

**Bebauungsplan Nr. 01/2007
„Ferien, Wassersport und schwimmende Häuser“
der Stadt Vetschau/ Spreewald
für den OT Laasow am Gräbendorfer See**

Begründung zum Bebauungsplan

**Vorentwurf September 2009
(Plot 28.09.2009)**

Lage:	Land Brandenburg Landkreis Oberspreewald- Lausitz Stadt Vetschau/ Spreewald Gemarkung Laasow
Verfahrensträger:	Stadt Vetschau/ Spreewald Planungsamt, Frau Möbius Schlossstraße 10 03226 Vetschau/ Spreewald Tel./ Fax 035 433 – 777 72/ 777 90 72
Vorhabensträger:	Stadt Vetschau/ Spreewald
Planer:	Planungsgemeinschaft Lange + Kirchbichler Büro Cottbus Leipziger Straße 43 03048 Cottbus Tel./ Fax 0355 – 430 32 80/ 81 Email: ib.kirchbichler@t-online.de
Fachplaner/ Kooperation:	Verkehrsanlagen – Ingenieurbauwerke INGBA mbH Wilhelm- Külz- Straße 30 03046 Cottbus
Vermessung:	Büro W. Schultz, öbVI, Cottbus

Inhaltsverzeichnis

1.	Ziele, Vorgaben und Konzept des Bebauungsplanes	4
1.1	Planungsanlass und Planungsziele.....	4
1.2	Übergeordnete Planungen/ UVP/ Weitere rechtliche Vorgaben	5
1.2.1	Flächennutzungsplan und Landschaftsplan	5
1.2.2	UVP/ UP	6
1.2.3	Raumordnung und Regionalplanung.....	7
1.2.4	Weitere rechtliche Vorgaben	7
2	Vorhaben und Bebauungsplan.....	9
2.1	Plangebiet/ Lage/ Historische Bezüge	9
2.2	Städtebauliches Konzept.....	10
2.2.1	Städtebauliches Konzept - Grundlagen.....	10
2.2.2	Städtebauliches Konzept.....	10
2.3	Erschließung.....	12
2.3.1	Äußere Verkehrserschließung.....	12
2.3.2	Innere Verkehrserschließung	13
2.3.3	Ruhender Verkehr	15
2.3.4	Stadttechnische Erschließung.....	16
2.3.4.1	Erschließungsbeschreibung	16
2.3.4.2	Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen.....	17
2.3.5	Sicherung von Geh- Fahr und Leitungsrechten sowie Rechten Dritter.....	17
2.4	Bebauung und Nutzung.....	18
2.4.2	Gebäude und bauliche Anlagen	18
2.4.3	Außenanlagen/ Grünflächen.....	22
2.5	Besondere Belange	23
2.5.1	Denkmalpflegerische Belange.....	23
2.5.2	Behindertengerechtes/ barrierefreies Bauen.....	23
2.5.3	Brandschutz.....	23
2.5.4	Kampfmittel/ Fundmunition.....	23
2.5.5	Sonstige Belange	23
3.	Grünordnung/ Grünordnerische Maßnahmen	24
3.1	Rechtsgrundlagen	24
3.2	Zielsetzungen und Vorgaben räumlicher Gesamtplanungen	24
3.3	Bestandsanalyse und –bewertung	24
3.3.1	Naturraum, Geologie und Boden.....	24
3.3.2	Wasser.....	25
3.3.4	Klima und Luft.....	25
3.3.5	Arten und Biotope.....	27
3.3.6	Landschaftsbild, Sach- und Kulturgüter	28
3.4	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	28
3.4.1	Boden	28
3.4.2	Wasser.....	28
3.4.3	Klima / Luft / Lärm	29
3.4.4	Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume.....	29
3.4.5	Landschaftsbild und Kulturgüter.....	29
3.5	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	30
3.6	Umweltbelange – Vereinbarkeit mit höherrangigem Recht.....	31
4.	Tabellarische Verfahrensdarstellung.....	32

Liste der Unterlagen, Anlagen und Pläne

Nr.	Bezeichnung
01	Begründung zum BP + Tabelle Flächenbilanz
02	Bebauungskonzept
02.1	Ausbauquerschnitte wesentliche Verkehrsflächen
03.1	Faunistischer Fachbeitrag - Zwischenbericht
03.2	Kurzbeschreibung SPA- Gebiet 7031 „Lausitzer Bergbaulandschaft“
04	GOP – B (Bestandsplan)
05	Plandokument BP

1. Ziele, Vorgaben und Konzept des Bebauungsplanes

1.1 Planungsanlass und Planungsziele

Die Stadt Vetschau/ Spreewald beabsichtigt die Errichtung eines Standortes für Erholung und Tourismus. Der Planbereich umfasst ausschließlich Außenbereichsflächen entsprechend § 35 BauGB.

Planungsziele sind

- die Entwicklung eines Tourismus- Standortes als Bestandteil des Lausitzer Seenlandes und als IBA- Projekt sowie als touristischer Entwicklungskern für den gesamten Ortsteil Laasow
- Errichtung eines Standortes für Beherbergung, Erholung und Tourismus mit
 - Errichtung eines Ferienhausgebietes und weiterer Anlagen für Beherbergung
 - Errichtung von schwimmenden Häusern für Beherbergung/ zugeordnete Funktionen
 - Errichtung von Anlagen für Sport-, Spiel- und Freizeitangebote sowie für kulturelle Veranstaltungen
 - Errichtung von Anlagen für Dienstleistungen/ touristische Versorgung des Gebietes
- Festsetzungen zur geordneten, städtebaulich und landschaftlich verträglichen Einbindung des Standortes sowie Maßnahmen der städtebaulichen Gestaltung
- die Sicherung der Flächen für die Herstellung der notwendigen öffentlichen und privaten Verkehrsflächen sowie der Flächen für technische Ver- und Entsorgungsanlagen.
- die Maßnahmen zu Erhalt, Schutz, Umgestaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Vetschau/ Spreewald hat daher am 22.02.2007 (Aufstellungsbeschluss) die Aufstellung des

Bebauungsplanes Nr. 01/ 2007 „Ferien, Wassersport und schwimmende Häuser“ der Stadt Vetschau/ Spreewald für den OT Laasow am Gräbendorfer See

beschlossen.

Geltungsbereich

- Für den Umbau der Knotenpunkte (Zufahrten zum Plangebiet von der Landstraße L 524) sind ggfs. öffentliche Baumaßnahmen über den Geltungsbereich hinaus erforderlich, die jedoch öffentliche Grundstücke betreffen und mithin keiner Regulierung durch Festsetzungen bedürfen.

Der Geltungsbereich wird begrenzt durch

- die festgesetzte Teilungslinie innerhalb der Flurstücke 40 und 41 im Süden,
- die festgesetzte Teilungslinie innerhalb des Flurstückes 40 (Wasserflächen) im Südosten,
- die festgesetzte Teilungslinie innerhalb der Flurstücke 40, 41 und 45 im Osten,
- die festgesetzte Teilungslinie innerhalb des Flurstückes 45 im Nordosten,
- die westliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 44 und die festgesetzte Teilungslinie innerhalb des Flurstückes 43 im Norden,
- die östliche Flurstücksgrenze und die festgesetzten Teilungslinien innerhalb des Flurstückes 27 sowie die westliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 27 und 762 im Nordwesten,
- die südliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 762 und 29, die festgesetzte Teilungslinie innerhalb der Flurstücke 30, 31 und 32, die westliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 42, die nördliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 35, die festgesetzte Teilungslinie innerhalb der Flurstücke 666 und 763 sowie die westliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 666 (L 524) im Westen und
- die festgesetzte Teilungslinie innerhalb des Flurstückes 666 im Süden.

Zum Geltungsbereich (**173.809 m² = 17,38 ha**) gehören folgende Flurstücke der Gemarkung Laasow, Flur 2:

- FS 666 und 763 teilweise
- FS 679 und 27 teilweise
- FS 762 und 29 vollständig
- FS 30, 31 und 32 teilweise
- FS 35, 36, 37 und 42 vollständig
- FS 40, 41, 43, 44 und 45 teilweise.

Nutzungsbereich	Geltungsbereich	Eigentümer
L 524 Westrand	666 teilweise 763 teilweise	Land Brandenburg Land Brandenburg
L 524 Knotenpunkt im Ort	666 teilweise 679 teilweise 762	Land Brandenburg Land Brandenburg Land Brandenburg
Baufläche Bergholz	27 teilweise	Privat
Ver- und Entsorgungsflächen und Parken	27 teilweise	Privat
Nördlicher Verbindungsweg	29 41 teilweise	Stadt Vetschau/ Spreewald Stadt Vetschau/ Spreewald
Verbreiterung nördlicher Verbindungsweg	27 teilweise 43 teilweise 44 teilweise	Privat Privat Stadt Vetschau/ Spreewald
Kreuzender Weg vor Kläranlage KA	44 teilweise	Stadt Vetschau/ Spreewald
Ver- und Entsorgungsflächen Kläranlage KA	45 teilweise	Evangelische Kirchengemeinde
Sicherung Pufferzone Grünbestand	30 teilweise 31 teilweise 32 teilweise	Privat Privat Privat
Graben	35	Stadt Vetschau/ Spreewald
Bauflächen, südwestlicher Teil	36 37	Stadt Vetschau/ Spreewald Stadt Vetschau/ Spreewald
Rastplatz Süd Zentraler Rundweg Rastplatz Ost	41 teilweise	Stadt Vetschau/ Spreewald
Bauflächen, nördlicher/ zentraler Teil	42	Stadt Vetschau/ Spreewald
Bauflächen zwischen Rundweg und Uferlinie See	40 teilweise	Stadt Vetschau/ Spreewald
Wasserflächen	40 teilweise	Stadt Vetschau/ Spreewald

1.2 Übergeordnete Planungen/ UVP/ Weitere rechtliche Vorgaben

Folgende übergeordnete Planungen sind zu beachten:

- Landesentwicklungsplan Brandenburg LEP I – Zentralörtliche Gliederung
- Landesentwicklungsplan für den Gesamttraum Berlin- Brandenburg (LEP GR) – ergänzende Festlegungen für den äußeren Entwicklungsraum
- Teilregionalplan Lausitz- Spreewald Teil I – Zentralörtliche Gliederung
- Rechtswirksamer FNP der Stadt Vetschau/ Spreewald

1.2.1 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Flächennutzungsplan:

Das Vorhaben ist im FNP als Sondergebiet „Ferien, Wassersport und schwimmende Häuser“ dargestellt. Die Planziele und Inhalte des Bebauungsplanes entsprechen dieser Darstellung.

Somit gilt der Bebauungsplan als gemäß § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Landschaftsplan

Die zu überplanende Fläche ist im Landschaftsplan (LP) zum FNP der Stadt Vetschau/ Spreewald als Sondergebiet „Ferien, Wassersport und schwimmende Häuser“ mit hohem Grünanteil dargestellt.

Landschaftsplanerische Zielvorstellungen sind:

- Aufwertung der Landschaft
- Landschaftsgliederung,
- landschaftsgerechte Einbindung der Bebauung in die Landschaft
- umweltverträgliche Bebauung, insbesondere unter Beachtung des Boden-, Gewässer- und Gehölzschutzes.

1.2.2 UVP/ UP

Entsprechend § 3 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) und § 1 (6) Nr. 7 BauGB, § 1a (3) BauGB und § 2 (4) BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung die Umweltverträglichkeit des jeweiligen planungsrechtlichen Vorhabens zu prüfen. Im Verfahren zur Aufstellung des BP wird hierzu parallel der **Grünordnungsplan** mit Eingriffs- und Ausgleichsplan erarbeitet.

Darüber hinaus ist die **Umweltprüfung** nach § 2 (4) BauGB für den Geltungsbereich Gegenstand der Planung. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (des Umweltberichtes) werden während der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB und der Behörden/ Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB abgefragt.

Der **Umweltbericht** wird anschließend gemäß § 2a Satz 1 Nr. 2 BauGB als gesonderter Teil der Begründung beigelegt.

Prüfungspflicht:

Bereits in der Phase der Bauleitplanung ist festzustellen, ob nach den §§ 3b bis 3f UVPG für das Vorhaben **zusätzlich zur Plan- UVP auch eine Verpflichtung zur Durchführung einer Einzel- UVP nach UVPG in der Vorhabenphase** besteht.

Das UVP- Gesetz unterscheidet hier zwischen Vorhaben, die in der Vorhabenphase auf Grund der gesetzlich festgelegten Merkmale in jedem Fall einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind oder die auf Grund einer vorgeschriebenen Vorprüfung des Einzelfalls UVP- pflichtig sein können.

