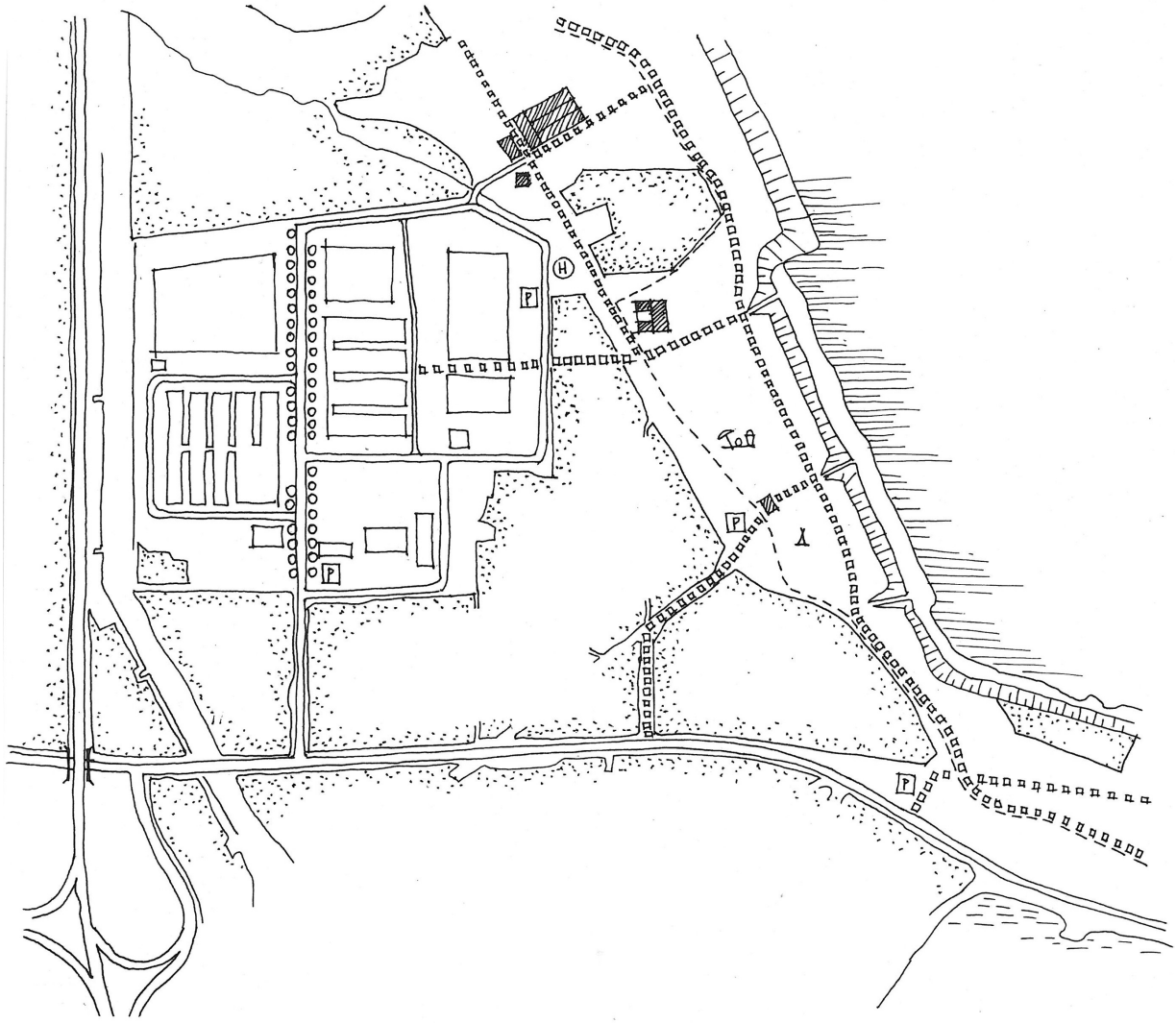
Stadt Hoyerswerda

Bebauungsplan

„Badestrand Westufer Scheibe-See“

Begründung
gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

April 2009



dr. braun & barth *freie architekten dresden*

Bürogemeinschaft für Architektur Städtebau Dorfplanung, Tharandter Straße 39, 01159 Dresden

Auftraggeber:	Stadtverwaltung Hoyerswerda S.-G.-Frentzel-Straße 1 02977 Hoyerswerda
in Verbindung mit:	Zweckverband Elstertal
Auftragnehmer:	Dr. Braun & Barth Freie Architekten Dresden Tharandter Straße 39 01159 Dresden Dr. Barbara Braun, Architektin AKS Susan Teichert, Dipl.-Ing. (FH) für Architektur Annett Klotzsch, technische Mitarbeiterin

Inhaltsverzeichnis

Teil I Grundlagen 7
1.1 Abgrenzung, Größe und Geltungsbereich des Bebauungsplanes 7
1.2 Planungserfordernis und Zielstellung der Planung 7
1.3 Verfahren 7
1.4 Rechtsgrundlagen 7
1.5 Plangrundlage 8
2 Bestandsbeschreibung 8
2.1 Städtebauliche Einordnung 8
2.2 Grundwasser 8
2.3 Baugrund 9
3.1 Landes- und Regionalplanung 9
3.2 Flächennutzungsplan (FNP) 10
3.3 Landschaftsplan (LP) 10
3.4 Fach- und sonstige Planungen 10
Teil II Städtebauliche Planung 13
1 Städtebauliches Konzept 13
2 Bauliche Nutzung 13
2.1 Art der baulichen Nutzung 13
2.2 Maß der baulichen Nutzung 13
2.3 Bauweise, Baugrenzen 13
2.4 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen 14
2.5 Gebäude, Einfriedungen 14
3 Nutzung der Freiflächen 14
3.1 Grünflächen 14
3.2 Flächen für Wald 14
4 Erschließung 15
4.1 Fließender Verkehr 15
4.2 Ruhender Verkehr 15
4.3 Fußgänger-, Rad- und Reitverkehr 16
4.4 Öffentlicher Personennahverkehr 16
5 Ver- und Entsorgung 16
5.1 Trinkwasserversorgung, Löschwasserversorgung 16
5.2 Energieversorgung 16
5.3 Telekommunikation 16
5.4 Abwasserbeseitigung 16
6 Umweltschutz 19

6.1 Landschaftsschutzgebiet ... 19
6.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ... 19
6.3 Standortbewertung nach immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten ... 20
6.4 Altlasten ... 20

7 Denkmalschutz ... 20
7.1 Hochbauliche Denkmale ... 20
7.2 Bodendenkmale ... 21

8 Bergbau ... 21

9 Hinweise ... 21

10 Flächenbilanz ... 22

Teil III Grünordnungsplanung ... 23

1 Merkmale des Vorhabens ... 23
1.1 Größe des Vorhabens ... 23
1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft ... 23
1.3 Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung und Belästigungen, Unfallrisiko ... 23

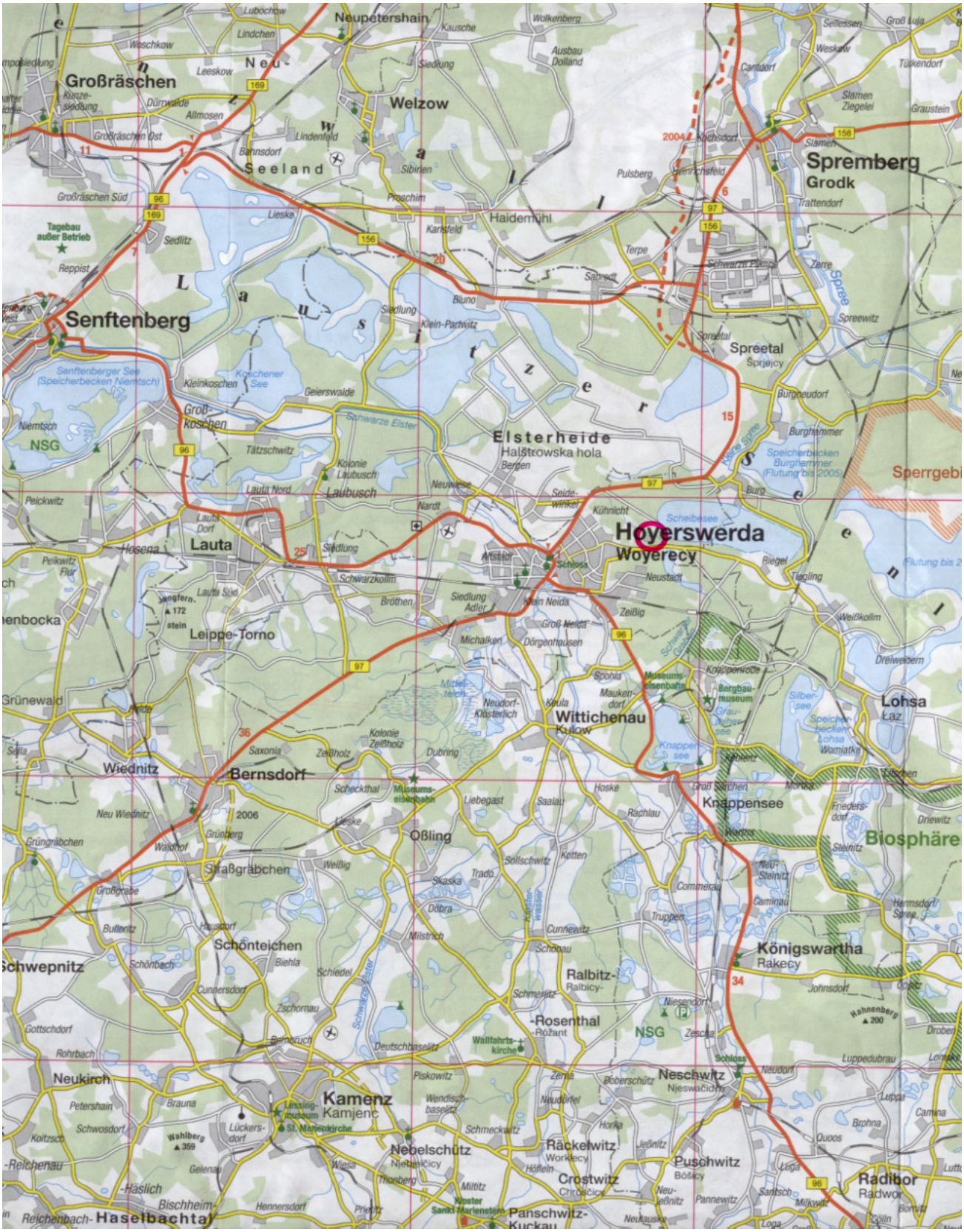
2 Standort des Vorhabens ... 23
2.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, Verkehr, Ver- und Entsorgung ... 23
2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der Schutzgüter ... 24
2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) ... 25
2.3.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete ... 25
2.3.2 Naturschutzgebiete ... 25
2.3.3 Nationalparke ... 26
2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete ... 26
2.3.5 Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 des BNatSchG) ... 26
2.3.6 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete ... 26
2.3.7 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind ... 26
2.3.8 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen (im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 ROG) ... 26
2.3.9 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind ... 26

3 Merkmale der möglichen Auswirkungen ... 27

4 Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz von Umweltauswirkungen ... 29

Teil IV Zusammenfassende Erklärung ... 30

Teil V Anhänge, Beipläne ... 32



Räumliche Einordnung des Bebauungsplanes Badestrand am Scheibe-See Teil

Teil I Grundlagen

1 Räumlicher Geltungsbereich und Ziele des Bebauungsplanes

1.1 Abgrenzung, Größe und Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Badestrand liegt am Westufer des Scheibe-Sees. Im Plangebiet ist östlich ein ca. 15 bis 30 m breiter Wasserstreifen inbegriffen (bezogen auf den prognostizierten max. Endwasserstand von 111,5 m NN). Westlich wird es von Wald bzw. dem Gewerbegebiet Kühnicht begrenzt.

Der Bebauungsplan umfasst folgende Flurstücke:

- Gemarkung Zeißig, Flur 9:
  17/2 (teilweise), 19 (teilweise), 20/1 (teilweise), 21/1 (teilweise), 23 (teilweise), 24/2 (teilweise), 25 (teilweise), 26 (teilweise), 27 (teilweise), 28 (teilweise), 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 (teilweise), 37 (teilweise), 38 (teilweise), 39 (teilweise), 40 (teilweise), 41 (teilweise), 74 (teilweise)

1.2 Planungserfordernis und Zielstellung der Planung

Es ist langfristiges Ziel der Stadt Hoyerswerda, am Westufer des Scheibe-Sees zur Förderung der Naherholung und des Tourismus einen Badestrand zu entwickeln. Bei der Ausbaggerung wurden hierfür Flachwasserbereiche belassen. Der Sanierungsrahmenplan des Braunkohlenplanes weist am Westufer ebenfalls einen Badestrand aus. In Ergänzung des Badestrandes soll die Möglichkeit zum Betrieb einer Pension mit Unterkunft für Reiter und Pferd sowie ein Zeltplatz (nur für Zelte) angeboten werden.

Unmittelbar westlich schließt sich der Bebauungsplan Gewerbegebiet Kühnicht an, der Zusatzfunktionen, wie Verkauf, Lagerung und Reparatur von Booten, Fahrrädern etc., übernehmen kann. Seine Festsetzungen berücksichtigen die Nähe zum Badestrand, indem z.B. flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt wurden.

Da es sich beim Plangebiet des Badestrandes um eine ehemals bergbaulich genutzte Fläche handelt, sind bestimmte Rahmenbedingungen zu beachten. Die LMBV mbH ist von allen geplanten Maßnahmen zu unterrichten.

Der vorliegende Bebauungsplan baut auf die städtebauliche Studie "Scheibe-See Westufer" auf, die im Vorfeld unter Abstimmung mit dem damals zuständigen Regierungspräsidium Dresden und wesentlichen TÖB erarbeitet wurde.

1.3 Verfahren

Der Bebauungsplan wurde nach § 8 Abs.3 parallel zum Flächennutzungsplan begonnen. Der Flächennutzungsplan ist mit der Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Hoyerswerda am 12.07.2006 wirksam.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 102.175 m². Davon sind ca. 19.985 m² als Sondergebiete baulich nutzbar. Nur die Sondergebiete "Pension und Koppel" und "Zeltplatz" weisen eine Baugrenze und eine Grundflächenzahl aus. Die **zulässige Grundfläche**, die bebaut werden kann (festgesetzt durch die Grundflächenzahl, siehe § 19 Abs.2 BauNVO) beträgt **ca. 2.050 m²**. Da der in Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unter Nr. 18.7.2 festgelegter Schwellenwert von 20.000 m² zulässiger Grundfläche unterschritten ist, ist sowohl eine UVP-Pflicht als auch eine Vorprüfungspflicht nicht gegeben (siehe Umweltbericht).

1.4 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S.3316)

4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1757), zul. geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 29.10.2007 (BGBl. I S. 2470)

Sächsische Bauordnung (SächsBO) vom 28.05.2004 (SächsGVBl. S. 200ff), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 05.02.2008 (SächsGVBl. S. 102)

Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.07.2007 (SächsGVBl. S. 321) zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 29.01.2008 (SächsGVBl. S. 138)

Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG) vom 10.04.1992 in der Fassung derBekanntmachung vom 21.04.1992 (SächsGVBl.S.137ff), -rechtsbereinigt 01.01.2006

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (SächsDSchG) vom 03.03.1993 (SächsGVBl. S. 229ff), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29.01.2008 (SächsGVBl. S.138)

Gemeindeordnung für den Freistaat Sachsen (SächsGemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2003 (SächsGVBl. S. 55, 159), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 29.01.2008 (SächsGVBl. S. 138)

Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP) vom 16.12.2003 in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.12.2003 (SächsGVBl. S. 915)

Regionalplan Region Oberlausitz-Niederschlesien in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.05.2002

Satzung des Regionalen Planungsverbandes Oberlausitz-Niederschlesien über die Feststellung des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Scheibe vom 29.03.2001; Beschluss der Satzung gemäß Genehmigungsbescheid am 23.05.2002

1.5 Plangrundlage

Der Bebauungsplan wurde im Maßstab 1:10.000 auf digitalen Kartengrundlagen der Stadt Hoyerswerda erstellt. Verarbeitet wurden 2 Karten. Die Katasterkarte wurde durch eine Planunterlage zum Vereinfachten Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG Sanierungsgebiet Scheibe des Amtes für ländliche Entwicklung Kamenz ergänzt.

