

BEBAUUNGSPLAN

“Wasserwanderplatz Schleuse Prieros”

BEGRÜNDUNG



Gemeinde Heidesee

Bearbeitung:

DUBROW GmbH
Unter den Eichen 1
15741 Bestensee

SATZUNG

Stand: Februar 2010

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Ziele, Zwecke und Voraussetzungen für das Bebauungsplanverfahren.....	4
1.1 Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes	4
1.2 Anlass der Planung	4
1.3 Bestand und Ziele der Planung	5
1.4 Landesplanerische Voraussetzungen	7
1.5 Landschaftsplanerische Empfehlungen	7
1.5.1 Landschaftsprogramm Brandenburg	7
1.5.2 Landschaftsplanerisches Gutachten Engerer Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin	7
1.5.3 Landschaftsrahmenplan	8
1.5.4 Ufernutzungskonzeption für die Dahme-Seen	8
1.5.5 Landschaftsplan Prieros	9
1.6 Flächennutzungsplan	9
1.7 Ergebnisse der Beteiligungen gem. §§3(1), 3(2) sowie 4(1) und 4(2) BauGB	9
2. Städtebauliche Ausgangssituation	10
3. Planinhalt	11
3.1 Planungsrechtliche Festsetzungen	11
3.1.1 Sonstiges Sondergebiet „SO Anlegestelle“	11
3.1.2 Sonstiges Sondergebiet „SO Funkmast“	12
3.1.3 Grünflächen mit Zweckbestimmung	12
3.1.3.1 Zeltplatz	12
3.1.3.2 Gartenland	12
3.1.4 Verkehrsflächen	12
3.1.4.1 öffentliche Straßenverkehrsflächen	12
3.1.4.2 private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	12
3.2 Flächenbilanz	13
3.3 Erschließung	13
3.3.1 Verkehrliche Erschließung	13
3.3.2 Technische Erschließung / Ver- und Entsorgung	13
4. Umweltbericht, Grünordnung	14
4.1 Ziele und Inhalte der Planung / Standortbegründung	14
4.2 Standortbezogene Ziele des Umweltschutzes, Schutzgebiete	15
4.3 Methoden und Inhalte der Umweltprüfung	15
4.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Maßnahmen zu deren Vermeidung oder Minderung	16
4.4.1 Schutzgut Mensch	16
4.4.2 Schutzgüter Fauna und Flora	18
4.4.2.1 Wesentliche Biotopstruktur	18
4.4.2.2 Fauna	20
4.4.3 Schutzgut Boden	21
4.4.4 Schutzgut Wasser	24
4.4.5 Schutzgüter Luft und Klima	26
4.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	26
4.4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	27
4.5 Eingriffsregelung	27
4.5.1 Kompensationsbedarf (Übersicht)	27
4.5.2 Kompensationsmaßnahmen	27
4.5.3 Zusätzliche Angaben	30
4.5.3.1 Technische Verfahren	30

4.5.3.2 Schwierigkeiten und Defizite bei der Zusammenstellung.....	30
4.5.3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes	30
4.5.4 Zusammenfassende Bewertung und allgemeinverständliche Zusammenfassung	30

Anhang

A1. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	31
A2. Artenliste für Ersatz- und Gestaltungspflanzungen.....	32
A3. Bestandsplan Biotopstruktur	

1. Ziele, Zwecke und Voraussetzungen für das Bebauungsplanverfahren

1.1 Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wasserwanderplatz Prieros“ liegt in der Gemeinde Heidesee - im Außenbereich der Ortsteile Prieros und Gräbendorf -. Der Geltungsbereich des Planes wird begrenzt:

- im Norden von einem südlichen Seitenkanal der Dahme (Mühlgraben). Der Mühlgraben ist ein schiffbar ausgebauter Seitenarm des Dahme-Umflutkanals. Der Dahme-Umflutkanal ist Landeswasserstraße.
- im Osten von einer Werkstatt und Wohnbebauung (Einzelhaus) auf Flurstück 284 und von der daran angrenzenden Stahlbootswerft Jürgen Wendisch, Bebauungsplan „Gewerbefläche Prieros – Mühle“ der Gemeinde Heidesee (Flurstück 189)
- im Süden vom öffentlichen Anliegerweg „Zur alten Försterei“
- im Westen von einem teilweise geschützten Feuchtwiesenkomplex der Dahme-Niederung

Das Plangebiet selbst umfasst eine Fläche von ca. 1,2ha, bestehend aus folgenden einbezogenen Flurstücken und Flurstücksanteilen:

Gemarkung	Flur	Flurstücke (vollständig)	Flurstücke (teilweise)
Prieros	5	--	284, 285, 287, 288
Gräbendorf	9	--	67, 69, 70, 72

Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich

1.2 Anlass der Planung

Es besteht ein in den vergangenen Jahren vielfach dokumentiertes öffentliches Interesse, im Bereich des Prieroser Wasserstraßenkreuzes einen Wasserwanderplatz einzurichten. So enthält der Wassersportentwicklungsplan (WEP 3, Punkt 2.1.12, S. 64) die Empfehlung, in Prieros einen Wasserwanderliegeplatz für Motorboote und Segler, Kanuten und Ruderer sowie für Fahrgastschiffe zu

Bootstyp	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2003 nach Wiedereröffnung	2004	2005
Motorboote	2.011	2.341	2.108	2.171	1.807	2.676	2.648			
Kanus	950	1.575	1.324	1.803	1.284	1.909	2.201			
Segelboote	39	26	34	30	28	45	48			
gesamt	3.000	3.942	3.466	4.004	3.119	4.630	4.897	3.414	5.048	4.366
Schleusungen	2.075	2.335	2.081	2.378	1.854	2.703	2.554	1.851	2.618	2.563

Tabelle 2: Bootsaufkommen an der Schleuse Prieros 1994-2005, Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte

ergänzen, bzw. neu zu errichten. Die über das „Prieroser Kreuz“ verbundenen Dahmegewässer sind in die HWWR 2 des Landes Brandenburg eingebunden (Wassersportentwicklungsplan des Landes Brandenburg, Fortschreibung - wep3, MBS, Mai 2009). Die wachsende Bedeutung dieser Route ist z.B. durch das Bootsaufkommen an der Schleuse Prieros dokumentiert, wonach die Schleusen zwischen Neubrück und Prieros (10 bis 18) der Kategorie II angehören und dieser südliche Teil der HWWR 2 im Gegensatz zu den

nördlich von Prieros gelegenen Gewässern steigende Zahlen der geschleusten Boote verzeichnen kann.¹

Die Schleuse Prieros wurde zwischen 2000 und 2003 rekonstruiert und leistungsfähig ausgebaut.

Der hohe Anteil an Kanus (40–45% des Bootsaufkommens) unterstreicht die Bedeutung des Gewässerabschnittes für die wassersportliche Betätigung. Insbesondere aus dieser Nutzergruppe resultiert der Bedarf nach einem Zeltplatz (i.d.R. für jeweils eine Übernachtung) an der Schleuse Prieros, wobei ein Bedarf von etwas über 30 Übernachtungs- (Biwak-)plätzen für die Benutzer der Schleuse angenommen wird.

Zur Vorbereitung des Planvorhabens wurden folgende vorlaufende bzw. informelle Planungen erstellt:

- „Städtebaulicher Rahmenplan für das Gebiet Mühlenschleuse in der Gemeinde Prieros“. Meisterbetrieb Dachdeckerei & Klempnerei Henry Kisser, Bootswerft Jürgen Wendisch GmbH. Bürogemeinschaft Brennecke / Laskowsky. 18. August 2003
- Projektbeschreibung Bauvorhaben „Wasserwanderstützpunkt Prieros“. Dubrow GmbH. 14. Dezember 2003
- Gutachten zur „Förderfähigkeit von Investitionen im Zusammenhang mit der Planung eines Wasserwanderrastplatzes in Prieros“. Brandenburgisches Tourismus Institut Bad Saarow. Dezember 2003

Die Vorplanungen beinhalteten u.a. die Empfehlung, zur besseren Anbindung des Wasserwanderplatzes an den Dorfkern eine Fußwegeverbindung einzurichten. Am rechten (nördlichen) Dahmeufer führt bereits heute ein Wanderpfad über die Dahmewiesen zum Dorfkern Prieros. Um vom Wasserwanderplatz Prieros aus den Dorfkern auf kurzem Wege zu erreichen (Einkaufsmöglichkeiten, Gaststätte, Naturparkverwaltung, Sehenswürdigkeiten) soll eine Fußgängerbrücke über die Dahme (als „Spreewaldbrücke“) errichtet werden können, die den vorhandenen Wanderpfad mit dem Wasserwanderplatz und der freien Landschaft am Dahme-Südufer verbindet. Damit wäre ein mit rd. 600m Länge erheblich kürzerer Fußweg vom Wasserwanderplatz zum Dorfkern möglich als entlang der öffentlichen Straßen (Zur alten Försterei, Mühlendamm, Dorfstraße, ca. 1.500m). Das Planungsrecht für die Brücke müsste jedoch in einem wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren hergestellt werden.²

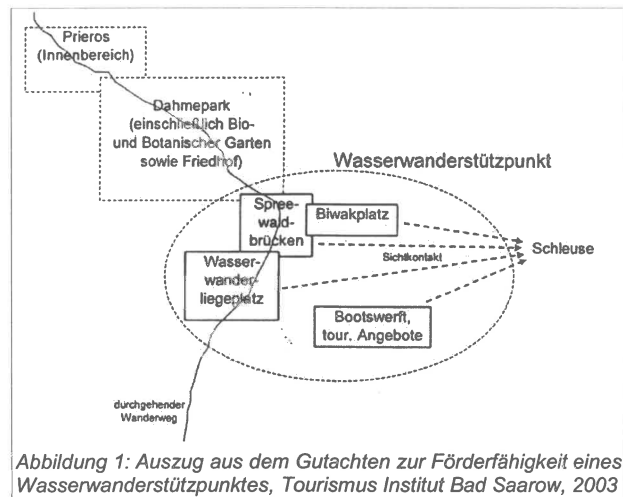


Abbildung 1: Auszug aus dem Gutachten zur Förderfähigkeit eines Wasserwanderstützpunktes, Tourismus Institut Bad Saarow, 2003

Die Anregung aus dem Planungskonzept, innerhalb des Schleusengeländes der Schleuse Prieros einen Biwakplatz einzurichten, konnte bei der Rekonstruktion der Schleuse nicht umgesetzt werden. Der Biwakplatz wurde deshalb als „Zeltplatz“ in den Bebauungsplanentwurf „Wasserwanderplatz Prieros – Schleuse“ integriert.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbefläche Prieros – Mühle“ für das Werftgelände und der wasserrechtlichen Genehmigung (und zwischenzeitlichen Realisierung) des Bootshafens im Plangebiet „Wasserwanderplatz Prieros“ wurden bereits einige Elemente des Gesamtkonzeptes planungsrechtlich umgesetzt.

1.3 Bestand und Ziele der Planung

Der B-Plan beinhaltet sowohl Festsetzungen zur Verfestigung der bestehenden baulichen und gewerblichen Nutzungen als auch zur Neueinrichtung eines Zeltplatzes und den dafür notwendigen Einrichtungen.

Zu den bestehenden Nutzungen gehören:

¹ Siehe WEP3 v. Mai 2009, S. 32

² Das Vorhaben „Spreewaldbrücke“ und Fußweg zum Dorfkern Prieros soll erst im Rahmen eines Bebauungsplanes „Dahmepark“ aufgegriffen werden. Für den Dahmepark liegt ein Gestaltungsentwurf der Naturparkverwaltung Dahme-Heidesee vor.

