

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
		<p>Seeluster Bucht ist eines der bedeutendsten Erholungsgebiete am Plauer See und wird intensiv für die wasserbezogene Erholung genutzt,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schilf-Landröhricht / Schilfröhricht, hier Schilfflächen der Verlandungszone, ufernah von Weidengebüschen durchsetzt, aufgrund der siedlungsnahen Lage und Störungen durch Menschen nur Vorkommen wenig störungsempfindlicher Tierarten wie Blässhuhn und Rohrammer <p>Vorkommen gefährdeter Arten und bedeutsamer Rastvogelvorkommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Westufer des Plauer Sees ist Lebensraum gefährdeter und seltener Vogelarten wie Drosselrohrsänger, Rohrschwirl, Bartmeise, Bekassine, Rohrdommel sowie Nahrungsgebiet gefährdeter und seltener Arten wie Eisvogel, Flussseeschwalbe, 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. <p>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</p>
Boden, Geologische Bildungen	Ja, Inanspruchnahme von Böden / geologischen Bildungen:	<ul style="list-style-type: none"> - Ostteil der Seeluster Bucht mit markanter, ca. 5 m hoher Abböschung 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). <p>Bewertung des Bodenpotenzials: siedlungsgeprägte, deutlich veränderte Böden, geringe Schutzwürdigkeit, markante Böschung hat als erhaltenes Merkmal der naturnahen Eigenart des Standortes eine hohe Bedeutung</p>
Grund- und Oberflächenwasser	Nein, Grundwasser ist nicht betroffen. Ja, Oberflächenwasser ist betroffen:	<ul style="list-style-type: none"> - 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, Badegewässer, wird mit motorgetriebenen Booten und Fahrgastschiffen befahren, - Vorsorgebereich für die Trinkwassersicherung um den Plauer See, <p>Bewertung Plauer See: siehe unter Tiere und Pflanzen</p>

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Klima und Luft	Nein, Klima / Luft nicht betroffen	<ul style="list-style-type: none"> - 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:	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Abbschung zum Niveau des Seeufers; die unterhalb der Böschung liegende uferbegleitende „Terrasse“ dürfte im Zuge der historischen Seewasserspiegelabsenkung (19. Jh.) trocken gefallen sein. <p>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.</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (ABl 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)	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Neuverlagerung 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	<p>Durch die Festsetzungen sind folgende erhebliche Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen zu erwarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 Stegs verbunden ist. <p>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</p>	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 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 Ablieverkehr 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 Umweltschutzbelange 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 im 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 Armelechteralgen
Der Lebensraumtyp umfasst „meist dauerhaft, seltener temporär wasserführende, oligo- bis mesotrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer mit submersen Armelecheralgenbeständen 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 Armelecheralgenbestände. 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 überschlächlich 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 überschlächiger 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 überschlächiger 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 Vertragverletzungsverfahren 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-Vogelschutzgebiete 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 Wasseroberfläche 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, Beutelmehse 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)
- Steg ausbaubereich: 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, Blässralle 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, Blässralle.
- 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 Steggesamtofläche 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 Röhrichseite hinreichend Manövriertfläche 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 Röhrichzone 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.

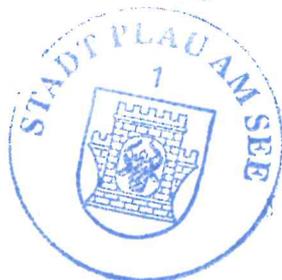
Von den Auswirkungen des Bebauungsplans sind die Umweltbelange Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete, nach Landesrecht bestimmte Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes, nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume, Tiere / 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.

