

STADT PLAU AM SEE

LANDKREIS PARCHIM

Satzungsexemplar

Beschluss v. 27.06.07

Ren

Plau a. See, 13.7.07



BEBAUUNGSPLAN NR. 35 " Erweiterung der Steganlage und Errichtung von Sanitär- und Dienstleistungsgebäude unterhalb der Hermann- Niemann- Straße"

**für das Gebiet der Gemarkung Plau am See, Flur 16,
Flurstück 332/10 (teilweise) und Flur 18, Flurstück 2/2 (teilweise)**

Juni 2007

I: BEGRÜNDUNG

nach § 2a BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414)

Inhalt

0. VORBEMERKUNGEN	3
1. ALLGEMEINES	3
1.1. Langfristige Konzept der Stadt Plau am See.....	3
1.2. Verfahrensstand.....	3
1.3. Rechtsgrundlagen	3
1.4. Lage und Größe des Plangebietes.....	4
1.5. Kartengrundlagen	4
2.0 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	5
3.0 PLANINHALT	6
3.1. Städtebauliche / Allgemeine Entwicklungsziele	7
3.2. Art der Nutzung	7
3.3. Maß der baulichen Nutzung	8
3.4. Verkehrserschließung	8
3.5. Technische Ver- und Entsorgung	8
4.0 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	10
4.1. Bestandsbeschreibung.....	10
4.2. Umfang und Bewertung des Eingriffs.....	11
4.3. Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen	11
4.4. Art und Umfang der Flächen und Maßnahmen für die Kompensation	12
4.5. Erläuterung der grünordnerischen Festsetzungen	14
5.0 STÄDTEBAULICHE DATEN.....	15

II: Umweltbericht

0. VORBEMERKUNGEN

In Erweiterung des Angebotes des Seehotels beabsichtigt die Hotelbetreiberin Frau Falk, den vorhandenen Steg östlich des Hotels zu erweitern. Darüber hinaus ist vorgesehen, für die Gäste des vorhandenen Badestrandes Dienstleistungs- und Sanitärgebäude zu errichten. Im Einzelnen sollen folgende Maßnahmen realisiert werden:

- ordnungsgemäßer Ausbau des Liegeplatzes für ein Wasserflugzeug,
- Erweiterung des Steges mit Liegeplätzen für 14 Sport- und Kajütboote oder 4 Motoryachten,
- ein öffentliches Sanitär- und Dienstleistungsgebäude mit WC, Waschmöglichkeit und Kiosk.

Ziel der Stadt Plau am See ist die planungsrechtliche Regelung für die Errichtung der geplanten Vorhaben in den Ortsteil Seelust.

1. ALLGEMEINES

1.1. Langfristige Konzept der Stadt Plau am See

Für Plau als staatlich anerkannter Erholungsort sind die qualitative und quantitative Verbesserung der Beherbergungskapazitäten, die Errichtung von Anlagen für wassersportliche Aktivitäten, ... sowie eine entsprechende infrastrukturelle Ausstattung von besonderer Bedeutung. Das ca. 6 300 Einwohner zählende Plau am See zählt zu bedeutendsten Touristenzentren der Mecklenburgischen Seeplatte und kann schon auf eine über 100-jährige Tradition zu blicken. Das Erholungsgebiet umfasst auch den am Westufer des Sees gelegenen Ortsteil Quetzin. Der weitere Ausbau zu einem attraktiven Erholungsstandort wird weiter verfolgt. Anzustreben sind der weitere Ausbau sowie die Umnutzung der bereits vorhandenen Anlagen in Plau.

1.2. Verfahrensstand

Auf Grundlage des §1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) und der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Plau am See in der Sitzung am 27.04.2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 35 „Erweiterung der Steganlage und Errichtung von Sanitär- und Dienstleistungsgebäuden unterhalb der Hermann- Niemann- Straße“ beschlossen. Der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Die im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung vorgebrachten Hinweise und Anregungen sind in die Planung eingeflossen. Die entsprechende Planfassung wurde als Entwurf zur Auslegung bestimmt.

Damit wurde allen Bürgern eine Gelegenheit gegeben, sich über die Entwürfe zu informieren und gegebenenfalls Anregungen in mündlicher oder schriftlicher Form vorzubringen. Mit dem Entwurf des Bebauungsplanes erfolgt eine umfangreiche Beteiligung und Abstimmung mit den Nachbargemeinden und den Träger öffentlicher Belange.

1.3. Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

- a) das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414),
- b) die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466),
- c) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 I S. 58),
- d) die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der

- Bekanntmachung vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102),
- e) das Landesnaturschutzgesetz (LNatG M-V) vom 22. Oktober 2002, zuletzt geändert durch Art. 23 des Gesetzes zur Modernisierung der Verwaltung des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 23. Mai 2006,
 - f) das Landeswassergesetz M-V (LwaG) vom 30.11.1992 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch den Art. 21 des Gesetzes zur Modernisierung der Verwaltung des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 23. Mai 2006,
 - g) das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG) vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 1818),

1.4. Lage und Größe des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 35 befindet sich im südöstlichen Bereich des Stadtgebietes des Stadt Plau am See. Der Geltungsbereich wurde so gefasst, dass die zu bebauenden Flurstücksteile und die für die Erweiterung der Steganlagen notwendigen Bereiche einbezogen wurden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche mit einer Größe von ca. 0,7 ha.

Direkt nördlich des Plangebietes verläuft die Hermann-Niemann-Straße. Westlich und östlich grenzt die öffentliche Grünfläche an das Plangebiet. Im Süden ist das Plangebiet von Wasserflächen von dem Plauer See umgeben. Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst in der Gemarkung Plau am See, Flur 16, Flurstück 332/10 (teilweise) und Flur 18, Flurstück 2/2 (teilweise). Der Geltungsbereich ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB und der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der Planzeichnung dargestellt.

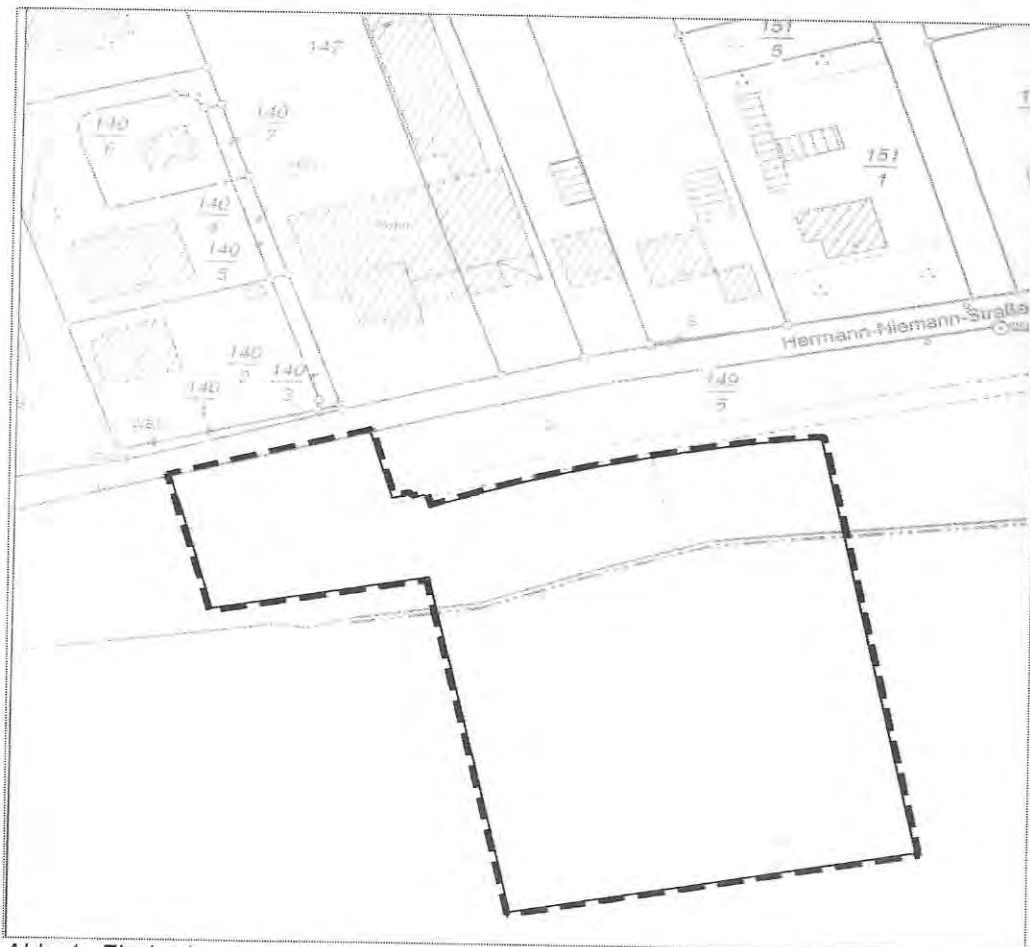


Abb. 1: Flurkartenausschnitt

1.5. Kartengrundlagen

Als Kartengrundlage diente eine Vermessung im Maßstab 1:500. Die Kartenunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters. Der Gebäudebestand wurde örtlich nicht überprüft, der Gehölzbestand vor Ort aufgenommen.

1.6. Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 35 besteht aus:

- Teil A Planzeichnung im M 1 : 500 mit der Planzeichenerklärung,
- Teil B textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie einer Verfahrensübersicht

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Vorhabens dargelegt werden, beigelegt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

2.0 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

Der Stadt Plau am See ist in dem als Landesverordnung erlassenen **Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für die Region Westmecklenburg** die Funktion eines Unterzentrums zugewiesen worden. Die Stadt Plau am See liegt auf einer überregionalen Verbindungsachse Hamburg – Schwerin – Ludwigslust – Parchim – Waren. Die Stadt Plau am See in der Region ist und soll sowohl ein wirtschaftlicher als auch kultureller Mittelpunkt im Gebiet bleiben.

Außerdem ist die Region um Plau am See als Fremdenverkehrsschwerpunktraum Westufer Plauer See vorgesehen. Der Entwicklung des Fremdenverkehrs wird in der Region Westmecklenburg ein hoher Stellenwert eingeräumt. Die Fremdenverkehrsbedeutung der Stadt Plau am See wird vor allem durch den Plauer See (Bundeswasserstraße) begründet. Entlang der Wasserstraße ist für den Wassersport und die Fahrgastschiffahrt ein Netz von kleineren Sportboothäfen, Anlegestellen, speziellen Camping- und Beherbergungseinrichtungen sowie damit verbundenen Ver- und Entsorgungsanlagen an geeigneten Standorten entwickelt worden.

Der Tourismus ist ein für das Land Mecklenburg-Vorpommern und speziell für die Region Mecklenburgische Seenplatte ein immer stärker werdender Wirtschaftsfaktor. Die Region verfügt über unzerschnittene, natürliche Landschaften mit vielen Gewässern und einer großen Biotop und Artenvielfalt. Durch die Entwicklung des Fremdenverkehrs können neue Arbeitsplätze und zusätzliche Erwerbsmöglichkeiten geschaffen werden. In der Region sollen landschaftsgebundene Erholungsformen gefördert und gleichzeitig auch die touristische Infrastruktur verbessert und ausgebaut werden.

Der **Flächennutzungsplan der Stadt Plau am See** ist seit 13.11.2002 wirksam. Im Flächennutzungsplan der Stadt Plau am See wurde der betroffene Bereich als öffentliche Grünfläche dargestellt. Die Grünfläche bildet die Strandpromenade und dient als Rekreatiionsfläche (Erholungsfläche) für die Erholungssuchenden.

Der Bebauungsplan Nr. 35 wird gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Er entspricht den Zielen und Zwecken sowie den Inhalten der Flächennutzungsplanung und stärkt nachhaltig die Weiterentwicklung des Stadtgebietes.

Der Bebauungsplan befindet sich somit in Übereinstimmung mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Plau am See.



Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

3.0 PLANINHALT

Vor einigen Jahren wurde die Steganlage unterhalb des Falk-Seehotels als Anleger für Wasserflugzeuge genutzt. Die Erholungszonen der Stadt Plau und des Plauer Sees sind damit auch für Touristen erschlossen, die dieser besonderen Art der Freizeitbeschäftigung nachgehen. Der Anleger für Wasserflugzeuge ist ein weiteres eigenständiges Element der breiten touristischen Angebotspalette der Region und trägt maßgeblich zu deren Attraktivitätserhöhung bei. Dieses spezielle touristische Angebot ergänzt die Angebotspalette insbesondere im Bereich des gehobenen Tourismus.

In den letzten Jahren war eine stetig steigende Nachfrage nach Liegeplätzen an der Steganlage zu verzeichnen. Die Richtigkeit und der Erfolg des Konzeptes, das insbesondere vermehrt zahlungskräftige Touristen nach Plau zieht, haben sich damit eindrucksvoll bestätigt.

Eine deutliche Bereicherung des touristischen Angebots wird auch die geplante Bootssteganlage mit sich bringen. Damit soll vor allem Wassersportlern der Zugang zu den Hotels, Gaststätten und anderen Anziehungspunkten erleichtert werden. Dies wiederum steigert die touristische Attraktivität der vorhandenen Angebot und des gesamten Bereiches merklich.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll auch der vorhandene Flugzeuganleger so erweitert werden, dass eine ordnungsgemäße Nutzung im Rahmen der Betriebserlaubnis möglich wird.

Die Bemessung des Stegplatzes für das Wasserflugzeug soll unter Berücksichtigung der geplanten weiteren Nutzungen am Steg (Bootsliegeplätze) sowie der benachbarten Badestelle so bemessen werden, wie es für den Betrieb und die ordnungsgemäße Anlandung eines Wasserflugzeugs notwendig ist. Zu beachten ist, dass es sich bisher um einen Landeplatz am Ende eines Kopfsteiges mit beidseitiger und sehr freier Zufahrtsmöglichkeit handelt. Die geplante Verlängerung des Steges für die geplante Bootssteganlage, über den Anlandungsplatz des Wasserflugzeugs hinaus, verändert die Situation. Ohne Verlängerung verbliebe für das Wasserflugzeug nur noch ein Anlandungsplatz mit 6 m Länge und nur einseitiger Zufahrtsmöglichkeit. Dies ist aufgrund der i. d. R. nur vorwärts gerichteten Fahrt des Wasserflugzeugs nicht ausreichend – deshalb die Erweiterung des Liegeplatzes. Aufgrund der diesbezüglich vorgebrachten Bedenken, werden die Anforderungen an die Lage und Bemessung des Manövrierraums und des Anlandungsplatzes für das Wasserflugzeug nochmals überprüft, die Ergebnisse in der Begründung dargelegt und die Planung modifiziert.

Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält dieser Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

3.1. Städtebauliche / Allgemeine Entwicklungsziele

Die vorgesehenen Erweiterungen der Steganlage führen zu einer deutlichen Aufwertung des Uferbereiches in Seelust. Unterhalb des Falk-Seehotels befindet sich hier neben der Steganlage auch eine beliebte Badestelle. Der entlang des Seeufers angelegte Fußweg ist bei Fußgängern und Radfahrern sehr beliebt, da von hier aus die einzigartige Kulisse des Plauer Sees erlebbar wird. Darüber hinaus verbindet er die verschiedenen touristischen Anziehungspunkte am Seeufer. Das Interesse von Einheimischen und Touristen, sich am Seeufer zu erholen und das Naturerlebnis mit verschiedenen anderen, wassersportlichen Aktivitäten zu verbinden, ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen.

Entlang des Fußweges und im Strandbereich fehlt es allerdings bisher an einer Möglichkeit der Gästeversorgung. In Ergänzung der Erholungsfunktion der Grünfläche ist daher vorgesehen, nordwestlich des Uferweges einen Versorgungspavillon zu errichten.

3.2. Art der Nutzung

Die Art der Nutzung wird durch die Festsetzung der vorhandenen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gemäß §9 Abs.1 BauGB definiert.

Entsprechend der städtebaulichen Zielstellung für die Entwicklung des Bereiches wird der landwärtige Bereich als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche wird am Seeufer der Badeplatz durch entsprechende Festsetzung in seinem Bestand erhalten. Die Grünfläche bildet die Strandpromenade und dient als Rekreationsfläche (Erholungsfläche) für die Erholungssuchenden. Hier können verschiedene Freizeitaktivitäten wie z.B. baden, Kleinspiele, für die keine speziellen Felder benötigt werden, betrieben werden. In der Hauptsache dient die Grünfläche allerdings dem Naturerlebnis. Zur Erhöhung der Attraktivität der Strandpromenade soll der geplante Pavillon verschiedene ergänzende Funktionen aufnehmen. Hier sollen insbesondere die dringend benötigten Umkleidekabinen und die öffentlichen sanitären Anlagen für die Besucher der Badestelle eingerichtet werden. Darüber hinaus soll ein kleiner Imbiss die Angebotspalette ergänzen.

Für die Ergänzung der Steganlage werden entsprechende planungsrechtliche Festsetzungen in der Wasserfläche getroffen. Der vorhandene Anleger für Wasserflugzeug wird um max. 6,00 m erweitert. In südliche Richtung wird der Steg um einen Bootsanleger von etwa 40 m Länge

erweitert. Die geplante Bootssteganlage ist so geplant worden, dass ein hinreichender Abstand zum Schilfgürtel eingehalten wird. Die Beeinträchtigung des Schilfbestandes soll somit minimal gehalten werden.

3.3. Maß der baulichen Nutzung

Das an der Strandpromenade vorgesehene Funktionsgebäude soll eine Tiefe von 6 m und eine Länge von 17 m haben. Da es Ziel des Bebauungsplanes ist, in der Grünfläche lediglich ein Gebäude, das der Zweckbestimmung dieser Grünfläche dienende Funktionen aufnehmen soll, zu errichten, wird auf eine grundstücksbezogene Festsetzung der Grundflächenzahl verzichtet. Das Maß der baulichen Nutzung wird als absolute Zahl der maximalen Größe der baulichen Anlagen festgesetzt. Die maximale Grundfläche beträgt 102 m². Für die Aufnahme der notwendigen Funktionen ist ein Geschoss ausreichend. Es wird daher als Obergrenze der Geschossigkeit auch festgesetzt.

Mit der Festsetzung der maximalen Grundfläche und der Geschossigkeit wird gewährleistet, dass das Funktionsgebäude sich harmonisch in die Umgebung einfügt. Dazu trägt auch die Festsetzung der maximalen Firsthöhe von maximal 4,0 m über dem Bezugspunkt bei. Bei Einhaltung dieser Firsthöhe befindet sich die Oberkante des Gebäudes noch unterhalb der oberen Promenade. Das Funktionsgebäude nimmt damit die vorhandenen topografischen Gegebenheiten auf und ordnet sich harmonisch in den Hang ein.

3.4. Verkehrserschließung

Die äußere und innere Erschließung des Gebietes ist vorhanden. Da es sich lediglich um die vorhandene Nutzung ergänzende Bauten handelt, können für die Erschließung die bestehenden Straßen und Wege benutzt werden. Die Zuwegung zum Verkaufskiosk ist sowohl über die Hermann- Niemann- Straße als auch über den vorhandenen Fuß- und Radweg (Promenade) gegeben. Die Warenanlieferung sowie Ver- und Entsorgung (Hausmüll) wird ausschließlich über die Hermann- Niemann- Straße erfolgen. Die Anlieferzeiten werden so geregelt, dass der Urlaub- und Badebetrieb nur geringfügig beeinträchtigt wird.

Die Vorhabenträgerin hat sich in einem Vertrag zum Erfüllen von diesen Anforderungen verpflichtet.

3.5. Technische Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Plau am See wird aus dem in der Ortslage bestehenden Wasserwerk mit Trinkwasser versorgt. Die Wasserversorgung für das B-Plangebiet wird durch das öffentliche Netz des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Parchim - Lübz sichergestellt.

Die Wasserversorgung wird über den Anschluss an die vorhandene Trinkwasserleitung erfolgen. Die Versorgungsbedingungen sind mit dem Wasser- und Abwasserzweckverband Parchim - Lübz als Betreiber der öffentlichen Wasserversorgung vertraglich zu vereinbaren.

Schmutzwasserentsorgung

Für den Planbereich besteht Anschlussmöglichkeit an das zentrale Entwässerungssystem der Stadt. Das anfallende Schmutzwasser ist der städtischen Kläranlage Plau am See zuzuführen.

Niederschlagswasserentsorgung

Das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser der Dachflächen ist auf dem jeweiligen Grundstück dezentral zu versickern. Es steht versickerungsfähiger Boden an.

Elektroenergie

Die Bereitstellung von Elektroenergie erfolgt über das Netz der WEMAG.

Abfallentsorgung

Die Entsorgung erfolgt entsprechend der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Parchim. Der Abfall wird gesondert nach Müll, kompostierbarem Abfall und Abfall für die Wertstofftonnen gesammelt. Abfälle, die nicht verwertet werden können sind durch einen zugelassenen Beförderer abzufahren.

3.6. Schutzgebiete

Der überbeplante Bereich befindet sich in einem 1996 festgesetzten Landschaftsschutzgebiet „Plauer See“. Das Landschaftsschutzgebiet dient dem Schutz der Landschaft des Plauer Sees und seiner Umgebung. Wesentlich dabei sind die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit dieser Landschaft sowie Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als auch die besondere Bedeutung des Plauer Sees für die Erholung.“

Das Ziel, die Ufer des Plauer See für Erholungszwecke zu nutzen und attraktiv zu machen, wird von der Stadt weiterhin verfolgt. Die vorhandenen und geplanten Anlagen und Funktionen sollen sich zu einem Anziehungspunkt für Touristen, Spaziergänger und Wanderer entwickeln.

Im Landschaftsschutzgebiet ist jedoch die Errichtung oder wesentliche Änderungen genehmigungspflichtig und nicht genehmigungspflichtige bauliche Anlagen entsprechend der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern nicht zulässig. Das hierfür notwendige Verordnungsverfahren sind parallel zum Bebauungsplanverfahren eingeleitet werden. Die Stadt hat ein Antrag auf eine Herauslösung aus dem Landschaftsschutzgebiet „Plauer See“ bei der unteren Naturschutzbehörde gestellt.

4.0 EINGRIFFS- und AUSGLEICHSBILANZIERUNG

4.1. Bestandsbeschreibung

Die mit dem B-Plan verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft betreffen entsprechend den Ausführungen in der Wirkungsprognose insbesondere die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope und Landschaftsbild. Auf diese Schutzgüter konzentriert sich die Bestandsbeschreibung.

Landschaftliche Gegebenheiten und Bedeutung für die Erholung

Der Plauer See ist ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung und Wertigkeit des Landschaftsbildes, geprägt durch die Einbettung in eine vielgestaltige glazial geformte Landschaft, eine hohe Vielfalt der Ufer mit naturnahen und besiedelten Abschnitten, die hohe Wasserqualität und die besondere Größe. Die hohe Bedeutung des Plauer Sees für die landschaftsgebundene bzw. wasserbezogene Erholung ergibt neben der naturräumlichen Attraktivität auch aus der günstigen Erreichbarkeit der Ufer und der Anbindung des Sees an die Müritz-Elde-Wasserstraße.

Der Geltungsbereich liegt in der Seeluster Bucht des Plauer Sees, in einem für die wasserbezogene Erholung in der Stadt Plau bereits intensiv genutzten und gestalteten Gebiet (Badeufer, Liegewiese, Spiel- und Sportflächen, Promenade, Stege für Bootsverkehr, Fahrgastschiffahrt, Wasserflugzeug). In der Verlandungszone sind neben diesen gestalteten und intensiv genutzten Bereichen abschnittsweise naturnahe Feuchtgehölz- und Röhrichtbiotope vorhanden.

Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

Der Plauer See ist ein mesotrophes (mäßig nährstoffbelastetes) Gewässer mit einer insgesamt sehr hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Entsprechend dem Konkretisierungsgrad der verbindlichen Bauleitplanung ist die örtliche Situation differenziert zu betrachten.

Auf der locker mit Altbäumen bestandenen Abböschung unterhalb der ausgebauten Hermann-Niemann-Straße zum Niveau des Sees sind rechts des neugestalteten Treppenabgangs gegenüber dem See-Hotel mehrjährige Strauchanpflanzungen mit Ziersträuchern vorhanden. Auf dem unteren Niveau verläuft ein mit wassergebundener Decke ausgebauter Spazierweg, beiderseits des Wegs befindet sich Scherrasen (Liegewiese, Abstandsgrün). Entlang der Uferlinie stehen in unregelmäßigen Abständen ältere Bäume der Arten (Pappel, Erle und Weide). Die Altbäume im Geltungsbereich sind geschützt nach der geltenden Baumschutzverordnung des Landkreises Parchim.

Gegenüber dem See-Hotel besteht am Seeufer ein L-förmiger Holzsteg (38/8 m), der insbesondere zur Anlandung eines Wasserflugzeugs für Rundflüge dient. Beiderseits des Stegs ist Schilfröhricht vorhanden, östlich des Stegs auch mit Weidensträuchern durchsetzt. Nah am Steg sind Fahrgassen weitgehend schilffrei. Das jetzige Ende des Stegs markiert etwa die maximale Ausdehnung des Schilfkörpers. Darüber hinausgehend sind nur noch einzelne Halme vorhanden. Die Schilfbestände sind geschützte Biotope nach § 20 LNatG. Sie beherbergen im Geltungsbereich Vorkommen wenig störungsempfindlicher Tierarten (Blässhuhn, Rohrammer), die sich auch angesichts der intensiven Nutzung und häufigen Anwesenheit von Menschen auf den Stegen sowie im Wasser- und Uferbereich etablieren können.

Westlich schließt sich an den Schilfbereich eine kleinere Badestelle an.

Der Geltungsbereich befindet sich vollständig innerhalb des LSG „Plauer See“ und innerhalb des Gewässerschutzstreifens nach § 19 LNatG. Seeseitig liegt ein Teil innerhalb des FFH-

Gebietes DE 2539-301. Weiterhin ist der Plauer See Teil des IBA MV 013 (näheres dazu im Umweltbericht).

4.2. Umfang und Bewertung des Eingriffs

Vorgesehen ist die Festsetzung

- eines Baufensters für ein Versorgungsgebäude hangseitig neben dem Fußweg,
- der Erweiterung des Holzsteges um ein weiteres, nach Osten weisendes L-Stück (14/40 m) sowie die Verlängerung des vorhandenen Querstegs um 6 m und
- eines unbefestigten Fußwegs vom vorhandenen Fußweg zum Steg.

Die zusätzliche Überbauung, Befestigung und Versiegelung von Flächen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend § 18 BNatG bzw. § 14 LNatG dar, da die Veränderungen der Gestalt und Nutzung der betroffenen Grundfläche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigen können (Eingriff in Natur und Landschaft). Entsprechend §1a BauGB sind die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden und die Ergebnisse als Grundlage für die Abwägung nach § 1 (6) BauGB darzustellen. Bei der Ermittlung des Kompensationsumfangs werden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999) angewendet.

Im Bereich des geplanten Versorgungsgebäudes erstreckt sich der Eingriff v.a. auf die zusätzliche Versiegelung von Boden und die Rodung von Siedlungsgebüsch. Der Bereich ist durch Nutzungen, einschließlich anthropogenen Veränderungen des Bodens vorgeprägt. Trotz der Vorbelastungen verbleibt durch die Versiegelung und das auf Dauer angelegte Bauvorhaben ein erheblicher Eingriff. Die entstehenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen sind auszugleichen.

Durch das geplante Stegausbauvorhaben und die benötigten Bewegungsräume (Fahrgasse, Wenderäume, Bemessung ca. eine Liegeplatzlänge) der Boote werden weitere ufernahe Teile des Plauer Sees (offene Wasserfläche) überbaut und einer Nutzungsintensivierung zugeführt. Dabei können durch die wasserseitige Verlängerung direkte Eingriffe in den gesetzlich geschützten Schilfkörper vermieden werden. Jedoch entfaltet der Quervorbau der Stege eine Barrierewirkung, v.a. für wassergebundene Tierarten, so dass der Eingriff auch mit einer zunehmenden Isolation des Schilfbiotops verbunden ist. Die entstehenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen sind auszugleichen.

Weiterhin führt der Ausbau des Steges zu einer weiteren Inanspruchnahme des Sees für den Bootsverkehr. Diesbezügliche Eingriffe sind in ihrer Wirkung dauerhaft und somit nachhaltig, jedoch nicht als erheblich einzustufen. Somit besteht kein Ausgleichserfordernis. Das Befahren des Sees mit Ruder- und Motorbooten der vorgesehenen Größe ist eine zulässige Handlung im Bereich des LSG. Weiterhin bestehen am Ufer des Sees im Bereich der Ortslage Plau bereits zahlreiche Bootsstege, so dass die mit dem hier geplanten Vorhaben verursachte zusätzliche Beeinträchtigung als vergleichsweise gering anzusehen ist.