- der Bootshafen am Mühlgraben,
- Teile der öffentlichen Verkehrsfläche des Fahrweges „Zur alten Försterei“ sowie
- die Sonderbaufläche für den Mobilfunkmast.
- Freiflächen

Planungsziel ist die Errichtung eines Zeltplatzes (32 Standplätze für Zelte) sowie den dafür erforderlichen Erschließungseinrichtungen auf den bislang im Geltungsbereich nicht genutzten Freiflächen. Der bestehende Bootshafen erhält auf diesem Wege weitestgehend die Grundausrüstung eines Wasserwanderliegeplatzes i.S.d. Brandenburgischen Wassersportentwicklungsplanes des MBS (2009) mit

- Uferbefestigung (Bootshafen)
- Wasserwandererinformation
- Freiflächen
- Imbiß / Grillplatz.
- Parkplätzen
- Eingrenzender Bepflanzung
- Abfallentsorgungseinrichtung
- Trinkwasseranschluß, WC, Duschen
- Abwasserentsorgungseinrichtung

Der Wasserwanderplatz soll nur saisonal (-also nicht im Winter-) betrieben werden.

Die zum Plangebiet östlich benachbarte Bootswerft Jürgen Wendisch (Bebauungsplan „Gewerbefläche Prieros – Mühle“) bietet ergänzend die Möglichkeiten zur Reparatur und Wartung von Booten, Bilgenwasserentsorgung sowie die Möglichkeit der Lagerung von Booten über die Wintermonate. Parallel zu diesem Bebauungsplan betreibt die Gemeinde das Aufstellungsverfahren für einen Bebauungsplan östlich an die Bootswerft J.Wendisch angrenzend zur Einrichtung von weiteren Boots - Winterstandplätzen.

Eine Anlegestelle am Dorfkern Prieros für alle Bootsarten einschließlich Fahrgastschiffahrt besteht bereits, so dass für das Plangebiet „Wasserwanderliegeplatz Prieros – Mühle“ eine ggf. konkurrierende Ausstattung mit gastronomischen oder Einkaufseinrichtungen nicht vorgesehen ist.

Das Ärztehaus Prieros, Mühlendamm 15, ist etwa 400m entfernt. Eine medizinische Erstversorgung bei Not- bzw. Unfällen ist hierüber gewährleistet und muss im Plangebiet nicht geregelt werden.

Das kommunale Interesse an der Einrichtung und Betreibung einer Bootstankstelle im Raum des „Prieroser Wasserstraßenkreuzes“ kann weder im Plangebiet noch in der östlich angrenzenden Bootswerft wahrgenommen werden.

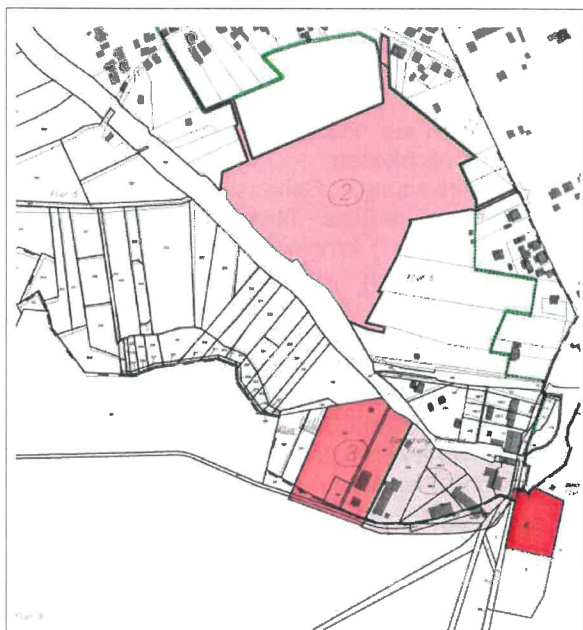


Abbildung 2: Korrespondierende Planungen

- 1 Bootswerft J.Wendisch, Bebauungsplan „Gewerbefläche Prieros – Mühle“ -rechtskräftig-
- 2 Biogarten und Dahmewiesen, Bebauungsplan „Dahmpark“, Planungsabsicht
- 3 Bebauungsplan „Wasserwanderplatz Prieros“
- 4 Freifläche, Bebauungsplan „Winterbootslagerfläche an der Schleuse Prieros“

1.4 Landesplanerische Voraussetzungen³

Gemäß §5 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) soll sich die Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausrichten (Abs. 1), die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung haben und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen Priorität haben (Abs. 21) und eine verkehrssparende Siedlungsstruktur angestrebt werden (Abs. 3).

Nach G 4.1 LEP BB soll die Siedlungsentwicklung vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Gemäß Ziel 4.2 des LEP BB sind neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.

Nach § 6 Abs 2 und 3 LEPro 2007 sollen die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, vermieden werden und die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

Das Bebauungsplangebiet ist nicht der Gebietskulisse des Freiraumverbundes nach der Festlegungskarte 1 des LEP-BB zuzuordnen, grenzt jedoch hieran an.

Es gelten die im Plansatz G 5.1 genannten Anforderungen, wonach der bestehende Freiraum in seiner Multifunktionalität erhalten werden soll und bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zukommen soll.

Beurteilung

Die Planung grenzt an vorhandene Bebauung und den Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Gewerbefläche Prieros-Mühle" an und liegt außerhalb des landesplanerisch festgelegten Freiraumverbundes, so dass dem Bebauungsplan keine festgelegten Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

1.5 Landschaftsplanerische Empfehlungen

1.5.1 Landschaftsprogramm Brandenburg

Aus dem Landschaftsprogramm für das Land Brandenburg lassen sich folgende wesentliche Ziele, den Planungsraum betreffend, ableiten:

- Freihaltung der Uferbereiche von Bebauung aufgrund ihrer Naturraumpotentiale und Erholungsqualitäten
- Entwicklung des Biotopverbundes und der ökologisch wertvollen Flächen (§32 Biotop)
- Gewässer mit ihren Uferbereichen sind zu sichern und zu qualifizieren (vgl. LPro S.58 ff)

1.5.2 Landschaftsplanerisches Gutachten Engerer Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung hat ein Landschaftsplanerisches Gutachten für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin (Becker, Gisecke, Mohren, Richard 1994) erstellt, das u.a. eine der Grundlagen für den LEPeV bildete. Hierin wird das Untersuchungsgebiet als Grenzbereich der natur- und kulturräumlichen Einheiten „Teupitz-Wolziger Seenkette“ und „Dahme-Seengebiet Süd“ zugeordnet. Mit Blick auf das konkrete Plangebiet sind folgende regionalisierte Ziele für diesen Bereich zu beachten (S.64f.):

- Ausschluss von Siedlungsentwicklung im Bereich der Gewässerränder

³ Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung (Auszug) der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 24.06.2009

- Sicherung der Biotopverbundstrukturen
- Entwicklung naturnaher Uferbereiche, Abstimmung mit den Erholungsansprüchen
- Erhalt der Randeekte zwischen Wald-, Feld- und Feuchtgebieten
- Qualifizierung der Seeufer für die öffentliche Erholung, Anlage von Wanderwegen
- Konzeptentwicklung für die Uferbereiche der Seen

1.5.3 Landschaftsrahmenplan

Für die früheren Landkreise Königs Wusterhausen und Zossen wurde ein gemeinsamer Landschaftsrahmenplan (LRP) aufgestellt (L.A.U.B. 1994). Folgende inhaltliche Maßgaben sind zu berücksichtigen:

Prieros ist als Siedlung mit Naherholungs- bzw. gemeindeübergreifender Erholungsfunktion ausgewiesen.

Im Entwicklungskonzept des LRP (Plankarte 7) ist der bebaute Bereich des Plangebietes als Fläche für „Siedlung / Industrie / Gewerbe“ dargestellt, an die sich Grünlandflächen bzw. Wald anschließen. Für das Grünland wird Extensivierung und Rückgängigmachung von Meliorationsmaßnahmen empfohlen (Bd.1 Kap. 5.2), für den südlich angrenzenden Wald werden Anforderungen zur Konversion aufgeführt (Bd.1 Kap. 5.12).

Gemäß Kapitel 5.1 werden folgende Aussagen zur geplanten Entwicklung gemacht:

- Langfristige Herstellung der freien Zugänglichkeit der Uferbereiche
- Erhalt der Freiraumsituation mit Grünzäsuren
- Ausschluss einer Siedlungsausdehnung entlang der Dahme

Die benachbarten Teile der Dahmeniederung sind fließgewässergeprägte Planungseinheiten. Für diese sind die folgenden Ziele anzustreben:

- Entflechtung konkurrierender Nutzungen an den Gewässeruferrn
- Erhalt aller un bebauten Seeufer, Wiederherstellung der Erlebbarkeit der Seeufer durch Rückbau in einigen Bereichen
- Restriktive Siedlungsentwicklung
- Entwicklung der Erholungsnutzung an den Gewässern mit Schwerpunktaufgaben:
 - Ordnungsgemäße Abwasserentsorgung
 - Beseitigen von Bootsstegen im Röhricht und Zusammenführung zu Sammelstegen
 - Lenkung der Freizeitaktivitäten,
 - Umbau und Anlage von Badestellen,
 - Ausweisung von Tabu-Zonen in naturschutzrelevanten Flächen (vgl. LRP Bd. 1, S. 82f)

Der Planbereich gehört nicht zu den lokalen Verbreitungszentren oder –gebieten von floristischen Leitarten der Region (vgl. LRP Bd.2 S. 93).

1.5.4 Ufernutzungskonzeption für die Dahme-Seen

Für den im Landkreis Dahme-Spreewald gelegenen Teil des Naturparks Dahme-Heideseen wurde eine Ufernutzungskonzeption erarbeitet (Planland 2003).

Der Dahmeabschnitt im Zuge der Landeswasserstraße zwischen Märkisch Buchholz und Dolgensee wirkt hinsichtlich seiner Gewässerstrukturgüte „durch die Verbreiterung, Begradigung und Schotterung der Ufer ... kanalartig und lässt nicht mehr viel vom typischen Mittellauf der Dahme erkennen. Folglich sind elf der fünfzehn 1-km-Abschnitte strukturell deutlich beeinträchtigt...“ (S.18). Wahrscheinlich dieser Beeinträchtigungen wegen sind im Abschnitt Dolgensee – Streganzer See im Unterschied zu den meisten anderen gewässergeprägten Bereichen des Landkreises bislang keine Nachweise des Fischotters gelungen (ebenda S.19f.). Diesem Abschnitt kommt auch eine geringere avifaunistische Bedeutung als den benachbarten Gewässerabschnitten zu (ebenda S.22). Als gefährdete Art im Raum des B-Planes nachgewiesen ist der Eisvogel (ebenda, Textkarten 3, 14).

Aus der Landschaftsanalyse wird in der Ufernutzungskonzeption eine Gliederung in Eignungsbereiche für Erholung und Vorrangbereiche für Naturschutz abgeleitet.

1.5.5 Landschaftsplan Prieros

Der Landschaftsplanentwurf Prieros (Teltow 10/1995) enthält für das Plangebiet keine tiefergehenden Hinweise. Eine Weiterbearbeitung des Landschaftsplanes erfolgte seitdem nicht.

1.6 Flächennutzungsplan

Ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Heideseesee existiert bisher nicht. Auch sind keine Teilflächennutzungspläne für Prieros und Gräbendorf vorhanden.

