2003).

Die Verkehrsmengen zum und vom Werbellinsee sind leicht rückläufig (zwischen 1999 und 2008 von 7.031 auf 6.470), WSA EBERSWALDE mdl. 2009.



## Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet ist geomorphologisch der Britzer Platte zuzuordnen und erhebt sich in einer Höhe von ca. 11-50 m ü.NN. Der Werbellinsee und Werbellinkanal befinden sich im Bereich einer Schmelzwasserrinne, die von Sander (Kies und Sand) und Grundmoränen (Geschiebelehm und –deckensand) begrenzt wird. Diese sind je nach Übersandung des Geschiebelehms als Sandbraunerden mit Lehmbraunerden und Tieflehm-Braunerden ausgeprägt und überwiegend sickwasserbestimmt. Geomorphologische Besonderheit ist die Hangkante am Ostufer des Werbellinsees.

Westlich des Werbellinkanals erstreckt sich eine Grundmoräne mit Geschiebelehmen und –decksanden. Die Böden im Bereich des Kanals sind grundwasserbeeinflusst. Die Ortslagen Eichhorst und Rosenbeck sind auf spät- und nacheiszeitlichen Dünen gelegen. Diese bilden Kuppen aus.

Unterwasserböden der Seen werden nicht näher differenziert.

## 4.2 Boden

### Rechtliche Vorgaben

Im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege trifft das BNatSchG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.“ (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG)

Bezüglich der Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung (und somit auch der Grünordnungsplanung) schreibt das BNatSchG vor, dass die Pläne Angaben enthalten über

„die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima.“ § 9 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG

Die Landwirtschaft hat neben den Anforderungen, die sich aus den für die Landwirtschaft geltenden Vorschriften und § 17 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes ergeben, insbesondere die folgenden Grundsätze der guten fachlichen Praxis zu beachten: Bei der landwirtschaftlichen Nutzung muss die Bewirtschaftung standortangepasst erfolgen und die nachhaltige Bodenfruchtbarkeit und langfristige Nutzbarkeit der Flächen gewährleistet werden. (§ 5 Abs. 2 BNatSchG)

Hinsichtlich der Grünordnungsplanung trifft das BbgNatSchAG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„In .... Grünordnungsplänen nach Absatz 1 sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und zwar insbesondere .... zur Vermeidung von Bodenerosionen, zur Regeneration von Böden sowie zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes.“ § 5 Abs. 2 Nr. 3 BbgNatSchAG

Das Bodenschutzgesetz § 17 regelt die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft zur nachhaltigen Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens.



**Situation im Plangebiet (nach LRP 2003):**

Gem. LRP (2003) befinden sich vor allem im Bereich des Werbellinkanals (westlich des Werbellinkanals und östlich von Rosenbeck) Böden mit besonderer Funktion und hoher Leistungsfähigkeit. Diese Böden sind sickerwasserbestimmte Braunerden und Rosterden aus Sand sowie vereinzelt Bodenformen der z.T. entwässerten Moore.

Im restlichen Plangebiet (südliches Werbellinsee-Ufer und Bereiche östlich des Werbellinkanals) überwiegen Böden mit allgemeinen Funktionen / mittlerer Leistungsfähigkeit. Diese durch mäßige Nährstoff- und Wasserversorgung gekennzeichneten Böden sind sickerwasserbestimmte oder schwach grundwasserbeeinflusste Rosterden, Braunerden, Parabraunerden, Fahlerden bestehend aus Sand oder Sand- und Tieflehm. Relief- und substratbedingt können kleinflächig besondere Standorteigenschaften ausgeprägt sein.

Als beeinträchtigt durch Versiegelung und Schadstoffeinträge gelten Böden im Bereich der Siedlungs- und Verkehrsflächen. Darüber hinaus gibt es in den Siedlungsbereichen von Altenhof, Eichhorst und Rosenbeck Verdachtsflächen von Altlasten.

Tabelle 1: Altlasten gemäß Altlastenkataster des Landkreises Barnim (Stand: April 2013)

Registrier-Nr.	Gemarkung	Ortsübliche Bezeichnung	Lage
0220600001	Altenhof	Deponie Altenhof	Östlich der Ortslage Altenhof
0220600002	Altenhof	Altablagerung Parkplatz Altenhof	Wald- / Joachimsthaler Straße
0220600132	Altenhof	Altablagerung Dahms Graben Altenhof	Nördlich der Ortslage, Nähe Sportplatz
0220601011	Altenhof	Ehem. Tankstelle Poppe	Altenhof Friedens- / Joachimsthaler Straße
0220600012	Eichhorst	Altablagerung Wasserwerk Eichhorst	Westlich der Ortslage Eichhorst
0220600135	Eichhorst	Altablagerung Panzergraben Eichhorst	zw. Straße zur Schorfheide und Am Werbellinkanal
0220601081	Eichhorst	Ehem. Tankstelle	Straße zur Schorfheide / Am Werbellinkanal
0220601082	Rosenbeck	Bootscenter Meister	innerhalb Rosenbeck

Natur- und kulturhistorisch bedeutsame Böden (Bodendenkmale) befinden sich vereinzelt in Altenhof, Wildau sowie am Werbellinkanal (vgl. Karte „Bodendenkmale und Altlasten“). Sie unterliegen dem Denkmalschutzgesetz und werden beim Landkreis Barnim unter den folgenden Registriernummern geführt:

- Altenhof: 40001, 40404
- Wildau: 40137, 40403
- Werbellinkanal: 40138, 40743, 40598, 40597

Das Plangebiet (Teilbereich Gemeinde Schorfheide) befindet sich im Randbereich der geplanten Bodenschutzzone „Schorfheide“ (LRP 2003).

Aufgrund der Nutzung und Struktur des Plangebietes (Teilbereich Gemeinde Schorfheide, überwiegend Wald und Grünland) ist die Erosionswiderstandsfunktion gegenüber Wind und Wasser insgesamt als sehr hoch zu bewerten. Aktuelle Erosionserscheinungen konnten nicht beobachtet werden.

**Anforderungen an die Planung**

- Freihalten der Böden in den Uferbereichen von Überbauungen und Aufschüttungen
- Bündelung von Freizeit- und Erholungsnutzungen an einzelnen Standorten
- Erhalt der Wald- bzw. Forstflächen an geeigneten Standorten
- Erhalt und Schutz der Bodendenkmale

## 4.3 Wasser

### 4.3.1 Oberflächengewässer

#### Rechtliche Vorgaben

Im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege trifft das BNatSchG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„... Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen“. (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG)

Bezüglich der Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung (und somit auch der Grünordnungsplanung) schreibt das BNatSchG vor, dass die Pläne Angaben enthalten über

„die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima.“ § 9 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG

Bauverbote an Gewässern regelt § 61 (1) BNatSchG:

„Im Außenbereich dürfen an Bundeswasserstraßen, Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als einem Hektar in einem Abstand bis fünfzig Metern von der Uferlinie bauliche Anlagen nicht errichtet oder wesentlich verändert werden.“

Hinsichtlich der Grünordnungsplanung trifft das BbgNatSchAG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„In .... Grünordnungsplänen nach Absatz 1 sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und zwar insbesondere .... zur Erhaltung oder Verbesserung des Grundwasserdargebots, Wasserrückhaltung und Renaturierung von Gewässern.“ § 5 Abs. 2 Nr. 4 BbgNatSchAG

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Gewässer so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. (§ 6 WHG)

Weitere Rechtsgrundlagen sind:

- Vermeidungsgrundsatz auch in anderen relevanten Bundes- und Landesgesetzen: Abwasserabgabengesetz, Bundeswaschmittelgesetz, Chemikaliengesetz, Pflanzenschutzgesetz, Brandenburgisches Fischereigesetz etc.
- EG-Richtlinien: Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) vom 23.10.2000, Abwasser RL vom 21.05.1991 und 30.05.1991
- BauGB, ROG – Forderungen zum Schutz des Wassers



## Situation im Plangebiet

### Werbellinsee:

Der Werbellinsee gehört zu den vier größten Seen des Bundeslandes Brandenburg und ist ein lang gestreckter Rinnensee mit einer maximalen Tiefe von 50 m, der aus einer ehemaligen Abflussbahn des eiszeitlichen Schmelzwassers entstanden ist. Ursprünglich war der Werbellinsee ein reiner Quellsee, der durch angrenzende Quellmoore mit ergiebigen Grundwasseraustritten gespeist wurde. Durch die Anlage des Neuen Grabens wurde er mit dem höher gelegenen Grimnitzsee verbunden, zusätzlich durch diesen gespeist und gilt somit auch als Fließsee. Allerdings ist das Wehr am Grimnitzsee seit Inbetriebnahme der Kläranlage Joachimsthal so eingestellt, dass nur noch bei Hochwasser ein Abfluss zum Werbellinsee erfolgt (PEP-ENTWURF 1997). Der Werbellinsee ist durch die permanente Kalkzufuhr der Quellzuflüsse als alkalisch einzustufen und zeichnet sich durch seine Temperaturschichtung (dimiktischer See) aus. Der Werbellinsee gilt aufgrund seines Trophiezustandes als geschädigt (mittlerer Schädigungsgrad, oligotroph-alkalischer Primärtyp, mesotroph-alkalischer Ist-Zustand).

Am Werbellinsee erfolgt eine Bewirtschaftung zur Pegelhaltung. Ab einem Schleusen-Oberpegel von 410 (43,64 m üNN) soll das Wehr in Eichhorst geöffnet werden, um Wasserschäden bei Anrainern der Eichhorster Kanalstraße zu vermeiden. Bei Unterschreiten des Pegels von 405 wird das Wehr wieder geschlossen. Prinzipiell ist bei einer angedachten Speicherbewirtschaftung ein Einstauen des Sees bis Pegel 442 möglich. Erst bei Wasserständen unter einem Ober-Pegelwert von 385 kann die Automatisierung die Schleusendichte auf einen 2-Studentakt reduzieren. (REIMANN 2006)

Die Abflusswerte (basierend auf einer Abflusstabelle aus dem Jahr 1934) reichen von 3,5 Mio. m<sup>3</sup> (0,11 m<sup>3</sup>/s) in regenreichen Jahren (insbesondere Winterhalbjahr) bis <0,25 Mio. m<sup>3</sup> in regenarmen Jahren (WSA in REIMANN 2006). Kontrollmessungen aus den Jahren 1993 und 1995 ergaben 1,1 bis 1,8 mal höhere Werte. (REIMANN 2006)

Auf dem Werbellinsee dürfen Sportfahrzeuge mit in Betrieb gesetztem Verbrennungsmotor während der Zeit von 22:00 Uhr bis 5:00 Uhr nicht fahren (Fahrverbot). Um der weiteren Zerstörung der Uferbefestigung und dem damit verbundenen Uferabbruch durch Stillliegen im ufernahen Bereich entgegenzuwirken, wurde das Stillliegen im ufernahen Bereich, 10 Meter von der Uferlinie bzw. Schilfkante, für alle Fahrzeuge, Schwimmkörper und schwimmenden Anlagen verboten. (§ 23.19 und Sonderbestimmungen BinSchStrO)

### Werbellinkanal:

Ursprünglich entwässerte der Werbellinsee an seinem südlichen Ende in das sogenannte Werbelliner Fließ, welches wiederum in den Möllensee, der von der Finow durchströmt wurde, mündete. Der Unterlauf des Fließes wurde bereits 1608 durch den Bau des Nettelgrabens als Verbindung zwischen Pechteich und dem ersten Finowkanal östlich Grafenbrück verlegt. Damit verbunden wird eine Absenkung des Wasserspiegels des Werbellinsees um ca. 0,8 m vermutet. Der nach dem Bau des zweiten Finow-Kanals (Eröffnung 1746) erfolgte Aufschwung der Region und damit verbundene deutlich steigende Wasserbedarf führte zum kanalartigen Ausbau des gesamten Werbelliner Fließes (Fertigstellung 1766). Zusätzlich erhielt der neue Werbellinkanal zwei Schleusen, in Eichhorst und in Rosenbeck, wodurch sich die zuvor typischen Wasserstandsschwankungen für den Werbellinsee auf ein Mindestmaß reduzierten. Für den Werbellinsee bedeutete das einen nicht unbeträchtlichen Wasserverlust. Davon zeugt heute eine vielfach am Ostufer anzutreffende, weniger als einen Meter über dem Meeresspiegel liegende, schmale Terrasse. (REIMANN 2006)



Mit dem Bau des Hohenzollernkanals (Fertigstellung 1914, heute Havel-Oder-Wasserstraße) wurde der Werbellinkanal verkürzt und mündet heute in diesen. Die ursprüngliche Bedeutung des Werbellinkanals als Wasserlieferant der Finowkanäle bzw. später als Transportweg ging verloren. Der stetige Andrang Erholungssuchender am Werbellinsee führte zu einem nochmaligen Ausbau des Kanals nach dem zweiten Weltkrieg (REIMANN 2006). Heute besitzt er für den Sportbootverkehr eine wichtige Bedeutung in der Region. Im Jahr 2008 passierten 6.470 Boote die Schleuse Eichhorst (WSA 2009a).

Aufgrund seiner Uferstruktur und unbefestigten Sohle kann der Werbellinkanal als naturnah betrachtet werden. Der Werbellinsee sowie der Werbellinkanal liegen im Oder-Einzugsgebiet bzw. im Teileinzugsgebiet Havel-Oder-Wasserstraße. Diese wird von Lastschiffen sowie Sport- und Freizeitbooten genutzt. Begleitende Ufergehölze befinden sich weitgehend in naturnahem Zustand. Unterhaltungsmaßnahmen sind von untergeordneter Bedeutung. Die Gewässergüte liegt zwischen II – III (kritisch belastet bis alphabetamesosaprobe Grenzzone).

### Beeinträchtigungen

Die Oberflächengewässer im Planungsgebiet (Teilbereich Gemeinde Schorfheide), insbesondere der Werbellinsee und der Werbellinkanal werden durch verschiedene Nutzungen beeinträchtigt, insbesondere durch:

- Oberflächenabfluss im Bereich von Siedlungsflächen
- Schadstoffeintrag aus Straßenverkehrsabläufen
- Verbau von naturnaher Uferabschnitte durch Steganlagen (gem. WSA 2009b ca. 50 Steganlagen zwischen Altenhof und Wildau sowie ca. 120 Steganlagen am Werbellinkanal bis Rosenbeck) und Ufermauern im Bereich der Schleusenanlagen in Rosenbeck und Eichhorst
- Öleintrag und Schädigungen empfindlicher Uferbereiche sowie Röhrichtzonen durch Wellenschlag infolge des regen Motorbootverkehrs
- Trittschäden, Ruhestörungen empfindlicher Arten, Müllablagerungen und Nährstoffeintrag führen im Bereich stark frequentierter Ufer (Badestellen und Campingplätze)
- Unterhaltungsmaßnahmen am Ufer des Werbellinkanals.

Darüber hinaus führen Spaltwasserverluste und Wasserverbrauch durch den Wehr- und Schleusenbetrieb in Eichhorst zu zusätzlich erhöhten Abflüssen und somit zu niedrigeren Wasserständen im Werbellinsee. Nach REIMANN (2006) betragen der schleusenbedingte Spaltwasserverlust  $<0,05 \text{ m}^3/\text{s}$  ( $\sim 1,57 \text{ m}^3/\text{s}$ ) und der Schleusungswasserverbrauch ca.  $0,035 \text{ m}^3/\text{s}$  ( $\sim 1,1 \text{ m}^3/\text{s}$ ). Bezogen auf den jährlichen Gesamtabfluss von ca. 12-13 Mio.  $\text{m}^3$  (BFG in REIMANN 2006) und ca. 4,5-8 Mio.  $\text{m}^3$  (errechnet in REIMANN 2006) bildet diese Menge keinen unerheblichen Anteil. Darin nicht berücksichtigt bleiben die Verluste durch zusätzlichen Schleusenbetrieb nach Automatisierung der Schleusen 2005, wo durch Wegfall von kontrollierendem Schleusenpersonal kein sorgsamer und sparsamer Umgang mit Wasser mehr garantiert wird.



Tabelle 2: Bootsanzahl, Schleusungen und Füllungen an der Schleuse Eichhorst (WSA 2009a)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Fahrgastschiffe	68	68	109	65	79	142	126	112	134	100	83	4.301	6.438	6.470
sonst. Fahrzeuge außer Sportboote	96	45	43	44	72	202	214	252	106	89	296			
Sportboote	4.907	5.030	6.365	5.916	6.868	6.202	6.036	6.645	6.670	5.059	4.819			
Schleusungen	1.617	2.690	2.843	3.213	2.294	2.275	2.249	2.273	2.052	2.532	4.599	keine Angabe		
Füllungen	874	1.437	1.547	1.551	1.785	1.408	1.773	1.779	1.480	1.668	2.092	keine Angabe		
Leerschleusungen	keine Angabe, womöglich geringe Anzahl aufgrund der Kontrolle von Schleusenpersonal										1.107	keine Angabe		

Aus der Tabelle 2 ist erkennbar, dass die Anzahl der geschleusten Boote in den Jahren der Sanierung der Schleusen in Eichhorst und Rosenbeck leicht rückläufig war, in den letzten Jahren aber wieder zugenommen hat und den Stand von vor 2004 erreicht hat. Gleichzeitig hat aber auch mit der Automatisierung der Schleusen die Zahl der Füllungen und damit verbunden der Schleusenwasserverbrauch stark zugenommen. Bei Ausweitung touristischer Nutzungen ist mit einem weiter zunehmenden Nutzungsdruck zu rechnen.

### Anforderungen an die Planung

- Entwicklung einer natürlich entsprechenden Trophiestufe durch Sanierungsmaßnahmen (Primär-Zustand);
- langfristige Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit, eventuelle Ausweisung als Schutzgebiet mit entsprechenden Schutz- und Pflegeverordnungen (auch Einzugsgebiete), Schutzzonenerweiterung;
- Verhinderung indirekter Einleitungen und diffuser Stoffeinträge durch Siedlung und Freizeitnutzung;
- Vermeidung von gefährlichen Belastungen von Oberflächenabflüssen auf überregionalen Straßen (L 220);
- Sicherung der natürlichen Pegelstände;
- Extensivierung angrenzender Nutzungen

### 4.3.2 Grundwasser

#### Rechtliche Vorgaben

Im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege trifft das BNatSchG bezüglich des Schutzgutes folgende allgemeine Regelungen:

„Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen“. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG

Hinsichtlich der Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung (und somit auch der Grünordnungsplanung) schreibt das BNatSchG vor, dass die Pläne Angaben enthalten über

„die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima.“ § 9 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG

Hinsichtlich der Grünordnungsplanung trifft das BbgNatSchAG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen

„In .... Grünordnungsplänen nach Absatz 1 sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und zwar insbesondere .... zur Erhaltung oder Verbesserung des Grundwasserdargebots, Wasserrückhaltung und Renaturierung von Gewässern.“ § 5 Abs. 2 Nr. 4 BbgNatSchAG

## Situation im Plangebiet

Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich in Ufernähe des Werbellinsees und Werbellinkanals. In diesen Bereichen sind die Deckschichten durchlässig (Sand oder Sand-Tiefenlehm) und relativ grundwassernah.

Bei einem Jahresniederschlag 575 mm/Jahr und einer hohen Verdunstung ist die **Grundwasserneubildung** in den Waldflächen zwischen 75–100 mm/m<sup>2</sup> als gering bis mittel und in den Siedlungs- und Verkehrsflächen (nur dann, wenn Versickerung und keine Ableitung des Oberflächenabflusses in die Kanalisation) zwischen 0-50 mm/Jahr als gering einzustufen. Auf den Wasserflächen ist die Grundwasserneubildung negativ, da die Verdunstung höher ist als der Niederschlag (Grundwasserzehrung).

Die **Qualität** des Grundwassers ist im Bereich von Waldflächen aufgrund des sehr geringen Eintrages von Schadstoffen als hoch zu bewerten.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund der geringen Schutzwirkung der Deckschichten und der überwiegenden Bewaldung mit Nadelgehölzen im gesamten Untersuchungsgebiet als hoch zu bewerten, somit ist der **Grundwasserschutz** gering.

Beeinträchtigungen des Grundwassers sind gegeben durch:

- erhöhten Oberflächenabfluss und dadurch Verlust oder Verringerung der Grundwasserneubildung im Bereich von Verkehrs- und Siedlungsflächen infolge Versiegelung und Bodenverdichtung,
- Altablagerungen und Altlasten (Hausmüll) in Altenhof, Eichhorst und Rosenbeck sowie Altlasten (Kraftstoffe/Öle) in Altenhof und Eichhorst,
- Oberflächenabflüsse auf überregionalen Straßen (L 220),
- Versickerung unzureichend oder ungeklärter Abwässer aus überlasteten oder schadhaften Sammelgruben (punktuell unter Siedlungs-, Gewerbe und Verkehrsflächen),
- Entnahme von Grundwasser für Trink- und Brauchwassernutzung in Trockenjahren (Grundwasserabsenkungen),
- Gewässerausbau und -unterhaltung,
- verringertes Filter- und Puffervermögen in Nadelwäldern auf Sandböden.

## Anforderungen an die Planung

- Erhöhung der Grundwasser-Neubildung im Bereich der Siedlungsflächen
- Grundwasser-Schutz im gesamten Untersuchungsgebiet

## 4.4 Klima/Luft

### Rechtliche Vorgaben

Im Rahmen der Ziele trifft das BNatSchG bezüglich des Schutzgutes Klima / Lufthygiene / Lärm folgende allgemeine Regelungen:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind ... Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“ §1 Abs. 3, Nr. 4 BNatSchG.

