

Auftraggeber:

**Stadt Markkleeberg  
Rathausplatz 1  
04416 Markkleeberg**



Projekt:

**Bebauungsplan  
„Kees`scher Park Markkleeberg“  
Umweltprüfung gem. § 2 BauGB**

**Umweltprüfung/Grünordnungsplan  
mit Erheblichkeitsabschätzung bezüglich der Auswir-  
kungen auf das Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“  
gemäß § 22 b SächsNatSchG**

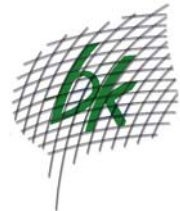
Erstellt:

**30.04.2009**

Verfasser:

**büro knoblich**

Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA  
Zur Mulde 25  
04838 Zschepplin



Bearbeiter:

Dipl.-Ing. B. Knoblich  
Dipl.-Agr. ök. I. Prautzsch  
Dipl.-Ing. (FH) M. Lieder

Projekt-Nr.

07-018

geprüft:

.....  
Dipl.-Ing. B. Knoblich



## Inhaltsverzeichnis

Seite

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans .....	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes und übergeordnete Planungen .....	6
1.2.1	gesetzliche Grundlagen.....	6
1.2.2	Vorgaben der Landes- und Regionalplanung .....	7
1.3	wesentliche bereits vorliegende umweltbezogene Stellungnahmen .....	8
1.4	bereits vorliegende behördliche Entscheidungen.....	12
1.4.1	Waldumwandlungsgenehmigung .....	12
1.4.2	denkmalpflegerische Genehmigung zur Parksanierung .....	13
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>14</b>
2.1	Bestandsaufnahme .....	14
2.1.1	Geologie .....	14
2.1.2	Boden.....	14
2.1.3	Wasser .....	16
2.1.4	Klima/Luft .....	17
2.1.5	Biotope, Flora und Fauna .....	17
2.1.5.1	Biotope und Flora .....	17
2.1.5.2	Fauna .....	19
2.1.6	biologische Vielfalt.....	23
2.1.7	Landschafts-/Ortsbild.....	23
2.1.8	Mensch.....	24
2.1.9	Kultur- und Sachgüter.....	25
2.1.10	Schutzgebiete und Objekte .....	26
2.1.10.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete .....	26
2.1.10.2	Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG .....	28
2.1.10.3	Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete .....	29
2.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes.....	31
2.2.1	bei Durchführung der Planung.....	31
2.2.1.1	Boden .....	31
2.2.1.2	Wasser .....	33
2.2.1.3	Klima/Luft.....	34
2.2.1.4	Biotope, Fauna und Flora .....	35
2.2.1.5	biologische Vielfalt .....	36
2.2.1.6	Landschaftsbild und Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“ .....	36
2.2.1.7	Mensch .....	39
2.2.1.8	Kultur- und Sachgüter.....	42
2.2.1.9	Beschreibung von möglichen Wechselwirkungen...	43
2.2.2	bei Nichtdurchführung der Planung .....	43
2.2.3	Alternativen .....	43
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	44
2.3.1	Vermeidung von Emissionen.....	44

2.3.2	sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	45
2.3.3	Sonstige .....	45
2.4	Maßnahmen zur Kompensation .....	47
2.5	ökologische Bilanz.....	51
<b>3</b>	<b>Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete .....</b>	<b>52</b>
3.1	Erheblichkeitsabschätzung bezüglich der Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ .....	52
3.2	SCI Leipziger Auensystem .....	54
<b>4</b>	<b>zusätzliche Angaben .....</b>	<b>55</b>
4.1	Vorgehensweise zur Umweltprüfung .....	55
4.2	Überwachung .....	55
4.2.1	bauzeitliche Überwachung .....	55
4.2.2	anlagebedingte Überwachung.....	56
4.2.3	betriebsbedingte Überwachung.....	57
4.3	allgemein verständliche Zusammenfassung .....	57
<b>5</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>59</b>

**Kartenverzeichnis:**

Blatt 1: Umweltprüfung – Bestand und Konflikte, Maßstab 1:1.000

Blatt 2: Umweltprüfung – Planung und Maßnahmen, Maßstab 1:1.000

**Anlagenverzeichnis:**

Anlage 1: Parkzustände in den Zeitschichten 1905 - 1998 - 2006 - 2015

Anlage 2: Gehölzkataster

Anlage 3: Lebensraumansprüche der Tierarten

Anlage 4: Artenschutztable

Anlage 5: Pflanzlisten

Anlage 6: Lagepläne zum Ausbau des Floßgrabens (LMBV)

## **1 Einleitung**

### **1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans**

Das Plangebiet liegt im Westen der Stadt Markkleeberg am Rand des Erholungsgebietes Cospudener See. Es hat eine Größe von 11,35 ha und betrifft die Flurstücke 1, 2, 3a, 3/1, 3/14, 22/1, 82 und 83/18 der Gemarkung Gautzsch innerhalb der Stadt Markkleeberg. Die genaue Lage und Abgrenzung ist dem Lageplan Bestand und Konflikte - Blatt 1 zu entnehmen.

Das Plangebiet umfasst eine denkmalgeschützte Parkanlage, die durch wertvollen Altbaumbestand, Wiesen und Sichtachsen geprägt ist, in der sich aber auch ungenutzte Gebäude befinden, die in äußerst schlechtem baulichem Zustand sind. Es liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Leipziger Auwald“. Nördlich grenzen Kleingärten an, im Süden Gärten und Wohnbebauung, im Osten Wohn- und Mischnutzung sowie die Kirche der Ortslage Gautzsch und die Gehölze des Parks, die bis an die Koburger Straße reichen.

Das Gebiet liegt innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“. Nach der Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“ vom 27. Oktober 2006 ist das Gebiet zum Europäischen Vogelschutzgebiet bestimmt. Der vorliegende Umweltbericht/Grünordnungsplan enthält eine Erheblichkeitsabschätzung bezüglich der Auswirkungen des Vorhabens auf das Vogelschutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen.

Auf der Grundlage einer Parkpflegekonzeption wurde die denkmalgerechte Sanierung des Parks durchgeführt, die Anfang des Jahres 2006 abgeschlossen wurde. Dabei erfolgte die Rodung von Gehölzen zur Freistellung von wertvollen historischen Baumgruppen und ehemaligen Sichtachsen, die Freilegung und Profilierung des ehemaligen Ringgrabens, die Sanierung und Wiederherstellung der barocken Wegeachsen sowie Neugestaltungen und Ersatzpflanzung im Parkbereich.

Verschiedene wertvolle Bauwerke sind zu sichern bzw. zu sanieren. Ein Teil der Gebäude soll zurückgebaut werden. Durch den Bebauungsplan soll das Ensemble im Rahmen der Gesamtkonzeption erhalten bzw. wieder hergestellt werden. Neubauten sollen nur an historischen Gebäudestandorten möglich sein. Der Park soll durch medizinische und Pflegeeinrichtungen genutzt werden. Durch die Nähe zum Erholungsgebiet des Cospudener Sees begründet, sollen Anlagen der Entspannung und Gesundheitsvorsorge gekoppelt mit attraktiven gastronomischen Einrichtungen entstehen.

Es sind fünf Baufelder geplant, die auf den historischen Gebäudestandorten liegen. In den einzelnen Baufeldern sind folgende Nutzungen vorgesehen:

#### **Baufeld A:**

- Parkgärtnerei zur Pflege des denkmalgeschützten Parks
- Zufahrt aus Richtung Norden über den Equipagenweg

- Gebäudefläche: maximal 330 m<sup>2</sup>, Fläche der Nebenanlagen: maximal 1.455 m<sup>2</sup>
- Firsthöhe des Gebäudes maximal 8,00 m
- Lage im Norden des Kees`schen Parks am Rand zur bestehenden Kleingartenanlage

#### Baufeld B:

- medizinische Einrichtungen der Kranken- und Altenpflege, betreutes Wohnen
- Beherbergung, Hotel<sup>1</sup>
- 2 Stellplätze
- Gebäudefläche: maximal 1.305 m<sup>2</sup>, Fläche der Nebenanlagen: maximal 180 m<sup>2</sup>, Anlage einer neuen Zufahrt auf 358 m<sup>2</sup>
- Firsthöhe des Gebäudes maximal 8,50 m, Mittelbau (Bereich des vorhandenen Gebäudeteils) 17,50 m
- Lage im mittleren Bereich des Kees`schen Parks

#### Baufeld C:

- medizinische Einrichtung Kinderhospiz, Annahme: 10 Betten
- 12 Stellplätze
- Gebäudefläche: maximal 905 m<sup>2</sup>, Fläche der Nebenanlagen: maximal 450 m<sup>2</sup>
- Firsthöhe des Gebäudes maximal 11,00 m
- Lage am südlichen Rand des Kees`schen Parks im Einwirkungsbereich der Lauerschen Straße (Zugang zum Cospudener See für Busse und nicht motorisierten Individualverkehr)

#### Baufeld D:

- medizinische Einrichtungen wie Praxisklinik, Ärztehaus
- Kranken- und Altenpflege (ohne betreutes Wohnen)
- Gastronomie zur Deckung des Bedarfs im Park
- Pension, Hotel bis maximal 50 Betten<sup>1</sup>
- Einrichtungen für sportliche, gesundheitliche Zwecke (Physiotherapie, Fitnesscenter, Wellnessanlagen)
- Läden und Dienstleistungen wie Apotheke, Sanitätshaus, Frisör, Kosmetik zur Deckung des Bedarfs aus der Gebietsnutzung
- maximal 4 Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal, Betriebsinhaber und Betriebsleiter
- Gebäudefläche: maximal 1.745 m<sup>2</sup>, Fläche der Nebenanlagen: maximal 1.734 m<sup>2</sup>
- Firsthöhe des Gebäudes maximal 9,50 m, nördlicher Gebäudeteil 18 m
- Lage am südlichen Rand des Kees`schen Parks im Einwirkungsbereich der Lauerschen Straße (Zugang zum Cospudener See für Busse und nicht motorisierten Individualverkehr) und der angrenzenden Wohnnutzung

#### Baufeld E:

- Gastronomie zur Deckung des Bedarfs im Park
- Läden und Dienstleistungen wie Apotheke, Sanitätshaus, Frisör, Kosmetik zur Deckung des Bedarfs aus der Gebietsnutzung
- maximal 1 Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal, Betriebsinhaber und Betriebsleiter

---

<sup>1</sup>Betriebe des Beherbergungsgewerbes werden nur in einem Baufeld, also entweder auf der Baufläche B oder D realisiert, wobei maximal 50 Betten zulässig sind.

- Gebäudefläche: maximal 250 m<sup>2</sup>, Fläche der Nebenanlagen: maximal 1.079 m<sup>2</sup>
- Firsthöhe des Gebäudes maximal 8,50 m
- Lage am unmittelbaren Rand des Kees`schen Parks an der Lauerschen Straße (Zugang zum Cospudener See für Busse und nicht motorisierten Individualverkehr) und der angrenzenden Wohnnutzung sowie gegenüber der Kirche

Durch den Bebauungsplan wird die Bebauung von maximal 4.535 m<sup>2</sup> mit Gebäuden und von maximal 4.898 m<sup>2</sup> mit Nebenanlagen ermöglicht (vgl. Abschnitt 2.5). Die Baumaßnahmen erfolgen überwiegend auf bereits bebauten Flächen, so dass gleichzeitig voll- und teilversiegelte Flächen entsiegelt bzw. beräumt und Gebäude abgebrochen werden. Insgesamt ergibt sich eine Neuversiegelung von ca. 51 m<sup>2</sup> im Plangebiet.

## **1.2 Ziele des Umweltschutzes und übergeordnete Planungen**

### **1.2.1 gesetzliche Grundlagen**

Maßgebende Rechtsgrundlagen für die umweltrechtlichen Belange sind dem Baugesetzbuch (BauGB), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Sächsischen Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) zu entnehmen.

Im § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) ist bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Diese Umweltprüfung hat die Inhalte des Grünordnungsplanes mit darzustellen. Zusätzlich sind die Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu erfüllen (z.B. zusätzliche Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und Sachgüter, Untersuchung der Wechselwirkungen der Wirkpfade, Monitoring).

Im § 1 Abs. 5 BauGB ist festgelegt, dass im Rahmen der Bauleitplanung eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sind. Dabei sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Laut § 1 des BNatSchG sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Im Rahmen der Umweltprüfung von Bauleitplänen sind auch Untersuchungen im Hinblick auf den Artenschutz vorzunehmen. Dabei sind die betroffenen und geschützten Arten entsprechend § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG zu ermitteln. Für diese betroffenen und geschützten Arten ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben

ein Verbotstatbestand des § 42 BNatSchG i.V.m. europarechtlichen Vorschriften verletzt wird.

Entsprechend § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 BNatSchG handelt es sich um geschützte Arten bei Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie der Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL) bzw. in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

In der Anlage 4 (Artenschutztable) sind Angaben zur Art der Betroffenheit für die Tierartengruppen Säugetiere, Vögel, Amphibien und Reptilien sowie Insekten enthalten. Es ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben lokale Populationen besonders und streng geschützter Arten beeinträchtigt werden können. In der Anlage erfolgt gleichzeitig die Prüfung unter Berücksichtigung des Urteils des Europäischen Gerichtshofes vom 10.01.2006 (Rs C-98/03), ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände des Artikels 5 der Vogelschutzrichtlinie und die Verbotstatbestände der Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie betroffen sind.

### **1.2.2 Vorgaben der Landes- und Regionalplanung**

Der LEP 2003 besagt in Ziel 8.4, dass insbesondere in der Bergbaufolgelandschaft im Raum Leipzig die touristische einschließlich tagestouristische Nutzung unter Berücksichtigung weiterer Raumannsprüche zu entwickeln und soweit möglich mit bestehenden Angeboten zu vernetzen ist. Der Bereich des Kees`schen Parks ist im REGIONALPLAN WESTSACHSEN (2005), REGIONALPLAN WESTSACHSEN GESAMTFORTSCHREIBUNG (2007) und im BRAUNKOHLLENPLAN ZWENKAU/COSPUDEN (2006) als Vorbehaltsgebiet für Erholung und als regionaler Grünzug ausgewiesen.

Der Kees`sche Park liegt in der Bergbaufolgelandschaft des ehemaligen Tagebaus Cospuden. Das Gebiet soll einerseits als Hinterland der intensiven Erholungsnutzung am Cospudener See entwickelt werden. Es hat andererseits als denkmalgeschützte Parkanlage an sich Bedeutung für die Erholungsnutzung. Mit den bereits umgesetzten Parkpflegemaßnahmen wurde der Park in seiner Bedeutung für die Erholungsnutzung aufgewertet. Durch die geplanten baulichen Nutzungen für medizinische und Pflegeeinrichtungen sowie Anlagen der Entspannung und Gesundheitsvorsorge setzt die Stadt Markkleeberg die Ziele des Regionsplanes und des Braunkohleplanes um, die die Fläche als Vorbehaltsgebiet für Erholung ausweisen.