1.7 Ergebnisse der Beteiligungen gem. §§3(1), 3(2) sowie 4(1) und 4(2) BauGB

Die im Rahmen der Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen/Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und die Planung im Rahmen der Notwendigkeiten entsprechend überarbeitet sowie Hinweise in die Begründung aufgenommen.

Im Wesentlichen wurden folgende Änderungen im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens vorgenommen:

§§3(1), 4(1) BauGB

- Der Geltungsbereich wurde insbesondere durch Herausnahme des geplanten eingeschränkten Gewerbegebietes und des Feuerlöschteiches verkleinert.
- Das Sondergebiet Camping mit seinen Standplätzen für Caravans und Wohnmobilen wurde zugunsten von weiteren Grünflächen (vergrößerter Zeltplatz und eine Parkanlage) aus der Planung entfernt. Dadurch wurde die Ausweisung von Bauflächen drastisch reduziert.
- Die im Süden geplante Parkplatzfläche wurde wegen des Wegfalls des SO Camping um 7 PKW-Stellplätze erweitert.
- Die südlich des ehemals geplanten Feuerlöschteiches gelegene Fläche für eine Kleinkläranlage ist entfallen.
- Das Sondergebiet „Anlegestelle“ wurde dem Sonstigen Sondergebiet „Bootshafen“ zugeordnet (keine inhaltlichen Änderungen)

§§3(2), 4(2) BauGB

- Die Anlagen für die Betankung von Booten waren bereits im Entwurf vom Februar 2009 nicht mehr Gegenstand der Planung. Die fehlerhaft beibehaltene textliche Festsetzung wurde entfernt.

Folgende weitere Hinweise sind zu beachten:

Landkreis Dahme-Spreewald (Auszug)

Untere Naturschutzbehörde

Die Baumschutzsatzung der Gemeinde Heideseesee ist bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

Untere Wasserbehörde

Die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sind über das öffentliche Netz zu sichern. Zusammen mit dem zuständigen Abwasserentsorgungsverband (hier Wasser- und Abwasserzweckverband Scharmützelsee Storkow, WAS) ist ein Anschluss an das bestehende Entsorgungsnetz im Mühlendamm zu prüfen. Ist eine Abwasserentsorgung über das öffentliche Netz nicht gegeben, ist diese entweder über eine bauartzugelassene bzw. dichte Sammelgrube (mit Nachweis) gemäß Brandenburgischer Bauordnung oder über eine biologische Kleinkläranlage nach DIN 4261 Teil 2, welche von der unteren Wasserbehörde zu erlauben ist, zu gewährleisten. Hierzu sind mit dem zuständigen Ver- und Entsorgungsträger Abstimmungen vorzunehmen.

Oberirdische Bauwerke an Gewässern 1. Ordnung im 10-m Bereich bzw. an Gewässern II. Ordnung im 5-m Bereich, gerechnet von der Uferlinie landeinwärts, bedürfen gem. § 87 BbgWG der Genehmigung durch die untere Wasserbehörde.

Der Umgang bzw. die Lagerung mit wassergefährdenden Stoffen (Tankbehälter, Tankbecken) ist gem. § 20 i.V.m. §§ 126, 154 BbgWG der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Sicherheitseinrichtungen/-maßnahmen sind mit dem Amt für Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnik Cottbus, der unteren Wasserbehörde und dem unabhängigen Sachverständigen nach § 21 VAWS abzustimmen.

Bau und Betrieb des Regenentwässerungssystems haben nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (ATV 138) zu erfolgen.

Untere Bauaufsichtsbehörde

Zugänge und Zufahrten sind nach § 4 und 5 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) zu planen.

Für die Löschwasserentnahme an der Anlegestelle ist für die Feuerwehr eine Entnahmeeinrichtung für Löschwasser vorzusehen. Die Löschwasserentnahme muss über ein Saugrohr erfolgen. Für die Errichtung eines Saugrohres ist der Abschnitt 4.2.2 der DIN 14210 zu beachten.

Es muss sichergestellt sein, dass auch bei Frost die Löschwasserentnahme möglich ist.

Die Zufahrt sowie die Bewegungs- und Aufstellfläche muss so angelegt sein, dass Feuerwehrfahrzeuge sowohl mit der Fahrzeugfront als auch mit dem Fahrzeugheck unmittelbar vor der Löschwasserentnahmestelle halten können. Die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr ist zu beachten.

Die Löschwasserentnahmestelle ist durch ein Hinweisschild nach DIN 4066 (Mindestgröße 148 mm x 420 mm), mit der Beschriftung "Löschwasserentnahmestelle", gut sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

Der Zugang zu den einzelnen Nutzungen zur Durchführung der Brandbekämpfungsmaßnahmen muss auf dem Gelände jederzeit gewährleistet sein.

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe

Der Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes befindet sich vollständig innerhalb des gem. §7 BBergG erteilten Erlaubnisfeldes Lübben (11-1522). Die Erlaubnis dient der Aufsuchung von tiefliegenden Kohlenwasserstoffen.

Allgemeine Hinweise

Die Stellungnahme des LBGR basiert auf den gegenwärtig zur Verfügung stehenden Unterlagen. Weitergehende geologische und geotechnische Informationen zum Vorhaben, die aus Erdaufschlüssen (Bohrungen u.a.) und Fachbearbeitungen vorliegen sowie geochemische und geotechnische Laboruntersuchungen können gegen Gebühr angefordert werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, im Archiv des LBGR geologische Kartenwerke einzusehen und Kopien davon zu erwerben.

2. Städtebauliche Ausgangssituation

Bei dem Plangebiet handelt es sich im Wesentlichen um eine westlich der Bootswerft Wendisch und der Dachdeckerei und Klempnerei Kisser gelegene Freifläche, die im Süden durch eine vorhandene Funkmastanlage (Funkmast mit Nebengebäude) und im Norden, direkt an der Dahme, durch einen in Nutzung befindlichen Bootshafen mit seinen Zuwegungen aus Richtung der Verkehrsfläche „Zur alten Försterei“ und die erwähnte anliegende gewerbliche Nutzung, bereits baulich vorgeprägt ist. Westlich angrenzend befinden sich Wald- und Freiflächen.

3. Planinhalt

3.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

3.1.1 Sonstiges Sondergebiet „SO Bootshafen“⁴

I. Art und Maß der baulichen Nutzung

Das 696m² große Sondergebiet „Bootshafen“ ist ein wesentlicher Teil des Gesamtkonzeptes des Bebauungsplanes (Vgl. auch Punkte 1.2 & 1.3 der Begründung) und dient der Errichtung von Liegeplätzen für Sport- und Wohnboote sowie der Errichtung von Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung des B-Plangebietes.

Der eigentliche Bootshafen fällt in seiner Kernbestimmung in den Regelungsbereich des §31 WHG und wurde von der obersten Wasserbehörde bereits genehmigt und im Jahre 2005 errichtet. Er nun soll gleichzeitig als Löschwasserentnahmestelle für die Feuerwehr, auch im Interesse der Brandbekämpfung bei Waldbränden im Waldgebiet südlich des Planes, genutzt werden können.

Zulässig im „SO Bootshafen“ sind:

1. Sportboote, Wohnboote und andere Wasserfahrzeuge mit Unterkünften
2. Hafenanlagen für Wasserfahrzeuge gemäß Nr. 1
3. ein Gebäude für Verwaltung (z.B. Hafenmeister) mit einem dem Nutzungszweck des Gebietes dienenden Kiosk (Verkaufsstand).
Das zulässige „Hafenmeister“-Gebäude mit Kiosk sollte die Abmessungen eines Wochenendhauses i.S.d. § 1 Abs.7 BbgCWPV nicht überschreiten. Deshalb wurde eine maximal zulässige Grundfläche von GR=36m² bei einem Vollgeschoss festgelegt. Es ist ausgestattet mit einem Aufenthaltsraum (Büro).

II. Wasserrechtliche Beschränkungen

Innerhalb des Sondergebietes SO "Bootshafen" dürfen nur solche Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen verwendet werden, die mit einem Auffangraum ausgerüstet sind, sofern sie nicht doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigegerät ausgerüstet sind. Der Auffangraum muss das maximal in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen können.

Oberirdische Anlagen, deren maximales Volumen wassergefährdender Stoffe

- a) mehr als 1 m³ flüssige Stoffe oder mehr als 1 t fester bzw. gasförmiger Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 gemäß jeweils gültiger Verwaltungsvorschrift nach § 19g Abs.5 WHG, oder
- b) mehr als 100 m³ flüssige Stoffe oder mehr als 100 t fester bzw. gasförmiger Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 gemäß jeweils gültiger Verwaltungsvorschrift nach § 19g Abs.5 WHG

enthalten, sind innerhalb des Gebietes SO "Bootshafen" unzulässig.

Unterirdische Anlagen, deren maximales Volumen wassergefährdender Stoffe

- a) mehr als 100 Liter flüssige Stoffe oder mehr als 1 dt fester bzw. gasförmiger Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 gemäß jeweils gültiger Verwaltungsvorschrift nach § 19g Abs.5 WHG, oder
- b) mehr als 10 m³ flüssige Stoffe oder mehr als 10 t fester bzw. gasförmiger Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 gemäß jeweils gültiger Verwaltungsvorschrift nach § 19g Abs.5 WHG

enthalten, sind innerhalb des Gebietes SO "Bootshafen" unzulässig (§ 9 Abs.1 Nr.24 BauGB).

⁴ §48 BbgNatSchG ist zu beachten, (Hinweis aus der Stellungnahme des LUA Brandenburg vom 13.07.2009 gem. §4(2) BauGB)

3.1.2 Sonstiges Sondergebiet „SO Funkmast“

Das Sondergebiet SO „Funkmast“ übernimmt den vorhandenen baulichen Bestand als Festsetzung in den B-Plan. Es dient der Unterbringung einer ortsfesten Funksendestelle, die ein Abstandserfordernis zu schutzbedürftigen Einrichtungen gemäß Ablage 4 der "Empfehlungen zu den Abständen zwischen Industrie-/ Gewerbegebieten sowie Hochspannungsfreileitungen / Funksendestellen und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung unter den Aspekten des Immissionsschutzes (Abstandsleitlinie) des Ministers für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 6.Juni 1995" (ABl. Nr.49 vom 6.Juli 1995, S. 590 ff.) von nicht mehr als 50m erfordern. Als schutzbedürftige Einrichtungen gelten alle Gebiete, Anlagen und Einrichtungen, die dem Aufenthalt von Menschen mit einer täglichen Aufenthaltsdauer von mehr als 6 Stunden dienen.

Die zeichnerisch festgesetzte „Fläche, die von Aufenthaltsräumen freizuhalten ist“ dient zur Einhaltung des beschriebenen Schutzabstands.

Zulässig sind:

1. Ein Funksendemast (Antennenträger)
2. Gebäude und Anlagen zur Unterbringung von Funksendeanlagen

Die zulässige Grundfläche im SO "Funk" beträgt 50m². Die Höhe der höchsten Montagehöhe der Sendeantenne darf 91,7 m DHHN nicht überschreiten.

3.1.3 Grünflächen mit Zweckbestimmung

3.1.3.1 Zeltplatz

Innerhalb des Campingwesens können drei Formen unterschieden werden: Das Feriencamping (Aufenthaltsdauer im Zuge des „Wohnwanderns“ i.d.R. ein bis drei Wochen); das Touristkamping (Aufenthaltsdauer i.d.R. ein bis drei Tage) und das Wochenendcamping (als eine sich wiederholende, zeitweilige Nutzung eines Campingplatzes am Wochenende bzw. in der Zeit des „Nichtwohnwanderns“)⁵. Die Spezifik des Zeltplatzes nach dieser Unterscheidung ist seine ausschließliche Nutzung für das wassergebundene Touristkamping. Nutzer (Zielgruppe) sind vorrangig Führer von nicht motorisierten Booten (Paddelboote, Kanus) und von Booten ohne Unterkünfte (Sportboote).