Bezüglich der Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung (und somit auch der Grünordnungsplanung) schreibt das BNatSchG vor, dass die Pläne Angaben enthalten über

„die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima.“ § 9 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG

Hinsichtlich der Grünordnungsplanung trifft das BbgNatSchAG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„In Landschafts- und Grünordnungsplänen ... sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und zwar insbesondere ... für Freiflächen, die zur Erhaltung oder Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind; dabei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien nach § 1 Absatz 3 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes eine besondere Bedeutung zu.“ § 5 Abs. 2 Nr. 2 BbgNatSchAG

### Situation im Plangebiet

Die Bewertung zum Schutzgut Klima/Luft ist aus dem LRP (2003) übernommen.

Das Untersuchungsgebiet des GOPaS „Werbellinsee (Teilfläche Schorfheide)“ ist fast vollständig bewaldet und besitzt daher eine hohe Funktion als Frischluftentstehungsgebiet. Der angrenzende Werbellinsee besitzt bei extremen Lufttemperaturen eine temperaturlausgleichende Wirkung.

Durch den Verkehr auf der L 220 südlich von Eichhorst (2.500 – 5.000 Kfz/Tag) und nach Altenhof (<2.500 Kfz/Tag) wird die Luft in angrenzenden Bereichen belastet.

### Anforderungen an die Planung (LRP)

Zur Erhaltung der hohen Bedeutung für den Klima- Lufthaushalt sind die vorhandenen Vegetationsstrukturen, insbesondere der hohe Anteil an Gehölzen zu erhalten.



### 4.5 Flora / Vegetation / Fauna

#### Rechtliche Vorgaben

Im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege trifft das BNatSchG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.“ § 1 Abs. 2 BNatSchG

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.“ § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG

Bezüglich der Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung (und somit auch der Grünordnungsplanung) schreibt das BNatSchG vor, dass die Pläne Angaben enthalten über

„die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie der Biotope, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten, ... zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbunds, der Biotopvernetzung und des Netzes „Natura 2000“. § 9 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG

Hinsichtlich der Grünordnungsplanung trifft das BbgNatSchAG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„In .... Grünordnungsplänen nach Absatz 1 sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und zwar insbesondere .... für den Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung der Ausbreitungslinien von Tieren und Pflanzen wild lebender Arten, insbesondere der besonders geschützten Arten.“ § 5 Abs. 2 Nr. 1 BbgNatSchAG

#### 4.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Der Buchenwald südwestlich von Altenhof und hinunter an der Ostseite des Kanals kann als natürlich angenommen werden. In dieser Region sind armer Buchenwald und Buchen-Traubeneichenwald als natürliche potenzielle Vegetation verzeichnet. Der Rest des Gebietes ist mit Kiefer-Traubeneichenwald bewaldet gewesen (LRP 2003).



4.5.2 Biotoptypen und Biotopverbund

Bewertung Biotoptypen

Als Grundlage der Biotoptypenkartierung wurden die PEP-Daten (Stand 25. Mai 2009) benutzt<sup>2</sup>. Im August 2009 erfolgte eine Überprüfung der Daten, insbesondere der geschützten Biotope § 30 BNatSchG i.V.m. §18 BbgNatSchAG und FFH-Lebensraumtypen nach FFH-RL), Änderungen wurden eingearbeitet.

Die Bewertung wurde in Anlehnung an den Landschaftsrahmenplan des Biosphärenreservats Schorfheide – Chorin (LRP 2003) vorgenommen. Dabei wurden die schutzwürdigen Flächen je nach aktueller Bedeutung verschiedenen Bewertungsstufen zugeordnet. In die Gesamtbewertung fließen gesetzlicher Schutz, Gefährdung aufgrund der Roten Liste Brandenburgs, die Repräsentanz im Gebiet, die Regenerationsfähigkeit und die Nutzungsintensität in die Bewertung ein. Die Bewertung erfolgt verbalargumentativ nach einer fünfstufigen Skalierung von „sehr hoch (1)“ bis „sehr gering (5)“.

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen nach Gefährdung

Wertung	Gefährdung (G), siehe auch Tabelle 7
sehr hoch (1)	extrem gefährdete Biotope (Kategorie 1 gem. LUA BRANDENBURG 2007)
hoch (2)	stark gefährdete Biotope (Kategorie 2 gem. LUA BRANDENBURG 2007)
mittel (3)	gefährdete Biotope (Kategorie 3 gem. LUA BRANDENBURG 2007)
gering (4)	Biotope wegen Seltenheit gefährdet bzw. im Rückgang (Kategorie V/R gem. LUA BRANDENBURG 2007)
sehr gering (5)	nicht gefährdet (gem. LUA BRANDENBURG 2007)
ohne Bewertung (0)	Anwendung, z.B. bei bebauten Gebieten, Verkehrsflächen etc. nicht sinnvoll

Tabelle 4: Bewertung der Biotoptypen nach Regenerationsfähigkeit

Wertung	Entwicklungsdauer (Jahre)	Regenerationsfähigkeit (R), siehe auch Tabelle 7
sehr hoch (1)	> 200	kaum bis nicht regenerierbar (z.B. Erlenbruchwälder, Moore mit hoher Torfmächtigkeit)
hoch (2)	100 - 200	schwer bis kaum regenerierbar (z.B. Nieder- und Übergangsmoore, artenreiche Laubwälder)
mittel (3)	25 - 100	schwer regenerierbar (z.B. Feldgehölze, Forste, Segenriede)
gering (4)	5 - 25	bedingt regenerierbar (z.B. artenarme(s) Grünland/ Gebüsche, Vorwälder, Hecken)
sehr gering (5)	< 5	kurzfristig regenerierbar (z.B. Intensivgrasland, Acker, kurzlebige Ruderalffuren)
ohne Bewertung (0)		Anwendung, z.B. bei bebauten Gebieten, Verkehrsflächen etc. nicht sinnvoll

Tabelle 5: Bewertung der Biotoptypen nach Nutzungsintensität

Wertung	Nutzungsintensität (N), siehe auch Tabelle 7
sehr hoch (1)	kaum bis nicht genutzt
hoch (2)	extensiv genutzt
mittel (3)	mäßig intensiv genutzt
gering (4)	intensiv genutzt
ohne Bewertung (5)	nicht bewertet

<sup>2</sup> Die Erstaufnahme der PEP-Biotoptypenkartierung erfolgte 1993 durch Digitalisierung 1:10.000 CIR-Luftbilder (Auftragnehmer Arview /Arcinfo) teilweise Anpassung an ATKIS, DOP 40, DFBK und DLM25 und Erstellen von BBK-Attributtabelle (Access).



Die Gesamtbewertung der Biotoptypen ergibt sich wie folgt:

Tabelle 6: Gesamtbewertung – Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Wertung (Ges), siehe auch Tabelle 7	Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz(nach LRP 2003)
1	sehr hoch
2	hoch
3	vorhanden (mittel)
4	eingeschränkt (gering bis sehr gering)

Bewertung der Biotoptypen nach Repräsentanz im Gebiet

Repräsentativ für ein Gebiet sind naturnahe und durch extensive Nutzung entstandene Lebensräume, die für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin und seine spezifischen Standortverhältnisse kennzeichnend sind und die geologische, klimatische und kulturhistorische Eigenart zum Ausdruck bringen. Wird in Tabelle 7 mit „R“ gekennzeichnet.

Bewertung Biotopverbund

Die Bewertung des Biotopverbundes erfolgte in Anlehnung an Konzeption im Biotopverbund in Brandenburg (ZIMMERMANN 2007, Kriterientabelle Anlage 2). Dabei wurden die Biotope aufgrund ihrer Flächengröße, ihrer Ausprägung (vgl. Tabelle 7: 1 = untypisch, 2 = typisch, 3 = besonders typisch, 0 = nicht bewertbar), Vollständigkeit ihrer Biotopkomplexe und Unzerschnittenheit bewertet. Die Bewertung wurde in einer dreistufigen Skala vorgenommen. Daraus ergeben sich unterschiedlich hohe Bedeutungen im Biotopverbund: mit „1“ bewertete Biotope = sehr hohe Bedeutung, mit „2“ bewertete Biotope = hohe Bedeutung, mit „3“ bewertete Biotope = mäßige Bedeutung, mit „0“ bewertete Biotope = ohne Bewertung.

Die Bewertung der Biotope im FFH- Gebiet „Werbellinkanal“ ist als hochwertig einzuschätzen, da sie schon allein durch den Schutzstatus zu einem großräumigen Biotopverbund zählen. Dabei wurde das Verbundsystem in den Rang von überregionaler Bedeutung eingeordnet in dem Wald- und Feuchtbiotope ein gut ausgebildetes Netz ergeben und Offenlandbiotope inselartig vertreten sind.

Tabelle 7: Biotoptypen im Planungsgebiet

Biotop-Code	Biotope	A	Schutzstatus /FFH-LRT	Bewertung					
				G	Rep	R	N	Ges	V
01131	Gräben, naturnah, unbeschattet	2	(§32)	5		4	2	<b>2</b>	3
01132	Gräben, naturnah, beschattet	2	(§32)	5		4	2	<b>2</b>	2
01141	Kanäle und Fließstrecken, unbeschattet	2	(§32)	3		3	3	<b>3</b>	2
01142	Kanäle und Fließstrecken, beschattet	2	(§32)	3		3	3	<b>3</b>	2
02102	Seen mit Tauchfluren, mesotroph bis leicht eutroph (mäßig nährstoffreich), im Sommer große Sichttiefe	1	§ 32, LRT 3140	1	R	1	1	<b>1</b>	1
02103	Eutrophe bis polytrophe Seen	1	(§32)	5		3	2	<b>2</b>	1
02120	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfulde, < 1 ha)	1	§ 32	3	R	3	1	<b>1</b>	1
02163	Gewässer in Lehm-, Ton- und Mergelgruben	1	(§ 32)	2	R	3	1	<b>1</b>	1
02167	sonstige Abgrabungsgewässer	2	(§ 32)	5	-	3	2	<b>2</b>	1
02200	Schwimblatt- und Unterwasserpflanzengesellschaften in Standgewässern	1	§ 32	5	R	3	1	<b>1</b>	2
04322	Torfmoos- Seggen- Wollgrasried, Sauer-Zwischenmoore	1	§ 32, LRT 7140	1	R	1	1	<b>1</b>	1

# Grünordnungsplan Werbellinsee



Ingenieurbüro für Bauplanung GmbH Eberswalde  
Brunnenstraße 4  
16225 Eberswalde

trias

trias Planungsgruppe  
Schönfließer Straße 84  
16548 Glienicke/Nordbahn

Biotop-Code	Biotope	A	Schutzstatus /FFH-LRT	Bewertung					
				G	Rep	R	N	Ges	V
	(mesotroph-saure Moore)								
04500	nährstoffreiche (eutrophe bis polytrophe) Moore und Sümpfe	1	§ 32	(3)	R	2	1	<b>1</b>	1
04561	Erlen-Moorgehölz nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	1	§ 32	3	R	1	1	<b>1</b>	1
05101	Großseggenwiesen (Streuwiesen)	1	§ 32	2	R	3	1	<b>1</b>	2
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	1	(§ 32)	2-3	R	3	2	<b>1</b>	2
051212	Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen	1	§ 32	2	R	3	1	<b>1</b>	2
05130	Grünlandbrachen	2		5		5	2	<b>2</b>	2
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	2	(§32)	5	R	4	2	<b>1</b>	2
051312	Grünlandbrache feuchter Standorte von Schilf dominiert	1	§ 32	5	R	4	1	<b>1</b>	2
05150	Intensivgrasland	3		5		5	4	<b>3</b>	3
05152	Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten	1		5		5	4	<b>3</b>	3
07110	Feldgehölze	1		3	R	3	1	<b>2</b>	2
07141	Alleen, überwiegend heimische Baumarten	3	§ 31	3	R	2	2	<b>2</b>	2
07142	Baumreihen, überwiegend heimische Baumarten	3		5	R	3	2	<b>2</b>	2
07150	Solitärbäume und Baumgruppen	3		5	R	3	1	<b>2</b>	2
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	2	§32	3	R	3	1	<b>1</b>	2
07202	Intensiv-Obstanlage, brachliegend	2		5		3	2	<b>3</b>	3
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	1	§32	2	R	1	1	<b>1</b>	2
08171	Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte	1	§32, LRT 9110	3	R	2	1	<b>1</b>	1
08262	junge Aufforstungen	3		5		4	2	<b>3</b>	2
08293	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte	2		5		2	1	<b>2</b>	2
08310	Eichenforste (Stieleiche, Traubeneiche)	2		5		3	2	<b>2</b>	2
08320	Buchenforste	2		5		3	2	<b>2</b>	2
08360	Birkenforste	2		5		3	2	<b>2</b>	2
08370	Erlenforste	2		5		3	2	<b>2</b>	2
08380	Laubholzforste aus sonstiger Laubholzart (incl. Roteiche)	2		5		3	2	<b>2</b>	2
08410	Douglasienforste	3		5		3	3	<b>3</b>	3
08460	Lärchenforst	3		5		3	3	<b>3</b>	3
08470	Fichtenforste	3		5		3	3	<b>3</b>	3
08480	Kiefernforste	3		5		3	2	<b>2</b>	3
08580	sonstige Laubholzforste mit Nadelholzbaumart	2		5		3	2	<b>2</b>	2
08670	Fichtenforste mit Laubholzbaumart	2		5		3	3	<b>3</b>	2
08680	Kiefernforste mit Laubholzbaumart	2		5		3	2	<b>2</b>	2
10111	Gärten	0		5		5	5	<b>4</b>	3
10170	Offene Sport- und Erholungsanlagen	0		0		0	5	<b>4</b>	0
10180	Campingplätze	0		0		0	5	<b>4</b>	0
10181	Campingplätze weitgehend ohne Gehölze	0		0		0	5	<b>4</b>	0
10182	Campingplätze mit Gehölzen	0		0		0	5	<b>4</b>	0
10211	Badeplätze weitgehend ohne Gehölze	0		0		0	5	<b>4</b>	0

Biotop-Code	Biotope	A	Schutzstatus /FFH-LRT	Bewertung					
				G	Rep	R	N	Ges	V
10250	Wochenend- und Ferienhausbebauung, Ferienlager	0		0		0	5	4	0
12261	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten	0		0		0	5	4	0
12263	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Waldbaumbestand	0		0		0	5	4	0
12280	Kleinsiedlung und ähnliche Strukturen	0		0		0	5	4	0
12500	Ver- und Entsorgungsanlagen	0		0		0	5	4	0
12680	Hafen- und Schleusanlagen, Anlegestege (incl. Sportboatanlagen)	0		0		0	4	4	0
12831	Ruinen	0		0		0	5	4	0

(A = Ausprägung, V = Biotopverbund)

Tabelle 8: Prozentuale Verteilung der Biotopbewertungen

Gesamtbewertung Biotope	Fläche in ha	% am Gesamtgebiet
1	86	25
2	162	48
3	39	12
4	52	15
<b>Gesamt</b>	<b>316</b>	<b>100</b>

Demnach besitzen ca.  $\frac{3}{4}$  der Gesamtfläche des Planungsgebietes eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

### Anforderungen an die Planung

- Schutz gefährdeter Lebensräume
- Umwandlung monotoner Forste in strukturierte Mischwaldbestände
- Pflege der Totholzbiotope am Ufer des Werbellinsees
- Schutz der Uferbereiche von Werbellinsee und Werbellinkanal

#### 4.5.3 Fauna

Aufgrund der vielfältigen Tierwelt und des Vorkommens zahlreicher Rote-Liste-Arten im Planungsgebiet ist diesem ein hoher Stellungswert für den faunistischen Artenschutz beizumessen.

##### 4.5.3.1 Fische

Hervorzuheben ist das Vorkommen der Kleinen Maräne (RL BB<sup>3</sup> 2, RL D 3) im Werbellinsee.

##### 4.5.3.2 Amphibien

Die ehemaligen Tongruben bei Wildau gelten aufgrund ihrer Ausstattung (wärmebegünstigte Gewässer mit Säumen) als Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für die Zielart Laubfrosch (RL BB<sup>4</sup> 2, RL D 2).

Es ist anzunehmen, dass die Uferbereiche des Werbellinsees und Werbellinkanals sowie die angrenzenden Wald- und Grünlandflächen Bedeutung als Lebensraum für Amphibien besitzen.

<sup>3</sup> Rote Liste der Rundmäuler und Fische des Landes Brandenburg (KNUTH ET AL. 1998).

<sup>4</sup> Rote Liste der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg (SCHNEEWEIß ET AL. 2004).



### 4.5.3.3 Säugetiere

#### Biber und Fischotter

Sowohl Biber als auch Fischotter kommen im Planungsgebiet vor und sind in Brandenburg vom Aussterben bedroht (RL BB<sup>5</sup> 1).

Reviere des Bibers liegen sowohl am Werbellinkanal südlich von Eichhorst als auch am südwestlichen Ufer des Werbellinsees und der ehemaligen Tongruben bei Wildau (Monitoring des LUA BRANDENBURG 2009). Diese Besiedlungsräume sind im Zusammenhang mit Vorkommen der Art am Grimnitzsee und im Oder-Havel-Gebiet zu sehen. Gefährdungen für die Art bestehen laut LUA BRANDENBURG (2009) insbesondere durch den Straßenverkehr (L 220) in Eichhorst (2 Toffunde).

Fischotternachweise gibt es für den Werbellinsee und den Werbellinkanal. Auch diese Besiedlungsbereiche stehen im Zusammenhang mit den Vorkommen am Grimnitzsee und im Oder-Havel-Gebiet. Toffunde der Art liegen aus den Bereichen Wildau (L 220) und Altenhof vor.

#### Fledermäuse

Aus dem Planungsbereich „Café Wildau“ sind durch Kontrollen des gleichnamigen Winterquartiers insgesamt 6 Fledermausarten sicher festgestellt worden: Großes Mausohr (RL BB 1, RL D<sup>6</sup> 3), Wasserfledermaus (RL BB 4), Fransenfledermaus (RL BB 2, RL D 3), Braunes Langohr (RL BB 3, RL D V), Zwergfledermaus (RL BB 4) und Mopsfledermaus (RL BB 1, RL D 1). Der Keller „Café Wildau“ stellt eine sehr hohe Bedeutung als Überwinterungsquartier für Fledermäuse, wobei das regelmäßige summarische Vorkommen von mehr als 3 Individuen der „vom Aussterben bedrohten“ Arten Großes Mausohr und Mopsfledermaus sowie das Spektrum von 6 zur Einordnung in die höchste Bewertungsklasse führt. Dem Erhalt (räumlich & klimatisch) dieses Quartierbereiches und insbesondere seinem Einflugbereich (vorhandene Türöffnung) kommt daher höchste Priorität zu. (GÖTTSCHE 2007)

Das Planungsgebiet ist außerhalb der Siedlungsbereiche überwiegend durch Wald und Wasserflächen sowie vereinzelt durch Moor- und Grünlandflächen gekennzeichnet. Es besitzt daher als Jagdgebiet für Fledermäuse eine hohe Bedeutung. Ältere Bestände von Laubmischwald (insbesondere Rotbuchen und Eichen) sind prädestiniert als Sommerquartiere für Fledermäuse.

### 4.5.3.4 Insekten

Am Werbellinsee wurden die Libellenarten Großen Moosjungfer (RL BB<sup>7</sup> 3, RL D 2) und Nordische Moosjungfer (RL BB 3, RL D 2) nachgewiesen (PEP 1999).

---

<sup>5</sup> Rote Liste des Landes Brandenburg (MUNR 1992): Kat.1=vor dem Aussterben bedroht, Kat.2=stark gefährdet, Kat.3=gefährdet, Kat.4=potenziell gefährdet

<sup>6</sup> Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (BINOT ET AL. 1998): Kat.1=vor dem Aussterben bedroht, Kat.2=stark gefährdet, Kat.3=gefährdet, Kat.V=Vorwarnliste

<sup>7</sup> Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg (MAUERSBERGER 2000).



4.5.3.5 Vögel

Aussagen über das Vorkommen einzelner, an die Standortbedingungen des Untersuchungsgebietes angepasster Vogelarten lassen sich aufgrund der Ausstattung des Untersuchungsgebietes mittels einer Potenzialanalyse ableiten. Grundlage für die Differenzierung der Lebensraumtypen ist die Leitartenmethodik (FLADE 1994). Die Methodik gründet sich auf Langzeitstudien in unterschiedlichen Lebensräumen, in denen die für einzelne Arten notwendigen Habitatstrukturen und Requisiten ermittelt werden. Das Ergebnis der Studie ist u.a. eine Aufteilung in neun Haupteinheiten (Nadelwälder, Siedlungen etc.) die wiederum in einzelne „Lebensraumtypen“ unterschieden werden. Diese Lebensraumtypen werden aufgrund ihrer besonderen Ausstattung von bestimmten Vogelarten mit einer sehr hohen Stetigkeit (Leitarten, bis zu 100 % Nachweis in den untersuchten Lebensraumtypen gleicher Art) und von anderen Arten (stete Begleiter) mit einer geringeren jedoch weiterhin signifikanten Stetigkeit (mind. 80 %) besiedelt.