2 Bestandsbeschreibung

2.1 Städtebauliche Einordnung

Der zukünftige Badestrand erstreckt sich am westlichen Ufer des Scheibe-Sees. Der Wasserstand des Scheibe-Sees beträgt + 109,2 m NHN (Dezember 2008). Der Endwasserstand wird bei +111 m NHN bis +111,5 m NHN erreicht. Daher ist die endgültige Uferlinie noch nicht sichtbar. Auf Grund des niedrigen pH-Wertes von 2,9 (11 / 2008) ist das Baden noch nicht möglich. Ein pH-Wert von 6,0 ist nötig, um die Naherholungsfunktion mit Badenutzung zu etablieren.

Der durch das Plangebiet führende Scheibe-Rundweg wird von Radfahrern, Fußgängern und Skatern stark frequentiert.

2.2 Grundwasser

Das Planungsgebiet befindet sich im Grundwasserabsenkungsbereich des Braunkohlenabbaugebietes nördlich von Hoyerswerda. Im März 2005 befand sich der Grundwasserstand laut Auskunft der LMBV im Plangebiet bei +105,2 NHN. Der prognostizierte Endgrundwasserstand wird sich in Abhängigkeit von den Niederschlägen und dem Wasserstand im Scheibe-See bei +111,5 m NHN einstellen.

Dabei sind meteorologisch bedingte Schwankungen von ± 1,0 m zu beachten. Beim örtlichen Auftreten oberflächennaher Stauer (Lehm-, Ton- oder Letteschichten) ist mit Schichtenwasser zu rechnen.

Der tiefste bebaubare Punkt des Plangebietes liegt gemäß Plangrundlage bei ca. 119,2 m NHN. Bei der Planung von Bauwerken, die tief gegründet werden sollen, ist dies zu berücksichtigen, dürfte aber nicht zur Problematik werden.

Bei allen Bauvorhaben sind die nach Grundwasserwiederanstieg prognostizierten Endgrundwasserstände, ohne Berücksichtigung der Entwässerungsmaßnahmen in Hoyerswerda-Altstadt, zu beachten. Ausgehend von den geologischen und hydrologischen Verhältnissen sind für geplante Baumaßnahmen (Errichtung von Bauwerken, Straßenanbindungen, Leitungsverlegungen etc.) gesonderte Baugrundgutachten zu erstellen.

2.3 Baugrund

Die Baugrundverhältnisse werden durch Sande ("Obere Talsandfolge") mit Lagen von humosen Schluffen und Torfen (insbesondere Schluffhorizont an der Basis der "Oberen Talsande") geprägt.

3 Höherrangige und überörtliche Planungen

3.1 Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsplan Sachsen (2003)

Als Bergbaufolgelandschaft ist Hoyerswerda ein Raum mit besonderem landschaftsplanerischem Handlungsbedarf. Folgende Ziele und Grundsätze werden formuliert:

- Verbesserung der Entwicklungsvoraussetzungen und der Wettbewerbsfähigkeit (Z 3.3.1)
- Unterstützung der gewerblichen Wirtschaft, Aufbau regionaler Wirtschaftskreisläufe (Z 3.3.2)
- Erarbeitung und Umsetzung "ganzheitlicher, restseen- und länderübergreifender, regional abgestimmter und gemeinsam getragener Entwicklungsstrategien" (Z 3.3.7)
- Gewährleistung der allgemeinen Zugänglichkeit der Gewässer (G 3.3.9)

Gewerbliche Wirtschaft:

- Schaffung "räumlicher und infrastruktureller Voraussetzungen für eine nachfrageorientierte Entwicklung attraktiver Industrie- und Gewerbestandorte" (G 6.1.1)
- bedarfsgerechte Sicherung der Eigenentwicklung (G 6.1.3)

Handel:
- keine substanzielle Beeinträchtigung des "städtebaulichen Gefüges, der Funktionsfähigkeit des zentralörtlichen Versorgungszentrums oder der verbrauchernahen Versorgung" durch großflächige Einzelhandelseinrichtungen (Z 6.2.5)

Freizeit, Erholung, Tourismus:
- Entwicklung des "Lausitzer Seenlandes" für die touristische einschließlich tagestouristische Nutzung, regionale Abstimmung zur nachhaltigen Entwicklung (G 8.4)
- Aufbau des Wander-, Rad- und Reitwegenetzes abseits stark befahrener Straßen (G 8.11)

Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien

Problemgebiet Bergbaufolgelandschaften des Braunkohlenbergbaus:
- Ansiedlung touristisch bzw. freizeitorientierter Unternehmen im Vorbehaltsgebiet Erholung (E 51 Lausitzer Seenland) (G II.3.2.1.1)

Schutzbedürftige Bereiche für Natur und Landschaft:
- Ausweisung des Vorranggebietes Natur und Landschaft N 49b Hammer- / Besdankteich auf Grundlage des genehmigten Braunkohlenplanes (Karte Raumnutzung)
- Pflege und Entwicklung der Vorranggebiete für Natur und Landschaft, so dass sie als Kernbereiche des ökologischen Verbundsystems fungieren können (Z II.4.4.1.1)

Regionale Wirtschaft:

- Stärkung und Entwicklung der Städte des Oberzentralen Städteverbundes Bautzen - Görlitz - Hoyerswerda als wirtschaftliche Wachstumspole der Region, Schaffung von Standortvoraussetzungen für die Ansiedlung von überregional bedeutsamen innovativen Gewerbe- und Industriebetrieben (Z III.5.1.4.)
- regionale und überregionale Zusammenarbeit zwischen den Forschungs- und Bildungseinrichtungen, der Wirtschaft und den Gebietskörperschaften (G III.5.1.5.)

Fremdenverkehr, Freizeit und Erholung:
- Sanierung und Erschließung des Vorbehaltsgebietes E 51 Lausitzer Seenland für die Freizeit- und Erholungsnutzung, Trennung sich beeinträchtigender Nutzungsformen (G III.5.5.1)

Regionales Entwicklungs- und Handlungskonzept Lausitzer Seenland (2003)

Das im Auftrag des Zweckverbandes "Elstertal" erstellte Konzept legt (unter Punkt 3.2.2.) für die einzelnen Seen Entwicklungsschwerpunkte fest. Diese der Orientierung dienenden Profile sollen helfen, Fehlentwicklung und Konkurrenzsituation zu vermeiden. Dem Scheibe-See werden folgende Funktionen zugewiesen:

- künftiges Naherholungsziel für Einwohner der Stadt Hoyerswerda
- Verbindungsfunktion zwischen dem Lausitzer Seenland und der Heide-Teich-Landschaft im Süden
- Nutzungsschwerpunkt liegt neben dem Tourismus auch in der Gewerbeentwicklung
- für die Natur und die Naherholung verträgliches Gewerbe ansiedeln
- keine Freizeitinfrastruktur und -angebote mit (über)regionaler Bedeutung
- Entwicklungsziel der Stadt Hoyerswerda: Entwicklung als "Tor ins Lausitzer Seenland", touristische Einbindung der geplanten "Grünen Industrie"

3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Entwicklungsschwerpunkt Scheibe-See als Wirtschaftsfaktor (4.2):
- Funktion des Standortes Scheibe-See als "städtebauliches Leitprojekt zur Aufwertung der Stadt Hoyerswerda zum Bioproduktionsstandort"
- Aufbau regionaler Wirtschaftskreisläufe durch die Algenzucht als Bestandteil der Bioproduktion und Marktnische

Naherholung/Tourismus:
- Ausweisung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Badestrand am Westufer des Scheibe-Sees mit einer zusätzlichen Anbindung an die Staatsstraße S 108
- Großteil der Fläche unterliegt dem Bergrecht und wurde umgrenzt als Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei der besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind
- Entstehung eines Komplexes kleinteiliger Freizeitangebote, der neben Pension, Rastplatz für Reiter und Bootsausleihe auch einen Zeltplatz umfasst (Begründung FNP 5.4)

3.3 Landschaftsplan (LP)

Die im FNP neu ausgewiesene Baufläche Sondergebiet Badestrand wird vom Landschaftsplan mitgetragen. Zu berücksichtigen ist die Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen des Biotopverbundes.

Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes Kühnicht sind Beeinträchtigungen der benachbarten Erholungsnutzung Badestrand am Scheibe-See zu vermeiden.

3.4 Fach- und sonstige Planungen

Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Scheibe (2002)

Relevante Ziele und Grundsätze für den zu untersuchenden Raum sind:

Ziel 1 (Folgenutzung/Böschungen):
- Die in Karte 3 ausgewiesene Folgenutzung für das Westufer des Scheibe-Sees ist Erholung.

- Für Erholungsnutzung vorgesehene Uferabschnitte (u.a. Westufer des Sees östlich vom Gewerbegebiet Kühnicht) werden mit einer Neigung von 1:15 abgeflacht.

Ziel 6 (Gewässer):
- Der Tagebaurestsee ist Vorranggebiet für Brauchwasser (überwiegend zum Zwecke der Erholung).
- Der Endwasserstand des Tagebaurestloches liegt bei +110,85 m HN bis +111,35 m HN.

Ziel 8 (Wasserqualität):
- Die Wasserqualität soll eine dauerhafte Nutzung als Badesee und die Ausbildung eines seentypischen, natürlichen Fischbestandes ermöglichen.
- Das Problem der Versauerung des aufsteigenden Grundwassers auf Grund intensiver Verwitterung eisensulfidhaltiger Sedimentanteile in den Abraumkippen und in dem durch die Grundwasserabsenkung belüfteten Teil des Grundwasserleiters ist zu beachten.
- Zur Verbesserung der Wasserqualität sind neben optimaler Nutzung des begrenzten Wasserdargebotes der Kleinen Spree technische Maßnahmen notwendig.

Ziel 9 (Natur und Landschaft):
- Es bestehen vielfältige Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes (LSG) "Naherholungsgebiet Hoyerswerda" seit seiner Unterschutzstellung 1968, trotzdem ist das LSG nach wie vor von hohem Erholungswert, neue Dimensionen ergeben sich durch die unmittelbare Nachbarschaft zum Scheibe-See.

Ziel 12 (Löschwasser):

- Die Einrichtung von Löschwasserentnahmestellen an geeigneten Uferbereichen zur Waldbrandbekämpfung ist erforderlich.

Ziel 18 (Wegenetz):
- Anlegen eines Rundwanderweges um den Tagebausee Scheibe und Weiterführung in Richtung Hoyerswerda

<u>Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) für die Stadt Hoyerswerda – Fortschreibung 2008 (Bearbeitungsstand Oktober 2008)</u>

Die Fortschreibung des INSEK knüpft an das Integrierte Stadtentwicklungskonzept der Stadt Hoyerswerda in den Fachkonzeptständen 2003 – 2005 an.

Entwicklungsschwerpunkte sind u. a.:

- Erschließung und Beförderung des Badestrandes am Westufer Scheibe-See
- Stärkung der Wertschöpfung durch Beförderung der Entwicklung von „Grünem Gewerbe“ am Westufer Scheibe-See

Die neue EU – Osterweiterung eröffnet auch für Hoyerswerdaer Unternehmer einen besseren Zugriff auf neue Märkte, Geschäftspartner und die Bindung neuer Kooperationen zum Aufbau bilateraler Beziehungen für Wirtschaft und Tourismus zum gegenseitigen Vorteil.

Zu den Maßnahmen in den nächsten Jahren zählen auch die touristischen und gewerbliche Entwicklung am Scheibe-See und des Bioproduktionsstandortes. Dabei sind die Grundstücksverhältnisse zu klären, der Kauf der Grundstücke am Westufer vom Scheibe-See zu forcieren sowie die Straßenerschließung und die Fahrradverbindung zum Scheibe-See, gleichzeitig als Anbindung des inneren Wegesystems über den grünen Stadtring an das regionale Radwegesystem – Seenlandroute vorzunehmen bzw. auszubauen.

2007 erfolgte die Neustrukturierung der Entwicklungsgesellschaft Scheibe (EGS) und Wirtschaftsförderung der Stadt Hoyerswerda zur Stadtentwicklungsgesellschaft (SEH). Ansiedlungswillige werden durch die die neu gegründete Stadtentwicklungsgesellschaft unterstützt. Ebenso sind Aktivitäten zur Schaffung neuer gewerblicher Strukturen und Arbeitsplätze von großer Bedeutung.

<u>Städtebauliche Studie "Scheibe-See Westufer" (2004)</u>

Ausrichtung der Entwicklung am Westufer Scheibe-See:

- Naherholung der Hoyerswerdaer Bevölkerung:
- Etablierung der Badenutzung
- Entwicklung eines Ausflugszieles mit Unterkunft/ Versorgung/ Sanitär
- Einbindung ins Wander-/ Rad-/ Reitwegekonzept
- Verknüpfung mit der Kernstadt und anderen Erholungsschwerpunkten
- Einklang/ Verknüpfung mit LSG "Naherholungsgebiet Hoyerswerda"- Standort für "Grünes Gewerbe", touristische Einbindung:
- "grüne" Produkte, Herstellung, Ver- und Entsorgung
- Schwerpunkt Biotechnologie, Kernvorhaben Algenversuchsanlage
- öffentliche Zugänglichkeit/ Information/ Verkostung
- fußläufige Anbindung Gewerbegebiet an Strand

Die städtebaulichen Missstände im angrenzenden Gewerbegebiet sind zu beseitigen, ein Imagewechsel ist Ziel der Entwicklung.

Folgende Zeitschiene für die Entwicklung des Westufers Scheibe-See wurde erarbeitet:

2009	Rechtskraft des Bebauungsplanes
ab 2009:	Entlassung des Scheibe-Sees aus dem Bergrecht Sicherung der Flächen zur Vermarktung, verkehrstechnische Erschließung
ab 2010:	Entwicklung einer Ausspanne/ Pension, eines Zeltplatzes am Westufer möglich, Aufstellung B-Plan für Caravaning am Südufer möglich
2012:	Nutzung des Scheibe-Sees als Badegewässer bei entsprechender Wasserqualität, danach ist auch die geplante Entwicklung von Caravaning am Südufer möglich
ab 2012	Schaffung von Baurecht für die Algenversuchsanlage im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Kühnicht“
danach:	Betriebsbeginn der Algenanlage, Einbringung von Algen und Fischen zur Gewässerkonditionierung,

später folgend: Algeneinbringung nach Erfordernis, Konditionierung weiterer Seen möglich

Die Machbarkeitsstudie „Innovative Nutzung von Mikroalgen“ liegt seit 2006 vor und wurde verteidigt. Die LMBV hält am Ziel des Sanierungsrahmenplanes fest, eine entsprechende Wasserqualität des Scheibe-Sees für eine dauerhafte Nutzung als Badesee und Fischgewässer zu schaffen.

<u>Vorhaben- und Erschließungsplan (VE-Plan) "Diskothek im Gewerbepark Kühnicht" (1998)</u>

Der VE-Plan entstand unter der Planungshoheit der Stadt Wittichenau, der der Bereich als Exklave bis zur Gemeindegebietsreform 1998 unterstand. Vorhabensträger war die Gewerbepark Kühnicht GmbH & Co.KG.

Die Diskothek wurde entsprechend dem rechtkräftigen VE - Plan errichtet und wird entsprechend genutzt, weitere Einrichtungen folgten bislang nicht. Die geplanten Stellplätze wurden teilweise realisiert.

Teil II Städtebauliche Planung

1 Städtebauliches Konzept

Am Westufer des Scheibe-Sees soll ein Badestrand mit Zusatzfunktionen (Imbiss, Ausspanne, Pension, Zeltplatz) entwickelt werden. Diese Naherholungs- und Tourismusnutzungen werden mit der gewerblichen Nutzung am Standort Kühnicht vernetzt, indem im Gewerbegebiet touristische Nutzungen (Lager, Reparaturstützpunkte für Boote, Fahrräder etc.) und die Algenversuchsanlage zulässig sind. Nach Möglichkeit sollen weitere innovative Betriebe der Bioproduktion interessierten Besuchern offen stehen.
Für das unmittelbar westlich anschließende Gewerbegebiet Kühnicht wird parallel ein B-Plan erarbeitet, der die Belange des Badestrandes berücksichtigt. Dazu gehören Festsetzungen zum flächenbezogenen Schallleistungspegel und zur Höhenentwicklung der Gebäude. Die Schmutzwasser-Entsorgung des Badestrandes kann auf Grund des Saisonbetriebes als Zwischenlösung über eine abflusslose Sammelgrube erfolgen. Endgültiges Ziel ist es, das Schmutzwasser in das Gewerbegebiet Kühnicht überzuleiten und damit der Kläranlage Bergen zuzuführen.

2 Bauliche Nutzung

2.1 Art der baulichen Nutzung

Sämtliche Baugebiete wurden als Sonstige Sondergebiete nach § 11 BauNVO festgesetzt, da sie sich von anderen Baugebieten nach §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden.