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes sind innerhalb der Grünflächen mit Zweckbestimmung „Zeltplatz“ insgesamt 32 Aufstellplätze für Zelte vorgesehen, die in der Zeit vom 01.04. bis 01.10. eines Jahres genutzt werden können.

Auf der Grünfläche mit Zweckbestimmung „Zeltplatz“ ist die Errichtung eines Sanitärgebäudes mit einer maximal zulässigen Grundfläche GR=100m² in eingeschossiger Bauweise zulässig.

3.1.3.2 Gartenland

Auf der Grünfläche mit Zweckbestimmung „Gartenland“ sind Geräteschuppen und Gewächshäuser zulässig.

3.1.4 Verkehrsflächen

3.1.4.1 öffentliche Straßenverkehrsflächen

Der bestehende öffentliche Anliegerweg „Zur alten Försterei“ wurde in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Neue öffentliche Verkehrsflächen werden nicht festgesetzt.

3.1.4.2 private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Kfz-Stellplätze

Dem Zeltplatz wird ein im Gebiet gesondert ausgewiesener Kfz.-Stellplatz für bis zu 25 Fahrzeuge von Gästen zugeordnet. Hier sollen Transportfahrzeuge für Boote für die Zeit des Wasserwanderns abgestellt werden können, um von hier aus die Wasserwanderroute Prieros – Köthener See- Neuendorfer See – Schwielochsee – Beeskow – Fürstenwalde- Dämeritzsee (Erkner)- Seddinsee (Berlin) – Dahme-Seengebiet

⁵ vgl. Fickert, Fieseler. Baunutzungsverordnung: Kommentar. Kohlhammer 1998, § 10 Rd.-Nr. 39

– Prieros, oder Fahrten in die Teupitzer, Storkower und Berliner Gewässer bzw. in den Spreewald zu unternehmen. Im weiteren dient diese Stellplatzanlage auch als Parkplatz für Besucher.

Zugangswege zum Bootshafen und Versorgungswege

Die der Erreichbarkeit des Bootshafens, den Zeltplatz und anderen Einrichtungen des B-Plangebietes dienenden Wege (eingeteilt in befahrbar und nur für Fußgänger freigegeben) sind als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung in den zeichnerischen Festsetzungen dargestellt.⁶

3.2 Flächenbilanz

Festsetzung	Größe (m²)
SO Bootshafen	697
SO Funkmast	345
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	171
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. (St)	1.633
Fläche für Versorgungsanlagen	38
Grünfläche	8.331
Wasserflächen	560
Fläche für Wald	196
Geltungsbereich	11.971

Tabelle 3: Flächenbilanz

3.3 Erschließung

3.3.1 Verkehrliche Erschließung

a)

Die äußere Erschließung des B-Plangebietes erfolgt über die südlich verlaufende bestehende Verkehrsfläche „Zur alten Försterei“. Die Erschließungsstraße mündet östlich in den Mühlendamm, der seinerseits eine direkte Verbindung an das übergeordnete Straßennetz (B246, Storkower Straße) herstellt.

b)

Die innere Erschließung (hier: Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung) wird durch eine das Plangebiet etwa mittig vertikal durchlaufende Verbindung zwischen „Zur alten Försterei“ und dem SO „Bootshafen“ realisiert, die als „Gästeweg“ ausgebaut werden soll. Im Zentrum des Gebietes ist ein horizontal verlaufender Wirtschaftsweg („Wirtschaftsweg zum Zeltplatz“) geplant, der den „Gästeweg“ mit dem am östlichen Geltungsbereichsrand gelegenen bereits bestehenden „Wirtschaftsweg zum Bootshafen“ verbindet. Der „Wirtschaftsweg zum Bootshafen“ verläuft dann in nördliche Richtung bis zum SO „Bootshafen“.

c)

Für den ruhenden Verkehr ist im südlichen Teil des Plangebietes ein Parkplatz mit insgesamt Raum für 25 PKW vorgesehen.⁷

3.3.2 Technische Erschließung / Ver- und Entsorgung

Ver- und Entsorgung

In den dem Plangebiet angrenzenden Flächen (Gewerbegebiet) liegen bereits Wasser- und Stromleitungen an, die in das Gebiet weitergeführt werden können. Für die Abwasserbeseitigung ist im Süden des Plangebietes (nördlich des SO „Funkmast“ und westlich der Kfz-Stellplätze) eine Kleinkläranlage mit nachgeordneten Rieselflächen vorgesehen, an die insbesondere das Sanitärgebäude angeschlossen werden soll.

⁶ Vgl. auch Punkt 3.3.1 b) „Innere Erschließung“ der Begründung

⁷ Vgl. auch: Punkt 3.1.4.2 der Begründung

Versickerung⁸

Anfallendes Oberflächenwasser ist im Plangebiet zu versickern. Erforderliche Nachweise zur Grundstücksentwässerung sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen. Dabei hat Bau und Betrieb eines gegebenenfalls erforderlichen Regenentwässerungssystems nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (ATV 138) zu erfolgen.

Löschwasser

Zur Durchführung von wirksamen Löschmaßnahmen im Brandfall muss eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung stehen, die über die Einrichtung einer Löschwasserentnahmestelle am Bootshafen realisiert werden soll.⁹

Wassergefährdende Stoffe

Der Umgang und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (Ölheizungen) ist gemäß § 20 i.V.m. §§ 126, 154 BbgWG der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Vgl. hierzu insbesondere 3.1.1, II. „Wasserrechtliche Beschränkungen“

4. Umweltbericht, Grünordnung

4.1 Ziele und Inhalte der Planung / Standortbegründung

Ziele und Inhalte

Der Bebauungsplan ermöglicht die Einrichtung eines „Wasserwanderplatzes“ in der Gemeinde Heidesee – Ortsteil Prieros, mit den dafür erforderlichen Erschließungseinrichtungen an der Dahme. Neu errichtet werden sollen Erschließungs-/ Versorgungswege, Stellplätze für PKW, ein kleines Verwaltungsgebäude sowie ein Sanitärgebäude. Möglich wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplan auch die Errichtung und der Betrieb eines Gewächshauses sowie von Geräteschuppen (teilweise im Bestand). Darüberhinaus soll die planungsrechtliche Absicherung eines vorhandenen Funkmastes am südlichen Rand des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erreicht werden.

Standortbegründung

Das Plangebiet liegt direkt an einem Arm der Dahme und ist bereits seit einigen Jahren in ein Gesamtkonzept korrespondierender Planungen in der Nähe der Schleuse Prieros eingebunden. Ein Schritt in Richtung „Wasserwanderplatz“ war bereits der von der obersten Wasserbehörde genehmigte und im Jahre 2005 errichtete Bootshafen, der einen wichtigen Eckpfeiler für die Durchführbarkeit des Bebauungsplanes im Ganzen darstellt. Durch die Lage des Plangebietes, insbesondere in der direkten Nachbarschaft zur Bootswerft Wendisch -die auch Reparaturmöglichkeiten für Wasserfahrzeuge bietet- und der geplanten Winterbootslagerfläche an der Schleuse Prieros, erfüllt der Standort alle notwendigen Voraussetzungen, um in der Gemeinde Heidesee als konkurrenzlos angesehen werden zu müssen.

Alternativstandorte

In der Gemeinde Heidesee existieren keine Standorte, die für die Errichtung eines Wasserwanderplatzes besser geeignet wären als das Plangebiet selbst. Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes wurden bereits durch die erfolgte Qualifizierung des Vorentwurfs umgesetzt.¹⁰

Nullvariante

Der Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes würde dazu führen, dass die Bestandssituation einer baulich und von der Umgebung vorgeprägten Freifläche ohne ergänzende Funktion für umliegende

⁸ Maßnahmen zur Niederschlagswasserentsorgung/-bewirtschaftung sind möglichst frühzeitig mit der unteren Wasserbehörde (Genehmigungsbehörde) abzustimmen

⁹ Vgl. auch Punkt 3.1.1 der Begründung

¹⁰ Vgl. „Standortbegründung“ und „Ergebnisse der Beteiligung“

Nutzungen und Planungen auf lange Sicht im Wesentlichen erhalten bleibt.

4.2 Standortbezogene Ziele des Umweltschutzes, Schutzgebiete

Das Plangebiet ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Dahme-Heideseen. Aus diesem Grunde ist die Vereinbarkeit des Vorhabens mit dem Schutzzweck des LSG durch das MUGV zu prüfen. Im Ergebnis dieser Prüfung wird festgestellt ob:

- ein Ausgliederungsverfahren gem. §28 (7) BbgNatSchG erforderlich ist und/oder
- künftige Bau- und Gestaltungsmaßnahmen nach Inkrafttreten des B-Planes voraussichtlich einer Befreiung nach §72 BbgNatSchG, bzw. einer Genehmigung nach §19 BbgNatSchG bedürfen.

4.3 Methoden und Inhalte der Umweltprüfung

Grundlegender Prüfumfang und Methodik

Auf der Grundlage von §17 UVPG wird zunächst geprüft, ob das städtebauliche Planvorhaben unter die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung oder zu einer Vorprüfung des Einzelfalls nach Nr. 18.7 der Anlage 1 zum UVP-Gesetz fällt und inwieweit die Prüfkriterien nach UVPG in der Umweltprüfung nach BauGB anzuwenden sind. Das Vorhaben fällt aufgrund seiner Größe nicht unter die in der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten UVP-pflichtigen Vorhaben. Insbesondere wird

- kein ganzjährig betriebener Campingplatz mit mindestens 50 Stellplätzen errichtet (18.2),
- kein Parkplatz gebaut, der mindestens 0,5ha groß ist (hier: 608m² mit Zufahrten) (18.4),
- kein Städtebauprojekt für sonstige bauliche Anlagen gebaut, dessen zulässige Grundfläche im Sinne des §19 Abs.2 der Baunutzungsverordnung oder eine festgesetzte Größe der Grundfläche von mindestens 20.000m² aufweist. (18.7)

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestimmt. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Bestandsaufnahme im Untersuchungsraum erfolgte durch Erhebungen im Gelände.

Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen (Beeinträchtigungen) der Bestandssituation mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter und realistischer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie speziell in der Eingriffsregelung zum Ausgleich bzw. Ersatz.

Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbal-argumentativ und wird, wo erforderlich, zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen untersetzt. Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden Kompensationsmaßnahmen bestimmt.

Kriterium Erheblichkeit

Der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wurde eine sachgerechte Abschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen vorangestellt.