4.3. Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabensauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden. Bei Bootsteganlagen können negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie Arten- und Biotope grundsätzlich nicht vollständig vermieden werden. Ansätze für eine Minderung der Vorhabensauswirkungen bestehen bei der Standortwahl, der Größe/Nutzungsintensität sowie der Anordnung/Gestaltung der Anlage. Die Berücksichtigung dieser Aspekte bei der Alternativenprüfung und zur Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen wird im Umweltbericht näher erläutert.

Da die vorgenannten Aspekte zum Teil widersprüchlich zueinander stehen, ist eine Kompromisslösung erforderlich. Der geplante Steg trägt folgenden Aspekten Rechnung:

- Keine Beeinträchtigung von Schilfröhricht. Dies wird durch die Stegform und die Anordnung der Liegeplätze am Steg erreicht. Zum Schutz der Röhrichte im Umfeld des Steges sind entsprechende Schutzbestimmungen in die Stegordnung aufzunehmen.
- Freihaltung der Badestelle für das ungestörte Hinausschwimmen auf den See. Um eine Beeinträchtigung/Gefährdung von Badenden beim An- und Ablegeverkehr zu vermeiden, sind entsprechende Bestimmungen in die Stegordnung aufzunehmen.
- Ausführung als Holzsteg entsprechend der örtlich verbreiteten Bauweise. Eine Bauweise als ggf. nur saisonal ausgebrachter Pontonsteg würde den für die Beurteilung wesentlichen Eingriff nicht vermindern. Derartige Anlagen haben aber aufgrund der Verwendung unnatürlicher Materialien ein noch stärker technisches Gepräge.
- Keine Beeinträchtigung benachbarter Bootsstege.

Begleitend zur Durchführung des Plans ist eine Betonnung auf dem See vorzunehmen, um die Funktionsbereiche für Baden, Boote und Wasserflugzeug klar und deutlich voneinander zu trennen.

4.4. Art und Umfang der Flächen und Maßnahmen für die Kompensation

Ermittlung des Kompensationserfordernisses

Bei der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung kommen die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999, Stand der Überarbeitung 01.2002) zur Anwendung. Arbeitsgrundlage sind der Bestandsplan Biotop und die Planzeichnung.

Das Kompensationserfordernis wird durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung ermittelt. Dies impliziert auch die Auswirkungen auf Böden, Landschaftsbild und Wasserkörper. Die entsprechende Bilanzierung enthält Tabelle 2. Die dort angegebenen Flächenbeträge ergeben sich durch Überlagerung von Biotopbestand und Auswirkungsbereich. Beim Stegausbau sind neben der Überbauung von Wasserfläche auch Auswirkungen des fließenden und ruhenden Bootsverkehrs durch Störungen der Avifauna sowie die störende und isolierende Wirkung auf den landseitig liegenden Röhrichtbestand zu berücksichtigen.

Ausgehend von den Biotopwertestufungen (BWE) wird ein Kompensationserfordernis (KE) für die einzelnen Biotoptypen bestimmt. Für die Ermittlung des KE wird in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ eine Bemessungsspanne vorgegeben.

Die Biotopwertestufung für die offene Wasserfläche berücksichtigt mit geringem Abschlag die Lage des Ausbaubereichs in einem bereits intensiverer menschlicher Nutzung (wasserbezogene Erholung) unterliegenden Bereich. Das ermittelte Kompensationserfordernis bei Wasser- und Röhrichtfläche liegt wegen der Vorbelastung des Standorts im unteren Bereich der vorgegebenen Spanne.

Das Kompensationserfordernis (KE) enthält zusätzlich in Abhängigkeit von der geplanten Art der baulichen Nutzung beim geplanten Baufenster die angegebenen Zuschläge für Versiegelung (ZSV).

Durch den Korrekturfaktor (KF) soll der Freiraumbeeinträchtigungsgrad als das Maß der Vorbelastung eines Biotops ausgedrückt werden. Die Biotop sind durch benachbarte Verkehrs- und Siedlungsflächen deutlich beeinflusst (Entfernung zu Störquellen: 0-50m), so dass ein Korrekturfaktor von 0,75 einzustellen ist. Kompensationserfordernis (KE) und Korrekturfaktor (KF) bilden durch Multiplikation das „konkretisierte biotoptypbezogene Kompensationserfordernis“. Der Wirkungsfaktor (WF) beträgt bei Biotopbeseitigung im geplanten Baufenster 1. Das Seebiotop wird durch den Stegausbau nicht zerstört, sondern in

Teilfunktionen beeinträchtigt. Insbesondere ist der Eingriff jedoch durch Rückbau vollständig reversibel. Insofern wird der Wirkfaktor mit 70% = 0,7 angesetzt. Für Bereiche, die außerhalb des Ausbaubereichs einer Störwirkung ohne physische Eingriffe in die Biotope unterliegen, wird ein Wirkungsfaktor von 0,2 angerechnet.

Tab. 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Code ¹	Biotoptyp	Fläche [m ²]		BWE ²	geplante Nutzung	ZSV ³	KE ⁴	KF ⁵	WF ⁶	KFÄ ⁷
		G ⁸	Ü ⁹							
PHY	hier: Siedlungsgebüsch	102	-	< 1	Baufenster	0,5	1,2	0,75	1,0	92
SGA	hier: Wasserfläche Plauer See	146	-	3	Stegausbau	-	5	0,75	0,7	383
SGA	hier: Wasserfläche Plauer See	960	-	3	Liegeplätze Boote und Manövrierfläche (2*40m*12m)	-	5	0,75	0,1	360
VRP	Schilfröhricht	925	-	3	zusätzliche Störung und Beeinträchtigung des Schilfbiotops	-	4	0,75	0,2	555
	Summe:	2133								1750

¹ Kodierung n. „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (LAUN 1998)

² BWE = Biotopwertestufung (u. V. v. Tab. 1 u. LUNG 1999)

³ ZSV = Zuschlag bei Vollversiegelung 0,5 und bei Teilversiegelung 0,2 (n. LUNG 1999)

⁴ KE = Kompensationserfordernis (u. V. v. LUNG 1999)

⁵ KF = Korrekturfaktor (u. V. v. LUNG 1999)

⁶ WF = Wirkungsfaktor (u. V. v. LUNG 1999)

⁷ KFÄ = Kompensationsflächenäquivalent (Bedarf)

⁸ G = Grundfläche

⁹ Ü = überschirmte Fläche, Bäume außerhalb der Gehölzflächen

Das Kompensationserfordernis, ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ), wird durch Multiplikation ermittelt:

$$KFÄ = \text{Biotopfläche} * KE * KF * WF$$

Aus der Berechnung ergibt sich insgesamt ein Kompensationsflächenäquivalent von 1.750.

Bewertung der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Ein Ausgleich im engen funktionalen Sinne des Naturschutzrechts, d.h. eine Wiederherstellung der beeinträchtigten See- und Röhrichtbiotope und deren Funktionen im engeren räumlichen Umfeld des Eingriffs kann nur teilweise realisiert werden. Insofern kommen im weiteren Ersatzmaßnahmen in Betracht, deren Ziel es sein sollte, die natürlichen Biotop- und Bodenfunktionen bisher genutzter Flächen, insbesondere von Feuchtbiotopen, zu verbessern und das Landschaftsbild neu zu gestalten.

Innerhalb des Geltungsbereichs ist es geplant, die östlich des vorhandenen Stegs liegende größere Röhrichtfläche durch eine einfache Zaunkonstruktion zu schützen. Die Maßnahme zielt darauf, die beeinträchtigten Biotope und Funktionen der Verlandungszone im nahen Umfeld des Vorhabens zu verbessern. Unter Beachtung der Ausführungen über den Ausgleichsbegriff in LUNG 1999, S. 20 ff. kann diese Maßnahme noch als Ausgleich im weiteren Sinne angesehen werden.

Begründung der Maßnahme: An Wasserflächen mit starkem Freizeitbootsverkehr und Badenutzung werden Verlandungszone vielfach anthropogen geschädigt. Die Pflanzengesellschaften der Röhrichte weisen infolge der anthropogenen Gewässernährstoffbelastung zudem bereits eine verminderte Vitalität auf. Durch den Schutzzaun wird die Verlandungszone wirksam vor Befahren / Hineinschwimmen geschützt. Dadurch kann sich die Ausprägung der Schwimmblatt- und Röhrichtzone verbessern, insbesondere die Bestandsdichte und die Besiedlung mit biotoptypischen Kleintieren erhöhen. Durch die Maßnahme wird eine klare Funktionsraumtrennung im Bereich der Badestelle zwischen Erholungsflächen und geschützten Biotopen geschaffen. Ein Schutz gegen Wellenschlag kann durch den Schutzzaun nicht erreicht werden.

Da die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ keine Wertstufen-Vorgabe für den mechanischen Schutz von Röhrichten als Kompensationsmaßnahme enthalten, wird das bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Beeinträchtigung der Schilfröhrichtfläche errechnete Kompensationsflächenäquivalent von 555 in Ansatz gebracht.

Es verbleibt ein auszugleichendes Kompensationsflächenäquivalent von 1.195.

Deshalb werden folgende Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Baurechts im sonstigen Gemeindegebiet auf Flächen der Stadt Plau am See durchgeführt und den im B-Plan festgesetzten Baumaßnahmen zugeordnet:

- Vernässung in der Söhring durch erfolgten Aufstau entsprechend „Bewertung landschaftspflegerischer Maßnahmen in der Söhring, Flurstücke 1294-10-145 und -146“ (Stadt Plau am See, Mai 2006). Das Maßnahmen- und Bewertungskonzept zur Söhring liegt dem Landkreis Parchim zur Stellungnahme vor.

Die Stadt Plau am See plant, die auf den stadteigenen Flächen im Feuchtgebiet Söhring durchgeführten Vernässungsmaßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen auf Eingriffsvorhaben anzurechnen und dementsprechend die auf den begünstigten Flächen eingetretene Vernässung dauerhaft zu erhalten. Die Söhring soll somit zur Ergänzung des Ökokontos der Stadt Plau am See beitragen.

Zielbiotop für die von der Staumaßnahme begünstigten Flächen ist ein vegetationsreicher Flachsee mit hohem Flächenanteil an Röhrichten und Rieden. Der Stau ist weiterhin funktionstüchtig zu erhalten und entsprechend regelmäßig zu kontrollieren.

Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme:

Biotop-Bestand	Zielbiotope ²	Fläche [m ²]	WS ³	KWZ ⁴	LF ⁵	FÄ ⁶	FÄ/m ²
Sonstiges Feuchtgrünland, Staudenflur entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	Flachsee, Schwadenröhricht, Rasiges Seggenried	anteilig: 598 m ²	2	2,5	0,8	1196	2,0

¹ Flächenbezeichnung

³ Wertstufe der Kompensationsmaßnahme (u.V.v. LUNG 1999)

⁵ LF = Leistungsfaktor der Kompensationsmaßnahme (u.V.v. LUNG 1999)

² Zielbiotope der Kompensationsmaßnahmen

⁴ KWZ = Kompensationswertzahl (u.V.v. LUNG 1999)

⁶ FÄ = Flächenäquivalent der Kompensationsmaßnahme

4.5. Erläuterung der grünordnerischen Festsetzungen

Anlage und dauerhafter Erhalt eines Röhricht-Schutzzauns

Vorgesehen ist die Herstellung eines einfachen Schutzzaunes mit einer Länge von 35 m nördlich der geplanten Stegerweiterung vor dem Röhrichtkörper. Die zeichnerische Darstellung erfolgt als T-Linie. Der Schutzzaun besteht aus einer Reihe in den Seegrund gerammter Pfähle, versehen mit einem Querholm bzw. einem Quertau ca. 50 cm über dem Wasserspiegel. Die gute und dauerhafte Sichtbarkeit aus Gründen der Verkehrssicherheit ist zu gewährleisten. Es sind Materialien mit einer hohen Verwitterungsbeständigkeit zu verwenden. Die Maßnahme ist vom Vorhabenträger im Zuge des Stegausbaus durchzuführen.

Vernässungsmaßnahmen in der Söhring, Gemarkung Plau, Flur 10, Flurstück 146, im Eigentum der Stadt Plau am See

In der Söhring ist entsprechend der Planung landschaftspflegerischer Maßnahmen vom Mai 2006 durch die Stadt Plau am See die durch den Aufstau begünstigte Fläche dauerhaft zu vernässen und in diesem Bereich die naturnahe Entwicklung eines Flachsees sowie von Röhrichten und Rieden auf überstauten Flächen dauerhaft zu ermöglichen. Diese Maßnahme

wird anteilig für den Ausgleich der Eingriffe durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zugeordnet.

Die Zuordnung und Festsetzung / Sicherung der Maßnahme erfolgt durch die Satzung des B-Plans. Der Nachweis der Umsetzung und Abrechnung der Maßnahme vom Ökokonto Söhring erfolgt parallel zur Umsetzung des B-Plans durch Kontrolle der Maßnahmenumsetzung durch die Stadt Plau am See und Vorlage der Abrechnungstabelle beim Landkreis Parchim zur Bestätigung.

Die Stadt Plau führt die Ausgleichsmaßnahme in der Söhring anstelle und auf Kosten des durch den B-Plan begünstigten Vorhabenträgers durch und erhebt hierfür einen Kostenerstattungsbetrag (§135a (2,3) BauGB). Veranschlagt wird ein Betrag von 3,16 EUR / Einheit Flächenäquivalent der Kompensationsmaßnahme, bzw. insgesamt 3.780,00 EUR (Stand 2006). Bei späterer Umsetzung des B-Planes erhöht sich der Betrag um 2,5% je Jahr.