Das Planvorhaben wurde anhand Anlage 1 zum UVPG geprüft:

Punkt 18.1 Feriendorf/ Fremdenbeherbergung

▪ Ferienhäuser	max. 35 WE	3-4 Betten	120 Betten
▪ schwimmende Häuser	max. 26 WE	3-4 Betten	94 Betten
▪ Hotel	max. 40 Zimmer	1-4 Betten	85 Betten
▪ Summe	max. 101 WE/ Zimmer		299 Betten

-> Punkt 18.1.2 80 – 199 WE/ Zimmer 100 – 299 Betten

-> allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (§ 3c (1) Satz 1 UVPG)

Punkt 18.2 Campingplatz (befristete Nutzung)

▪ 2 x 15 Standplätze Camping/ Caravan	30 Standplätze
▪ 2 x 15 Standplätze Zelte	30 Standplätze
▪ Summe	60 Standplätze

-> Punkt 18.2.2 50 – 199 Standplätze

-> allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (§ 3c (1) Satz 1 UVPG)

Punkt 18.7 Allgemeine Städtebauvorhaben

▪ Zulässige GR gemäß § 19 (2) BauNVO siehe Flächenbilanz	17.576 m ²
▪ Summe	< 20.000 m ²

-> Punkt 18.7 – keine UVP

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (§ 3c (1) Satz 1 UVPG) - Prüfungsergebnis

Das Vorhaben ist Bestandteil der Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaft (ausgehend vom Sanierungsplan 1994) und ist im rechtsverbindlichen FNP (2006) als Sonderbaufläche dargestellt.

Daher ist die allgemeine Zulässigkeit und Einbindung des Vorhabens in eine geordnete städtebauliche Entwicklung gegeben.

Die planerische Entscheidung zur Realisierung des Vorhabens ist vor Entstehung des mittlerweile auf Sukzession der Flächen beruhenden Status Quo erfolgt. Der Zeitraum der weitestgehend

nutzungsfreien und sukzessiven, ungesteuerten Entwicklung der betroffenen Flächen ist als Übergangsphase zu sehen zwischen der Verfügbarkeit der Flächen (als Teil einer sehr großen Bergbaufolgelandschaft) und der tatsächlich möglichen Umsetzung des gesamten Planvorhabens mit ausreichender Standsicherheit der Böden und Entlassung aus dem Bergrecht. Diese Phase wird mit Aufstellung des BP abgelöst durch die gezielte nachhaltige und naturverträgliche Entwicklung entsprechend der bereits seit 1994 formulierten Ziele.

Das Vorhaben, durch den Initialstandort Tauchschule und den Seerundweg bereits in der Umsetzung begriffen, ist bedeutend für die Prägung der potenzialorientierten Nutzung und Gestaltung der Kulturlandschaft am Standort.

Die für die Umweltverträglichkeit maßgebenden Kennwerte liegen in ihrer Quantität an der unteren Grenze der Erfordernis zur Vorprüfung des Einzelfalls (101 WE/Zimmer und 60 Standplätze). Die Bettenzahl (299) liegt zwar an der oberen Grenze, ist jedoch hier nicht das wesentliche Verträglichkeitsmerkmal. Die insgesamt zulässige Grundfläche GR liegt unterhalb der Grenze für allgemeine Städtebauvorhaben, für die eine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich ist.

Die Umsetzung des Vorhabens steht im Einklang mit der geordneten Entwicklung von Natur und Bergbaufolgelandschaft. Alle durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden vollständig kompensiert. Unzulässige Eingriffe sind nicht zu erwarten.

Unter Abwägung aller Belange ist festzustellen, dass für das Vorhaben eine UVP nicht erforderlich ist.

1.2.3 Raumordnung und Regionalplanung

Der BP ist an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen (§ 1 (4) BauGB). Die Planungsabsicht wurde bei der **Gemeinsamen Landesplanungsabteilung, Referat GL7** angezeigt, die Beteiligung nach § 4 BauGB erfolgt im weiteren Verfahren. Die grundsätzliche Zustimmung zum Vorhaben liegt vor.

Das Vorhaben entspricht grundsätzlich der ITLS- Studie der Landesplanungsabteilung/ GL6, was Grundlage für den Einsatz von Fördermitteln (GA touristische Infrastruktur) ist.

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald** wird gem. § 4 BauGB beteiligt.

1.2.4 Weitere rechtliche Vorgaben

Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das Plangebiet umfasst Flächen der Bergbaufolgelandschaft, diese unterliegen zum größten Teil der Nutzungsauffassung. Im Zuge der natürlichen Sukzession und durch Ausgleichsmaßnahmen gewinnt das Plangebiet für den Naturschutz und der Landschaftspflege an Bedeutung.

Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr.7b BauGB

SPA- Gebiet Nr. 7031 „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“ (Kurzbeschreibung siehe Anlage 03.2)

Im Vorgriff auf § 26d BbgNatSchG ist im Rahmen einer Vorprüfung zu untersuchen, ob insbesondere die Gewässerbenutzungen nach Art und Ausmaß und die damit verbundenen Frequentierungen der dem Schutzstatus unterliegenden Insel eine Verträglichkeitsprüfung nach § 26 d bzw. Ausnahmezulassungen erforderlich machen.

Es sind derzeit keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Beeinträchtigung von FFH- Gebieten und Vogelschutzgebieten) erkennbar.

Direkte Auswirkungen sind nicht zu erwarten (Aussage LUA). Indirekte Auswirkungen durch die Gewässernutzung sind im Zusammenhang mit den anderen am Gräbendorfer See entstehenden touristischen Vorhaben insgesamt zu überprüfen. Alleinig aus der Nutzung des Laasower Standortes heraus sind indirekte Auswirkungen lediglich durch Bootsverkehr möglich. Bei entsprechender Regelung der Nutzungsbedingungen außerhalb des Planungsrechts (Schutzabstand zur Insel, Betretungsverbot usw.) können negative Auswirkungen hier ausgeschlossen werden.

Schutzgebiete/ Biotopschutz

Natur- und Landschaftsschutzgebiete werden von der Planung nicht berührt.

Die vorhandenen Gräben sind zur Zeit nicht wasserführend. Sie erfüllen nicht die Kriterien eines geschützten Biotopes.

Im Bereich des aufgelassenen Graslandes und der ruderalen Grasfluren vergesellschaften sich Pflanzenarten der trockenen und frischen Standorte. Eine eindeutige Abgrenzung ist nicht möglich. Der Gräbendorfer See mit dem vorgelagerten Röhrichtsaum unterliegt dem Schutz nach § 32 BbgNatSchG.

Die abschließende Bewertung und Kartierung erfolgt nach den Ergebnissen des Schlussberichtes zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Fauna und Flora), des schriftlichen Scoping und der Abstimmung mit den Fachbehörden im Planentwurf.

Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung ist das spezielle Artenschutzrecht nach §§ 42 und 43 BNatSchG zu berücksichtigen, sofern streng geschützte Arten oder europäische Vogelarten bei der Umsetzung des Bebauungsplans betroffen sein könnten.

Zur Erfassung und Bewertung des Artenbestandes Fauna wird ein „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Fauna“ durch den NABU, Regionalverband Calau, erstellt.

Der Gräbendorfer See dient u. a. als Gänserastgewässer und Gäneschlafplatz innerhalb der Vogelzugzeit. Ausführliche Daten hinsichtlich Artenbestand sind dem Faunistischen Fachbeitrag (Zwischenbericht siehe Anlage 03.1) zu entnehmen.

Zu den Belangen des Biotop- und Artenschutzes werden insbesondere der **Landkreis OSL**, der **Landkreis SPN** (Lage des Schutzgebietes in SPN) und das **Landesumweltamt (LUA)** im Planverfahren beteiligt.

Gehölzschutz:

Die Planung unterliegt der Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen, Hecken, Sträuchern und Feldgehölzen (GehölzSchVO/LK OSL).

Durch das Vorhaben erfolgen Eingriffe in geschützte Gehölze, für die entsprechende Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden.

Wald

Zum Vorhaben wird die **untere Forstbehörde** gem. § 4 BauGB beteiligt. Die Flächen zwischen Tauchschule und L 524, Fläche östlich von SO9-BF4 sind Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes. Sie bleiben erhalten.

Gewässerschutz

Zum Vorhaben werden der **Wasser- und Bodenverband „Oberland Calau“**, das **LUA** sowie **die untere Wasserbehörde** gem. § 4 BauGB beteiligt.

Gewässer I. Ordnung (Gräbendorfer See) und II. Ordnung (Graben L 014) sind betroffen.

Bauverbot an Gewässern I. Ordnung:

An Gewässern I. Ordnung dürfen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile in einem Abstand von 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden. Für Vorhaben des Bebauungsplanes sind daher Ausnahmegenehmigungen der uNB einzuholen. Diese Ausnahmen wurden im Zuge der Aufstellung des FNP bereits in Aussicht gestellt.

Gewässerschutzstreifen:

Der Gewässerschutzstreifen von 5,00 m wird durch die festgesetzten Baugebiete eingehalten. Die geplanten Bauwerke zur Querung von Gräben durch Verkehrswege sowie geplante Bepflanzungen unterliegen entsprechenden Abstimmungs-, Genehmigungs- und Zustimmungspflichten.

Bodenschutz

Zum Vorhaben werden die betroffenen Behörden gem. § 4 BauGB beteiligt.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz nach § 1a Abs. 3 BauGB findet Anwendung. Die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind zu beschreiben und zu bewerten. Ferner sind die Vorschriften zum § 1 a BauGB anzuwenden und in die Abwägung einzustellen.

Eine detaillierte Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Zuge des Entwurfes.

Immissionsschutz – Wirkungen auf das Plangebiet

Negative Auswirkungen vorhandener Nutzungen von außen auf das Plangebiet sind nicht zu erwarten:

- Verkehrsaufkommen aus der Nutzung der Landesstraße L 524
- Verkehrsaufkommen aus der Funktion des Ortes
- Immissionen aus gewerblichen Nutzungen innerhalb des OT Laasow

Immissionsschutz – Wirkungen durch das Plangebiet

Negative Auswirkungen durch betriebsbedingte Staub- und Schadstoffemissionen auf die umliegenden Flächen sind nicht zu erwarten.

Negative Auswirkungen durch Lärmbelastigungen auf die angrenzenden Wohnbereiche und die Ortslage Laasow insgesamt sind nur in begrenztem Umfang zu erwarten und werden durch geeignete aktive Maßnahmen kompensiert. Gesetzliche Grenzwerte (-55 dB(A)- tagsüber für den Bereich der Wohnbebauung) werden eingehalten.

- Verkehrslärm auf Grund Ziel- und Quellverkehr wird minimiert
 - Hauptzufahrt (Planstraße D) und Hauptstellplatzanlagen außerhalb der Ortslage an der L 524
 - Lärm mindernder Ausbau der Nebenzufahrt (Planstraße A)
 - Lärm mindernder Ausbau der inneren Erschließungswege (Planstraßen F – H)
- Lärm auf Grund der touristischen Nutzung wird minimiert
 - Pufferzonen (Gehölze) und Abstände zu den Wohnbereichen
 - Anordnung der ruhigen Nutzung (Ferienhäuser) in Ortsnähe
 - Anordnung der aktiven Nutzungsbereiche (Hotel, Kultur, Sport) zum Seeufer hin
- Anlagebezogener Gewerbelärm durch technische Anlagen (z.B. Lüftungsanlagen)
 - Anordnung der Bereiche mit technischen Anlagen zum Seeufer hin
 - Einbau von Haustechnik (z.B. Lüftung) entsprechend der gesetzlichen und technischen Bestimmungen ohne Überschreitung zulässiger Emissionswerte

Zu den Belangen des Immissionsschutzes werden insbesondere der **Landkreis OSL** und das **Landesumweltamt (LUA)** im Planverfahren beteiligt.

Rechtsgrundlagen

Zu den Rechtsgrundlagen wird auf die Auflistung derselben auf dem Plandokument verwiesen.

2 Vorhaben und Bebauungsplan

2.1 Plangebiet/ Lage/ Historische Bezüge

Laasow als ursprüngliches Breitgassendorf hat eine ausgeprägte Nord- Süd- Ausdehnung zwischen dem Siedlungssplitter Knorraue und dem ältesten Teil um die Kirche.

Nach dem Dreißigjährigen Krieg wurde der Gutskomplex im Süden angefügt, wo noch um 1900 ca. 1/3 der Dorfbevölkerung beschäftigt war. Erst um die Mitte des 19. Jahrhunderts entstand ausgehend vom Dorfkern in westlicher Richtung der Gutspark, in den das Herrenhaus von 1856 im „Schweizer Stil“ eingebettet und wiederum mit dem Gutskomplex verzahnt ist.

Bauliche Entwicklungen südlich des Gutes und zum Friedhof hin sind erst jüngeren Datums.

Wegen des geplanten Tagebaus Gräbendorf wurde einige Grundstücke in südöstlicher Richtung (Sieben-Eichen-Weg) frühzeitig devastiert, wobei die Inanspruchnahme durch den Abbruch der Auskohlung um 1995 dann doch nicht mehr erfolgte. Diese Grundstücke befinden sich südlich des das Plangebiet begrenzenden Verbindungsweges und sind noch an dem teilweise verbliebenen Obstbaumbestand der ehemaligen Hausgärten erkennbar. So findet an dieser Stelle gewissermaßen eine Revitalisierung der baulichen Nutzung unter anderen Vorzeichen und mit neuer Orientierung zum See statt.

Das Vorhaben liegt südlich der Ortslage Laasow zwischen Ort und dem Nordufer des Gräbendorfer Sees. Es berührt im Nordwesten den südlichen Ortsrand und begleitet das Seeufer von vorhandener Tauchschule bis zur Westgrenze des öffentlichen Badestrandes.