Die begriffliche Fassung der *Erheblichkeit* folgt dabei der Bestimmung bei JEDICKE, wonach eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes dann vorliegt, *wenn durch eine vorhaben- oder planbedingte Einwirkung (i.S.v. Eingriff) eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für den Menschen und/oder ein Verlust (eine Schädigung) von Kultur- und Sachgütern eintreten und/oder das kurz- bis mittelfristige Regenerationsvermögen der Natur überfordert wird und sich in der Folge andersartige Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entwickeln.*

Diese Abschätzung geht von dem Ansatz aus, dass aus der Eigenart und den Standortbedingungen eines konkreten Vorhabens oder Planes i.d.R. spezifische und unterschiedlich intensive Auswirkungen erkennbar und zu beurteilen sind, was auch bedeutet, dass bestimmte Belange, die nach dieser Abschätzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, in der Umweltprüfung nicht weiter behandelt werden. Die Differenzierung in dieser inhaltlichen Ausarbeitung wurde mit der Gemeinde abgestimmt. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

4.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Maßnahmen zu deren Vermeidung oder Minderung

4.4.1 Schutzgut Mensch

Bestand

a) Bebauung

Das Plangebiet grenzt im Südosten an die Wohn- und Gewerbefläche der Dachdeckerei / Klempnerei Henry Kisser und im Nordosten an Flächen der Stahlbootswerft „Wendisch“ an. Am Mühlendamm 8 befindet sich ein 6-Familienwohnhaus in etwa 150m Entfernung zum Zeltplatz. Im Plangebiet selbst befinden sich derzeit keine für Wohnen genutzten Bereiche.

b) Verkehr

Straßenverkehr

Der öffentlich gewidmete Weg „Zur alten Försterei“ befindet sich am südlichen Plangebietsrand und diente bisher vor allem als Zufahrtsweg zur Dachdeckerei / Klempnerei Kisser und als Zuweg zur Funkmastanlage und dem Bootshafen.

Schifffahrtsverkehr

Die Dahme wird im Bereich des Plangebietes insbesondere von Motorbooten, Kanus und Segelbooten passiert. Ein wesentlicher Anteil des Verkehrs sind Kanus, die einen Anteil von 40-45% des Bootsaufkommens ausmachen.

c) Erholungswert

Das Plangebiet liegt an dem nicht ausgebauten Weg „Zur alten Försterei“ im direkten Anschluß an gewerbliche Nutzungen der Dachdeckerei / Klempnerei Kisser sowie der Bootswerft Wendisch und ist im Westen von Freiflächen und Wald begrenzt. Das Gebiet selbst ist vollständig eingefriedet und bisher der Öffentlichkeit als Erholungsraum nicht zugänglich.

Auswirkungen

a) Baubedingte Wirkfaktoren

An- und abfahrende Baufahrzeuge verursachen Erschütterungen.

Während der Bauzeit verursacht der Betrieb von Baumaschinen, der Abtransport der Bodenmassen und die Anlieferung von Baustoffen Lärm.

b) Anlagenbedingte Wirkfaktoren

ba) Verkehr

Straßenverkehr

Vorbelastung Straßenverkehr

das Plangebiet befindet sich ausschließlich im Einwirkungsbereich des Weges „zur alten Försterei“ im Süden, die bisher überwiegend als lokale Erschließungsstraße für die genannten gewerblich genutzten Bereiche Verwendung findet. Die Straße ist derzeit insgesamt als gering frequentiert einzustufen. Die daraus folgenden Emissionen bedingen zwar eine Belastung der Wohnnutzung (1 Wohnhaus) im Gebiet der Dachdeckerei, die jedoch keine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Dorf- und Mischgebiete (Tagwert=60dB(A), Nachtwert=45dB(A)), was der derzeitigen Nutzung am nächsten kommt, erwarten lässt.

Zusatzbelastung Straßenverkehr

Die Straße als solche ist auch nach jahrelangem Anliegerverkehr als relativ gering verdichtet anzusehen (nutzungsbedingt verdichteter Sandweg mit unebener Fahrbahn), ohne dabei die potentiell mögliche Geräusentwicklung einer z.B. mit Pflastersteinen ausgelegten Verkehrsfläche zu erreichen. Auch unter Berücksichtigung der durch das Plangebiet induzierten zusätzlichen Fahrzeugfrequenz in den Sommermonaten ist hier nur mit einer mittleren Belastung durch den Fahrzeugverkehr zu rechnen.

Gesamtbelastung Straßenverkehr

Eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Dorf- und Mischgebiete wird durch den Fahrzeugverkehr zusammenfassend nicht erwartet.

Schiffverkehrsverkehr

Eine wesentliche Steigerung der bisherigen Lärmbelastung umliegender Nutzungen durch zunehmenden Verkehr auf der Dahme wird durch das Plangebiet voraussichtlich nicht ausgelöst. Zwar trägt der Bootshafen mit Zeltplatz zu einer gesteigerten Attraktivität des Plangebietes für vor allem Wassersportler bei, die auch als Hauptzielgruppe für den Zeltplatzbetreiber gelten; insgesamt gehen jedoch gerade von den Wasserfahrzeugen dieser Gruppe (vor allem Kanus in bis zu 45% der Fälle des Bootsaufkommens) keine relevanten Lärmemissionen aus.

bb) Bootswerft Wendisch

Die Bootswerft Wendisch hat ihre Tätigkeitsschwerpunkte außerhalb der für den Zeltplatz relevanten Sommerperiode. Eine Reparatur von Booten erfolgt in der Regel in den Wintermonaten und auch ausschließlich in der dafür vorgesehenen Werkstatthalle, so dass eine auf das Plangebiet einwirkende Lärmbelastung durch die Bootswerft zumindest dann nicht in erheblichem Maße erfolgt, wenn sich Gäste auf dem Zeltplatz befinden. Zu Saisonbeginn und zu Saisonende kann es zu kurzzeitigen Lärmbelastungen durch das Zu-Wasser-Lassen von Booten kommen; ansonsten fallen in den Sommermonaten allenfalls Havarie-Reparaturen an, deren Auswirkungen auf das Plangebiet jedoch vernachlässigbar sind.

bc) Erholungswert

Die bisherige Unzugänglichkeit des bisher weitgehend unstrukturierten und teilweise nutzungsgeprägten Plangebietes für die breite Öffentlichkeit wird durch gestaltete Grünflächen und weitergehende Angebote für Erholungssuchende (Parkanlagen, Zeltplatz, Kiosk, Bootshafen) ersetzt. Der Erholungswert des Plangebietes wird durch die Öffnung der Fläche in den Sommermonaten, die landschaftsgestalterischen Maßnahmen und die Freizeitangebote wesentlich aufgewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

a) Lärm

Lärm durch Bautätigkeit

Eine Vermeidung der während der Bautätigkeiten entstehenden Lärmbelastungen ist nicht möglich und muss deshalb im Rahmen der zulässigen Grenzen hingenommen werden. Da jedoch keine massiven Versiegelungen des Gebietes vorgesehen sind, ist auch nicht mit einer relevanten Dauerbelastung der Immissionsorte durch Bautätigkeiten zu rechnen.

Straßenverkehr

Keine Maßnahmen erforderlich.

Schiffverkehrsverkehr

Keine Maßnahmen erforderlich

b) Sonstiges**Bootswerft Wendisch**

Keine Maßnahmen erforderlich.

Erholungswert

Das Siedlungsgebiet wird durch grünordnerische Festsetzungen auch noch nach Abschluss der Bauphase einen sehr ausgeprägten Grünanteil enthalten und in den Sommermonaten für Erholungssuchende zugänglich sein. Durch die landschaftsgerechten Festsetzungen zu den geplanten Bauwerken wird zudem keine störende Fernwirkung generiert. Weitergehende Maßnahmen sind hier nicht erforderlich.

4.4.2 Schutzgüter Fauna und Flora**4.4.2.1 Wesentliche Biotopstruktur****Bestand**

Folgende Biotoptypen sind im Geltungsbereich vorhanden:

Zahlen-codierung	Kartiereinheit	Schutz BbgNatSchG
11141	Begradigtes und weitgehend verbautes Gewässer, unbeschattet	--
03249	Sonstige ruderaler Staudenfluren	--
08262	Junge Aufforstung	--
08293	Naturnahe Laubwälder mit heimischen Baumarten auf mittleren Standorten	--
08480	Kiefernforst, weitgehend naturfern	--
12311	Gewerbefläche mit hohem Grünflächenanteil	--
12312	Gewerbefläche mit geringem Grünflächenanteil	--
12610	Straße, unbefestigt	--
12651	Unbefestigter Weg	--

Tabelle 4: Liste der Biotoptypen des Geltungsbereiches

Fließgewässer**Mühlgraben (Biotoptyp 011141) als Dahme-Seitenarm**

Der an der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches liegenden Gewässerabschnitt ist der Mühlgraben. Er ist hier durch die Siedlungsnähe und überwiegend verbaute Ufer (Spundwände, kleine Bootsbuchten) geprägt. Der Gehölzbestand wird periodisch reguliert. Voraussetzungen für eine naturnahe Ausprägung von Uferzonen sind hier nicht gegeben. Traditionell bestand hier eine Uferbefestigung aus Holz, die mit Schotter hinterfüllt war. Die Funktionstüchtigkeit ist durch Verwitterung und wegen fehlender Instandsetzung eingeschränkt. Die Uferkante wird nachhaltig beeinflusst durch den regelmäßigen Bootsverkehr zur Bootswerft. In der Vegetation der Uferkante finden sich vor allem Schilf (*Phragmites communis*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*),



Abbildung 3: Fläche für geplanten Zeltplatz / Mühlgraben im Hintergrund

Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*) und Brennessel (*Urtica dioica*). Gefährdete Arten konnten hier nicht nachgewiesen werden.

Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

Sonstige ruderal Staudenfluren (Biototyp 03249)

Der größte Teil der Freiflächen des Plangebietes, der sich zwischen der Funkmastanlage im Süden und dem Bootshafen im Norden erstreckt, soweit nicht durch Nutzungen belegt, ist deutlich ruderal geprägt. In der wechselnd dichten Krautschicht dominieren standorttypische Pflanzenarten wie Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Brennessel (*Urtica dioica*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Graukresse (*Berteroa incana*) und Quecke (*Elytrigia repens*). Daneben sind verbreitet Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) anzutreffen. Derartige Biotopausprägungen kommen als Begleiter von Gewerbe- und Wohnflächen häufig vor. Sie sind gegenüber Nutzungseinflüssen widerstandsfähig und können sich aus der natürlichen Sukzession heraus schnell regenerieren. Gefährdete Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

Wälder und Forste

Junge Aufforstung (Biototyp 08262)

Die Fläche ist Teil einer jungen Aufforstung, die mit verschiedenen Laubbäumen belegt ist.

Naturnahe Laubwälder mit heimischen Baumarten auf mittleren Standorten (Biototyp 08293)

Im Nordosten des Plangebietes befindet sich ein etwas über 1.711 m² großer Bestand von ca. 45-50 jährigen Birken, die aus der natürlichen Sukzession auf einer früher als Acker genutzten Fläche herangewachsen sind. Der Bestand ist von lockerer Struktur und guter Vitalität. Der Unterwuchs der Bäume wird vor allem von Gräsern bestimmt. Auf dem frischen, etwas nährstoffreicheren Standort weisen zerstreute Vorkommen von Wiesensauerampfer (*Rumex acetosa*), Efeublättrigem Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*) oder Faulbaum (*Frangula alnus*) hin. Es bestehen wechselnde Nutzungseinflüsse durch Tritt und Ablagerungen.

Kiefernforst (Biototyp 08480)

Bei den südlichen Waldbestand handelt es sich um einen Kiefernforst in standorttypischer artenarmer Ausprägung. Neben der Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) kommen in der Bodenflora nur zerstreut Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), an Rändern auch Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), sonst überwiegend charakteristische Moose wie Rotstengelmoos (*Pleurozium schreberi*), Besengabelzahnmoos (*Dicranum scoparium*) und Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) vor.