Hinsichtlich der (potenziell) vorkommenden Leitarten werden dabei folgende Lebensraumtypen im Planungsgebiet betrachtet:

- B1 – Meso- bis oligotrophe Klarseen; Werbellinsee (334-1000 ha)
- B4 – Weiher, Teiche, Tümpel, Altarme; ausgelassene Tongruben bei Wildau <3,4 ha
- B7 – Fließgewässer; Werbellinkanal
- E16 – Eichen-Hainbuchenwälder; <10 ha
- E17 – Tiefenland-Buchenwälder; <10 ha
- E21 – Laubholzreiche Kiefernforste; <10 ha
- E22 – Reine Kiefernforste; <10 ha
- F6 – Siedlungen (Dörfer)

Weitere Lebensraumtypen (Erlenbrüche, Großseggenriede, Moore und Feuchtgrünländer) sind im Planungsgebiet nur kleinflächig ausgebildet, so dass sie nicht im Rahmen einer Potenzialanalyse (nach FLADE 1994) herangezogen werden können. Dennoch ist davon auszugehen, dass in Röhrlichtzonen des Werbellinsees und –kanals auch Arten der Rohrsänger, Schwirle, Kranich und Rohrdommel brüten können (PEP-ENTWURF 1997).

Tabelle 9: Potenziell vorkommende Vögel (Leitarten) im Planungsgebiet (nach FLADE 1994)

Art	RL D <sup>8</sup>	RL BB <sup>9</sup>	B2	B6	B7	E16	E17	E21	E22	F6
Bachstelze										X
Eisvogel		3			X					
Feldsperling		V								X
Flussuferläufer	2	2			X					
Gänsesäger	2	2	X							
Gartenbaumläufer						X	X			
Gartenrotschwanz		V								X
Grauhammer	3									X
Grauschnäpper										X
Hänfling	V	3								X
Haubenmeise								X	X	

<sup>8</sup> Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (RYSŁAWY ET AL. 2008).

<sup>9</sup> Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2007).

Art	RL D <sup>8</sup>	RL BB <sup>9</sup>	B2	B6	B7	E16	E17	E21	E22	F6
Haubentaucher		V	X	X						
Hausrotschwanz										X
Haussperling	V									X
Heidelerche	V								X	
Höckerschwan				X						
Hohltaube							X			
Kleiber						X	X			
Knäkente	2	3		X						
Mehlschwalbe	V									X
Misteldrossel									X	
Mittelspecht						X	X			
Pirol	V	V				X	X			
Rauchschwalbe	V	3								X
Schellente			X							
Schleiereule		3								X
Sommergoldhähnchen							X			
Stieglitz										X
Sumpfmiese						X	X			
Tannenmiese								X	X	
Teichralle	V			X	X					
Trauerschnäpper						X	X			
Turteltaube	3	2						X		
Uferschwalbe		2			X					
Waldlaubsänger						X	X	X		
Waldohreule								X		
Wasserralle	V			X						
Weißstorch	3	3								X
Zwergtaucher		V		X						

Die hohe Anzahl der potenziell vorkommenden gefährdeter und stark gefährdeter Arten unterstreicht die hohe Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna.

Darüber hinaus ist der Werbellinsee wichtiges Rast- und Überwinterungsgewässer für Wasservögel.

### Anforderungen an die Planung

- Sicherung von Biber- und Otterlebensräumen im Biotopverbund im gesamten Planungsgebiet
- Anlage von biber- und ottergerechten Durchlassbauwerken zur Verminderung der Gefährdung durch Straßenverkehr erforderlich (Eichhorst)
- Sicherung von Lebensräumen von Wasservogelarten (z.B. Schilfzonen)
- Sicherung der Fledermausquartiere in Wildau



### 4.6 Landschaftsbild / Erholung

#### Rechtliche Vorgaben

Im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege trifft das BNatSchG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“ § 1 Abs. 4 BNatSchG

„Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.“ § 1 Abs. 6 BNatSchG

Bezüglich der Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung (und somit auch der Grünordnungsplanung) schreibt das BNatSchG vor, dass die Pläne Angaben enthalten über

„die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft ... zur Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.“ § 9 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG

Hinsichtlich der Grünordnungsplanung trifft das BbgNatSchAG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„In .... Grünordnungsplänen nach Absatz 1 sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und zwar insbesondere .... zur Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder sowie zur Beseitigung von Anlagen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen und auf Dauer nicht mehr genutzt werden, ... zur Errichtung von Erholungs- und Grünanlagen, Kleingärten, Wander-, Rad- und Reitwegen sowie landschaftsgebundenen Sportanlagen.“ § 5 Abs. 2 Nr. 5 und 6 BbgNatSchAG

#### Situation im Plangebiet

Das Gebiet des Werbellinsees und Werbellinkanals zählt nach den Landschaftsbildtypen des BFN (<http://www.bfn.de/geoinfo/landschaften/>) zum Typ „Gewässerreiche Waldlandschaft“. Dieser ist gekennzeichnet durch walddreiche Landschaften mit einem Waldanteil zwischen 40 % und 70 % sowie einem Gewässeranteil > 10 % oder einem Gewässeranteil von 5 bis 10 % bei mehr als 20 Gewässern.

Nachfolgend wird das Plangebiet (Teilbereich Gemeinde Schorfheide) zunächst in Landschaftsbildeinheiten (LE) eingeteilt und beschrieben. Daran schließt sich die eigentliche Bewertung der jeweiligen LE an.



### Einteilung und Beschreibung der Landschaftsbildeinheiten

Das Plangebiet (Teilbereich Gemeinde Schorfheide) lässt sich hinsichtlich des Landschaftsbildes grob in drei Bereiche (LE) aufteilen:

#### *LE 1 Siedlungsbereich*

Die Siedlungsbereiche befinden sich in Gewässernähe in Rosenbeck, Eichhorst und Altenhof. Dabei sind alte Kernbereiche kompakt strukturiert, die zumeist aus Einfamilienhäusern bestehen. Die Ufer sind zum Teil durch Bebauung nicht erreichbar (Villensiedlung südliches Ende Altenhof, Segelschule am Campingplatz „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“). In Eichhorst und Rosenbeck ist das Ostufer des Werbellinkanals streckenweise nicht zu betreten (See-Grundstücke).

#### *LE 2 Waldseenlandschaft*

Die Waldseenlandschaft befindet sich beidseitig des Kanals und in Wildau. Dieser Landschaftsbildraum ist gut erreichbar. Wander- und Radwege durchziehen diese LE.

Eine besondere Qualität des Landschaftsbildes besteht am Schleusenteich Rosenbeck. Hier sind offene Lauben um das Ufer angeordnet, auch Hausboote vervollständigen das harmonische Bild der vielfältigen Natur und Nutzung durch den Menschen. Eine Erlebbarkeit des Naturraumes und die Einrichtungen zur Naturerholung ist gut gestaltet.

Auch in Wildau am Westufer des Werbellinsee findet man diesen Landschaftsbildtypus. Hier wechseln sich einzelne Pfuhe baumüberstanden, mit Moorwäldern und Einzelgehöften die sich entlang eines Wanderwegen formen, ab.

Auffällig sind die häufigen Verbringungen von Gartenabfällen in den Landschaftstyp.

#### *LE 3 Seenlandschaft mit Ufergürtel*

Entlang des südlichen Werbellinsee-Ufers zwischen Wildau und Altenhof erstreckt sich ein sehr naturnah ausgebildeter Wald, der nur durch den Campingplatz „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“ bzw. den Yachthafen unterbrochen wird. Dieser LE ist erlebbar durch einen uferbegleitenden Wanderweg und wird bereichert durch den Ausblick auf den See, den Ufersaum, einzelne Tothölzer, der starken Reliefausbildung (Hangkante) und der Gestaltung des Fitnessparcours.

Beeinträchtigend wirken die in Siedlungsnähe verbrachten Gartenabfälle, an Badestellen hinterlassene Müllberge und ungeordnete Waldparkplätze.

#### *LE 4 Yachthafen, Badeplatz, Campingplätze*

Der Abschnitt des Süßen Winkels am Werbellinsee ist durch den Yachthafen, den Campingplatz und Badestrand anthropogen stark überformt. Zusätzlich beeinträchtigend wirkt der zum Yachthafen gehörende Waldparkplatz.



Einstufung der Landschaftsbildqualitäten

Der repräsentative Ausdruck für einen ästhetischen Eigenwert einer Landschaft wird durch die Parameter Vielfalt, Eigenart und Naturnähe gekennzeichnet. Dabei meint die Vielfalt (vgl. „V“ in Tabelle 10) die Menge der deutlich unterscheidbaren Elemente, z.B. Oberflächenformen, Vegetationsstrukturen, Nutzungsarten. Die Eigenart (vgl. „E“ in Tabelle 10) zu kennzeichnen ist nur möglich in Hinblick auf einen Eigenartverlust, der sich aus der zeitlichen Betrachtung einer veränderten Landschaft ergibt. Als Referenzpunkt für diesen zeitlichen Rückblick sollte wegen der Nachvollziehbarkeit die Spanne von ein bis zwei Menschengenerationen nicht übersprungen werden. Charakteristische Kennzeichen für den Eigenartverlust können z.B. sein: Änderungen in Dimensionen oder traditionellen Nutzungen z.B. einer Straße, Änderungen von Bauarten und Verwendung traditionell untypischer Materialien oder die Nutzung untypischer Standorte. Mit Naturnähe (vgl. „N“ in Tabelle 10) ist in diesem Zusammenhang nicht eine ökologisch definierte Naturnähe gemeint, sondern die Wirkung der Landschaft oder einzelner Landschaftsbestandteile auf den Betrachter. Sie wird durch die Abwesenheit anthropogen überformter Flächen und Formen gekennzeichnet. Strenge geometrische Formen, Überbauungen oder scharfe Übergänge stellen solche anthropogenen Nutzungsformen dar (vgl. ADAM, NOHL, VALENTIN 1986).

Die o.g. Kriterien werden zur Bewertung der Landschaftsbildqualitäten herangezogen. Für die Eignung eines Gebietes für die sog. landschaftsbezogene, ruhige Erholung sind jedoch noch weitere Kriterien heranzuziehen. So ist es einerseits von Bedeutung, dass das Landschaftsbild überhaupt erlebbar ist. Dies ist der Fall, wenn eine Landschaftseinheit (s.u.) für den Erholungssuchenden grundsätzlich erreichbar (vgl. „Er“ in Tabelle 10) ist. Andererseits ist für die landschaftsbezogene Erholung von Bedeutung, dass keine störende Elemente/Einflüsse (vgl. „St“ in Tabelle 10), sowohl optischer, akustischer wie olfaktorischer Art, das Landschaftserleben beeinträchtigen.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Einzeleinstufungen dar und fasst diese zusammen. Die angegebenen Ziffern haben folgende Bedeutung: 1 = sehr hohe Qualität, 2= hohe Qualität, 3= mittlere Qualität, 4= geringe Qualität, 5 = sehr geringe Qualität.

Tabelle 10: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten hinsichtlich Landschaftsbild und Erholung

LE	V	E	N	Labi	Er	St	Erho
LE 1 Siedlungsbereich	3	1-2	4	<b>3</b>	3	2-3	<b>2-3</b>
LE 2 Waldseenlandschaft	1	1	1	<b>1</b>	1	1	<b>1</b>
LE 3 Seenlandschaft mit Ufergürtel	1	1	1	<b>1</b>	1	1	<b>1</b>
LE 4 Yachthafen, Badeplatz, Campingplätze	3-4	4	3	<b>3-4</b>	1	3	<b>2</b>

Das Landschaftsbild des Plangebietes (Teilbereich Gemeinde Schorfheide) zeichnet sich insgesamt durch gute bis sehr gute Qualitäten aus. Dies resultiert aus den Vielfältigen Erscheinungsbildern aufgrund der Topographie und der Lage zum See und zum Kanal. Auch die überwiegend hohe Naturnähe sowie das insgesamt typische Erscheinungsbild tragen zu dieser Einstufung bei. Aufgrund dieser guten Landschaftsbildqualitäten, der guten Erreichbarkeit und dem weitgehenden Fehlen von Störungsquellen ist auch die Erholungseignung als gut bis sehr gut einzustufen. Nur bei hohen Nutzungsintensitäten (z.B. auf Campingplätzen, Strandbäder) ist saisonal von geringeren Wertigkeiten auszugehen.

**Anforderungen an die Planung**

- Aufwerten und Extensivieren der Strandbäder und Campingflächen
- Anordnen von Parkplätzen in Straßennähe zur Minimierung des „Wilden Parkens“
- Waldumbau von Forst zu Wald.



### 4.7 Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft

#### Rechtliche Vorgaben

Hinsichtlich der Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung (und somit auch der Grünordnungsplanung) schreibt das BNatSchG vor, dass die Pläne Angaben über

„die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ...

- a) zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie der Biotop-, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten,
- b) zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbunds, der Biotopvernetzung und des Netzes „Natura 2000.“ § 9 Abs. 3 Nr. 4

Bezüglich der Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung (und somit auch der Grünordnungsplanung) schreibt das BNatSchG vor, dass die Pläne Angaben enthalten über

„die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie der Biotop-, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten .... zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbunds, der Biotopvernetzung und des Netzes „Natura 2000“. § 9 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG

Hinsichtlich der Grünordnungsplanung trifft das BbgNatSchAG bezüglich des Schutzgutes folgende Regelungen:

„In .... Grünordnungsplänen nach Absatz 1 sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und zwar insbesondere .... für den Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung der Ausbreitungslinien von Tieren und Pflanzen wild lebender Arten, insbesondere der besonders geschützten Arten.“ § 5 Abs. 2 Nr. 1 BbgNatSchAG

#### Situation im Plangebiet

Es wird unterschieden in nationale Schutzgebiete, die den Vorschriften der §§ 22–29 BNatSchG unterliegen, in europäische Schutzgebiete, die in § 32 BNatSchG die europäischen Richtlinien (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) in nationales Recht umsetzen und in geschützte Teile von Natur und Landschaft, die in den §§ 29–30 BNatSchG benannt werden.

Folgende Tabelle veranschaulicht die Flächenanteile von Schutzgebieten und geschützten Bereichen von Natur und Landschaft im Untersuchungsgebiet des GOPaS „Werbellinsee (Teilfläche Schorfheide):

Tabelle 11: Schutzgebiete im Untersuchungsgebiet

Schutzgebiet / geschützte Teile von Natur und Landschaft	Größe in ha	Flächenanteil am Plangebiet in %
Großschutzgebiete (Biosphärenreservat)	340	100
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	340	100
Naturschutzgebiete	0	0
Europäische Schutzgebiete (FFH, SPA)	305	90
geschützte Teile von Natur und Landschaft gem. § 30 BNatSchG i.V.m. §18 BbgNatSchAG	80 (ohne standorttypische Gehölzsäume)	mind. 23

*Schutzgebiete und –objekte nach nationalem Recht*

Das Untersuchungsgebiet des GOPaS „Werbellinsee (Teilfläche Schorfheide)“ befindet sich komplett im Großschutzgebiet **Biosphärenreservat „Schorfheide-Chorin“**. Die Flächen des Biosphärenreservates „Schorfheide-Chorin“ sind auch gleichzeitig **Landschaftsschutzgebiet „Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin**.

Im Westen grenzt das Untersuchungsgebiet an das NSG „Kienhorst/Köllnseen/Eichheide“.

Neben den flächenhaften Schutzkategorien sind Einzelobjekte (z.B. schutzwürdige bzw. schutzbedürftige Einzelbäume und Findlinge) als **Naturdenkmale** ausgewiesen.

im OT Altenhof:

- 1 Silber-Weide / direkt neben der Anlegestelle

im OT Eichhorst:

- 1 Rot-Buche / Eberswalder Straße 3; südlich der Brücke zwischen Werbellinkanal und L 220
- 1 Stiel-Eiche / im Ort, zwischen Gemeindeverwaltung und Werbellinkanal

Eine Besonderheit stellen die noch vorhandenen mehrhundertjährigen Altbäume (meist Eichen, Buchen und Kiefern) als Reste der ehemaligen Hutewaldnutzung dar (PEP-ENTWURF 1997).

*Schutzgebiete nach europäischem Recht (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) und §§ 26b–26g BbgNatSchG*

Das gesamte Untersuchungsgebiet, ausgenommen die Siedlungsbereiche von Wildau, Eichhorst und Rosenbeck sowie der Zeltplatz „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“ befindet sich im FFH-Gebiet „Werbellinkanal“ (DE 3048-302).

Geschützt sind Lebensraumtypen und Arten einschließlich ihrer Lebensräume entsprechend der Anhänge I+II FFH-Richtlinie. In folgenden Tabellen werden Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten in FFH-Flächen des Plangebietes (BRSC 2013) zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 12: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anh. I FFH-RL im Untersuchungsgebiet

Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-Richtlinie		Lage im Untersuchungsgebiet (UG)
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation Characeae	gesamter Werbellinsee
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	Waldflächen südlich und südwestlich von Altenhof

Tabelle 13: Vorkommen von Arten nach Anh. II FFH-RL im Untersuchungsgebiet

Art nach Anhang II FFH-Richtlinie		RL BB/RL D	Lage im Untersuchungsgebiet (UG)
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	3 / 3	im Werbellinsee
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	2 / 2	im Werbellinsee
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1 / 1	Vorkommen sind im Rahmen der Wiedererrichtung des „Café Wildau“ am Werbellinsee bekannt geworden (GÖTTSCHE 2007)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1 / 3	
Biber	<i>Castor fiber</i>	1 / 3	alle Stand- und Fließgewässer im Plangebiet
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1 / 1	alle Stand- und Fließgewässer im Plangebiet

Für mögliche Auswirkungen des GOPaS auf das FFH-Gebiet „Werbellinkanal“ (DE 3048-302) wurde eine FFH-Vorprüfung (TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2013) durchgeführt. Diese Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine negativen Folgewirkungen für die Schutz- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes „Werbellinkanal“ zu erwarten sind.

### Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

**Alleen** genießen gem. § 29 Abs. 3 BNatSchG i.V.M. § 17 BbgNatSchAG Schutz gegenüber Beseitigung, Zerstörung, Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen. Gemäß Erlass (MSWV 1998) sind jedoch nur solche beidseitig von Straßen und Wegen stehenden Baumreihen als Allee in Sinne des § 17 BbgNatSchAG zu bezeichnen, die aus mindestens 20 aufeinander folgenden, vom Habitus gleichartig wirkenden, gleichaltrigen, durch gleichmäßigen Abstand zum Fahrbahnrand gekennzeichneten und innerhalb einer Reihe gepflanzten Bäumen bestehen. In der Bestandskarte sind die geschützten Alleen sowie die den Landschaftsraum prägenden Baumreihen innerhalb des Untersuchungsgebiets des GOPaS „Werbellinsee“ gekennzeichnet.



**Gesetzlich geschützte Biotope** sind solche, die unter den § 30 BNatSchG i.V.m. §18 BbgNatSchAG fallen und in der Biotopschutzverordnung (MUNR 1999 bzw. MLUV 2007) benannt werden. Dazu gehören:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore und Sümpfe, Landröhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Feuchtwiesen, Quellbereiche,
3. Borstgras- und Trockenrasen, offene natürliche oder aufgelassene Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Lesesteinhaufen, offene Felsbildungen,
4. Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Streuobstbestände,
5. Bruch-, Sumpf-, Moor-, Au-, Schlucht- und Hangwälder sowie Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.

Vergleiche auch Bestandskarte bzw. gekennzeichnete Biotope in Tabelle 7.

Nach § 19 BbgNatSchAG sind Horststandorte der Adler, Wanderfalken, Korn- und Wiesenweihen, Schwarzstörche, Kraniche, Sumpfohreulen und Uhus geschützt. Für die Jagd sowie land- und forstwirtschaftliche Regelungen sind besondere Regelungen zu beachten.

Westlich an das Untersuchungsgebiet grenzt das Vogelschutzgebiet „Schorfheide-Chorin“ (DE 2948-401). Derzeit sind in den an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Bereichen keine Horststandorte bekannt.

**Nist-, Brut- und Lebensstätten** von Vögeln und Fledermäusen sind nach § 39 BNatSchG besonders geschützt, d.h. Baumschnittmaßnahmen und Rodungen von Gehölzen innerhalb der Brutperiode (15.3. bis 15.9.) sind unzulässig, ebenso die Beseitigung von Feldrainen, Böschungen, Horstbäumen und –felsen sowie die Störung von Winterquartieren von Fledermäusen (1.10. bis 31.3.).

Der Schutz von **Gewässern und Uferzonen** in § 21 Abs. 5 BNatSchG zielt auf die Erhaltung oder Entwicklung eines dem Gewässertyp entsprechenden möglichst naturnahen Zustandes der Gewässer einschließlich ihrer Gewässerrandstreifen und Uferzonen, auf eine natur- und landschaftsgerechte Ufer- und Dammgestaltung sowie die nachhaltige Gewässerunterhaltung ab.

### Sonstige Schutzgebiete

#### *Bodenschutzzone nach Landeswaldgesetz § 12*

An der südlichen Hangkante zum Werbellinsee (südlich von Altenhof) ist eine Bodenschutzzone nach Landeswaldgesetz in Planung (LRP 2003).

## 4.8 Kultur- und Sachgüter

Im Verzeichnis des Landkreises Barnim ist innerhalb des Plangebietes (Teilbereich Schorfheide) das nachstehende eingetragene Baudenkmal (FNP Gemeinde Schorfheide) im OT Eichhorst aufgeführt:

- Askanierturm (1879)

Darüber hinaus ist die Kanalschleuse Eichhorst technisches Kulturdenkmal (LRP).

Des Weiteren befinden sich einige Bodendenkmale im oder nahe des Plangebietes. Sie sind im Kapitel „Boden“ (vgl. Kapitel 4.2) genannt und in der Karte „Bodendenkmale und Altlasten“ verortet.



### 4.9 Zusammenfassende Bewertung

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden weist das Plangebiet allgemeine und besondere Funktionen sowie verschiedene Leistungsfähigkeiten auf. Der Widerstand der Böden hinsichtlich möglicher Wind- und Wassererosion ist insgesamt hoch. Natur- und kulturhistorisch bedeutsame Böden befinden sich vereinzelt in Altenhof und Wildau. In den Siedlungsbereichen von Altenhof, Eichhorst und Rosenbeck gibt es Altlastenverdachtsflächen.