Regionale Grünzüge sind entsprechend REGIONALPLAN WESTSACHSEN (2005) Ziel 4.3.1.1 und REGIONALPLAN WESTSACHSEN GESAMTFORTSCHREIBUNG (2007) Ziel 5.1.10 von Bebauung im Sinne von Besiedelung freizuhalten. Entsprechend der Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Westsachsen vom 08.11.2005 ist bei der geplanten Bebauung, die sich nur auf bereits vorhandene bzw. historische (brachgefallene) Gebäudestandorte bezieht, nicht von einer Bebauung und Versiegelung ökologisch wertvoller Freiräume im Sinne des o.g. Ziels und damit nicht von einem Zielkonflikt auszugehen.

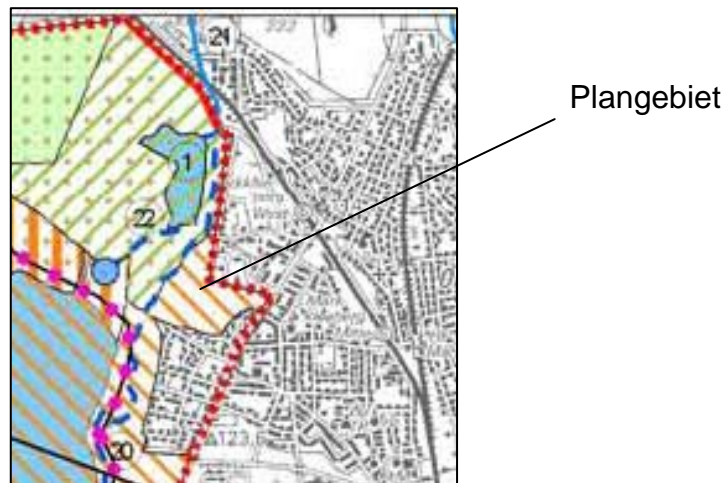


Abb. 1: Auszug aus dem BRAUNKOHLENPLAN ZWENKAU/COSPUDEN (2006)

Der Landesentwicklungsplan Sachsen weist in seinem Ziel Z 5.1.3 auf den sparsamen Umgang mit Boden als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen hin. Die Nutzung vorhandener Bauflächen soll Vorrang vor der Ausweisung neuer Baugebiete haben“ (LEP, 2003).

Der Regionalplan Westsachsen konkretisiert diese Aussage, indem er den Grundsatz G 4.2.6.1 wie folgt näher erläutert: „Der sparsame und schonende Umgang mit dem Naturgut Boden ist deshalb im Sinne eines vorsorgenden Bodenschutzes dringend geboten. Dazu sind (...) folgende Prämissen zu beachten: die Prüfung des Bedarfs bei Neuausweisungen von Bauflächen, Revitalisierung brachliegender Gewerbe- und Industrieflächen (...)“ (REGIONALPLAN WESTSACHSEN, 2005). Der REGIONALPLAN WESTSACHSEN GESAMTFORTSCHREIBUNG (2007) folgt im Ziel 4.4.1 dieser Aussage. Durch die Nachnutzung der bebauten Flächen setzt die Stadt Markkleeberg diese Ziele der Raumordnung und Landesplanung um.

Der rechtskräftige FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (2003) der Stadt Markkleeberg weist die Flächen des Geltungsbereiches als Sondergebiet medizinischer Einrichtung und Rehabilitation aus. Der Flächennutzungsplan befindet sich in der 4. komplexen Fortschreibung. Die Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechen dem Flächennutzungsplan.

### **1.3 wesentliche bereits vorliegende umweltbezogene Stellungnahmen**

Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich auf den überarbeiteten Entwurf des Bebauungsplanes „Kees'scher Park Markkleeberg“ mit Stand Juli 2007. Entsprechend § 4 Abs.1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und die voraussichtlichen Auswirkungen zu unterrichten und zur Äußerung, auch im Hinblick auf den erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern. Im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB, die im Oktober/November 2005 stattfand, ergingen von



folgenden Trägern öffentlicher Belange wesentliche umweltbezogene Stellungnahmen:

- Regierungspräsidium Leipzig (Stellungnahme vom 22.11.2005)
- Landratsamt Leipziger Land (Stellungnahme vom 03.11.2005)
- Regionaler Planungsverband Westsachsen (Stellungnahme vom 08.11.2005)
- Landesamt für Archäologie (Stellungnahme vom 25.10.2005)
- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Stellungnahme vom 03.11.2006)
- Landesamt für Denkmalpflege Sachsen (Stellungnahme vom 11.11.2005)
- NABU Naturschutzbund Deutschland Landesverband Sachsen e.V. (Stellungnahme vom 11.11.2005)

Folgende wesentliche umweltbezogenen Hinweise wurden gegeben:

- Es werden Angaben zu den natürlichen Grundlagen Boden, Wasser sowie zum möglichen Auftreten von archäologischen Funden und Denkmalen gemacht.
- Es sollen Aussagen zum Umgang mit Niederschlagswasser und zur Renaturierung und Bespannung des Ringgrabens ergänzt werden.
- Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden gefordert.
- Der Baumbestand sollte in einer Liste mit Angabe von Art, Alter und Zustand erfasst werden.
- Es ist zu prüfen, ob das Vorhaben mit den Belangen des Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“, der Rechtsverordnung des LSG „Leipziger Auwald“, den Vorschriften der Eingriffsregelung nach den §§ 8-11 BNatSchG, den Vorschriften zu geschützten Biotopen nach § 26 SächsNatSchG und den Belangen des Artenschutzes vereinbar ist.
- Es sind konkrete Ersatzmaßnahmen insbesondere für gebäudebewohnende Tierarten festzusetzen.
- Es wird eine FFH- bzw. SPA-Vertäglichkeitsprüfung gefordert. Es wird auf das Fledermausvorkommen (FFH-Art) im Weinkeller hingewiesen.
- Die Eingriffsregelung ist abzuhandeln.
- Die rechtlichen Vorschriften des Waldgesetzes sind zu beachten.
- Die Vorbelastung des Gebietes durch Lärm sowie die zusätzliche Belastung, die durch die Ansiedlung weiterer Freizeiteinrichtungen erfolgt, sollte geprüft werden.
- Auf Abfallablagerungsflächen (krankenhausspezifische Abfälle, Bauschutt mit Hausmüll) als altlastenrelevante Sachverhalte wurde hingewiesen.
- Bei einer Bespannung des Ringgrabens ist aus denkmalpflegerischer Sicht fließendes Wasser erforderlich.
- Bezüglich der Lage des Plangebietes im LSG wird angegeben: Die Größenordnung der zu errichtenden Gebäude (insbes. Fläche) muss sich an der aktuell (bzw. zum Zeitpunkt der Ausweisung des LSG) vorhandenen Bebauung orientieren. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre eine wesentliche Erhöhung der effektiv von Gebäuden eingenommenen Fläche im Kees'schen Park entsprechend der Vorgaben zum LSG (VO vom 08.06.1998) grundsätzlich nicht zulässig.

Im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gingen von folgenden Trägern öffentlicher Belange umweltrelevante Stellungnahmen ein:

- Regierungspräsidium Leipzig (Stellungnahme vom 18.01.2007)
- Landratsamt Leipziger Land (Stellungnahme vom 16.01.2007)

- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Stellungnahme vom 15.01.2007)
- NABU Naturschutzbund Deutschland Landesverband Sachsen e.V. (Stellungnahme vom 14.12.2007)

Folgende wesentliche umweltbezogenen Hinweise wurden gegeben:

- Es werden Angaben zu den natürlichen Grundlagen Boden, Wasser gemacht.
- Es werden Hinweise auf das Vorkommen der Mopsfledermaus im Weinkeller und den Verzicht auf bauliche Nutzung des Gebäudes gegeben.
- Es wird gefordert, dass Festsetzungen zum Schutz vorkommender Tierarten und zu insektenfreundlichen Beleuchtungsanlagen ergänzt werden.
- Die Aussagen zur Bewertung der Avifauna sind zu überarbeiten. Die Wirkungen auf das SPA sind darzustellen. Innerhalb des Plangebietes vorkommende FFH-Arten sind hinsichtlich ihrer Verträglichkeit separat zu untersuchen.
- Es wird eine schlüssige Übersicht der bestehenden (und ggf. historischen) Versiegelung sowie der Versiegelung zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der LSG-Verordnung zur geplanten Versiegelung gefordert.
- Die Flutung des Ringgrabens kann nicht als Kompensationsmaßnahme angesetzt werden, da der Umsetzungszeitraum zu lange Fristen beansprucht. Die Bespannung des Ringgrabens ist bisher nicht Antragsgegenstand der Genehmigungsplanung der LMBV.
- Das Ringgrabensystem gehört zum Überschwemmungsgebiet der Weißen Elster gemäß § 100 Abs. 3 SächsWG, das heißt, das Plangebiet liegt innerhalb der Bereiche, die durch ein 100-jähriges Hochwasser überschwemmt werden können.
- Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind in einem schalltechnischen Gutachten zu ermitteln. Es ist eine Einschätzung der bestehenden Lärmvorbelastung des Gebietes zu erbringen. Aus Grund der bereits bestehenden Vorbelastung des Plangebietes durch die Freizeitnutzung am Cospudener See sowie benachbarter Sportanlagen (Gymnasium) besteht die Möglichkeit der Überschreitung schalltechnischer Orientierungswerte nach DIN 18005 für Pflegeeinrichtungen. Es bestehen Befürchtungen, dass Nutzungskonflikte innerhalb des Plangebietes durch zusätzliche Immissionen auf schutzbedürftige Einrichtungen (z.B. Kinderhospiz) wirken. Forderungen zum Schallschutz für die Wohnnutzungen am Parkplatz des Baufeldes E werden erhoben.
- Die Vereinbarkeit des Vorhabens mit wesentlichen Teilen des Schutzzweckes des LSG ist nicht gegeben, weil die geplanten Gebäude die Größe der bestehenden Gebäude wesentlich überschreiten. Die Größe der Parkflächen ist bewertungsrelevant. Das Landschaftsbild wird erheblich verändert. Die Neuerrichtung der Gebäude führt in der Summation zu einer Unverträglichkeit mit dem Schutzzweck des LSG.
- Die Umsetzung der Maßnahme M 6 Anlage von temporären Kleingewässern ist hinsichtlich des Standortes im Südwesten nochmals zu prüfen. Sollten sich dort Amphibien ansiedeln und diese in Richtung der Hausgärten in der Lauerschen Straße wandern, so ist die Chance der Tiere ihr Ziel lebend zu erreichen, minimal.

Die Stellungnahmen wurden wie folgt berücksichtigt:

- Angaben zu den natürlichen Grundlagen Boden, Wasser sowie zum möglichen Auftreten von archäologischen Funden und Denkmälern wurden im Umweltbericht aufgenommen.
- Aussagen zum Umgang mit Niederschlagswasser sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden wurden in den Bebauungsplan eingearbeitet.
- Zur Prüfung, ob das Vorhaben mit den Belangen des Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“, der Rechtsverordnung des LSG „Leipziger Auwald“, den Vorschriften der Eingriffsregelung nach den §§ 8-11 BNatSchG, den Vorschriften zu geschützten Biotopen nach § 26 SächsNatSchG und den Belangen des Artenschutzes vereinbar ist, wurde ein Umweltbericht erarbeitet. In diesem wurde auch die Eingriffsregelung abgearbeitet. Es wurden Maßnahmen für gebäudebewohnende Tierarten festgesetzt. Die Flutung des Ringgrabens wurde nicht als Kompensationsmaßnahme angesetzt.
- Der Baumbestand innerhalb des Ringgrabensystems im Umfeld der geplanten Baumaßnahmen wurde im Gehölzkataster als Anlage zum Umweltbericht mit Angabe von Art, Alter und Zustand erfasst.
- Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Vogelschutzgebiet und auf die innerhalb des Plangebietes vorkommenden FFH-Arten wurden im Umweltbericht abgeschätzt.
- Festsetzungen zum Schutz vorkommender Tierarten und zu insektenfreundlichen Beleuchtungsanlagen wurden ergänzt.
- Der bestehende Wald ist entsprechend der Waldumwandlungsgenehmigung in die Nutzungsart Park umzuwandeln. Angaben zur Waldumwandlungsgenehmigung erfolgen im Umweltbericht.
- Das Fledermausvorkommen im Weinkeller wurde berücksichtigt, indem auf diesen Flächen keine Planung erfolgt und der Lebensraum erhalten bleibt.
- Zur Prüfung der Lärmsituation wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt, in der auch die Lärmvorbelastung des Gebietes betrachtet wurde.
- Der Hinweis zu den vorhandenen Altablagerungen wurde in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Altablagerungsflächen wurden in der Zwischenzeit weitestgehend beräumt. Lediglich im Bereich des Baufeldes B (Kopfbau, ehemaliges Palmenhaus) und westlich der Eibengruppe befinden sich noch Ablagerungen.
- Zur vorgeschlagenen Bespannung des Ringgrabens gab es Abstimmungen zwischen der Stadt Markkleeberg, der LMBV und dem Regierungspräsidium Leipzig. Die Bespannung des Ringgrabens wird befürwortet. Die Planungen der Stadt Markkleeberg und der LMBV werden aufeinander abgestimmt. Mit der KWL wird Kontakt aufgenommen, um eine Beeinflussung des Wassers im Ringgraben durch einen Mischwasserabschlag zu unterbinden. Im Bebauungsplan ist dementsprechend der Ringgraben als Wasserfläche dargestellt. Der Ringgraben soll in seiner Gesamtheit als Bestandteil des Floßgrabenneubaus bespannt werden.
- Es wurde eine zeichnerische Übersicht der Versiegelung im Park zum Zeitpunkt 1905, zum Zeitpunkt der Unterschutzstellung des LSG 1998, im Jahr 2006 sowie als Planungsvision 2015 erstellt und dem Bebauungsplan beigelegt. Im Umweltbericht erfolgt die zahlenmäßige Gegenüberstellung der Versiegelung 2006 (Abschluss der Parksanierung) und nach Realisierung des Bebauungsplanes.

- Das Überschwemmungsgebiet der Weißen Elster gemäß § 100 Abs. 3 SächsWG wird im Umweltbericht und im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.
- In das Kapitel Überwachung wird mit aufgenommen, dass die Lauersche Straße regelmäßig in der Amphibienwanderungszeit auf das Vorkommen von wandernden Individuen abgegangen wird. Wird eine außergewöhnliche Mortalität festgestellt, sind entsprechende Amphibienleiteinrichtungen im Park vorzusehen.