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

Gewerbefläche mit hohem Grünflächenanteil (Biototyp 12311)

Die Flächen sind Teilbereiche vorhandener Nutzungen (z.B. Funkmastanlage) und der östlich angrenzenden Gewerbenutzung (Klempnerei Kisser). Diese dort vorkommenden offenen Stell- und Lagerflächen sind aufgrund der Entstehung und ihrer Lage am Ortsrand und des relativ hohen Grünflächenanteils eng mit unterschiedlichen Kleinlebensräumen und den benachbarten Strukturen verflochten.

Gewerbefläche mit geringem Grünflächenanteil (Biototyp 12312)

a) Funkmastanlage

Im Süden des Plangebietes befindet sich eine Antennenanlage mit einer E-Station und einem Container. Die Fläche ist versiegelt und vollständig gegen Betreten durch Einfriedung geschützt.

b) Bootshafen

Im Norden des Plangebietes befindet sich der 2005 fertiggestellte Bootshafen.

Öffentlich gewidmete Verkehrsfläche / Straße (Biototyp 12610)

Am südlichen Geltungsbereichsrand verläuft der öffentliche Anliegerweg „Zur alten Försterei“. Hierbei handelt es sich um einen aufgrund jahrelanger Nutzung verdichteten Sandweg mit unebener Fahrbahn, der vollständig vegetationsfrei ist.

Unbefestigter Weg 12651

Ausgehend von der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft von Süden nach Norden, das Plangebiet zerschneidend, ein unbefestigter Weg, der den öffentlichen Anliegerweg „Zur alten Försterei“ mit dem Bootshafen verbindet.

Auswirkungen

Die Planung sieht mit der Umsetzung des Bebauungsplanes eine landschaftsgerechte, umweltschonende und maßvolle Neugestaltung des Plangebietes vor. Naturschutzfachlich wertvolle Bestände wie der Birkenforst werden als Parkfläche ausgewiesen und somit vor Beeinträchtigungen durch Überbauung geschützt. Neuversiegelungen beschränken sich auf die am unbedingt notwendigsten Maßnahmen und werden gestalterisch in das Gebiet so integriert, dass beeinträchtigende Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften minimiert werden. Allerdings entstehen baubedingte Beeinträchtigungen bereits mit der Inanspruchnahme des Geländes durch Bauvorbereitung und Bauausführung.

Der Verlust an unversiegelter Fläche kann innerhalb des ruderal geprägten Biotopgefüges als geringfügige Beeinträchtigung angesehen werden. Die künftigen, auch weiterhin nicht überbauten Grundstücksflächen im Plangebiet sowie die im Umfeld erhaltenen Biotopstrukturen behalten bzw. entfalten noch hinreichend Potenzial zur Ansiedlung des heute vorhandenen floristischen Spektrums.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

- Innerhalb der „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ ist der Birkenbestand (08293) dauerhaft zu erhalten.
- Die Maßnahmen zur Erschließung und zum Bau können vollständig innerhalb der festzusetzenden Bauflächen realisiert werden. Hier besteht genügend Raum für Baustelleneinrichtungen, Ablagerung von Baumaterial und Bodenaushub sowie für das Aufstellen von Technik. Eine Beanspruchung von Randflächen außerhalb des Plangebietes ist räumlich nicht erforderlich und daher vermeidbar.

4.4.2.2 Fauna

Bestand

Aus faunistischer Sicht hat der Standort eine, wenn auch nicht allzu ausgeprägte, Bedeutung. Er unterliegt in seiner zwischen gewerblicher Nutzung eingebetteten Lage erheblichen Störeinflüssen, die eine Lebensraumfunktion für wild lebende Tiere einschränken.

Für die **örtliche Vogelwelt** besteht eine geringe Bedeutung des Plangebietes vorwiegend als Nahrungshabitat, jedoch weniger als Brutplatz. Aus den Beobachtungen ist abzuleiten, dass das Spektrum der örtlichen Vogelwelt, auch hinsichtlich der Brutplätze, weitgehend an die westlich benachbarten Wald- und Freiflächen gebunden ist.

Insgesamt wurden folgende 23 Arten nachgewiesen:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bemerkung
Anas platyrhynchos	Stockente	Dahme
Ardea cinerea	Graureiher	Überflug
Carduelis chloris	Grünfink	B
Carduelis spinus	Erlenzeisig	Frühjahrsdurchzügler
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	B
Columba palumbus	Ringeltaube	
Corvus corone cornix	Nebelkrähe	
Dendrocopos major	Buntspecht	
Dryocopus martius	Schwarzspecht	
Fringilla coelebs	Buchfink	B, Frühjahrsdurchzügler
Fulica atra	Bläßhuhn	Dahme
Garrulus glandarius	Eichelhäher	
Motacilla alba	Bachstelze	B
Parus ater	Tannenmeise	Benachbarter Kiefernforst
Parus caeruleus	Blaumeise	B
Parus major	Kohlmeise	B
Passer domesticus	Hausperling	
Phalacrocorax carbo	Kormoran	Überflug
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	B
Picus viridis	Grünspecht	Ruf
Sitta europaea	Kleiber	
Sturnus vulgaris	Star	
Turdus merula	Amsel	B

Tabelle 5: Vogelarten

Die angetroffenen Vogelarten sind verbreitet und unterliegen keiner Gefährdung als Brutvogel. Aufgrund des Lebensraumgefüges können die mit „B“ gekennzeichneten Arten auch ohne aktuellen Brutnachweis als Brutvogel der näheren Umgebung eingestuft werden. Gefährdete Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Grundsätzlich unterliegen alle Vogelarten als europäische Arten den Vorschriften des § 42 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbot) für besonders geschützte Tierarten i.S. § 10 Abs. 2 Nr. 10b) BNatSchG.

Auswirkungen

Für die lokale Tierwelt, hier insbesondere die Vogelwelt, kann eingeschätzt werden, dass sie mit Anpassung an die Veränderungen des Plangebietes reagieren werden. Der Verdrängungseffekt aus dem Verlust von Nahrungshabitaten ist geringfügig und ohne Auswirkungen auf den Artenbestand.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Durch den Verzicht auf eine Wald- und sonstige Gehölzrodung (Baufeldfreimachung) in der Zeit zwischen 15. März und 15. September (§34 BbgNatSchG) kann eine baubedingte Störung in der Periode der Brutzeit und Jungenaufzucht vorausschauend vermieden werden. Auf diese Weise kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Arten nicht verschlechtert.

4.4.3 Schutzgut Boden

Bestand

Geologie und Bodenverhältnisse¹¹

a) Geologische Entstehung, natürliche Bodenverhältnisse

¹¹ Hinweis:

Auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht wird gemäß §§ 3, 4 und 5 Abs. 2 Satz 1 des Lagerstättengesetzes vom 04.12.1934 (RGBl. I S. 1223; BGBl. III 750 1), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 10.11.2001 (BGBl. I S. 2992), verwiesen.

Die grundlegende Oberflächenstruktur der Landschaftsregion wurde durch das Brandenburger Stadium der Weichselkaltzeit geprägt und von nacheiszeitlichen Erosionen und Ablagerungen durch Wasser und Wind weitergeformt. Am Standort und in seiner Umgebung sind vor allem große zusammenhängende Talsandablagerungen bestimmend. Die Dahme folgt im Wesentlichen einer natürlichen nacheiszeitlichen Entwässerungsbahn in Richtung des Berlin-Fürstenwalder Urstromtals. Der natürlichen Entstehung nach kommen lokal vor allem sickerwasserbestimmte Sande vor, auf denen sich als Bodentypen vor allem Braunpodsole, Sandbraunerden und teilweise Sandrosterden entwickelt haben. Niedermoorböden treten an flachen Gewässeruferstreifen auf.

b) Anthropogen beeinträchtigte Situation am Standort

Die Bodenverhältnisse sind insbesondere im südlichen, nördlichen und westlichen Teil des Plangebietes anthropogen beeinträchtigt. Sie sind durch Aufschüttung / Abgrabung besonders im ufernahen Bereich des Bootshafens und im Bereich der Funkmastanlage, nachhaltig verändert. Zu den durch Gebäude (Funk-/Antennenanlage) überbauten Flächen kommen zudem verdichtete Fahrwege. Besondere oder schutzwürdige Bodenbedingungen sind in diesen Bereichen nicht anzutreffen.

Am Westrand und im Zentrum des Plangebietes finden sich weniger gestörte Bodenbedingungen. Auf diesen Flächen ist die Einrichtung des Zeltplatzes für Wasserwanderer v.a. als Übernachtungs- und Sammelplatz vorgesehen, in denen Bodenvollversiegelungen gemäß BbgCWPV ohnehin unzulässig sind.

Kampfmittel¹²

„...Die eingehende Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der o.g. Fläche ergeben. Es ist deshalb nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmittelräumung durchzuführen.“

Hinweis: Sollten dennoch Kampfmittel gefunden werden, weise ich Sie darauf hin, dass es nach §3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Sie sind verpflichtet diese Fundstelle gemäß §2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen...“

Bebauung/Vorbelastung

Der Anliegerweg „Zur Alten Försterei“ verläuft am südlichen Rand des Plangebietes in vertikaler Richtung. Im Plangebiet sind mehrere verdichtete Wege insbesondere im nordöstlichen Bereich vorhanden, die als Zufahrt zum „Bootshafen“ genutzt werden. Das SO „Funkmast“ besteht aus mehreren kleinen Versorgungsgebäuden mit Grundstückszufahrt sowie der Antennenanlage selbst. Im Plangebiet sind diverse Schuppen anzutreffen.

Die sich daraus ergebende Vorbelastung wird nur zur Information dargestellt. Sie ermittelt sich wie folgt.

Bereich	Fläche (m ²)	VF*	aVF** (m ²)
<i>Versiegelte Flächen</i>			
SO Funkmast	50	1,00	50,0
SO Bootshafen, Schuppen und sonstige Vers.	697	0,30	209,1
Geh- und Fahrwege im Plangebiet	430	0,70	301,0
Straße „Zur alten Försterei“	171	0,30	51,3
Schuppen auf Grünflächen	16,3	1,00	16,3
Gesamt	1.364	—	560,1

Nur zur Information: Bestand wird für Ausgleich+Ersatz nicht betrachtet

Tabelle 6: Vorbelastungen von Bodenoberfläche

* Der Versiegelungsfaktor VF wird in der Betrachtung als Komplementgröße zum Biotopflächenfaktor (BFF-naturhaushaltswirksame Fläche je Flächeneinheit nach BECKER u.a.) angewendet, dabei gilt VF+BFF = 1)

¹² Stellungnahme des Zentraldienstes der Polizei vom 10.10.2006, Zeichen: KMBD 1.2.2

** aVV-anrechenbare Vollversiegelung, unter Berücksichtigung des VF

Auswirkungen

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Allgemeines

Die baubedingten Beeinträchtigungen des Bodens bestehen vor allem in Abgrabungen und Aufschüttungen während der unmittelbaren Bautätigkeit sowie in Verdichtungen und Verwerfungen durch Befahren mit Fahrzeugen. Sie sind für die später nachhaltig überbauten oder anders befestigten Bereiche nicht reversibel. Der Verlust der Bodenfunktionen für diese Flächen geht in der Bewertung der anlagebedingten Beeinträchtigungen (s.u.) auf.

b) Anlagebedingte Wirkfaktoren

Allgemein

Der Zuwachs an Bodenversiegelung ist eine anlagebedingte nachhaltige Eingriffsfolge für das Schutzgut Boden. Er ergibt sich aus der Differenz zwischen der bestehenden Bodenbeanspruchung und der nach B-Plan zulässigen Überbauung sowie der Verkehrsflächen.

Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Mit der anlagebedingten Entstehung zusätzlicher versiegelter Flächen wird primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Da die Ableitung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes auf Grundstücksflächen und Verkehrsrandbereichen erfolgen soll, ist jedoch nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes zu rechnen.

Ermittlung des Zuwachses an Vollversiegelung

Für die Flächen der zulässigen Überschreitungen für Nebenanlagen nach BauNVO wurde das Minderungspotential durch den Versiegelungsfaktor VF 0,7 berücksichtigt, da in diesen Flächen regelmäßig Zufahrten, Stellplätze u.ä. liegen, die gemäß ihrer Funktion als teilversiegelte Flächen auszubilden sind.

Die planbezogene anlagebedingte Bodenversiegelung ermittelt sich wie folgt:

Planbereich	Fläche (m ²)	GRZ	Überschreitung		aVV (m ²)
			überbaubar (m ²)	(m ² , 50%) VF*	
SO „Funkmast“	345		50,0	1,0	50,0
				0,0	0,0
SO „Bootshafen“	697		36,0	1,0	36,0
				0,0	0,0
Zwischensumme (Baugebiete)					86,0
Verkehrsfläche „Zur alten Försterei“	171			0,0	0,0
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	1.633			0,7	1.143,1
Zwischensumme (Verkehrsflächen)					1.143,1
Fläche für Versorgungsanlagen	38		38	1,0	38,0
Grünflächen (sanitär, Schuppen, Gewächshäuser)	8.331		200	1,0	200,0
Wasserflächen	560		0	0,0	0,0
Flächen für Wald	196		0	0,0	0,0
Zwischensumme (Sonstige Flächen)					238,0
Summe Plangebiet	11.971				1.467,1

Tabelle 7: Planbezogene anlagebedingte Bodenversiegelung

- * Der Versiegelungsfaktor VF wird in der Betrachtung als Komplementgröße zum Biotopflächenfaktor (BFF-naturhaushaltswirksame Fläche je Flächeneinheit nach BECKER u.a.) angewendet, dabei gilt VF+BFF = 1)
 ** aVV-anrechenbare Vollversiegelung, unter Berücksichtigung des VF

Der Zuwachs an anrechenbarer Vollversiegelung im Plangebiet beträgt **1.467,1 m²**.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Zur Minderung der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sind die privaten Verkehrsflächen mit luft- und wasserdurchlässigen Oberflächenbelägen herzustellen. Zufahrten, Wege sowie Freianlagen am Bootshafen und Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind so zu befestigen, dass der Boden nicht versiegelt wird. Im Bereich des Zeltplatzes sind Bodenversiegelungen jeglicher Art unzulässig.

Hinweise

unbelasteter Oberboden

Baubedingte Oberbodenverdichtungen sollen nach Abschluß der jeweiligen Baumaßnahmen beseitigt werden. Abgetragener Oberboden ist dabei gemäß DIN 18915 von sonstigem Erdaushub getrennt zu lagern, gegen Durchmischung mit Fremdstoffen zu sichern und innerhalb des Plangebietes z.B. zur Freiflächengestaltung zu verwenden.

Kompensationsmaßnahmen i.S. der Eingriffsregelung: Siehe 4.5

4.4.4 Schutzgut Wasser

Bestand

a) Oberflächengewässer

Das Plangebiet besitzt im Norden im Anschluss an den bereits genehmigten Bootshafen eine Berührung mit dem Oberflächengewässer „Dahme – Mühlgraben“. Der Flußverlauf wurde an der Ortslage bereits historisch reguliert und hat eine relativ geringe Fließgeschwindigkeit. Aktuelle Einleitstellen, die zu einer

Gewässerbelastung beitragen könnten, sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

b) Grundwasserverhältnisse

Die lokalen Grundwasserverhältnisse im Plangebiet sind durch die Lage des oberflächennahen Grundwasserleiters bei ca. 34m ü.HN bestimmt. Bedingt durch die oberflächlich anstehenden Sandböden besteht lokal eine hydraulische Wechselwirkung zwischen dem Grundwasser und der Dahme, deren Normalwasserstand unterhalb der Schleuse bei 33,7m ü.HN liegt. Bezogen auf die Geländehöhen des Plangebietes (ca. 34,9m im Norden und 37,0m im Süden) steht das Grundwasser somit zwischen 0,9m und 3m unter Flur an. Der Flurabstand beträgt im Großteil des Plangebiet etwa 2,0m.

Auswirkungen

Das Grundwasser unterliegt einer hohen potentiellen Gefährdung gegenüber flächenhaft über den Bodenpfad eindringenden Schadstoffen. Für die natürliche Grundwasseranreicherung aus Niederschlagsversickerung ist der Standort nur von nachrangiger Bedeutung.

Quellen einer akuten Gefährdung für Grund- und Oberflächenwasser bestehen im Plangebiet, abseits des Bootshafens, nicht.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

I. SO „Bootshafen“

Innerhalb des Sondergebietes SO "Bootshafen" dürfen nur solche Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen verwendet werden, die mit einem Auffangraum ausgerüstet sind, sofern sie nicht doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigergerät ausgerüstet sind. Der Auffangraum muss das maximal in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen können.

Oberirdische Anlagen, deren maximales Volumen wassergefährdender Stoffe

- a) mehr als 1 m³ flüssige Stoffe oder mehr als 1 t fester bzw. gasförmiger Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 gemäß jeweils gültiger Verwaltungsvorschrift nach § 19g Abs.5 WHG, oder
- b) mehr als 100 m³ flüssige Stoffe oder mehr als 100 t fester bzw. gasförmiger Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 gemäß jeweils gültiger Verwaltungsvorschrift nach § 19g Abs.5 WHG

enthalten, sind innerhalb des Gebietes SO "Bootshafen" unzulässig.

Unterirdische Anlagen, deren maximales Volumen wassergefährdender Stoffe

- a) mehr als 100 Liter flüssige Stoffe oder mehr als 1 dt fester bzw. gasförmiger Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 gemäß jeweils gültiger Verwaltungsvorschrift nach § 19g Abs.5 WHG, oder
- b) mehr als 10 m³ flüssige Stoffe oder mehr als 10 t fester bzw. gasförmiger Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 gemäß jeweils gültiger Verwaltungsvorschrift nach § 19g Abs.5 WHG

enthalten, sind innerhalb des Gebietes SO "Bootshafen" unzulässig (§ 9 Abs.1 Nr.24 BauGB).

II. Plangebiet außerhalb „SO Bootshafen“

Keine erforderlich.

4.4.5 Schutzgüter Luft und Klima

Bestand

a) Regionalklima

Das Gebiet gehört großräumig zum stark kontinental beeinflussten Binnentiefeland und ist durch einen von Nordwesten nach Südosten verlaufenden Gradienten zunehmender Kontinentalität gekennzeichnet. Mittel- und Ostbrandenburg sind demzufolge die trockensten und sonnenwärmsten Naturräume des norddeutschen Tieflandes.

Das Klima in dieser Region wird durch folgende meteorologische Daten charakterisiert.

-mittlere jährliche Niederschlagsmenge:	ca. 550mm
-Jahresmittel der Lufttemperatur :	8,6°C
-Hauptwindrichtung:	West (SW bis W)
-Jahresmittel der relativen Luftfeuchte	76%

b) Lokal- und Standortklima

Prieros befindet sich in einem Gebiet, in dem insbesondere Bereiche mit unterschiedlichen Ausgleichsfunktionen miteinander verbunden sind. In Bezug auf den Geltungsbereich stehen Siedlungsflächen, zusammenhängende Waldflächen und die Dahme als größere offene Wasserfläche miteinander in Beziehung. Die eher aufgelockerten Siedlungsflächen nördlich der Dahme weisen in ihrer Strukturvielfalt ein Kleinklima gut durchgrünter Ortslagen auf. Die offene Wasserfläche gewährleistet mit nächtlicher Kaltluftbildung einen natürlichen Temperatenausgleich. Die sich vor allem südlich und westliche erstreckenden Waldflächen erfüllen die Funktion der Frischluftproduktion, mildern Temperaturextreme und besitzen eine abschirmende Wirkung gegenüber der Hauptwindrichtung.

Auswirkungen

Im Bereich des benachbarten Werftgeländes mit seinen versiegelten Flächen können durch Aufheizung und Wärmeabstrahlung bei hochsommerlicher Sonneneinstrahlung zeitweilige kleinklimatische Belastungsmomente auftreten, die jedoch nur örtlich und nicht in das Plangebiet hereinwirken.

Die in der vorgesehenen Dimension geringfügig zusätzliche Bebauung und der Zeltplatz erzeugt weder durch die baulichen Anlagen noch durch die bestimmungsgemäße Nutzung beeinträchtigende Wirkungen auf das Standortklima oder die lufthygienische Situation. Die lokalklimatischen Funktionen werden nicht wesentlich eingeschränkt. Es ergibt sich kein Ansatz, wonach erhebliche Beeinträchtigungen für das Lokalklima oder gar das Regionalklima abzuleiten wären.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Bereich, der gute kleinklimatische Voraussetzungen für die Ausgestaltung von Erholungsfunktionen aufweist.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Keine erforderlich.

4.4.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestand

Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebietes wird durch den Übergangsbereich von zwei Landschaftsbildtypen gekennzeichnet. Das Dorfgebiet von Prieros ist den gut durchgrünter Siedlungsanlagen im ländlichen Raum zuzuordnen. Hierzu gehören auch die in der Nähe der Dahme befindlichen Wohn- und Erholungsgrundstücke sowie ufernahe Wiesen- und Weideflächen. Nach Süden und Westen schließen sich große zusammenhängende, jedoch überwiegend monokulturell strukturierte Kiefernforsten an, die örtlich (seit Aufhebung des militärischen Sperrgebietes) zwar eine Erholungsfunktion erfüllen, jedoch von allgemein geringem Erlebniswert sind.

In Richtung Osten öffnet sich durch die gewerblich genutzten Flächen der Dachdeckerei und der Bootswerft ein Ortsbild, das, ähnlich wie das insbesondere im Süden und Norden gewerblich genutzte Plangebiet selbst, anthropogen geprägt ist.

Auswirkungen

Die geplante landschaftsgerechte Umgestaltung des Plangebietes wird gegenüber den östlich und nördlich anliegenden gewerblichen Nutzungen, wie bisher auch, mit einem klaren Kontrast aufwarten, der jedoch, gegenüber der Ausgangssituation kein weitergehendes nachhaltig störendes Ausmaß erreicht. Der Übergang in die westlich liegende Dahmeniederung wird durch Pflanzmaßnahmen gestalterisch aufgewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Siehe hierzu auch 4.5 „Kompensationsmaßnahmen“

4.4.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Bestand

Im Bereich des Plangebietes sind keine Bodendenkmale, Denkmale, Erholungs- und Sportstätten o.ä. bekannt.

Auswirkungen

Belange des Denkmalschutzes werden voraussichtlich nicht berührt. Sollten dennoch Bodendenkmale, Denkmale, Erholungs- und Sportstätten o.ä. aufgefunden werden, gilt das BbgDSchG vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215).

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen (§11 (1) und (2) BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. (§11 (3) BbgDSchG).

Funde sind unter den Voraussetzungen der §§11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren.