2.2 Städtebauliches Konzept

2.2.1 Städtebauliches Konzept - Grundlagen

Sanierungsplan Gräbendorf (LAUBAG, März 1994)

- Aufbau eines attraktiven Erholungsbereiches mit Freizeitangeboten (Baden, Segeln, Rudern, Wandern, Radwandern usw.)

Nutzungskonzept Bergbaufolgelandschaft Gräbendorf/ Greifenhain (LMBV/ SYSECA, Oktober 2000)

- Schwerpunkt der intensiven Erholungsnutzung am Gräbendorfer See ist der Bereich in unmittelbarer Nähe zur Ortslage Laasow. Das Gebiet soll als Sonderbaufläche entwickelt werden.
- Badestrand mit Funktions- und Sanitärgebäude
- Sport-, Spiel- und Freizeitangebote, Funktions- und Sanitärgebäude
- Flächen und Gebäude für kulturelle Veranstaltungen, Camping-/ Caravanstellplätze
- Technische Infrastruktur, verkehrliche Infrastruktur, Anlagen für ruhenden Verkehr

Flächennutzungsplan Laasow (Dezember 2001)

- Sonderbaufläche Ferien und Badestrand
- Flächen für intensive Erholungsnutzung, Feriendorf, Badestrand, Sport-, Spiel- und Freizeitangebote, kulturelle Veranstaltungen
- Erweiterung auf schwimmende Architektur denkbar
- Badestrand als Tagesstrand zwischen Laasow und Wüstenhain
- Getrennte Sonderbaufläche Camping (incl. Caravan) in Richtung Wüstenhain

Flächennutzungsplan Stadt Vetschau/ Spreewald (Rechtswirksamkeit 15.07.2006)

- Sonderbaufläche Ferien, Wassersport und schwimmende Häuser (Wasserflächen integriert)
- Flächen für intensive Erholungsnutzung, Feriendorf, schwimmende Häuser, Badestrand, Sport-, Spiel- und Freizeitangebote, kulturelle Veranstaltungen
- Der vorgelegte Vorentwurf zum BP steht in Übereinstimmung mit dem rechtswirksamen Stand FNP und LP

Städtebaulicher Masterplan „Feriendorf, Wassersport und schwimmende Häuser (März 2009)

- Sonderbauflächen Feriendorf einschließlich Pensionsbeherbergung
- Sonderbauflächen Wassersport, Badestrand und intensive Erholungsnutzung
- Sonderbauflächen für schwimmende Häuser (Beherbergung)
- Flächen für Sport-, Spiel- und Freizeitangebote
- Flächen für Gastronomie und kulturelle Veranstaltungen
- Der vorgelegte Vorentwurf zum BP steht in wesentlichen Teilen in Übereinstimmung mit dem Masterplan

2.2.2 Städtebauliches Konzept

Städtebaulicher Ansatz

Das Vorhaben wird als große Chance für den Standort Laasow und auch für die Stadt Vetschau/Spreewald gesehen, welche sowohl die wirtschaftliche und touristische Entwicklung als auch die Angebotsvielfalt befördert.

Das Potenzial des Standortes wird als sehr hoch eingeschätzt. Die Potenziale des Ortes Laasow selbst wirken dabei als Multiplikatoren für die Entwicklung des Standortes am See. Standorte innerhalb der Ortslage sollen neben den Vorhaben im Plangebiet parallel entwickelt werden.

Städtebauliches Konzept

Beabsichtigt ist eine ganzjährige touristische Nutzung mit vielfältigen Angeboten und unter Nutzung von Synergieeffekten zwischen den Einzelinvestitionen am See und zum Ort.

Zielpublikum sind Kurzeittouristen (Beherbergung 2 - 4 Tage), Langzeittouristen (Beherbergung 10 – 14 Tage) und Tagesgäste (Touristen und örtliche/ regionale Nutzer).

Ziel ist die Einbindung des Vorhabens in

- die funktionale und geordnete städtebauliche Entwicklung des OT Laasow (Bezug zum Bereich Herrenhaus/ Gutspark und zum Bereich Gutshof/ südliche Ortslage)
- die erschließungstechnischen Netze (Straßenanbindung, stadttechnische Ver- und Entsorgung)
- die Definition der primären Entwicklungsachse mit Raumfolgen von Westen nach Osten vom nördlichen Rand des Plangebietes mit Aufgliederung zum See hin
- den Erhalt, den Schutz und die beispielhafte Entwicklung von Natur und Landschaft
- das Gesamtnutzungskonzept des Gräbendorfer Sees

Alleinstellungsmerkmale

- Bezug zum „gewachsenen Ort“; durch das Vorhaben erfolgt die Wiederaufnahme einer baulichen Nutzung (historischer Siedlungsausläufer) und die Wiederaufnahme der historischen Beziehung des Ortes zur Niederung
- Status als IBA- Projekt mit dem Initialstandort Tauchschule (Bekanntheitsgrad)
- Lage direkt am See und in Nähe zum Spreewald
- Funktion des Gräbendorfer Sees ohne Vernetzung mit den anderen Bergbaufolgeseen (kein Motorsport, kein Massentourismus, „ruhige“ Wassernutzung)
- Eignung des Standortes für zurückhaltende/ naturnahe Nutzung mit Schwerpunkt Erholung/ Ruhe (Verwertbarkeit der Sukzession) unter Ausschluss von „Party- Tourismus“
- Gliederung ermöglicht mehrere Einzelinvestitionen („touristisches Gewerbegebiet“) sowie Bau- und Investitionsstufen
- Erweiterungsflächen und Potenziale in der Ortslage selbst (z.B. Gutshof) ermöglichen zusätzliche Funktionen unter Einbindung von regionalen/ lokalen Anbietern
- Eignung des Standortes für die Entwicklung und Umsetzung eines nachhaltigen ökologischen Energie- und Wärmeversorgungskonzeptes sowie ökologischer Bauweisen

Das städtebauliche Konzept wird durch den Masterplan zum Standort (März 2009) sowie durch erste Vorstellungen seitens potenzieller Investoren und seitens der Stadt Vetschau/ Spreewald bestimmt. Detaillierte Beschreibungen erfolgen in Punkt 2.3 und 2.4.

Realisierungsansatz

Die Herstellung der öffentlichen und zentralen Verkehrs- und Erschließungsanlagen soll über die Stadt Vetschau/ Spreewald erfolgen. Die Errichtung und der Betrieb der privaten Erschließungsanlagen sowie der Sondergebiete selbst soll über einen Investor, eine Investorengesellschaft oder mehrere Einzelinvestoren erfolgen. Ziel ist eine intensive Beteiligung regionaler und örtlicher Interessenten.

2.3 Erschließung

2.3.1 Äußere Verkehrserschließung

Landesstraße L 524 – primäre äußere Verkehrserschließung

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche für den überörtlichen Verkehr
- Breite gemäß FS- Bestand (ca. 14-16 m im nördlichen Teil, ca. 13-14 m im südlichen Teil)
- Ausbauquerschnitt gemäß Bestand, Anpassung bei Knotenpunkten West und Nord erforderlich
- Das Bebauungsverbot im 20,00 m- Bereich der L 524 ist einzuhalten. Innerhalb des Abstandes von 40,00 m zur Straßenkante sind bauliche Anlagen zustimmungspflichtig durch den LS.

Planstraße D - primäre äußere Verkehrserschließung

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche – Breite 10,00 m
- Zentrale öffentliche Zufahrt für Standort insgesamt (Besucher) und SO 2 + SO 7 + SO 8
- Kreuzungsausbau an der L 524
- Straßenbeleuchtung mit Mastleuchten
- Pflanzung von Einzelbäumen nach Flächenverfügbarkeit

- Ausbauquerschnitt D = A2

1,25 m	Grün + Mulde
1,00 m	Gehweg BP
4,75 m	Fahrbahn Asphalt
2,00 m	Radweg Asphalt
1,00 m	Grün + Mulde

Planstraße A1 – sekundäre Verkehrserschließung

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche – Breite 8,00 m
- Nördliche Verbindungsstraße, westlicher Teil bis vor SO 10
- Kreuzungsausbau in der südlichen Ortslage als Hauptzufahrt von der L 524
- Straßenbeleuchtung mit Mastleuchten
- Straßenbegleitende Baumreihe erhalten

- Ausbauquerschnitt A1 (Süd -> Nord)

0,25 m	Grün
2,00 m	Gehweg BP
4,75 m	Fahrbahn Asphalt (3,50 m Asphalt vorhanden)
1,00 m	Bankett

Planstraße C – sekundäre Zufahrt

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche – Breite 10,00 m
- Zufahrt zur Tauchschule, zum Parken P1 und zum Seerundweg
- Straßenbeleuchtung mit Mastleuchten
- Pflanzung von Einzelbäumen nach Flächenverfügbarkeit

- Ausbauquerschnitt C = A2

1,25 m	Grün + Mulde
1,00 m	Gehweg BP
4,75 m	Fahrbahn Asphalt
2,00 m	Radweg Asphalt
1,00 m	Grün + Mulde

Seerundweg – südlicher Teil im Plangebiet

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Breite 4,00 m
- Zufahrt für Parken P1 und Anschluss an vorhandenen Seerundweg
- Straßenbeleuchtung mit Mastleuchten
- Straßenbegleitende Baumreihe erhalten

- Ausbauquerschnitt Bestand

0,75 m	Grün
2,50 m	Rad- und Gehweg Asphalt, Kfz- befahrbar
0,75 m	Grün

- Ausbauquerschnitt zwischen Zufahrt und Parken P1 anpassen
- 0,50 m Grün
- 3,00 m Fahr-, Rad- und Gehweg Asphalt, Kfz- befahrbar
- 0,50 m Grün

Da die Haupteerschließung über die L 524 erfolgen soll, wird der **Landesbetrieb Straßenwesen (LS)** im Planverfahren beteiligt. Die grundsätzliche Zustimmung zum Vorhaben liegt vor. Die konkrete Objektplanung wird mit dem LS abgestimmt.

2.3.2 Innere Verkehrserschließung

Planstraße A2

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche – Breite 10,00 m
 - Nördliche Verbindungsstraße, zentraler Teil von SO 10 bis Westgrenze Parken P3
 - Straßenbeleuchtung mit Mastleuchten
 - Straßenbegleitende Baumreihe erhalten
 - Straßenbegleitende Baumreihe neu (Alleebildung mit vorhandener Baumreihe)
-
- Ausbauquerschnitt A2 (Süd -> Nord)
 - 1,25 m Grün + Mulde
 - 1,00 m Gehweg BP
 - 4,75 m Fahrbahn Asphalt (3,50 m Asphalt vorhanden)
 - 2,00 m Radweg Asphalt
 - 1,00 m Grün + Mulde

Planstraße A3

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche – Breite 5,50 – 5,60 m
 - Nördliche Verbindungsstraße, östlicher Teil ab Westgrenze Parken P3
 - Zufahrt für Parken P3 sowie für SO 3 und SO 4
 - Am Ostrand Anschluss an vorhandenen Seerundweg
 - Straßenbeleuchtung mit Mastleuchten
 - Straßenbegleitende Baumreihe erhalten
-
- Ausbauquerschnitt A3 (Süd -> Nord)
 - 1,00 - 1,10 m Grün
 - 4,50 m Mischverkehrsfläche BP
 - Randentwässerung in nördlich angrenzende öffentliche Fläche Parken P3

Planstraße B – technische Zufahrt

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche – Breite 5,00 m
 - Zufahrt für Erschließungsfläche TA2 und Anschluss an Feldweg in FS 44
 - Straßenbegleitende Baumreihe neu
-
- Ausbauquerschnitt B
 - 0,25 m Grün
 - 0,50 m Bankett
 - 3,50 m Mischverkehrsfläche Asphalt
 - 0,50 m Bankett
 - 0,25 m Grün

Planstraße E

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Breite 5,00 m
- Bestandteil des Rundwanderweges Gräbendorfer See (öffentliche Nutzung)
- Seerundweg/ Promenade als Neubau (Verlauf gegenüber Bestand verlegt) zwischen verbleibendem Teil im Süden und Osten
- Anschluss an Planstraße C
- Einschließlich Brücken- bzw. Überführungsbauwerke bei Grabenquerungen
- Einschließlich Geh-, Fahr- und Leitungsrechte im Bereich von kreuzenden privaten Verkehrs- und Erschließungsflächen
- Wegebeleuchtung mit Mastleuchten
- Wegebegleitende Baumreihe neu

- Ausbauquerschnitt E
- 1,00 - 0,50 m Grün
- 3,00 - 4,00 m Seerundweg/ Promenade (Aufweitung Einzelbereiche bis 4,00 m)
Steinplatten, Naturstein, BP
- 1,00 - 0,50 m Grün

Planstraße F

- private Verkehrsfläche – Breite 6,00 – 7,00 m wie vorhandenes Flurstück
- innerer Erschließungsweg durch das Plangebiet (ehemaliger Seerundweg)
- Anschluss an Planstraße C im Süden und Planstraße A2 im Nordosten
- Einschließlich Brücken- bzw. Überführungsbauwerke bei Grabenquerungen
- Einschließlich Geh-, Fahr- und Leitungsrechte im Bereich von kreuzenden öffentlichen Verkehrs- und Erschließungsflächen
- Straßenbeleuchtung mit Mastleuchten
- Straßenbegleitende Baumreihe erhalten