Das Sondergebiet "Steg" dient der Errichtung von Boots- bzw. Badestegen, um bei wechselndem Wasserstand das Baden und das Einlassen der Boote zu ermöglichen. Der nördliche Steg eignet sich besonders als Bootssteg für Paddelboote, da er an der Quererschließung (verkehrsberuhigter Bereich) zum Gewerbegebiet liegt. Die anderen beiden Stege sollten reine Badestege sein. Ihre Lage berücksichtigt die bereits vorhandenen Abgänge in der Böschung. Eine Befestigung des Zugangs und eventuell nötige Sicherungen der Böschung sind zu überprüfen.

Im nördlichen, am Reitweg gelegenen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Pension und Koppel" ist der Bau einer Pension zulässig, die auch für Reiter ausgelegt ist. Die Unterbringung und Versorgung von Pferden ist gewünscht. Anlieger- und Anlieferverkehr ist auf der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg", vom Gewerbegebiet kommend, zulässig. Stellplätze für Pkw (und ggf. Pferdeanhänger) sind auf dem eigenen Baugebiet zu realisieren.

Im Sondergebiet "Zeltplatz" ist der Bau eines Gebäudes mit den Funktionen Sanitär, Umkleide, Gastronomie und Rezeption zulässig. Zwischen Liegewiese und Zeltplatz gelegen dient es sowohl dem südlich gelegenen Zeltplatz als auch der Versorgung des Badestrandes.

Die Darstellung der Bauflächen als lineare Schraffur bringt zum Ausdruck, dass nicht überbaubare Grundstücksteile als Grünflächen zu belassen sind (vgl. Festsetzung I.7.5.).

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zur maximalen Grundflächenzahl sowie zur maximalen Traufhöhe nehmen Rücksicht auf die Lage der Baugebiete im Uferbereich des Scheibe-Sees und sollen die baulichen Nutzungen auf das für die Funktion notwendige Minimum begrenzen.

2.3 Bauweise, Baugrenzen

Im Bebauungsplan wurde eine offene Bauweise festgesetzt, um die baulichen Nutzungen auf das notwendige Minimum zu begrenzen und um eine gute Integration in das Landschaftsbild zu erreichen.

Der in § 25 Abs.3 SächsWaldG festgelegte Waldabstand ist beim SO Pension zu beachten.

2.4 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Im Sondergebiet "Steg" zulässige Nebenanlagen wurden unter dem Punkt "Art der baulichen Nutzung" aufgeführt. Die Anlage von Stellplätzen und Garagen verbietet sich von selbst.

Die weitgefasste Baugrenze im Sondergebiet "Pension und Koppel" bietet ausreichend Platz für eventuelle Nebenanlagen und Garagen sowie für die benötigten Stellplätze.

Im Sondergebiet "Zeltplatz" sind Stellplätze und Garagen unzulässig. Stellplätze sind auf der sich westlich anschließenden Verkehrsfläche der besonderen Zweckbestimmung "Parken" anzuordnen.

Zusätzlich können einseitig neben der Erschließungsstraße im Grünstreifen mit einer entsprechenden Befestigung (z.B. Schotterrasen) Längsparkplätze zur Verfügung gestellt werden.

2.5 Gebäude, Einfriedungen

In Anpassung an den Freiraum Uferbereich Scheibe-See sind Zäune nur vorzusehen, wo sie unerlässlich sind. Für Zäune wurden die maximale Höhe und eine ergänzende Heckenpflanzung festgesetzt, um den Charakter eines Landschaftsraumes zu bewahren. Lediglich Weidezäune sind ohne Hecke zulässig.

3 Nutzung der Freiflächen

3.1 Grünflächen

Der Bebauungsplan wird geprägt von der Ausbildung seiner Grünflächen. Vorhandene Gehölzbestände sind daher bei der Gestaltung der Grünflächen zu erhalten und einzubeziehen. Nicht überbaute Teile der Sonderbaugebiete sind unter Einbeziehung vorhandener Bäume und Sträucher ebenfalls als Grünflächen anzulegen.

Um die Nutzung als Badestrand zu ermöglichen, ist auf allen Grünflächen die Aufstellung von Fahrradständern, Bänken, Papierkörben und Lampen u. ä. in der benötigten Anzahl zulässig.

Auf der Liegewiese ist die Anlage von versiegelungsarmen Sport- und Spielbereichen mit entsprechenden Ausstattungselementen zulässig. So ist ein Volleyballfeld mit Sandfläche und Netz oder das Aufstellen von Tischtennisplatten vorstellbar, eine dauerhafte Minigolfanlage erfüllt jedoch den Anspruch an geringe Versiegelung nicht. Auch hier ist auf vorhandene Gehölzgruppen Rücksicht zu nehmen.

Der Zeltplatz hat den Charakter einer Zeltwiese. Die Versiegelung von Erschließungswegen ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Einrichtungen der Ver- und Entsorgung sind im Baugebiet anzuordnen. Wohnwagen und Wohnmobile wurden ausgeschlossen. Für diese ist langfristig eine Campingmöglichkeit am Südufer des Sees geplant.

3.2 Flächen für Wald

Im Plangebiet existieren einige Altwaldbestände. Vom Forst wurde nahezu das gesamte Gebiet als Waldfläche eingeordnet, die derzeit zum großen Teil unbestockt ist. Aus diesem Grund muss nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 Sächsisches Waldgesetz die Waldinanspruchnahme durch Neuaufforstung ausgeglichen werden. Für die Fläche des geplanten Badestrandes wurde im Rahmen der Flächennutzungsplanung die Umwandlungserklärung nach § 9 Abs.2 SächsWaldG für eine Fläche von 7,9 ha am 19.01.2006 erteilt.

Mit der Erarbeitung des Entwurfes liegt die voraussichtliche Waldumwandlungsfläche im Bearbeitungsgebiet bei ca. 5,6 ha. Im Rahmen einer Vorortbegehung im Herbst 2008 mit der zuständigen Forstbehörde wurden zur Ersatzaufforstung zu berücksichtigende Festlegungen getroffen.

So sind für die Erschließung durch den Wald und für die festgelegten und bereits vorhandenen Wegebeziehungen wird keine Ersatzaufforstung erforderlich. Im bewachsenen Steiluferbereich und im Strandbereich werden keine Eingriffe getätigt. Der Steiluferbereich ist als Maßnahmefläche („Erhaltung, Entwicklung zur Feldhecke“) geschützt. Auch für diese Flächen sind keine Ersatzaufforstungen erforderlich.

Die Größe der notwendigen Ersatzaufforstungsflächen für die Waldumwandlung im Uferbereich richtet sich nach dem konkret erreichten Wasserstand und der zum Zeitpunkt der konkreten Waldumwandlung erreichten Bestockungsdichte. Daher lässt sich aktuell noch keine abschließende Größe festmachen.

Aufgrund der gültigen Waldumwandlungserklärung zum Flächennutzungsplan sind die verbindlichen Flächen der Ersatzaufforstung notwendiger Teil des konkreten Waldumwandlungsantrages nach § 8 Abs. 1 SächsWaldG, der vor Baubeginn durch den Bauherrn zu stellen ist und genehmigt werden muss.

Auch die Außengrenzen des B-Planes tangieren größtenteils Waldflächen. Bauliche Anlagen mit Feuerstätten müssen nach § 25 Abs.3 SächsWaldG einen Abstand von mindestens 30 m vom Wald einhalten.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes existieren keine geschützten Waldbiotope.

Als Waldflächen im Bebauungsplan werden die vorhandenen Altwaldbestände dargestellt, in die durch die Planung nicht eingegriffen werden soll sowie Flächen, die sich innerhalb der geplanten Nutzung durch Ergänzungspflanzungen zu Waldinseln des Traubeneichen – Kiefernwaldes entwickeln können, da sie bereits jetzt über einen Jungbaumbestand (Anflug) verfügen.

4 Erschließung

4.1 Fließender Verkehr

Das Gebiet ist derzeit über einen Wirtschaftsweg, der rund um den Scheibe-See führt, südlich an die S 108 angeschlossen. Diese Ausfahrt ist nicht Bestandteil des B-Planes. Durch die Spitzwinkligkeit des Knotenpunktes und der nicht gewünschten Befahrung des Rundweges durch private Pkw ist die Anbindung zur Erschließung des Plangebietes ungeeignet.

Um den Zeltplatz zu erschließen, wurde eine Verkehrsfläche festgesetzt, die auf einem bereits vorhandenen Waldweg bzw. einer Waldschneise liegt. Verkehrsteilnehmer sind Fußgänger, Radfahrer sowie Anliefer- und Anliegerverkehr des Zeltplatzes. Der Anbindepunkt an die S 108 kann mit einer separaten Links- bzw. Rechtsabbiegespur ausgestattet werden. Die notwendigen Aufstell- und Verziehungslängen wurden berücksichtigt. In der Zeichnung "Konstruktion der Sichtdreiecke nach EAHV 93" (Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen) wurden die notwendigen Sichtbeziehungen zu Verkehrsteilnehmern der S 108 festgelegt.

Der Anlieger- und Anlieferverkehr zum Sondergebiet "Pension - Koppel" führt über den Fuß- und Radweg vom Gewerbegebiet Kühnicht her.

Eine Erschließung des Zeltplatzes über das Gewerbegebiet wird nicht geplant, da Kfz-Verkehr im ruhigen Naherholungsgebiet des Badestrandes mit Liegewiese nicht gewünscht ist. Zur Funktionstrennung erfolgt die Zufahrt zum Zeltplatz über eine neue, separate Anbindung.

siehe Anh. 4.1, 4.2 und 5

4.2 Ruhender Verkehr

Die Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Parken" dient ausschließlich dem Abstellen der Pkw der Gäste und Angestellten des Zeltplatzes. Auf Grund seiner Lage im Grünraum ist der Parkplatz durch Gehölze zu gliedern. Es ist Platz für ca. 30 Pkw.

Der Stellplatzbedarf kann folgendermaßen gedeckt werden:

- Betreiber Kiosk/ Rezeption Zeltplatz: 3 St
- behinderte Besucher: 3 St
- Gäste Zeltplatz: 24 St

Da die Entfernung vom Stadtgebiet zum Badestrand (vom Markt 4,5 km Luftlinie) sehr kurz ist und der Badestrand v.a. der Erholung der Hoyerswerdaer Bevölkerung dient, ist zu erwarten, dass zahlreiche Gäste, v.a. Kinder, mit dem Fahrrad oder dem öffentlichen Nahverkehr kommen. Parkplätze sind daher nur in geringer Zahl erforderlich.

Als Ergänzungsangebot werden einseitig neben der Erschließungsstraße im Grünstreifen mit der entsprechenden Befestigung Längsparkplätze zur Verfügung gestellt werden.

Wie der Städtebaulichen Studie zu entnehmen ist, sind langfristig bedarfsgerecht Parkplätze an der S 108 sinnvoll anzuordnen.

Die für die Pension benötigten Stellplätze sind auf dem eigenen Sondergebiet innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche anzulegen.

4.3 Fußgänger-, Rad- und Reitverkehr

Der im Plangebiet befindliche Abschnitt des Rundweges Scheibe-See wird als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Radweg festgesetzt, um die gegenwärtige Nutzung als Fuß- und Radweg dauerhaft zu sichern. Im Notfall (z.B. Badeunfall) können Rettungskräfte den Rundweg befahren.

Parallel zum Radweg soll ein Reitweg angelegt werden. Um Konflikte zwischen den Badegästen und Pferden zu vermeiden, wurde der Reitweg im Plangebiet nicht zwischen Liegewiese und Wasser geführt, sondern im Westen entlang des Waldrandes.

Aufgrund der geplanten Funktionen des Scheibe-Sees lt. des Regionalen Entwicklungs- und Handlungskonzeptes Lausitzer Seenland wurde entlang der S 108 der Bau eines Radweges mit Verbindung an den Scheibe-See favorisiert.

4.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Am Ostrand des Gewerbegebietes Kühnicht wird im B-Plan "Gewerbegebiet Kühnicht" eine Bushaltestelle festgesetzt, die sowohl dem Gewerbegebiet als auch dem Badestrand dient. Mit der Verlängerung der bereits vorhandenen Buslinie (endete bisher an der Wendeschleife vor dem Gewerbegebiet) wird die Benutzung dieser Verbindung wesentlich attraktiver.

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Trinkwasserversorgung, Löschwasserversorgung

Der Anschluss an die Trinkwasserversorgung wird notwendig für die Versorgung der Pension sowie des Gebäudes am Zeltplatz mit Sanitär und Gastronomie. Sie wird im Anschluss an die Versorgung des Gewerbegebietes geplant.

Die Löschwasserbereitstellung erfolgt über Entnahmestellen am Scheibe-See.

5.2 Energieversorgung

Der Anschluss an die Energieversorgung wird notwendig zur Versorgung der Pension, der gastronomischen Einrichtung und des Zeltplatzes. Sie wird im Anschluss an die Versorgung des Gewerbegebietes geplant. Die Wärmeversorgung ist über Elektroheizung sinnvoll.

5.3 Telekommunikation

Der Anschluss an das Netz der Telekommunikation wird zur Versorgung der Pension, der gastronomischen Einrichtung und des Zeltplatzes angestrebt.

5.4 Abwasserbeseitigung

<u>Schmutzwasser</u>

Auf Grund von unterschiedlichen Auffassungen zur Schmutzwasserbeseitigung in den Bebauungsplangebieten „Gewerbegebiet Kühnicht" und „Badestrand Westufer Scheibe-See" wurde während der Verfahren ein Kostenvergleich von den möglichen Abwasservarianten zusammengestellt und ausgewertet. Die günstigste abwassertechnische Erschließung für das Gewerbegebiet ist, das Wasser in die zentrale Kläranlage nach Bergen zu leiten.

Der Badestrand kann an diese zentrale Entsorgung mit angeschlossen werden. Die geeignete Zwischenlösung für den Badestrand ist auf Grund des Saisonbetriebes eine abflusslose Sammelgrube (am Wochenende viel Abwasseranfall und wochentags geringer Anfall). Möglicherweise entstehende Faulgase der abflusslosen Grube können durch häufiges Abpumpen mittels Einbau einer Druckluftspülung vermieden werden. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes zum Gewerbegebiet Kühnicht ist der Anschluss an die Kläranlage in Bergen geplant. Dann kann endgültig per eigene Hebeanlage die Überleitung in das Gewerbegebiet (Pumpwerk) und weiter zur Kläranlage Bergen erfolgen.

Oberflächenwasser

Das Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern, da die Baugrundverhältnisse und der zu erwartende geringe Grad der Versiegelung dies zulassen. Außerdem ist eine Speicherung und Wiederverwendung des Regenwassers in Eigeninitiative des Betreibers (z.B. für die Toilettenspülung und die Bewässerung von Grünanlagen) möglich. Die Menge des dem Grundwasser zugeführten Niederschlagswassers bleibt somit konstant oder verringert sich (bei Wiederverwendung als Brauchwasser) geringfügig. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ist aus der geologischen Beschaffenheit gegeben. Die Beantragung der wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 3 WHG ist Gegenstand des konkreten Bauantragsverfahrens und bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

Untersuchung der wasserhaushaltlichen Bilanzierung

siehe Tab. 3.1, 3.2 und Beiplan "Regenwasser Bestand"

Während es ansonsten im Sinne des behutsamen und schonenden Umganges mit natürlichen Ressourcen bei der Erschließung von Bauflächen ein wichtiges Ziel ist, die Versickerung von Nieder-schlagswasser im Plangebiet so wenig wie möglich zu reduzieren, steht in vorliegender Planung wegen der Problematik des Grundwasserwiederanstieges im gesamten Raum Hoyerswerda die Aufgabe, nachzuweisen, dass sich durch die beabsichtigten Maßnahmen die Grundwasseranreicherung nicht erhöht.

Die Regelungsgrößen des Wasserhaushaltes, wie Evapotranspiration, Wasserspeicherung des Bodens, Versickerung, Grundwasserneubildung, kapillarer Aufstieg, Oberflächenabfluss und Stoffverlagerung, werden vor allem durch die bodenhydrologischen Basisbeziehungen zwischen Wasserhaushalt und Wasserspannung sowie zwischen Wasserdurchlässigkeit und Wasserspannung bestimmt, die wiederum von Bodenart und Lagerungsdichte abhängig sind.

Die Versickerung errechnet sich wie folgt: $V = N - T - I - E - S - Ao + kA$

V = Versickerung, N = Niederschlag; T = Transpiration; I = Interzeption, E = Evapotranspiration, S = Wassergehaltsänderungen; Ao = Oberflächenabfluss; kA = kapillarer Aufstieg

Die Grundwasserneubildung errechnet sich dabei aus Versickerung minus kapillarem Aufstieg.