## 1.4 bereits vorliegende behördliche Entscheidungen

### 1.4.1 Waldumwandlungsgenehmigung

Die Eigentümerin der Flächen, die MIB Investitionsgesellschaft Kees'scher Park mbH, stellte mit Scheiben vom 30.11.2005 und einer Ergänzung am 19.03.2006 den Antrag zur Umwandlung von Waldflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

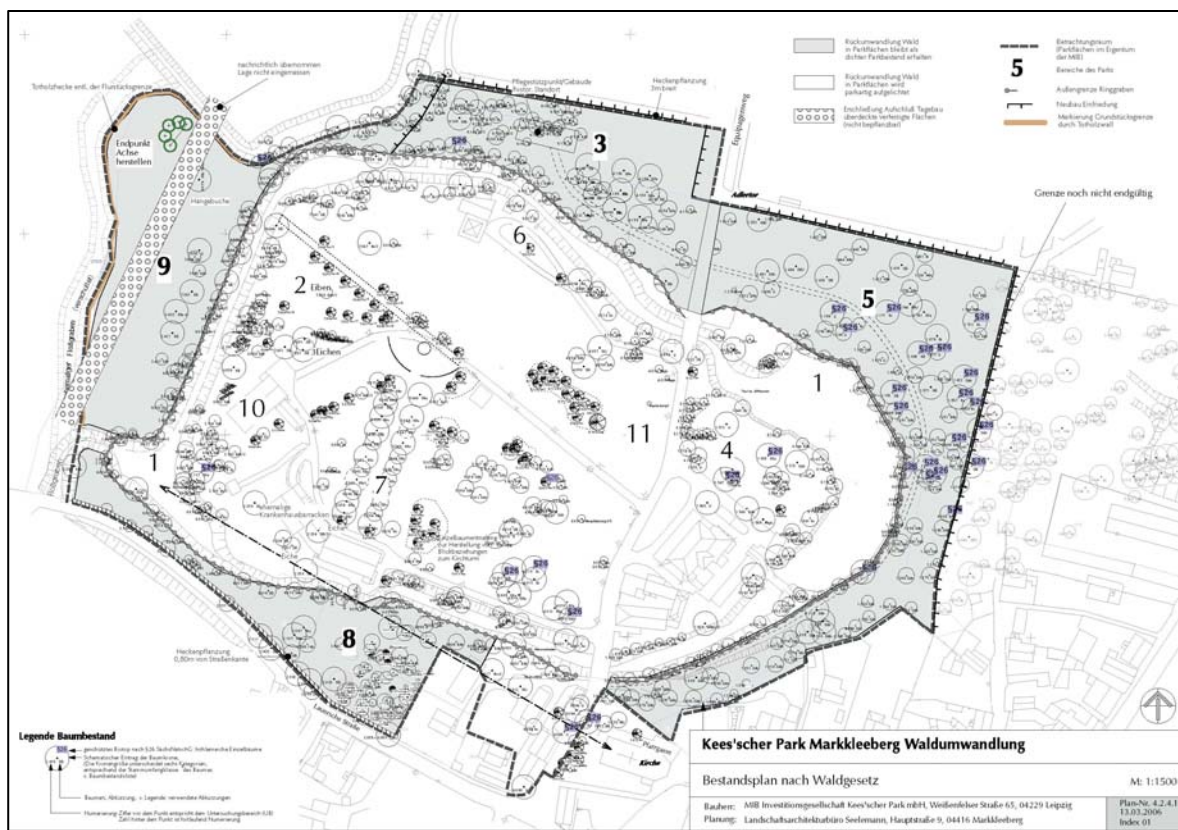


Abb. 2: Kees'scher Park Markkleeberg Waldumwandlung, Bestandsplan nach Waldgesetz, Landschaftsarchitekturbüro Seelmann (13.03.2006)

Am 06.07.2006 erließ der Staatsbetrieb Sachsenforst einen Bescheid zur Waldumwandlungsgenehmigung (AZ.: 22-8604.11/752) nach § 8 Abs. 1 SächsWaldG für 4,31 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Demnach können die in der Abbildung 2 grau schraffierten Flächen Nr. 3, 5, 8 und 9 in die Nutzungsart Park umgewandelt werden. In der Genehmigung ist festgelegt, dass die Beseitigung des Baumbestandes zur Errichtung der Gebäude erst dann erfolgen darf, wenn alle öffentlich rechtlichen Genehmigungen zur Realisierung des jeweiligen Vorhabens vorliegen. In den Teilbereichen 5, 8 und 9 sowie im Teilbereich 3 westlich des

geplanten Pflegestützpunktes (Parkgärtnerei Baufeld A) ist ein dichter Parkbaumbestand mit horizontaler Bestandsschichtung zu erhalten. Eine Fällung von Bäumen, die nach § 26 SächsNatSchG besonders geschützt sind, ist erst nach Vorliegen einer entsprechenden Ausnahmegenehmigung nach § 26 Abs. 4 SächsNatSchG durch die Untere Naturschutzbehörde zulässig. Die Waldumwandlungsgenehmigung regelt weiterhin, dass innerhalb eines Jahres nach Beginn der Baufeldfreimachung eine Ersatzaufforstung von 1,26 ha durchzuführen ist. Dabei kann die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegende Wiederaufforstung von 0,2 ha im Bereich der Fläche 9 mit angerechnet werden.

Diese Auflagen aus der Waldumwandlungsgenehmigung werden in den grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt.

#### **1.4.2 denkmalpflegerische Genehmigung zur Parksanierung**

Für die Parksanierung liegt eine denkmalpflegerische Genehmigung vom 12.01.2006 vor. Die Parksanierung wurde in zwei Teile beantragt:

- denkmalrechtlicher Antrag vom 09.11.2004, Eingangsbestätigung vom 11.11.2004, Umfang: Ringgraben und Eibenbereich, genehmigt per 15.12.2004,
- denkmalrechtlicher Antrag vom 21.12.2004, Eingangsbestätigung vom 23.12.2004, Umfang: restlicher Parkbereich, genehmigt durch Verfristung nach § 13 Abs. 4 SächsDSchG

Ziel der Parkpflege war es, den damals stark verwilderten Park in seiner historischen Form im großbürgerlichen Zustand von etwa 1900 wieder herzustellen. Wesentliche Prinzipien der Parkpflege sind die Herausarbeitung der Achsen, die Wiederherstellung des Wegesystems und die Wiederinbetriebnahme des Grabensystems. Die Darstellungen in Anlage 1 verdeutlichen den historischen Zustand des Parks 1905, den veränderten Zustand 1998 (Zeitpunkt der Unterschutzstellung des Landschaftsschutzgebietes „Leipziger Auwald“) sowie den Zustand nach Abschluss der Parkpflegemaßnahmen 2006, bei dem die Sichtachsen und das Wegesystem wieder hergestellt sind. Weiterhin zeigt Anlage 1 den langfristig geplanten Zustand 2015 mit den Gebäuden an den historischen Standorten entsprechend des Bebauungsplanes.

Bei der Umsetzung der Parkpflege waren die Pflegekonzepte und Pläne entsprechen der denkmalrechtlichen Anträge Grundlage, wobei davon abweichend auch Entscheidungen vor Ort in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde zur Fällung von Gehölzen erfolgten. Die Parkpflege wurde Ende Januar 2006 abgeschlossen.

Dieser Zustand des Parks nach Abschluss der Parkpflege (31.01.2006) wird bei der Bestandsaufnahme und -bewertung im Umweltbericht zu Grunde gelegt. Der Bestandsplan stellt dementsprechend die Gehölze, Wiesen, Gebäude und Wege dar, die zum Zeitpunkt 31.01.2006 vorhanden waren (vgl. Bestandsplan Umweltbericht sowie Anlage 1 „Parkanlage in Zeitschichten 1990-1998-2006-2015“ Landschaftsarchitekturbüro Seelemann)

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme**

Grundlage der Bestandsaufnahme war der Zustand des Parks nach abgeschlossener Parkpflege (Abschluss der Parkpflege: 31.01.2006). Die Begehung des Geländes erfolgte mehrfach im März, April und Mai 2007.

#### **2.1.1 Geologie**

Das Plangebiet gehört nach MANNSFELD, K.; RICHTER, H. (1995) zum Leipziger Land. Der geologische Aufbau des Leipziger Landes ist nach MANNSFELD, K.; RICHTER, H. (1995) durch die Entstehung des Gesamtkomplexes der Leipziger Tieflandsbucht geprägt. Durch mehrfache Absenkungen im Tertiär wurde die Leipziger Tieflandsbucht angelegt und in der Folgezeit durch von Süden herkommende Schwemmfächer mariner Herkunft während des Oligo- und Miozäns aufgefüllt. Festgesteine reichen im Leipziger Land nur an wenigen Stellen an und über die Oberfläche.

Durch die elster- und saalekaltzeitlichen Inlandeis-Vorstöße im Pleistozän kam es zur Ablagerung glazifluviatiler Sedimente sowie zur Ausbildung von Mulde-Schotterterrassen und durch Moränenbildung geprägte Landschaftselemente.

Die naturräumlich bestimmenden Merkmale weiter Flächen des Leipziger Landes sind nach MANNSFELD; RICHTER (1995) die geringe Reliefenergie der von Nord nach Süd ansteigenden Pleistozänplatten, mit nur flachen Sand- und Kieskuppen, die nahezu geschlossene, aber geringmächtige Sandlössdecke, eine beachtliche Heterogenität der von Parabraunerden, Fahlerden und Staugleyen bestimmten Bodendecke, die im Gegensatz zum geringen Relief zu stehen scheint, sowie die von Nordwest nach Südost zunehmenden Niederschlagsmengen als Folge des ausklingenden Lee-Einflusses des Harzes.

Die Morphologie des Plangebietes ist im Wesentlichen eben. Die mittlere Höhe liegt bei 112,90 m NHN. Die Sohle des Ringgrabens liegt gegenüber seiner Umgebung um ca. 1,00 bis 2,00 m tiefer. Im Osten steigt das Gelände auf etwa 120,00 m NHN.

#### **2.1.2 Boden**

Entsprechend des LANDSCHAFTSPANES MARKKLEEBERG (2006) kommt im Plangebiet Kies und Sand mit untergeordneten Schluff- und Tonlagen vor. Der Landschaftsplan bewertet die Speicher- und Reglerfunktion sowie die natürliche Ertragsfunktion im gesamten Geltungsbereich innerhalb einer 5-stufigen Skala (sehr gering bis sehr hoch) als sehr gering.

Entsprechend des BODENGUTACHTENS (1993) erfolgten mehrere Bodenaufschlüsse im Plangebiet in Achsen, von denen eine etwa parallel des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Hauptweges liegt sowie weiteren Achsen, die am östlichen Rand und

nördlich des geplanten Baufeldes D in Ost-West-Richtung liegen. Das BODENGUTACHTEN (1993) besagt, dass die obersten Bereiche bis zu etwa 2 m Mächtigkeit aus Auffüllungen bestehen. Diese setzt sich sowohl aus Schluff und feinen bis groben Sanden als auch aus Ziegelresten, Steinen und Mutterboden zusammen. Darunter befinden sich bindige Sedimente, die von kiesig-sandigem Material unterlagert werden.

Durch die ständige Nutzung des Geländes mit gärtnerischen Kulturen (bis zum 18. Jahrhundert) oder als Erholungs- und Präsentationsgarten wurde der Park mehrfach stark umgestaltet. So wurden im Zuge der Parkgestaltung etwa 200 Jahre alte historische Oberflächen in 50 cm Tiefe gefunden. In den letzten etwa 50 Jahren hat sich in den ungepflegten Bereichen des Parks ein humoser Auftrag von ca. 15 cm gebildet. Etwa 15.600 m<sup>2</sup> sind im Plangebiet versiegelt, davon ca. 8.000 m<sup>2</sup> voll- und ca. 7.600 m<sup>2</sup> teilversiegelt. Als teilversiegelte Flächen wurden neben den Wegen und ehemaligen Lager- sowie Abstellflächen (Befestigung mit Kies und sandgeschlämmter Decke) auch Ablagerungen von Bauschutt eingestuft, weil von einer Verfestigung des Bodens ausgegangen werden kann und die Versickerung des Niederschlagswassers eingeschränkt ist. Teilweise lagert der Bauschutt auf Flächen, auf denen früher Gebäude standen (im Norden im Baufeld A und B), so dass von noch versiegelten Bereichen ausgegangen werden kann.

Das Plangebiet ist als Altablagerung im Sächsischen Altlastenkataster unter der Altlastenkennziffer (AKZ) 79100287 erfasst. Im Ringgraben wurde an mehreren Standorten Asche, Bauschutt, Garten- und Parkabfälle sowie krankenhausspezifische Abfälle abgelagert. Die Gefährdungspotenziale wurden in der historischen Erkundung (durch Beller Consult 1992) als gering bewertet. Die Vegetationsdeckschicht im Ringgraben wies im Ergebnis einer Beprobung den Zuordnungswert Z 1.1 auf. Das heißt, dass Material ist nur eingeschränkt wieder einbaubar. Die Altablagerungen sind als eine wesentliche Vorbelastung des Schutzgutes Boden zu bewerten, da durch diesen Schadstoffeintrag in den Boden und das Grundwasser sowie Verfestigungen des Bodens entstehen. Das Bodengefüge ist an diesen Standorten gestört. Dieser Boden hat keine Funktion als Lebensraum für Bodenlebewesen und keine bzw. eine sehr eingeschränkte Funktion für das Pflanzenwachstum. Die Ablagerung beeinträchtigt die Versickerung von Niederschlagswasser. Die ökologische Wertigkeit der Flächen mit Altablagerungen ist der von teilversiegelten Flächen gleichzusetzen, weshalb diese Flächen in der Bilanzierung (Abschnitt 2.5) auch den teilversiegelten Flächen zugeordnet wurden.

Die Altablagerungsbereiche im Ringgraben wurden im Jahr 2006 beräumt und fachgerecht entsorgt. Lediglich an drei Standorten sind noch Ablagerungen vorhanden. Die Flächenbilanz im Abschnitt 2.5 geht dennoch von den gesamten, im Altlastenkataster registrierten Altablagerungen aus, da diese zum Stichtag 31.01.2006 (Grundlage der Bestandserfassung - siehe Abschnitt 2.1) noch vorhanden und nicht Gegenstand der Parksanierung waren.

Das Schutzgut Boden ist insbesondere auf Grund der Ergebnisse des Bodengutachtens (Ziegelreste im Untergrund) als vorbelastet zu bewerten. Es kann davon ausgegangen werden, dass die natürlichen Bodeneigenschaften durch die früher vorhandene Bebauung oder durch Wege in vielen Bereichen gestört und

beeinträchtigt sind. Das Profil ist auf diesen Flächen verfestigt und durch Umlagerungen gestört.

### **2.1.3 Wasser**

#### Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Bereich des Vorhabens nicht vorhanden. Etwa 160 m nördlich des Plangebietes verläuft der Floßgraben. Er ist ständig wasserführend, wobei der Wasserstand saisonal schwankt.

Der alte Ringgraben des Kees'schen Parks ist im Zusammenhang mit der bergbaulich bedingten Grundwasserabsenkung trocken gefallen. Während der ersten Offenlage und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange am Entwurf des Bebauungsplanes „Kees'scher Park“ nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde die Wiederbespannung des Ringgrabens als sinnvolle Maßnahme vorgeschlagen. Die Antragsunterlagen der LMBV zum Planfeststellungsverfahren Cospudener See wurden im Jahr 2000 an das Regierungspräsidium Leipzig übergeben. Die Bespannung des Ringgrabens war nicht Gegenstand.

Entsprechend einer Abstimmung zwischen dem Regierungspräsidium Leipzig, der LMBV und der Stadt Markkleeberg wird die Bespannung des Ringgrabens befürwortet. Die Planungen der Stadt Markkleeberg und der LMBV werden aufeinander abgestimmt. Mit den Kommunalen Wasserwerken Leipzig (KWL) wird Kontakt aufgenommen, um eine Beeinflussung des Wassers im Ringgraben durch einen Mischwasserabschlag zu unterbinden. Im Bebauungsplan ist dementsprechend der Ringgraben als Wasserfläche dargestellt. Der Ringgraben soll in seiner Gesamtheit als Bestandteil des Floßgrabenneubaus bespannt werden.