▪ Ausbauquerschnitt F

- | | | | |
|------|------|--------|--|
| 0,50 | 0,50 | 0,50 m | Grün |
| 0,50 | 0,50 | 0,50 m | Bankett |
| 3,50 | 3,50 | 3,50 m | Mischverkehrsfläche Asphalt (2,50 m Asphalt vorhanden) |
| 0,50 | 0,50 | 1,50 m | Bankett (alternativ befestigte Ausweichstelle Schotterrasen) |
| 1,00 | 2,00 | 1,00 m | Grün |

Planstraße G

- private Verkehrsfläche – Breite 10,00 m
- innere Erschließungswege G1 + G2 + G3 + G4
- Verbindung der Süd – Ost- Achsen (Planstraßen A, E und F)
- Einschließlich Brücken- bzw. Überführungsbauwerke bei Grabenquerungen
- Einschließlich Geh-, Fahr- und Leitungsrechte im Bereich von kreuzenden öffentlichen Verkehrs- und Erschließungsflächen
- Straßenbeleuchtung mit Mastleuchten
- Auf Baumreihen soll an den inneren Erschließungswegen verzichtet werden, um die lineare Erschließungsfunktion gestalterisch zu überlagern und die Funktion als Teil der Funktions-/ Baucuster zu betonen (z.B. durch Einzelbäume und Baum-/ Gehölzgruppen)

▪ Ausbauquerschnitt G

- | | |
|---------------|---|
| 2,00 m | Grün |
| 1,50 m | Gehweg niveaugleich mit Fahrweg BP |
| 3,50 m | Fahrweg Asphalt (Lärminderung), alternativ BP |
| 1,00 m | Bankett (alternativ 1,50 m befestigte Ausweichstelle Schotterrasen) |
| 1,50 - 2,00 m | Grün |

Planstraße H

- private Verkehrsfläche – Breite 5,00 m
- innerer Erschließungsweg als Mischverkehrsfläche
- Verbindung der Süd – Ost- Achsen (Planstraßen E und F)
- Einschließlich Brücken- bzw. Überführungsbauwerke bei Grabenquerungen
- Einschließlich Geh-, Fahr- und Leitungsrechte im Bereich von kreuzenden öffentlichen Verkehrs- und Erschließungsflächen
- Straßenbeleuchtung mit Mastleuchten
- Pflanzung von Einzelbäumen nach Flächenverfügbarkeit
- Ausbauquerschnitt H = B

Brückenbauwerke oder Verrohrungen zur Querung der Grabenbereiche

- Brückenbauwerke oder Verrohrungen für Ausbauquerschnitte E, F, G und H nach Erfordernis
- Brückenbauwerke aus Holz, Stahl oder Stahlbeton
- Verrohrungen mit Grabenverfüllung und Begrünung (als Alternative)

Straßen/ Wege/ Wendebereiche und Stellplätze innerhalb der SO

- Als Festsetzung sind bei den privaten Verkehrsflächen nur die wesentlichen Haupttrassen erfasst. Zufahrten, Anliegerwege, Hof- und Wendebereiche als Mischverkehrsfläche

(Betonpflaster und Schotterrasen) sind in die Sondergebiete ohne gesonderte Festsetzung integriert.

- Auf Baumreihen soll an den inneren Erschließungswegen innerhalb der SO verzichtet werden, um die lineare Erschließungsfunktion gestalterisch zu überlagern und die landschaftliche Funktion als Teil der Funktions-/ Baucluster zu betonen (z.B. durch Einzelbäume und Baum-/ Gehölzgruppen sowie Heckenstrukturen)
- Beleuchtung mit Mastleuchten und Pollerleuchten

2.3.3 Ruhender Verkehr

Die Sicherung der erforderlichen Stellplätze erfolgt differenziert. Auf die Schaffung eines großen, zentralen Parkplatzes wird verzichtet.

- Verteilt auf 5 Stellplatzanlagen werden außerhalb der Sondergebiete 211 Stellplätze PKW geschaffen.
- Die Bereitstellung der Stellplätze für die gewerblich- touristischen Nutzungen einschließlich der Tauchschule und die Übernachtungsgäste des Feriendorfes (an den jeweiligen Gebäudegruppen) erfolgt innerhalb der Sondergebiete. Hier werden zusätzlich 80 - 90 Stellplätze geschaffen.
- Insgesamt werden ca. 300 Stellplätze errichtet.

Parken P1 – 13 SP

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Nutzung für Kurzzeitgäste
- Abfallsammelpunkt am südlichen Rand
- bebaubar mit 1-2 Schutzhütten für Rastplatzfunktion bzw. überdachten Infopunkt (GR 100 m²)
- Fahrgasse BP, Stellplätze Schotterrasen

Parken P2 – 49 SP

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Nutzung für Tagesgäste und Gäste des öffentlichen Badestrand
- Abfallsammelpunkt am südlichen Rand
- Fahrgassen BP, Stellplätze Schotterrasen

Parken P3 – 49 SP

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Nutzung für Gäste SO 4 und Gäste des öffentlichen Badestrand
- Fahrgassen BP, Stellplätze Schotterrasen

Parken P4 – 50 SP

- private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Nutzung für Angestellte und Nutzer schwimmende Häuser
- Fahrgassen BP, Stellplätze BP

Parken P5 – 50 SP

- private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- Nutzung für Tagesgäste und Nutzer Hotel
- Abfallsammelpunkt am südlichen Rand
- Fahrgassen BP, Stellplätze BP

Parken P6 – 12 SP (innerhalb des Sondergebietes SO1)

- Integriert in SO 1
- Nutzung für Tauchschule
- Fahrgassen BP, Stellplätze Schotterrasen

Stellplätze für Funktionen und Ferienhäuser (innerhalb der Sondergebiete)

- Als Festsetzung sind bei den privaten Verkehrsflächen nur die wesentlichen Flächen für ruhenden Verkehr erfasst. Einzelstellplätze und Stellplatzgruppen (Betonpflaster und Schotterrasen) sind in die Sondergebiete ohne gesonderte Festsetzung integriert.

2.3.4 Stadttechnische Erschließung

2.3.4.1 Erschließungsbeschreibung

Regenwasser

Gemäß der nach § 66 (1) Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) bestehenden Abwasserbeseitigungspflicht ist das auf den Flächen im Satzungsgebiet anfallende Abwasser ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu beseitigen. Abwasser ist gemäß § 64 (1) BbgWG als Schmutz- und Niederschlagswasser grundsätzlich getrennt abzuführen.

- Das Niederschlagswasser der Dachflächen und befestigten Flächen soll örtlich versickert werden, ggf. über Teilverrohrungen zu Kleingewässern bzw. über Rasenmulden.
- Die Ableitung des Niederschlagswassers von Dachflächen der schwimmenden Häuser in den Gräbendorfer See bedarf der wasserrechtlichen Entscheidung der uWB.

Schmutzwasser

Gemäß der nach § 66 (1) Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) bestehenden Abwasserbeseitigungspflicht ist das auf den Flächen im Satzungsgebiet anfallende Abwasser ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu beseitigen. Abwasser ist gemäß § 64 (1) BbgWG als Schmutz- und Niederschlagswasser grundsätzlich getrennt abzuführen.

- Es besteht die Vorgabe zur Errichtung einer dezentralen Anlage zur Schmutzwasserbehandlung für das Plangebiet als Dauerlösung (Äußerung WAC).
- Ökologischer Ansatz durch Verwendung einer vollbiologischen Lösung mit Pflanzenklärbereich und Biotopeich
- Vermeidung von Geruchsbelästigungen für das Sondergebiet bei überwiegend westlicher Windrichtung und Verfügbarkeit von Versickerungsflächen in angrenzenden Flächen
- Anlagenprinzip:
 - SW- Sammlung innerhalb der Baugruppen/ Cluster per Gefälleleitung
 - 1 Pumpwerk je Baugruppe/ Cluster
 - Anschlussherstellung für schwimmende Häuser über Leitung am Steg (incl. Leckwarnung und Mantelheizung für Winterbetrieb)
 - je 2 Pumpwerke für die Bereiche SO2-BF1 und SO2-BF2
 - SW- Ableitung über Druckleitungen bis zum Hauptsammler
 - SW- Hauptsammelleitung entlang nördliche Haupttrasse von Fläche „TA1“ bis „TA2“
 - Behälteranlage, Pflanzenkläranlage und Versickerung in Fläche „TA2“
- Die Ableitung des behandelten Abwassers (Versickerung) bedarf der wasserrechtlichen Entscheidung der uWB.

Löschwasserbereitstellung

- Die Löschwasserversorgung soll über 2 Entnahmestellen am Gräbendorfer See und 2 ergänzende Löschwasserbrunnen im nördlichen Teil erfolgen (Äußerung WAC und Stadt Vetschau/ Spreewald).
- Hierzu sind in SO1 und SO4 Entnahmestellen sowie in SO8 und SO9 Löschwasserbrunnen zu errichten.

Trinkwasserversorgung

- Es ist ein zentraler Anschluss an das Versorgungsnetz Trinkwasser des WAC herzustellen in Fläche „TA1“ (Äußerung WAC).
- Anschlussherstellung für schwimmende Häuser über Leitung am Steg (incl. Leckwarnung und Mantelheizung für Winterbetrieb)

Stromversorgung

- Es ist ein zentraler Anschluss an das Versorgungsnetz Elektroenergie der Envia herzustellen in Fläche „TA1“ (Äußerung Envia).
- Anschlussherstellung für schwimmende Häuser über Leitung am Steg

Kommunikationsnetze (Telefon, DSL)

- Es ist ein zentraler Anschluss an die Versorgungsnetze Kommunikation herzustellen in Fläche „TA1“ (Telekom).
- Telefon und Internet DSL in jedem Gebäude/ jeder WE
- Zentrale Kommunikations-, Alarm- und Sicherheitsanlage
- Anschlussherstellung für schwimmende Häuser über Leitung am Steg

Wärmeversorgung

- Es wird eine kombinierte zentrale/ dezentrale Lösung für die Wärmeversorgung angestrebt (Fläche „TA1“).
- Gasversorgungsleitungen liegen im Ort nicht an.
- Entwicklung und Umsetzung eines nachhaltigen ökologischen Energie- und Wärmeversorgungskonzeptes
- Nutzung von Solaranlagen und Wärmepumpen für die Gebäude „an Land“ (alternativ zentrale Flüssiggaslösung mit Tanks je Baugruppe)
- Nutzung von Solaranlagen und Elektroheizungen für schwimmende Häuser als Sonderlösung

Abfallentsorgung

- Abfallbeseitigung über zentrale Standorte/ Standplätze (Planzeichen) und dezentrale Lösungen innerhalb der Funktionsbereiche.
- Entsorgung über KAEV „Niederlausitz“
- Ausbildung Zufahrt, Anfahrbarkeit und Abfallsammelpunkt selbst gemäß den Vorgaben des KAEV

2.3.4.2 Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen

Fläche TA1

- Fläche an Parken P2
- SW – Sammelanlagen
- TW – zentrale Anschlussstation
- E – Trafostation Elektroenergieversorgung
- E – zentrale Anschlussstation Kommunikation/ TV
- Gas – zentrale Anschlussstation Erdgas, zentraler Tank, ggfs. auch zentrale Heizstation
- Abfallsammelpunkt am südlichen Rand (Alternative zu Parken P2)

Fläche TA2

- Fläche am nordöstlichen Plangebietsrand
- SW - Kläranlage
- Nördlich von Maßnahmefläche bis Grenze Geltungsbereich
- Einschließlich Eingrünung nach außen
- Westlich Anschluss an Planstraße B

Integrierte Flächen

- Als Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen sind nur die für das Gesamtvorhaben relevanten zentralen Flächen festgesetzt. Für Teilbereiche erforderliche technische Anlagen sind in die Sondergebiete ohne gesonderte Festsetzung integriert.

2.3.5 Sicherung von Geh- Fahr und Leitungsrechten sowie Rechten Dritter

- Geh- Fahr- und Leitungsrechte sowie Rechte Dritter werden in den Plan aufgenommen, sofern sie aus dem Beteiligungsverfahren erforderlich werden.
- Aus den Inhalten und Festsetzungen des Planes heraus notwendige Geh-, Fahr- und Leitungsrechte werden per textlicher Festsetzung geregelt.

2.4 Bebauung und Nutzung

2.4.1 Flächenbilanz

Siehe Anhang zur Begründung

2.4.2 Gebäude und bauliche Anlagen

- GR bzw. GRZ sowie GF bzw. GFZ werden als Höchstmaß festgesetzt.
- Die Anzahl der Vollgeschosse wird als Höchstmaß festgesetzt.
- Baugrenzen verlaufen im Allgemeinen 3 m vor der Grenze des Baugebietes bzw. der Erhaltungs- und Pflanzbereiche.
- Die Sondergebiete SO sind teilweise in Baufelder (BF) gegliedert, für die unterschiedliche Festsetzungen bestehen.
- Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO und Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, soweit dem nicht andere Festsetzungen entgegenstehen (z.B. Erhaltungs-, Pflanz- und Maßnahmegebote GO).
- Die Überschreitung der zulässigen Grundfläche (Festsetzung GR bzw. GRZ) gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO ist zulässig.