Beim Schutzgut Wasser wird zwischen Oberflächengewässern und dem Grundwasser unterschieden. Der Werbellinsee gehört zu den größten und tiefsten (maximale Tiefe von 50 m) Seen Brandenburgs. Er ist ein dimiktischer See (Temperaturschichtung) und durch die permanente Kalkzufuhr der Quellzuflüsse als alkalisch einzustufen. Sein mesotroph-alkalischer Ist-Zustand weicht derzeit vom oligotroph-alkalischen Primär-Zustand ab, wodurch er als mäßig geschädigt betrachtet werden muss. Mögliche Beeinträchtigungsfaktoren sind Oberflächenabflüsse der Siedlungsbereiche sowie die saisonal intensive touristische Nutzung. Südlich schließt sich der Werbellinkanal an den Werbellinsee an, über den der See in die Havel-Oder-Wasserstraße (HOW) entwässert. Aufgrund seiner Uferstruktur und unbefestigten Sohle kann der Werbellinkanal als naturnah betrachtet werden.

Die Grundwasserneubildung durch Niederschläge ist insgesamt als gering zu bewerten. Die Qualität des Grundwassers ist im Bereich von Waldflächen aufgrund des sehr geringen Eintrages von Schadstoffen als hoch eingestuft. Gleichzeitig ist der Grundwasserschutz aufgrund der geringen Schutzwirkung der Deckschichten und der überwiegenden Bewaldung mit Nadelgehölzen im gesamten Untersuchungsgebiet als gering zu bewerten.

In Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft besitzt das Plangebiet aufgrund des starken Bewaldungsgrades eine hohe Funktion als Frischluftentstehungsgebiet. Der angrenzende Werbellinsee besitzt bei extremen Lufttemperaturen eine temperatenausgleichende Wirkung. Durch den Verkehr auf der L 220 südlich von Eichhorst (2.500 – 5.000 KfZ/Tag) und nach Altenhof (<2.500 KfZ/Tag) wird die Luft in angrenzenden Bereichen belastet.

Hinsichtlich des Schutzgutes Arten und Biotope besitzt das Untersuchungsgebiet auf ca.  $\frac{3}{4}$  der Biotopfläche hohe bis sehr hohe Qualitäten. Auf über 20% der Fläche befinden sich Biotope, die nach § 32 BbgNatSchG geschützt sind. Fast die gesamte Fläche des Plangebietes (90%) befinden sich im FFH-Gebiet „Werbellinkanal“, in der insbesondere die Lebensraumtypen Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armleuchteralgen-Vegetation Characeae (Code 3140, gesamter Werbellinsee), Übergangs- und Schwingrasenmoore (Code 7140, in Feuchtflecken beiderseits des Werbellinkanals) und Hainsimsen-Buchenwälder (Code 9110, Waldflächen südlich und südwestlich von Altenhof) wie auch das Vorkommen der FFH-Anhang-II-Arten Fischotter, Biber, Große Moosjungfer, Großes Mausohr und Mopsfledermaus hervorzuheben sind. Daneben besitzt das Gebiet ebenfalls hohe bis sehr hohe Bedeutung für weitere gefährdete Arten nach Roter Liste.

Das Landschaftsbild des Plangebietes (Teilbereich Gemeinde Schorfheide) zeichnet sich insgesamt durch gute bis sehr gute Qualitäten aus. Dies resultiert aus den Vielfältigen Erscheinungsbildern aufgrund der Topographie und der Lage zum See und zum Kanal. Auch die überwiegend hohe Naturnähe sowie das insgesamt typische Erscheinungsbild tragen zu dieser Einstufung bei. Aufgrund dieser guten Landschaftsbildqualitäten, der guten Erreichbarkeit und dem weitgehenden Fehlen von Störungsquellen ist auch die Erholungseignung als gut bis sehr gut einzustufen. Nur bei hohen Nutzungsintensitäten (z.B. auf Campingplätzen, Strandbäder) ist saisonal von geringeren Wertigkeiten auszugehen.

Für mögliche Auswirkungen des GOPaS auf das FFH-Gebiet „Werbellinkanal“ (DE 3048-302) wurde eine FFH-Vorprüfung (TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2013) durchgeführt. Diese Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine negativen Folgewirkungen für die Schutz- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes „Werbellinkanal“ zu erwarten sind.

## 5. Nutzungskonflikte

In Anhängigkeit von Jahreszeit und Witterung sind der Werbellinsee und Werbellinkanal zeitweise einem sehr starken Nutzungsdruck ausgesetzt. Insbesondere der Bootsverkehr durch Gäste aber auch durch anliegende Nutzer ist temporär sehr hoch. Mögliche Grenzen der ökologischen Belastbarkeit des Gewässerökosystems müssten daher auch die maximale Grenze des möglichen Bootsverkehrs vorgeben.

Dies soll im nachfolgende Kapitel 5.1 erfolgen. Darüber hinaus sollen ökologische Risiken, die durch den Betrieb von Bootsmotoren entstehen können identifiziert und Strategien zu deren Reduzierung entwickelt werden (Kap. 5.2 und 5.3).

### 5.1 Steganlagen / Bootsliegplätze

#### Bestandssituation

Steganlagen bedürfen verschiedener Genehmigungen. Da es sich beim Werbellinsee und Werbellinkanal um eine Bundeswasserstraße handelt, ist eine Strom- und schiffahrtspolizeilichen Genehmigung des Wasser- und Schifffahrtsamtes erforderlich. Darüber hinaus bedarf es einer wasserrechtlichen sowie naturschutzrechtlichen Genehmigung des Landkreises Barnim.

Auf Datenbasis des Wasser- und Schifffahrtsamtes Eberswalde sowie nach Sichtung von Genehmigungsunterlagen der Unteren Wasser- und Unteren Naturschutzbehörde sowie aktueller Luftbilder ergibt sich für das Untersuchungsgebiet (Teilbereich Schorfheide + erweiterter Untersuchungsbereich im Geltungsbereich des Teilbereichs Amt Joachimsthal, vgl. Planzeichnung) folgendes Bild:

Tabelle 14: Steganlagen und deren Genehmigungen im Teilgebiet 1 – Gemeinde Schorfheide

	Anzahl Liegeplätze vorhanden	Steganlagen		
		Gen. WSA und LK	Gen. nur WSA	ohne Genehmigung
Werbellinkanal	86	3	90	0
Werbellinsee Altenhof	297	4	35	6
Werbellinsee Wildau	288	10	41	1
<b>Insgesamt</b>	<b>585<sup>10</sup></b>	<b>190<sup>10</sup></b>		

Im Plangebiet sind 190 Steganlagen vorhanden von denen lediglich 17 die erforderlichen Genehmigungen des Wasser- und Schifffahrtsamtes (WSA) und des Landkreises (LK, Untere Wasser- und Untere Naturschutzbehörde) aufweisen. Für 166 Anlagen liegen lediglich Genehmigungen des WSA vor, für 7 Steganlagen konnten keine genehmigenden Dokumente gefunden werden.

Steganlagen im Bereich Schleusenteich Rosenbeck, die sich am Werbellinkanal außerhalb des Geltungsbereichs des GOPaS innerhalb der Gemeinde Marienwerder befinden, wurden ebenfalls aufgenommen. Hier liegt folgende Bestandssituation vor:

<sup>10</sup> Die Angaben über die Anzahl der vorhandenen Steganlagen bzw. Liegeplätze haben sich im Planungsprozess geändert. Gründe hierfür liegen an wiederholten und erneuten Zählungen (Steganlagen) und Schätzungen (Liegeplätze).



Tabelle 15: Steganlagen und deren Genehmigungen außerhalb des GOPaS am Werbellinkanal (Gem. Marienwerder)

	Anzahl Liegeplätze vorhanden	Steganlagen		
		Gen. WSA und LK	Gen. nur WSA	ohne Genehmigung
Werbellinkanal Gem. Marienwerder	64	2	40	4
<b>Insgesamt</b>	<b>64</b>	<b>46</b>		

Die im Teilgebiet 2 der Gemeinde Schorfheide gelegenen Steganlagen sind in der Anlage 9.1 mit einer Nummer versehen und in Anlage 9.2 in Übersichtslageplänen dargestellt.

**Problemstellung und Lösungsansatz**

Der Werbellinsee und der Werbellinkanal sind temporär stark bis sehr stark von Bootsverkehr frequentiert. Das touristische Nutzungskonzept für den Werbellinsee unter Berücksichtigung der Belange des Landschaftsschutzgebietes (BR Schorfheide-Chorin, BTE 1998) kommt zu dem Ergebnis, dass 1.300 Liegeplätze am Werbellinsee die Obergrenze darstellt, welche ökologisch vertretbar ist.

Es gab bereits den Beschluss Nr. 16 – 9/90 des Kreistages Eberswalde vom 9.5.1990 sowie die Verfügung des Wasserstraßenaufsichtsamtes der DDR vom 1.04.1990 die besagten, dass ein 30 m Abstand von Schilf- Röhricht und Seerosenbeständen einzuhalten ist und max. 800 Liegeplätze am Werbellinsee möglich sind. Dieser Beschluss wurde zum Nachteil für den Werbellinsee laut BTE am 3. Oktober 1990 außer Kraft gesetzt.

Auf Basis vorhandener Genehmigungsunterlagen i.V.m. einer Luftbildanalyse konnten für das Teilgebiet 1 - Stadt Joachimsthal 644 Liegeplätze und für das Teilgebiet 2 - Schorfheide 585 Liegeplätze am Werbellinsee identifiziert werden (vgl. Tabelle 16); hieraus ergibt sich eine Gesamtkapazität der Liegeplätze von derzeit 1.233.

Tabelle 16: Bestand der Liegeplätze am Werbellinsee

Teilgebiet	Bestand Liegeplätze
1 - Joachimsthal	648
2 - Schorfheide	585
<b>Gesamt</b>	<b>1.233</b>

Eine komplexe Aufgabe ist die Festlegung einer Höchstgrenze für eine nachhaltige Nutzung mit Booten. Dabei ist auf Erfahrungen und Empfehlungen aus anderen Regionen zurückgegriffen worden sowie auf die Methodik von BTE (1998).



Tabelle 17: Berechnungsgrundlage für die Bootsdichte auf dem Werbellinsee

Aktivität	Belegungsdichte allg.	Quelle
Boots- und Segelnutzung auf Baggerseen	7 Ruderboote oder 15 Kanus oder 5 Segelboote oder 5 Surfer pro ha Wasserfläche bei einem Gleichzeitigkeitsfaktor* von 0,33	DVWK 1992 in DVWK 1996
Parsteinsee	1 Segelboot oder 1 Ruderboot pro ha nutzbarer Wasserfläche**	BTE (1998)
Werbellinsee	2 Boote pro ha Intensivzone 0,2 Boote pro ha Extensivzone 1300 insgesamt	BTE (1998)
Oberuckersee	1 Gemeingebrauchsboot (Segelboote und Ruderboote) pro ha nutzbarer Wasserfläche**	Gfu (2005)
Diersfordter Waldsee	0,75 Booten pro Hektar besegelbarer Fläche	Gfl & Oekoplan (2006)

\*Der Gleichzeitigkeitsfaktor versucht die tatsächliche Bootsdichte zu ermitteln. Die Anzahl der an einem See stationierten Boote wird als theoretische Bootsdichte betrachtet. Durch die Angaben aus der Literatur ist anzunehmen, dass sich höchstens ein Drittel der Boote an einem idealen Tag auf dem Wasser befindet. Als Grenzwert wird von DvWK (1996) für die gleichzeitige Anwesenheit von Booten auf dem Wasser sogar ein Gleichzeitigkeitsfaktor von 0,1 bis 0,15 angesehen. Das würde bedeuten, daß maximal sieben bis zehnmal soviel Boote, wie die Wasserfläche aufnehmen kann, zugelassen werden können. Solche Zahlen sind als Grundlage für die Beplanung eines hochsensiblen Gewässers wie dem Werbellinsee völlig ungeeignet. Das gilt insbesondere auch deshalb, weil mit Gastbooten zu rechnen ist, die keinen Liegeplatz haben und somit auch nicht über die Anzahl der Liegeplätze regulierbar sind.

\*\*Die Angabe zur nutzbaren Wasserfläche beruht auf dem Abzug der Flächen mit Naturschutzbindung von der Gesamtwasserfläche.

### Ermittlung der Bootsdichte

Der Werbellinsee hat eine Gesamtgröße von 790 ha. Die Flächen mit einer Naturschutzbindung betragen für den Werbellinsee insgesamt 19 ha. Damit ergibt sich für den Werbellinsee eine nutzbare Wasserfläche von 771 ha.

Die Zone intensiver Erholungsnutzung (Erschließungszone in urbanen Bereichen mit intensiver Erholungsnutzung - Zone 3) hat eine Größe von 601 ha. Das entspricht einem Dreiviertel der Seefläche.

Die Zone extensiver Erholungsnutzung (Landschaftserlebniszone mit extensiver Erholungsnutzung - Zone 2) orientiert sich an der Schutzzone der Binnenschiffahrtsstraßen-Ordnung. Sie hat eine Breite von 100 m und beginnt an der Uferlinie. 170 ha des Sees werden dieser Zone zugeordnet. Die 100 m Zone besteht nicht in Bereichen an denen am Ufer eine intensive touristische Nutzung vorhanden ist. Ausgegliederte Bereiche mit intensiver Erholungsnutzung sind im Einzelnen die Bereiche Campingplatz am Spring, ehemaliges Hotel am Werbellinsee, Elsenau bis Zeltplatz Voigtswiese, Seecamp der EJB, EJB, Adamswiese, Altenhof, Campingplatz „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“ sowie Wildau.

Die Naturschutzvorrangzone (Zone 1) hat einen Umfang von 19 ha. Es entspricht 2,4 % der Fläche des Sees. 16 ha sind Teil der abgesperrten Fischlaichzone. Der Rest der Fläche ergibt sich aus den zahlreich am Ufer vorhandenen Schilfbereichen mit über 100 m<sup>2</sup> Fläche. Diese nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotop unterliegen dem gesetzlichen Schutz und werden ebenfalls der Naturschutzvorrangzone zugeordnet. Hier ist jegliche touristische Nutzung ausgeschlossen.



Für die Berechnung der Bootsdichte werden entsprechend Tabelle 18 die berechneten Flächen für die Nutzungszonen und die von BTE 1998 angesetzten Faktoren eingesetzt. Es ergibt sich ein Wert von 1.236 als für den Werbellinsee verträgliche Anzahl an Booten. Geht man davon aus, dass max. 2/3 der Boote gleichzeitig auf dem Wasser sind, könnten noch ca. 400 Boote zusätzlich angesetzt werden. Diese Berechnung wird wie bereits angeführt als für den Werbellinsee nicht verträglich eingeschätzt. Die maximal zulässige Bootsdichte wird deshalb auf 1300 Liegeplätze aufgerundet und sollte aufgrund der hohen Bedeutung des Werbellinsees für den Natur- und Landschaftshaushalt auch nicht überschritten werden.

Tabelle 18: Berechnung der Nutzungsobergrenze für den Werbellinsee

Zone	Fläche in ha	Faktor	Bootsanzahl
Naturschutzvorrangzone - <b>Zone 1</b>	19		0
Landschaftserlebniszone mit extensiver Erholungsnutzung - <b>Zone 2</b>	170	0,2	34
Erschließungszone in urbanen Bereichen mit intensiver Erholungsnutzung - <b>Zone 3</b>	601	2,0	1.202
<b>Gesamt</b>	<b>790</b>		<b>1.236</b>

Unter Zugrundelegung einer maximalen Kapazität am Werbellinsee von 1.300 Liegeplätzen (s.o.) sind am Werbellinsee neue Steganlagen mit einer maximalen Gesamtkapazität von 67 Liegeplätzen aus Sicht dieses GOPaS genehmigungsfähig. Nach Abstimmung in den beteiligten Kommunen Schorfheide und Joachimsthal sind diese Kapazitäten wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt aufgeteilt:

Tabelle 19: Zusätzliche Liegeplatzkapazitäten am Werbellinsee

	Stadt Joachimsthal	Gemeinde Schorfheide	Gesamt
Ist	648	585	1.233
max. verträglich	700	600	1300
max. zusätzliche Kapazität	52	15	67

Bezüglich des Werbellinkanals liegen, anders als für den Werbellinsee, keine Anhaltspunkte für spezifische Belastungsgrenzen vor. Die vorhandenen Steganlagen werden hinsichtlich ihres Genehmigungsstatus vom WSA überprüft; im Einzelfall wird bei ungenehmigten Steganlagen ein Rückbau verfügt, so dass sich die derzeitige Anzahl der Liegeplätze reduzieren kann. Unter Berücksichtigung der landseitigen Zuwegbarkeit sowie nach wasserseitiger Analyse, insbesondere der ökologischen Bedingungen, der Uferzonen wurden Bereiche identifiziert, die für weitere Steganlagen in Frage kommen können. Insgesamt wurden dabei Kapazitäten für maximal 8 Boots Liegeplätze ermittelt, die in den jeweiligen Zulassungsverfahren aus Sicht des GOPaS im Werbellinkanal für touristische Nutzungen zulässig wären. Im Rahmen eines Vorort-Termins am 27.09. 2010 wurden diese Standorte zusammen mit dem WSA Eberswalde geprüft.

Die zusätzlichen Liegeplatzkapazitäten sollen im Regelfall in Form von Sammelsteganlagen umgesetzt werden. Als Sammelsteganlagen gelten Stege mit mehr als 10 Boots Liegeplätzen. Kleinere Sammelstege sind nur aufgrund der Kapazitätsgrenzen gemäß Grünordnungsplan oder aufgrund zwingender baulicher oder natürlicher Gegebenheiten zu rechtfertigen.

Die Bereiche für zusätzliche Steganlagen bzw. Liegeplätze werden in der Satzung festgesetzt.



## 5.2 Fäkalienentsorgung

### Problemstellung und Lösungsansatz

Boote mit Toiletten verfügen i.d.R. entweder über Chemietoiletten oder Fäkalienbehälter.

Die Inhalte von Chemietoiletten können an folgenden Standorten entsorgt werden:

- Campingplatz „Am Spring“ in Joachimsthal
- Yachthafen / Marina Werbellinsee (Eckert Yachting)
- Campingplatz „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“ in Schorfheide Ortsteil Eichhorst
- Steganlage in Altenhof (in Planung)

Anders erscheint es bzgl. der Boote mit Fäkalienbehältern zu sein. Derzeit können allein beim Yachthafen / Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) Fäkalienbehälter entsorgt werden, dies jedoch nicht zu kontinuierlichen Zeiten. Dies führt nach Aussagen Ortsansässiger vereinzelt zum Ablassen von Behälterinhalten in den See.

Bei verbesserten Öffnungszeiten der Möglichkeiten an der Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) scheint zukünftig keine weitere Problematik bezüglich der Fäkalienentsorgung zu bestehen.

## 5.3 Betanken von Bootsmotoren

### Problemstellung und Lösungsansatz

Beim Betanken von Bootsmotoren (Kanister) kann es zum Verschütten von Brennstoffen kommen, die dann in den See gelangen können. Schätzungen für Berliner Gewässer (MEDIA MARE 2004, S. 5) gehen davon aus, dass bei ca. 20.000 motorisierten Sportbooten durch Kanisterbetankung jährlich ca. 5.000l in die Berliner Gewässer gelangen. Auch der Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg (MBJS, S. 40) spricht von ökologischen Risiken für die Gewässer durch das Betanken mit Kanistern. Einzelne Befragungen von Motorbootbetreibern am Werbellinsee bestätigen diese Aussagen.

Der Anteil motorengetriebener Boote und damit die Betankungsproblematik wird in der Zukunft nicht geringer werden, da u.a. auch der Betrieb an Charterbooten z.B. durch die Planungen der Wassertourismus Initiative Nordbrandenburg (WIN, Öffnung langer Trödel). steigen wird.

Reduzieren ließen sich diese Verschüttmengen durch die Einrichtung von Wassertankstellen (MEDIA MARE 2004, S. 28<sup>11</sup>). Der Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg (MBJS 2009) strebt deshalb eine Verdichtung des Netzes von Bootstankstellen an Gewässern an. Dies vorzugsweise an bestehenden Marinas, Werften oder ähnlichen Infrastruktureinrichtungen, unter anderem, um Belastungen für Natur und Landschaft zu begrenzen und auch um den Betrieb solcher Tankstellen wirtschaftlicher zu integrieren (ebda. S. 40).

---

<sup>11</sup> „Eine Unterversorgung von jährlich 1,15 Mio. Litern Treibstoffen lässt den Betrieb weiterer Wassertankstellen aus ökologischen Gründen notwendig erscheinen“.



Nach der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg über die wasserrechtlichen Anforderungen an Betankungsstellen für Wasserfahrzeuge (MLUV 2006a) ist das Regelwerk „Betankungsstellen für Wasserfahrzeuge“ DWA-A738 (DWA 2005) zu beachten. Das Regelwerk enthält technische und organisatorische Maßnahmen

- zum Betanken von Wasserfahrzeugen aus landseitigen Tankstellen
- zum Betanken von Wasserfahrzeugen aus Bunkerstationen sowie
- zum Betanken von Wasserfahrzeugen aus Straßentankfahrzeugen und Befüllung der Lagerbehälter von Bunkerstationen aus Straßentankfahrzeugen.