#### Grundwasser

Die kiesigen Schichten unter dem Auelehm bilden nach Aussagen des BODENGUTACHTENS (1993) den obersten Grundwasserleiter. Die Wasserführungen in diesem Horizont sind permanent. Nach Erreichen des geplanten Endwasserspiegels in den Tagebaurestseen werden sich die vorbergbaulichen Verhältnisse wieder einstellen. Es sind mittlere Grundwasserspiegel von 110 bis 110,5 mNN zu erwarten. Der zu erwartende Grundwasseranstieg ist saisonalen und niederschlagsbedingten Schwankungen unterworfen.

Entsprechend des LANDSCHAFTSPLANES MARKKLEEBERG (2006) werden im stationären Zustand mit maximaler Grundwasserneubildungsrate nur im Ringgraben flurnahe Grundwasserstände prognostiziert. In den unmittelbar angrenzenden Bereichen wird sich der Grundwasserflurabstand bei 1-2 m unter Gelände einstellen.

Die Grundwasserneubildungsfunktion wird wegen der verminderten Wasserdurchlässigkeit der Aueböden im LANDSCHAFTSPLAN MARKKLEEBERG (2006) als mittel eingestuft. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzung ist wegen der Überdeckung mit Auelehm und der Grundwasserflurabstände im größten Teil des Plangebietes eher gering.



## **2.1.4 Klima/Luft**

Der Kees'sche Park wird insgesamt mit seinem Baumbestand und den Wiesen als klimatische Ausgleichsfläche mit Funktion zur Frischluftbildung bewertet. Den nördlich angrenzenden Kleingärten und den westlich angrenzenden Freiflächen am Cospudener See kommt diese Funktion ebenso zu.

Die vorhandenen Gebäude und die bestehenden Flächenbefestigungen sind grundsätzlich wegen der Erwärmung, die von diesen Flächen auf die unmittelbare Umgebung ausgeht, als Vorbelastung zu bewerten. Diese ist jedoch wegen der geringen Größe der Versiegelung im Vergleich zu den umgebenden Wiesen- und Gehölzflächen untergeordnet.

Die positiven klimatischen und lufthygienischen Wirkungen des Kees'schen Parks kommen durch die Lage der Flächen am Siedlungsrand grundsätzlich den bebauten Bereichen zu Gute. Der Kees'sche Park wirkt insbesondere für die an der Koburger Straße befindlichen bebauten Flächen als Ausgleichsraum.

Insgesamt wird die klimatische und lufthygienische Bedeutung des Plangebietes als hoch bewertet.

## **2.1.5 Biotope, Flora und Fauna**

### **2.1.5.1 Biotope und Flora**

Der Geltungsbereich ist als Parkanlage mit prägendem Altbaumbestand in Form von Einzelbäumen, Baumgruppen und Alleen sowie Wiesen und flächigem Gehölzbestand in den Randbereichen gekennzeichnet. Die wenigen Gebäude sind ungenutzt, in schlechtem baulichen Zustand und teilweise verfallen. Die Biotoptypen sind im Bestands- und Konfliktplan (Plan Nr.1) dargestellt. Die Bäume innerhalb des Ringgrabensystems werden als Einzelbäume im Plan dargestellt. Die Bäume im Umfeld der geplanten Bauvorhaben sind zusätzlich im Plan Nr. 1 nummeriert und im Gehölzkataster (Anlage 2) detailliert beschrieben.

Der Ringgraben wurde im Zuge der Parksanierung vom Bewuchs befreit. Die Grabensohle ist teilweise mit Gräsern und ruderalem Aufwuchs, teilweise auch mit Rohboden bedeckt. Die Vegetation wird insgesamt als Ruderalflur angesprochen.

Die Flächen außerhalb des Ringgrabensystems bilden einen waldartigen Gehölzbestand (Laubmischbestand), der sich überwiegend aus Linden, Spitz- und Bergahorn, Stieleichen, Eschen, Rotbuchen und Hainbuchen zusammensetzt. Weiterhin kommen Rosskastanie, Pappel und Robinie vor. Diese Gehölzflächen sind vor allem im östlichen Teil von mehreren Wegen durchzogen, die bereits zur Blütezeit des Parks (1905) vorhanden waren und mit geringfügiger Lageabweichung im Bestand von 1998 sowie 2006 noch immer zu ca. 1.635 m<sup>2</sup> (ca. 90 %) nutzbaren Bestand darstellen (Vergleiche Pläne Anlage 1). Die restlichen 180 m<sup>2</sup> (ca. 10 %) sind zwar in der Linienführung noch vorhanden aber durch Überwucherung nicht nutzbar. In den Randbereichen ist die Ablagerung von Gartenabfällen zu

beobachten. Der Boden und die Bäume sind abschnittsweise mit Efeu bewachsen. Die westliche Gehölzfläche zwischen ehemaligem Floßgraben und Ringgraben weist einen deutlich lichterem Baumbestand auf, der nach Westen hin durch große Lücken gekennzeichnet ist. Diese sind mit ruderalem Auswuchs bestanden.

Innerhalb des Ringgrabensystems dominieren Wiesen, die auf weiten Flächen als regelmäßig gemähte Intensivgrünländer mesophiler Standorte anzusprechen sind. Insbesondere auf den Flächen, auf denen im Zuge der Parksanierung zur Freistellung der historischen Sichtachsen Gehölze gerodet wurden, sind durch die Neuansaat relativ artenarme junge Wiesengesellschaften zu beobachten. Im Bereich der alten Baumgruppen wurden demgegenüber als Frühjahrsaspekt abschnittsweise Pflanzen des Auwaldes wie Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Hundsveilchen (*Viola canina*) und Gemeiner Goldstern (*Gagea lutea*) festgestellt (vor allem entlang des südlichen Weges vom Equipagenweg zum Baufeld C). Die alten Wiesenbestände wiesen jedoch überwiegend Wildkräuter wie Löwenzahn (*Taraxacum*), Ampfer (*Rumex acetosa*) und Johanniskraut (*Hypericum L.*) auf. Vereinzelt kommen die Silberdistel oder kleine Schafschwingel-Teppiche (*Festuca ovina*) vor. Andere Bereiche sind durch Efeubewuchs an den Bäumen und am Boden gekennzeichnet.

Die Artenszusammensetzung der Wiesenbereiche deutet auf kleinflächig sehr unterschiedliche Bodenverhältnisse hin, die in der jahrhundertelangen Nutzung des Geländes als Nutz- und Schaugarten bzw. Park durchaus begründbar sind.

Eingestreut in die Wiesen sind Einzelbäume und Baumgruppen sowie die markante Rotbuchenallee. Neben heimischen Gehölzen wie Linde (*Tilia spec.*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acr pseudoplatanus*) und Stieleiche (*Quercus robur*) kommen im Inneren des Ringgrabensystems vermehrt fremdländische Gehölze vor, die jedoch entsprechend des denkmalpflegerischen Parkcharakters bereits historisch an diesen Standorten belegt und denkmalpflegerisch gewollt sind. Dies sind u.a. Eibe (*Taxus*), Magnolie (*Magnolia grandiflora*), Rhododendron und Lebensbaum (*Thuja*).

Es ist hervorzuheben, dass zahlreiche Bäume mehrere kleine oder große Höhlen aufweisen und damit entsprechend § 26 SächsNatSchG besonders geschützt sind. Diese Bäume sind im Bestands- und Konfliktplan (Plan Nr. 1) gekennzeichnet.

Die Gebäude sind ungenutzt, beschädigt und durch Brandschäden gekennzeichnet, so dass ihr baulicher Zustand sehr schlecht ist. Die Wege im Plangebiet sind teilweise mit Asphaltbelag vollständig versiegelt oder mit einer Kiesschicht bzw. wassergebundenen Decke teilversiegelt. Im Umfeld der Gebäude befinden sich noch voll- oder teilversiegelte Flächen, die ehemals als Nebenanlagen genutzt wurden.

Die noch vorhandenen Aufschüttungen bestehen augenscheinlich aus Bauschutt. Im Bereich des Baufeldes A haben sich bereits Bäume und Sträucher auf der Ablagefläche angesiedelt.

## 2.1.5.2 Fauna

### Vögel

Für das Gebiet des Kees'schen Parks liegt eine Erfassung der Brutvogelarten aus dem Jahr 2005 vor (HOYER, 2005). Der Brutvogelbestand wurde auf der Grundlage einer Raster- und Punktkartierung zu unterschiedlichen Tageszeiten ermittelt. Dabei wurden revieranzeigende Männchen, Altvögel (mit Futter) und besetzte Bruthöhlen und Nester aufgenommen.

Im Gebiet des Kees'schen Parks wurden folgende Brutvögel registriert:

- Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)
- Bachstelze (*Motacilla alba*)
- Star (*Sturnus vulgaris*)
- Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Girlitz (*Serinus serinus*)
- Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
- Stieglitz (*Carduelis carduelis*)
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Amsel (*Turdus merula*)
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Kleiber (*Sitta europaea*)
- Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)
- Kohlmeise (*Parus major*)
- Gelbspötter (*Hippolais icterina*)
- Blaumeise (*Parus caeruleus*)
- Singdrossel (*Turdus philomelos*)
- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)
- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Fasan (*Phasianus colchicus*)
- Ringeltaube (*Columba palumbus*)
- Buntspecht (*Dendrocopos major*)
- Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)
- Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)
- Zaungrasmücke (*Sylvia curruca*)
- Trauerschnäpper oder Halsbandschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)
- Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)
- Aaskrähne (*Corvus corone*)
- Haussperling (*Passer domesticus*)
- Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)

Die Lebensraumansprüche der Brutvogelarten im Gebiet sind in Anlage 3 dargestellt.

Neben der Erfassung der Brutvogelarten wurden weitere Daten von ehrenamtlichen Naturschutz Helfern vor Ort ausgewertet. Nach STENGEL (2007) sind folgende Nahrungsgäste im Gebiet des Kees'schen Parks und in dessen Umkreis von ca. 100-150 m zu beobachten:

- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Habicht (*Accipiter gentilis*)
- Sperber (*Accipiter nisus*)
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Teichralle (*Gallinula chloropus*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)
- Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)
- Kuckuck (*Cuculus canorus*)
- Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)
- Rauchschnalze (*Hirundo rustica*)
- Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
- Goldammer (*Emberiza citrinella*)
- Rotdrossel (*Turdus iliacus*)
- Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

Es sind keine Rote-Liste-Arten registriert. Die Lebensraumansprüche der Nahrungsgäste sind in Anlage 3 dargestellt.

### **Säugetiere: Fledermäuse**

Der Park hat wegen seines umfangreichen Bestandes an höhlenreichen Altbäumen Bedeutung für Fledermäuse. Die im östlichen Bereich am Hang vorhandenen Mauer- und Gebäudereste stellen wertvolle potenzielle Fledermaushabitate dar. Für den ehemaligen Eiskeller bzw. Weinkeller (unterirdisch im Hang in der Gehölzfläche) östlich des Baufeldes D liegt ein Einzelnachweis für das Vorkommen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) vor (FFH Art nach Anhang II, Kennziffer 1308 und Rote Liste Sachsen Kategorie 1 - vom Aussterben bedroht), der bei der Begehung am 10.03.2004 durch Herrn Meisel von der Ökologischen Station Borna-Birkenhain erbracht wurde.

Daneben kann davon ausgegangen werden, dass die zahlreich vorhandenen Baumhöhlen als Wochenstube und Hangplätze für Fledermausarten dienen. Entsprechend des Materials des LFUG (1999) wurden im Bereich des Messtischblattes 4740 NW, in dem das Plangebiet liegt, weitere sieben Fledermausarten nachgewiesen, von denen einige in der Roten Liste Sachsen aufgenommen sind<sup>2</sup>.

Dies sind:

- Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*) FFH-Art Anhang IV
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*) RLS 2, FFH-Art Anhang II und IV
- Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) RLS R, FFH-Art Anhang II und IV
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) FFH-Art Anhang IV
- Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) RLS R

<sup>2</sup> Rote Liste Wirbeltiere Sachsen Kategorie

1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem selten

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) FFH-Art Anhang II und IV
- Abendsegler (*Nyctalus noctula*) RLS 3, FFH-Art Anhang IV

Trotz des mehrere Jahre andauernden Leerstandes des Gebäudes ist das Vorkommen gebäudebewohnender Tierarten in den Gebäuden (mit Ausnahme des Eiskellers, siehe Ausführungen oben) eher auszuschließen. Aufgrund zahlreicher Gebäudeöffnungen (Brandschäden, offene und teilweise fehlende Wände) herrschen im und am Gebäude ungünstige Bedingungen (Zugluft, Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen, Frost im Winter), so dass eine Besiedelung unwahrscheinlich ist. Dies wurde bei der Begehung im Februar 2007 bestätigt.

Das Große Mausohr und die Teichfledermaus wurden vor 1985 beobachtet. Ihr Vorkommen ist als nicht gesichert anzusehen. Wegen der Habitatausstattung des Plangebietes, insbesondere wegen des Vorkommens der zahlreichen höhlenreichen Bäume kann das Vorkommen der oben genannten Fledermausarten im Plangebiet grundsätzlich erwartet werden.

### **Amphibien und Reptilien**

Bei den Begehungen des Plangebietes wurden keine Funde von Amphibien gemacht. Im ATLAS DER AMPHIBIEN SACHSENS (2002) sind für den gesamten Messtischblattquadranten 4740 NW elf Amphibienarten nachgewiesen. Dies sind die folgenden Arten, für die jeweils der Gefährdungsgrad nach der Roten Liste Sachsen angegeben ist<sup>3</sup>

- Kammmolch (*Triturus cristatus*), Rote Liste Sachsen (RLS) 2 und FFH-Art Anhang II und IV
- Teichmolch (*Triturus vulgaris*) RLS zurückgehende Art
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) RLS 3
- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Wechselkröte (*Bufo viridis*) RLS 2
- Laubfrosch (*Hyla arborea*) RLS 3
- Moorfrosch (*Rana arvalis*) RLS 3
- Springfrosch (*Rana dalmatina*) RLS 3
- Grasfrosch (*Rana temporaria*) RLS zurückgehende Art
- Teichfrosch mit Grünfroschkomplex (*Rana kl. esculenta*)
- Seefrosch (*Rana ridibunda*) RLS 3

Auf Grund der Größe des Messtischblattquadranten sind die Vorkommen zu lokalisieren. Im ATLAS DER AMPHIBIEN SACHSENS (2002) sind die etwaigen Fundorte aller nachgewiesenen Amphibien angegeben. Demnach wurden im Umfeld des Plangebietes nur der Laubfrosch (*Hyla arborea*) und die Erdkröte (*Bufo bufo*) angetroffen.

---

<sup>3</sup> Rote Liste Amphibien Sachsen Kategorie

1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem selten

Der Geltungsbereich ist auf Grund der Grundwassersituation und der aktuell fehlenden Gewässer kaum als Reproduktionsraum für Amphibien einzustufen. Das Vorkommen von Arten, die an Gewässer und einen hohen Grundwasserstand gebunden sind bzw. die Gewässernähe brauchen, kann ausgeschlossen werden. Demnach sind Kammmolch, Teichmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Teichfrosch und Seefrosch nicht im Plangebiet und dessen näheren Umgebung zu erwarten. Das Vorkommen von Arten, die außerhalb der Reproduktionszeit weniger stark an Gewässer gebunden sind, wie z.B. Erdkröte (*Bufo bufo*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*), kann auf Grund der vorhandenen Biotopausstattung jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Planungen der LMBV zum Vorfluter Ost aus dem Jahr 2004 belegen diese Vermutungen. Sie besagen, dass lediglich zwei Amphibienarten im Bereich des geplanten Vorfluters Ost vorkommen. Dies sind die Erdkröte und der Grasfrosch.