Für die einzelnen Bestandteile der Planung ergibt sich folgende Umlegung (Stand 2006):

Funktionsgebäude:	92 FÄ	*	3,16	=	291,00 EUR
Stegausbau:	1104 FÄ	*	3,16	=	3.489,00 EUR
Summe:					<u>3.780,00 EUR</u>

5.0 STÄDTEBAULICHE DATEN

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

ca. 6.930 m²

Grünflächen

ca. 2.947 m²

Wasserfläche

ca. 3.579 m²

Wegeverbindung:

vorhanden

ca. 108 m²

geplant

ca. 55 m²

Steganlage:

vorhanden

ca. 94 m²

geplant

ca. 144 m²

Plau am See, 13.11.2007




Der Bürgermeister

Begründung, besonderer Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), unter Verwendung der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB, zum

Bebauungsplan Nr. 35 "Erweiterung der Steganlage und Errichtung eines Sanitär- und Dienstleistungsgebäudes unterhalb der Hermann-Niemann-Straße" der Stadt Plau am See

Stand: Juni 2007

Inhalt:

1	Einleitung	2
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	2
1.2	Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung	2
2	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen	4
2.1	Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet	4
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	8
2.3	Vorprüfung des Bebauungsplans hinsichtlich des FFH-Gebietes DE 2539-301 „Plauer See und Umgebung“	11
2.4	Vorprüfung des Bebauungsplans hinsichtlich des IBA MV 013	14
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	19
2.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	19
3	Zusätzliche Angaben	20
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	20
3.2	Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	20
3.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans	20
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	21

Anlagen

- Übersichtskarte
- Bestandsplan Biotope

1 Einleitung

Der Umweltbericht enthält die Ergebnisse der zum vorliegenden Bebauungsplan durchgeführten Umweltprüfung und wurde entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung.

Den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hat die Stadt Plau am See nach Beteiligung der von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange entsprechend § 4 (1) S. 1 BauGB bestimmt.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

- Verbesserung der touristischen Infrastruktur und der Versorgungsbedingungen am Plauer See zur Erhaltung und Verbesserung der hohen Qualität der wasserbezogenen Erholungsnutzung in der Seeluster Bucht,
- Schaffung und Verbesserung von Liegeplatzangeboten für Yachten und Kleinmotorboote am Seehotel,
- Verbesserung der Anlandungsbedingungen für das Wasserflugzeug.

Neufestsetzung von Baugebieten, Straßen, Ausbauten u.ä.

In der folgenden Übersicht werden die neu vorgenommenen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können:

Kurzbez.	Art/Maß der baulichen Nutzung	Standort (Lage, Nutzung)	Umfang / Fläche
-	Festsetzung einer Baulinie zur Anordnung eines Sanitär- und Dienstleistungsgebäudes	Rechts neben dem Treppenabgang in Höhe Seehotel, derzeit mit Siedlungsgebüsch bewachsen	Ca. 100 m ²
-	Festsetzung eines unbefestigten Fußwegs	zwischen vorhandenem Wanderweg zum vorhandenen Steg, derzeit mit Scherrasen bewachsen	Ca. 50 m ²
-	Erweiterung der vorhandenen Steganlage, Erweiterung des L-Stegs nach Westen um 8 m, Anbau eines L-Stegs nach Osten (Länge 14 + 40 m)	Steganlage am Ufer des Plauer Sees gegenüber Seehotel, Erweiterungsbereich ist freie Wasserfläche	Ca. 145 m ²

1.2 Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 (6) u. (7) BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4)); Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) BauGB).

Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzen-

welt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatG),

- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, §2 (1) Nr. 8 BNatG),
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von Gemeinschaftlichen Interesse, das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie),
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung (aus § 1a (2) BauGB),
- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus §§ 1 u. 3 BImSchG),
- Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 1a Wasserhaushaltsgesetz WHG); Belange des Allgemeinwohls sind in Bezug auf die Gewässer u.a., dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird, dass bei der Einbringung von Stoffen eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht erfolgt und dass Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild von erheblicher Bedeutung sind (aus Ziele der Wasserwirtschaft, § 3 Landeswassergesetz, LWaG),
- Verwertung von Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Möglichst Versickerung von Niederschlagswasser (§ 39 LWaG),
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz); die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung (aus § 5 KrW-/AbfG),
- Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, d.h. der Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung, zu berücksichtigen (aus Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V).

Ziele der Raumordnung (Regionales Raumordnungsprogramm RROP Westmecklenburg, 1996) für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans

- Der Ortsteil Seelust ist Teil des Fremdenverkehrsschwerpunktraums Nr. 7 „Westufer Plauer See“. In Fremdenverkehrsschwerpunkträumen soll der Tourismus in besonderem Maße als Wirtschaftszweig entwickelt werden. Dazu soll in den betreffenden Gemeinden das touristische Angebot an Einrichtungen und Leistungen bedarfsgerecht erweitert, qualitativ verbessert und vielfältiger gestaltet werden mit dem Ziel, die Aufenthaltsdauer der Gäste zu verlängern und eine möglichst ganzjährige Auslastung zu erreichen. Die Schaffung von touristischen Einrichtungen soll vorrangig innerhalb der bzw. in Anbindung an die bebauten Ortslagen umwelt- und landschaftsverträglich erfolgen. In der Begründung des Ziels heißt es dazu, dass für die Attraktivität der Fremdenverkehrsräume eine orts- und landschaftsverträgliche Einordnung der Investitionen von besonderer Bedeutung ist, um dem Tourismus nicht die eigene natürliche Grundlage zu entziehen.
- Der betroffene Bereich liegt innerhalb eines Vorsorgeraums für die Trinkwassersicherung.
- Der Plauer See ist Teil eines Landschaftsschutzgebietes und Bundeswasserstraße.

Darstellungen des wirksamen F-Plans der Stadt Plau am See für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans

- Die Landflächen unterhalb der Hermann-Niemann-Straße sind öffentliche Grünfläche. Der Plauer See ist Wasserfläche. Der uferbegleitende Weg ist als Wanderweg ausgewiesen. Die geplanten Festsetzungen des B-Plans lassen sich aus den Darstellungen des F-Plans entwickeln.

2 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden in der folgenden Übersicht hinsichtlich ihrer Betroffenheit und ihres Zustandes in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben.

Das vom Bebauungsplan erheblich beeinflusste Gebiet ist der Geltungsbereich. Soweit bei einzelnen Umweltbelangen gebietsübergreifende Auswirkungen entstehen, wird darauf im Einzelfall eingegangen.

Umweltbelang	Betroffenheit¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete ¹	Ja - Geltungsbereich liegt teilweise im FFH-Gebiet DE 2539-301, eine Vorprüfung ist erforderlich, siehe Kap. 2.3 - Geltungsbereich liegt innerhalb des Important Bird Area (IBA) MV 013, an einer Überprüfung der Planauswirkungen auf das IBA wird aufgrund der Übergangssituation festgehalten, siehe Kap. 2.4	FFH-Erlass MV ² s. Übersichtskarte OAMV (2002) ³ , s. Übersichtskarte Z.Z. im Land M-V laufendes Verfahren zur Überprüfung von Flächen für die Ausweisung von Vogelschutzgebieten. Das Kabinett der Landesregierung hat am 11.04.2006 eine neue Kulisse von Vorschlagsgebieten für die ergänzende Meldung von EU-

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
		Vogelschutzgebieten beschlossen. Diese treten an die Stelle der IBA in der Funktion als faktische Vogelschutzgebiete. Der südliche Plauer See ist damit nicht mehr faktisches Vogelschutzgebiet. Andere SPA-Vorschläge sind vom Geltungsbereich mindestens 3 km entfernt, so dass erhebliche Auswirkungen nicht entstehen können.
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Nein	-
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Ja, - Geltungsbereich liegt nahezu vollständig im LSG - Im Geltungsbereich liegen gesetzlich geschützte Biotope	Verordnung des Landkreises Parchim über das LSG „Plauer See“ vom 08.03.1996 § 20 LNatG: 1.4 Röhrichte und Riede, hier Schilfröhricht beiderseits des vorhandenen Stegs s. Bestandsplan Biotope
nach Baumschutzverordnung / -satzung geschützte Bäume o. Großsträucher	Ja, geschützte Bäume befinden sich im Geltungsbereich	Außenbereichs-BaumschutzVO LK Parchim vom 21.03.2006 Geschützte Bäume lt. Bestandsplan Biotope: (Nr., Art / Kronenrad. / Stamm-dm) - 1: Stieleiche / 5,0 / 1,0 - 2: Stieleiche / 8,0 / 1,0 - 3: Silberpappel / 10,0 / 1,1 - 4: Silberweide / 5,0 / 0,7 / 2-st. - 5: Schwarzerle / 4,0 / 0,4 / 2-st. - 6: Silberweide / 5,0 / 0,3 / 5-st. Weitere Bäume - 7: Weide / 1,5 / 0,1 / Neupfl. - 8: Trauerweide / 1,0 / 0,1 / Neupfl. 5 Stück - 9: Ulme / 1,5 / 0,1 / Neupfl. - 10: Trauerweide / 1,0 / 0,1 / Neupfl. 5 Stück
Gewässerschutzstreifen nach § 19 LNatG	Ja, Geltungsbereich liegt innerhalb des Gewässerschutzstreifens	Gewässerschutzstreifen von 100 m Breite an Stillgewässern > 1 ha, hier Plauer See
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume (siehe Bestandsplan Biotope)	Ja, Biotope der Siedlungsfreiflächen am Seeufer und Biotope der Verlandungszone und der freien Wasserfläche im Plangebiet können durch das Vorhaben beeinflusst werden: - Pfad, hier Spazierweg am Seeufer, wassergebundene Wegedecke - Versiegelter Weg, hier Treppenabgang von der H.-N.-Str., - Hafenanlage, hier vorhandener Holzsteg mit Wasserflugzeug-Landeplatz - Rasen, hier Landschafts- und Scherrasen beiderseits des Spazierwegs, - Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Arten, hier gebüschbewachsener Abhang zum Uferniveau, - Offene Wasserfläche naturnaher, nährstoffarmer Seen, hier Plauer See, mesotrophes (mäßig nährstoffbelastetes, durch klares Wasser mit hoher Sichttiefe gekennzeichnetes) Gewässer; die hier betroffene	

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
		Seeluster Bucht ist eines der bedeutendsten Erholungsgebiete am Plauer See und wird intensiv für die wasserbezogene Erholung genutzt, - Schilf-Landröhricht / Schilfröhricht, hier Schilfflächen der Verlandungszone, ufernah von Weidenbüschen durchsetzt, aufgrund der siedlungsnahen Lage und Störungen durch Menschen nur Vorkommen wenig störungsempfindlicher Tierarten wie Blässhuhn und Rohrammer Vorkommen gefährdeter Arten und bedeutsamer Rastvogelvorkommen: - Westufer des Plauer Sees ist Lebensraum gefährdeter und seltener Vogelarten wie Drosselrohrsänger, Rohrschwirl, Bartmeise, Bekassine, Rohrdommel sowie Nahrungsgebiet gefährdeter und seltener Arten wie Eisvogel, Flusseeeschwalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Trauerseeschwalbe (U. Steinhäuser in Nachtrag zur Vogelwelt des Kreises Lübz, 1996), - Seeluster Bucht zwischen Campingplatz und Appelburg weist keine Vorkommen der gefährdeten Arten auf (Günther et. al: Ein Beitrag zur Vogelwelt des Plauer Sees, 1998), - im Geltungsbereich keine Vorkommen gefährdeter Arten und bedeutsamer Rastvogelvorkommen bekannt. Bewertung Arten- und Lebensraumpotenzial: nutzungsgeprägter bis bedingt naturnaher Seeuferbereich, landseitige Flächen der siedlungsbezogenen Freiflächen haben eine geringe Schutzwürdigkeit, freie Wasserfläche hat aufgrund der Nutzungsbeeinflussung eine mittlere Bedeutung (abweichend von der Gesamteinschätzung des Sees als Lebensraum mit sehr hoher Bedeutung und besonders wertvolles Biotop), Röhrichte der Verlandungszone haben eine hohe Bedeutung
Boden, Geologische Bildungen		Ja, Inanspruchnahme von Böden / geologischen Bildungen: - Ostteil der Seeluster Bucht mit markanter, ca. 5 m hoher Abboschung zum Niveau des Sees – typische Ausbildung grundmoränebestimmter kliffartiger Steilufer durch eiszeitliche Gletscher und Schmelzwasser, - Anthropogen deutlich veränderte vorherrschend lehmige terrestrische und hydromorphe Böden; detaillierte Informationen zu den betroffenen limnischen Sedimenten liegen z.Z. nicht vor - aufgrund von Baugrunduntersuchungen bei Bau der Stegerweiterung sind diesbezüglich Aussagen in den wasserrechtlichen Genehmigungsunterlagen zu treffen, - Deutliche Eingriffe in das Bodenrelief (Straßenbau, Bau von Treppen, Gebäuden usw., Planierung unterhalb der Böschung). Bewertung des Bodenpotenzials: siedlungsgeprägte, deutlich veränderte Böden, geringe Schutzwürdigkeit, markante Böschung hat als erhaltenes Merkmal der naturnahen Eigenart des Standortes eine hohe Bedeutung
Grund- und Oberflächenwasser		Nein, Grundwasser ist nicht betroffen. Ja, Oberflächenwasser ist betroffen: - Plauer See: Seefläche 3879 ha, Einzugsgebietsfläche ca. 1109 km², bis 23 m tief, meso- bis eutroph (Mittel- bis Südteil mesotroph, geschichtet, Gewässer 1. Ordnung und Bundeswasserstraße, Badesegewässer, wird mit motorgetriebenen Booten und Fahrgastschiffen befahren, - Vorsorgeraum für die Trinkwassersicherung um den Plauer See, Bewertung Plauer See: siehe unter Tiere und Pflanzen