Das Regelwerk trifft u.a. folgende zentrale Aussagen:

- Es müssen Zapfpistolen mit Zapfventilabreißkupplung verwendet werden, die ohne Rastenstecker ausgeführt sind und vor vollständiger Füllung des Tanks des Wasserfahrzeuges selbsttätig schließen.
- Das zu betankende Wasserfahrzeug muss so vertäut sein, dass ein Abdriften nicht möglich ist.
- Die Zapfpistole ist bei der Übergabe zwischen Zapfsäule und Einfüllstutzen gegen Tropfverluste zu sichern (z. B. Führen der Zapfpistole über einem Aufsaugtuch) und mit nach oben gerichtetem Auslaufrohr zu übergeben.
- Der Betankungsvorgang ist während der gesamten Dauer durch den Tankwart und durch ein eingewiesenes Mitglied der Schiffsbesatzung zu beaufsichtigen. Schläuche in ihrer gesamten Länge und Armaturen müssen gut einsehbar sein. Die Betankung darf nicht in Selbstbedienung erfolgen. Bei starken Schiffsbewegungen durch Wellenschlag, die eine sichere Betankung gefährden, ist der Betankungsvorgang zu unterlassen bzw. zu unterbrechen.

### Lösungsansatz für das Plangebiet

Als möglicher Standort für eine Bootstankstelle kommen lediglich Bereiche in Frage, die bereits bootsspezifische Infrastruktureinrichtungen aufweisen (MBS 2009, MEDIA MARE 2004) und welche auch straßenverkehrllich angebunden sind. Als einziger möglicher Standort kommt lediglich die Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) in Joachimsthal in Frage. Im Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg (MBS, S. 42, Tab. 11) wird explizit ein Bereich in Joachimsthal als sinnvoller Standort für Bootstankstellen genannt.

Andere Standorte in Altenhof, Wildau und Rosenbeck sind aufgrund der jeweiligen örtlichen Situation und der damit verbundenen ungünstigen Erschließungssituationen ungeeignet.

Die Betankungsproblematik wurde von den Kommunen Schorfheide und Joachimsthal mit den Vertretern

- der Unteren Naturschutzbehörde und der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Barnim,
- der Biosphärenreservatsverwaltung Schorfheide-Chorin sowie
- dem Wasser- und Schifffahrtsamt Eberswalde

eingehend erörtert (18.08. 2010). Die dort anwesenden Vertreter sehen aus ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereichen beim Standort Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) keine grundsätzlichen Hindernisse.

Da der Grünordnungsplan ohne derzeit vorhandene Betankungsmöglichkeiten keine Vorgaben machen kann, soll bezüglich des Standortes Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) eine Empfehlung oder in der Planung ein Hinweis erfolgen.



### Zulassungsverfahren

Bei Planungen für Wassertankstellen ist die Verwaltungsvorschrift „Wasserrechtliche Anforderungen an Betankungsstellen für Wasserfahrzeuge“ des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 14. Oktober 2006 zu beachten. Diese verweist inhaltlich auf das DWA-Regelwerk „Technische Regel wassergefährdende Stoffe, Betankungsstellen für Wasserfahrzeuge (s.o., Arbeitsblatt DWA-A 783).

In der Regel ist für Kleinsttankstellen (< 10.000l) ein Bauantrag beim Landkreis bzw. bei Bundeswasserstraßen beim Wasser- und Schifffahrtsamt zu stellen.

### Förderung

Ein spezifisches Förderprogramm gibt es trotz deutlichen politischen Willens der Landesregierung Brandenburg nicht. Jedoch besteht die Möglichkeit im Rahmen des Neubaus oder der Erweiterung einer Marina (um eine Tankstelle) Fördermittel aus der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) des Brandenburgischen Wirtschaftsministeriums zu erhalten. Das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport steht hier für Beratungen gern zu Verfügung. (TOMISCH mdl. 2010)



## 6. Planung

Im Rahmen dieses Kapitels werden zunächst die im Rahmen des Aufstellungsverfahrens geäußerten Anregungen und Bedenken dargelegt. Es folgen das dieser Planung zugrunde liegende Leitbild und die Planungsziele. Das Kapitel endet mit den getroffenen Festsetzungen, Hinweisen, Empfehlungen sowie nachrichtlichen Übernahmen.

### 6.1 Anregungen und Bedenken im Planungsprozess

Nachfolgend werden die durchgeführten Verfahrensschritte kurz erläutert (vgl. auch Kap. 7). Daran anschließend erfolgt eine zusammenfassende Darstellung, der aufgrund der Anregungen und Bedenken durchgeführten Änderungen

#### Verfahrensablauf

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 7 Abs. 6 BbgNatSchG (neue Rechtslage ab 01.06. 2013: § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG)

Am 29.09.2010 fand im Versammlungsraum der Freiwilligen Feuerwehr im Ortsteil Eichhorst, Eberswalder Chaussee 1a, 16244 Schorfheide, die Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde der zu diesem Zeitpunkt aktuelle Planungsstand erläutert.

Die von anwesenden Bürgerinnen und Bürgern gestellten Fragen wurden erläutert und soweit möglich, beantwortet. Es wurden gegenüber der Planung keine grundsätzlichen Bedenken geäußert.

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 und Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 7 Abs. 6 BbgNatSchG (neue Rechtslage ab 01.06. 2013: § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG)

Mit Schreiben vom 22.12.2010 wurden 27 berührte Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (einschließlich Nachbargemeinden) über den Entwurf zum Planvorhaben und die öffentliche Auslegung vom 03.01.2011 bis 11.02.2011 unterrichtet und zur Stellungnahme aufgefordert. Insgesamt äußerten sich 17 berührte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie 2 Vereine.

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 7 Abs. 6 BbgNatSchG (neue Rechtslage ab 01.06. 2013: § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG)

Mit Schreiben vom 03.05.2013 wurden 2 berührte Behörden über den geänderten Entwurf unterrichtet und zur Stellungnahme bis zum 21.05.2013 aufgefordert. Beide Behörden haben sich geäußert.

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 7 Abs. 6 BbgNatSchG (neue Rechtslage ab 01.06. 2013: § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG)

Die öffentliche Auslegung des Entwurfs und der Begründung zum Planvorhaben erfolgte vom 03.01.2011 bis 11.02.2011. Im Rahmen der Auslegung wurden keine Stellungnahmen seitens der Bürger abgegeben. Eine erneute öffentliche Auslegung erfolgte vom 13.05. 2013 bis einschließlich 27.05. 2013. Es wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Anforderungen an die Planung aufgrund der Lage des Untersuchungsgebiets innerhalb des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin (BRSC) und des FFH-Gebiets „Werbellinkanal“

Durch die Lage im BRSC und im FFH-Gebiet „Werbellinkanal“ ergeben sich besondere Planungsanforderungen. Gleichzeitig mit der Planzeichnung und der Begründung wird eine FFH-Vorprüfung für den GOPaS durchgeführt. Der Grünordnungsplan als Satzung für den Werbellinsee hat

das Ziel die für die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Ge- und Verbote festzulegen. Das Anliegen des GOPaS geht mit dem Schutzzweck der Biosphärenreservatsverordnung konform. Mit dem Schreiben des MUGV vom 27.08.2012 wird festgestellt, dass der GOPaS keiner Entscheidung des MUGV über die Lösung einer Normenkollision mit der Biosphärenreservatsverordnung bedarf.

### Zusammenfassung der Änderungen

Die im Verfahren eingegangenen Stellungnahmen wurden ausgewertet. Darüber hinaus erfolgten verschiedene Abstimmungen mit einzelnen Trägern öffentlicher Belange. Aufgrund der Stellungnahmen sowie der Abstimmungen wurde der Grünordnungsplan als Satzung überarbeitet. Neben redaktionellen Anpassungen wurden aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen folgende Änderungen vorgenommen (zusammenfassende Übersicht):

Tabelle 20: Zusammenfassung der Änderungen aufgrund von Anregungen und Bedenken

Sachverhalt	Änderung	Wo?
Stege und Liegeplätze	Für die Bereiche Altenhof, Wildau (tlw.) und Süßer Winkel erfolgen die Festsetzungen der Liegeplatzkapazitäten durch die Satzung der Stadt Joachimsthal. In der Planzeichnung werden diese Liegeplatzkapazitäten nachrichtlich dargestellt. Die Gemeinde Schorfheide setzt für die genannten Bereiche lediglich die Zugänge für die Steganlagen fest.	Planzeichnung (Satzung)
Stege und Liegeplätze	Die Liegeplatzkapazitäten für den Rosenbecker Schleusenteich (Gemeindeflächen Marienwerder) werden in der Planzeichnung als Hinweise dargestellt. Die Gemeinde Schorfheide setzt für diesen Bereich lediglich die Zugänge für die Steganlagen fest.	Planzeichnung (Satzung)
Stege und Liegeplätze	Nach erneuter Auswertung der aktuellen Datenlagen des WSA und des Landkreises Barnim wurde tabellarische Übersicht der Stege aktualisiert. Insgesamt ergeben sich durch eine nunmehr höhere Anzahl der Steganlagen im Bestand geringere Kapazitäten für neue Liegeplätze. Die Gesamt-Liegeplatzkapazität für den Werbellinsee bleibt unverändert bei 600, der landseitig der Gemeinde Schorfheide zuzuordnen ist.	Begründung, Anlage 1, Kap. 9.2
Stege und Liegeplätze	Dimensionierung der Steganlagen wurde an die Empfehlungen des Bundesministeriums für Verkehr angepasst.	Planzeichnung (Satzung, Festsetzung 3.4) Begründung, Kap. 6.3.1
Zonierung der Nutzungsintensitäten	Keine Darstellung der Zonierungen für Flächen, die Marienwerder und Joachimsthal zuzuordnen sind. Bestimmte Bereiche dieser Flächen wurden jedoch in der Bestandbewertung erhoben und bewertet. Die Darstellung der betreffenden Flächen erfolgt als „Erweitertes Untersuchungsgebiet“.	Planzeichnung (Satzung)
Zonierung der Nutzungsintensitäten	Anpassung der Zonierungen beim Campingplatz Süßer Winkel aufgrund eines Bebauungsplanes	Planzeichnung (Satzung)
Festsetzungen	Textliche Festsetzungen wurden inhaltlich und redaktionell aufgrund der Einwendungen geändert bzw. angepasst	Planzeichnung (Satzung) Begründung, Kap. 6.3.1
Festsetzungen	Eine Tabelle der erlaubten Handlungen wurde neu eingefügt (Zulässige Nutzungen in den Zonen)	Planzeichnung (Satzung) Begründung, Kap. 6.3.1 Tab. 21
Festsetzungen	Flurstückangaben wurden, soweit erforderlich, korrigiert	Planzeichnung (Satzung) Begründung, Kap. 6.3.1
Hinweise , nachrichtliche Übernahmen	Die geplante Fäkalienentsorgung im Bereich „Süßer Winkel“ ist entfallen	Planzeichnung (Satzung) Begründung, Kap. 6.3.2



Sachverhalt	Änderung	Wo?
Hinweise , nachrichtliche Übernahmen	Hinweise und nachrichtliche Übernahmen wurden inhaltlich und redaktionell aufgrund der Einwendungen geändert bzw. angepasst	Planzeichnung (Satzung) Begründung, Kap. 6.3.2, 6.3.3
Zusatzkarte	Extrakarte Bodendenkmale und Altlasten ist hinzugekommen	Begründung, Karte 4
FFH	Berücksichtigung der Daten aus der aktuellen FFH-Managementplanung	FFH Vorprüfung
Hinweise , nachrichtliche Übernahmen	Die Angabe der Gemarkung „Schorfheide“ in der Tabelle „Übersicht Stege“ ist durch „Schorfheide (Jo)“ für Schorfheide (Joachimsthal) ersetzt worden.	Anlage 1 9.2 „Seebezogene Einrichtungen“
Hinweise , nachrichtliche Übernahmen	Die Flurstücksbezeichnungen wurden entsprechend der Angaben des Kataster- und Vermessungsamtes auf den aktuellen Stand gebracht.	Anlage 1 9.2 „Seebezogene Einrichtungen“

Die FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass keine negativen Folgewirkungen für die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Werbellinkanal“ zu erwarten sind

## 6.2 Leitbild und Planungsziele

Der Werbellinsee und Werbellinkanal sowie deren Ufer und umgebenden Landflächen haben wichtige Funktionen für den Tourismus und die Erholung der dort lebenden Menschen sowie Besucher. Gleichzeitig haben die Flächen eine wichtige Bedeutung für den Natur- und Landschaftshaushalt.

Insgesamt soll durch die Planung ein Ausgleich der Interessen des Naturschutzes mit denen des Tourismus und Landschaftserlebens von Besuchern und der Nutzungsansprüche der Anwohner erreicht werden. Dies soll durch Zonierungen verschiedener Nutzungsarten und –intensitäten ermöglicht werden. Gleichzeitig sollen ökologisch vertretbare Regelungen im zukünftigen Umgang mit Steganlagen bzw. Bootsliegепlätzen getroffen werden. Planungsziel für den Werbellinsee selbst ist langfristig das Erreichen des Qualitätsziels der Wasserrahmenrichtlinie.

Ziel der Planung ist die Erarbeitung einer Nutzungskonzeption für den Werbellinsee und den Werbellinkanal unter Beurteilung der Naturverträglichkeit und unter Beachtung der besonderen Lage im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin mit seinen NSG und in europäischen Schutzgebieten (FFH und SPA) mit folgenden inhaltlichen Schwerpunkten:

1. Abgrenzung von Bereichen mit unterschiedlicher Nutzungsintensität:
  1. intensive Erholungsnutzung
  2. extensive Erholungsnutzung
  3. Naturschutzzone ohne Erholungsnutzung
2. Erschließung des Werbellinsees und des Werbellinkanals:
  - Steganlagen und Bootsliegепlatzkapazitäten
  - Rad- und Wanderwege
  - PKW-Verkehr und Parkplätze
3. Touristische und Erholungsnutzung
  - Landschaftsangepasste Gestaltung und Einfassung der Badestellen
  - Festlegungen zu Wassersportanlagen (Wasserski, Tauchsport)
  - Nutzungsdichte und landschaftsgerechte Einbindung von Campingplätzen, Ferienhaussiedlungen und weiteren der Freizeit und Erholung dienender Einrichtungen
  - Nutzungsdichte und Nutzungsmöglichkeiten für Wasserfahrzeuge
  - Schaffung und Bewertung der Infrastruktur;
  - Ausschilderung, Informationstafeln, Beobachtungsstände



## 6.3 Festsetzungen, Hinweise, Empfehlungen, Nachrichtliche Übernahmen

### 6.3.1 Festsetzungen

Für die vorliegende Planung werden folgende Festsetzungen vorgesehen, die durch Satzungsbeschluss der Gemeinde Rechtsverbindlichkeit erlangen sollen.

#### 6.3.1.1 Geltungsbereich Gemeinde Schorfheide

##### Geltungsbereich

Zeichnerische Festsetzung i.V.m. einer textlichen Festsetzung: s.h. Planzeichnung

Textliche Festsetzung Nr. 1:

Der in der Planzeichnung gekennzeichnete Geltungsbereich enthält folgende Flurstücke für den Teilbereich Gemeinde Schorfheide (Tabelle 21)

Tabelle 21: Flurstücke im Geltungsbereich der Gemeinde Schorfheide:

Gemarkung	Flur	Flurstück		Bemerkung
Altenhof	1	1, 3, 124, 173/2, 199	alle tlw.	Grenze bildet der Uferweg
Altenhof	1	123, 165-168, 174/1, 174/2, 175, 177-181, 184/1, 184/2, 186, 188/1, 188/2, 191/1, 191/2, 193, 196, 197, 199, 238, 239, 247, 248, 281-289, 294-301	alle vollst.	
Altenhof	2	9/1, 215	alle tlw.	Grenze bildet der Uferweg
Altenhof	2	199	tlw.	Grenze bildet der querende Weg
Altenhof	2	1/1, 1/3, 214	alle vollst.	
Groß Schönebeck	29	51, 52, 83	alle tlw.	Grenze bildet Uferweg bzw. Ufergehölz
Groß Schönebeck	30	1, 13, 73, 74, 113, 126, 127, 129, 147, 171, 181, 183, 203	alle tlw.	Grenze bildet der Uferweg
Groß Schönebeck	30	17-19, 21-23, 66-68, 72, 76, 78, 80, 82-85, 122, 128	alle vollst.	
Groß Schönebeck	31	1, 90	alle vollst.	
Groß Schönebeck	31	139	alle tlw.	Grenze bildet der Uferweg
Groß Schönebeck	36	4-26, 28, 29, 32, 33, 36, 37, 40, 42, 43, 46-49, 52-55, 58, 59, 62, 63, 115, 119, 120, 123, 124, 127, 128, 131, 132, 135, 136, 139, 140, 143, 144, 147	alle tlw.	Grenze bildet Ufergehölz
Groß Schönebeck	36	148, 151, 153, 154	alle tlw.	Grenze bildet Bebauung am Ufer
Groß Schönebeck	36	155, 156	alle tlw.	Grenze bildet ufernaher Weg
Eichhorst	1	15/1-3, 83, 76/2, 349, 351	alle tlw.	Grenze bildet Uferweg/Deich
Eichhorst	1	237	tlw.	Grenze bildet das Wehr
Eichhorst	1	240/2, 241/6	alle tlw.	
Eichhorst	1	241/7	tlw.	Grenze bildet der Uferweg
Eichhorst	1	294, 296, 300, 301	alle tlw.	Grenze bildet Uferweg bzw. Ufergehölz
Eichhorst	1	77/2, 135/2, 135/5, 224, 225/1-3, 230-232, 241/5, 242, 244/1, 245, 323, 324, 341, 343, 379, 380, 381	alle vollst.	
Eichhorst	2	83	tlw.	Grenze bildet Uferweg/Deich
Eichhorst	2	10, 11, 18, 25-27, 36, 37, 45-47, 50-74, 81, 82, 86, 87	alle vollst.	
Eichhorst	4	50, 58, 60, 66, 68, 69, 166, 168	alle vollst.	
Eichhorst	4	144	tlw.	Grenze bilden Ufer des Kleingewässers
Rosenbeck	1	216, 350	alle tlw.	GB endet südl. von Rosenbeck
Rosenbeck	1	224/3, 341, 348, 365	alle tlw.	Grenze bildet Kanalweg
Rosenbeck	1	175/1, 175/5, 175/6, 189, 192, 220, 271, 283, 285, 313, 325, 326, 333, 335, 336, 339, 342, 345, 347, 349, 351, 355, 356,	alle vollst.	



Gemarkung	Flur	Flurstück		Bemerkung
		358-361, 364, 366, 367, 375, 376		

Begründung:

Für die Rechtssicherheit der Satzung ist es wichtig, dass Eigentümer, Pächter oder Nutzer von Grundstücken im und am Geltungsbereich des Grünordnungsplanes zweifelsfrei erkennen können, ob ihre Grundstücke von den Festsetzungen des Grünordnungsplanes betroffen sind. Daher ist es erforderlich, die von der vorliegenden Planung betroffenen Grundstücke flurstücksscharf zu erfassen. Dies ist wie in der vorangegangenen Tabelle dargestellt auf Basis der zur Verfügung gestellten ALK-Daten (Amtliches Liegenschaftskataster) erfolgt.

Die kartografische Darstellung des Geltungsbereiches erfolgt jedoch nicht auf der Basis der ALK-Flurkarte sondern, zur besseren Nachvollziehbarkeit der örtlichen Gegebenheiten, auf Basis der topographischen Karte im Maßstab 1: 10.000 (TK 10). Hier wird die auf der TK angegebene Gemeindegrenze zwischen der Stadt Joachimsthal und der Gemeinde Schorfheide als Grenze des Geltungsbereiches zwischen beiden Kommunen dargestellt. Da, datentechnisch bedingt, die Linien der ALK-Flurkarte und der TK nicht immer deckungsgleich verlaufen, kann es zwischen den Flurkartendarstellungen und den TK-Darstellungen zu Abweichungen kommen. Maßgebend jedoch für die Gültigkeit der vorliegenden Satzung sind die o.g. Flurstücke.

**6.3.1.2 Zonierung entsprechend der Nutzungsintensität**

(§ 5 Abs. 2 i.V.m. § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG)

Die Zielsetzung der vorliegenden Planung ist es, die verschiedenen Nutzungs- und Schutzansprüche in und auf dem Werbellinsee sowie dem Werbellinkanal konflikt- und störungsfrei zu ermöglichen. Dies soll über die Ausweisung verschiedener Zonen mit unterschiedlichen Nutzungsintensitäten erfolgen. Grundlage für die Festlegung der nachfolgenden Zonen bilden die Ergebnisse der Bestandsbewertung (vgl. Kap. 4, insb. 4.5 und 4.7). Hier konnten Bereiche unterschiedlicher Nutzungsintensitäten und Empfindlichkeiten identifiziert werden, welche eine zonale Kategorisierung in Anlehnung an das Gutachten zur touristischen Nutzung des Werbellinsees (BTE 1998) ermöglicht.

Der „Naturschutzvorrangzone“ wurden Flächen zugeordnet, die nach der Bestandsbewertung naturschutzfachlich eine hohe oder sehr hohe Bedeutung für Natur und Landschaft haben und i.d.R. gleichzeitig auch sehr empfindlich gegenüber menschlicher Beeinflussung sind. Der Grad anthropogener Prägung ist hier gering oder sehr gering, d.h. es handelt sich um Flächen, die derzeit durch den Menschen nicht genutzt werden.

In der „Landschaftserlebniszone mit extensiver Erholungsnutzung“ ist der Grad der anthropogenen Beeinflussung etwas höher, jedoch weisen diese Flächen nach der Bestandsbewertung immer noch eine hohe bis mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft auf. Die anzutreffenden Nutzungen sind i.d.R. extensiv.