- Innerhalb der privaten Verkehrsflächen Parken P4/ P5 ist die Errichtung von insgesamt einem Werbepylon/ Werbeaufsteller (incl. Gründungsbauwerk) bis zu einer Höhe von 4,00 m zulässig.
- In den SO ist die Errichtung von Werbeanlagen bis zu einer Einzelfläche von 5 v.H. der dazugehörigen Fassadenfläche bzw. freistehend bis 4,00 m² für Gewerbebetriebe am Ort der Leistung zulässig.
- Unzulässig sind Werbeanlagen mit grellem oder ständig wechselndem Licht.
- Als Dachform sind Sattel-, Walm-, Pult- und Runddächer zulässig. Für untergeordnete Gebäudeteile sind als Dachform ausnahmsweise Flachdächer zulässig.
- Die zulässige Dachneigung wird auf **32 - 45°** festgesetzt (Obergrenze wg. Reduzierung der Gesamthöhe von Gebäuden). Ausnahmen sind zulässig für Rund- und Flachdächer.
- In den SO 7 und 8 (Hotel) wird die OK Gebäude festgesetzt mit Bezug auf das Höhensystem DHHN92.
 - OF Gelände vorhanden 71,0 DHHN92
 - + 2 Vollgeschosse = 7,0 m 78,0 DHHN92
 - + Dach für Gebäudetiefe 10,0 m/ 45°DN = 5,0 m 83,0 DHHN92
- In den übrigen SO (1 – 6 und 9 – 10) regelt sich die zulässige Gesamthöhe der Gebäude aus der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse in Verbindung mit den bautechnisch üblichen Geschosshöhen.
- Die Dachdeckung ist als Ziegeldeckung (Farbton rot bis braun) oder als Metallprofildeckung (Farbton ohne Festsetzung) auszuführen (Abweichung zulässig für Abdichtungen Flachdächer).
- Sondergebiete (zu angrenzenden Wohngrundstücken hin) sowie Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (grundsätzlich) sind einzufrieden. Zulässig sind in Hecken eingezogene Maschendrahtzäune, Stabgitterzäune aus Metall sowie Holzzäune ohne Sockel und Mauerwerk bis zu einer maximalen Höhe von 1,60 m. Für die Einfriedung von Wirtschaftshöfen und Abfallsammelanlagen sind auch Mauern aus Klinker oder verputztem Mauerwerk zulässig. Einfriedungen aus Holz sind in lasierten braunen Farbtönen auszuführen. Einfriedungen aus Metall sind in matt gestrichener Oberfläche und mit einheitlichem zurückhaltenden Farbton auszuführen.
- Bei der Gestaltung von Gebäuden und baulichen Anlagen ist auf die Verwendung von grellen bzw. Signalfarben zu verzichten.

SO 1 – Tauchschule und Wassersport

- Sondergebiet für sportliche und sonstige Freizeitwecke (§ 11 (2) BauNVO)
- Tauchschule/ Wassersport, Tauchsportnutzung der Wasserflächen

SO 1 – BF 1

- Steganlage mit Bootsanlegestelle
- Tauchschule als schwimmendes Haus mit GR 150 m², II Vollgeschossen, GF 300 m²
- Gebäude Wassersport und Gastronomie an Land mit GR 150 m², II Vollgeschossen, GF 300 m²
- Sanitärgebäude für privaten Badestrand an Land mit GR 50 m², I Vollgeschoss, GF 50 m²
- Gesamt: GR 350 m², II Vollgeschosse, GF 650 m²

- Privater Parkplatz P6 – 12 SP (derzeit 8 SP), Fahrgasse BP, Stellplätze Schotterrasen
- Slipanlage, Nebenanlagen

SO 1 – BF 2

- Festsetzung als SO mit überwiegender Freianlagen- und Wasserflächenfunktion (Planzeichen als Bandierung)
- Errichtung eines betauchbaren und bekletterbaren Turmes aus Betonfertigteilen unter und über Wasser (Tauch- und Kletterturm)
- Das Bauwerk soll der Ausbildung der Taucher (Nutzung durch „Tauchschnitzerei“) und als Bestandteil der Nutzung „privater Badestrand“ mit öffentlicher Nutzbarkeit für die Badegäste dienen. Entsprechende sicherheitsrelevante Belange werden im Rahmen des bautechnischen Projektes berücksichtigt.
- Der Turm wird vor Ort aus vorgefertigten Betonteilen (Gründungsblöcke, Kuben, Platten, Riegel, Stäbe, Kugeln) und Stahlteilen (Stäbe) auf dem Seegrund montiert. Die Gesamtkonstruktion wird als offenes Gitterwerk zum Durchtauchen unter Wasser und Beklettern über Wasser ausgebildet (Charakter eines Korallenriffs). Integriert ist eine Tauchglocke als Betonhohlkugel mit Öffnungen (betauchbare Höhle) unter Wasser.
- Die Bauwerksteile oberhalb der Wasseroberfläche sollen farblich gestaltet werden (Charakter eines Korallenriffs).
- Die Grundfläche des Gesamtgitterbauwerks beträgt als breite Basis 50 x 60 m, wobei durch den tatsächlich viel geringeren Konstruktionsanteil eine projizierte Grundfläche von lediglich max. 200 m² entsteht. Das Bauwerk verjüngt sich nach oben und ragt mit Teilen über die Wasseroberfläche hinaus, in einem Bereich als Turm, der gleichzeitig als weithin sichtbare Landmarke dienen soll.
- Basis/ Sohle bei 55,0 m DHHN92 (Plateau im Seegrund)
- Wasserstand bei 67,6 m DHHN92 = 12,6 m über Plateau
- GR Sohle = 3.000 m²/ Projektionsfläche 200 m² als Höchstmaß
- GR bei 67,6 m DHHN92 = 800 m² (= Wasseroberfläche)
- OK = 70,0 m DHHN92 = 2,40 m über Wasser
- GR Turm = 150 m² als Höchstmaß
- OK Turm = 77,6 m DHHN92 = 10,00 m über Wasser

SO 1 – BF 3

- Festsetzung als SO mit überwiegender Freianlagen- und Wasserflächenfunktion (Planzeichen als Bandierung)
- Private Badestelle mit Liegewiese und Sandstrand
- Der Badestrand soll privat betrieben werden und ist öffentlich nutzbar (Badegäste).

SO 2 – Schwimmende Häuser

- Sondergebiet zur Errichtung von schwimmenden Häusern für Fremdenverkehr und Fremdenbeherbergung (§ 11 (2) BauNVO)
- Steganlagen (Breite max. 5,00 m) mit Erschließungssteg und Quersteg (ca. 50 – 70 m vor der Uferlinie, Länge Quersteg ca. 80 m)
- Anbau der Häuser einseitig an die Steganlage im 20 m- Bereich
- Schwimmende Häuser, Beherbergung, Funktionen zur Beherbergung, Seminarhaus
- Steg in Fortführung Planstraße D ist öffentlich begehbar
- 2. Rettungswege ggfs. über Verbindung zum Nachbarsteg
- Bootsanlegestellen für Betreiber/ Eigentümer/ Nutzer der schwimmenden Häuser
- Technische Anlagen
- Insgesamt max. 26 WE/ schwimmende Häuser Fremdenbeherbergung zulässig
- Insgesamt max. 94 Gästebetten zulässig

SO 2 – BF 1

- 13 schwimmende Häuser, je Haus GR bis 130 m², II Vollgeschosse, GF 200 m²
- 1 Seminar-/ Eventhaus als schwimmendes Haus mit GR 200 m², II Vollgeschosse, GF 300 m²
- Funktionsgebäude an Land mit GR 100 m², I Vollgeschoss, GF 100 m²
- Gesamt: GR 2.000 m², II Vollgeschosse, GF 3.000 m²
- Nebenanlagen
- Steinmole, Breite 5,00 m, Länge 20,00 m (bedarf der wasserrechtlichen Genehmigung der WB)

SO 2 – BF 2

- Wie BF 1
- Gesamt: GR 2.000 m², II Vollgeschosse, GF 3.000 m²

SO 3 – private Badestelle

- Sondergebiet für sportliche und sonstige Freizeitwecke (§ 11 (2) BauNVO)
- Festsetzung als SO mit überwiegender Freianlagen- und Wasserflächenfunktion (Planzeichen als Bandierung)
- Der Badestrand soll privat betrieben werden für die Gäste der SO5 – SO9 (Übernachtungsgäste).

SO 3 – BF 1

- Liegewiese
- Funktions- und Sanitärgebäude mit GR 100 m², I Vollgeschoss, GF 100 m²
- Gesamt: GR 100 m², I Vollgeschosse, GF 100 m²

SO 3 – BF 2

- Liegewiese und Sandstrand
- Private Badestelle mit Steganlage als Badesteg

SO 4 – Gastronomie und Wassersport

- Sondergebiet für sportliche und sonstige Freizeitwecke (§ 11 (2) BauNVO)

SO 4 – BF 1

- Funktions- und Sanitärgebäude an Land für den östlich angrenzenden öffentlichen Badestrand
- Gebäude für Gastronomie und Wassersport
- Gesamt: GRZ 0,3, II Vollgeschosse, GFZ 0,6
- die sich ergebende absolute GR siehe Flächenbilanz (Anlage zur Begründung)

SO 4 – BF 2

- Seebrücke mit öffentlicher Bootsanlegestelle (z.B. für seeübergreifende Solar- und Elektroboote)
- Slipanlage
- Technische Anlagen
- In der Wasserfläche gegründete oder schwimmende Gebäudegruppe Gastronomie/ Wassersport
- Gesamt: GR 400 m², II Vollgeschosse, GF 600 m²

SO 5 – Feriendorf

- Sondergebiet für die Errichtung eines Ferienhausgebietes (§ 10 (4) BauNVO)
- Ferienhäuser (Beherbergung) und dem Feriendorf zugeordnete Funktionen (Sport, Freizeit usw.)
- Ferienhäuser als Einzel-, Doppel- und Quattrohaus (gereiht oder gruppiert)
- Gesamt: GRZ 0,4, II Vollgeschosse, GFZ 0,6
- die sich ergebende absolute GR siehe Flächenbilanz (Anlage zur Begründung)

SO 6 – Feriendorf

- Sondergebiet für die Errichtung eines Ferienhausgebietes (§ 10 (4) BauNVO)
- Ferienhäuser (Beherbergung) + dem Feriendorf zugeordnete Funktionen (Sport, Freizeit usw.)
- Ferienhäuser als Einzel-, Doppel- und Quattrohaus (gereiht oder gruppiert)
- Gesamt: GRZ 0,4, II Vollgeschosse, GFZ 0,6
- die sich ergebende absolute GR siehe Flächenbilanz (Anlage zur Begründung)

SO 7 – Hotel

- Sondergebiet für Fremdenverkehr und Fremdenbeherbergung (§ 11 (2) BauNVO)
- Hotel, Gastronomie, Beherbergung und dem Hotel zugeordnete Funktionen (Sport, Freizeit)
- Bauweise unterkellert zulässig

- Gesamt: GRZ 0,4, II Vollgeschosse, GFZ 0,8 (Nutzflächen KG sind keine GF)
- die sich ergebende absolute GR siehe Flächenbilanz (Anlage zur Begründung)
- Begrenzung OK Gebäude auf 83,0 DHHN92

SO 8 – Hotel

- Sondergebiet für Fremdenverkehr und Fremdenbeherbergung (§ 11 (2) BauNVO)
- Hotel, Gastronomie und Biergarten, Einzelhandel zur touristischen Versorgung, Dienstleistungen sowie dem Hotel zugeordnete Funktionen (Sport, Freizeit usw.)
- Gesamt: GRZ 0,4, II Vollgeschosse, GFZ 0,8
- die sich ergebende absolute GR siehe Flächenbilanz (Anlage zur Begründung)
- Begrenzung OK Gebäude auf 83,0 DHHN92

SO 9 – Feriendorf

- Sondergebiet für die Errichtung eines Ferienhausgebietes (§ 10 (4) BauNVO)
- Sondergebiet für die Errichtung eines Campingplatzes (§ 10 (5) BauNVO) für Teilbereiche und mit zeitlicher Befristung

SO 9 – BF 1 + 4

- Ferienhäuser (Beherbergung) und dem Feriendorf zugeordnete Funktionen (Sport, Freizeit, Verwaltung usw.)
- Ferienhäuser als Einzel-, Doppel- und Quattrohaus (gereiht oder gruppiert)
- Gesamt: GRZ 0,3, II Vollgeschosse, GFZ 0,6
- die sich ergebende absolute GR siehe Flächenbilanz (Anlage zur Begründung)

SO 9 – BF 2 + 3

- Zeitlich befristete Nutzung für Camping/ Caravan und Camping/ Zeltstandplätze
- Nutzungsbefristung wird per Durchführungsvertrag geregelt (z.B. max. 10 Jahre)
- Je BF 15 Stellplätze für Zelte
- Je BF 10-15 Standplätze Camping/ Caravan
- je BF zusätzlich zu den Stellplätzen/ Standplätzen zulässig: ein Mehrzweck-, Funktions- und Sanitärgebäude mit GR 200 m², I Vollgeschoss, GF 200 m²
- Gesamt: GR 200 m², I Vollgeschoss, GF 200 m² x 2
- Folgenutzung wie BF 1
- Gesamt: GRZ 0,3, II Vollgeschosse, GFZ 0,6
- die sich ergebende absolute GR siehe Flächenbilanz (Anlage zur Begründung)

SO 5 + 6 + 9 - Feriendorf

- Insgesamt max. 35 WE/ Ferienhäuser zulässig
- insgesamt max. 120 Gästebetten zulässig
- Nicht anzurechnen sind Unterkünfte für Personal.