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Klima und Luft	Nein, Klima / Luft nicht betroffen	- maritim geprägtes Binnenplanklima, vorherrschend Westwindlagen - geringe regionale u. örtliche Grundbelastung mit Luftschadstoffen, Bewertung Klima / Luft: geringes bioklimatisches Belastungspotenzial, geringe lufthygienische Belastung
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	Nein, Wirkungsgefüge, Wechselbeziehungen sind nicht in nennenswertem Umfang betroffen	Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss
Landschaft (Landschaftsbild)	Ja, der B-Plan kann durch Erweiterung des Stegs und Bau eines Versorgungsgebäudes Veränderungen des Landschaftsbildes hervorrufen, die folgenden Bereich betreffen: - Der Plauer See ist ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung und Wertigkeit des Landschaftsbildes, geprägt durch die Einbettung in eine vieltalige glazial geformte Landschaft, eine hohe Vielfalt der Ufer mit naturnahen und besiedelten Abschnitten, die hohe Wasserqualität und die besondere Größe. - Die hohe Bedeutung des Plauer Sees für die landschaftsgebundene bzw. wasserbezogene Erholung ergibt sich neben der naturräumlichen Attraktivität auch aus der günstigen Erreichbarkeit der Ufer und der Anbindung des Sees an die Müritz-Elde-Wasserstraße. - Der Geltungsbereich liegt in der Seeluster Bucht des Plauer Sees, in einem für die wasserbezogene Erholung in der Stadt Plau bereits intensiv genutzten und gestalteten Gebiet (Badeufer, Liegewiese, Spiel- und Sportflächen, Promenade, Stege für Bootsverkehr, Fahrgastschiffahrt, Wasserflugzeug). In der Verlandungszone sind neben diesen gestalteten und intensiv genutzten Bereichen abschnittsweise naturnahe Feuchtgehölz- und Röhrichtbiotope vorhanden. - Lokal prägend für die Eigenart ist v.a. die eiszeitlich geformte Abboschung zum Niveau des Seeufers; die unterhalb der Böschung liegende uferbegleitende „Terrasse“ dürfte im Zuge der historischen Seewasserspiegelabsenkung (19. Jh.) trockengefallen sein. Bewertung des Landschaftsbildes am Ort des B-Plans: Bereich mit mittlerer hoher Bedeutung des Landschaftsbildes, prägende standörtliche Verhältnisse der historischen Natur- und Kulturlandschaft wurden aber deutlich verändert.	
Biologische Vielfalt	Nein, biologische Vielfalt nicht nennenswert betroffen	-
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Ja, aufgrund der Ortsbezogenheit des B-Plans und der geplanten Festsetzung von Baulinien und der Stegerweiterung	- die örtliche Lebensumwelt ist v.a. geprägt durch die für Wohnen und Erholung bevorzugte Lage am Plauer See, mit wasserorientierter Anordnung der Bebauung und erholungsbezogener Infrastruktur. - Seeufer in der Seeluster Bucht ist ein öffentlich zugänglicher Bereich, der v.a. für die Erholung genutzt wird. - Der Spazierweg auf der Uferterrasse ist Teil eines überörtlichen Wanderwegs am Plauer See. - Günstige Exposition (südost) und lufthygienische Verhältnisse für Wohnen und Erholung.

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	Nein	-
Vermeidung von Emissionen	Nein	-
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Ja, durch die Festsetzungen kann sich das Abwasseraufkommen erhöhen	LWaG (Pflicht zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung) - Plau verfügt über ein zentrales Abwassersystem
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Ja, durch die Festsetzungen kann sich das Aufkommen an Siedlungsabfällen erhöhen	AbfG (Pflicht zur Abfallvermeidung, zur Abfallverwertung und zur gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung) - Die Abfallentsorgung im Stadtgebiet durch einen Entsorgungsbetrieb ist sichergestellt.
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	Nein	-
Darstellungen von Landschaftsplänen	Nein, es liegt kein Landschaftsplan vor (Die Stadt Plau am See verfügt einen landschaftspflegerischen Begleitplan zum Flächennutzungsplan.)	-
Darstellungen anderer Umwelt-Fachpläne	Nein	-
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen durch Rechtsverordnung festgesetzte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Nein	-
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Nein, Wechselwirkungen sind nicht in nennenswertem Umfang vorhanden	-

¹ Betroffenheit = sachliche Betroffenheit bzw. räumliche Überschneidung mit dem vom Plan erheblich beeinflussten Gebiet; bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten, die ggf. eine gesonderte Prüfung erfordern, räumliche Überschneidung mit dem Wirkungsbereich des Plans unter Beachtung des geltenden Erlasses über die Verträglichkeitsprüfung².

² FFH-Erlass = Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau M-V „Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 LNatG und der §§ 32 bis 38 BNatG in Mecklenburg-Vorpommern“ vom 16.07.2002 (ABI M-V Nr. 36, S. 965), geändert durch ersten Änderungserlass vom 31.08.2004 (Abl. M-V, 2005, Nr. 4, S. 95).

³ Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V. (OAMV, 2002): Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern. Die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete. Schwerin.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die vom Bebauungsplan betroffenen Umweltbelange (vgl. Kap. 2.1) erfolgt in der folgenden Übersicht eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen.

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete ¹	Keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke des FFH-Gebietes DE 2539-301, Siehe Kap. 2.3. Keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Zielarten des IBA MV013, Siehe Kap. 2.4.	Nein Nein
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	- Die Festsetzungen des B-Plans rufen am Ort der Einzelvorhaben erhebliche Beeinträchtigungen von Biotopen hervor und bewirken Eingriffe in die Uferlandschaft des Plauer Sees, deren Schutz expliziter Schutzzweck des VO des LSG Plauer See ist. Die Auswirkungen der Festsetzungen sind von so geringer Reichweite und betreffen einen durch intensive Nutzungen geprägten Bereich, so dass keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Schutzzweck des LSG entstehen. - Die Errichtung und wesentliche Änderung genehmigungspflichtiger und nichtgenehmigungspflichtiger baulicher Anlagen ist im LSG verboten; es kann auf Antrag eine Befreiung gewährt werden. - Zugleich handelt es sich bei den Festsetzungen im einzelnen um Vorhaben mit nur geringem Flächenumfang bzw. zur Erweiterung bereits bestehender rechtmäßiger Nutzungen. Entsprechend einer Vorbesprechung mit dem Umweltamt des Landkreises Parchim soll eine Herauslösung der von Festsetzungen betroffenen Bereiche aus dem LSG vorgenommen werden. Das Herauslösungsverfahren wurde begonnen (Stand 08.2006) - Die Festsetzungen dienen der Verbesserung der infrastrukturellen Voraussetzungen für die Erholung.	Nein
nach Baumschutzverordnung / -satzung geschützte Bäume o. Großsträucher	Keine Fällung geschützter Bäume vorgesehen, Schutzbestimmungen für Bäume werden Bestandteil der Satzung	Nein
Gewässerschutzstreifen nach § 19 LNatG	Planung widerspricht dem Bauverbot im Gewässerschutzstreifen. Für B-Pläne kann eine Ausnahme zugelassen werden. Die Anforderung des Umweltamtes an eine Gemeinschaftsnutzung des Steges entspricht den Zielen der Stadt. Das Umweltamt hat die Modifizierung und Neuverlage der Planung zur Voraussetzung für die Ausnahmeentscheidung gemacht. Nach Erreichen des Standes nach § 33 BauGB kann ein entsprechender Ausnahmeantrag gestellt werden.	z.Z. noch keine Aussage möglich
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Durch die Festsetzungen sind folgende erhebliche Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen zu erwarten: - Im Bereich des geplanten Versorgungsgebäudes erstreckt sich der Eingriff auf die Rodung von Siedlungsgebüsch. - Durch das geplante Stegausbauvorhaben und die benötigten Bewegungsräume (Fahrgasse, Wenderäume, Bemessung ca. eine Liegeplatzlänge) der Boote werden weitere ufernahe Teile des Plauer Sees (offene Wasserfläche) überbaut und einer Nutzungsintensivierung zugeführt. - Der Quervorbau der Stege entfaltet eine Barrierewirkung, v.a. für wassergebundene Tierarten, so dass der Eingriff auch mit einer zunehmenden Isolation des Schilfbiotops östlich des vorhandenen Steges verbunden ist. Weiterhin führt der Ausbau des Steges zu einer weiteren Inanspruchnahme des Sees für den Bootsverkehr. Diesbezügliche Eingriffe sind in ihrer Wirkung dauerhaft und somit nachhaltig, jedoch nicht als erheblich einzustufen. Das Befahren des Sees mit Ruder- und Motorbooten der vorgesehenen Größe ist eine zulässige Handlung bei Vorliegen entsprechender Erlaubnisvoraussetzungen. Weiterhin bestehen am Ufer des Sees im Bereich der Ortslage Plau bereits zahlreiche Bootsstege, so dass die mit dem hier geplanten Vorhaben verursachte zusätzliche Beeinträchtigung als vergleichsweise gering anzusehen	Ja

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
	ist.	
Boden	Durch die Festsetzungen sind folgende erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten: - Im Bereich des geplanten Versorgungsgebäudes erstreckt sich der Eingriff auf die zusätzliche Versiegelung von Boden. - Aufgrund von Baugrunduntersuchungen bei Bau der Stegerweiterung sind Aussagen zu den limnischen Sedimenten in den wasserrechtlichen Genehmigungsunterlagen zu treffen.	Ja
Grund- und Oberflächenwasser	Inanspruchnahme ufernaher Seewasserfläche für die Stegerweiterung. Eine Beeinträchtigung zulässiger Nutzungen findet nicht statt.	Nein
Landschaft (Landschaftsbild)	Weitere Verbauung mit einem Versorgungsgebäude und einer Stegerweiterung. Die geplanten Bauvorhaben entfalten nur örtliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild und entsprechen in ihren Nutzungsauswirkungen (Versorgung der Erholungssuchenden, Anlandung von Booten) bereits der Vornutzung des Gebietes. Naturnahe Bereiche der Ufervegetation werden nicht in Anspruch genommen.	Nein
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung (Erholung, Wohnumwelt)	Die Festsetzungen dienen der Entwicklung des betroffenen Gebietes als bevorzugter Erholungsbereich der Stadt Plau. Eine Störung von Erholungssuchenden auf der Uferterrasse durch An- und Ablieferverkehr des Versorgungsgebäudes ist nicht beabsichtigt. Die Belieferung und Entsorgung erfolgt von der H.-Niemann-Straße aus.	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	- ist durch Anschlusszwang an das Kanalisationssystem sichergestellt; zur Erreichung des Niveaus der Abwasserkanalisation sind entsprechende Pump- und Hebeeinrichtungen vorzusehen.	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	- ist durch Pflicht zur Übergabe an den Entsorgungspflichtigen sichergestellt, die Erreichbarkeit für Entsorgungsfahrzeuge ist gegeben	Nein

Berücksichtigung der Umweltschutzelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: siehe Erläuterung hinsichtlich des FFH-Gebietes und des IBA (Kap. 2.3 und 2.4).
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde berücksichtigt. Für die im B-Plan zu treffenden Festsetzungen kommt die Möglichkeiten der Innenentwicklung zur Verminderung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme nicht in Betracht. Für Wald oder zu Wohnzwecken genutzte Flächen werden nicht in Anspruch genommen.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsplanung erstellt und in der Begründung dokumentiert. Es wurden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich getroffen. Auf wesentliche Ergebnisse wird unter Kap. 2.3 näher eingegangen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestehen der in den Ausbaubereichen liegenden Biotope auszugehen. Relevante Umweltbelastungen, aber auch relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind bei Fortführung der bestehenden Nutzung nicht zu erwarten.

2.3 Vorprüfung des Bebauungsplans hinsichtlich des FFH-Gebietes DE 2539-301 „Plauer See und Umgebung“

In Anlage 5 C des FFH-Erlasses unter I genannte Regelfall-Kriterien für Pläne, die nur einer vereinfachten Vorprüfung unterliegen sollen, treffen auf den B-Plan Nr. 35 nicht zu. Insbesondere ist der Abstand der geplanten Bauflächen zum NATURA-2000-Gebiet kleiner als 300 m. Somit ist eine Vorprüfung mit Einzelfallbetrachtung erforderlich:

Angaben zum B-Plan:

- siehe Kap. 1.1,
- die Festsetzungen zum geplanten Versorgungsgebäude und zum Fußweg betreffen Flächen außerhalb des FFH-Gebietes,
- der Ausbaubereich des Steges liegt vollständig im FFH-Gebiet (siehe Bestandsplan Biotope und Planzeichnung). Er berührt den Randbereich des NATURA-2000-Gebietes DE 2539-301; die Grenze des Schutzgebietes verläuft hier uferparallel, etwa auf Höhe der Mitte des vorhandenen Steges.

Bestandsaufnahme:

- Geländetermine am 07.03. und 03.06.2005, Vertreter des beauftragten Planungsbüros, Inaugenscheinnahme und Biotopkartierung des Geltungsbereichs sowie insbesondere des Steg-Ausbaubereiches und Absuchen des Gewässergrundes nach Vegetation, sehr günstige Witterungsbedingungen, Sichttiefe in allen Bereichen bis Gewässergrund.

Befunde der Bestandsaufnahme:

- Ausbaubereiche des Versorgungsgebäudes und des Weges: für die wasserbezogene Erholung gestalteter Bereich mit ausgebauter Straße, gebüschbewachsener Böschung, Treppenabgang, ausgebautem Spazierweg, Rasen (siehe Bestandsplan Biotope)
- Stegausbaubereich: Vegetationsarmer Bereich, Schilfröhrichtausläufer am Gewässergrund sowie spärliche Schilfsprossen im Ausbaubereich; Characeen (Armleuchteralgen) wurden nicht festgestellt. Zusammenhängender Röhrichtkörper links und rechts neben dem vorhandenen Steg, außerhalb des Ausbaubereichs

Einschätzung der Betroffenheit des NATURA-2000-Gebietes:

1. Angaben zum NATURA-2000-Gebiet EU-Nr: DE 2539-301 „Plauer See und Umgebung“:

- Fläche: 5137 ha, erstreckt sich vom Samoter See bis zur Südspitze des Plauer Sees, unter Einschluss des Brantensees und des Plauer Stadtwaldes,
- FFH-Lebensraumtypen (LRT):
 - 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen,
 - 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions,
 - 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion,
 - 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe,
 - 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore,
 - 7230 - Kalkreiche Niedermoore,
 - 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum),
 - 9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum),
 - 7210* - Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae,
 - 91D0* - Moorwälder,

- 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- FFH-Arten:
 - Eremit*: Fam. Blatthornkäfer, Larvenentwicklung im feuchten Mulm alter Laubbäume, v.a. von Eichen, Linden und Buchen, Käferbiotop am Brutbaum,
 - Großer Feuerfalter: Fam. Feuerfalter, Lebensraum Seggenriede, Feuchtbrachen, Feuchtwiesen und Niedermoore, wo sich die Raupe von Ampferarten und der Falter von Disteln, Weiderich und Minze ernährt,
 - Schlammpeitzger: Fam. Schmerlen, stationärer Bodenfisch in sommerwarmen Stillgewässern oder langsam fließenden Gewässerabschnitten mit Weichsubstrat und hohen Anteilen an organischen Schwebstoffen, auch oft in Meliorationsgräben und Kanälen,
 - Kammmolch: Ordn. Schwanzlurche, Reproduktion in vegetationsreichen, fischfreien, besonnten Flach- oder Kleingewässern in günstiger Entfernung zu den Landlebensräumen / Überwinterungsplätzen in luftfeuchten Laubgehölzen, Parks und nischenreichen Gärten,
 - Rotbauchunke: Ordn. Froschlurche, Reproduktion in sonnenexponierten, vegetationsreichen, stehenden, eutrophen und fischarmen Flachgewässern (v.a. Ackersölle), Überwinterung in Gewässernähe unter Holz, Steinen u. dgl.,
 - Fischotter: Fam. Marder, lebt in naturnahen, großräumig vernetzten Fließ- und Stillgewässersystemen mit ausreichendem Nahrungsangebot und wenig erschlossenen störungsarmen Rückzugsräumen, nachtaktiv, störungsempfindlich
- (* = prioritäre Art oder LRT)
- Die gebietsspezifischen Erhaltungsziele und der Schutzzweck wurden noch nicht in einer Schutzverordnung für den Plauer See näher bestimmt, insofern sind sie aus der FFH-Richtlinie bzw. anhand der geschützten Arten und Lebensraumtypen abzuleiten. Zu den für den Schutzzweck (Erhalt oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes) maßgeblichen Bestandteilen gehören – entsprechend dem Wortlaut der FFH-Richtlinie - neben den zu schützenden Lebensräumen und Arten selbst auch die charakteristischen Arten der Lebensräume sowie die typischen Biotope und Lebensgemeinschaften der Arten und deren sonstige Lebensgrundlagen, ggf. unter Beachtung gebietsspezifischer Besonderheiten.