In den nachfolgenden Tabellen werden die derzeitigen Flächengrößen nach Art und Grad der Versiegelung sowie die bei Umsetzung der Planung erreichten Flächengrößen nach Art und Grad der Versiegelung dargestellt.

Das Plangebiet ist derzeit geprägt von unversiegelten Flächen mit nur mäßig intensiver Vegetation. Der kapillare Aufstieg in diesen nicht versiegelten Flächen ermöglicht eine zusätzliche Verdunstung von aufsteigendem Grundwasser; dies ist jedoch angesichts des anstehenden sandig-kiesigen Bodens nahezu zu vernachlässigen, da bereits bei einem Grundwasserflurabstand von 1,1 -1,5 m nur noch eine kapillare Aufstiegsrate von 0,2 mm / Tag erreicht wird und eine Eigenversorgung von nur mäßig tief wurzelnden Pflanzen aus dem Grundwasser kaum noch möglich ist.

Die vorhandenen Waldflächen sind von tief wurzelnden Kiefern geprägt. Hier wird ein Großteil des ankommenden Niederschlages über die höhere Oberfläche der Bäume wieder verdunstet, in der Oberbodenschicht zwischengespeichert und nur langsam versickert. Zudem "fördern" die tief wurzelnden Bäume Grundwasser nach oben und geben es über Transpiration und Interzeption an die Luft ab.

Die Fläche der Bauminseln bleibt in der Planung ohne Eingriffe erhalten.

Ein Teil des Regenwassers fällt direkt auf das Oberflächengewässer Scheibe-See, ein Teil des Regenwassers wird durch die Geländeneigung in diesen geführt.

Durch die Maßnahmen des Bebauungsplanes im Plangebiet werden im Wesentlichen folgende Einflussfaktoren bzw. Größen verändert:

1. Geringfügige Erhöhung der versiegelten Fläche durch Überbauung, dadurch Reduzierung von derzeitiger Vegetationsfläche

2. Geringfügige Erhöhung der versiegelten Fläche durch Versieglung für Erschließungsflächen und Parkflächen, dadurch Reduzierung von derzeitiger Vegetationsfläche

3. Erhaltung und ergänzende Pflanzung von Sträuchern an der Böschung auf der Maßnahmefläche M1 von 4.745 m²

4. Landschaftsparkartige Bepflanzung der Liegewiese mit Bäumen und Sträuchern auf der Maßnahmefläche von 10.604 m²

5. Heckenartige Einpflanzung des Zeltplatzes auf einer Fläche von 1.190 m²

A: Durch die **Erhöhung der Grünmasse im Gebiet** durch Gehölzpflanzungen und Baumpflanzungen nimmt der Anteil des wieder verdunsteten Regenwassers erheblich zu, sowohl durch "Förderung" von Grundwasser über die Wurzeln der Pflanzen als auch durch oberflächiges Zurückhalten und Verdunsten an den Blattoberflächen.

B: Das auf den Bauflächen gesammelte Regenwasser wird vorrangig als **Brauchwasser** (z.B. Toilettenspülung) verwendet und dann als **Abwasser in die Kläranlage** eingeleitet. Ein weiterer Anteil wird in Trockenperioden zur **Bewässerung der Freianlagen** verwendet und damit zum größten Teil über die Pflanzen oder die Bodenoberfläche **verdunstet**. Nur der nicht verwendete Überlauf wird versickert. Damit reduziert sich im Vergleich zum derzeitigen Zustand die Menge des dem Grundwasser zugeführten Niederschlagswassers.

Fazit: Alle durch die Bebauungsplanung vorgesehenen Veränderung tragen in mehr oder weniger großem Umfang zur Verringerung der Grundwasserneubildung bei.

BESTAND				
Nr.	**Art der Fläche**	**Abfluss-beiwert**	**Größe in m²**	**Ableitung**
U	unbefestigte Wege	0,50	2.966	teilweise Versickerung auf den Wegen, breitflächige Versickerung in der seitlichen belebten Bodenzone
S	Straßen und versiegelte Wege	1,00	2.292	breitflächige Versickerung in umliegenden unversiegelten Bereichen
W	Wasser	0,00	18.075	Oberflächenwasser
R	Rasen	0,30	1.768	Verdunstung und breitflächige Versickerung
V	Andere Vegetationsflächen, Wald	0,00	77.075	vollständige Verdunstung und Versickerung vor Ort
	Summe		**102.175**	

Tabelle 3.1: Beurteilung de Regenwasserversickerung im Bestand

PLANUNG				
Nr.	**Art der Fläche**	**Abfluss-beiwert**	**Größe in m²**	**Ableitung**
SO Zelt	Sondergebiet	0,20	2.677	Versickerung in unversiegelten Bereichen
SO Pension	Sondergebiet	0,20	7.455	Versickerung in unversiegelten Bereichen
SO Steg	Sondergebiet	ca. 0,10	9.554	Versickerung in unversiegelten Bereichen
	Straßenverkehrsfläche Asphalt (Radweg, S 108, Anbindung S 108 - Zeltplatz)	1,00	4.450	seitliche Versickerung in unversiegelten Bereichen
	Reitweg, Verkehrsberuhigter Bereich, Park-	0,30 / 0,50	5.046	Verdunstung und Versickerung vor Ort

	platz			
	Zeltwiese	0,40	3.970	Schotterrasen
	Grünfläche / andere Vegetationsfläche	0,30 / 0,00	36.900	Verdunstung und Versickerung vor Ort
	Waldfläche	0,00	17.552	vollständige Verdunstung und Versickerung vor Ort
	Wasserfläche	0,00	14.571	Oberflächenwasser
	Summe		**102.175**	

Tabelle 3.2: Beurteilung der Regenwasserversickerung in der Planung

6 Umweltschutz

6.1 Landschaftsschutzgebiet

Im Zusammenhang mit der Genehmigung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hoyerswerda erfolgte für das Plangebiet die Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet "Naherholungsgebiet Hoyerswerda" (Bekanntmachung SächsGVBl. Nr.7 vom 30.06.2006).

6.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Maßnahme M 1:

Der Steiluferbereich ist mit Kiefern bewachsen. Eine Festsetzung als Wald wurde im Rahmen der Vorortbegehung mit der zuständigen Forstbehörde als nicht für notwendig angesehen, da Erhaltung und Ergänzungspflanzungen festgesetzt sind und eine forstwirtschaftliche Nutzung nicht angedacht ist. Die weitere Bepflanzung der Böschung dient zur Verdichtung der Vegetation und somit der Sicherung vor Rutschungen und der Einschränkung der Begehbarkeit. In der entsprechenden Artenliste wurden nur Gehölze mittlerer Höhe (bis ca. 5m) ausgewählt, um die Sichtbeziehungen vom Weg und der Liegewiese zum See nicht zu behindern.

Maßnahme M 2:

Die Festsetzungen dienen der besseren Einbindung der Liegewiese in den umgebenden Landschaftsraum sowie der Sicherung der bereits vorhandenen Gehölze.

Maßnahme M 3:

Die Hecke aus Feldgehölzen trennt den Zeltplatz optisch von den umgebenden Nutzungen.

Maßnahme M 4:

Die im Plangebiet bestehenden Altbauminseln werden durch Ergänzungspflanzungen schrittweise in Richtung des der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechenden " Traubeneichen- Kiefernwaldes " entwickelt.

Nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 Sächsisches Waldgesetz muss die Waldinanspruchnahme durch Neuaufforstung ausgeglichen werden. Für die Fläche des geplanten Badestrandes wurde im Rahmen der Flächennutzungsplanung die Umwandlungserklärung nach § 9 Abs.2 SächsWaldG für eine Fläche von 7,9 ha am 19.01.2006 erteilt. Mit der Erarbeitung des Entwurfes liegt die voraussichtlich in Anspruch zu nehmende Waldumwandlungsfläche im Bearbeitungsgebiet bei unter 5,6 ha.

Die außerhalb des Plangebietes als der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechenden " Traubeneichen- Kiefernwald " zu entwickelnde und dauerhaft zu pflegende Waldfläche dient als Ausgleich für die dem Wald entzogene Fläche im Plangebiet. Innerhalb des Plangebietes ist der vollständige Ausgleich auf Grund der Flächengrößen nicht möglich.

Im Rahmen einer Vorortbegehung im Herbst 2008 mit der zuständigen Forstbehörde wurden zur Ersatzaufforstung zu berücksichtigende Festlegungen getroffen.

Die Größe und Bepflanzung der notwendigen Ersatzaufforstungsflächen für die Waldumwandlung richtet sich nach der zum Zeitpunkt der konkreten Waldumwandlung erreichten Bestockungsdichte

und wird zu diesem Zeitpunkt verbindlich festgelegt. Daher lässt sich aktuell noch keine abschließende Größe festmachen. Die verbindlichen Flächen der Ersatzaufforstung sowie ein städtebaulicher Vertrag gem. § 11 BauGB sind notwendiger Teil des konkreten Waldumwandlungsantrages nach § 8 Abs. 1 SächsWaldG, der vor Baubeginn durch den Bauherrn zu stellen ist und genehmigt werden muss.

Hinweise:

1. Die Wegeflächen innerhalb der Waldflächen sind in der Bilanz der Bestandsflächen als Wald berechnet, obwohl sie teilweise sogar mit Asphalt versiegelt sind. Sie müssen entsprechend Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde nicht durch Ersatzaufforstung ausgeglichen werden. Im Bebauungsplan werden sie jedoch entsprechend ihrer Zweckbestimmung als Erschließungsfläche festgesetzt. Dies führt zu Differenzen in der Flächenbilanz.

2. Entsprechend der Hinweise des damals zuständigen Umweltfachbereiches beim Regierungspräsidium Dresden wurden die Pflanzlisten nochmals überarbeitet, um ausschließlich heimische und für die Region typische Pflanzen vorzuschlagen.

6.3 Standortbewertung nach immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten

Zur Berücksichtigung der Immissionsbelastung und zur Ermittlung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln wurde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben (siehe Anlage C). Aus schalltechnischer Sicht wurden dabei der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Kühnicht“, der Bebauungsplan „Badestrand Westufer Scheibe-See“ und der rechtskräftige Vorhaben- und Erschließungsplan „Diskothek im Gewerbegebiet Kühnicht“ im Zusammenhang betrachtet.

Ziel des Bebauungsplanes vom Gewerbegebiet Kühnicht ist es, diesen Standort mit dem Schwerpunkt Bioproduktion zu entwickeln und die städtebaulichen Missstände, u. a. auch die Recyclinganlage, zu beseitigen. Aus diesem Grund wird nach Auswertung der schalltechnischen Untersuchung für die Bauflächen eine Obergrenze für die immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel festgelegt, die eine Verbesserung der Immissionssituation am künftigen Badestrand bewirken und gleichzeitig die Gewerbebetriebe nicht unzumutbar einschränken. Das bedeutet, dass nach Verlegung des Recyclingbetriebes die erreichte Lärmminderung als verbesserter Zustand erhalten werden soll und nicht wieder durch erhöhte Schallleistungspegel der anderen Gewerbeflächen "aufgefüllt" wird.

Deshalb werden die jeweils für die einzelnen Bauflächen berechneten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel, die in Punkt 7.3 der schalltechnischen Untersuchung, die diese "Auffüllung mit sich bringen würden (was den derzeitigen Zustand in Bezug auf Schallemissionen festschreiben würde) nicht in den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Kühnicht“ übernommen. Die festgesetzten Werte orientieren sich am zugelassenen Emissionswert des Nutzers, der nach Wegfall der Recyclinganlage der "lauteste" Nutzer des Gebietes ist - an der Diskothek. Damit ist sowohl eine Verringerung der Immissionssituation im Bereich des künftigen Badestrandes als auch die Möglichkeit einer gewerblichen Nutzung ohne wesentliche Einschränkungen gegeben.

6.4 Altlasten

Im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) sind für das Plangebiet keine Altlasten erfasst.

7 Denkmalschutz

7.1 Hochbauliche Denkmale

Im Plangebiet befinden sich keine hochbaulichen Denkmale.

7.2 Bodendenkmale

Im Plangebiet werden vom Landesamt für Archäologie keine Bodendenkmale vermutet. Ursprünglich angenommene Verdachtsflächen wurden vom Tagebau zerstört. Sollten trotzdem Bodenfunde gemacht werden, besteht gemäß § 20 SächsDSchG Melde-, Erhaltungs- und Sicherungspflicht.
Die archäologische Relevanz des Vorhaben als belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind. Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschleißungs- und Bauarbeiten müssen durch das LfA im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.
Nach § 14 SächsDSchG bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.

8 Bergbau

Der Braunkohlen-Tagebau Scheibe wurde 1996 eingestellt. Die Sanierungsarbeiten laufen unter Regie des Eigentümers, der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbauverwaltungsgesellschaft mbH (LMBV). Das Plangebiet dieses Bebauungsplanes liegt nahezu vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Abschlussbetriebsplanes Tagebau Scheibe. In diesem Bereich besteht Bergaufsicht und alle geplanten Maßnahmen sind durch die LMBV fachlich zu bewerten.
Die im Plan von der LMBV nachrichtlich übernommene **geotechnische Sperrbereichsgrenze** darf bis zu ihrer Aufhebung nicht übertreten bzw. überfahren werden. Sie ist gültig bis zum Erreichen der Endstaustufe. Ein Teil der Sonderbaugebiete Steg befindet sich innerhalb des Sperrbereiches. Es wird davon ausgegangen, dass beim Bau der Stege die Endstaustufe erreicht und die Linie aufgehoben ist.
Die von der LMBV nachrichtlich übernommene **Sicherheitslinie** behält dauerhaft Gültigkeit. Da es sich um den Bereich möglicher Böschungsrückverlagerungen handelt, darf die Fläche nicht mit feststehenden baulichen Anlagen bebaut werden. Die Sicherheitslinie liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes, wurde aber informativ eingetragen, da sie unmittelbar angrenzt.

9 Hinweise

Bei der Umsetzung der Planung sollten gefährdete Grenzmarken durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur gesichert werden (SächsVermG).
Eine Gefährdung der im Planungsgebiet vorhandenen Lage- sowie Höhenfestpunkte ist dem Staatlichen Vermessungsbüro unverzüglich anzuzeigen.
Vor Beginn der Bauarbeiten wird empfohlen, aktuelle Auskünfte zum geodätischen Festpunktnetz beim Vermessungsamt einzuholen.
Sollten im Rahmen der Umnutzung / Baumaßnahmen schädliche Bodenveränderungen bekannt werden oder verursacht werden, so ist dies Gemäß § 10 Abs. 2 SächsABG der zuständigen Behörde (Landratsamt/Umweltamt) mitzuteilen.
Für den Badestrand sind am Ufer Bootsstege vorgesehen, die Baumaßnahmen im Uferbereich erforderlich machen. In Gewässerrandstreifen sind jedoch bauliche Maßnahmen normalerweise entsprechend § 50 SächsWG verboten. Die zuständigen Genehmigungsbehörden wurden im Verfahren beteiligt und haben keine Bedenken zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn die gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungsanträge entsprechend vorgelegt werden.
Die Einhaltung der Anforderungen nach § 50 Sächsischem Wassergesetz (SächsWG), die dafür erforderlichen Abweichungen und Befreiungen sind i. V. mit der wasserrechtlichen Genehmigung nach § 91 SächsWG zu prüfen.
Die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung nach §91 SächsWG (z. B. für die Bootsstege) ist vor Baubeginn mit der Einreichung der Fachplanung im Rahmen des Bauantrages bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

10 Flächenbilanz

			m²	in % zum übergeordneten Wert
Gesamtgebiet			**102.175**	**100,00**
davon	**Baufläche**		**19.685**	**19,33**
	davon	Sondergebiet "Steg"	9.554	48,71
	davon	Sondergebiet "Pension und Koppel"	7.455	37,74
	davon	Sondergebiet "Zeltplatz"	2.677	13,55
davon	**Verkehrsfläche**		**9.495**	**9,29**
	davon	Straßenverkehrsfläche	3.022	31,83
	davon	Verkehrsfläche mit bes. Zweckbestimmung "Radweg"	1.428	15,04
	davon	Verkehrsfläche mit bes. Zweckbestimmung "Reitweg"	2.954	31,11
	davon	Verkehrsfläche mit bes. Zweckbestimmung "Parken"	1.556	16,38
	davon	Verkehrsfläche mit bes. Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich"	536	5,64
davon	**Grünfläche**		**40.872**	**40,00**
	davon	Zweckbestimmung "Badeplatz"	5.883	14,39
	davon	Zweckbestimmung "Liegewiese, Sport und Spiel"	10.563	25,84
	davon	Zweckbestimmung "Zeltplatz"	3.970	9,71
davon	**Wasserfläche**		**14.571**	**14,26**
davon	**Flächen für Wald**		**17.552**	**17,11**

Tabelle 1:
Maßnahmeflächen überlagern andere Nutzungsarten und gehen daher nicht in die Bilanz Gesamtgebiet ein:

davon	**Maßnahmeflächen**		**34.028**
	davon	M 1: Bepflanzung / Sicherung der Böschung	4.745
	davon	M 2: Liegewiese	10.604
	davon	M 3: Gehölzpflanzung	1.190
	davon	M 4: Erhaltung und Ergänzung Waldflächen	17.552

Die Wegeflächen innerhalb der Waldflächen sind in der Bilanz der Bestandsflächen als Wald berechnet, obwohl sie bereits jetzt teilweise sogar mit Asphalt versiegelt sind. (z.B. Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Radweg“) Sie müssen entsprechend Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde nicht durch Ersatzaufforstung ausgeglichen werden. Im Bebauungsplan werden sie jedoch entsprechend ihrer Zweckbestimmung als Erschließungsfläche festgesetzt.