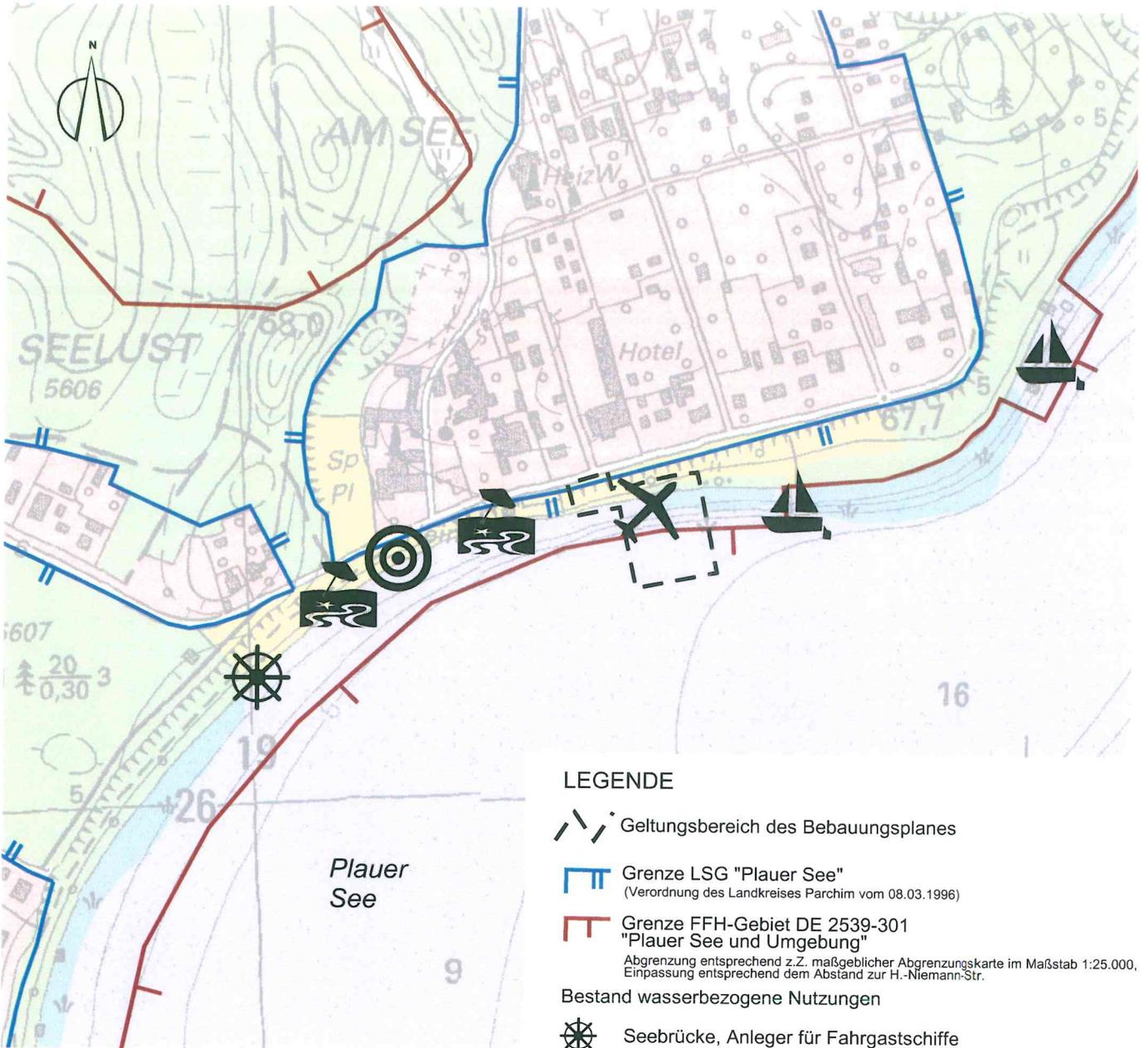
Plau am See, 13.11.2007




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

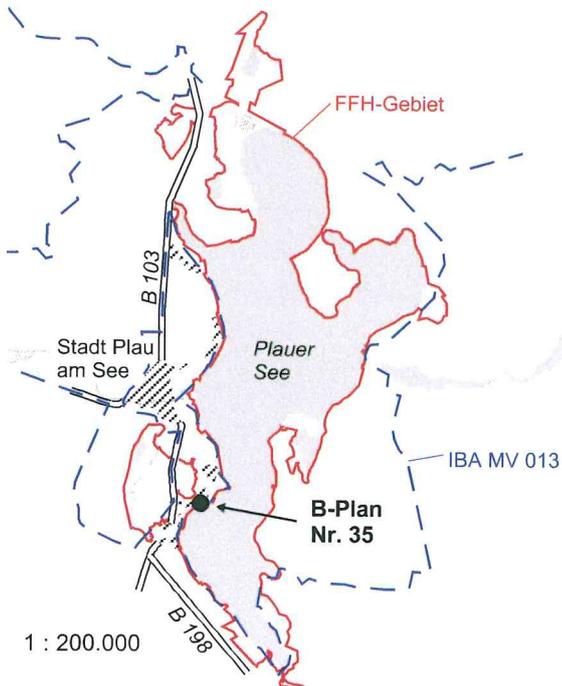
Flächennutzungen

- Stillgewässer
- Wald
- Röhricht
- bebauter Siedlungsfläche
- siedlungsbezogene Freifläche
- landwirtschaftliche Nutzfläche