SO 7 + 8 - Hotel

- Insgesamt max. 40 WE/ Gästezimmer zulässig
- Insgesamt max. 85 Gästebetten zulässig
- Nicht anzurechnen sind Unterkünfte für Personal.

SO 10 – Gastronomie/ Imbiss (Bergholz)

- Sondergebiet für Fremdenverkehr (§ 11 (2) BauNVO)
- Gastronomie, Imbiss, Dienstleistungen, Radwanderrastplatz
- Breite 30 m von westlicher Grenze Geltungsbereich
- Gesamt: GR 200 m², I Vollgeschoss, GF 200 m²

2.4.3 Außenanlagen/ Grünflächen

Erhaltungsmaßnahmen

- Erhalt von Baumreihen an Erschließungswegen
- Erhalt von natürlichen Baum- und Gehölzbeständen sowie Schilfbereichen
- Erhalt von wichtigen Grünbereichen zwischen den Clustern/ Baugruppen

Geländeflächen

- Reduzierung der Geländemodellierung auf einzelne Funktionsbereiche (funktional gebundene Einebnung bzw. gestalterische Veränderung)
- Sicherung und Wiederverwendung von Oberboden

Befestigte Flächen

- Zufahrten, Straßen, Parkplätze und Wege siehe „Erschließungsanlagen“
- Innerhalb der Baucluster sollen Situationen gestaltet werden, welche der Clusterfunktion und der Anbindung an Verkehrsbeziehungen folgen:
 - Wohncluster: Wendebereich, Stellplätze, Wohnhofcharakter, thematische Gestaltung möglich
 - Funktionscluster an Haupttrassen und Promenade: Funktionszufahrt, ggf. Wirtschaftshof, Platz- und Terrassengestaltung

Einfriedungen

- Stabgitterzaun an SO zu Wohngrundstücken hin
- Maschendrahtzaun, begrünt, an Außenseiten von Ver- und Entsorgungsflächen
- Keine Einfriedung zur Landesstraße hin, zur Planstraße A hin und zur Seeseite hin

Allgemeine Einbauten

- Zufahrtsschild, beleuchtet, an beiden Hauptzufahrten
- Infotafeln und Schaukästen an den zentralen Funktionen (Empfangsgebäude usw.)
- Zufahrtbeschilderung und Rettungswegebeschilderung Feuerwehr
- Touristische Beschilderung, Briefkastenanlagen, Sitzbänke und Papierkörbe, Feuerlöschaufsteller

Funktionsbereiche

- Spielplatz als private Grünfläche (Naturspielplatz, Abenteuerspielplatz)
- Kleinkinderspielplatz

Einbauten/ Funktionsbereiche innerhalb der SO

- Garten der Sinne mit Geräuschgarten (Klanghölzer, Baumarten/ Blätterrauschen und akustische Effekten, z.B. Flüsterröhre) und mit Barfußlaufbereich „zum Fußfühlen“ (Laufflächen aus Stein, Ziegel, Sand, Kies, Erde, Ton, Rasen, Moos usw.)
- Steingarten mit Sitzsteinen, Findlingen und Steinplattensitzbänken
- Pflanzenlehrpfad und Kräutergarten mit Beratungsstunden
- Kleingewässer (Kopplung an Regenwasserableitung)
- Freisportflächen (Volleyball/ Badminton, Bolzplatz, Streetball, Tischtennis, Freiluftschach, Boule)

Pflanzung von Begleitgrün

- Pflanzung von Baumalleen und Baumreihen an Erschließungswegen
- Durchgrünung der Parkplätze
- Schaffung von Pufferzonen zur Ortsbebauung, zu Ver- und Entsorgungsflächen und zum Seeufer

Pflanzungen

- Solitär- und Laubbäume (kompakte Baum- und Gehölzgruppen sowie Solitäre)
- Obsthain/ Obstwiese
- Gehölzflächen
- Gestaltete Flächen mit Sträuchern, Stauden, Bodendeckern und Blumen

2.5 Besondere Belange

2.5.1 Denkmalpflegerische Belange

Zum Vorhaben werden die **untere Denkmalbehörde** und das **Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege** (Abt. Denkmalpflege und Abt. Bodendenkmalpflege) beteiligt. Einzeldenkmale und Bodendenkmale sind vom Planvorhaben nicht betroffen. Auf Regelungen bei Funden wird hingewiesen (siehe Plandokument).

2.5.2 Behindertengerechtes/ barrierefreies Bauen

Für die öffentlich zugänglichen Erschließungsflächen/ Verkehrsflächen und für die öffentlich zugänglichen Gebäudeteile sind behindertengerechte bzw. barrierefreie Ausbildung der Räume und Flächen von Belang.

Die Inhalte der DIN 18 024-1 werden, sofern möglich, umgesetzt. Die Zugänglichkeit des Gebietes wird barrierefrei gewährleistet. Die Forderungen der DIN 18 025-1 und -2 sind zu beachten.

2.5.3 Brandschutz

Die Errichtung der Gebäude, baulichen Anlagen und Freianlagen erfolgt nach BbgBO. Berücksichtigt werden die Belange der DIN 14 090. Erforderliche Zufahrten und Flächen für die Feuerwehr werden durch die öffentlichen Verkehrsflächen bzw. durch private Verkehrsflächen gewährleistet.

Die Löschwasserversorgung ist gesichert.

2.5.4 Kampfmittel/ Fundmunition

Der **Zentraldienst der Polizei, Kampfmittelbeseitigungsdienst** wird im Planverfahren beteiligt. Es gibt keine konkreten Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kampfmitteln.

2.5.5 Sonstige Belange

Das **Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR)** wird im Planverfahren beteiligt. Das Vorhaben liegt teilweise innerhalb des gem. § 9 BBergG bestätigten Bergwerksfeldes Gräbendorf (31-0155). Eigentümer ist die LMBV mbH. Das Vorhaben liegt nicht innerhalb von gem. § 7 BBergG erteilten Erlaubnisfeldern.

Auf die Anzeige- und Dokumentationspflicht von Bohrungen und Aufschlüssen gemäß Lagerstättengesetz gegenüber dem **LBGR** wird hingewiesen.

Die **LMBV mbH** wird im Planverfahren beteiligt. Das Plangebiet wird voraussichtlich in 2010 aus der Bergaufsicht entlassen.

Im Plangebiet sind betriebsnotwendige Anlagen der LMBV mbH zu erhalten (Brunnen voraussichtlich bis 2012, Grundwassermessstellen und trigonometrischer Punkt ohne zeitliche Begrenzung).

Das Vorhaben liegt im Bereich des abgeschlossenen Grundwasseranstieges nach vorheriger bergbaulich beeinflusster Grundwasserabsenkung. Der Grundwasserstand wird mit 67,0 – 67,5 m über NHN (Frühjahr 2008) angegeben.

Die Dauerstandsicherheit der Uferböschungen wurde mit Schreiben der LMBV mbH vom 30.07.2008 bestätigt (Sperrbereiche sind aufgehoben). Trotzdem wird auf die geotechnisch erschwerten Gründungsbedingungen durch Grundwasserwiederanstieg und Böschungsbau hingewiesen. Schachterlaubnisscheine sind einzuholen.

Die **Industrie- und Handelskammer Cottbus** wird im Verfahren beteiligt.

Weitere Hinweise, insbesondere zu übergeordneten Rechtsvorschriften siehe Punkt 1.2.4.

3. Grünordnung/ Grünordnerische Maßnahmen

3.1 Rechtsgrundlagen

Der Grünordnungsplan ist ein Planungsinstrument im Rahmen der Bauleitplanung mit dem die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Verbindung mit den städtebaulichen Aufgaben verwirklicht werden sollen.

Rechtsgrundlagen der Landschafts- und Freiraumplanung bilden:

- Baugesetzbuch
- Brandenburgische Bauordnung
- Bundesnaturschutzgesetz
- Brandenburgisches Naturschutzgesetz
- Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft
- Gehölzschutzverordnung
- Weitere umweltrelevanten Gesetze und Verordnungen

Hinsichtlich der Naturschutzbelange werden das **Landesumweltamt** und die zuständige **untere Naturschutzbehörde** im Planverfahren beteiligt.

Insbesondere zum Biotopschutz, zu den Eingriffs- und Ausgleichsregelungen und zur Festlegung der grünordnerischen Festsetzungen erfolgt eine detaillierte Abstimmung mit der uNB.

3.2 Zielsetzungen und Vorgaben räumlicher Gesamtplanungen

Die Ziele der Grünordnung werden aus den Zielen der übergeordneten Planungen, speziell dem Landschaftsplan, entwickelt und konkretisiert. Leitbild für die Planung sowie der Nutzung ist die Schaffung einer verträglichen Nutzung in der Kulturlandschaft.

3.3 Bestandsanalyse und –bewertung

3.3.1 Naturraum, Geologie und Boden

Der beanspruchte Landschaftsraum bildet einen Ausschnitt des Norddeutschen Tieflandes. Er gehört naturräumlich zum Lausitzer Becken- und Heidefeld, zur Haupteinheit Luckau- Calauer- Becken und deren Untereinheit Altdöberner Becken.

Das Altdöberner (Drebkauer) Becken stellt ein Zungenbecken im Hinterland der Endmoräne der Saale- II- Vereisung (Lausitzer Subphase) dar.

Der Untergrund wird von der nach Nordosten abfallenden Permo- Trias- Platte aufgebaut. Im Tertiär war der Raum im direkten Einflussbereich einer sich von Nordwesten her erstreckenden Meeresbucht und führte zu einer Sedimentenfolge aus marinen, brackischen und terrestrischen Ablagerungen.

Die morphologische Gestaltung beruht auf die Einwirkungen des Inlandeises und dessen Zerfallsphasen während des Quartärs. Dabei wurde das Gebiet von mehreren Gletschervorstößen der Elster- und Saalevereisung überzogen. Die quartären Ablagerungen verfüllen in der Regel eine mächtige Schichtenfolge des Tertiärs. In den glazialen Beckenbildungen stehen oberflächlich periglaziäre bis fluviatile Sedimente (überwiegend verschiedenkörnige Sande) an. In den holozänen Niederungen kommen oberflächlich anstehende Moorerden, humose Sande oder Auelehme vor.

Die nach den Eiszeiten zurückgebliebenen quartären Ablagerungen bilden zusammen mit den holozänen Flussablagerungen die oberflächennahen Bereiche und damit die Ausgangsbasis für die heutige Bodenbildung.

Das Planungsgebiet befindet sich an der Abbauraumkante des ehemaligen Tagebaues auf gewachsenem Boden.

Die grundwasserbeeinflussten Sande wurden durch Meliorationsmaßnahmen der Landwirtschaft und durch Entsumpfungsmaßnahmen infolge des Braunkohleabbaus (1979 – 1992) stark beeinträchtigt (grundwasserferne Sande – Braunerde, vergleyte Braunerde). Die Grundwasserabsenkung bewirkte den Übergang zu einer terrestrischen Bodenentwicklung der grundwasserbeeinflussten Böden. Humusabbau und Nährstoffverluste (Verschlechterung der Bodenqualität) können als Folge angenommen werden. Torfböden sind zu großen Teilen vermullt und abgesackt. Eine Verbesserung

der Bodenverhältnisse wird erst mit Beendigung des Grundwasseranstieges erreicht werden. Zur Zeit besitzt er allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt.

3.3.2 Wasser

Grundwasser

Ebenso wie der Boden wird der Wasserhaushalt maßgebend von der geologischen Ausgangssituation bestimmt.

Die Sande im Altdöberner Becken besitzen eine wechselnde, meist jedoch geringe Mächtigkeit. Hauptgrundwasserleiter sind meist die im Liegenden auftretenden durchlässigen quartären Schichten. Eine hydraulische Verbindung zwischen den Grundwasserleitern bleibt bis ca. 30 m u. Gel. gewahrt.

Vor Aufschluss des Tagebaues befand sich der Grundwasserflurabstand laut Hydrologischem Kartenwerk im Bereich der Sandstandorte bei > 2 – 5 m u. Gel. und im Bereich der feuchten Senken (Niedermoorstandorte) bei < 2 m u. Gel.. Die ursprüngliche Grundwasserfließrichtung war von Süd bis Südwest nach Nord bis Nordost zum Baruther Urstromtal, zum Hauptvorfluter Spree orientiert.