2. Betroffene Lebensraumtypen und Arten:

- 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
Der Lebensraumtyp umfasst „meist dauerhaft, seltener temporär wasserführende, oligo- bis mesotrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer mit submersen Armleuchteralgenbeständen der Gattungen Chara und Nitellopsis, meist artenarm (Einartbestände) mit enger Anpassung an Wasserchemismus und Nährstoffgehalt“ (LUA Brandenburg 2002). Der Plauer See ist im mittleren und südlichen Bereich ein mesotrophes Stillgewässer (Gewässergütebericht MV 1998/99). Kennzeichnende Vegetation entsprechend der Definition des LRT sind die submersen Armleuchteralgenbestände. Amphibische Vegetation (Röhrichte, Riede, Staudenfluren) und freier Wasserkörper mit unbewachsenem Grund gehören zu den sonstigen, nicht kennzeichnenden Merkmalen.

3. Beurteilung zur Erheblichkeit der Auswirkungen des B-Plans auf das FFH-Gebiet

Die Vorprüfung von Plänen dient der Feststellung, ob der zu prüfende Plan im Sinne des § 10 (1) Nr. 12 BNatG einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen. Die Feststellung einer voraussichtlich durch den Plan bewirkten erheblichen Beeinträchtigung, die in einer anschließenden Hauptprüfung

nicht widerlegt werden kann, führt nach den §§ 34 und 35 BNatG zur Unzulässigkeit des Plans. Ein Abwägungsspielraum ist hier nicht vorhanden.

Insofern ist überschläglich zu klären, ob Auswirkungen der Festsetzungen des B-Plans das NATURA-2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen können. Hierzu enthält der FFH-Erlass M-V unter Randnummer 7.2.2 Beurteilungshinweise:

- Die Eignung eines Plans, ein NATURA-2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, setzt voraus, dass der Plan unter Berücksichtigung seiner Lage zum bzw. im NATURA-2000-Gebiet und aller Vorhabens-Wirkungen kausal für eine Veränderung des Gebietes bzw. im Gebiet sein kann.
- Für eine erhebliche Beeinträchtigung kommt es darauf an, dass Entwicklung und Bestand der maßgeblichen Bestandteile bzw. der nach den Erhaltungszielen und Schutzzwecken zu schützenden und zu entwickelnden Arten, Biotope, Habitate und Funktionsräume durch Auswirkungen des Vorhabens nicht nur unwesentlich zerstört, geschädigt oder in ihrer angestrebten Entwicklung gestört werden.
- Wesentlich für die Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen ist der Umfang der Inanspruchnahme von Flächen im NATURA-2000-Gebiet durch Festsetzungen bzw. der Umfang der Überschneidung von Einwirkungsbereich des Plans und NATURA-2000-Gebiet.
- Bei der Beurteilung sind Vorkehrungen und Maßnahmen zur Verminderung von Vorhabensauswirkungen zu berücksichtigen.

Nach überschlägiger Einschätzung und unter Würdigung der Befunde der Bestandsaufnahme ist nicht zu erwarten, dass die Festsetzungen des B-Plans Nr. 35 zu der Baulinie für ein Versorgungsgebäude und dem Weg zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes führen wird. Hierfür sind folgende Gründe anzuführen:

- Die Festsetzungen und ihre Auswirkungen überlagern sich nicht räumlich mit dem FFH-Gebiet. Eine direkte Zerstörung oder physische Schädigung von geschützten Lebensräumen und Wohnstätten der geschützten Arten wird somit nicht hervorgerufen.
- Weiterhin handelt es sich um sehr kleinflächige Vorhaben, die sich nach Art und Maß in die vorhandene und zulässige Nutzungsweise des Strandgebietes in der Seeluster Bucht einpassen und keine neuartigen oder gebietsübergreifenden Auswirkungen (Einleitungen, Emissionen, optische und akustische Wirkungen) auf Natur und Landschaft hervorgerufen oder schutzwürdige Wechselwirkungen der Fauna stören.

Nach überschlägiger Einschätzung und unter Würdigung der Befunde der Bestandsaufnahme ist weiterhin nicht zu erwarten, dass die Festsetzungen des B-Plans Nr. 35 für die Stegerweiterung zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes sowie insbesondere des im Plangebiet vorhandenen LRT 3140 führen wird. Hierfür sind folgende Gründe anzuführen:

- Das Stegausbau-Vorhaben ist im Verhältnis zur Größe des Schutzgebietes (5.137 ha) mit einer geplanten Stegausbaufäche von 145 m² (resultierende Steggesamtfäche 220m²) sehr kleinflächig und berührt nur den Randbereich des Schutzgebietes. Es berührt nicht eine besonders empfindliche Engstelle des Schutzgebietes (Schutzgebietsausdehnung in Höhe des Vorhabens > 1.600 m, siehe Übersichtskarte) bzw. einen Bereich mit schutzwürdigen Wechselwirkungen geschützter Arten.
- Das Stegausbau-Vorhaben überlagert zwar Flächen des Schutzgebietes und des LRT 3140, jedoch sind dies Flächen ohne Vorkommen der kennzeichnenden Bestandteile des LRT. Die vom Vorhaben überlagerten Biotopflächen (freie Wasserfläche, hier im Bereich vorhandener Steganlagen mit Fahrgassen) sind im Schutzgebiet großflächig vorhanden und in ihrem Bestand nicht gefährdet. Die teilweise Isolation des Schilfröhrichts durch den Stegquervorbau betrifft sonstige, nicht kennzeichnende Merkmale des LRT 3140.

- Das Stegausbau-Vorhaben führt nicht Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile des LRT 3140 an anderer Stelle.
- Mit dem Stegausbau sind keine stofflichen Emissionen oder Einleitungen verbunden. Der gebotene Schutz des Wassers vor gefährdenden Betriebsstoffen der Boote und Yachten ist Bestandteil des ordnungsgemäßen Betriebs der Wasserfahrzeuge.
- Der vom Ausbau betroffene Bereich der Seeluster Bucht ist durch intensive wasserbezogene Erholungsnutzung vorgeprägt und weist diesbezüglich schon einen größeren Umfang von Anlagen auf (siehe Übersichtskarte), einschließlich des Landeplatzes für das Wasserflugzeug. Störende optische und akustische Wirkungen auf Tiere (Wasservögel, Fischotter), die vom Steg oder vom Wasserfahrzeugverkehr im Zusammenhang mit der Vorhaltung des Steges ausgehen können, befinden sich in der Reichweite bereits bestehenden Wirkungen, so dass keine neuartigen oder weiterreichenden Auswirkungen entstehen. Aufgrund der Biotopstruktur und der bestehenden Nutzung kommen in der Seeluster Bucht die im Gebiet geschützten FFH-Arten u.a. störungsempfindliche Tierarten nicht regelmäßig oder bodenständig vor. Insofern ist unter Vermeidungsaspekten der Standort in einem bereits stark durch Störungen vorbelasteten Bereich günstig gewählt und durch den vorhandenen Steg vorgegeben.
- Andere beurteilungsrelevante Pläne und Vorhaben sind im Bereich der Seeluster Bucht nicht bekannt.
- Das Vorhaben und die Vorhabensauswirkungen sind durch Rückbau reversibel.

Insofern handelt es sich nicht um einen Plan im Sinne des § 10 (1) Nr. 12 Bundesnaturschutzgesetz, der einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das NATURA-2000-Gebiet DE 2539-301 erheblich zu beeinträchtigen. Eine weitergehende Prüfung der FFH-Verträglichkeit ist nicht erforderlich.

2.4 Vorprüfung des Bebauungsplans hinsichtlich des IBA MV 013

Der Plauer See ist Bestandteil des Important Bird Area (IBA) MV 013 „Nossentiner/Schwinzer Heide mit Krakower Obersee und Plauer See“ (siehe Übersichtskarte). Die von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft M-V 2002 auf Karten im Maßstab 1:250.000 ausgewiesenen „wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete“ haben derzeit eine hohe Bedeutung bei der Beurteilung der Zulässigkeit von Plänen und Vorhaben, weil sich die Bundesrepublik Deutschland in einem Vertragsverletzungsverfahren mit der EU über Defizite bei der Ausweisung von EU-Vogelschutzgebieten befindet. Bis zu einer noch ausstehenden Entscheidung über die abschließende Bewertung geeigneter Gebiete sind die IBA mit als Teil einer potenziellen Gebietskulisse für die Ausweisung der Vogelschutzgebiete anzusehen.

Nach der Kabinettsentscheidung der Landesregierung M-V vom 11.04.2006 über Gebietsvorschläge zur Nachmeldung von EU-Vogelschutzgebieten treten diese SPA-Gebietsvorschläge in ihrer Funktion als „faktische“ Vogelschutzgebiete an die Stelle der IBA. Der mittlere und südliche Plauer sind nicht Bestandteil eines SPA-Vorschlags. Aufgrund der Übergangssituation wird jedoch vorsorglich an der Planüberprüfung bezüglich des IBA festgehalten.

Der Bebauungsplan wird deshalb im folgenden dahingehend zu überprüft, ob er für sich allein oder im Zusammenwirken mit anderen Planungen und Vorhaben sich wesentlich auf die gebietsspezifischen Ziele des Vogelschutzes auswirken kann.

Aufgrund der Kleinmaßstäbigkeit der IBA-Darstellung ist eine Übertragung in den Maßstabsbereich des B-Plans nicht möglich. Es wird deshalb bei der Prüfung davon ausgegangen, dass die Wasserfläche des Plauer Sees, einschließlich der naturnahen Verlandungsbiotope, Bestandteil des IBA ist.

Angaben zum B-Plan:

- siehe Kap. 1.1,
- die Festsetzungen zum geplanten Versorgungsgebäude und zum Fußweg betreffen Flächen außerhalb des IBA,
- der Ausbaubereich des Steges liegt vollständig im IBA. Er berührt dessen Randbereich in der Seeluster Bucht.

Bestandsaufnahme:

- Auf eine eigene Bestandsaufnahme, über eine Biotopkartierung hinaus, wurde zum Zweck der Vorprüfung verzichtet. Es wird auf vorhandene Daten zum Plauer See zurückgegriffen. Danach ergibt sich folgende Bestandssituation am Westufer des Plauer Sees:
- Das Westufer des Plauer Sees im Bereich nördlich und südlich des Eldeausflusses (ca. 125 ha) ist ein ornithologisch bedeutsames Gebiet. Dieses Gebiet ist Lebensraum gefährdeter und seltener Vogelarten. Festgestellt wurden als Brutvögel im Rahmen einer Siedlungsdichteuntersuchung durch U. Steinhäuser 1994 u.a. die Arten Haubentaucher, Rohrdommel, Zwergrohrdommel, Graugans, Krickente, Reiherente, Höckerschwan, Rohrweihe, Blässralle, Tüpfelralle, Wasserralle, Bekassine, Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger, Rohrschwirl, Bartmeise, Beutelmeise und Karmingimpel. Es ist Nahrungsgebiet gefährdeter und seltener Arten wie Eisvogel, Flusseeeschwalbe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Trauerseeschwalbe (U. Steinhäuser in Nachtrag zur Vogelwelt des Kreises Lübz, 1996). Dieses Gebiet ist vom Geltungsbereich ca. 3 km Uferlinie entfernt.
- Nördlich der Seeluster Bucht, am Seeufer des OT Plötzenhöhe finden sich Brutvorkommen der Arten Höckerschwan, Drosselrohrsänger und Rohrdommel. Dieser Uferabschnitt ist vom Geltungsbereich ca. 1 km Uferlinie entfernt.
- Die Seeluster Bucht zwischen Campingplatz und Appelburg weist keine Vorkommen der gefährdeten Vogelarten auf (Günther et. al: Ein Beitrag zur Vogelwelt des Plauer Sees, 1998).
- Bedeutsame Lebensräume und Ansammlungen von Rastvögel finden sich v.a. im Nordteil des Plauer Sees mit geringer Wassertiefe und reicher Unterwasservegetation sowie reichen Molluskenvorkommen als Nahrung der Tauchenten (Mewes, W. und K. Tschierske: Die Bedeutung des FNB „Nordteil des Plauer Sees“ für den Durchzug und die Rast von Tauchenten und Blässralen, 1991).
- In der Seeluster Bucht mit dem Geltungsbereich sind keine bedeutenden Rastvogellebensräume vorhanden. Abweichend von der Darstellung des mittleren und südlichen Plauer Sees als Zugvogelrastgebiet von mittlerer bis hoher Bedeutung in Karte I a des LPrMV (2003) dürfte der nähere Bereich der Seeluster Bucht nur Funktionen von geringer Bedeutung aufweisen.