In der „Erschließungszone in urbanen Bereichen mit intensiver Erholungsnutzung“ tritt die Bedeutung für Natur und Landschaft nach der Bestandsbewertung stark zurück und es dominieren i.d.R. intensive touristische Nutzungen. Bei den verbleibenden Flächen handelt es sich um bebaute Bereiche der anliegenden Ortsteile, die der „Zone vorhandenes Siedlungsgebiet“ zugeordnet werden. In der nachfolgenden Tabelle 22 werden die Zonen mit unterschiedlicher Nutzungsintensität und den in Ihnen erlaubten Aktivitäten dargestellt. Darauf basieren die nachfolgend angeführten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu den einzelnen Zonen.

## Zulässige Nutzungen in den Zonen

(§ 5 Abs. 2 i.V.m. § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG), Textliche Festsetzung Nr. 2:

Tabelle 22: Zulässige Nutzungen in den Zonen

	<b>Naturschutz- vorrangzone</b>	<b>Landschaftserlebniszone mit extensiver Erholungsnutzung</b>	<b>Erschließungszone in urbanen Bereichen mit intensiver Erholungsnutzung</b>
<b>Bauliche Anlagen</b>	nein	zusätzliche baugenehmigungspflichtige bauliche Anlagen sind nicht zulässig	Zulässig sind: Freizeit- und Erholungseinrichtungen (Campingplätze, Ferienhaussiedlungen, Marinas, Fahrgastschiffahrt, Hotels und Gaststätten, Parkplätze, Kleingärten), Fischerei-, Forst- und Wasserwirtschaftliche Einrichtungen
<b>Anlegen und Anker von Wohnbooten als schwimmende Häuser ohne eigenen Antrieb</b>	nein	nein	nein
<b>Steganlagen</b>	nein	nein (Ausnahme Fahrgastschiffahrt)	ja
<b>Badestellen</b>	nein	bestehende begrenzte Naturbadestellen	ja
<b>Einlaßstellen für kleine Boote (Paddelboote, Schlauchboote)</b>	nein	ja (an Naturbadestellen)	ja
<b>PKW- und Bus-Stellplätze</b>	nein	nur Wanderparkplätze ohne Befestigung, an Standorten, die im GOP gekennzeichnet sind	ja
<b>Wanderwege, gezielte Besucherlenkung</b>	nein	ja	ja
<b>Radwege</b>	nein	ja	ja
<b>Reitwege</b>	nein	ja	ja
<b>Grillplätze</b>	nein	nein	ja
<b>Camping</b>	nein	nein	ja
<b>Betreten</b>	nein  mit Ausnahme der extensiven land-, forst- und fischerei- wirtschaftlichen Nutzung	ja	ja
<b>Gebäude am Ufer</b>	geregelt durch Bauverbot im 50m-Uferbereich (§61 BNatSchG)		
<b>Befahren mit Booten</b>	geregelt durch die Binnenschiffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO)		
<b>Liegen von Booten am Ufer außerhalb von Steganlagen</b>	nein	geregelt durch die Binnenschiffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO)	



## Naturschutzvorrangzone - Zone 1

Zeichnerische Festsetzung i.V.m. der textlichen Festsetzung Nr. 2: s.h. Planzeichnung

### Begründung:

Bei der Naturschutzvorrangzone handelt es sich um Bereiche mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung, i.d.R. ohne menschliche Nutzung, z.B. Schilfflächen >100m<sup>2</sup> am Südufer des Werbellinsees und Werbellinkanals, Wiesenflächen, Erlenwald, Schwimmbblattgesellschaften, Kleingewässer, Ufergalerien.

Der Werbellinsee und Werbellinkanal einschließlich der Ufer haben dort, wo der menschliche Einfluss gering bis sehr gering ist, eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für Natur und Landschaft (vgl. hierzu Kap. 4.5 und 4.9). Innerhalb dieser Zone sind, zum Schutz und zur Entwicklung dieser naturnahen Bereiche Einzelregelungen vorzusehen. Die Zone ist durch Festsetzung rechtlich zu definieren. Natur und Landschaft in der Naturschutzvorrangzone sind gegenüber menschlichen Störungen sowohl gewässerseitig wie landseitig empfindlich, insbesondere die Avifauna (zur Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna, vor allem für gefährdete und stark gefährdete Arten vgl. Kap. 4.5.3). Daher ist eine Befahren oder Betreten dieser Zone zu unterlassen.

## Landschaftserlebniszone mit extensiver Erholungsnutzung - Zone 2

Zeichnerische Festsetzung i.V.m. der textlichen Festsetzung Nr. 2: s.h. Planzeichnung

### Begründung:

Der Werbellinsee und Werbellinkanal einschließlich der Ufer haben in weiten Abschnitten eine hohe Bedeutung für die landschaftsbezogene, ruhige Erholung wie z.B. Wandern oder Radfahren. Ein menschlicher Einfluss auf Natur und Landschaft ist durch diese Nutzungen gegeben, jedoch führen diese nur zu einer geringen Beeinflussung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Damit dies auch zukünftig gesichert ist, sind für diese Zone Einzelregelungen vorzusehen. Die Zone ist durch Festsetzung rechtlich zu definieren.

Bei der Landschaftserlebniszone mit extensiver Erholungsnutzung handelt es sich um Bereiche ohne nennenswerte bauliche Infrastruktur und intensive Nutzung: z.B. Wald, naturnahe Uferwege, Uferzonen.

## Erschließungszonen in urbanen Bereichen mit intensiver Erholungsnutzung - Zone 3

Zeichnerische Festsetzung i.V.m. der textlichen Festsetzung Nr. 2: s.h. Planzeichnung

### Begründung:

Durch die Funktion als Bundeswasserstraße sind auf und an dem Werbellinsee und dem Werbellinkanal zahlreiche Nutzungen vorhanden, die ihrerseits bestimmte Infrastruktur wie Liegeplätze, Slipanlagen sowie Ver- und Entsorgungsanlagen etc. benötigen. Diese an bestimmte land- oder wasserseitige Infrastruktureinrichtung gebundene intensive Nutzung kann zu Beeinflussungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts führen. Gleichzeitig besteht einerseits durch die Widmung als Bundeswasserstraße ein Anspruch auf Nutzung des Gewässers sowie andererseits ein Interesse der vom Wassertourismus profitierenden Unternehmen vor Ort. Damit die möglichen negativen Auswirkungen wie z.B. Bewegungsunruhe oder Lärm räumlich begrenzt bleiben und sich nicht auf sensible Bereiche ausdehnen, sind entsprechende Zonen mit solch intensiver Nutzung festzulegen. Die Zone ist durch Festsetzung rechtlich zu definieren.



Bei den Erschließungszonen in urbanen Bereichen mit intensiver Erholungsnutzung handelt es sich um Bereiche mit Bindung an Infrastruktureinrichtungen und meist intensiver Nutzung: z.B. Marinas, Slip-Anlagen, Toiletten, Parkplätze, Wochenendhäuser (z.T. mit Bootsanlegestelle), Steganlagen, Campingplätze, Badestellen.

### **Zone Vorhandenes Siedlungsgebiet (Wohnen, Gemeinbedarf, Gewerbe)**

Zeichnerische Festsetzung: s.h. Planzeichnung

Begründung:

Die vorgenannten Zonen sind mit spezifischen Nutzungsbeschränkungen versehen. Es verbleibt eine Zone, in der aus naturschutzfachlicher Sicht des vorliegenden Grünordnungsplanes als Satzung keine Nutzungsbeschränkungen erforderlich sind. Die Zone ist durch Festsetzung rechtlich zu definieren.

### **6.3.1.3 Steganlagen / Liegeplätze**

(§ 5 Abs. 2 i.V.m. § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG)

#### **Steganlagen / Liegeplätze**

Textliche Festsetzung Nr. 3.1:

Im Bereich des Werbellinsees, der landseitig der Gemeinde Schorfheide zuzuordnen ist, sind Zugänge für Steganlagen mit einer Kapazität von maximal 600 Liegeplätze zulässig.

Ein Verschieben innerhalb der freien Liegeplatzkapazitäten zwischen den verschiedenen Standorten im Gemeindegebiet ist möglich.

Begründung:

Im Grünordnungsplan als Satzung wurde der vorhandene Bestand an Steganlagen und deren möglichen Boots Liegeplätzen ermittelt und mit der maximal möglichen Kapazität, die ökologisch zu vertreten ist, abgeglichen (vgl. Kap. 5.1). Daraus ergibt sich, dass eine begrenzte Anzahl neuer Steganlagen mit einer bestimmten Anzahl an Liegeplätzen im Plangebiet noch möglich ist. Um die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft, insbesondere dem Landschaftsbild sowie der Verschattung des Seegrundes, möglichst gering zu halten, sollen diese neuen Steganlagen in ihren Dimensionen möglichst gering und einheitlich ausfallen.

Die Liegeplatzkapazitäten für den Werbellinsee sind von beiden Kommunen in enger Abstimmung erarbeitet worden. Die Gemeinde Schorfheide legt für ihren Geltungsbereich am Werbellinsee lediglich die landseitigen Zugänge fest. Die Steganlagen mit den jeweiligen Liegeplatzkapazitäten werden vom Amt Joachimsthal festgesetzt.

Änderungen zu Standorten oder Kapazitäten durch das Amt Joachimsthal sollen nur im Einvernehmen mit der Gemeinde Schorfheide erfolgen.

Textliche Festsetzung Nr. 3.2:

Grundsätzlich sind am Werbellinsee neue Liegeplätze nur noch an Sammelstegen zu errichten und nur in der intensiv genutzten Zone (Zone 3). Sammelsteganlagen sind Stege mit mindestens 10 Boots Liegeplätzen. Kleinere Sammelstege können nur ausnahmsweise und aufgrund der Kapazitätsgrenzen gemäß Grünordnungsplan oder aufgrund zwingender baulicher oder natürlicher Gegebenheiten zugelassen werden.



### Begründung:

Aus Gründen des Schutzes von Flora und Fauna und zur Verringerung der Uferverbauung sind neue Steganlagen nur als Sammelsteganlagen und nur in der intensiv genutzten Zone zulässig. Eine gesetzlich vorgeschriebene Definition für Sammelstege gibt es nicht. Im Protokoll der Beratung zum GOP vom 18.06.2012 wurde in Abstimmung mit Vertretern des MUGV, des LK Barnim, der Biosphärenreservatsleitung und dem WSA bestimmt, dass Bootsstege ab 10 Liegeplätze als Sammelsteganlagen definiert werden. Kleinere Sammelstege sind nur aufgrund der Kapazitätsgrenzen gemäß Grünordnungsplan oder aufgrund zwingender baulicher oder natürlicher Gegebenheiten zu rechtfertigen.

### Textliche Festsetzung Nr. 3.3:

Einzelstege sind grundsätzlich nur zulässig an mit einem Wohn-, Ferien- oder Wochenendhaus bebauten Grundstück, das bis an das Gewässer reicht (Anliegergrundstück).

### Begründung:

Der GOP ist darauf gerichtet, so viele Liegeplätze wie möglich in Sammelsteganlagen zu ordnen. Den direkt an den Werbellinsee angrenzenden privaten Nutzern soll der Fortbestand ihrer jahrzehntelang genutzten Steganlagen bzw. der Neubau von privat genutzten grundstücksbezogenen Steganlagen gewährt werden. Mit dem GOPaS gilt es eine zwischen Bundeswasserstraße und Natur- und Landschaftsschutz abgestimmte Konzeption für die Bootsliegplätze zu schaffen.

### Textliche Festsetzung Nr. 3.4:

Neue Steganlagen sind nur in den dafür gekennzeichneten Bereichen zulässig. Einzelsteganlagen dürfen eine Breite von 150 cm und Sammelsteganlagen eine Breite von 250 cm nicht überschreiten. Steganlagenplattformen sind unzulässig.

### Begründung:

Da die Kapazität für neue Stege bzw. Liegeplätze aus Sicht von Natur und Landschaft begrenzt ist (vgl. Kap. 5.1), sind außerhalb der gekennzeichneten und in der Planzeichnung verorteten Bereiche zum Schutz von Natur und Landschaft keine weiteren Steganlagen genehmigungsfähig.

Als Dimensionierung von Steganlagen in ihrer Breite werden in der „Empfehlung für die Gestaltung von Wassersportanlagen an Binnenwasserstraßen“ des Bundesministeriums für Verkehr vom 27.08.1979 Stegbreiten von 1,50m bis 2,50m empfohlen, so dass ein sicheres Ein- und Aussteigen möglich ist.

Auf die Festlegung von Steglängen wird, aufgrund der Verschiedenartigkeit der einzelnen Uferabschnitte im Plangebiet (z.B. Wassertiefen), verzichtet.

Plattformen (u.a. zum Baden) sind im Plangebiet unüblich und sind daher zum Schutze des Landschaftsbildes zu verbieten.

## **Bereiche für Erhalt und Erweiterung von Steganlagen / Liegeplätzen**

### Zeichnerische Festsetzung: s.h. Planzeichnung

Für die Gemeinde Schorfheide sind die einzelnen Steganlagen mit den Liegeplätzen im Bestand und der maximal möglichen Liegeplatzkapazität im Plan verortet. Entsprechend der Nutzung der Steganlagen (Gewerbe, Vereine, Privat) erfolgt die Auflistung der Liegeplatzkapazitäten. Detailangaben sind der tabellarischen Übersicht „Seebezogene Einrichtungen“ aus dem Anhang 9.2 zu entnehmen. Die Bereiche für Stegverdichtungen und Erweiterungen sind gleichfalls als zeichnerische Festsetzung bestimmt (Einrichtung und Zweckbestimmung für Freizeit und Erholung). Es werden Bereiche für den Erhalt der



vorhandenen Steganlagen mit der Festlegung einer maximalen Liegeplatzkapazität sowie Bereiche für die Erweiterung von Liegeplatz gekennzeichnet. Für Bereiche, die wasserseitig der Stadt Joachimsthal oder der Gemeinde Marienwerder zuzuordnen sind, werden die landseitigen Zugänge für Steganlagen mit einer maximalen Liegeplatzkapazität festgesetzt (FZSL).

### Begründung:

Nach Analyse der Anzahl vorhandener Stege und deren möglicher Bootsliegeplätze i.V.m. der ökologischen Verträglichkeit des Werbellinsees (vgl. Kap. 5.1) verbleibt ein bestimmtes Potenzial für noch neu zu genehmigende Steganlagen für Bootsliegeplätze, ohne dass die ökologische Belastbarkeit des Sees überschritten wird. Ausschlaggebend für die Ausweisung möglicher neuer Steganlagen bzw. möglicher neuer Bootsliegeplätze sind

- die ökologischen Gegebenheiten der Uferbereiche,
- der bekannte örtliche Bedarf sowie
- die sonstigen Bedingungen der Uferbereiche und
- die Anforderungen der Gemeinde Schorfheide.

Bei den ökologischen Gegebenheiten der Uferbereiche kommen Flächen der „Naturschutzvorrangzone“ (s.o., vgl. auch Kap. 4, insb. 4.5 u. 4.7) aufgrund der Bedeutung für Natur und Landschaft sowie aufgrund der dort anzutreffenden Empfindlichkeiten gegenüber Veränderungen grundsätzlich nicht in Frage. Auch in der „Landschaftserlebniszone mit extensiver Erholungsnutzung“ sind die vorhandenen Nutzungsarten i.d.R. naturverträglich und daher die anzutreffenden Qualitäten für Natur und Landschaft noch vergleichsweise gut einzustufen (s.o., vgl. auch Kap. 4, insb. 4.5 u. 4.7). Um dies auch zukünftig zu gewährleisten, sind auch in dieser Zone keine neuen Steganlagen vorzusehen. Die Uferbereiche mit den nach § 32 BbgNatSchG geschützten Röhrichtbeständen sind so gering wie möglich durch die touristische Nutzung zu beeinträchtigen. Die vorhandenen Steganlagen sind naturverträglich zu erhalten und zu nutzen. Erweiterungen sind ausgeschlossen.

Aufgrund bereits vorliegender Anträge oder z.B. absehbarer touristischer Entwicklung (Hotelbau) oder bestehender touristischer Nutzungen (Schleusenbereiche) ist bekannt, wo örtlich bereits ein Bedarf an Liegeplätzen besteht.

Mögliche in Frage kommende Bereiche wurden wasserseitig begutachtet. Dabei konnten Bereiche identifiziert werden, die für neue Steganlagen bzw. Liegeplätze aufgrund der sonstigen Bedingungen der Uferbereiche (örtlicher Platz, Kurvenlage etc.) in Frage kommen. Unter Berücksichtigung der ökologischen Bedeutung des Uferabschnittes, dem örtlichen Bedarf, nach wasserseitiger Vorortkontrolle sowie unter Berücksichtigung der Anforderungen des WSA sind in bestimmten Bereichen neue zusätzliche Kapazitäten für Bootsliegeplätze möglich und in der Planzeichnung dargestellt. Der Grünordnungsplan als Satzung ersetzt kein Genehmigungsverfahren für die Zulassung von Steganlagen. Für die Zulassung sind zwei Genehmigungen erforderlich – die strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung des Wasser- und Schifffahrtsamtes Eberswalde und die wasserrechtliche Genehmigung der Unteren Wasserbehörde als konzentrierende Genehmigung des Landkreises, die auch naturschutzrechtliche Entscheidungen einschließt. Im Rahmen dieser Zulassungsverfahren wird auch geprüft, ob bzw. inwieweit Vorgaben der jeweilige Gemeinde vorliegen.

Liegeplätze im Bestand und mögliche Liegeplatzkapazitäten innerhalb des erweiterten Untersuchungsbereichs wurden bei der Planung des GOPaS ermittelt und als „Hinweise über Liegeplatzkapazitäten im erweiterten Untersuchungsbereich aber außerhalb des Geltungsbereichs“ in der Planzeichnung dargestellt. Wasserseitige Festsetzungen im Bereich Altenhof, Süßer Winkel und Wildau (erweiterter Untersuchungsbereich Werbellinsee) sind durch die Satzung der Stadt Joachimsthal zu treffen, Potenzielle wasserseitige Festsetzungen im Bereich Schleusenteich Eichhorst (erweiterter Untersuchungsbereich Werbellinkanal) obliegen der Gemeinde Marienwerder.



Die insgesamt möglichen neuen Liegeplatzkapazitäten (vgl. Kap. 5.1) wurden im Protokoll der Beratung zum GOP vom 18.06.2012 in Abstimmung mit Vertretern des MUGV, des LK Barnim, der Biosphärenreservatsleitung und dem WSA sowie den Kommunen Schorfheide und Joachimsthal einvernehmlich abgestimmt.

### **Rückbau- und Neuordnung vorhandener Steganlagen**

#### Zeichnerische Festsetzung: s.h. Planzeichnung

Nicht genehmigte und aus Gründen des Landschafts- und Naturschutzes bzw. aus sonstigen Gründen nicht genehmigungsfähige Steganlagen sind gänzlich zurückzubauen bzw. in neuen Sammelsteganlagen neu zu ordnen.

1. Einzelsteg am Süßen Winkel

(Nr. 171 in Anlage 9.1 u. 9.2)

Begründung:

Der Steg mit einer Liegestelle für ein Schlauchboot befindet sich innerhalb der Naturschutzvorrangzone (Zone 1), in welcher keine Steganlagen zugelassen sind. Zudem liegt keine Genehmigung des Landkreises vor. Der Steg ist somit zurückzubauen.

2. Einzelstege

(Nr. 204 bis 207 in Anlage 9.1 u. 9.2)

Begründung:

Die Einzelstege im Bereich Altenhof befinden sich innerhalb der Landschaftserlebniszone mit extensiver Erholungsnutzung (Zone 2) in welcher keine Steganlagen zugelassen sind. Die Stege sind zudem ohne Eigentümer und ohne jegliche Genehmigung. Ein Rückbau ist erforderlich.

### **6.3.1.4 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

(§ 5 Abs. 2 i.V.m. § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG)

#### Textliche Festsetzung Nr. 4.1:

Naturnahe und natürliche Uferstrukturen sind weitestgehend zu erhalten. Jeder Uferverbau ist auf ein Minimum zu begrenzen. Die Erhaltung eines ordnungsgemäßen Zustandes für den Wasserabfluss und die Erhaltung der Schiffbarkeit muss dabei gewährleistet bleiben. Biologisch-ingenieurtechnische Maßnahmen (Faschinen, Geotextil) sind Steinschüttungen vorzuziehen. Steinschüttungen sind nur dort vorzunehmen, wo es zur Unterhaltung der Bundeswasserstraße erforderlich ist, und es keine naturschonendere Möglichkeit gibt, z.B. im Werbellin-Kanal.

#### Begründung:

Der Werbellinsee besitzt als FFH-Lebensraumtyp mit seinen sensiblen Uferbereichen einen besonderen Schutz. Deshalb ist darauf zu achten, dass bei der Ufersicherung auf möglichst naturnahe Befestigungsarten zurückgegriffen wird.

#### Textliche Festsetzung Nr. 4.2:

Im Bereich der Campingplätze sind Bepflanzungen mit fremdländischen Arten verboten, anzupflanzen sind einheimische standortgerechte Arten aus der Liste des MLUV „In Brandenburg einheimische Baum- und Straucharten für Pflanzungen in der freien Landschaft“.



## Begründung:

Zelt- und Campingplätze schließen eine möglichst naturnahe Erholungsgestaltung ein. Die Zelt- und Campingplätze liegen zudem in einem hochwertigen und schützenswerten Naturraum, in dem der heimische Pflanzenbestand zu sichern und zu entwickeln ist. Fremdländische Gehölze und kleingartenähnliche Bepflanzungen sind unbedingt als nicht naturverträgliche und landschaftsuntypische nicht angepasste Formen auszuschließen.