Auftragnehmer:



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



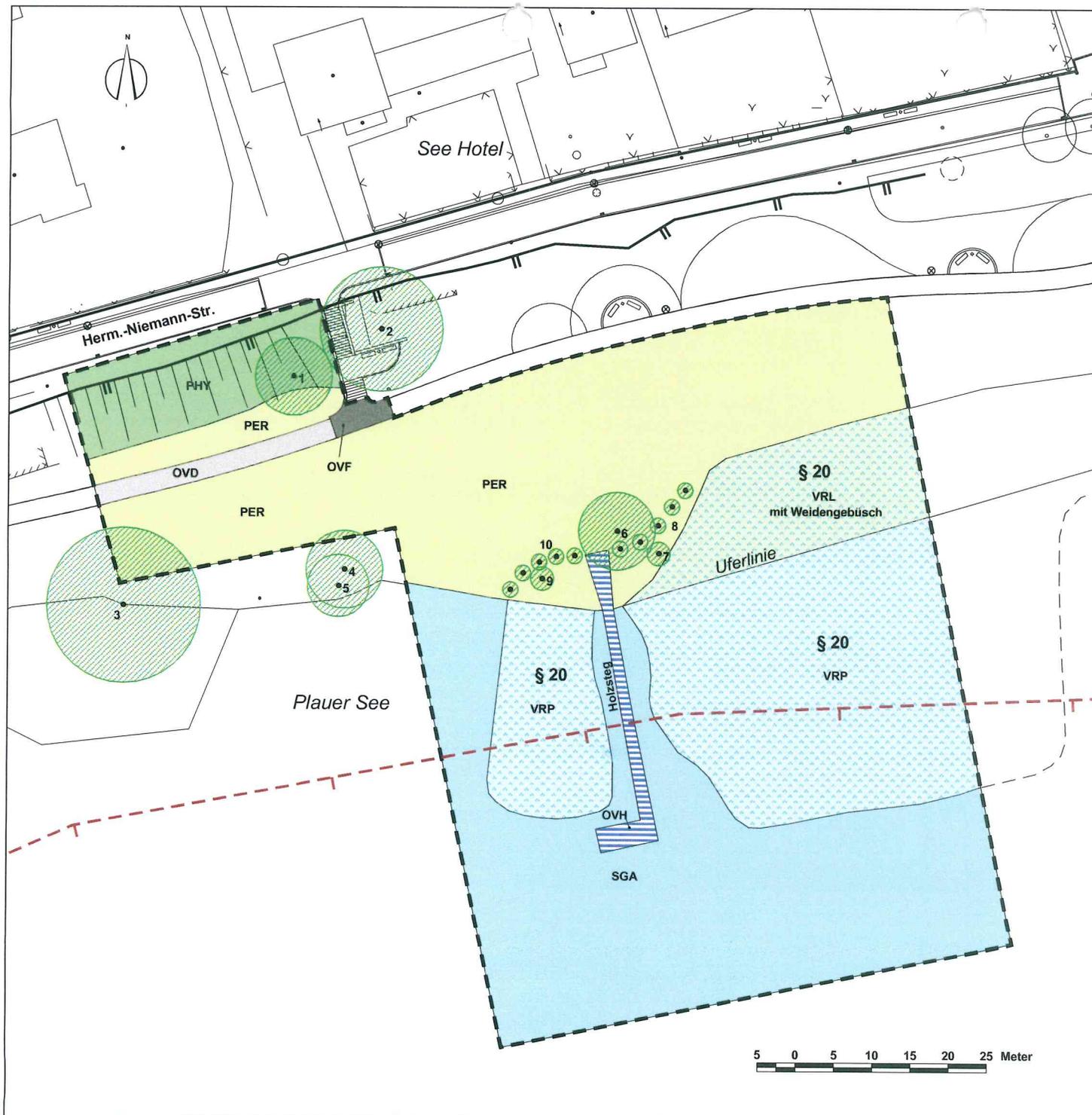
Satzung der Stadt Plau am See über den Bebauungsplan Nr. 35

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 Siedlungsgebüsch 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 2539-301⁴ "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
 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 1:500 Bestandsplan Biotope Mai 2005