Weiterhin wurden im Rahmen der Planungen der LMBV zum Vorfluter Ost die beiden Reptilien Zauneidechse (*Lacerta agilis*, FFH-Art nach Anhang IV und Rote Liste Sachsen Kategorie 3 – gefährdet) und Ringelnatter (*Natrix natrix*, Rote Liste Sachsen Kategorie 3 – gefährdet) im Bereich des Vorfluters Ost nachgewiesen.

Im Bereich des Kees`schen Parks selbst wurden bei der Begehung keine potenziellen Laichgewässer und keine besonders oder streng geschützten Arten nachgewiesen. Der Park wurde dennoch als potenzieller Sommer- und Überwintungslebensraum charakterisiert.

## Insekten

Nach BROCKHAUS (2005) kommen im Gebiet des Messtischblattes 4740 NW, in dem das Plangebiet liegt, 24 Libellenarten vor. Es handelt sich überwiegend um verbreitete Arten, wie z.B. Pechlibelle, die zu den häufigsten Libellenarten im Nordraum Leipziger Land gehört. Einige der Libellenarten werden in der Roten Liste Sachsen geführt<sup>4</sup>:

- Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*) RLS 3
- Binsenjungfer (*Lestes barbarus*) RLS V
- Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*)
- Keilfleckenlibelle (*Aeshna isocetes*) RLS 3
- Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*) RLS V
- Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*) RLS V
- Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) RLS G
- Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) RLS 3
- Frühe Heidelibelle (*Sympetrum fonscolombii*)
- Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*) RLS 3

<sup>4</sup> Rote Liste Libellen Sachsen Kategorie

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | vom Aussterben bedroht           |
| 2 | stark gefährdet                  |
| 3 | gefährdet                        |
| R | extrem selten                    |
| G | Gefährdung unbekanntes Ausmaßes  |
| V | zurückgehende Art (Vorwarnliste) |

Keine der Arten ist in Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Auf Grund der fehlenden Wasserflächen ist das Plangebiet nicht als Reproduktionsraum von Bedeutung. Die Wiesen können jedoch durchaus Nahrungshabitate darstellen.

Im Rahmen der Gehölbewertung wurden die Bäume auf eine Besiedlung durch **xylobionte Käferarten** kontrolliert. Mehrere Gehölze wiesen Astausfaltungen mit Mulm und charakteristische Bohrlöcher innerhalb des Stammes auf, die als potenzieller Lebensraum für xylobionte Käferarten geeignet sind. Ein konkreter Nachweis konnte nicht erbracht werden. Es kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass im Gehölzbestand des Planungsraumes xylobionte Insekten- und Käferarten vorkommen. So ist aufgrund ihrer Lebensraumansprüche ein Vorkommen der folgenden Arten möglich:

- Weidenbohrer (*Cossus cossus*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)

Die Larven des Weidenbohrers leben in Laubbäumen wie Pappel, Weide oder Erle aber auch in Eichen, Linden, Eschen, Buchen, Birken, Ahorn und Obstbäumen. Die Entwicklung der Larven ist mehrjährig.

Der Eremit bewohnt Altbäume mit Mulmentwicklung, bevorzugt werden einzeln stehende Bäume in Parkanlagen, Alleebäume und Bäume in Waldrandlage. Der Eremit ist ein schlechter Flieger und hat einen Aktionsradius von nur ca. 300 m.

Bei den Vorortbegehungen konnten keine weiteren Vorkommen von Tieren geschützter Arten gesichtet werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das faunistische Vorkommen von Kleinsäugetern und Insekten im Plangebiet dem für Parkanlagen und Grünland typischen Artenbestand entspricht.

### **2.1.6 biologische Vielfalt**

Wertgebend für die biologische Vielfalt sind der Altbaumbestand, die flächigen Gehölze und die Wiesen. Der Kees'sche Park stellt insgesamt einen wertvollen und vielfältigen Lebensräumen dar. Bedeutend sind im Umfeld des Plangebietes weiterhin der Floßgraben, die Wald- und Gehölzflächen sowie die Offenländer westlich des Parks bis zum Waldbad Lauer. Die biologische Vielfalt wird insgesamt als hoch bewertet.

### **2.1.7 Landschafts-/Ortsbild**

Das Landschafts- und Ortsbild wird durch die denkmalgeschützte Parkanlage mit dem wertgebenden Altbaumbestand und den Wiesen positiv geprägt. Im Vergleich zu den jüngeren Gehölzen und den Offenlandflächen am Nordufer des Cospudener Sees stellt der Kees'sche Park vor allem durch den wertvollen Altbaumbestand einen gewachsenen und seit langen Zeiten genutzten Erholungsraum dar.

Die Parkanlage hat Bedeutung für die Erholungsnutzung. Neben Spaziergängern, die den Park selbst zur Erholung nutzen, wird er weiterhin von Erholungssuchenden mit Ziel Cospudener See durchquert (Fußgänger und Radfahrer).

Die vorhandenen ruinösen Gebäude stellen eine Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes dar, da sie ungenutzt und in sehr schlechtem baulichem Zustand sind. Der Kees`sche Park liegt im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“ (vgl. weiter Abschnitt 2.1.10).

### **2.1.8 Mensch**

Südlich und östlich grenzen Wohngrundstücke an den Kees`schen Park an. Nördlich des Parks befindet sich eine Kleingartenanlage. Das Gelände des Parks dient der Erholungsnutzung. Die vorhandenen Gebäude sind ungenutzt.

Das Plangebiet unterliegt der Vorbelastung durch Schallimmissionen. Entsprechend der SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG (2007) und der ERGÄNZUNG DER SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG (2007) wirkt Verkehrslärm von den im Umfeld liegenden Straßen (im Wesentlichen Koberger Straße), der Lärm der im Umfeld liegenden Freizeitanlagen (am Nordstrand des Cospudener Sees) und der Lärm der Sportflächen des Gymnasiums auf das Plangebiet ein.

Gemäß Nachtrag zur Baugenehmigung zum Vorhaben „Festwiese für 3.500 Besucher mit Bühnenstandort am Nordufer“ vom 21.02.2002 in der Anlage 2 der Auflagen Lärmschutz A 12 sind ab Inbetriebnahme der medizinischen Einrichtungen im Sondergebiet „Medizinische Rehabilitation“ in Markkleeberg die am nächstliegenden schutzwürdigen Gebäude dieses Sondergebietes (IO 9) folgende Immissionswerte einzuhalten:

tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeit	45 dB(A)
tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeit sowie an Sonn- und Feiertagen	45 dB(A)
nachts	35 dB(A)

Auf dieser Grundlage wären keine Lärmbelastungen an den genannten Nutzungen durch den Betrieb der Festwiese zu erwarten.

Bezüglich des Lärms der Sportanlagen des Gymnasiums ist entsprechend vorliegender Untersuchungen davon auszugehen, dass der aus den Mittelungspegeln abgeleitete Schalleistungspegel zwischen Werten < 90 dB(A) bei leisen Leichtathletikübungen bis zu Werten von ca. 105 dB(A) bei Sportbetrieb einer Gruppe von ca. 100 Schülern während eines Sportfestes liegt. Im Plangebiet (an den geplanten Baufeldern) entstehen Beurteilungspegel von 37 dB(A) am Baufeld B, von 42 dB(A) am Baufeld C und von 38 dB(A) am Baufeld D.

Die Auswirkungen des Verkehrslärms staffeln sich mit Beurteilungspegeln tags von 45 dB(A) im Westen bis zu 53 dB(A) im Osten des Plangebietes. Im Nachtzeitraum staffeln sich die Beurteilungspegel von 40 dB(A) im Westen bis 48 dB(A) im Osten des Plangebietes. Die Hauptquelle ist dabei die Koberger Straße.



Es wird eingeschätzt, dass für das Schutzgut Mensch im Plangebiet grundsätzlich eine Vorbelastung durch Schallimmissionen besteht.

### **2.1.9 Kultur- und Sachgüter**

Das Ensemble des Kees`schen Parks ist als Denkmal der Garten- und Landschaftsgestaltung gemäß § 2 Abs. 5 SächsDSchG als Sachgesamtheit geschützt. Der Denkmalschutz wurde definiert für die Grundstücke: 13/15, 1a, 2, 3a und 22/1. Das Denkmalschutzobjekt wird beschrieben als Parkanlage Kees`scher Park mit Herrenhaus, Weinkeller, Reste der Orangerie, Wohnhaus, Wirtschaftsgebäude mit Einfriedung, Adlertor und darauf zuführende Allee sowie Reste des Wassergrabens.

Der Park hat als Gartendenkmal besondere Bedeutung. Die Landschaft um Markkleeberg gehört zu den sehr früh besiedelten Landschaften Mitteleuropas. Im 11. Jahrhundert entstanden in der Elsteraue etliche Wasserburgen, spätere Rittergüter, darunter auch das Gut Gautzsch. Im Jahr 1717 wurde der Garten angelegt, dessen Grundgerüst der Achsen sich bis heute erhalten hat. Das Gautzsch-Gut wechselte mehrfach den Besitzer. Es sind Informationen über Wohn- und Wirtschaftsgebäude, Brauerei, Brennerei und Ziegelei bekannt. Im Jahr 1885 fiel der Park in den Besitz von Walter Erich Jacob Kees, der eine weite Parkanlage mit großzügigen Wiesenflächen, breiten Wegen, Ornamentpflanzungen und Formgehölzen anlegen ließ. Die Gestaltung des Parks erlebte zwischen etwa 1890 und 1906 (bis zum Tode von Kees) ihren Höhepunkt.

Der Park wurde von 2005 bis 2006 in der historischen Struktur von 1900 auf der Grundlage von Parkpflegekonzepten wieder hergestellt. Die Erhaltung des Parks liegt insbesondere wegen seiner geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen, und landschaftsgestaltenden Funktion im öffentlichen Interesse.

Das Gebiet der Stadt Markkleeberg befindet sich im ur- und frühgeschichtlichen Altsiedelland. Es ist ein Gebiet mit hoher archäologischer Relevanz. Entsprechend des LANDSCHAFTSPLANES MARKKLEEBERG (2006) ist der Kees`sche Park als ein archäologisches Denkmal ausgewiesen. Es handelt sich um ein Flachgrab bzw. Flachgräberfeld mit Brandgräben. Bei Bauarbeiten können Bodenfunde nicht ausgeschlossen werden.

Nach § 14 SächsDSchG bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Das Landesamt für Archäologie in Dresden ist bei Einzelbauvorhaben mindestens drei Wochen vor Baubeginn zu informieren.

## 2.1.10 Schutzgebiete und Objekte

### 2.1.10.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete

#### Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“. Nach der Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“ vom 27. Oktober 2006 ist das Gebiet zum Europäischen Vogelschutzgebiet bestimmt.

Das Vogelschutzgebiet hat insgesamt eine Größe von etwa 5.000 ha und erstreckt sich vom Süden der Stadt Leipzig bzw. vom Stadtgebiet Markkleeberg bis zur Landesgrenze Sachsen-Anhalt in der Stadt Schkeuditz.

Wertgebend ist die naturnahe Flussauenlandschaft, die durch ausgedehnte Eschen-Ulmen-Auwälder, Eichen-Hainbuchenwälder und wertvolle Stromtal-Auwiesen sowie Altwässer, Staugewässer und ehemalige Lehmstichlachen sowie verbuschte Bereiche gekennzeichnet ist. Das Gebiet ist ein bedeutendes Nahrungs- und Rasthabitat für durchziehende und überwinterte Wasservogelarten sowie ein bedeutendes Brutgebiet für Vogelarten der naturnahen Flussauen. Entsprechend der GEBIETSCHARAKTERISTIK (2006) wird ihm eine herausragende Funktion als Wasservogellebensraum bescheinigt.

Als wertgebende Vogelarten innerhalb des Vogelschutzgebietes sind mindestens 22 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie bzw. der Roten Liste Sachsens zu nennen (SCHUTZGEBIETSVERORDNUNG VOGELSCHUTZGEBIET, 2006).

Das Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ ist für die Arten Rotmilan, Mittelspecht und Schwarzmilan als eines der fünf besten Vogelschutzgebiete Sachsens eingestuft.

Tab. 1: Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie im Vogelschutzgebiet Leipziger Auwald“

Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	Kategorie nach der Roten Liste Sachsen <sup>5</sup>
Flussuferläufer	2
Eisvogel	3
Knäkente	1
Weißstorch	3
Mittelspecht	3
Baumfalke	2

<sup>5</sup> Kategorie

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten

Halsbandschnäpper	R
Zwergschnäpper	R
Wendehals	2
Raubwürger	2
Heidelerche	2
Grauammer	2
Wespenbussard	3
Sperbergrasmücke	3
Kiebitz	2
Grauspecht	-
Neuntöter	-
Rohrweihe	-
Rotmilan	-
Schwarzmilan	-
Schwarzspecht	-
Zwergdommel	1

Für das Gebiet des Kees'schen Parks liegt eine Erfassung der Brutvogelarten aus dem Jahr 2005 vor (HOYER, 2005, vgl. Abschnitt 2.1.5). Neben der Erfassung der Brutvogelarten wurden weitere Daten von ehrenamtlichen Naturschutz Helfern vor Ort ausgewertet (STENGEL, 2007). Die Brutvogelarten und Nahrungsgäste sind im Abschnitt 2.1.4 benannt und beschrieben.

Nach Art. 4 Abs. 4 Satz 1 der Vogelschutz-Richtlinie sind die Lebensräume der geschützten Populationen zu erhalten und Störungen der wild lebenden Vogelarten zu vermeiden bzw. zu unterlassen.

Neben den allgemeinen Zielstellungen der EG-Vogelschutzrichtlinie zum differenzierten Schutz sämtlicher wildlebender Vogelarten gelten für das Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“ gemäß Richtlinie 79/409/EWG folgende Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Entwicklung von Vorkommen der im Gebiet brütenden Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, einschließlich ihrer Lebensräume, das betrifft insbesondere Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Rohrweihe, Eisvogel, Grauspecht, Schwarzspecht, Mittelspecht, Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Halsbandschnäpper, Zwergschnäpper u.a.
- Erhaltung der Funktion des Gebietes als bedeutsames Brutgebiets des Mittelspechtes in Sachsen sowie als wichtiges avifaunistisches Mannigfaltigkeits- und Dichtezentrum
- Erhaltung und Entwicklung der Brutvorkommen weiterer Vogelarten (vor allem Zugvogelarten) einschließlich ihrer Lebensräume, insbesondere gefährdeter und für das Gebiet charakteristischer Arten, u.a. Zwergtaucher, Graureiher, Knäkente, Baumfalke, Wasserralle, Teichralle, Kiebitz, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Wendehals, Uferschwalbe, Schafstelze, Raubwürger, Schlagschwirl, Drosselrohrsänger, Braunkehlchen und Grauammer
- Erhaltung der Funktion des Gebietes als Nahrungs-, Rast- und Durchzugsgebiet besonders für Lappentaucher, Kormoran, Schreitvögel, Entenvögel, Hühnervögel, Rallen- und Kranichvögel, Schnepfen- und Möwenvögel, Rackenvögel, Spechtvögel und Sperlingsvögel sowie für alle andern regelmäßig

auftretenden Zugvogelarten, insbesondere auch die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannten Arten.