Die im Bebauungsplan als Maßnahmefläche M 1 gesicherte Böschung ist im Bestand ebenfalls als Wald erfasst, wird aber entsprechend der derzeitigen Strauchbewuchses und der Zielrichtung als Grünfläche festgesetzt, obwohl hier keine Eingriffe in den Bestand, sondern sogar gezielte Ergänzungspflanzungen vorgesehen werden. Sie müssen ebenfalls entsprechend Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde nicht durch Ersatzaufforstung ausgeglichen werden.

Die Größe der notwendigen Ersatzaufforstung für die Waldumwandlung im Strandbereich richtet sich nach dem konkret erreichten Wasserstand und der zum Zeitpunkt der konkreten Waldumwandlung erreichten Bestockungsdichte. Daher lässt sich aktuell noch keine abschließende Größe festmachen.

Dies führt zu Differenzen zwischen der Flächenbilanz des Bebauungsplanes und der Waldbilanzierung.

Teil III Grünordnungsplanung

1 Merkmale des Vorhabens

1.1 Größe des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes umfasst ca. 102.175 m². Es sind ca. 19.685 m² als Sonderbauflächen ausgewiesen, davon sind max. 2.030 m² überbaubar. Eine UVP-Vorprüfpflicht besteht für das Vorhaben damit nicht (siehe Punkt 1.3 der Begründung und Umweltbericht).

1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Wasser:

Oberflächenwasser wird vor Ort versickert oder gespeichert und als Brauchwasser wieder nutzbar gemacht.

Schmutzwasser wird nach Umsetzung des Bebauungsplanes zum Gewerbegebiet Kühnicht in das Gewerbegebiet geleitet und zur Kläranlage Bergen geführt (vgl. Teil II Pkt. 5.4).

Boden:

Zusätzliche Bodenversiegelung findet durch die Bebauung innerhalb der Sondergebiete sowie durch die Anlage von Verkehrsflächen statt. Die für die Erschließung erforderliche Bodenversiegelung ist durch die zeichnerischen Festsetzungen auf das für die geplante Nutzung notwendige Maß reduziert. Mutterboden soll nicht aufgebracht werden, da das vorhandene Landschaftspotenzial als Naherholungsgebiet wirksam werden soll.

Natur und Landschaft/ Landschaftsbild:

Der B-Plan enthält Festsetzungen zur Gestaltung der Grünflächen unter Erhaltung und Einbeziehung vorhandener Gehölzgruppen. Dazu zählt auch die Offenhaltung bestimmter Flächenanteile, um der Nutzung als Liegewiese gerecht zu werden, aber auch die interessanten Blickbeziehungen zum See und den Bauminseln weiterhin zu ermöglichen.

Die vorhandene Abbruchkante des ehemaligen Tagebaues wird nicht verändert, die Fußwegebeziehungen zum Ufer werden auf die bereits während der Tagebaunutzung entstandenen "Einschnitte" konzentriert, um den Charakter dieser Folgelandschaft zu erhalten.

Die maximale Traufhöhe baulicher Anlagen berücksichtigt die Lage im Uferbereich des Scheibe-Sees.

1.3 Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung und Belästigungen, Unfallrisiko

Aus den festgesetzten Nutzungen ergeben sich keine schädlichen bzw. giftigen Abprodukte, keine Auswirkungen im Sinne einer Umweltverschmutzung und kein erhöhtes Unfallrisiko. Im näheren Umfeld bestehen keine sensiblen Nutzungen, die durch die im Zusammenhang mit der Badestrandnutzung entstehenden typischen Geräusche belästigt werden könnten.

Vor Beginn der Badenutzung sind die erforderlichen Standsicherheitsnachweise etc. durch den Abschlussbetriebsplan der LMBV zu erbringen.

2 Standort des Vorhabens

2.1 Bestehende Nutzung des Gebietes, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Nutzung:

Das Plangebiet ist eine durch den Bergbau stark devastierte Fläche, deren Offenland nach und nach verbuscht. In der Biotoptypenerfassung des Landschaftsplanes wurde ein Großteil der Flächen als Schlagfluren erfasst, was tatsächlich aber nur auf Teilflächen zutrifft. Derzeit finden sich auf mageren Standorten teilweise halboffene, teilweise mit Ruderalpflanzen (Brennnessel, Goldrute, Brombeere) vermischte Grasflächen mit einem meist noch relativ sporadischen Aufwuchs aus Kiefer und Birke.

Obwohl zwischen den Altbauminseln (Kiefer) der Baumanflug nur langsam vor sich geht, gilt ein Großteil der Flächen als Waldflächen. Eine Nutzung findet derzeit nur für die Erholung (Radweg, Spazieren, Skaten) statt, nicht im Sinne eines Wirtschaftswaldes, d.h. der „Wald“ wird derzeit in keiner Weise gepflegt oder bewirtschaftet.

Unmittelbar an das Gebiet grenzt westlich der Gewerbepark Kühnicht, der parallel ebenfalls Gegenstand eines Bebauungsplanes ist.

Verkehr:

In Nord-Südrichtung verläuft ein asphaltierter Wirtschaftsweg rund um den Scheibe-See, der von Radfahrern und Skatern zur Naherholung genutzt wird. Die Befahrung mit privaten Pkw ist derzeit nicht möglich und nicht gestattet, obgleich von Süden eine Zufahrt (außerhalb des Plangebietes) existiert, die der Bewirtschaftung dient.

Ver- und Entsorgung:

Derzeit existieren im Plangebiet keine Nutzungen und somit auch keine Ver- und Entsorgung.

2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der Schutzgüter

Boden:

Prägend ist die Lage im Urstromtalgebiet mit meist trockenen, teilweise schwach kiesigen bzw. schwach humosen Sandböden. Die Flächen des Baugebietes sind größtenteils arme bis sehr arme und trockene Standorte.

In unmittelbarer Nähe des Gebietes befinden sich als
- potenzieller Feuchtstandort der Schwarze Graben, (in Abhängigkeit vom Grundwasserwiederanstieg)
- potenzieller Trockenstandort die Uferbereiche vom Scheibe-See.

Die obersten Bodenschichten nahezu des gesamten Planungsgebietes wurden durch den Bergbau stark verändert, der Wald wurde größtenteils gerodet, Mutterboden abgeschoben oder einfach nur durch Einsatz schwerer Technik untergewühlt. Nur im Bereich der Altbauminseln kann man von relativ gewachsenen Standorten ausgehen. Im Bereich der Schneisen sind tlw. Auffüllungen aus Bauschutt und Abraum zur Verbesserung der Bodenfestigkeit bzw. Befahrbarkeit eingebracht worden.

Der Uferbereich und die Böschungen (ehemalige Tagebaukanten) bestehen aus Sanden und sandigen Kiesen ohne Mutterbodenanteile und sind nicht tragfähig.

Grundwasserempfindlichkeit:

Das Grundwasser wurde in seinem Flurabstand und in seiner Fließrichtung durch Anlage und Betrieb der Braunkohlentagebaue beeinflusst. Im Planungsbereich kam es durch den Bergbau zu einer Grundwasserabsenkung auf tlw. unter 10 - 20 m unter Flur. Mit der Flutung der Tagebaurestlöcher stellen sich wieder geringere Flurabstände sowie die alte Fließrichtung im Urstromtal Richtung Nord-West ein. Der gesamte Bereich liegt im ehemaligen Urstromtal und weist nach hydrologischen Berechnungen auch nach Flutung weiterhin einen relativ hohen Flurabstand von über 5 m auf. Aus den vorhandenen Deckschichten sowie dem Grundwasserflurabstand ergibt sich im gesamten Bereich eine gute Versickerungsfähigkeit des Oberflächenwassers sowie eine mäßige bis geringe Grundwasserempfindlichkeit.

Wasserpotenzial:

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt vollständig innerhalb des Grundwasserabsenkungsbereiches durch den Braunkohlenbergbau am Westufer des künftigen Stillgewässers Scheibe-See. Für den See ist später eine Nutzungsmischung (Erholung, Badegewässer, Fischzucht und Uferbereiche ohne menschliche Eingriffe) vorgesehen.

Der Standort weist wegen der hohen Wasserdurchlässigkeit der Böden und der gering ausgeprägten Vegetation ein hohes Grundwasserneubildungspotenzial auf. Dieses wird durch die geplanten Nutzungen in geringem Maße verringert.

Gewässerbegleitende Gehölzbestände sind noch teilweise am trocken gefallenen Schwarzen Graben zu finden.

Klimapotenzial:

Das B-Plangebiet hat als Ruderalfläche nur eine geringe Bedeutung für die Frischluftentstehung. Die baumbestandenen Flächen des angrenzenden Waldes sind für die Frischluftentstehung von hoher Bedeutung. Die Wasserfläche des Scheibe-Sees hat Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Bedingt durch die bereits bestehenden Nutzungen weist das sich westlich anschließende Gewerbegebiet einen hohen Versiegelungsgrad und damit zusammenhängende Wärme-Emissionsbelastungen auf. Die derzeit auf dieser gewerblich genutzten Fläche noch bestehende Recyclinganlage wird im Rahmen der Umsetzung des B-Planes "Gewerbegebiet Kühnicht" aus dem Gebiet verlagert.

Biotoppotenzial:

Der unmittelbare Ufersaum des Sees ist von geringer, das übrige Plangebiet von mittlerer Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die teilweise entstandenen Gehölzinseln der Spontanvegetation sind von mittlerer bis hoher Bedeutung einzuschätzen wegen ihrer Ergänzungsfunktion in den ansonsten monostrukturierten Waldflächen.

Den umliegenden Seen und ehemaligen Teichen mit ihren Uferbereichen wird ein besonderes Entwicklungspotenzial beigemessen. Über diese Gewässer besteht das Entwicklungsziel eines Biotopverbundes, welches den Badestrand tangiert. (vgl. Beiplan 2)

Erholungspotenzial:

Der gesamte Gürtel rund um den Scheibe-See und das LSG "Naherholungsgebiet Hoyerswerda" weisen eine hohe Erholungswirksamkeit auf, auch durch das in der Tagebaufolge entstandene Mosaik von Offenflächen, Altbauminseln sowie Gehölzgruppen der Spontanvegetation, die durch den Bau des Rundweges Scheibe-See noch besser nutzbar wurde. Durch den im Gegensatz zum vorher vorhandenen monostrukturierten Kiefernwald entstandene Rasen- und Offenlandflächen ergeben sich Blickbeziehungen zum Ufer- und Gewässerbereich. Durch den Bau der Algenversuchsanlage im B-Plangebiet "Gewerbegebiet Kühnicht" wird ein weiterer touristischer Anziehungspunkt für die aktive Erholung geschaffen.

Das dem Badestrand benachbarte Gewerbegebiet schwächt dieses Erholungspotenzial durch seine derzeitige Gestaltung und Nutzung jedoch ab. Der Recyclingbetrieb hat einen Immissionsrichtwert von 65 dB(A) am Tage (6 - 22 Uhr) an den Grundstücksgrenzen einzuhalten. Als Betriebszeiten der Anlage wurde Montag bis Freitag von 6 - 22 Uhr genehmigt. Für den Betrieb der Diskothek wurden als Genehmigungsauflage schallschutztechnische Immissionsrichtwerte von 62 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts festgesetzt. Bei Einhaltung der dementsprechenden Emissionen werden im Gebiet des Badestrandes im Bereich der geplanten Pension tagsüber derzeit 54,2 dB(A) und nachts 40,2 dB(A) erreicht. Obwohl diese Werte den geforderten Grenzwerten einen Allgemeinen Wohngebietes entsprechen, ist es Ziel der Stadt Hoyerswerda, hier eine weitere Reduzierung zu erreichen, um das Naherholungsgebiet attraktiv sowohl für Erholungssuchende als auch für potentielle Investoren in diesen Naherholungsstandort zu machen.

Die Umsetzung des B-Planes "Gewerbegebiet Kühnicht" wird in diesem Punkt eine Verbesserung mit sich bringen, da die Betriebe, deren Ansiedlung hier favorisiert wird, wesentlich geringere Emissionen mit sich bringen. (vgl. Beiplan 3)

2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

2.3.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete

Entsprechend Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien liegt das Plangebiet nicht innerhalb von regionalen Grünzügen, regional bedeutsamen Vogelzugachsen oder Vogelzugrastgebieten sowie nicht innerhalb regional bedeutsamer Vogelzugkorridore, europäischer Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete.

2.3.2 Naturschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht in und grenzt nicht an ein Naturschutzgebiet.

2.3.3 Nationalparke

Das Plangebiet liegt nicht im Nationalpark. Auch in der Umgebung gibt es keinen Nationalpark.

2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete

Das Plangebiet grenzt an das Landschaftsschutzgebiet "Naherholungsgebiet Hoyerswerda".

Das LSG "Naherholungsgebiet Hoyerswerda" wurde 1968 aufgestellt und durch die Grundwasserabsenkung in Folge des Tagebaus stark beeinflusst. Der Tagebau selbst nahm einen kleinen Teil des LSG im Osten in Anspruch. Trotz dieser Beeinträchtigungen besitzt es nach wie vor einen hohen Erholungswert. (Quelle: Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Scheibe)

Der nördliche Teil des Plangebietes wurde per Verordnung des Regierungspräsidiums Dresden vom 10. Dezember 2001 aus dem LSG ausgegliedert. Die Ausgliederung des südlichen Teiles erfolgte parallel zum Flächennutzungsplan der Stadt Hoyerswerda (Bekanntmachung SächsGVBl. Nr.7 vom 30.06.2006).

2.3.5 Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 des BNatSchG)

In der Biotoptypenkartierung des Landkreises wurden innerhalb des Plangebietes keine nach § 26 SächsNatSchG geschützten Biotope erfasst. Bei Begehungen wurden ebenfalls keine pauschal geschützten Biotope festgestellt.

2.3.6 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem wasserrechtlichen Schutzgebiet. Es ist Teil des Grundwasserabsenkungsgebietes in Folge der ehemaligen Braunkohlengewinnung im Raum Hoyerswerda. Die Geländehöhe liegt jedoch ca. 7,50 m bis 9,00 m über dem prognostizierten Grundwasserendstand.

2.3.7 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

Es sind keine Umweltqualitätsnormen bekannt, deren Grenzwerte im Plangebiet auch nur annähernd erreicht bzw. überschritten sind. Auch die Lärmemissionen erreichen nur die gesetzlichen Grenzwerte. Innerhalb des Verfahrens zum Bebauungsplan wurde durch das Büro Müller-BBM GmbH eine Schalltechnische Untersuchung der Gewerbegeräusche innerhalb des Gewerbegebietes Kühnicht durchgeführt (siehe Anhang). Das Ergebnis zeigt, dass die derzeit vorhandenen Nutzungen (Recyclinganlage und Diskothek) einen Immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel von 65 dB(A) tags sowie zwischen 50 und 60 dB(A) nachts verursachen, der den typischen Werten eines Industriegebietes entspricht, der aber bei Genehmigung der beiden Vorhaben auch als zulässig festgelegt wurde.

2.3.8 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen (im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 ROG)

Im Landesentwicklungsplan bildet Hoyerswerda gemeinsam mit Bautzen und Görlitz einen Oberzentralen Städteverbund. Das Plangebiet befindet sich abseits der besiedelten Fläche und hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf Flächen mit Wohnfunktion.

2.3.9 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind

Im Plangebiet befinden sich keine Einzeldenkmale und es ist nicht Teil eines Denkmalensembles. Vom Landesamt für Archäologie werden innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes keine Bodendenkmale vermutet; frühere Verdachtsflächen in der Umgebung des Plangebietes wurden vom Tagebau zerstört.