## Textliche Festsetzung Nr. 4.3:

In öffentlich rechtlich zugängigen Uferbereichen des Werbellinsees sind landseitige Einzäunungen jeglicher Art sowie Bepflanzungen mit nicht einheimischen Arten verboten, ausgenommen sind bewirtschaftete Liegewiesen und angelegte Parkflächen.

## Begründung:

Der Werbellinsee liegt in einem hochwertigen und schützenswerten Naturraum, der, soweit es sich nicht um Privatland oder Naturschutzvorrangbereiche handelt, für alle zugänglich sein und bleiben soll. Einzäunungen in Waldbereichen sind laut §18 Waldgesetz des Landes Brandenburg nicht zulässig und bedürfen der Genehmigung durch die untere Forstbehörde. Fremdländische Gehölze und kleingartenähnliche Bepflanzungen sind in den öffentlichen Uferbereichen als nicht naturverträgliche und landschaftsuntypische nicht angepasste Formen auszuschließen.

### **6.3.1.5 Einrichtungen und Zweckbestimmungen für Freizeit und Erholung**

(§ 5 Abs. 2 i.V.m. § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG)

#### **Bade- und Erholungseinrichtungen**

Zeichnerische Festsetzung: s.h. Planzeichnung

Die Zelt- und Campingplätze und Liegewiesen sind als Einrichtungen der touristischen und der Erholungsnutzung in der Planzeichnung bestimmt.

Verortung der Zelt- und Campingplätze im Teilbereich Schorfheide:

- Campingplatz „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“

Verortung der Liegewiesen mit Einstieg zum Baden:

- Liegewiese in Altenhof
- Süßer Winkel

## Begründung:

Die Zelt- und Campingplätze und Liegewiesen haben sich aufgrund der geschichtlichen Entwicklung und der besonderen landschaftlichen Eignung im Laufe der Jahre entwickelt. Diese Bereiche sind zu erhalten und weiterhin möglichst naturverträglich zu gestalten und zu nutzen. Weitere Standorte sind aus Gründen des Landschafts- und Naturschutzes nicht vorzusehen.



## Verkehrerschließung

Zeichnerische Festsetzung: s.h. Planzeichnung

Parkplätze und Rad- und Wanderwege sind als Einrichtungen der touristischen und der Erholungsnutzung in der Planzeichnung bestimmt.

Parkplätze:

- südlich des Schleusenteichs in Rosenbeck

Begründung:

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich ein Parkplatz südlich des Schleusenteichs in Rosenbeck. Weitere Parkplätze befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs in Altenhof und Eichhorst. Weitere Standorte sind aus Gründen des Landschafts- und Naturschutzes nicht vorzusehen.

## Ver- und Entsorgung

### Fäkalienentsorgung

Für die Sauberkeit von Werbellinsee und Werbellinkanal ist eine ordnungsgemäße Entsorgung der Inhalte von Chemietoiletten oder Fäkalientanks gesetzlich vorgeschrieben. Die Entsorgung der Chemietoiletten ist an mehreren Standorten möglich und nicht besonders in der Planzeichnung bestimmt. Die sich schwieriger gestaltende Entsorgung der Fäkalientanks ist zur Zeit nur in der Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) in Joachimsthal möglich und im GOPaS - Teilbereich Amt Joachimsthal kartographisch dargestellt. Eine geordnete Entsorgung ist bei Einhaltung der aktuellen Sicherheitsstandards eine für die Qualitätsverbesserung von Natur und Landschaft vorrangige Aufgabe. Sie trägt vor allem dazu bei einen erhöhten Phosphoreintrag in den Werbellinsee zu verhindern.

Ein weiterer Standort konnte nicht definiert werden, da die verkehrsmäßige Anbindung nicht gegeben ist. Selbst Altenhof ist aufgrund der örtlichen Situation (Trennung der Promenade von den Steganlagen) und der damit verbundenen ungünstigen Erschließungssituationen ungeeignet.

### Betankung von Bootsmotoren

Eine zentrale Betankungsstelle für den Werbellinsee ist erforderlich, um ein sicheres und gefahrloses Betanken der Boote ohne Kanister und Tropfverluste zu gewährleisten. Dadurch kann eine Verschmutzung des Werbellinsees minimiert werden. Eine Erhöhung der Anzahl von Stellen zum Betanken von Bootsmotoren wird auch vom Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg gefordert. Als Standort für eine Betankungsstelle eignet sich aufgrund der örtlichen Situation und der Verkehrsanbindung lediglich die Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) in Joachimsthal. Die kartographische Darstellung des möglichen Standortes einer Betankungsstelle für Wasserfahrzeuge erfolgt - wie auch der Standort für die Entsorgung der Fäkalientanks - ebenfalls im GOPaS - Teilbereich Amt Joachimsthal.

Eine Festsetzung, die das Betanken von Bootsmotoren außerhalb der dafür vorgesehenen Bereiche verbietet, wird vorerst nicht in den Grünordnungsplan als Satzung aufgenommen. Soweit später ein Erfordernis einer solchen Festsetzung gesehen wird, ist dies über eine Planänderung möglich.



### 6.3.2 Empfehlungen / Hinweise

#### Empfehlungen, Hinweise für den gesamten Geltungsbereich beider Kommunen

##### INFORMATIONSTAFELN

Insgesamt sollten Informationen zum Verhalten, zur Entsorgung des Inhalt von Bootstoiletten sowie zum Betanken von Bootsmotoren, insbesondere für bootfahrende Besucher des Sees verbessert werden. Dies sollte durch entsprechende Hinweistafeln in den Schleusenbereichen Eichhorst und Rosenbeck erfolgen. Inhalt und Aufstellung erfolgen in Absprache mit dem WSA Eberswalde.

Folgende Formulierungen auf den Hinweistafeln werden empfohlen:

##### **„ Wichtiger Hinweis zur Entsorgung von Inhalten Ihrer Bootstoiletten:**

Für die Sauberkeit von Werbellinsee und Werbellinkanal ist eine ordnungsgemäße Entsorgung der Inhalte von Chemietoiletten oder Fäkalientanks gesetzlich vorgeschrieben. Die Inhalte von Chemietoiletten können an folgenden Standorten entsorgt werden:

- Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) in Joachimsthal
- Campingplatz „Am Spring“ in Joachimsthal
- Campingplatz „Berolina Camping, Süßer Winkel am Werbellinsee“ in Schorfheide Ortsteil Eichhorst
- Steganlage in Altenhof (in Planung)

Die Inhalte von Fäkalientanks können an folgenden Standorten entsorgt werden:

- Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) in Joachimsthal “

Sobald am Werbellinsee eine Wassertankstelle zugelassen und in Betrieb genommen wird, sollte zusätzlich folgender Hinweis auf den Hinweistafeln aufgenommen werden:

##### **„ Wichtiger Hinweis zum Betanken Ihrer Bootsmotoren:**

Für die Sauberkeit von Werbellinsee und Werbellinkanal ist der ordnungsgemäße Umgang mit Treibstoffen beim Betanken von Bootsmotoren gesetzlich vorgeschrieben. Eine Wassertankstelle steht Ihnen hierfür an folgendem Standort zur Verfügung:

- Marina Werbellinsee (Eckert Yachting) in Joachimsthal“

„ Bitte beachten - durch Gesetze und Verordnungen bestimmte Verhaltensregeln:

(nachzulesen unter [www.elwis.de](http://www.elwis.de))

1.	Fahrgeschwindigkeit	§ 23.04 BinSchStrO	6 km/h im Kanalbereich 12 km/h auf einem See oder seeartiger Erweiterung mit jeweils einer Gewässerbreite von mehr als 250 m 25 km/h auf einem See oder seeartiger Erweiterung mit jeweils einer Gewässerbreite von mehr als 250 m außerhalb des ufernahen Schutzstreifens (100 m breite parallel zur Uferlinie verlaufende Wasserfläche)
2.	Stillliegen	§ 23.10 BinSchStrO	auf dem Werbellinsee ist das Stillliegen im ufernahen Bereich (10 m breite, parallel zur Uferlinie oder Schilfkante verlaufende Wasserfläche) verboten (gilt nicht an den behördlich genehmigten Steganlagen und Schiffsanlegestellen)
3.	Nachfahrverbot	§ 23.27 Nr. 4 BinSchStrO	22.00 Uhr bis 05.00 Uhr für Sportfahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Ein derartiges Sportfahrzeug, das seinen ständigen Liegeplatz am Ufer des Sees hat, darf diesen auf kürzestem Weg aufsuchen
4.	Charterboote	§ 9 Abs. 2 Nr. 1 und Anlage 5, Pkt. 2.2 und 2.3 BinSch-Sportboot-VermV	WbG km 2,73 bis 19,8 - befahrbar mit Charterschein
5.	Sorgfaltspflicht	§ 28.02 BinSchStrO	Schiffsführer, Besatzung und sonstige Personen an Bord müssen die nach Umständen gebotene Sorgfalt anwenden, um Verschmutzung der Wasserstraße zu vermeiden. Insbesondere der Schiffsführer hat sicherzustellen, dass kein Brenn- oder Schmierstoff in die Wasserstraße gelangt.
6.	Behandlung von Schiffsabfällen	§ 28.01 BinSchStrO	Für die Behandlung von Schiffsabfällen einschl. deren Einleitung oder Einbringung in das Wasser gelten die Bestimmungen des Übereinkommens vom 09.09 1996 über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- oder Binnenschifffahrt (BGBl. 2003 II Seite 1799) sowie die zu einer Ausführung ergangenen Vorschriften.
7.	Anstrich und Außenreinigung der Fahrzeuge	§ 28.04 BinSchStrO	Es ist verboten, die Außenhaut eines Fahrzeugs mit Öl einzustreichen oder mit Mitteln zu reinigen, die nicht in das Gewässer gelangen dürfen.
8.	Sportbootführerschei n	Sportboot-FüV-Bin	Im Binnenbereich dürfen Personen ab 16 Jahren Sportboote von weniger als 15 m Länge führerscheinfrei führen, wenn die Nutzleistung der Antriebsmaschine nicht mehr als 11,03 kW (15 PS) beträgt und keine gewerbliche Nutzung besteht. Auf allen Binnenschifffahrtstraßen des Bundes besteht eine Führerscheinfreiheit für das Führen von Segelsurfbrettern.
9.	Wasserski	Wasserski- verordnung § 1.26 BinSchStrO	km 17,10 bis 17,80 erlaubt; Ostufer, oberhalb Altenhof in der durch Tafelzeichen E. 17 gekennzeichneten Wasserfläche; Die Geschwindigkeitsbegrenzungen gelten nicht. Zeiten: 9 bis 12.00 und 15 bis 18.00 Uhr
10	Kitesurfen	BinSchStrO	verboten auf den Werbelliner Gewässern
11	Wassermotorrad	WasMotRV	verboten auf den Werbelliner Gewässern



Helfen Sie, die Lebensräume der Pflanzen und Tiere in Gewässern und Feuchtgebieten zu bewahren und zu fördern. Unsere Bemühungen um den Schutz der Natur kommen uns Menschen selbst zugute und sind Grundlage für eine intakte Umwelt. Beachten Sie bitte die folgenden Regeln:

### Zehn Goldene Regeln des Wassersports

1. Meiden Sie das Einfahren in Röhrichtbestände, Schilfgürtel, in Kies, Sand- und Schlammbanken sowie Ufergehölze und seichte Gewässer.
2. Halten Sie einen ausreichenden Mindestabstand zu den unter 1) benannten Gebieten (ca. 30 m auf breiten Flüssen) und zu Vogelansammlungen auf dem Wasser (ca. 100 m).
3. Befolgen Sie in Naturschutzgebieten die geltenden Vorschriften. Beachten Sie die Befahrungsregelungen.
4. Nehmen Sie bei Ausübung des Wassersports Rücksicht auf „Feuchtgebiete internationaler Bedeutung“, da diese Lebensräume seltener Pflanzen- und Tierarten sind.
5. Benutzen Sie zum Anlanden die dafür vorgesehenen Anlegestellen.
6. Vom Land her sollten Sie sich ebenfalls nicht Schilfgürteln und sonstigen Ufervegetationen nähern.
7. Halten Sie Abstand (300 bis 500 m) zu Vogelansammlungen und Nistplätzen. Dabei sollten Sie in der Nähe des markierten Fahrwassers bleiben.
8. Beobachten und fotografieren Sie Tiere nur aus der Ferne.
9. Halten Sie das Wasser sauber. Entsorgen Sie Abfälle und den Inhalt von Chemietoiletten an den dafür vorgesehenen Stellen. Lassen Sie beim Stillliegen den Motor ihres Bootes nicht unnötig laufen.
10. Informieren Sie sich vor Ihren Fahrten über die für Ihr Fahrtgebiet geltenden Bestimmungen.“

### GEWÄSSERSCHUTZ

Die Vereine sollten sich verpflichten für ihre Mitglieder eine Vereinbarung abzuschließen bzw. einen Passus in die Satzung aufzunehmen, der die Mitglieder zur Verplombung ihrer Auslassventile an den Fäkalientanks verpflichtet.

Mit der Verhinderung von Schadstoffeinträgen durch das Verkippen der Fäkalientanks in die Gewässer wird das grundsätzliche Ziel - die Verbesserung der Gewässerqualität - verfolgt. Das Ziel sollte für alle Bootsnutzer gelten. Eine Kontrolle aller Boote ist derzeit nicht umsetzbar. Aber insbesondere den Vereinen ist eine Selbstverpflichtung zu empfehlen.

### RUNDWANDERWEG WERBELLINSEE

Zukünftig ist ein ufernaher Wanderweg rund um den Werbellinsee zu ermöglichen. Hierzu ist eine grundbuchdienstliche Sicherung für die betroffenen Grundstücke erforderlich.

Das entspricht dem Grundsatz der Raumordnung, dass die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, zu erhalten oder herzustellen sind. (§ 6 Abs.3 LEProgramm 2007).



### 6.3.3 Nachrichtliche Übernahmen / Darstellungen

#### Uferlinie

Die Uferlinie der Werbelliner Gewässer (Werbellinsee und Werbellinkanal) werden als nachrichtliche Übernahme in der Planzeichnung dargestellt.

#### Straße L220

Die Straße L220 grenzt in Wildau an den Geltungsbereich und kreuzt den Werbellinkanal und den Geltungsbereich in Eichhorst.

#### öffentlicher Rad- und Wanderweg

Der Fernradweg Berlin-Usedom quert im Bereich Wildau und Eichhorst den Planungsraum. Ein bereits entlang der L220 geplanter und teilweise realisierter Radweg verläuft von Michen bis zur Nordspitze des Sees. Der in Planung befindliche Regionalradweg Liebenwalde-Altenhof-Angermünde führt innerhalb des Geltungsbereichs entlang der Promenade von Altenhof. Entlang des Ufers des Werbellinsees befindet sich zwischen Altenhof und Wildau zudem ein Wanderweg („Trimm-dich-Pfad“).

Entlang des Werbellinkanals führen beiderseits des Ufers (in und außerhalb des Geltungsbereichs) Rad- und Wanderwege (Eichhorst- Rosenbeck und Eichhorst-Wildau).

#### Denkmal „Askanierturm“

Das eingetragene Baudenkmal (FNP Gemeinde Schorfheide) „Askanierturm“ aus dem Jahr 1879 befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs in Wildau (OT Eichhorst).



## 7. Verfahren

Das Amt Joachimsthal wurde nach Antragstellung im Rahmen der Richtlinie zur Förderung von Projekten mit gemeindeübergreifender Bedeutung und dem Erhalt von Fördermitteln seitens des Landkreises Barnim beauftragt, für den Werbellinsee einschließlich des Werbellinkanals bis zum Rosenbecker Schleusenteich einen Grünordnungsplan als Satzung (GOPaS) zu erarbeiten. Der Geltungsbereich des GOPaS umfasst Flächen der Stadt Joachimsthal und der Gemeinde Schorfheide.

Die Aufstellung des GOPaS erfolgt auf der Grundlage des § 5Abs. 3 BbgNatSchAG. Für das Verfahren gelten die Vorschriften für Bebauungspläne.

Bei Aufstellung durch kreisangehörige Gemeinden ist die untere Naturschutzbehörde zu beteiligen.

Wie in Kap. 3 beschrieben wird der GOPaS getrennt für die Gemeinde Joachimsthal und die Gemeinde Schorfheide erarbeitet und am Ende des Verfahrens zusammengeführt. In der nachfolgenden Tabelle wird das Verfahren insgesamt als Übersicht für die Gemeinde Schorfheide dargestellt.

Tabelle 23: Verfahren

Aufstellungsbeschluss	In der Sitzung der GV der Gemeinde Schorfheide am <b>22.09.2010</b> wurde der Aufstellungsbeschluss Nr. BA/0202/10 für den GOPaS gefasst. (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Schorfheide 22.10.2010)
Landesplanerische Stellungnahme	Die Landesplanerische Anfrage für die Geltungsbereiche beider Kommunen nach den Zielen der Raumordnung wurde am <b>13.10.2010</b> durch die Stadt Joachimsthal über das Amt Joachimsthal bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL) gestellt.  Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanungsabteilung wurden der Stadt Joachimsthal durch Schreiben der GL vom <b>15.11.2010</b> mitgeteilt.
Frühzeitige Behördenbeteiligung Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden in der Beratung zum GOPaS am 30.07.2009 von der Planung unterrichtet
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit Gemäß § 5Abs. 3 BbgNatSchAG i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen einer Bürgerversammlung vom <b>29.09.2010</b> . (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Schorfheide 17.09.2010)
Auslegungsbeschluss	Am <b>03.11.2010</b> wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Entwurf des GOPaS „Werbellinsee“ gebilligt und der Beschluss über die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und die öffentliche Auslegung gefasst.



Beteiligung der Öffentlichkeit Gemäß § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG atSchG i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB	Der Entwurf des GOPaS „Werbellinsee“ hat in der Zeit <b>vom 03. Januar bis einschließlich 11. Februar 2011</b> in den Diensträumen der Gemeindeverwaltung der Gemeinde Schorfheide öffentlich ausgelegen. (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Schorfheide 23.12.2010)
Antrag auf Prüfung der Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck	Antrag mit Schreiben vom 22.12.2010 Antwortschreiben des MUGV vom 27.08.2012
Behördenbeteiligung	Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom <b>22.12.2010</b> von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Insgesamt äußerten sich 17 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, sowie 2 Vereine.
Überarbeitung des Entwurfes	Die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Entwurf wurde überarbeitet.
Erneute Behördenbeteiligung	Die von den Änderungen betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom <b>03.05.2013</b> von der geänderten Planung unterrichtet und zur Stellungnahme aufgefordert.
Öffentliche Auslegung des geänderten Entwurfs Gemäß § 5 Abs. 3 BbgNatSchAG i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB	Der Entwurf des GOPaS „Werbellinsee“ wird in der Zeit <b>vom 13. Mai bis einschließlich 27. Mai 2013</b> in den Diensträumen der Gemeindeverwaltung der Gemeinde Schorfheide öffentlich ausgelegt. (Bekanntmachung im Amtsblatt für die Gemeinde Schorfheide 04.05.2013)
Erneute Überarbeitung des Entwurfes	Die Flurstücksbezeichnungen in der Anlage 1 9.2 („Seebezogene Einrichtungen“) wurden entsprechend der Angaben des Kataster- und Vermessungsamtes auf den aktuellen Stand gebracht. Die Angabe der Gemarkung „Schorfheide“ in der Tabelle „Übersicht Stege“ (Anlage 1 9.2) ist durch „Schorfheide (Jo)“ für Schorfheide (Joachimsthal) ersetzt worden.
Abwägungsbeschluss	
Satzungsbeschluss	
Veröffentlichung	



## 8. Quellen

### 8.1 Literatur

- BASTIAN, O., SCHREIBER, K.-J. 1999: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. 2. neubearbeitete Auflage. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg/Berlin 1999.
- BINOT et al. 1998: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.
- BOYE, M. et al. 1998: Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz 55: S.33-39.
- BRSC 2013: Kartierung zum Managementplan für das FFH-Gebiet „Werbellinkanal“
- BTE 1998: Büro für Tourismus- und Erholungsplanung in Kooperation mit KOMMUNALDATA: Touristisches Nutzungskonzept für den Werbellin-, Grimnitz- und Parsteinsee unter Berücksichtigung der Belange des Landschaftsschutzgebietes (BR Schorfheide-Chorin) . - Berlin: Gutachten im Auftrag der Landesanstalt für Großschutzgebiete Brandenburg S. 265.
- DVWK Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. (1996): Erholung und Freizeitnutzung an Seen – Voraussetzung, Planung, Gestaltung Merkblätter zur Wasserwirtschaft 233/1996 S. 66.
- DWA 1996: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (Hg.), Erholung und Freizeitnutzung an Seen – Voraussetzung, Planung, Gestaltung. DVWK-Merkblätter zur Wasserwirtschaft, Heft 233, Bonn.
- DWA 2005: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (Hg.), DWA – Regelwerk: Arbeitsblatt DWA-A 783 Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) Betankungsstellen für Wasserfahrzeuge, Dezember 2005, Hennef.
- DWA 2007: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (Hg.), Freizeit und Erholung an Fließgewässern. DWA-Merkblätter zur Wasserwirtschaft, Heft 603, Hennef.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION 2002: Fortschreibung des Standard-Datenbogens für das FFH-Gebiet „Werbellinkanal“ (DE 3048-302), Stand 06/2002.
- FLADE 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland. IHW Verlag, Eding 1994.
- GFL & OEKOPLAN 2006: Gfl Planungs- und Ingenieurgesellschaft GmbH & Oekoplan Ingenieure GmbH & Co. Kg: Untersuchung des Landschaftsraums zwischen Wesel und Rees (Auszug).
- GFU GESELLSCHAFT FÜR UMWELTPLANUNG, FORSCHUNG UND BERATUNG 2005: Konzept Oberuckersee und „Kanal“ Planerisches Konzept im Sinne von § 43 Abs. 3 Brandenburgisches Wassergesetz Endfassung im Auftrag des Landkreises Uckermark. – S. 35.
- GÖTTSCHE, M. 2007: Umbau, Sicherung und Optimierung eines Fledermauswinterquartiers im Zuge der geplanten Wiedererrichtung des „Café Wildau“ / Werbellinsee, Bericht & Projektskizze, Dezember 2007, Büro für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen.
- GRAUMANN, U.; GREVE, K.; PETERS, J.; POHL, S. 2006: Der Arbeitskreis „Nachhaltige Siedlungsentwicklung“ – ein Instrument der Partizipation im Rahmen der ländlichen Siedlungsentwicklung im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin.
- GÜNTHER, R.; 1996: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena 1996.
- HUNGER, D. 2008: Lärmaktionsplan für die Gemeinde Schorfheide, Planungsbüro Dresden/Berlin, 07/2008