Schwerpunkt der Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Erhaltung der hohen Vielfalt an Lebensräumen betreffen u.a:

- großflächige Auwaldkomplexe, insbesondere Hartholzauwälder sowie naturnahe Eichen-Hainbuchenwälder
- naturnahe Fluss- und Auensysteme
- naturnahe Stillgewässer und Altarme einschließlich der Ufer und Verlandungszonen
- Grünlandbereiche, insbesondere magere Frischwiesen, Feucht- und Auengrünland
- weitere naturnahe Laubwaldbestände und strukturreiche Gehölze, insbesondere Altholzbestände, Baumgruppen, Hecken und Gebüsche

### **SCI Leipziger Auensystem**

Etwa 1 km nordwestlich des Plangebietes liegt das SCI „Leipziger Auensystem“ (DE 4639 301). Das Gebiet ist nach der Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 gemäß Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region (2004/798/EU) in der ersten Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung festgelegt (SCI – Site of Community Interest).

Im SCI kommen 11 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und 18 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie vor. Die Bewertung der Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet erfolgt im Abschnitt 3.1 und in der Artenschutztable in Anlage 4.

Eine der im SCI lebenden und nach Anhang I der FFH-Richtlinie geschützten Fledermausarten kommt im Plangebiet vor. Es handelt sich um die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, vgl. Abschnitt 2.1.5.2).

Auf Grund der großen Entfernung des Plangebietes zum SCI und der dazwischen liegenden Flächennutzungen (Wald, Offenland, Wasserfläche des Waldbades Lauer) ist nicht mit Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des SCI durch das Vorhaben zu rechnen.

#### **2.1.10.2 Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Biotop nach § 26 SächsNatSchG**

##### LSG „Leipziger Auwald“

Das Vorhaben liegt innerhalb des LSG „Leipziger Auwald“ (Grenze siehe Plan 1 Bestand und Konflikte).

Das LSG hat eine Größe von etwa 5.900 ha. Schutzzweck ist der Erhalt und die Sicherung der Auenlandschaft als Landschaftstyp von hoher ökologischer Wertigkeit als Naherholungsraum. Besonderer Schutzzweck ist u.a.:

- Sicherung der Flussauenlandschaft,
- Erhalt und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes der Flussauen,
- Erhalt und Wiederherstellung autotypischer Wasserverhältnisse und -dynamik,
- Erhalt und Entwicklung autotypischer Strukturen, wie Hartholzaue, Weichholzaue, Altwässer und -arme, Feuchtwiesen, Röhrichte,
- Erhalt von Lebensgemeinschaften und Biotopen wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- Erhalt und Entwicklung des Biotopverbundes,
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes,
- Sicherung und Entwicklung der besonderen Bedeutung des Gebietes für die Erholung unter Berücksichtigung des jeweils landschaftsverträglichen Maßes der Nutzung.

Mit der durchgeführten denkmalpflegerischen Sanierung wurden die Erholungseignung des Parks und die Erlebbarkeit des Gartendenkmals verbessert. Die vorhandenen ungenutzten und ruinösen Baukörper wirken sich negativ auf das Landschaftsbild aus.

Gemäß § 5 Abs. 2 der Schutzgebietsverordnung bedarf die Errichtung, Änderung oder Erweiterung baulicher Anlagen der Erlaubnis. Die Erlaubnis ist gemäß § 5 Abs. 3 der Schutzgebietsverordnung zu erteilen, wenn ausgeschlossen ist, dass die Handlungen den Charakter des Gebietes verändern, den Naturhaushalt schädigen, das Landschaftsbild oder den Naturgenuss beeinträchtigen oder auf andere Weise dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

#### Geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG

Im Geltungsbereich kommen zahlreiche höhlenreiche Einzelbäume vor, die nach § 26 SächsNatSchG besonders geschützt sind. Die Bäume weisen meist mehrere Höhlen auf, die als potenzieller Lebensraum für höhlenbewohnende Tierarten geeignet sind. Die erfassten Einzelbäume, die innerhalb des Ringgrabensystems stehen, sind im Plan 1 (Bestand und Konflikte) gekennzeichnet. Sie sind im Gehölzkataster (Anlage 2) beschrieben.

Neben diesen im Plan 1 gekennzeichneten Bäumen kommen in den flächigen Gehölzbeständen außerhalb des Ringgrabensystems zahlreiche weitere höhlenreiche Altbäume vor. Auf eine Kennzeichnung im Plan wurde jedoch verzichtet, da der Gehölzbestand ohnehin zu erhalten ist. Zudem kann sich die Zahl der höhlenreichen Altbäume durch die besiedelnden Tierarten und Umwelteinflüsse (Witterung) künftig weiter vergrößern.

### **2.1.10.3 Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete**

Das Vorhaben befindet sich nicht in Trinkwasserschutzgebieten gemäß § 48 SächsWG (REGIONALPLAN WESTSACHSEN, 2005; REGIONALPLAN WESTSACHSEN GESAMTFORTSCHREIBUNG, 2007).

Teile des räumlichen Geltungsbereichs liegen im gemäß § 100 Abs. 3 SächsWG festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Weißen Elster im Landkreis Leipzig, welche nach § 100 Abs. 1 SächsWG durch die zuständige Wasserbehörde festgesetzt werden. Demnach befindet sich das Ringgrabensystem im Überschwemmungsgebiet eines HQ<sub>100</sub>-Hochwassers der Weißen Elster (Anlage 6), wovon speziell der westliche Abschnitt des Ringgrabensystems zum Ausbau der Vorflut genutzt wird. Entsprechend ist der Ringgraben Teil des Fließgewässernetzes, das zur Ableitung des Überschusswassers sowie im Bedarfsfall zur Ableitung einer Hochwasserrestlamelle aus dem Zwenkauer See in den Floßgraben ausgebaut wird. Neben den noch bestehenden historischen Abschnitten des Floßgrabens und des Ringgrabens werden in diesem Zusammenhang auch bestehende historische Abschnitte der Batschke genutzt (LMBV, 2004).

Die Flächenausweisungen des o.g. Überschwemmungsgebiets des HQ<sub>100</sub>-Hochwassers der Weißen Elster gelten kraft Gesetzes mit Beendigung der Auslegung im Landratsamt Leipziger Land seit dem 14.11.2006.

In den in der Landesdirektion Leipzig (vormals Regierungspräsidium Leipzig) ausgelegten Arbeitskarten mit Stand vom 27.07.2006, die gemäß Auskunft des Landratsamtes Landkreis Leipzig vom 23.04.2009 Rechtskraft haben, sind die Überschwemmungsgebiete auf der Grundlage der Ist-Situation unter Berücksichtigung des bestehenden Hochwasserschutzes flurstücksgenau dargestellt (Abb. 3).

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Hochwasserschutzes soll künftig im Zwenkauer See ein Hochwasserschutzraum in Form einer Staulamelle eingerichtet werden. Dadurch wird die Durchflussmenge im Stadtgebiet Leipzig und damit die Durchflussmengen und Hochwasserstände im Geltungsbereich des Bebauungsplans Keesscher Park im Hochwasserfall reduziert. Die Auswirkungen des Hochwassers werden sich demnach nach Übernahme der Hochwasserschutzfunktion des Zwenkauer Sees ab dem Jahr 2011 erheblich mindern.

Durch die Lage in einem Überschwemmungsgebiet besteht nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für den Bebauungsplan Kees`scher Park Markkleeberg der Erlaubnistatbestand. Demnach kann die Ausweisung neuer Baugebiete durch die zuständige Behörde ausnahmsweise zugelassen werden, wenn die Voraussetzungen nach § 31b Abs. 4 Satz 2 Nr. 1 bis 9 WHG erfüllt sind, was im Fall des Bebauungsplan Kees`scher Park Markkleeberg gegeben ist. Entsprechend ist für die Satzung des Bebauungsplans bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Leipzig eine Genehmigung nach § 31b Abs. 4 Satz 3 WHG zu beantragen.



der baulichen Nutzung (§ 16 BauNVO). Hierzu ist im Bebauungsplan die Grundfläche der Gebäude als Höchstmaß festgesetzt. Zulässige Überschreitungen wurden mit eingerechnet. Weitere anlagebedingte Eingriffe in den Boden erfolgen durch die Anlage der Nebenanlagen und Stellplätze. Die im Planteil A des Bebauungsplanes festgesetzte Fläche wurde ermittelt, wobei davon prozentual nicht zu versiegelnde Bereiche innerhalb der Flächen für Nebenanlagen (entsprechend Festsetzung) nicht berücksichtigt wurden.

Im Bestand liegt auf 15.749 m<sup>2</sup> eine Versiegelung vor (8.030 m<sup>2</sup> Vollversiegelung und 7.719 m<sup>2</sup> Teilversiegelung). Nach Planrealisierung beträgt die Versiegelung 15.800 m<sup>2</sup> (7.383 m<sup>2</sup> Vollversiegelung und 8.417 m<sup>2</sup> Teilversiegelung). Die Bebauung erfolgt überwiegend auf Standorten, die bereits bebaut sind bzw. historisch (um 1900) bebaut waren. Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen und Wege werden entsiegelt. Die Altablagerungen werden beräumt und fachgerecht entsorgt.

Durch die Entsiegelungsmaßnahmen werden bestehende Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden beseitigt. Der Boden steht wieder zur Niederschlagswasserversickerung und als Lebensraum für Bodenlebewesen zur Verfügung.

Bei der Beräumung der Altablagerungen werden ebenfalls Beeinträchtigungen durch Überdeckung des Bodens, die wie Teilversiegelung wirken, beseitigt. Zusätzlich werden Gefährdungen, die durch Schadstoffe in tiefer liegende Bodenschichten eindringen können, beseitigt. Die betroffenen Böden erfahren eine deutliche Aufwertung, so dass die Beseitigung von Altablagerungen in der Wirkung auf das Schutzgut Boden mit der Entsiegelung von vollversiegelten Flächen vergleichbar ist.

Insgesamt ergibt sich unter Berücksichtigung der Entsiegelung und Beräumung der Altablagerungen eine zusätzliche Neuversiegelung durch das Vorhaben von 51 m<sup>2</sup>. Die genaue Flächenbilanz ist dem Kapitel 2.5 zu entnehmen.

Durch die Neuversiegelung auf diesen 51 m<sup>2</sup> gehen die natürlichen Funktionen des Bodens (Lebensraum für Edaphon, Wasserhaltefunktion, Filterwirkung) und die Fähigkeit der Bodenreue verloren. Sie stellt einen Eingriff in das Schutzgut Boden dar.

Diese Eingriffe sind jedoch vor dem Hintergrund der Vorbelastung des Bodens zu bewerten. Entsprechend des BODENGUTACHTENS (1993) und der jahrhundertelangen gärtnerischen bzw. Parknutzung kann davon gegangen werden, dass der Boden im Plangebiet in der Vergangenheit bereits gestört wurde (vgl. auch Abschnitt 2.1.2).

Die Wiederherstellung des Wegenetzes mit wassergebundener Decke in der östlichen und nordöstlichen Gehölzfläche – zwischen Plangebietsgrenze und Ringgraben – an den Zustand von 1905 stellt für den Boden keine Beeinträchtigung dar, da die Linienführung der Wege historischen Ursprungs ist. Insofern waren 1998 und 2006 die Wege noch immer zu 90 % nutzbar und zu 10 % als überwucherte aber verdichtete Fläche vorhanden (vgl. Pläne der Anlage 1). Somit ist keine zusätzliche Beeinträchtigung durch Verdichtung bzw. Versiegelung zu erwarten.



Als betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind grundsätzlich Schadstoffeinträge durch den Verkehr der Lieferfahrzeuge, die Angestellten und Patienten bzw. Gäste zu befürchten. Wegen des geringen Fahrzeugaufkommens, das ausschließlich auf Berechtigte begrenzt sein wird, werden diese Auswirkungen in äußerst geringem Umfang wirksam und können vernachlässigt werden. Bei sachgemäßem Umgang mit dem Boden sind durch die geplanten Nutzungen keine weiteren erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Bodens als betriebsbedingte Beeinträchtigung zu erwarten.

### **2.2.1.2 Wasser**

#### Grundwasser

Grundsätzlich besteht die Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers während des Baus bzw. während der Nutzung der geplanten Bauflächen (betriebsbedingte Beeinträchtigungen). Wegen der relativ geringen Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen (vgl. Abschnitt 2.1.3) und unter Berücksichtigung der Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. Abschnitt 2.3) können baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers ausgeschlossen werden.

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen ist grundsätzlich die Verminderung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung natürlicher Bodenflächen zu nennen. Innerhalb des Plangebietes kommt es, wie bereits in Kapitel 2.2.1.1 beschrieben, zu einer Neuversiegelung bisher biotisch aktiven Bodens auf 51 m<sup>2</sup>. Dieser Wert setzt sich zusammen aus der Reduzierung der Vollversiegelung um 647 m<sup>2</sup> und der Vergrößerung der Teilversiegelung um 698 m<sup>2</sup> (vgl. Flächenbilanz im Abschnitt 2.5). Die teilversiegelten Flächen dienen weiterhin der Grundwasserneubildung, wenn auch eingeschränkt. Diese erfolgt verzögert, ist aber immer noch möglich.

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass die Wege, Zu- und Umfahrten so auszubilden sind, dass ein Versickern des anfallenden Niederschlagswassers auf den seitlich angrenzenden Flächen erfolgen kann. Weiterhin ist festgesetzt, dass die Flächenbefestigungen der Stellplätze und der Feuerwehrezufahrten so auszubilden ist, dass ein flächenhaftes Versickern möglich ist (Dränpflaster, Fugenpflaster). Diese Festsetzungen sichern, dass ein Abfließen des Oberflächenwassers in die Kanalisation ausgeschlossen wird und dass das auf den teilversiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser im unmittelbaren Umfeld der befestigten Flächen versickert wird. Demnach kann nicht von Eingriffen in das Schutzgut Grundwasser ausgegangen werden.

#### Oberflächenwasser

Gegenwärtig sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) durch die Realisierung der Vorhaben im Bebauungsplan können demnach ausgeschlossen werden.

Der Bebauungsplan setzt den Ringgraben als Wasserfläche fest, da seine Bespannung als langfristiges Ziel angestrebt wird. Die Umsetzung ist jedoch von Genehmigungsverfahren außerhalb des Bebauungsplanes abhängig.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich der Ringgraben dann als naturnaher Graben entwickeln wird und damit für das Schutzgut Wasser eine Aufwertung erfolgt. Diese Entwicklung wird unterstützt durch die Kompensationsmaßnahmen zur Anlage von Staudenfluren im Ringgraben. Sie werden sich bei Bespannung des Ringgrabens an dessen Ufer zurückziehen und in feuchte Vegetation der Wasserwechselzone (Röhricht- und Schwimmblattgesellschaften) wandeln.