3 Merkmale der möglichen Auswirkungen

In diesem Kapitel wird eine zusammenfassende Betrachtung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft tabellarisch vorgenommen. Für detaillierte Informationen siehe Anlage B - Umweltbericht.

Der Bebauungsplan ermöglicht nur sehr wenige bauliche Maßnahmen innerhalb des Gebietes, sondern strebt gezielt die Erhaltung des Landschaftscharakters und seine behutsame Nutzung für die Naherholung an. Nahezu das gesamte Planungsgebiet gilt als unbestockte Waldfläche, d.h. für die Flächen, die in der geplanten Nutzung keine potenziellen Waldflächen mehr sind, ist eine Waldumwandlung durchzuführen. Dieses wurde parallel zum Verfahren des inzwischen wirksamen Flächennutzungsplanes beantragt und genehmigt und ist vor Baubeginn durch den Bauherrn im Rahmen eines konkreten Waldumwandlungsantrages nach § 8 Abs. 1 SächsWaldG umzusetzen.

Der auf der Planungsfläche tatsächlich vorhandene Baumbestand nimmt jedoch nur geringe Flächen des Gebietes ein und wird innerhalb des Planungskonzeptes berücksichtigt und erhalten, das heißt für die Waldumwandlung werden keine Bäume gefällt!

Vorhandene Altwaldinseln sowie nach Einstellung des Tagebaus entstandene Gehölzinseln werden erhalten und durch grünordnerische Maßnahmen geschützt und sollen zum Image des Naherholungsgebietes beitragen.
In der Auswertung der vorangegangenen Untersuchung in Bezug auf das Vorhaben am vorhandenen Standort sind bei keinem Schutzgut wesentliche bzw. nicht ausgleichbare negative Auswirkungen erkennbar. Der Waldentzug (Nutzungsänderung der ehemaligen, derzeit unbestockten Waldflächen) muss an anderer Stelle ausgeglichen werden. Die positiven Auswirkungen für die Nutzbarkeit des Uferbereiches durch die Bevölkerung der Stadt Hoyerswerda in Umsetzung der Zielstellungen des Braunkohlenplanes als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Scheibe sowie die damit verbundene Erschließung des Erholungspotentiales, verbunden mit der gezielten Aufwertung und Pflege des Standortes (Belassung naturnaher Bereiche und Waldinseln) überwiegen die erkennbaren negativen Auswirkungen deutlich. (vgl. Beiplan 4)

Schutzgut	Bewertung
Boden	positiv: - Sicherung der Böschungen vor Rutschungen und vor Betreten durch entsprechende Bepflanzung - Minimierung der nötigen Versiegelung durch Festsetzung einer geringen Grundflächenzahl und durch Forderung nach Gestaltung unbebauter Flächen als Grünflächen - Anlage einer Feldhecke auf der Böschung zur Sicherung vor Rutschungen negativ: - Neuversiegelung durch Bebauung und Erschließung am Badestrand - Verlust von Bodenfunktion durch Neuversiegelung, Beeinträchtigungen in Folge von Bodenauf- bzw. Bodenabtrag, Veränderung des Profilaufbaus und der Zusammensetzung von Böden
Wasser	positiv: - Reduzierung des Wasserverbrauches durch Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser - vollständige Versickerung des Regenwassers durch geringe Überbaubarkeit möglich und festgesetzt - Überleitung des Schmutzwassers in das Gewerbegebiet Kühnicht und gemeinsame Weiterleitung in die Kläranlage nach Bergen - Verbesserung des Wasserqualität im Scheibe-See und Entwicklung von Tier- und Pflanzenleben durch Einsatz von Mikroalgen (Versuchsanlage B-Plan Gewerbegebiet Kühnicht) negativ: - Gefahr der Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelung - (Vermeidung: Oberflächenwasser wird vollständig versickert) - wegen der

Schutzgut	Bewertung
	Problematik des Grundwasserwiederanstieges im gesamten Raum Hoyerswerda ist jedoch beabsichtigt, die Grundwasseranreicherung nicht zu erhöhen - die geringere Grundwasserneubildungsrate wäre also aus dieser Sicht auch positiv zu bewerten
Klima	positiv: - Minimierung der Bebauung (Baumasse) durch enge Festsetzungen zur Grundflächenzahl und zur Gebäudehöhe - Minderung der negativen Auswirkungen durch geplante Baumpflanzungen und Begrünung negativ: - geringfügige Erhöhung der Baumasse durch Bebauung - klimatische Ausgleichsfunktion der bestehenden Freiflächen geht durch das geplante Vorhaben teilweise verloren; kleinklimatische Veränderungen in Folge der Abnahme der Luftfeuchtigkeit auf Grund geringerer Verdunstungsmöglichkeiten, da Niederschlagswasser schneller oberflächlich abgeführt wird; Temperaturanstieg in Folge von Bodenversiegelung
Arten- und Biotop-Schutz	positiv: - Ausweisung zahlreicher Maßnahmen zur Erhaltung und Schaffung von Grünflächen und zur Regulierung des Naturhaushaltes - Erhalt und Ergänzung bestehender Waldflächen und Relikte - Erhalt der vorhandenen Gehölzgruppen auf den Grünflächen negativ: - Störungswirkung durch den Badebetrieb - dauerhafte Vernichtung von Flächen für Lebensräume von Tieren und Pflanzen durch Ausweisung von Bau- und Erschließungsflächen auf bisher unbebauten Flächen - z.T. Verlust des vorhandenen Vegetationsbestandes, Minderung des Biotopwertes
Landschaftsbild	positiv: - Schutz des Landschaftsbildes durch Festsetzungen zur maximalen Traufhöhe baulicher Anlagen - Festsetzung zu Pflanz- und Pflegemaßnahmen - optische Einbindung des Gebietes in die Umgebung durch grünordnerische Maßnahmen mit zunehmender Wirkung negativ: - Beeinflussung des Landschaftsbildes durch Bebauung (Minimierung durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Gestaltung)
Erlebnis- und Erholung	positiv: - Nutzung des Erholungspotenzials des Standortes durch Entwicklung des Badestrandes mit Zeltplatz und Pension - mögliche Verknüpfungspunkte von Tourismus und Gewerbe zur Attraktivitätssteigerung des Naherholungsgebietes; Algenversuchsanlage (B-Plan Gewerbegebiet Kühnicht) ist Anziehungspunkt im Sinne von Bildungstourismus negativ: - keine negativen Auswirkungen auf das Erlebnis- und Erholungspotenzial

4 Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz von Umweltauswirkungen

Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen beschreibt der Umweltbericht (Anlage B) unter Punkt 2.3. Die Berechnung erfolgt tabellarisch in Anlage 1 des Umweltberichtes und kommt zu dem Ergebnis, dass der Eingriff zusätzlich durch eine externe Fläche ausgeglichen werden muss, da der in Anspruch genommene (potenzielle) Wald zu ersetzen ist (Waldumwandlung). "Mit einer Umwandlung von 60.875 m² Ackerfläche bzw. einer geringeren Fläche von ehemals bebauten Stadtgebieten im Zusammenhang mit dauerhafter Entsiegelung im Rahmen des Stadtumbaus in Wald und der Entwicklung zu einem standortgerechten Wald (je nach verfügbarer Fläche festzulegen) kann einerseits der Verlust von Waldfläche kompensiert und andererseits der Eingriff nach § 8 SächsNatSchG ausgeglichen werden". (Umweltbericht 2.4) Weitere notwendige Maßnahmen werden ebenfalls im Abschnitt 2.3 des Umweltberichtes erläutert. Sie wurden in den Bebauungsplan übernommen.

Da es sich beim Badestrand um eine Umsetzung eines Planungszieles des Braunkohlenplanes handelt, wurde bei der Böschungsgestaltung der Uferbereich hier bereits flacher profiliert. Am Westufer des Scheibe-Sees ergeben sich Synergieeffekte, wie die für Besucher offen stehende Algenversuchsanlage und tourismusunterstützendes Gewerbe in Kühnicht. (vgl. Beiplan 5)

Teil IV Zusammenfassende Erklärung

Nach § 10 Abs. 3 BauGB tritt der Bebauungsplan mit der Bekanntmachung in Kraft. Ihm ist eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behörden Beteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

1 Art und Weise der Berücksichtigung der Berücksichtigung der Umweltbelange

Zum Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung gem. § 2a BauGB durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Hier wurden die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB untersucht, umweltbezogene Auswirkungen ermittelt sowie mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich geprüft. Die Ausgleichmaßnahmen werden ausführlich in der Begründung zum Bebauungsplan sowie im Umweltbericht dargestellt.

Die Erarbeitung der planungsrelevanten Umweltbelange wurde wie folgt durchgeführt:
Ergebnis des Umweltberichtes:

- *Die Auswirkungen auf den Arten- und Biotopschutz können durch die geplanten Maßnahmen ausgeglichen werden, dafür sind teilweise externe Flächen mit zu nutzen.*
- *In der Gesamtbetrachtung des Vorhabens bestehen auf die Schutzgüter Mensch, Klima, Grundwasser, Boden, Landschaft und Erholung sowie Kultur- und Sachgüter keine erheblichen negativen Auswirkungen.*
- *Auf die Schutzgüter Flora und Fauna bestehen erhebliche Auswirkungen, da Wald in Anspruch genommen wird. Die erforderlichen Maßnahmen zur Aufforstung, zur Ergänzungspflanzung, zur Pflege und Erhaltung der zu erhaltenden Waldinseln sind strikt durchzuführen.*
- *Die Bepflanzung mit heimischen Gehölzen dient einerseits als Ausgleichsmaßnahme, Sicht- und Windschutz und bietet neuen Lebensraum für die örtliche Tier- und Pflanzenwelt.*
- *Alle Maßnahmen, insbesondere die Aufforstungsmaßnahmen, sind vor Maßnahmenbeginn mit der zuständigen Forstbehörde abzustimmen und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) anzuzeigen. Diese überwachen die Herstellung und fachgerechte Pflege.*

Ergebnis der Grünordnungsplanung:

- *Die vorgesehene Nutzungsänderung und die damit verbundenen Baumaßnahmen sind mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Der Ausgleich für die Eingriffe wird nachweisbar innerhalb des Plangebietes und zusätzlich außerhalb des Geltungsbereiches als notwendiger Teil des konkreten Waldumwandlungsantrages durch den Bauherrn vor Baubeginn mit der Neuanlage von Wald- und Ausgleichsflächen erbracht.*
- *Wenn zum Zeitpunkt der Maßnahmen durch die Stadt Rückbauflächen in den ehemaligen Wohngebieten für die Aufforstung zur Verfügung gestellt werden können, kann die Inanspruchnahme ehemaliger Ackerflächen reduziert und die Aufforstungsfläche in Abstimmung mit UNB und Forstbehörde neu festgelegt werden*
- *Mit den Festsetzungen der Grünordnungsmaßnahmen im Bebauungsplan werden die Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert und gleichzeitig neue Lebensräume geschaffen.*
- *Die Umsetzung und dauerhafte Erhaltung der Ausgleichsmaßnahmen ist durch die Stadt Hoyerswerda in Zusammenarbeit mit der UNB zu überwachen.*

2 Art und Weise der Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Mit Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Bürger/Träger öffentlicher Belange am 30.05.2005 wurde das Verfahren zum Bebauungsplan eingeleitet. Da der Bebauungsplan nicht vor dem 20.07.2006 abgeschlossen wurde, galten für die weiteren Verfahrensschritte die Vorschriften der Neufassung des Baugesetzbuches vom 23.09.2004 mit dem Ziel, Baurecht für das in der übergeordneten Planung anvisierte Strandbad zu schaffen. Die aus der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung hervorgebrachten Hinweise wurden geprüft und das Ergebnis der Abwägung führt zu redaktionellen Ergänzungen der Festsetzungen und Ergänzungen in der Begründung zum Bebauungsplan sowie im

Umweltbericht. Wesentliche Änderungen, die die Grundzüge der Planung berühren, wurden nicht erforderlich.

3 Ergebnisse der geprüften alternativen Planungsmöglichkeiten und Begründung für die Auswahl der Planvariante

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung hat die Stadt Hoyerswerda den damals bekannten und zu erwartenden Bedürfnissen nach Freizeitflächen entsprechend regional abgestimmter Konzepte Rechnung getragen. Es gibt für die Entwicklung des Badestrandes in diesem Bereich keine sinnvolle Alternative, da bereits mit der Abschlussbetriebsplanung die Böschungen entsprechend vorbereitet wurden.

Teil V Anhänge, Beipläne

Anhang 1.1:	Biotoptypenkartierung SMUL
Anhang 1.2:	Biotoptypenerfassung des Landschaftsplanes Hoyerswerda
Anhang 2:	Gestaltungsplan Zeltplatz
Anhang 3:	Beispielhafte Grundrisslösung Gastronomie / Sanitär / Rezeption am Zeltplatz
Anhang 4.1 und 4.2:	Bewertung der Erschließungsvarianten des Zeltplatzes
Anhang 5:	Konstruktion Sichtdreiecke Ausfahrt zu S 108
Anhang 6:	Ausschnitt aus der Vorzugsvariante der Städtebaulichen Studie "Scheibe-See Westufer"

Beiplan 1:	Regenwasserversickerung Bestand, M. 1:2.000
Beiplan 2:	Arten- und Biotoppotential, M. 1:2.000
Beiplan 3:	Erlebnis- und Erholungspotential, M. 1:2.000
Beiplan 4:	Konfliktkarte, M. 1:2.000
Beiplan 5:	Restriktionskarte, M. 1:2.000

Folgende Tabellen sind im laufenden Text der Begründung enthalten:

Tabelle 1:	Flächenbilanz (nach Seite 20)
Tabelle 2:	Merkmale der möglichen Auswirkungen (nach Seite 24)
Tabelle 3.1 und 3.2:	Beurteilung der Regenwasserversickerung (nach Seite 18)

Separate Anlagen

Anlage A:	UVP-Vorprüfung des Büros Landschaftsarchitektur Frase vom 23.Oktober 2006 (Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 3c, Anlage 2 UVPG vom 25.06.2005, geändert am 29.10.2007)
Anlage B:	Umweltbericht des Büros Landschafsarchitektur Frase vom 23.Oktober 2006 ergänzt März 2009
Anlage C:	Schalltechnische Untersuchung Gewerbegeräusche des Büros Müller-BBM GmbH vom 11.Juni 2006, Bericht Nr. M64 208/1

Anhang 1.1: Biotoptypenerfassung

(Quelle: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Mai 2000, Grundlagen für die Biotopvernetzungsplanung für die Stadt Hoyerswerda, Büro Punctum im Auftrag des Freistaates Sachsen)

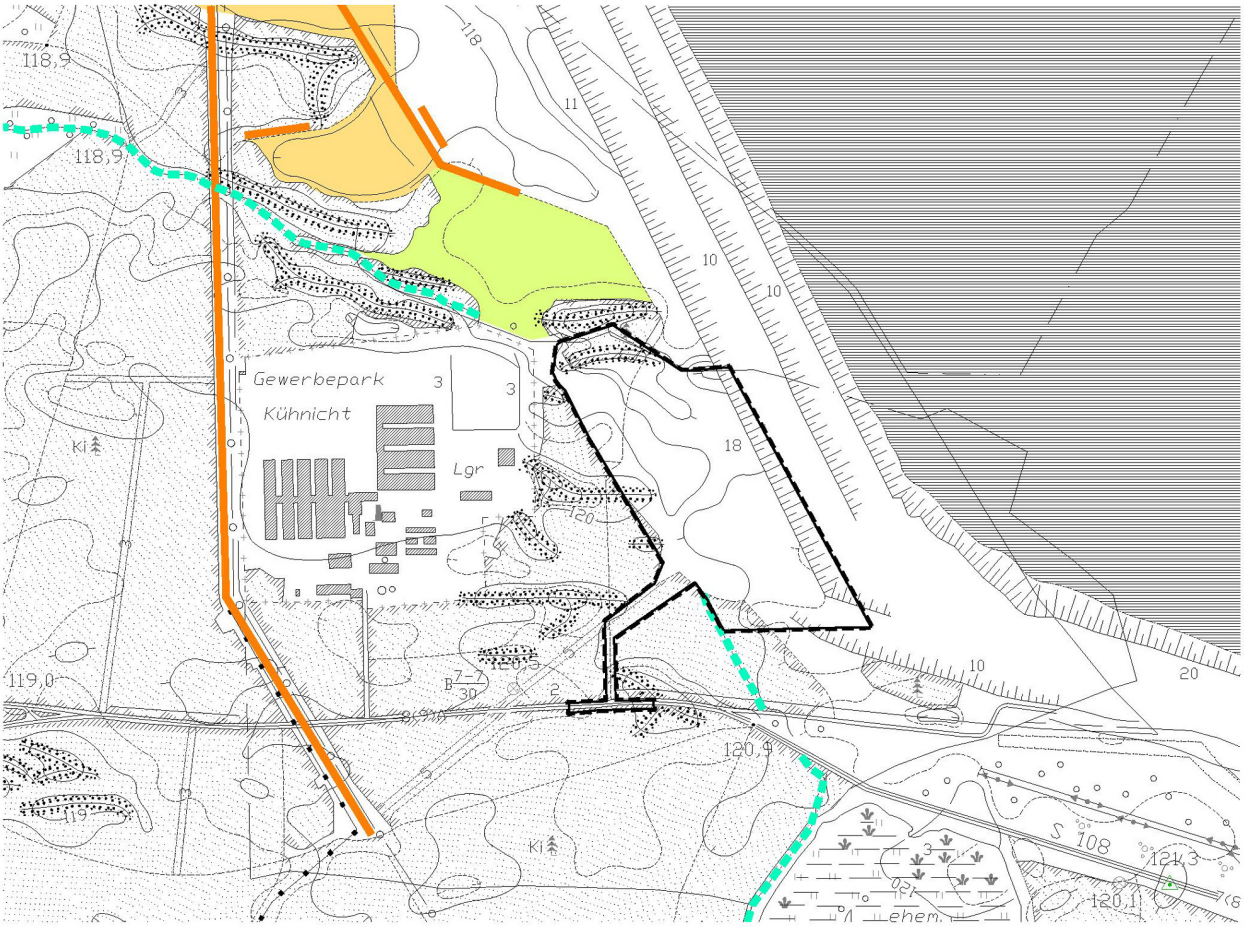
Verlandungsbereich des Schwarzen Grabens

Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt/ brach

Staudenfluren, Säume, Heiden und Magerrasen

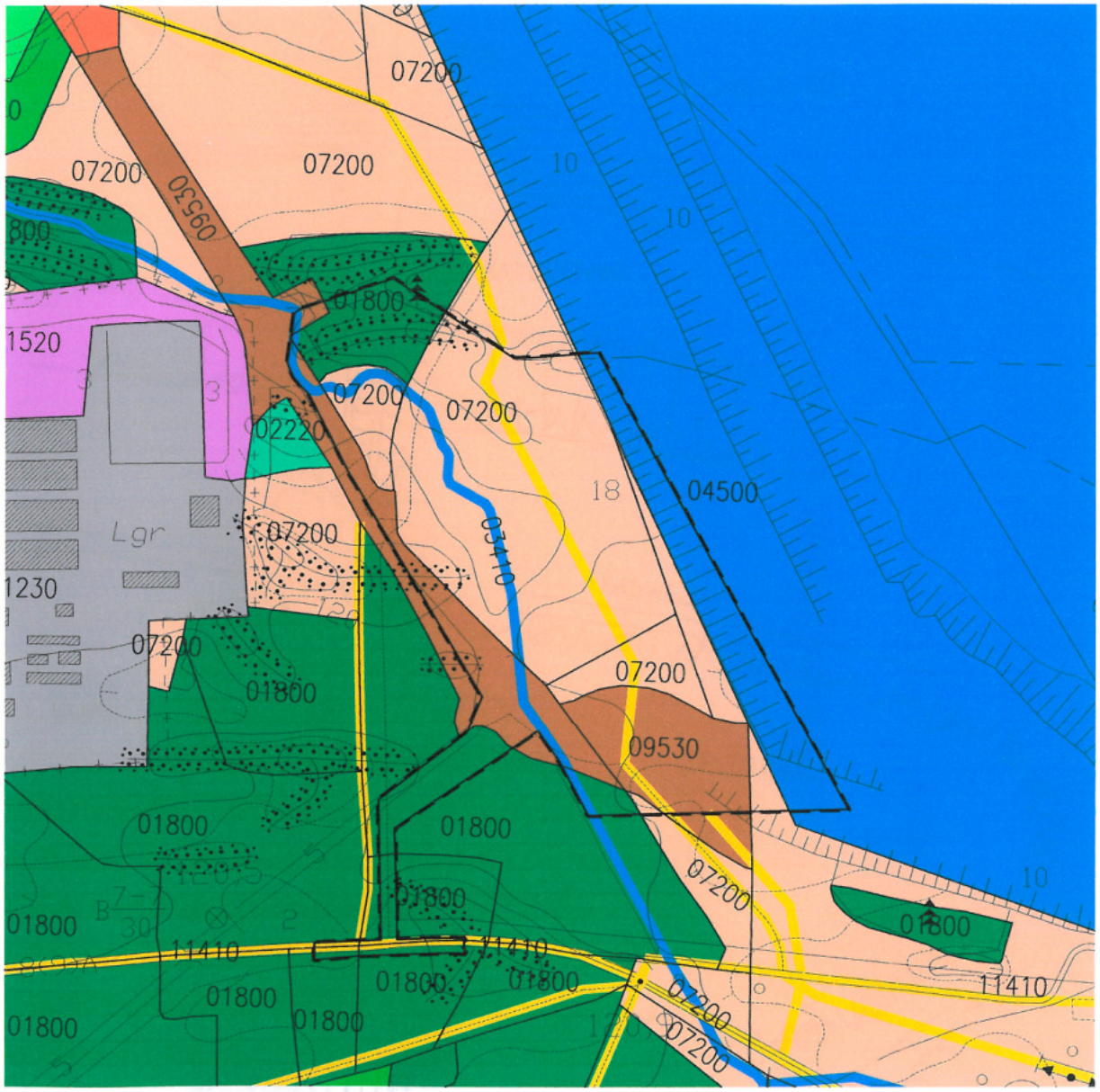
Intensiv-Grünland, potenziell wertvoll

Geltungsbereich B-Plan Badestrand



M. 1:10.000, Grundlage: topografische Karte der Stadt Hoyerswerda

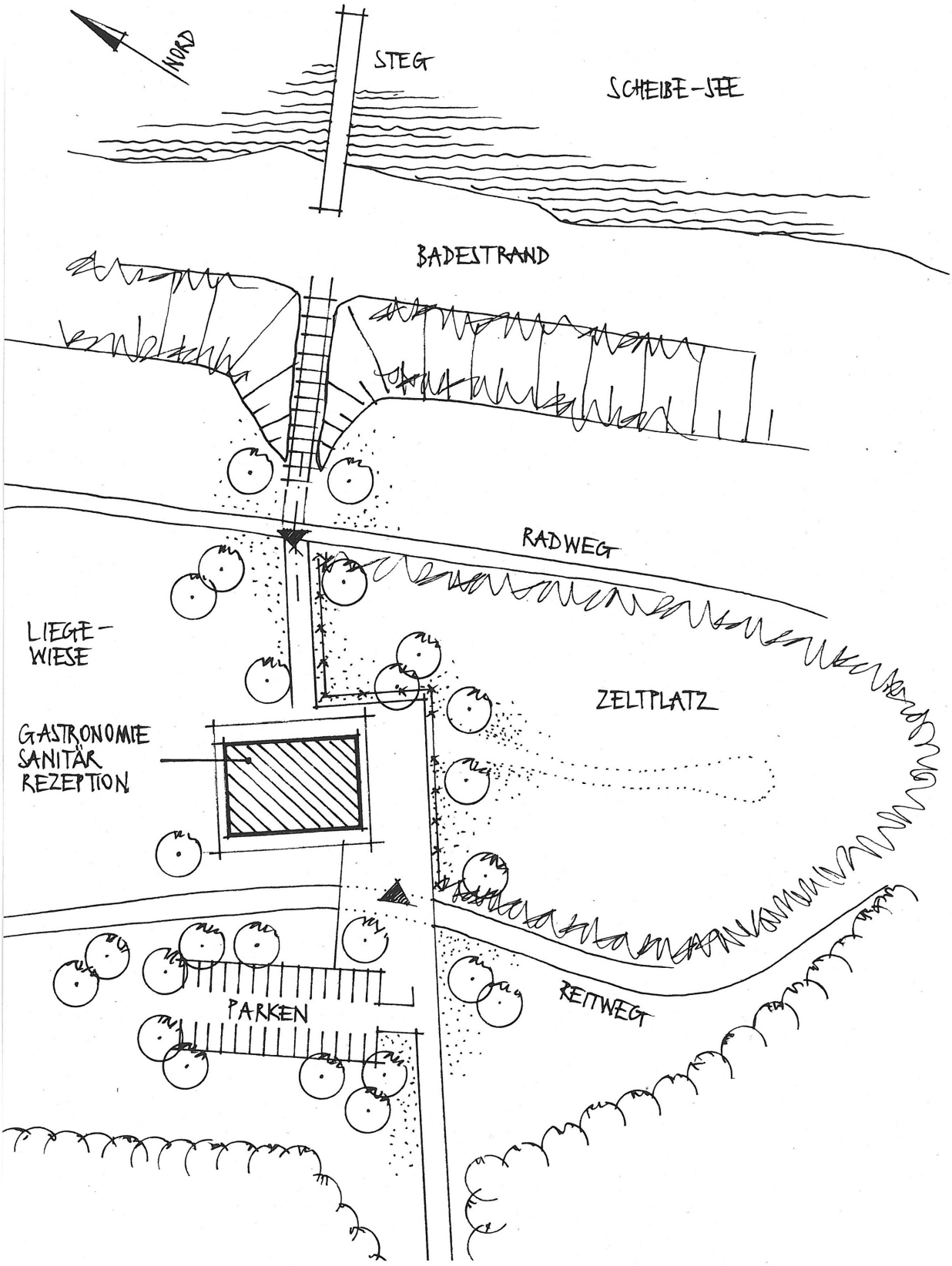
Anhang 1.2: Biotoptypenerfassung des Landschaftsplanes Hoyerswerda, Karte 01: Biotop- und Nutzungstypen, Oktober 2000, geändert Mai 2005, Büro RMP



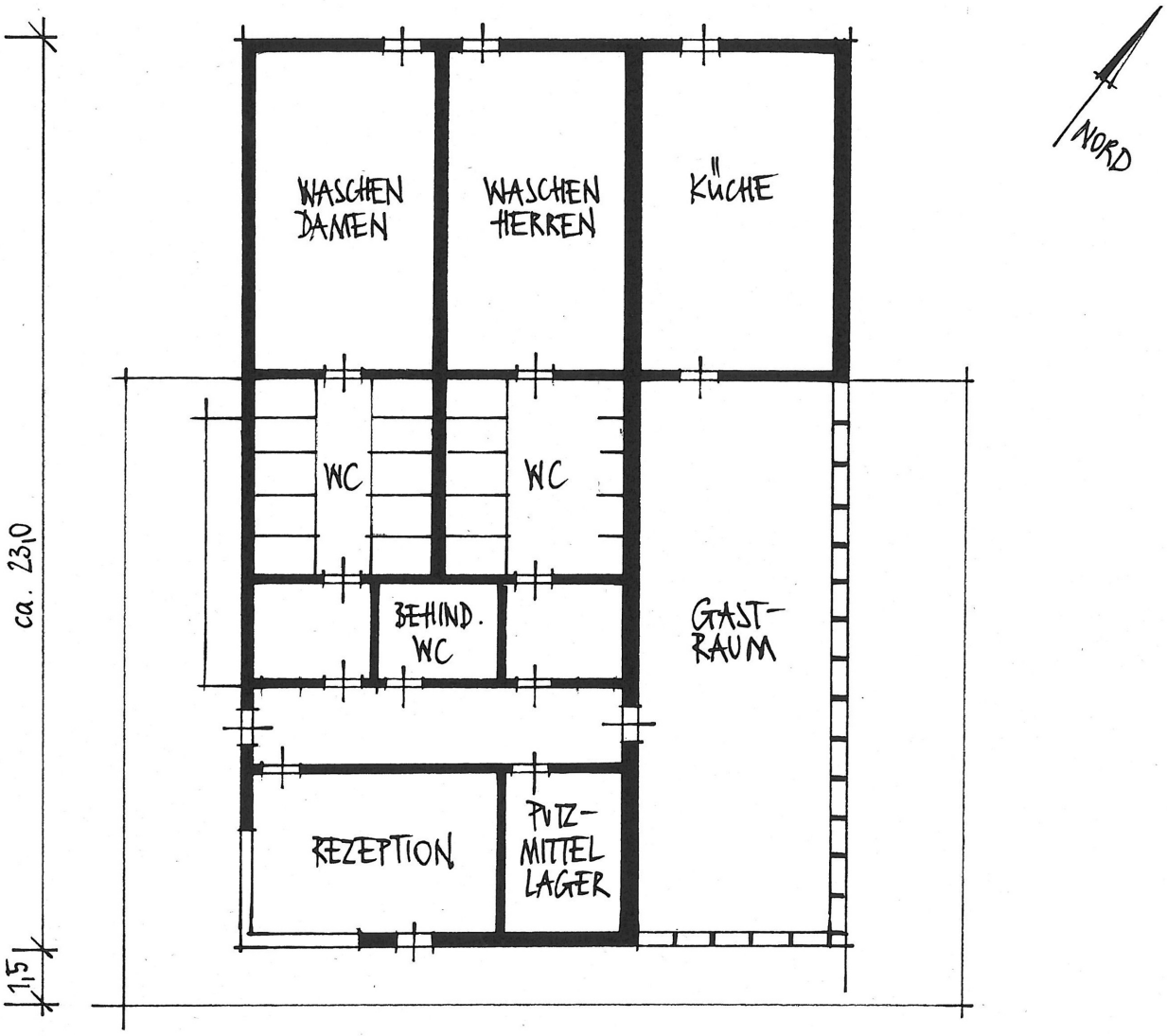
Legende

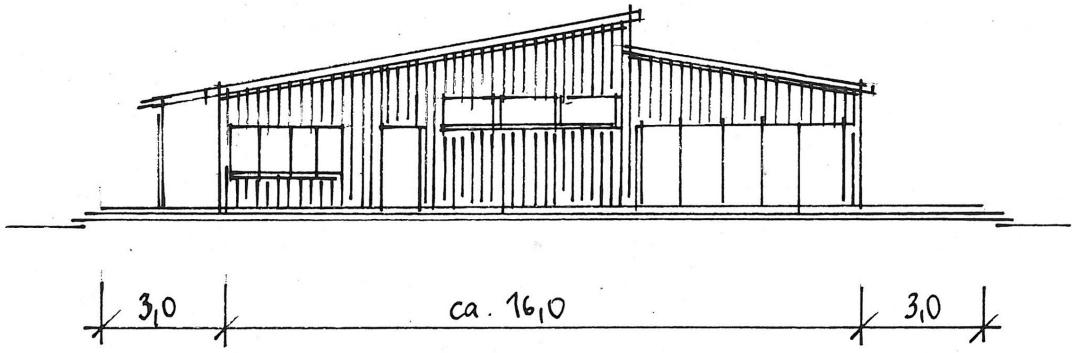
01	WÄLDER UND FORSTEN
01800	Nadelholzforste
01900	Laub-Nadel-Mischforste
02	GEBÜSCHE, HECKEN UND GEHÖLZE
02220	Feldgehölz
03	FLIESSGEWÄSSER
03410	Graben
04	STANDGEWÄSSER
04500	Sonstige Stillgewässer
06	GRÜNLAND
06200	Grünland frischer Standorte (extensiv)
07	STAUDENFLUREN- UND SÄUME
07200	Schlagfluren
08	HEIDEN UND MAGERRASEN
08320	Sand- und Silikatmagerrasen
09	FELS-, GESTEINS- UND ROHBODENBIOTOPE
09530	Sonstige vegetationsarme Flächen
09650	Abraumhalde, Aufschüttung
11200	Industrie- und Gewerbegebiete
11230	Landwirtschaftlicher Betriebsstandort
11400	Verkehrsflächen
11410	Straße, Weg
11500	Sonderbauflächen
11520	Lagerplatz
11530	Deponie
	Grenze des Plangebietes