Durch die Wasserhaltung des Braunkohletagebaus wurden und werden die regionalen Grundwasserverhältnisse tiefgreifend beeinflusst. Das Untersuchungsgebiet befand sich im Grundwasserabsenkungstrichter des Tagesbaues Greifenhain. Bereits 1935 wurde die ursprüngliche Grundwasserfließrichtung umgekehrt. Mit Beginn der Entwässerung des Feldes Gräbendorf 1979 und des Aufschlusses des Tagebaues Gräbendorf 1981 nordwestlich von Casel wurde erneut in das Grundwasserregime eingegriffen. Die Grundwasserstände wurden durch Entwässerungsmaßnahmen verändert. Infolge der Abgrabungen wurden die Grundwasserschichten durchbrochen. Die Entwässerungstrichter der Tagebaue Greifenhain und Gräbendorf überlagern und beeinflussen sich gegenseitig. Nach Prognosen der LMBV stellen sich nach Beendigung der Flutungen ca. im Jahre 2015 die Grundwasserendzustände ein.

Hinsichtlich Grundwasserneubildung erweisen sich die Acker- und Grasfluren auf den sandigen Substraten als bedeutend. Die Grundwasserschutzfunktion steht im kausalen Zusammenhang mit dem Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen der Böden, der Mächtigkeit der Deckschichten, des Grundwasserflurabstandes sowie der Vegetation. Die Verschmutzungsempfindlichkeit (der Gefährdungsgrad) des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringende Schadstoffe ist im Gebiet hoch und somit die Grundwasserschutzfunktion gering. Auf Grund der Absenkung des Grundwasserflurabstandes verringerte sich der Gefährdungsgrad.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befindet sich ein Teilabschnittes des Laasower Fließes (z. Z. keine Wasserführung – geringe Bedeutung). Das Fließ hat Verbindung mit dem Tagebaurestloch, dem „Gräbendorfer See“. Der See hat seinen Endwasserstand von + 67,5 m ü. NN erreicht. Er umfasst eine Wasserfläche von ca. 425 ha. Die 170 ha große Insel ist Teil des Vogelschutzgebietes SPA 7031 „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“. Die Uferbereiche sind teilweise mit Röhricht bewachsen.

3.3.4 Klima und Luft

Der Südosten des Landes Brandenburg zählt zum stärker kontinental beeinflussten Binnentiefenland.

Der Untersuchungsraum liegt im Grenzbereich der Klimabezirke Spreewald- Oberspree- Bezirk und Schwarze- Elster- Bezirk.

Die von Nordost nach Südost zunehmende Kontinentalität des Klimas drückt sich in einer Verschärfung der Extreme im Bezug auf die Lufttemperaturen und in der Erhöhung der Jahresschwankungen aus.

Die Beschreibung des Klimas basiert auf langjährige Messreihen ausgewählter meteorologischer Parameter.

Temperatur:

Jahresmittel	8,8°C	(in den letzten Jahren mit steigender Tendenz)
mittlere Anzahl Eistage (Tagesmax. < 0°C)	24 d/a	
mittlere Anzahl Frosttage (Tagesmin. < 0°C)	89 d/a	
mittlere Anzahl Sommertage (Tagesmax. * 25°C)	45 d/a	
mittlere Anzahl heißer Tage (Tagesmax. * 30°C)	9 d/a	(in den letzten Jahren mit steigender Tendenz)

Niederschläge:

Jahresmittel	570 bis 690 mm	(in den letzten 12 Jahren mit Jahresdefizit)
Nebeltage	52,8 d/a	
mittlere Anzahl der Tage mit einer Schneedecke * 1 cm	44,7d/a	
Luftfeuchtigkeit	78 %	

Windverhältnisse:

vorherrschende Windrichtung:	
im Sommer	West, Süd-West
im Winterhalbjahr	Ost
Häufigkeit der windstillen Tage	ca. 4%
Windgeschwindigkeit:	
im ø	2,8 m/sec
Südwest- und Westwinde	5 - 11 m/sec

Die nachfolgende Tabelle enthält eine klimatische Einordnung hinsichtlich der Landschaftsbestandteile.

Klimatyp/Raum	Eigenschaften	Wirkungen	Gefährdungen
Waldklima kleinere Waldgebiete weisen i.d.R. ein Mischklima auf	relativ hoher O ₂ -Gehalt, wenige Schwebstoffe, geringe Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen, geringe Austauschverhältnisse im Inneren (Windabschwächung), Eigenschaften im Vergleich zur Feldflur: erhöhte Strahlungsbilanz, niedrigerer Konvektionswärmestrom, erhöhte Verdunstung, leichte erhöhte Niederschlagsmenge, geringere Strahlung	Frischluffentstehungsgebiet, Klimaausgleich: Dämpfungswirkungen (Milderung von Witterungsextremen), Ausgleichwirkung zu angrenzenden Siedlungen, Auskämmung von Stäuben, SO ₂ , NO _x etc. (Immissions-/Lärmschutz), Schattenwurf, Windabschwächung, verstärkter Nebelniederschlag, länger liegende Schneedecke	Schadstoffanreicherung (Waldsterben, Bodenversauerung, beeinflusst durch überregionale Stoffzufuhr)
Freilandklima der Feldflur Freilandklima der feuchten Lagen/Senken (ehemals vorhanden)	starke Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen (starke nächtliche Abkühlung), gute Austauschverhältnisse (Wind) meist hohe Bodenfeuchte, daher starke Kaltluft und Nebelbildungsneigung, geringes Austauschvermögen, Frostgefahr	Kaltluftentstehungsgebiet, mittlere Auskämmwirkung (u. a. Feldgehölze - flächiger Schadstoffniederschlag) Kaltluftsammelgebiet/ Kaltluftstau	gute Ausbreitungsmöglichkeit/Eintrag von Luftschadstoffen Gefahr der Immissionsammlung in Senken (Bodeninversion), starke Behinderung des Austausches bei Querverbauung oder dichter Bepflanzung
Gewässerklima wasserführende Gräben, Gräbendorfer See	gute Austauschverhältnisse auf Grund geringer Rauigkeit, geringe Temperaturextreme, Entstehung von Verdunstungsfeuchte, hohe verdunstungsrate	Temperaturregulierung, Luftzirkulation, Transport unbelasteter Luft in den Siedlungsbereich bzw. in die Uferbereiche Frisch- / Kaltluftbahn (klimadämpfende Wirkung)	bei austauscharmen Wetterlagen Gefahr der Schwüle-, Nebelbildung, bei Uferbebauung ist der Austausch eingeschränkt
Siedlungsklima Verkehrsflächen, Bebauung	erhöhter Versiegelungsgrad,	Belastungsraum erhöhte Wärmebelastung durch verstärkte Strahlungswirkung (tagsüber : ↑ Aufheizung, nachts: ↓ Abkühlung), eingeschränkter Luftaustausch,	lufthygienische Belastung durch Emissionen aus Siedlung und Verkehr,

3.3.5 Arten und Biotope

Die großflächige Grundwasserabsenkungen durch den Braunkohletagebau bewirkte eine Veränderung der Standortbedingungen der Vegetation. Ehemals grundwasserbeeinflusste Standorte sind verloren gegangen. Die Pflanzen trockener Standorte nahmen zu. Auf besseren Standorten blieb auf Grund des Wasserspeichervermögens bindiger Schichten die dementsprechende Vegetation (Pflanzen frischer Standorte) erhalten. Die heute vorherrschende reale Vegetation besteht vorwiegend aus Relikten der ursprünglichen Waldvegetation und aus Ersatzgesellschaften.

Zum größten Teil unterliegen Flächen des Plangebietes der Nutzungsauffassung (Aufgelassenes Grünland, Ruderalfluren, Ackerbrachen). Zwischenstadien der natürlichen Sukzession (z. B. verstärkter Gehölzaufwuchs, Vorwaldstadien) sind zu beobachten.

Vorkommende Biotoptypen						
Biotoptyp			FFH-LRT	Schutz	Gef.	Reg.
Fließ- und Staugewässer						
FGB	01132	Graben beschattet (trocken)	3260pp	(§)		B
SAB	01265	Gewässer in Tagebaurestlöchern	3130pp, 3150pp	(§)		X
SRGP	02211	Schilfröhricht	3140pp, 3150pp	§	V	B
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren						
RR	03100	vegetationsfreie und arme Flächen	2330pp			X
RS	03200	Ruderal Pionier-, Gras-, u. Staudenfluren				X
RSC	03210	Landreitgrasfluren				X
Gras- und Staudenfluren						
GMR	05113	Ruderal Wiese				X
GA	05130	Aufgelassenes Grasland, Grünlandbrache	6410pp, 6440pp, 6510pp	(§)	RL	X
Gehölze						
BL	07102	Laubgebüsch frischer Standorte		*		X
BH	07130	Gehölzstreifen		*		X
BRR	07142	Baumreihe		*		X
BE	07150	Einzelbaum/Baumgruppen		*	RL	B
Wälder						
WV	08280	Vorwald				X/B
WLR	08340	Robinienwald				X
WAK	08680	Kiefernforst mit Laubholzarten				X
Acker						
LB	09140	Ackerbrache				X
Grün-/Freiflächen						
PG	10110	Garten				X
PW	10212	Badeplätze/Tauchschiene				X
Siedlungsgebiete/Verkehrsflächen						
OVS	12612	Straße versiegelt				X
OVP	12640	Parkplatz				X
OVVV	12654	Weg versiegelt				X

Erläuterung der Abkürzungen:

FFH-Lebensraumtyp

pp pars partim, teilweise FFH-Lebensraumtyp

(FFH-LRT):

2330 – Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen

3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitons*

3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

6440 - Brennolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Schutz:

§ - Geschützter Biotop nach § 32 BbgNatSchG

(§) - in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereiche nach § 32 BbgNatSchG geschützt

Gefährdung (Gef.):

RL - einzelne Biotoptypen der Gruppe/Untergruppe sind gefährdet/unterschiedlich stark gefährdet

V - im Rückgang, Vorwarnliste

Regenerierbarkeit (Reg.)

B - bedingt regenerierbar: Biotoptypen bzw. -komplexe, deren Regeneration in kurzen bis mittleren Zeiträumen (etwa bis 15 Jahre) wahrscheinlich ist; für die (Wieder-)Besiedlung durch bestimmte biotoptypische Pflanzen- und Tierarten sind fallweise deutlich längere Zeiträume zu veranschlagen.

X - keine Einstufung sinnvoll: Biotoptypen bzw. -komplexe, bei denen die Beurteilung der Regenerationsfähigkeit nicht sinnvoll ist.

Die Bestandsaufnahme des faunistischen Arteninventars ist dem Faunistischen Fachbeitrag zu entnehmen (Anlage 03.1).

3.3.6 Landschaftsbild, Sach- und Kulturgüter

Unter Landschaftsbild versteht man die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft. Die Landschaft ist das Ergebnis der Überlagerung aus den naturräumlichen Bedingungen und der historischen und aktuellen Nutzung durch den Menschen. Sie stellt die Grundlage für das Landschaftserleben und die landschaftsbezogene Erholung dar. Ein gestörtes Landschaftsbild, sei es durch untypische Nutzungen, unmaßstäbliche Bebauungen oder Störungen, wie übergeordnete Verkehrsstrassen, Freileitungen, stört die Erwartungshaltung an eine Landschaft.

Die Bedeutung des Landschaftsbildes umfasst nach § 1 BNatSchG die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Das Plangebiet ist Teil der Bergbaufolgelandschaft des ehemaligen Braunkohletagebaus „Gräbendorf“. Nach Einstellung des Braunkohleabbaus erfolgte ab 1994 die Rekultivierung des in Anspruch genommenen Landschaftsraumes. Infolge der sukzessiven Entwicklung und durch Ausgleichsmaßnahmen der LMBV entstanden neue Landschaftsstrukturen (Vorwälder, Wälder, Baumreihen, Gehölzbestände etc., Brachflächen). Landschaftsraum bestimmend ist der Gräbendorfer See, das ehemalige Tagebaurestloch.

Eines der ersten schwimmenden Häuser im Land Brandenburg ist auf dem Gräbendorfer See entstanden. Das Objekt wird als Bootssteg und als Basis für Tauchgänge in das glasklare Wasser des Gräbendorfer Sees genutzt.

Ein asphaltierter 9,4 km langer Rundweg erschließt den See und bietet sich für Touren mit dem Fahrrad, mit Inline-Skates oder zu Fuß an. Zu erreichen ist das Plangebiet über die Landesstraße L254.

Der Landschaftsraum ist ein Erholungsgebiet, dessen Attraktivität verbessert werden soll (auch Ziel des Sanierungsplanes).

Südlich und nördlich (Ortslage Laasow) des Geltungsbereiches befinden sich Bodendenkmäler. Größtenteils unterliegt das Plangebiet der Nutzungsauffassung. Ausnahme bilden der Tauchschulbereich und die genutzte Badestellen.

3.4 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

3.4.1 Boden

Durch die Bebauung werden zusätzlich zur bestehenden Versiegelung (vorhandene Verkehrsflächen, Gebäude) Boden versiegelt und dauerhaft in Anspruch genommen.

Durch die Versiegelung, Überbauung, Verdichtung und intensiven Bearbeitung des Bodens kommt es zum vollständigen Verlust bzw. zur Einschränkung der Bodenwerte und -funktionen, die zur verminderten Durchlüftung, verstärkter Denitrifikation, reduzierten Regenwasserinfiltration bei erhöhter Transpiration, zum gestörten Nährstoffkreislauf führen. Aufschüttungen, Abtragungen und Planierungen, Befahrung etc., insbesondere in der Bauphase verändern den Boden in seinem Gefüge, Substrat und seiner Porosität. Während der Baumaßnahme kann es zur Anreicherung von Schadstoffen im Boden kommen und somit der Bodenchemismus stark beeinträchtigt werden.