Als Kompensationsmaßnahme ist die Anlage von temporären Kleingewässern vorgesehen, die als Lebensraum bzw. zur Bespannung des Ringgrabens wirksam werden.

Insgesamt ist für das Schutzgut Wasser nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Durch die Reduzierung der Vollversiegelung und die Sicherung der Versickerung des auf den zusätzlich teilversiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers kann nicht von Eingriffen ausgegangen werden.

### **2.2.1.3 Klima/Luft**

Für das Schutzgut Klima/Luft ergeben sich durch die Neuversiegelung grundsätzlich Beeinträchtigungen durch eine Einschränkung der Verdunstung und der Transpiration von Pflanzen, was zu einer Erwärmung des Mikroklimas in Teilbereichen führen kann.

Die zusätzliche Versiegelung von 51 m<sup>2</sup> wird zur Erwärmung im unmittelbaren Umfeld der Flächen führen. Durch die Einbettung dieser Bebauung in Wiesen- und Gehölzflächen wird dieser Erwärmungseffekt jedoch ausgeglichen. Zwar hat der Kees`sche Park eine hohe klimatische Ausgleichsfunktion für die angrenzenden Siedlungen (vgl. Abschnitt 2.1.4), im Vergleich zur Gesamtgröße des Plangebietes von 11,35 ha macht die Neuversiegelung von 51 m<sup>2</sup> jedoch weniger als 1 % aus, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die klimatische Ausgleichsfunktion des Parks durch die Neuversiegelung nicht erheblich und/oder nachhaltig beeinträchtigt wird.

Für das Schutzgut Luft ergeben sich insoweit Veränderungen, als dass gegenwärtig keine Emittenten im Plangebiet vorkommen. Mit Planrealisierung werden durch Fahrzeugbewegungen und ggf. Heizungsanlagen der Gebäude Emissionen erfolgen. Die Fahrzeugbewegungen werden auf einen beschränkten Personenkreis begrenzt, so dass die Emissionen eingeschränkt sind. Zudem ist davon auszugehen, dass diese durch die umfangreich vorhandenen Gehölze zum großen Teil gefiltert werden. Unter Einhaltung der anerkannten technischen Normen beim Betrieb der Heizungsanlagen in den geplanten fünf Gebäuden ist ebenso nicht von erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft auszugehen.

Es wird eingeschätzt, dass für das Schutzgut Klima/Luft keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen.

#### 2.2.1.4 Biotope, Fauna und Flora

##### Biotope, Flora

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes gehen 1.847 m<sup>2</sup> Ruderalflur und 180 m<sup>2</sup> Gartenland verloren (vgl. Flächenbilanz im Abschnitt 2.5). Diese Biotoptypen werden zu Nebenanlagen und Stellplätzen umgebaut.

Weiterhin gehen im Ringgraben 1.747 m<sup>2</sup> Rohboden mit Ruderalflur verloren (vgl. Flächenbilanz im Abschnitt 2.5). Diese werden zu temporären Kleingewässern und Staudenfluren umgestaltet. Diese Umwandlung erfolgt als Kompensationsmaßnahme und stellt eine Aufwertung der Flächen dar.

Entsprechend der Darstellung im Plan 1 Bestand und Konflikte ist die Überbauung von flächigen Gehölzen im Baufeld A vorgesehen. Hier gehen 595 m<sup>2</sup> Gehölze verloren. Im Gegenzug ist auf der beräumten Altablagerungsfläche im östlichen Teil nördlich des geplanten Baufeldes D wieder eine Gehölzentwicklung vorgesehen (Bestandteil der Fläche 5 der Waldumwandelungsgenehmigung vom 06.07.2006, auf der ein dichter Parkbaumbestand mit horizontaler Abschichtung erhalten bleiben muss). Diese als Gehölzfläche zu entwickelnde Fläche hat eine Größe von 725 m<sup>2</sup>, so dass der Gehölzverlust der Baufläche A hier kompensiert werden kann und in der Bilanz ein Zuwachs an Gehölzfläche von 130 m<sup>2</sup> entsteht.

Innerhalb der Gehölzflächen im östlichen und nordöstlichen Plangebiet – zwischen Plangebietsgrenze und Ringgraben – erfolgt die Anpassung der Wegeführung an den Zustand von 1905. Diese Wegeführung ist im Bestand von 1998 sowie 2006 noch immer zu ca. 90 % mit geringfügiger Lageabweichung existent. Die restlichen 10 % der Wege sind zwar in der Linienführung noch vorhanden aber durch Überwucherung nicht nutzbar (vgl. Pläne der Anlage 1). Die Wege werden mit wassergebundener Decke ausgeführt, so dass keine Vollversiegelung erfolgt. Da die Wiederherstellung dieses Wegenetzes nur einen faktisch vorhanden Zustand wieder nutzbar macht, ist die Beeinträchtigung sehr gering.

Es gehen 24 Einzelbäume verloren. Der Ersatz ist durch Pflanzung innerhalb der anzulegenden Gehölzfläche und durch 6 Einzelbaumpflanzungen gesichert.

Die Darstellung in Plan 1 Bestand und Konflikte verdeutlicht weiterhin, dass durch die geplanten Gebäude und Nebenanlagen Grünland verloren geht. Da im Gegenzug eine Reihe von Gebäuden abgerissen und Flächenbefestigungen entsiegelt sowie diese Flächen mit Wiesenansaat begrünt werden, stehen nach Planrealisierung 1.908 m<sup>2</sup> mehr Grünland zur Verfügung als im Bestand (vgl. Flächenbilanz Abschnitt 2.5).

Unter Berücksichtigung der neu geschaffenen Lebensräume auf den ehemals versiegelten Flächen gehen insgesamt 51 m<sup>2</sup> unversiegelte Lebensräume verloren. Es handelt sich um Eingriffe in den Naturhaushalt, die zu kompensieren sind. Durch die Beseitigung der vorhandenen Biotopstrukturen auf diesen Flächen kommt es zu einem Verlust an Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten.

## Fauna

Die Auswirkungen auf die Fauna sind in der Artenschutztable in Anlage 4 dargestellt. Dort sind Auswirkungen auf die Artengruppen Vögel, Säugetiere (Fledermäuse), Amphibien und Reptilien sowie Insekten dargestellt. Demnach ist grundsätzlich von einer Erhöhung der Störwirkungen am Tage auszugehen. Eine Beeinträchtigung einzelner Individuen kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Grundsätzlich wirken die Auswirkungen jedoch auf Arten, die an Siedlungsbiotope und damit gewisse Störungen gewöhnt sind. Zudem stehen angrenzend genügend Ersatzlebensräume zur Verfügung, so dass nicht von negativen populations-ökologischen Folgen auszugehen ist.

### **2.2.1.5 biologische Vielfalt**

Mit der Planrealisierung entstehen temporäre Kleingewässer und Staudenfluren als neue Biotoptypen. Diese werden die Vielfalt der Lebensräume im Gebiet bereichern.

Die Pflege der Parkwiesen, die überwiegend als intensiv gepflegte mesophile Grünländer, teilweise als Trittrassen gekennzeichnet sind, wird sich gegenüber der bestehenden Situation (nach Abschluss der Parksanierung) nicht wesentlich ändern. Gehölzverluste durch Baumaßnahmen werden im Plangebiet kompensiert. Die faunistische Vielfalt der Wiesen- und Gehölze wird erhalten bleiben.

Insgesamt wird sich die biologische Vielfalt durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen erhöhen.

### **2.2.1.6 Landschaftsbild und Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“**

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist grundsätzlich jede Bebauung und Errichtung von Gebäuden in freien und unbebauten Landschaften als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu beurteilen. Bei der Bewertung der Auswirkungen der geplanten Bauvorhaben auf das Landschaftsbild ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich das Vorhaben innerhalb eines unter Denkmalschutz stehenden Parks befindet, für den eine denkmalpflegerische Konzeption besteht und dass der Park besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung hat. Die Parkpflege wurde entsprechend der Konzeption abgeschlossen.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den Neubauvorhaben überwiegend um bereits mit Gebäuden bebaute Standorte handelt. Die geplanten Gebäude in den Baufeldern C, D und E werden nahezu vollständig auf den Flächen bestehender Gebäude errichtet. Diese Gebäude standen auch zum Zeitpunkt der Unterschutzstellung des Landschaftsschutzgebietes. Die Bauhöhe orientiert sich ebenfalls am Bestand. Auf diesen Baufeldern wird sich bezüglich des Umfangs der Bauten keine wesentliche Veränderung ergeben. Gegenüber dem Bestand wird jedoch das äußere Erscheinungsbild der Gebäude deutlich verbessert. Der ruinöse Bauzustand wird beseitigt und damit gleichzeitig die Gefahren, die von den Gebäuden für die Erholungssuchenden ausgehen. Es wird somit ein Missstand beseitigt, der das

Landschaftsbild und die Erholungsnutzung im denkmalgeschützten Park beeinträchtigt.

Für das Gebäude im Baufeld C besteht bereits ein Bauantrag. Die Fassade des neuen Gebäudes wird begrünt, so dass die Einbindung in die durch Gehölze und Wiesen geprägte Umgebung und das Landschaftsbild gesichert ist.

Die ungenutzten Gebäude in den Baufeldern C und D wurden in der Vergangenheit als Krankenhaus genutzt. Mit den geplanten Nutzungen Kinderhospiz, Pflege- und Betreuungseinrichtungen und Ärztehaus wird die medizinische und humanitäre Nutzung an diesem Standort wieder aufgegriffen. Wenngleich der baurechtliche Bestandsschutz nicht mehr gegeben ist, handelt es sich doch um eine Nutzung, die jahrzehntelang den Kees`schen Park prägte und nun an gleicher Stelle in ähnlichem Flächenumfang wieder entstehen soll.

Im Baufeld B befindet sich ebenfalls bereits ein Gebäude, das in sehr schlechten baulichen Zustand ist. Es handelt sich um den noch erhaltenen zentralen barocken Bau des ehemaligen Palmenhauses. Der Neubau ist mit 1.305 m<sup>2</sup> in deutlich größerem Umfang vorgesehen, als der gegenwärtig vorhandene Bestand (117 m<sup>2</sup>). Damit wird das Landschaftsbild verändert. Die zusätzliche Bebauung ist zunächst als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu bewerten. Das geplante Gebäude orientiert sich jedoch sowohl in der Lage und in der bebauten Fläche am historischen Vorbild aus der Zeit um 1900. Nach Sanierung der Altbausubstanz sollen wieder zwei bogenförmige Flügelbauten errichtet werden. Diese Gestaltung des Parks ist auch Ziel des denkmalpflegerischen Konzeptes.

Im Kees`schen Park treffen die beiden Schutzkategorien Landschaftsschutzgebiet und Denkmalschutz aufeinander. Aus Sicht des Landschaftsbildes stellt das geplante Gebäude eine Veränderung und Beeinträchtigung dar, wenn auch gleichzeitig der schlechte und ruinöse bauliche Zustand des vorhandenen Gebäudes beseitigt wird. Die Gebäudestandorte im Park sind alle auf historisch belegten Altstandorten aus der Zeit um 1900 geplant. Damit werden die Ziele des Denkmalschutzes mit der Neubebauung weiter umgesetzt. Gerade die Errichtung eines Gebäudes am Standort des Palmenhauses rekonstruiert die um 1900 vorhandene Gestalt des Parks sehr deutlich. Die Wirkung des im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand vergrößerten Gebäudes ist vor dem Hintergrund der Umsetzung der denkmalpflegerischen Ziele zu bewerten. Zudem ist das geplante Gebäude im Baufeld B wegen der vorhandenen dichten Gehölze um den Ringgraben nur innerhalb des Parks sichtbar, so dass die mögliche negative Wirkung auf das Landschaftsbild auf den kleinen Raum innerhalb des Ringgrabens (ca. 7 ha) begrenzt bleibt.

Das geplante Gebäude im Baufeld A steht ebenso an einem historisch belegten Standort. Gegenwärtig ist kein Gebäude vorhanden, wohl aber die verfallenen Reste der Orangerie, die innerhalb der Gehölzfläche deutlich zu erkennen sind. Auch mit diesem Gebäude soll der historische Zustand rekonstruiert werden. Grundsätzlich ist diese Bebauung im Umfang von 330 m<sup>2</sup> als eine Veränderung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu werten. Das geplante Gebäude ist jedoch innerhalb der bestehenden Gehölzfläche geplant und somit von drei Seiten eingegrünt. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist somit nur aus Richtung Osten vom

Equipagenweg sichtbar. Dieser Bereich ist bereits durch die großflächigen Kleingartenanlagen mit Gartenhäusern und Lauben sowie den teilversiegelten Vorplatz vor dem Adlertor deutlich anthropogen geprägt, so dass die Beeinträchtigung durch das geplante Gebäude weniger stark ausfällt. Zudem fällt die Größe des geplanten Gebäudes noch immer um ca. 400 m<sup>2</sup> kleiner aus als das im Plan von 1905 belegte Gebäude.

Bei der Gesamtbetrachtung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die neuen Gebäude sind die massive Entsiegelung, die im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt, und die Anforderungen der denkmalpflegerischen Belange zu berücksichtigen. Der Abriss der alten Krankenhausbaracken im Südwesten des Plangebietes (500 m<sup>2</sup>) stellt eine deutliche Aufwertung des Landschaftsbildes im Plangebiet dar. Insgesamt werden somit auf 1.476 m<sup>2</sup> neue Gebäude errichtet.

Weiterhin werden vollversiegelte Lagerflächen, Nebenanlagen (2.123 m<sup>2</sup>) und Bauschuttablagerungen (2.516 m<sup>2</sup>) zurückgebaut (vgl. Flächenbilanz Abschnitt 2.5). Unter Berücksichtigung aller Abriss-, Entsiegelungs- und Beräumungsmaßnahmen werden lediglich 51 m<sup>2</sup> neu versiegelt. In der Bilanz steht dem Neubau von Gebäuden auf 1.476 m<sup>2</sup> und der Befestigung von 3.138 m<sup>2</sup> Nebenanlagen und Wegen eine Entsiegelung von 2.123 m<sup>2</sup> und Beräumung von Altablagerungen von 2.516 m<sup>2</sup> gegenüber.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Leipziger Auwald“. Entsprechend der Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes „Leipziger Auwald“ vom 8. Juni 1998 ist der Schutzzweck u.a. die Sicherung und Entwicklung der besonderen Bedeutung des Gebietes für die Erholung unter Berücksichtigung des jeweils landschaftsverträglichen Maßes der Nutzung. Die Vorhaben, die den Rückbau der ungenutzten und verfallenen Gebäude einschließen, setzen dieses Schutzziel unmittelbar um, weil Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, von denen zudem noch Gefahren für die Erholungssuchenden ausgehen, beseitigt werden. Zudem kommt dem Kees'schen Park als Gartendenkmal eine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung zu, die mit der abgeschlossenen denkmalgerechten Sanierung noch erhöht wurde. Dieser Bedeutung wird der Abriss der Ruinen und der Ersatzneubau am gleichen Standort gerecht. Von den Ersatzneubauten gehen keine Wirkungen aus, die den denkmalpflegerisch gewünschten Charakter des Gebietes verändern, den Naturhaushalt schädigen, das Landschaftsbild oder den Naturgenuss beeinträchtigen oder dem besonderen Schutzzweck zuwider laufen.