Anhang 2: Gestaltungsplan Zeltplatz



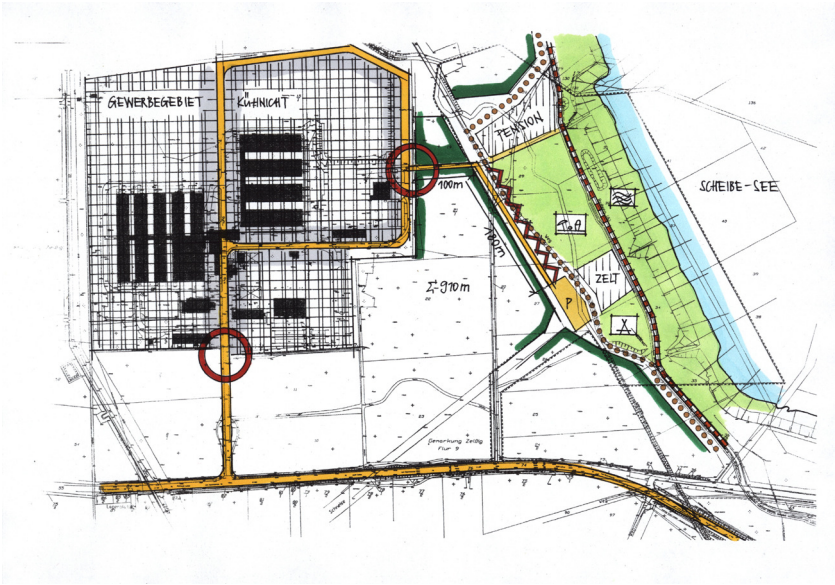
Anhang 3: Beispielhafte Grundrisslösung Gastronomie / Sanitär / Rezeption am Zeltplatz





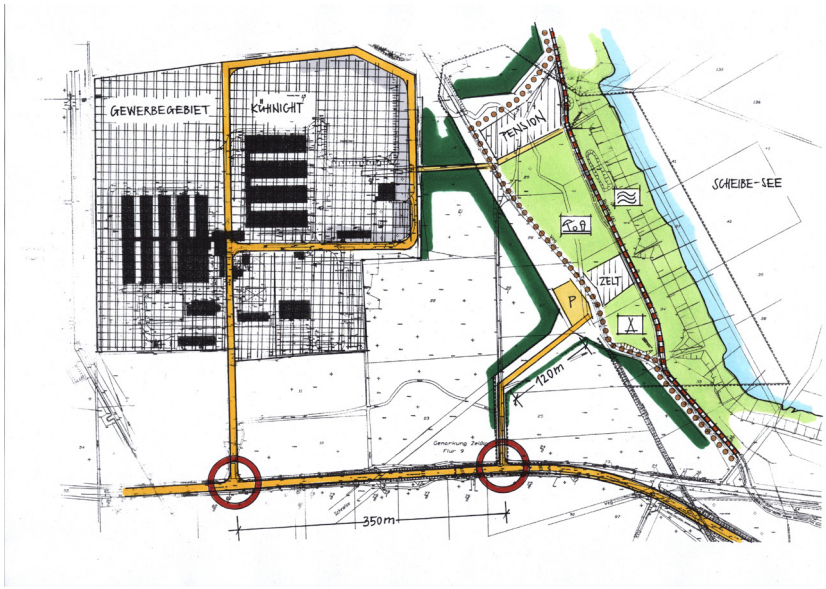
Anhang 4.1: Bewertung der Erschließungsvarianten des Zeltplatzes

Variante A beurteilt die kombinierte Erschließung des Zeltplatzes über die bestehende Zufahrt des Gewerbegebietes Kühnicht, durch das Gewerbegebiet, über den die beiden B-Pläne verbindenden verkehrsberuhigten Bereich und dann südlich zum Zeltplatz. Als Variante B wird die im Bebauungsplan weiterhin verfolgte getrennte Erschließung von der S 108 über eine Waldschneise bezeichnet.



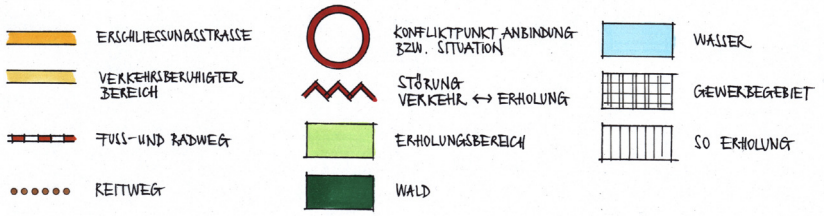
Erschließungsvariante A

kombinierte Erschließung des Erholungsgebietes mit dem Gewerbegebiet



Erschließungsvariante B

getrennte Erschließung von Gewerbe- und Erholungsgebiet



Anhang 4.2: Bewertung der Erschließungsvarianten des Zeltplatzes

Mit der **Erschließungsvariante A** sind insgesamt 3 Konfliktpunkte zu bedenken

I. Lage der Erschließung
- a. Eingangssituation insgesamt
- b. Länge des Erschließungsbereiches innerhalb des Gewerbegebietes

II. Länge Neuversiegelung
- a. zusätzliche Neuversiegelung aufgrund der Variante
- b. erhöhte Ausbaubreite

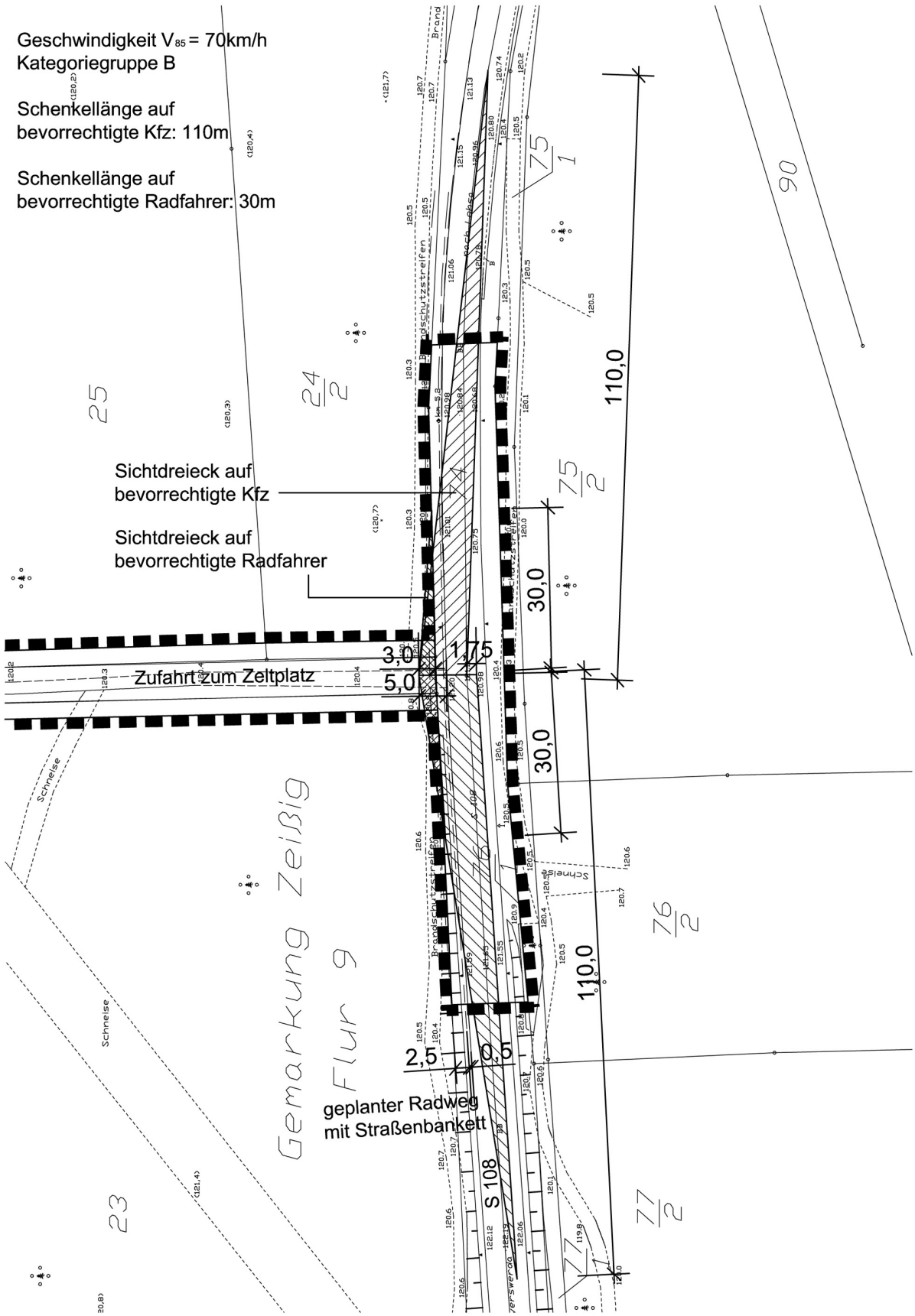
III. Parallele Führung der Erschließungsstraße zum gewünschten ruhigen Erholungsraum

Die **Erschließungsvariante B** soll darauf geprüft werden, inwiefern die neue getrennte Anbindung des Erholungsgebietes hinsichtlich der vorhandenen Anbindung des Gewerbegebietes problematisch ist. Die Anbindung erfolgt über die S 108. Die beiden Knotenpunkte, jeweils auszustatten mit einer Linksabbiegespur und evt. Rechtsabbiegespur, sind ca. 350 m voneinander entfernt. Die derzeit vorhandene Kfz-Belastung der S 108 beläuft sich auf ca. 6.800 Kfz/24h (DTV).

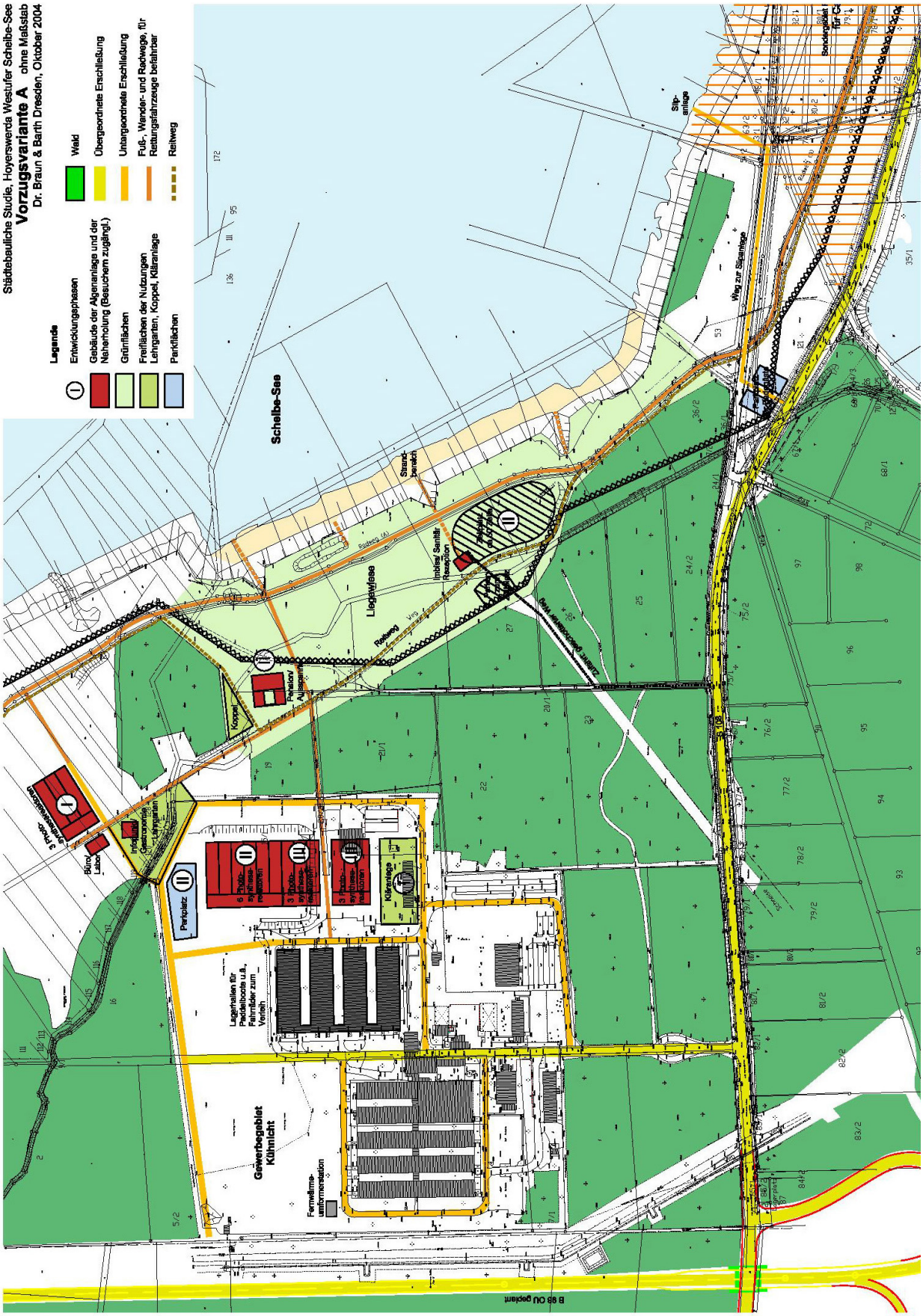
Das durch den Badestrand induzierte Verkehrsaufkommen kann leider nicht abgeschätzt werden. Ebenso wären die Annahmen für den Gewerbeverkehr sehr vage, da außer der vorhandenen Pilzzuchtanlage und der geplanten Algenzuchtanlage noch keine weiteren potenziellen Mieter eingegrenzt werden können. Bei Betrieb der Algenzuchtanlage und ggf. Versorgung der umliegenden Tagebaurestseen mit Algen ist von einem gewissen Lkw-Verkehr auszugehen.

Kriterien		**Variante A** kombinierte Erschließung	**Variante B** getrennte Erschließung	**Bewertung**	
				Variante A	Variante B
Lage der Erschließung	Erinnerungseffekt	Eingangssituation sehr ungünstig, erster und letzter Eindruck verbunden mit einem Gewerbegebiet	Eingangssituation sofort verbunden mit Erholungsgebiet	- - -	+ + +
	Umfeld	Länge des Erschließungsbereiches innerhalb des GE-Gebietes ca. 490 m	gesamtes Umfeld durch Waldverbunden mit Erholungsgebiet	- - -	+ + +
	Länge	Gesamtlänge ca. 910 m, umwegig	Gesamtlänge ca. 230 m	- -	+
	Verkehrsfluss S 108	ein Knotenpunkt mit S 108	zwei Knotenpunkte mit S 108	+	-
	Landschaftszerschneidung	eine Verkehrsachse durch straßennahes Waldgebiet	zwei Verkehrsachsen durch straßennahes Waldgebiet, Nähe Biotopverbund	-	- -
	Trennung Gewerbe- und Ausflugsverkehr	Trennung nicht möglich, kein separater Radweg entlang Haupterschließungsstraße im Gewerbegebiet	durch getrennte Verkehrsführung Vermeidung von Konflikten	- -	+
Versiegelung	Neuversiegelung insgesamt	180 m	230 m	+	-
	Ausbaubreite Zugang Gaststätte/Pension	auf 100 m kompletter Ausbau erforderlich	nur für Ver- und Entsorgung der Gaststätte/Pension	-	+
Funktionstrennung	GE <-> Erholung	nicht gegeben	gegeben	-	+
	Erschließung <-> Erholung	nicht gegeben	gegeben	-	+
	Erlebnisgewerbe <-> Gaststättenbetrieb	Trennung beider Einrichtungen durch Vollausbau der Verbindung GE – Gaststätte	fußläufige Verbindung durch verkehrsberuhigten Bereich	-	+
Gesamtbewertung				- 15 + 2	- 3 + 12
				- 13	**+ 9**

Anhang 5: Konstruktion der Sichtdreiecke nach EAHV 93



Anhang 6: Vorzugsvariante Städtebauliche Studie "Scheibe-See Westufer"


Städtebauliche Studie, Hoyerswerda Westufer Scheibe-See
Vorzugsvariante A ohne Maßstab
Dr. Braun & Barth Dresden, Oktober 2004
Legende
Entwicklungsphasen
Gebäude der Algenanlage und der Nahenolung (Besuchern zugängl.)
Grünflächen
Freiflächen der Nutzungen Lehrgarten, Koppel, Kläranlage
Parkflächen
Wald
Übergeordnete Erschließung
Untergeordnete Erschließung
Fuß-, Wander- und Radwege, für Rettungsfahrzeuge befahrbar
Reitweg
Scheibe-See
Liegewiese
Strandbereich
Imbiss/ Sanitär Reception
Paddelbootanlegestelle
Reitweg
Koppel
Pepelow/ Ausspannung
Parkplatz
Kläranlage
Lagerhallen für Paddelboote u.a., Fahrräder zum Verleih
Gewerbegebiet Kühnicht
Fernwärme-unformerstation
Büro/ Labor
Infostand
Gastronomie
Lehrgarten
Wege zur Slipanlage
Slip-anlage
Sondergebiet für C
B 96 Cu geplant