Die Baumaßnahmen führen zur Verschlechterung des Bodenhaushalts, was sich wiederum negativ auf den Wasserhaushalt, auf die Flora und Fauna auswirkt.

3.4.2 Wasser

Mit der dauerhaften Inanspruchnahme des Bodens ist eine quantitative und qualitative Beeinflussung des Grundwasserhaushaltes verbunden. Infolge der Versiegelung wird das flächenhafte Eindringen von Niederschlagswasser unterbunden. Die Verdichtung des Bodens schränkt die Sickerfähigkeit der näheren Umgebung ein und beeinflusst die Grundwasserneubildung negativ.

Eine Vorbelastung besteht auf bereits versiegelten und überbauten Bereichen bzw. durch die Grundwasserabsenkung infolge des Braunkohleabbaues.

Eine zu intensive Erholungsnutzung des Gräbendorfer Sees beeinflusst die Entwicklung des aquatischen Ökosystems. Zusätzliche Querungsbauwerke stellen einen Eingriff in den Graben dar (Verbau, Änderung der Morphologie und Gewässerdynamik).

3.4.3 Klima / Luft / Lärm

Die Neuversiegelung und die zeitweise Entfernung von Vegetation und Gehölzverlust führen zu geringfügigen Veränderungen der mikroklimatischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet.

Die versiegelten Bereiche erwärmen sich tagsüber sehr stark, da die Sonneneinstrahlung nicht gedämpft wird. Nachts ist die Abstrahlung bzw. Abkühlung besonders intensiv.

Bei der Bautätigkeit treten Lärm und Erschütterungen auf. Dieser unregelmäßig auftretende Lärm übt stärkeren negativen Einfluss aus als Dauergeräusche.

3.4.4 Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume

Die Veränderungen der Landschaft und des Boden-, Wasser- sowie Klimahaushalts führen zu Veränderungen der Lebensbedingungen von Pflanzen und Tiere.

Durch die Bebauung wird in das vorhandene Ökosystem-Gleichgewicht eingegriffen. Es werden bereits anthropogen geprägte Biotope in Anspruch genommen.

Durch die Bebauung und Erholungsnutzung kommt es zur:

- Beseitigung von Teilen der Baumreihen für den Ausbau der Verkehrsflächen
- Beseitigung von Einzelbäumen und Baumgruppen sowie Obstgehölzen
- Beseitigung von Vorwald
- Beseitigung von Gehölz- und Strauchflächen im gesamten Plangebiet
- Beseitigung von Schilfbereichen (SO 2-1, 2-2, 3-2 und 4-2)

Im Baubereich wird die Vegetation (Ruderal- und Grasflur) beeinträchtigt. Während der Bauphase sind Beeinträchtigungen der Fauna durch Lärm und Erschütterung zu befürchten. Ebenfalls werden die Lebensräume stärker frequentiert.

Die Beeinträchtigung hinsichtlich Arten und Biotope ist als gering (Bau- und Verkehrsflächen), mittel (Ruderal- und Grasfluren, Garten) sowie hoch (Gehölze) einzuschätzen.

3.4.5 Landschaftsbild und Kulturgüter

Es wird eine anthropogen geprägte Bergbaufolgelandschaft in Anspruch genommen.

Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung und Entfernung von Gehölzbestand verändert.

Die Kulturbetontheit und Frequentierung des Plangebietes steigt weiter an.

Lärm, Staub und Erschütterung während der Bauphase wirken sich negativ temporär auf das Landschaftsempfinden, insbesondere für den angrenzenden Friedhof aus.

Zusammenfassung

Betreffend die Eingriffe in Natur und Landschaft ist hier eine außergewöhnliche Situation entstanden. Mit Übergabe des Gräbendorfer Sees in eine nachbergbauliche Nutzung wurden planerische Vorgaben zu einer Entwicklung des Laasower Bereiches als Tourismusstandort gemacht. Entsprechende Inhalte fanden von 1994 bis heute Aufnahme in Sanierungsplan, Nutzungskonzepte, FNP und Masterplan.

Mit fortlaufender Sukzession des Standortes (insbesondere der Böschungs- und Uferzone) und der „ungesteuerten“ und unbeeinflussten Entwicklung der Flächen hat sich eine Bestandssituation an Fauna und Flora entwickelt, deren gesetzlich verankerter Schutz und Erhalt mittlerweile die konzeptionell/ planerisch gewollte und sanktionierte (rechtswirksamer FNP) Entwicklung des Standortes erschwert oder diese wesentlich behindert.

Dies, weil die gesetzlichen Regelungen des Natur-, Landschafts- und speziell des Artenschutzes vom Grundsatz her den entstandenen Status Quo schützen.

Aus diesem Grund sind hinsichtlich der Bewertung des Bestandes Fauna/ Flora, der zulässigen Nutzungen (Art und Maß), der Eingriffsbeurteilung und der detaillierten EAP- Bilanzierung umfangreiche Abstimmungen mit den Fachbehörden erforderlich. Diese Abstimmungen sollen nach dem Vorliegen des Schlussberichtes zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Fauna und Flora), nach dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren und nach dem schriftlichen Scoping erfolgen.

Daher wird in der vorliegenden Planfassung Vorentwurf auf detaillierte Bilanzierung/ numerische Angaben zum EAP verzichtet.

3.5 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn bei Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen im besiedelten Bereich die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder der Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

„Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind auch vermeidbar, wenn das mit dem Eingriff verfolgte Ziel auf andere zumutbare, die Natur und Landschaft schonende Weise erreicht werden kann.“ (§ 12 Abs. 1 BbgNatSchG). Vorübergehende unvermeidbare Beeinträchtigungen sind innerhalb einer Frist zu beseitigen, die von der nach § 17 Abs. 1 zuständigen Behörde nach naturschutzfachlichen Kriterien bestimmt wird und auf Antrag verlängert werden kann. Nicht nur vorübergehende unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in der betroffenen naturräumlichen Region in gleichwertiger Weise ersetzt sind. Das Gleiche gilt bei Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, wenn und sobald das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Für die Erfüllung der Ausgleichs- und Ersatzpflicht haftet auch der Rechtsnachfolger des Verursachers.“ (§ 12 Abs. 1 BbgNatschG)

Für die Bemessung der Kompensationsmaßnahmen werden folgende Kriterien und Sachverhalte berücksichtigt:

1. Oberste Priorität besitzt die Schadensvermeidung.
2. Die Kompensationsmaßnahme stellt gleiche bzw. möglichst ähnliche Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter wieder her.
3. Die Funktionen und Werte der Schutzgüter sollen möglichst kurz bis mittelfristig wiederhergestellt werden.
4. Für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen werden Flächen verwendet, die in ihrem aktuellen Zustand von geringer Bedeutung für den Naturschutz sind und durch die beabsichtigte Maßnahme eine Aufwertung erfahren. Der Umfang der Kompensation entspricht dem Wertverlust durch den Eingriff.
5. Mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme kann die Kompensation oder wenigstens Teilkompensation für weitere Schutzgüter erreicht werden.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sind:

Minimierung der Versiegelungen

- Weiternutzung bereits versiegelter Verkehrsflächen (Planstraßen A und F)
- Minimierung der versiegelten Verkehrsflächen (Ausbau in Mindestbreiten, Mischverkehrsflächen, eingeschränkter Zweirichtungsverkehr mit Ausweichstellen)
- Minimierung des Versiegelungsgrades (Ökopflaster, Schotterrasen)
- Wasserdurchlässige Terrassen (z.B. Holzbauweise auf Fuge)

Waldflächen

- Erhaltung und Aufwertung Waldflächen zwischen Landesstraße und Seerundweg bzw. zwischen Seerundweg und SO 1
- Erhaltung und Aufwertung Waldflächen zwischen Planstraße A2, Planstraße F und SO 9 mit Erholungsfunktion

Wasserflächen Grabenbereiche

- Festsetzung und damit Schutz der Grabenbereiche zzgl. beidseitig 5 m ab Böschungsoberkante als Wasserfläche
- Erhaltung, Ausbau und Aufwertung der Grabenbereiche, teilweise Wiederherstellung der Wasser führenden Funktion mit Sammelfunktion für Regenwasser, Gehölzsäumen und Biotopverbundwirkung
- Ausweisung als Maßnahmeflächen

Maßnahmefläche an Parken P3

- gesonderte Maßnahmefläche nördlich des Parkplatz
- Erhalt und Aufwertung des Baumbestandes
- Auffangfläche für Niederschlagswasser

Maßnahmeflächen an den Grabenbereichen

- gesonderte Maßnahmeflächen an östlichen Grabenbereichen
- Verbreiterte Gehölzsäume an wasserführenden Gräben zur Unterstützung der Biotopwertigkeit (kompakte Flächen) und der Biotopverbundwirkung

Maßnahmeflächen westlich SO9

- gesonderte Maßnahmefläche
- Gehölzstreifen als Pufferpflanzung zu den westlich angrenzenden Wohngrundstücken und als Unterstützung der Biotopverbundwirkung
- Im nördlichen Teil ist ein teilbefestigter Zufahrtweg zu den Rückseiten der Wohngrundstücke (FS 30 + 31 + 32) zulässig (Breite 3,0 m)

Baumreihen und Baumalleen

- Pflanzung bzw. Vervollständigung von Baumreihen und Baumalleen entlang der Verkehrsstrassen (siehe Beschreibung Verkehrsanlagen)

Durchgrünung

- Bepflanzung der Stellplatzanlagen mit Bäumen (Ziel: 1 Baum je 5 SP) zur Verschattung der Stellplätze und Minderung der Flächenaufheizung
- Durchgrünung der SO (flächenbezogene Pflanzgebote)
- Integration von intensiv begrünten Funktionsbereichen in den SO (Spielplätze usw., siehe Beschreibung Außenanlagen)

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie Kompensation des zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft werden entsprechend den Festsetzungsmöglichkeiten nach dem BauGB aufgezeigt.

Gemäß den bestehenden Regelungen § 1a, § 9 Abs. 1 Nr. 14, 20, 25 und § 9 Abs. 1a BauGB sind sie in den Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise zu übernehmen, um an dessen Bindungswirkung teilzunehmen (siehe Teil B Textliche Festsetzungen – Plandokument).

3.6 Umweltbelange – Vereinbarkeit mit höherrangigem Recht

Hinsichtlich Biotop- und Gehölzschutz müssen Ausnahmegenehmigungen bei der unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

4. Tabellarische Verfahrensdarstellung

1	Beschluss – Nr. BV-StVV-441-07 – Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des VBP (Aufstellungsbeschluss)	vom	22.02.2007
2	Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses VBP im Amtsblatt für die Stadt Vetschau/ Spreewald	am	24.03.2007
3	Planungsanzeige VBP an die Gemeinsame Landesplanungsabteilung	vom	15.05.2007
4	Planungsanzeige VBP an die Regionale Planungsabteilung	vom	15.05.2007
5	Eingegangene Stellungnahmen zu Nr. 3 – 4 Landesplanungsabteilung Regionale Planungsabteilung Landkreis Oberspreewald- Lausitz (zum Masterplan)		12.06.2007 keine ST. 21.08.2008
6	Beschluss – Nr. BV-StVV-.....-09 – Änderung des Geltungsbereiches (Änderung zum Aufstellungsbeschluss)	vom2009
7	Beschluss – Nr. BV-StVV-.....-09 – Bestätigung des Planvorentwurfes zur Beteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB in Form einer Offenlage (Selbstbindungsbeschluss)	vom2009
8	Bekanntmachung der Änderung des Geltungsbereiches im Amtsblatt für die Stadt Vetschau/ Spreewald	am2009
9	Bekanntmachung der Offenlage des Planvorentwurfes als Beteiligungsverfahren nach § 3 (1) BauGB im Amtsblatt für die Stadt Vetschau/ Spreewald	am2009
10	Frühzeitige Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gemäß § 4 (1) und § 2 (2) BauGB zum Vorentwurf BP (Stand September 2009) mit Schreiben	vom2009
11	Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gemäß § 4 (1) und § 2 (2) BauGB zum Vorentwurf BP (Stand September 2009)	vom	10-11.2009
12	Stellungnahmen der Bürger/ Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB zum Vorentwurf BP (Stand September 2009)	vom	10-11.2009
13	Planüberarbeitung, Erarbeitung 1. Entwurf zum BP	bis2010
14	Entwurfs- und Offenlagebeschluss zum BP	am2010
15	Bekanntmachung der Offenlage des Planentwurfes als Beteiligungsverfahren nach § 3 (2) und § 4 (2) BauGB im Amtsblatt für die Stadt Vetschau/ Spreewald	am2010
16	Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gemäß § 4 (2) und § 2 (2) BauGB zum Entwurf VBP (Stand September 2009) mit Schreiben	vom	
17	Offenlage 1. Entwurf VBP	vom bis	
18	Eingegangene Stellungnahmen		
19	Abwägungsbeschluss SVV zur Offenlage 1. Entwurf VBP	am	
20	Mitteilung Abwägungsergebnis aus Abwägungsbeschluss Offenlage VBP	am	
21	Planüberarbeitung, Erarbeitung Satzungsfassung BP	bis	