Befunde der Bestandsaufnahme der Biotope:

- Ausbaubereiche des Versorgungsgebäudes und des Weges: für die wasserbezogene Erholung gestalteter Bereich mit ausgebauter Straße, gebüschbewachsener Böschung, Treppenabgang, ausgebautem Spazierweg, Rasen (siehe Bestandsplan Biotope)
- Stegausbaubereich: Vegetationsarmer Bereich, Schilfröhrichtausläufer am Gewässergrund sowie spärliche Schilfsprossen im Ausbaubereich; zusammenhängender Röhrichtkörper links und rechts neben dem vorhandenen Steg, außerhalb des Ausbaubereichs, mit Brutvorkommen von Blässralle und Rohrammer.

Einschätzung der Betroffenheit des IBA:

1. Angaben zum IBA MV 013:

- Fläche: 458,5 km², erstreckt sich über die Nossentiner und Schwinzer Heide, den Krakower Obersee, den Plauer See, das Gebiet zwischen Karow-Barkow-Plau und den Bereich Zislow,
- IBA-Ziel-Arten mit Angabe der Auswahlkriterien nach OAMV (2002):
 - Kormoran (regional wichtiges Gebiet und Gebiet mit Bedeutung in der EU),
 - Rohrdommel (regional wichtiges Gebiet und Gebiet mit Bedeutung in der EU, eines der fünf landesweit wichtigsten Gebiete),
 - Saatgans (global und regional wichtiges Gebiet und Gebiet mit Bedeutung in der EU),
 - Blässgans (regional wichtiges Gebiet und Gebiet mit Bedeutung in der EU),
 - Graugans (global und regional wichtiges Gebiet und Gebiet mit Bedeutung in der EU),
 - Reiherente (global und regional wichtiges Gebiet, Gebiet mit Bedeutung in der EU),
 - Seeadler (global und regional wichtiges Gebiet und Gebiet mit Bedeutung in der EU, eines der fünf landesweit wichtigsten Gebiete für Brut und Überwinterung),
 - Fischadler (eines der fünf landesweit wichtigsten Gebiete),
 - Kranich (regional wichtiges Gebiet und Gebiet mit Bedeutung in der EU, eines der fünf landesweit wichtigsten Gebiete),
 - Flussseseschwalbe (eines der fünf landesweit wichtigsten Gebiete),
 - Rauhfußkauz (eines der fünf landesweit wichtigsten Gebiete),
 - Eisvogel (regional wichtiges Gebiet, eines der fünf landesweit wichtigsten Gebiete),
 - Heidelerche (regional wichtiges Gebiet, eines der fünf landesweit wichtigsten Gebiete),
 - Teichrohrsänger (regional wichtiges Gebiet).
- Gebietsspezifische Erhaltungsziele und der Schutzzweck für ein potenzielles Vogelschutzgebiet wurden naturgemäß noch nicht in einer Schutzverordnung für den Plauer See näher bestimmt; insofern sind sie v.a. anhand der IBA-Zielarten abzuleiten. Darüber hinaus können in einem am Plauer See möglicherweise auszuweisenden Vogelschutzgebiet auch andere Arten entsprechend der Anhänge der Vogelschutzrichtlinie zum Schutzgegenstand erklärt werden. Von den o.g. Brutvogelarten am Westufer des Plauer Sees könnte dies insbesondere noch Zwergrohrdommel, Haubentaucher, Rohrweihe, Bläsralle und Tüpfelralle betreffen.

Der Schutzzweck kann dementsprechend v.a. folgende Festlegungen umfassen:

- Erhaltung und Verbesserung von Bedingungen, die es folgenden wandernden bzw. umherstreifenden, in besonders bedeutsamen Konzentrationen vorkommenden Arten ermöglichen, das Gebiet in ausreichender Anzahl, Ausdehnung und Dauer zur Vermehrung, Mauser, Überwinterung, Rast und Nahrungsaufnahme zu nutzen: Saatgans, Blässgans, Graugans, Haubentaucher, Kormoran, Reiherente, Bläsralle.
- Erhaltung und Verbesserung von Lebensraumbedingungen (insbesondere Brutplätze, Nahrungsflächen, Balzplätze, Ruhe- und Komforträume sowie Schlafplätze) insbesondere folgender Brutvogelarten: Kormoran, Zwergrohrdommel, Rohrdommel, Seeadler, Fischadler, Rohrweihe, Kranich, Tüpfelralle, Flussseseschwalbe, Rauhfußkauz, Eisvogel, Heidelerche, Teichrohrsänger.

Die daraus abgeleiteten Erhaltungsziele können v.a. folgende Festlegungen umfassen:

- Erhaltung gut durchlichteter Wasserkörper mit ungestörter Sedimentbildung und Ausbildung einer reichhaltigen Mollusken- und Fischfauna sowie gut ausgebildeter Unterwasservegetation als Nahrungsgrundlage der im Schutzzweck genannten Arten,
- Erhaltung möglichst langer störungsarmer Ufer sowie großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen, die v.a. von den im Schutzzweck genannten Arten als Lebensraum genutzt werden,

- Erhaltung eines störungsarmen Luftraums als Jagd-, Balz- und Wechselraum der im Schutzzweck genannten Arten,
- Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Röhrichten stehender und fließender Gewässer als Brut- und Nahrungsgebiet der im Schutzzweck genannten Arten.

2. Betroffene Lebensraumtypen und Arten:

- Im Geltungsbereich befinden sich keine bekannten Rastgebiete und Brutvorkommen der IBA-Zielarten bzw. der Arten entsprechend des abgeleiteten potenziellen Schutzzwecks,
- Die Reichweite der Störbeeinflussung von Wasservögeln entsprechend ihrer artspezifischen Fluchtdistanzen liegt bei 300 m bis maximal 500 m. Auch in diesem Radius befinden sich entlang der Uferlinie und in Richtung auf den See keine bekannten Rastgebiete und Brutvorkommen der IBA-Zielarten bzw. der Arten entsprechend des abgeleiteten potenziellen Schutzzwecks.

3. Beurteilung zur Erheblichkeit der Auswirkungen des B-Plans auf das potenzielle Vogelschutzgebiet

Die Vorprüfung von Plänen dient der Feststellung, ob der zu prüfende Plan im Sinne des § 10 (1) Nr. 12 BNatG einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, ein NATURA-2000-Gebiet (hier: ein potenzielles Europäisches Vogelschutzgebiet) erheblich zu beeinträchtigen. Die Feststellung einer voraussichtlich durch den Plan bewirkten erheblichen Beeinträchtigung, die in einer anschließenden Hauptprüfung nicht widerlegt werden kann, könnte – vorbehaltlich der tatsächlichen Ausweisung des Gebietes - nach den §§ 34 und 35 BNatG zur Unzulässigkeit des Plans führen.

Insofern ist überschlägig zu klären, ob Auswirkungen der Festsetzungen des B-Plans das potenzielle Vogelschutzgebiet erheblich beeinträchtigen können. Hierzu enthält der FFH-Erlass M-V unter Randnummer 7.2.2 Beurteilungshinweise:

- Die Eignung eines Plans, ein NATURA-2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, setzt voraus, dass der Plan unter Berücksichtigung seiner Lage zum bzw. im NATURA-2000-Gebiet und aller Vorhabens-Wirkungen kausal für eine Veränderung des Gebietes bzw. im Gebiet sein kann.
- Für eine erhebliche Beeinträchtigung kommt es darauf an, dass Entwicklung und Bestand der maßgeblichen Bestandteile bzw. der nach den Erhaltungszielen und Schutzzwecken zu schützenden und zu entwickelnden Arten, Biotope, Habitate und Funktionsräume durch Auswirkungen des Vorhabens nicht nur unwesentlich zerstört, geschädigt oder in ihrer angestrebten Entwicklung gestört werden.
- Wesentlich für die Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen ist der Umfang der Inanspruchnahme von Flächen im NATURA-Gebiet durch Festsetzungen bzw. der Umfang der Überschneidung von Einwirkungsbereich des Plans und NATURA-2000-Gebiet.
- Bei der Beurteilung sind Vorkehrungen und Maßnahmen zur Verminderung von Vorhabensauswirkungen zu berücksichtigen.

Nach überschlägiger Einschätzung und unter Würdigung der Befunde der Bestandsinformationen ist nicht zu erwarten, dass die Festsetzungen des B-Plans Nr. 35 zu der Baulinie für ein Versorgungsgebäude und dem Weg zu erheblichen Beeinträchtigungen des potenziellen Vogelschutzgebietes führen wird. Hierfür sind folgende Gründe anzuführen:

- Die Festsetzungen und ihre Auswirkungen überlagern sich nicht räumlich mit dem potenziellen Vogelschutzgebiet. Eine direkte Zerstörung oder physische Schädigung von geschützten Lebensräumen und Wohnstätten der geschützten Arten wird somit nicht hervorgerufen.

- Weiterhin handelt es sich um sehr kleinflächige Vorhaben, die sich nach Art und Maß in die vorhandene und zulässige Nutzungsweise des Strandgebietes in der Seeluster Bucht einpassen und keine neuartigen oder gebietsübergreifenden Auswirkungen (Einleitungen, Emissionen, optische und akustische Wirkungen) auf Natur und Landschaft hervorrufen oder schutzwürdige Wechselwirkungen der Fauna stören.

Nach überschlägiger Einschätzung und unter Würdigung der Befunde der Bestandsaufnahme ist weiterhin nicht zu erwarten, dass die Festsetzungen des B-Plans Nr. 35 für die Stegerweiterung zu erheblichen Beeinträchtigungen des potenziellen Vogelschutzgebietes führen wird. Hierfür sind folgende Gründe anzuführen:

- Das Stegausbau-Vorhaben ist im Verhältnis zur Größe des potenziellen Schutzgebietes (vgl. Größe IBA ca. 460 km²) mit einer geplanten Stegausbaufäche von 145 m² (resultierende Steggesamtfäche 220m²) sehr kleinflächig und berührt nur dessen Randbereich. Es berührt nicht eine besonders empfindliche Engstelle des Schutzgebietes (Ausdehnung des Plauer Sees in Höhe des Vorhabens > 1.600 m, siehe Übersichtskarte) bzw. einen Bereich mit schutzwürdigen Wechselwirkungen geschützter Arten.
- Das Stegausbau-Vorhaben überlagert zwar Flächen des potenziellen Schutzgebietes, jedoch sind dies keine Flächen, die den im Schutzzweck genannten Arten als Brut-, Schlaf-, Rast- oder Nahrungshabitat dienen. Die teilweise Isolation des Schilfröhrichts durch den Stegquervorbau betrifft ebenfalls nicht entsprechend schutzwürdige Gebietsteile.
- Mit dem Stegausbau sind keine stofflichen Emissionen oder Einleitungen in den See verbunden, die die Lebensgrundlagen der geschützten Arten beeinträchtigen könnten. Der gebotene Schutz des Wassers vor gefährdenden Betriebsstoffen der Boote und Yachten ist Bestandteil des ordnungsgemäßen Betriebs der Wasserfahrzeuge.
- Der vom Ausbau betroffene Bereich der Seeluster Bucht ist durch intensive wasserbezogene Erholungsnutzung vorgeprägt und weist diesbezüglich schon einen größeren Umfang von Anlagen auf (siehe Übersichtskarte), so dass keine neuartigen Auswirkungen entstehen. Aufgrund der Biotopstruktur und der bestehenden Nutzung kommen in der Seeluster Bucht Vogelarten entsprechend des Schutzzwecks nicht regelmäßig oder bodenständig vor.
- Die Reichweite der Störbeeinflussung von Wasservögeln entsprechend ihrer artspezifischen Fluchtdistanzen liegt bei 300 m bis maximal 500 m. In diesem Radius befinden sich entlang der Uferlinie andere Anlagen zur Nutzung des Plauer Sees wie Bootsstege, Strandbad usw.; außerdem befindet sich an dem zu erweiternden Steg bereits ein genehmigter Wasserflugzeuglandeplatz. In der Richtung auf den See hinaus überlagern sich die Wirkungsbereiche der vorhandenen Anlagen. Der Wirkradius der zu erweiternden Steganlage, die dann ca. 40 m in den See hineinreicht, vergrößert den mit optischen und akustischen Störungen beaufschlagten Bereich nicht wesentlich.
- Die mit der Erweiterung des Liegeplatzangebotes möglicherweise ansteigende Nutzung des Sees für das Befahren mit Booten ist bei der geplanten Zahl von beiderseits 14 Liegeplätzen für Sport-/Kajütboote bzw. seeseitig alternativ 7 Liegeplätzen für Motoryachten im Verhältnis zur Gesamtnutzung des Sees nur gering. Die Wirkungen auf die Wasservogelfauna überlagern sich mit denjenigen einer Vielzahl anderer Nutzungen und Anlagen. Sie sind insofern nicht einem einzelnen Vorhaben zuzurechnen.
- Andere beurteilungsrelevante Pläne und Vorhaben sind im Bereich der Seeluster Bucht nicht bekannt.
- Das Stegerweiterungsvorhaben und die Vorhabensauswirkungen sind durch Rückbau reversibel.

Insofern handelt es sich nicht um einen Plan, der einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, ein potenzielles Vogelschutzgebiet am Plauer See

erheblich zu beeinträchtigen. Eine weitergehende Prüfung der Verträglichkeit ist nicht erforderlich.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die in der Begründung unter dem Kap. Eingriff/Ausgleich dargelegten Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden im folgenden wiedergegeben, ergänzt ggf. um Maßnahmen für solche Umweltbelange, die nicht der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen.

Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

- Anordnung des Versorgungsgebäudes als eingeschossiges Bauwerk neben dem Treppenabgang im Bereich bereits siedlungsgeprägter Fläche. Bau eines begrünten Dachs.
- Ver- und Entsorgung des Gebäudes von der Hermann-Niemann-Straße aus. Kein Lieferverkehr auf der Uferterrasse.
- Keine Beeinträchtigung von Schilfröhricht. Dies wird durch die Steglänge, die Stegform und die Anordnung der Liegeplätze am Steg erreicht. Der Abstand des Querstegs zum Schilf wird auf 18 m erhöht. Zum Schutz der Röhrichte im Umfeld des Steges wird ein Schutzzaun vor dem Röhricht östlich des Steges festgesetzt und es sind entsprechende Schutzbestimmungen in die Stegordnung aufzunehmen.
- Freihaltung der Badestelle für das ungestörte Hinausschwimmen auf den See. Um eine Beeinträchtigung/Gefährdung von Badenden beim An- und Ablegeverkehr zu vermeiden, sind entsprechende Bestimmungen in die Stegordnung aufzunehmen. Es ist in der Durchführung des B-Plans eine Betonung auf dem See vorzunehmen.
- Ausführung als Holzsteg entsprechend der örtlich verbreiteten Bauweise. Eine Bauweise als ggf. nur saisonal ausgebrachter Pontonsteg würde den für die Beurteilung wesentlichen Eingriff nicht vermindern. Derartige Anlagen haben aber aufgrund der Verwendung unnatürlicher Materialien ein noch stärker technisches Gepräge.
- Keine Beeinträchtigung benachbarter Bootsstege.

Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen

- Herstellung und Erhalt eines Schutzzauns vor dem Röhricht.
- Anteilig Vernässung und Renaturierung im Feuchtgebiet Söhring der Stadt Plau.

2.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können.

Die Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und Abwägung ergab, dass alternative Planungsmöglichkeiten nicht bestehen. Dabei wurden v.a. folgende Aspekte berücksichtigt:

- Die Standortwahl für das Versorgungsgebäude ist durch die Lage am Treppenabgang vorbestimmt.

- Die Standortwahl der Stegerweiterung orientiert sich am Bestand. Der Ausbaubereich ist insofern günstig gewählt, als bereits der sensible Durchgang im Bereich der Uferlinie vorhanden ist und eine Überbauung von geschützten Biotopen vermieden werden kann. Insgesamt handelt es sich um standortgebundene, der Nutzung am Seeufer direkt zugeordnete Bauvorhaben. Der geplante Standort ist bereits derzeit durch wasserbezogene Erholungsnutzung (Boot fahren, Baden, Wandern) geprägt. Störungsempfindliche Tierarten sind wegen der häufigen Anwesenheit von Menschen im näheren Umfeld nicht bodenständig. Insofern bestehen hinsichtlich der Standortwahl keine relevanten Alternativen und Minderungsansätze.
- Die Größe des nach Osten weisenden Steganbaus ist hinsichtlich der Länge des Querstegs so bemessen, dass beiderseits die beabsichtigte Zahl von Liegeplätzen für 14 Sport-/Kajütboote (Breite Liegeplatz = 2,5 m) bzw. seeseitig alternativ 7 Motoryachten (Breite Liegeplatz = 5 m) erreicht wird. Die Verlängerung des vorhandenen Stegs ist erforderlich, um auf der Röhrichtseite hinreichend Manövrierfläche für die Boote außerhalb des Schilfs vorzuhalten. Die Verlängerung des vorhandenen Querstegs ist Voraussetzung für die weitere Anlandung des Wasserflugzeugs.
- Die Form und Anordnung des Steges (siehe Planzeichnung) wurde so gewählt, dass die Röhrichtzone sowie die westlich benachbarte Badestelle möglichst wenig beeinträchtigt werden und der Steg so gering wie möglich in den See hineinragt. Weiterhin mussten technische Aspekte des Stegbaus berücksichtigt werden.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Folgende Methoden und technische Verfahren wurden verwendet:

- Biotopkartierung unter Verwendung der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (Schriftenreihe des LAUN 1998 / Heft 1),
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG 1999 / Heft 3, Stand der Überarbeitung 01.2002),

3.2 Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Besondere Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

Das LUNG M-V fordert in seinen Stellungnahmen Aussagen zur Betroffenheit limnischer Sedimente. Hierzu liegen derzeit keine Unterlagen vor. Aufgrund von Baugrunduntersuchungen bei Bau der Stegerweiterung sind Aussagen zu den limnischen Sedimenten in den wasserrechtlichen Genehmigungsunterlagen zu treffen.

3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans

Entsprechend § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplans eintreten, insbesondere um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und Abhilfe zu schaffen.

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Kontrolle des gebotenen Schutzes der besonders geschützten Röhrichtbiotope in ihrer Ausdehnung entsprechend der Planzeichnung beim Betrieb des Steges	Fünf Jahre nach Erlangung der Rechtskraft, in der Folge alle fünf Jahre	Ortsbegehung, Ergebnisdokumentation
Kontrolle der ordnungsgemäßen Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen - Röhrichtschutzzaun, - Vernässung Söhring	Fünf Jahre nach Erlangung der Rechtskraft, in der Folge alle fünf Jahre	Ortsbegehung, Ergebnisdokumentation

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zum Bebauungsplan Nr. 35 der Stadt Plau am See wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden. Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurden berücksichtigt und der Umweltbericht im Zuge des Aufstellungsverfahrens fortgeschrieben.

Inhalt des Bebauungsplans sind die Festsetzung einer Baulinie für ein Versorgungsgebäude, die Festsetzung eines Fußweges und einer Stegerweiterung zur Verbesserung der touristischen Infrastruktur und der Versorgungsbedingungen am Plauer See zur Schaffung und Verbesserung von Liegeplatzangeboten für Yachten und Kleinmotorboote am Seehotel und zur Verbesserung der Anlandungsbedingungen für das Wasserflugzeug.

Von den Auswirkungen des Bebauungsplans sind die Umweltbelange Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete, nach Landesrecht bestimmte Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes, nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume, Tiere / Pflanzen / Biotope, Boden, Wasser, Landschaftsbild, Mensch sowie sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen betroffen, wobei die Auswirkungen auf Tiere / Pflanzen / Biotope und Boden als erheblich einzustufen sind. Im Rahmen der Umweltprüfung wurde eine Vorprüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Bebauungsplans auf das FFH-Gebiet „Plauer See und Umgebung“ und auf den Plauer See als potenzielles EU-Vogelschutzgebiet durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass es sich im vorliegenden nicht um einen Plan handelt, der einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, das FFH-Gebiet bzw. ein potenzielles Vogelschutzgebiet am Plauer See erheblich zu beeinträchtigen. Die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden durch einen Schutzzaun vor dem Röhricht sowie die Zuordnung einer Kompensationsfläche im sonstigen Gemeindegebiet (hier Feuchtgebiet Söhring) ausgeglichen.

Alternative Planungsmöglichkeiten wurden geprüft, mit dem Ergebnis, das der gewählte Plan am besten geeignet ist, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.

Als technische Verfahren zur Ermittlung der Umweltauswirkungen wurden insbesondere eine Biotoptypenkartierung sowie eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorzusehender Umweltauswirkungen sind Kontrollen bezüglich des Biotopschutzes beim Stegbetrieb vorgesehen.

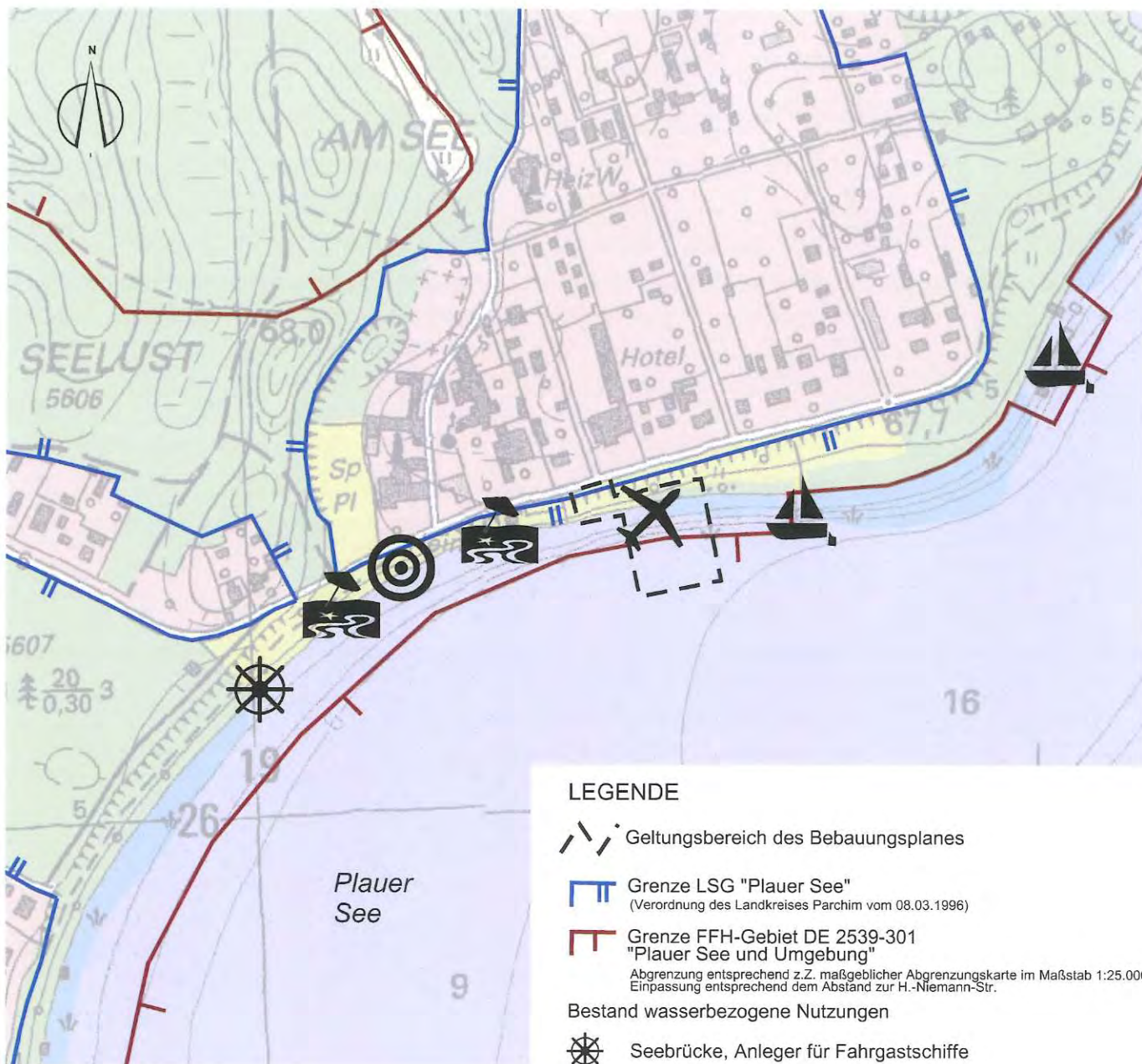
Plau am See, 13.11.2007




Der Bürgermeister

Anlage 1: Übersichtskarte

Anlage 2: Bestandsplan Biotope



LEGENDE

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Grenze LSG "Plauer See"
(Verordnung des Landkreises Parchim vom 08.03.1996)

Grenze FFH-Gebiet DE 2539-301
"Plauer See und Umgebung"
Abgrenzung entsprechend z.Z. maßgeblicher Abgrenzungskarte im Maßstab 1:25.000,
Einpassung entsprechend dem Abstand zur H.-Niemann-Str.

Bestand wasserbezogene Nutzungen

Seebrücke, Anleger für Fahrgastschiffe

Strandbad, Liegewiese

Bootsanlegestelle

Wasserflugzeuganlegestelle

Spielplatz

Flächennutzungen

Stillgewässer

Wald

Röhricht

bebaute Siedlungsfläche

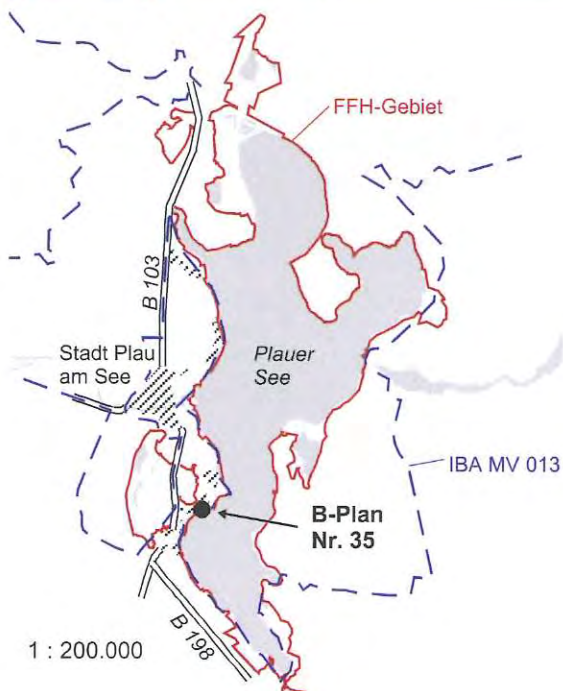
siedlungsbezogene Freifläche

landwirtschaftliche Nutzfläche

Auftragnehmer:



STADT & DORF
Planungs - Gesellschaft mbH
19053 Schwerin Obotritenring 17
Tel. 0385/76014-0 Fax. 0385/734296
e-mail: stadtunddorf.sn@t-online.de



Satzung der Stadt Plau am See über den Bebauungsplan Nr. 35

UMWELTBERICHT

Maßstab 1:5.000

Übersichtskarte

Juli 2005



LEGENDE

⚡ Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Biotoptypen (nach LAUN 1998), Stand Mai 2005

OVD Pfad, Rad- und Fussweg

OVF Versiegelter Rad- und Fussweg

OVH hier: Steg

PER Artenarmer Zierrasen

PHY Siedungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten

SGA Offene Wasserfläche naturnaher, nährstoffarmer Seen

VRL Schilf-Landröhricht (§20) ¹

VRP Schilfröhricht (§20) ¹

BB/BR Einzelbaum / Baumreihe mit Nr. ²

⚡ Grenze LSG "Plauer See" ³

⚡ Grenze FFH-Gebiet DE 2539-301 ⁴

⚡ "Plauer See und Umgebung"

¹ § 20 = Besonders geschütztes Biotop nach § 20 LNatG

² Bäume Nr. 1-6 sind geschützt nach der Baumschutzverordnung des Landkreises Parchim vom 12.01.1996

³ Verordnung des Landkreises Parchim vom 08.03.1996

⁴ Abgrenzung entsprechend z.Z. maßgeblicher Abgrenzungskarte im Maßstab 1:25.000, Einpassung entsprechend dem Abstand zur H.-Niemann-Str.

Auftragnehmer:



STADT & DORF
Planungs-Gesellschaft mbH
Oberrücking 17
Tel. 0385 734 440
Fax 0385 734 296
e-mail: stadtmiddorf.sn@t-online.de

Satzung der Stadt Plau am See über den Bebauungsplan Nr. 35

UMWELTBERICHT

Maßstab 1:500

Bestandsplan Biotope

Mai 2005