4.5 Eingriffsregelung

4.5.1 Kompensationsbedarf (Übersicht)

1. Bedingt durch die Regelungen des B-Planes ergibt sich ein **Zuwachs an Vollversiegelung** von rund **1.468 m²**.¹³
2. Durch die Planung wird ein **Eingriff in das Landschaftsbild** ausgelöst

4.5.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Versiegelung des Bodens durch Bebauung kann im naturschutzrechtlichen Sinne ausgeglichen werden durch die Entsiegelung einer etwa gleichgroßen Fläche im gleichen Naturraum. Nach Abschluss einer entsprechenden Prüfung durch die Gemeinde Heidesee wurde jedoch festgestellt, dass eine adäquate Ausgleichsfläche zur Bodenentsiegelung nicht zur Verfügung steht.

Eine ökologische Kompensation der Bodenversiegelung ist daher nur möglich durch eine Aktivierung

¹³ Siehe Tabelle „Zuwachsermittlung Vollversiegelung“

(ökologische Aufwertung) der Bodenfunktionen anderer unbebauter Bereiche als Ersatzmaßnahme. Es werden deshalb zum Ersatz für Bodenversiegelungen Festsetzungen getroffen.¹⁴

Kompensationsmaßnahmen

Landschaftsbild

a) Gehölzpflanzungen auf Grünflächen

aa) Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

aaa) „Fläche zum Ausgleich“

Auf der etwa 1.010m² großen „Fläche zum Ausgleich“ ist eine überschränkte Laubstrauchheckenstruktur mit Bäumen in der Mitte zu entwickeln. Hierbei ist eine Reihe Sträucher westlich und eine Reihe Sträucher östlich der Baumreihe anzupflanzen. Von den in der Planzeichnung angegebenen 24 Standorten der Bäume kann um bis zu jeweils 2m abgewichen werden.

- Für die Anpflanzung von Bäumen sind einheimische, hochstämmige Bäume aus der Familie der Rosengewächse (Rosaceae), Hainbuchen (Carpinus betulus) und/oder Hängebirken (Betula pendula), mit einem Mindest-Stammumfang von 12 cm zu verwenden.
- Bei der Anpflanzung von Sträuchern ist ein Strauch je m² anzupflanzen. Für die Anpflanzungen sind Sträucher der Arten Hasel (Corylus avellana), Weißdorn (Crataegus spec.), Hartriegel (Cornus sanguinea), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schneeball (Viburnum opulus) und Wildrosen (Rosa arvensis, Rosa canina, Rosa glauca, Rosa multibracteata, Rosa multiflora, Rosa pimpinellifolia, Rosa rubiginosa, Rosa rugosa) mit einer Pflanzgut-Höhe von 60-100 cm zu verwenden.

aab) „Sichtschutz“

Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen (insgesamt 165m²) sind mit einheimischen Laubgehölz-Sträuchern flächig zu bepflanzen. Es ist ein Strauch je m² anzupflanzen. Für die Anpflanzungen sind Sträucher der Arten Hasel (Corylus avellana), Weißdorn (Crataegus spec.), Hartriegel (Cornus sanguinea), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schneeball (Viburnum opulus) und Wildrosen (Rosa arvensis, Rosa canina, Rosa glauca, Rosa multibracteata, Rosa multiflora, Rosa pimpinellifolia, Rosa rubiginosa, Rosa rugosa) mit einer Pflanzgut-Höhe von 60-100 cm zu verwenden.

Zuwachs an Vollversiegelung

aac) „Parkanlage“

Auf der in der Planzeichnung ausgewiesenen 215m² großen Fläche ist pro 25m² dieser Fläche ein einheimischer, hochstämmiger Baum aus der Familie der Rosengewächse (Rosaceae), Hainbuchen (Carpinus betulus) oder Hängebirken (Betula pendula), mit einem Mindest-Stammumfang von 12 cm anzupflanzen. (Insgesamt 9 Bäume)

aad) Öffentliche Grünflächen „ö1“ und „ö2“

Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen (insgesamt ca. 220m²) sind mit einheimischen Laubgehölz-Sträuchern flächig zu bepflanzen. Es ist ein Strauch je m² anzupflanzen. Für die Anpflanzungen sind Sträucher der Arten Hasel (Corylus avellana), Weißdorn (Crataegus spec.), Hartriegel (Cornus sanguinea), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schneeball (Viburnum opulus) und Wildrosen (Rosa arvensis, Rosa canina, Rosa glauca, Rosa multibracteata, Rosa multiflora, Rosa pimpinellifolia, Rosa rubiginosa, Rosa rugosa) mit einer Pflanzgut-Höhe von 60-100 cm zu verwenden.

aae) Private Grünfläche „p1“

¹⁴ Für alle Pflanzungen sollen ausschließlich Arten aus der „Artenliste für Ersatz- und Gestaltungspflanzungen“ (Anhang A4) Verwendung finden.

Die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche (insgesamt ca. 115m²) ist mit einheimischen Laubgehölz-Sträuchern flächig zu bepflanzen. Es ist ein Strauch je m² anzupflanzen. Für die Anpflanzungen sind Sträucher der Arten Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schneeball (*Viburnum opulus*) und Wildrosen (*Rosa arvensis*, *Rosa canina*, *Rosa glauca*, *Rosa multibracteata*, *Rosa multiflora*, *Rosa pimpinellifolia*, *Rosa rubiginosa*, *Rosa rugosa*) mit einer Pflanzgut-Höhe von 60 - 100 cm zu verwenden.

ab) Pflanzung von Einzelbäumen außerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

aba) PKW-Stellplatzbegrünung

An den in der Planzeichnung angegebenen Positionen sind 7 einheimische, hochstämmige Bäume aus der Familie der Rosengewächse (*Rosaceae*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) oder Hängebirken (*Betula pendula*), mit einem Mindest-Stammumfang von 12 cm anzupflanzen. Von den Standorten kann um bis zu jeweils 2m abgewichen werden.

abb) Wege auf dem Zeltplatz

Entlang der als „Wege“ und „Gästeweg“ im Bereich der Grünfläche mit Zweckbestimmung „Zeltplatz“ in der Planzeichnung festgesetzten Positionen sind insgesamt 30 einheimische, hochstämmige Bäume aus der Familie der Rosengewächse (*Rosaceae*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) oder Hängebirken (*Betula pendula*), mit einem Mindest-Stammumfang von 12 cm anzupflanzen. Von den Standorten kann um bis zu jeweils 2m abgewichen werden.

abc) Zeltplatzbegrünung (sonstige)

Auf den südlich des in der Planzeichnung als „Gästeweg“ / „Wirtschaftsweg zum Zeltplatz“ gekennzeichneten Positionen zum Anpflanzen von Bäumen sind 2 einheimische, hochstämmige Bäume aus der Familie der Rosengewächse (*Rosaceae*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*) oder Hängebirken (*Betula pendula*), mit einem Mindest-Stammumfang von 12 cm anzupflanzen. Von den Standorten kann um bis zu jeweils 2m abgewichen werden.

Schutzgut	Kompensationsmaßnahme	Bemerkung	Ersatzfläche (m ²)
1. Boden (Zunahme Bodenversiegelung)	aac) „Parkanlage“	9 Bäume	450
	aad) öffentl. Grünfläche „ö1“ & „ö2“	220m ² Laubgehölz-Sträucher	110
	aae) private Grünfläche „p1“	115m ² Laubgehölz-Sträucher	57
	ab) PKW-Stellplatzbegrünung	7 Bäume	350
	ac) Wege Zeltplatz	30 Bäume	1.500
	ad) Sonstige Zeltplatzbegrünung	2 Bäume	100
2. Landschaftsbild	aaa) „Fläche zum Ausgleich“	1010 m ² , 2 Reihen Laubgehölz-Sträucher	505
	Überschirmte Laubstrauchhecke	24 Bäume	1.200
	aab) „Sichtschutz“	165 m ² Laubgehölz-Sträucher	82
			1.787
		Summe Ersatzfläche	4.354

Tabelle 8: Kompensationsmaßnahmen (Überblick)

4.5.3 Zusätzliche Angaben

4.5.3.1 Technische Verfahren

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung bisher nicht angewendet.

4.5.3.2 Schwierigkeiten und Defizite bei der Zusammenstellung

Bei der Zusammenstellung der Sachverhalte und Bewertungen der Umweltprüfung traten bisher keine Schwierigkeiten und Defizite auf.

4.5.3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplanes sind für die Bau- und Erschließungsphase dahingehend erforderlich, dass alle Arbeiten optimal koordiniert werden, um eine nicht zulässige Beanspruchung nicht überplanter benachbarter Flächen auch in der Praxis wirksam auszuschließen. Dazu sind sowohl überwachende Kontrollen durch die Gemeinde Heidesee als Träger der Bauleitplanung, als auch die Selbstkontrolle der Gewerbebetriebe geeignet.

Die Maßnahmen zur Kompensation des naturschutzrechtlichen Eingriffs, die in der Pflicht des jeweiligen Vorhabensträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Kommune in Koordinierung mit Naturschutz- und Forstbehörden entsprechend dem Fortschritt der Erschließung und Bebauung periodisch kontrolliert und dokumentiert. Der Träger des Vorhabens ist verpflichtet, die Durchführung der Maßnahme fristgerecht anzuzeigen.

4.5.4 Zusammenfassende Bewertung und allgemeinverständliche Zusammenfassung

Bei Durchführung der Planung werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild verursacht. Zur Minderung der Beeinträchtigung der Bodenfunktion und für den Eingriff in das Landschaftsbild wurden Ausgleichsfestsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. So werden insgesamt 72 Bäume und auf einer Fläche von 1.510m² Sträucher angepflanzt.

Der durch die Aufstellung des B-Planes „Wasserwanderplatz Schleuse Prieros“ entstandene Kompensationsbedarf kann durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden. Die Durchführung der Maßnahmen wird durch städtebaulichen Vertrag mit dem Erschließungsträger gesichert.

A1. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Auszug aus dem Gutachten zur Förderfähigkeit eines Wasserwanderstützpunktes, Tourismus Institut Bad Saarow, 2003.....	5
Abbildung 2: Korrespondierende Planungen.....	6
Abbildung 3: Fläche für geplanten Zeltplatz / Mühlgraben im Hintergrund.....	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich.....	4
Tabelle 2: Bootsaufkommen an der Schleuse Prieros 1994-2005, Wasser- und Bodenverband Dahme-Notte.....	4
Tabelle 3: Flächenbilanz.....	13
Tabelle 4: Liste der Biotoptypen des Geltungsbereiches.....	18
Tabelle 5: Vogelarten.....	21
Tabelle 6: Vorbelastungen von Bodenoberfläche.....	22
Tabelle 7: Planbezogene anlagebedingte Bodenversiegelung.....	24
Tabelle 8: Kompensationsmaßnahmen (Überblick).....	29

A2. Artenliste für Ersatz- und Gestaltungspflanzungen**Einheimische Bäume**

Acer plantanoides	Spitzahorn
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia x europaea	Holland- Linde
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Malus sylvestris agg.	Wild-Apfel
Pyrus pyrastrer agg.	Wild-Birne
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Prunus avium	Wilde Vogelkirsche

Einheimische Sträucher

Acer campestre	Feldahorn
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Coryllus avellana	Haselnuss
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Rosa spec.	Wildrosen- Arten
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn
Prunus spinosa	Schwarzdorn, Schlehe

Obstgehölze

Malus domestica	Kultur-Apfel
Prunus avium-Kultivare	Süßkirsche
Prunus cerasifera	Kirschpflaume
Prunus cerasus	Weichsel-, Sauer-Kirsche
Prunus domestica	Gewöhnliche Kultur-Pflaume
Pyrus communis	Kultur-Birne