- IBE 2000: Landschaftsplan für die Gemeinde Joachimsthal, Ingenieurbüro für Bauplanung GmbH Eberswalde.
- KAULE, G. 1991: Arten- und Biotopschutz; 2. Auflage. Ulmer Verlag.
- KNIEPER + PARTNER 2008: Flächennutzungsplan der Gemeinde Schorfheide, Büro für Stadtplanung und Projektsteuerung.
- KNIEPER + PARTNER 2008a: Bebauungsplan Nr. 5 „Böhmerheide“ - Gemeinde Schorfheide Ortsteil Böhmerheide, Begründung mit Umweltbericht; Büro für Stadtplanung und Projektsteuerung, Änderung 16. Juli 2008.
- KNUTH, D.; ROTHE, U.; WOLTER, C.; ZERNING, M. 1998: Rote Liste und Artenliste der Rundmäuler und Fische des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 7 (4) (Beilage).
- LAGS 1997: Landesanstalt für Großschutzgebiete im Geschäftsbereich des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (): Pflege- und Entwicklungsplan (Entwurf) für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin.
- LEP B-B 2007: Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin, Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg, Entwurf vom 21. August 2007.
- LRP 2003: Landschaftsrahmenplan für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, herausgegeben durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg.
- LUA BRANDENBURG 2004: Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung und Anlagen (Bd.1) sowie Beschreibung der Biotope (Bd.2), Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam (Hg.).
- MBS 2009: Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg; Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg Fortschreibung - wep3 Routen und Reviere, Potsdam.
- MAUERSBERGER, R.: (2000): Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (4) (Beilage).
- MEDIA MARE 2004: Machbarkeitsstudie zur Errichtung einer Servicestation für Sportboote mit Wassertankstelle sowie Ver- und Entsorgungsmöglichkeiten, im Auftrag des Bezirksamts Reinickendorf Stabsstelle Wirtschaftspolitik Fachbereich Tourismus, Synthesebericht, Berlin.
- MESCHEDE, A., HELLER, K.-G. 2000: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bd. 66; BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- MLUR 1992: Rote Liste Säugetiere (Mammalia). In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Rote Liste – gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Potsdam, 13-20.
- MUNR 1999 (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter, Potsdam.
- NATUR & TEXT 2008: Vorstudie zum Pflege- und Entwicklungsplan für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, Rangsdorf.
- PEP 1999: Pflege- und Entwicklungsplan für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin.
- PLANUNGSGRUPPE HKP 2003: Machbarkeitsstudie Wassertourismus Initiative Nordbrandenburg für das Technologiezentrum Verkehrstechnik GmbH Henningsdorf.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM 2007: Touristisches Entwicklungskonzept für die Region Werbellinsee-Schorfheide, Eberswalde.



- REIMANN, S. 2009: Wasser für die Schorfheide – Ursachenanalyse eines veränderten Landschaftswasserhaushaltes und mögliche Handlungsfelder zu dessen Stabilisierung. Diplomarbeit an der Universität Lüneburg.
- RISTOW, M. et al. 2006: Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beiheft 4 (15. Jahrgang). Potsdam.
- RYSLAWY, T.; MÄDLÖW, W. 2008 : Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 17(4), Beilage. Potsdam
- SCHNEEWEISS et. al. 2004: Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 13(4), Beilage. Potsdam.
- SCHOBER, W.; GRIMMBERGER, E. 1998: Die Fledermäuse Europas. Kosmos, Stuttgart 1998.
- SCHOLZ, E. 1962: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs.
- SCHUMACHER/ FISCHER-HÜFTLE 2003: Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, Verlag Kohlhammer Stuttgart
- SÜDBECK, P. et al. 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30.11.2007 in: Berichte zum Vogelschutz, Heft 44.
- TEUBNER, J. et al. 2008 a: Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1. Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege, Jg. 17, Heft 03. Velten.
- WEP 2009: Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg, Fortschreibung – wep3, herausgegeben durch das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg 05/2009.
- WSA (Wasser- und Schifffahrtsamt) Eberswalde 2009a: Verkehrsübersicht für die Schleuse Eichhorst von 1995 bis 2008.
- WSA (Wasser- und Schifffahrtsamt) Eberswalde 2009b: Stegkataster für den Werbellinsee und –Kanal.
- ZIMMERMANN et al. 2007: Konzeption zum Biotopverbund in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 16(1), Beilage. Potsdam.

## 8.2 Rechts- und Verwaltungsvorschriften

- BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist.
- BAULEITPLANUNG UND LANDSCHAFTSPLANUNG: Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 29. April 1997, veröffentlicht am 23.05.1997 im Amtsblatt für Brandenburg, 1997.
- BINNENSCHIFFFAHRTSSTRAßEN-ORDNUNG (BinSchStrO): Verordnung zur Einführung der Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung vom 16. Dezember 2011 (BGBl. 2012 I S. 2, 1717), die durch Artikel 2 § 8 der Verordnung vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2802) geändert worden ist.
- BRANDENBURGISCHE BAUMSCHUTZ VERORDNUNG (BbgBaumSchV): Verordnung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen im Land Brandenburg vom 29. Juni 2004.
- BbgDSchG: Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, Nr. 09, S. 215).
- BbgNatSchG: Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz-) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl.I/04, Nr. 16, S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28]).



- BbgNatSchAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) Vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03])
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BUNDESWASSERSTRAßENGESETZ (WaStrG): in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2007 (BGBl. I S. 962; 2008 I S. 1980), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 6. Oktober 2011 (BGBl. I S. 1986) geändert worden ist.
- MLUV 2006: Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II – Nr. 25 vom 26.10.2006.
- MLUV 2006a: Wasserrechtliche Anforderungen an Betankungsstellen für Wasserfahrzeuge. Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 14. Oktober 2006, Potsdam (ABl. 45/2006, S. 710).
- MSWV (Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg) 2002: Runderlass Nr. 26/2002 - vom 16.12. 2002 „Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen“, Potsdam 2002.
- MUNR 1999: Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg zum Vollzug der §§32, 36 des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) –VV-Biotopschutz, Potsdam,1999.
- MUNR 1999: Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg (MUNR) zum Vollzug der §§ 32, 36 des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) –VV-Biotopschutz, Potsdam,1999.
- NatSGSchorffV: Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin vom 12. September 1990 (GBl. DDR, SDr. 1472).
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 35. Jahrgang, 22. Juli 1992.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Richtlinie 97/62/EWG des Rates vom 27.Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305, 40. Jahrgang, 8.November 1997.
- ERLASS-NR. 101/98 des MUNR vom 21.12.1998: Runderlass zur Genehmigung von Bootsstegen nach § 87 BbgWG.
- STELLPLATZSATZUNG (Satzung der Gemeinde Schorfheide über die Pflicht zur Herstellung notwendiger Stellplätze) § 5 Abs. 1 der Gemeindeordnung für das Land Brandenburg in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Oktober 2001 (GVBl. I S. 154) zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22. März 2004 (GVBl. I S. 59), in Verbindung mit § 81 Abs. 4 Satz 1 und Satz 2 Nr. 1 bis 3 und § 43 der Brandenburgischen Bauordnung vom 16. Juli 2003 (GVBl. I S. 210), geändert durch Gesetz vom 09. Oktober 2003 (GVBl. I S. 273), 27.04.2005.
- TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2013: FFH-Vorprüfung FFH-Gebiet „Werbellinkanal“ (DE 3048-302) für die Planung „Grünordnungsplan als Satzung Werbellinsee“, Amt Joachimsthal und Gemeinde Schorfheide Landkreis Barnim.



### 8.3 Internet

Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume (DVS) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2009): <http://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/hintergrund/eler/>, Stand:09/2009 (abgerufen am 22.09.2009, 13:32 MEZ)

Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume (DVS) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2009): [http://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/fileadmin/sites/ELER/Dateien/01\\_Hintergrund/ELER-in-Laendern/\\_01\\_Massnahmen\\_\\_Laender\\_BB.pdf](http://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/fileadmin/sites/ELER/Dateien/01_Hintergrund/ELER-in-Laendern/_01_Massnahmen__Laender_BB.pdf), Stand:09/2009 (abgerufen am 22.09.2009, 13:34 MEZ)

Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (2009): <http://www.mluv.brandenburg.de/cms/detail.php/5lbn1.c.160692.de> Stand:09/2009 (abgerufen am 22.09.2009, 13:37 MEZ)

UNESCO 1970: Programm "Der Mensch und die Biosphäre" (MAB) [http://www.schorfheide-chorin.de/service/MAB\\_Bericht.rtf](http://www.schorfheide-chorin.de/service/MAB_Bericht.rtf) (abgerufen 22.09.2009, 16:58)

### 8.4 Karten

Luftbilder und TK-10-Karten des Landesvermessungsamtes Brandenburg

ALK-Daten

[www.google.de](http://www.google.de) (abgerufen 22.09.2009; 17:35)

### 8.5 Mündliche und schriftliche Mitteilungen / Sonstige Quellen

BIOSPÄHÄRENRESERVAT SCHORFHEIDE-CHORIN 2009: mdl. Mitteilung zum Stand der PEP-Daten im Biosphärenreservat.

LUA BRANDENBURG 08/2009 (Naturschutzstation Zippelsförde): schriftl. Aktuelle Daten zum Vorkommen von Fischotter und Biber im Untersuchungsgebiet.

LUGV BRANDENBURG 10/2010: Telefonische Auskunft zu Fragen der SUP-Pflichtigkeit eines Grünordnungsplanes als Satzung.

TRIAS 2009: eigene Begehungen 08-09/2009



## 9. Anlage 1

### 9.1 Bestand Stege

Lageplan Bestand Stege:

- Übersichtsplan Ausschnitte,
- Ausschnitt 1 bis 9



## 9.2 Bestand und Planung „Seebezogene Einrichtungen“

Tabellarische Übersicht „Seebezogene Einrichtungen“ für Teilgebiet 2 Gemeinde Schorfheide

### 9.3 In Brandenburg einheimische Baum- und Straucharten

In Brandenburg einheimische Baum- und Straucharten für Pflanzungen in der freien Landschaft							
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anmerkung	Wasserversorgung		Nährstoffversorgung		
			nass	feucht - frisch	trocken	reich	arm
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	1		x		x	
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	1, 2		x		x	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	1, 2		x		x	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle		x			x	x
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke			x	x	x	x
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke		x	x		x	x
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche			x		x	
<i>Cornus sanguinea</i> s.l.	Roter Hartriegel	3, 4		x	x	x	
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel			x		x	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrieffiger Weißdorn	3		x	x	x	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrieffiger Weißdorn	3		x	x	x	x
<i>Crataegus</i> -Hybriden	Weißdorn	3, 5		x	x	x	x
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster				x		x
<i>Euonymus europaea</i>	Europäisches Pfaffenhütchen			x		x	
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche			x		x	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	3, 6	x	x		x	x
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche		x	x		x	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	1		x		x	
<i>Malus sylvestris</i> agg.	Wild-Apfel	1, 7		x		x	x
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer			x	x	x	x
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel, Espe			x	x	x	x
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche		x	x		x	x
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn, Schlehe	3		x	x	x	
<i>Pyrus pyraeaster</i> agg.	Wild-Birne	8		x	x	x	x
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche				x	x	x
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche			x	x	x	x
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn			x	x	x	x
<i>Rosa canina</i> agg.	Artengruppe Hunds-Rose	3, 10		x	x	x	x
<i>Rosa corymbifera</i> agg.	Artengruppe Hecken-Rose	3, 11		x	x	x	x
<i>Rosa inodora</i>	Geruchlose Rose	3, 12			x	x	
<i>Rosa rubiginosa</i> agg.	Artengruppe Wein-Rose	3, 13			x	x	
<i>Rosa tomentosa</i> agg.	Artengruppe Filz-Rose	3, 14		x	x	x	
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	3	x	x		x	x
<i>Salix aurita</i> agg.	Ohr-Weide	3, 15	x				x
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide			x	x	x	x
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide, Asch-Weide	3	x			x	x
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide	3	x			x	x
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	1, 9	x	x		x	
<i>Salix triandra</i> agg.	Mandel-Weide	3, 16	x			x	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide		x	x		x	x
<i>Salix x rubens</i> (S. alba x S. fragilis)	Hohe Weide	3	x	x		x	x
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder			x		x	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche, Vogelbeere			x	x	x	x
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde			x		x	
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	3		x		x	
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme		x	x		x	
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3		x		x	
<i>Ulmus x hollandica</i>	Bastard-Ulme	3, 17		x		x	
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball		x	x		x	x



### Anmerkungen

- 1) Gehölzsippe besitzt nur regionale Vorkommen bzw. ist hinsichtlich ihrer natürlichen Verbreitung innerhalb Brandenburgs unzureichend bekannt. Eine Ausbringung außerhalb der natürlichen Verbreitungsgebiete im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen führt in der Regel zur anthropogenen Überprägung natürlicher Verbreitungsbilder und zu Veränderungen ökologischer Anpassungen. Die Verwendung dieser Arten im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen muss eine kritische Bewertung im Einzelfall erfahren und soll nur in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen. Es darf generell nur Pflanzgut verwendet werden, das von gebietstypischen Beständen im gleichen Naturraum gewonnen wurde.
- 2) *Acer platanoides* und *A. pseudoplatanus* besitzen nur wenige und eng begrenzte natürliche Vorkommen auf nährstoffreichen Standorten (vgl. ASCHERSON 1864). Rezente Vorkommen stammen fast ausschließlich aus neueren Anpflanzungen. Beide Arten sind sehr konkurrenzstark und vermehren sich in der Umgebung entsprechender Samenbäume in großen Mengen. Vor allem in Wäldern nährstoffarmer Standorte kann der Aufwuchs von Ahornbäumen die Ausbildung einer florengerechten Kraut- und Strauchschicht und die Naturverjüngung von Lichtbaumarten sehr beeinträchtigen. In diesem Fall besitzt die Pflanzung von Ahorn keine eingriffskompensierende Wirkung.
- 3) Schwer bestimmbare Sippen bzw. Hybriden mit zum Teil regional spezifischen Verbreitungsmustern. Es darf generell nur Pflanzgut verwendet werden, das von gebietstypischen Beständen im gleichen Naturraum gewonnen wurde. Diese Anforderung kann vorläufig zu einer Beschränkung der Verwendung führen, welche aber in ihren Auswirkungen auf den Naturhaushalt weniger schwerwiegend ist als die fortgesetzte Beeinträchtigung der oft begrenzten gebietstypischen Vorkommen durch gebietsfremde Herkünfte.
- 4) *Cornus sanguinea* s.l. umfasst die Unterarten *C. sanguinea* ssp. *sanguinea*, *C. sanguinea* ssp. *australis* und *C. sanguinea* ssp. *hungarica*. Die Verbreitung dieser Sippen in Brandenburg ist noch ungenügend bekannt.
- 5) Unter den *Crataegus*-Hybriden werden die folgenden Sippen zusammengefasst: *C. x media* (*C. laevigata* x *C. monogyna*), *C. x subsphaericea* (*C. monogyna* x *C. rhipidophylla*), *C. x macrocarpa* (*C. laevigata* x *C. rhipidophylla*). Sie stellen gebietsweise einen großen Anteil der *Crataegus*-Flora dar. Eine genaue Trennung der Sippen ist bei der Gehölzanzucht nicht immer möglich. Durch die einseitige Verwendung von *C. monogyna* aus gebietsfremden Herkünften wurde der gebietstypische Genpool bei Weißdorn erheblich verändert. Künftig ist neben der Verwendung von *Crataegus monogyna* auch auf die Verwendung der anderen genannten Sippen zu achten. Bei *Crataegus*-Hybriden sind immer Pflanzen nachweisbar regionaler Herkunft zu verwenden.
- 6) Bei *Frangula alnus* handelt sich in Brandenburg um *F. alnus* var. *alnus* und *F. alnus* var. *elliptica*, welche unterschiedliche ökologische Ansprüche haben, in ihrer Verbreitung aber ungenügend bekannt sind (VENT et al. 1973 und eigene Beobachtungen).
- 7) Unter *Malus sylvestris* agg. werden neben *M. sylvestris* s.str. Hybridschwärme zwischen Kultur- und Wildapfel zusammengefasst. Bei der Verwendung ist möglichst auf echten *M. sylvestris* zu achten.
- 8) *Pyrus pyraeaster* agg.: In Nordost-Brandenburg treten laut ENDTMANN (1999) nur Hybriden mit der Kulturbirne auf. Vermutlich stellt sich die Situation in anderen Teilen Brandenburgs ähnlich dar.
- 9) *Quercus robur* kommt innerhalb der größeren Flussauen auch in zeitweise überfluteten Bereichen der Hartholzau vor und kann hier z.B. im Rahmen der Auwaldinitiierung gepflanzt werden.



- 10) *Rosa canina* agg. umfasst die Sippen *R. canina*, *R. sub canina* und *R. dumalis*. Eine genaue Trennung der Sippen ist bei der Gehölzanzucht nicht immer möglich. *R. dumalis* ist in Brandenburg nur regional verbreitet und selten, ihre Ausbringung sollte daher nur in abgestimmten Ausnahmefällen erfolgen.
- 11) *Rosa corymbifera* agg. umfasst die Sippen *R. corymbifera*, *R. subcollina* und *R. caesia*. Eine genaue Trennung der Sippen ist bei der Gehölzanzucht nicht immer möglich. *R. caesia* ist in Brandenburg nur regional verbreitet und selten, ihre Ausbringung sollte daher nur in abgestimmten Ausnahmefällen erfolgen.
- 12) *Rosa inodora* gehört zum *R. elliptica* agg. Da *R. elliptica* und *R. agrestis* jedoch in Brandenburg extrem selten sind, wird auf die Nennung des Aggregates verzichtet. Die Ausbringung von *R. elliptica* und *R. agrestis* sollte nur in abgestimmten Ausnahmefällen erfolgen.
- 13) *Rosa rubiginosa* agg. umfasst die Sippen *R. rubiginosa*, *R. columnifera* und *R. micrantha*. Eine genaue Trennung der Sippen ist bei der Gehölzanzucht nicht immer möglich. *R. micrantha* ist in Brandenburg nur regional verbreitet und sehr selten, ihre Ausbringung sollte daher nur in abgestimmten Ausnahmefällen erfolgen.
- 14) *Rosa tomentosa* agg. umfasst die Sippen *R. tomentosa*, *R. pseudoscabriuscula* und *R. sherardii*. Eine genaue Trennung der Sippen ist bei der Gehölzanzucht nicht immer möglich. *R. tomentosa* ist in Brandenburg nur regional verbreitet und sehr selten, ihre Ausbringung sollte daher nur in abgestimmten Ausnahmefällen erfolgen.
- 15) *Salix aurita* agg. umfasst *S. aurita* unter Einschluss der Hybriden mit *S. cinerea*. 16) *Salix triandra* agg. umfasst die beiden Unterarten ssp. *triandra* und ssp. *amygdalina*. 17) Die Hybride *Ulmus x hollandica* hat als Eltern *U. glabra* x *U. minor*, von denen sie sich oft sehr schwer unterscheiden lässt. *U. x hollandica* wurde bis weilen gepflanzt, kommt aber auch als Spontanhybride vor.
- 18) Auf die Verwendung alter, regionaltypischer Sorten achten. Diese werden in der Lehr- und Versuchsanstalt Gartenbau in Müncheberg gesammelt und von einzelnen brandenburgischen Baumschulen vermehrt (vgl. SCHWÄRZEL 1996).
- 19) *Crataegus rhipidophylla* s.l. umfasst die beiden Unterarten ssp. *rhipidophylla* und ssp. *lindmanii*. Aus Brandenburg wurde die ssp. *lindmanii* sowie Übergangsformen zwischen beiden ssp. Beschrieben (LIPPERT 1990/1995, LOOS 1996).



## 9.4 Kartenverzeichnis

	<b>Blatt-Nr.: Bezeichnung</b>	<b>Maßstab</b>
1	Übersichtslageplan - Geltungsbereich GOPaS	1 : 25.000
2	Bestand - Biotope und Schutzgebiete Teilgebiet 2 - Gemeinde Schorfheide	1 : 7.500
3	Schutzgebietskarte Teilgebiet 2 - Gemeinde Schorfheide	1 : 25.000
4	Bodendenkmale und Altlasten Teilgebiet 2 - Gemeinde Schorfheide	1 : 25.000