Der Gebäudeneubau im Baufeld A ist von drei Seiten eingegrünt. Seine beeinträchtigende Wirkung ist deutlich reduziert. Der Gebäudeneubau im Baufeld B ist nur innerhalb des Kees'schen Parks wahrnehmbar. Er trägt zudem zur Rekonstruktion des historischen Zustandes des denkmalgeschützten Parks bei. Unter Berücksichtigung der beiden Schutzansprüche an den Park (Landschaftsschutz und Denkmalschutz, die beide Ansprüche des Gemeinwohls schützen) ist diese begrenzt wahrnehmbare Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht als eine Auswirkung zu bewerten, die den Charakter des Gebietes verändert. Eine Schädigung des Naturhaushaltes kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da ausreichende Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden.

Entsprechend der Schutzgebietsverordnung ist die Sicherung und Entwicklung der besonderen Bedeutung des Gebietes für die Erholung ein Schutzzweck. Denkmalschutzobjekte zeichnen sich durch besondere Bildungsangebote zur Historie des jeweiligen Standortes und der Region aus, die der aktiven Erholung dienen. Insbesondere Gartendenkmale verfügen darüber hinaus über erholungswirksame Freiflächen. Eine Aufwertung des Gartendenkmals Kees`scher Park im Sinne der denkmalpflegerischen Zielstellung trägt zur Entwicklung der Erholungseignung des Gebietes bei.

Das die Erholungseignung des Bereiches auch regionalplanerisch gewollt ist, wird in der Ausweisung des Kees`schen Parks als Vorbehaltsgebiet für Erholung im BRAUNKOHLLENPLAN ZWENKAU/COSPUDEN (2006) deutlich.

### **2.2.1.7 Mensch**

#### **Schallimmissionen**

In der SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG (2007) wurden die zu erwartenden Geräuschbelastungen an den benachbarten Wohnnutzungen ausgehend von den geplanten Nutzungen im Plangebiet untersucht. Schwerpunkt der Untersuchung waren insbesondere die geplanten Stellplätze für Kraftfahrzeuge und der Fahrverkehr im Plangebiet.

Die SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG (2007) kommt zu dem Ergebnis, dass es ausgehend von den Nutzungen im Kees`schen Park an den maßgeblichen Immissionsorten der benachbarten Wohnbebauung im Tagzeitraum und im Nachtzeitraum zu keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes für Mischgebiete kommt.

Durch kurzzeitige Geräuschspitzen können die Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten im Baufeld D im Bereich der Andienung am Tage überschritten werden. Diese Überschreitung durch kurzzeitige Geräuschspitzen, z.B. bei der Müllabholung (Spitzenpegelkriterium) beträgt nicht mehr als 30 dB(A). Im Nachtzeitraum kann die Einhaltung des Spitzenpegelkriteriums durch die Einhaltung der erforderlichen Mindestabstände zwischen nächstgelegendem Stellplatz und Immissionsort von 15 m gewährleistet werden.

Für die angrenzenden Wohnnutzungen sind demnach keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Nutzung des Parks zu erwarten.

Zusammenfassend ist einzuschätzen, dass von den Vorhaben im Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schall auf das Schutzgut Mensch in den angrenzenden Nutzungen ausgehen.

Die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen unterliegen den Vorbelastungen benachbarter Nutzungen. Neben den Auswirkungen, die durch die geplanten Nutzungen auf benachbarte Nutzungen einwirken, sind demnach die Auswirkungen

der Vorbelastungen durch Schall von Nutzungen im Umfeld des Plangebietes auf die geplanten Nutzungen innerhalb des Plangebietes zu bewerten.

Nach Abstimmungen mit dem Umweltfachbereich des Regierungspräsidiums Leipzig ist bei der Beurteilung der Schallpegel im Plangebiet für das gesamte Sondergebiet „Medizinische Einrichtung und Freizeit“ die Schutzbedürftigkeit wie im allgemeinen Wohngebiet anzusetzen. Demnach gelten bei städtebaulichen Planungen die folgenden Immissionsrichtwerte nach DIN 18005:

tags: 55 dB(A)  
nachts: 45 bzw. 40 dB(A)<sup>6</sup>

Entsprechend der Stellungnahme des Landratsamtes Leipziger Land vom 16.01.2007 sind für die Beurteilung des von außen einwirkenden Schalls auf die einzelnen geplanten Pflegeeinrichtungen die Orientierungswerte gemäß TA-Lärm anzusetzen, die für Kurgelände, Krankenhäuser und Pflegeanstalten gelten. Mit diesen Werten soll entsprechend der Stellungnahme des Landratsamtes die Belastung der geplanten besonders schutzwürdigen Nutzungen durch Konzertveranstaltungen am Cospudener See verglichen werden. Diese Orientierungswerte betragen:

tags: 45 dB(A)  
nachts: 35 dB(A)

Entsprechend der ERGÄNZUNG DER SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG (2007) gelten bezüglich des Lärms vom Cospudner See bei seltenen Ereignissen, die maximal 10 mal im Jahr stattfinden, die Immissionsrichtwerte 55 dB(A) nachts. Bei den anderen Veranstaltungen, die häufiger stattfinden können, gelten die Immissionsrichtwerte von 40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete und von 35 dB(A) für Krankenhäuser und Pflegeanstalten. Im Falle der seltenen Ereignisse werden die Immissionsrichtwerte auch an den Immissionsorten im Kees'schen Park eingehalten. Bei „Normalbetrieb“ der Veranstaltungsfläche (ca. 2.000 Besucher) ist mit einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes für Pflegeanstalten bis zu 5 dB(A) zu rechnen. Der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete wird eingehalten.

Bei der Bewertung der einwirkenden Schallbelastung ist zu berücksichtigen, dass selbst die Veranstaltungen bei Normalbetrieb am Cospudener See in der Regel auf die Sommermonate begrenzt sind und eher selten stattfinden. Zudem befinden sich die schutzbedürftigen Nutzungen im Gebäudeinneren. Maßnahmen zum passiven Schallschutz an den Gebäuden mit Pflegeeinrichtungen werden empfohlen, um Beeinträchtigungen der Nutzungen auszuschließen. Maßnahmen des passiven Schallschutzes kommen normalerweise nur bei Verkehrslärm in Betracht. Sie können jedoch auch hinsichtlich des Lärms durch Konzertveranstaltungen herangezogen werden. Demnach wird empfohlen, die Anforderungen des Lärmpegelbereichs II nach DIN 4109 zu Grunde zu legen. Es wäre zu berücksichtigen, dass bei Außengeräuschen über 50 dB(A) für Schlafräume fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen notwendig werden.

---

<sup>6</sup> 40 dB(A) bei Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm  
45 dB(A) bei Verkehrslärm



Gemäß Nachtrag zur Baugenehmigung zum Vorhaben „Festwiese für 3.500 Besucher mit Bühnenstandort am Nordufer“ vom 21.02.2002 in der Anlage 2 der Auflagen Lärmschutz A 12 sind ab Inbetriebnahme der medizinischen Einrichtungen im Sondergebiet „Medizinische Rehabilitation“ in Markkleeberg die am nächstliegenden schutzwürdigen Gebäude dieses Sondergebietes (IO 9) folgende Immissionswerte einzuhalten:

tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeit	45 dB(A)
tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeit sowie an Sonn- und Feiertagen	45 dB(A)
nachts	35 dB(A)

Auf dieser Grundlage wären keine Lärmbelastungen an den genannten Nutzungen durch den Betrieb der Festwiese zu erwarten.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Lärms der Sportflächen des Gymnasiums ist der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) für Krankenhäuser und Pflegeanstalten nach der 18. BImSchV anzusetzen. Dieser wird unter Ansatz von Beurteilungspegeln in Höhe von maximal 105 dB(A) (siehe Abschnitt 2.1.8) an den Immissionsorten der Baufelder B, C und D eingehalten.

Es wirkt Verkehrslärm vor allem durch die Koburger Straße in das Plangebiet ein. Im Bereich der Baufelder des Bebauungsplanes werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tage und 45 dB(A) in der Nacht hinsichtlich Verkehrslärms nicht überschritten. Hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit von Krankenhausgebieten und Pflegeanstalten werden die schalltechnischen Orientierungswerte von 45 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts jedoch überschritten. Diese schutzbedürftigen Nutzungen finden jedoch im Gebäudeinneren statt. Es wird empfohlen, die Bauhülle der Bettenräume in den Krankenhaus- und Pflegeanstalten mit einem erforderlichen Schalldämmmaß  $R_{w, res}$  von 35 dB(A) auszubilden. Bei massiver Bauweise und Verwendung von Fenstern der Schallschutzklasse SSK 2 wird diesen Anforderungen in der Regel Rechnung getragen, so dass Beeinträchtigungen der schutzbedürftigen Nutzungen ausgeschlossen werden können.

### **2.2.1.8 Kultur- und Sachgüter**

Der Kees`sche Park ist als archäologisches Denkmal ausgewiesen. Es ist nicht auszuschließen, dass bei Baumaßnahmen archäologisch bedeutsame Funde zutage treten.

Gemäß § 20 SächsDSchG sind Funde, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Leipziger Land oder dem Landesamt für Archäologie anzuzeigen. Die Funde sind inzwischen vor weiteren Zerstörungen zu sichern. Dafür sind der Fund und die Fundstelle bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Landesbehörde (Landesamt für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte, Zur Wetterwarte 7, 01109 Dresden) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Anzeigepflichtig sind der Entdecker, der Eigentümer und der Besitzer des Grundstückes sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen die Sache entdeckt wurde. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu einem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Leiter oder Unternehmer der Arbeiten befreit.

Die Melde- und Sicherungspflicht von Funden ist in die Planungsunterlagen und Ausführungsdokumente zu übernehmen; die bauausführenden Firmen sind darauf hinzuweisen.

Die möglicherweise vorhandenen Funde der Ur- und Frühgeschichte werden mit den Bauarbeiten zwar von diesem Standort entfernt, sie gehen jedoch nicht verloren, sondern können der Forschung und Bildung zugänglich gemacht werden.

Der Kees`sche Park ist weiterhin als Gartendenkmal geschützt. Alle Maßnahmen sind demnach mit den Denkmalschutzbehörden abzustimmen.

Entsprechend der Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde zum Entwurf des Bebauungsplanes vom 16.01.2007 wurden Hinweise zur Ausbildung der Baukörper gegeben, die in den zweiten Entwurf des Bebauungsplanes (Stand Mai 2007) eingeflossen sind.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt auch der Abriss der ungenutzten ruinösen Gebäude. Die Lage und Größe der geplanten Gebäude orientiert sich am historischen Vorbild aus der Zeit um 1900. Die Umsetzung des Bebauungsplanes trägt somit zur Wiederherstellung der historischen Gestalt des Parks bei. Die vorhandenen Beeinträchtigungen durch den schlechten baulichen Zustand der Gebäude und den teilweise nicht historisch belegten Standort (Gebäude östlich Baufeld C) werden beseitigt.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden unter Beachtung der Hinweise zum Umgang mit dem archäologischen Denkmal und unter Beachtung der Hinweise der Denkmalschutzbehörden keine erheblichen Beeinträchtigungen erfolgen.

### **2.2.1.9 Beschreibung von möglichen Wechselwirkungen**

Innerhalb des Plangebietes ist eine Neuversiegelung von 51 m<sup>2</sup> zu erwarten. Dies bedeutet den Verlust von Boden, der jedoch anthropogen beeinflusst ist. Gleichzeitig gehen Vegetationsbestände verloren.

Die Neubebauung führt zu Eingriffen in die Schutzgüter Boden und Biotope. Für das Schutzgut Landschaftsbild entstehen Veränderrungen. Gleichzeitig erfolgt jedoch auch die Beseitigung der ungenutzten ruinösen Gebäude und somit eine Aufwertung des Parks für die Erholungssuchenden.

### **2.2.2 bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne Realisierung des Planvorhabens ist davon auszugehen, dass der Kees'sche Park weiterhin der Erholungsnutzung dient und von Radfahrern und Spaziergängern direkt als Ziel oder zur Durchquerung auf dem Weg zu angrenzenden Erholungsflächen genutzt wird.

Die vorhandenen vollversiegelten Lagerflächen und Nebenanlagen bleiben erhalten. Es kommt nicht zur Entsiegelung dieser Flächen. Der Verfall der vorhandenen teilweise denkmalgeschützten Gebäude wird voranschreiten, womit eine zunehmende Gefährdung der Erholungssuchenden sowie Beeinträchtigung des Ortsbildes und der Erholungseignung des Parks an sich einhergeht.

Gleichfalls erfolgt auch keine Bebauung. Die Neuversiegelung von 51 m<sup>2</sup> erfolgt demnach nicht.

Ohne Möglichkeiten für finanzielle Einnahmen im Park ist davon auszugehen, dass eine Parkpflege durch den privaten Flächeneigentümer nicht auf Dauer erfolgt. Es ist zu befürchten, dass die Pflege der Wiesen aufgegeben wird und die Verbuschung wieder einsetzt, so dass der denkmalgerecht hergestellte Zustand des Parks wieder verloren geht.

Mit zunehmender Verbuschung und Sukzession wird sich die Artenzusammensetzung, die gegenwärtig sowohl durch Offenlandarten als auch durch Arten von Gehölz- und Waldbiotopen bestimmt ist, ausschließlich in Richtung Gehölz- und Offenlandbiotope wandeln.

Es ist davon auszugehen, dass sich der Zustand des Garendenkmals deutlich verschlechtert.

### **2.2.3 Alternativen**

Grundsätzliche Standortalternativen wurden bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung geprüft. Der Flächennutzungsplan weist das Gebiet als Sondergebiet medizinischer Einrichtungen aus. Dementsprechend bestehen Alternativen zu den Festsetzungen des Flächennutzungsplans ggf. in einem geringeren

Maß der baulichen Nutzung. Damit ist die bauliche Ausnutzung der erschlossenen Flächen jedoch geringer. Der Bedarf nach Flächen für gesundheits- und Pflegeeinrichtungen wird auf anderen Flächen gedeckt, was wiederum dort zur Flächeninanspruchnahme führt. Unter Beachtung der Abriss- und Entsiegelungskosten und der jährlichen Aufwendungen für die denkmalgerechte Parkpflege sollte eine wirtschaftliche Wiederverwertung der Flächen, die auch den denkmalpflegerischen Anforderungen gerecht wird, ermöglicht werden. Vor diesem Hintergrund erscheint eine weitere Verringerung der gegenwärtig geplanten geringen baulichen Auslastung des Gebietes (13,7 % des Gesamtgebietes) keine sinnvolle Alternative.

Weiterhin sind Standortalternativen zu den geplanten Gebäuden zu prüfen. Hier ist zu beachten, dass die geplanten Gebäude an bestehenden bzw. historisch belegten Gebäudestandorten errichtet werden sollen und somit die Rekonstruktion des historischen Zustandes um 1900 unterstützen. Standortalternativen sind demnach abzulehnen.

### 2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Das Ziel der der Umweltprüfung ist u.a. die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Umsetzungen der Planung. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft (**Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen**),
- Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (**Ausgleichsmaßnahmen**).

Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 9 Abs. 2 SächsNatSchG).

Falls ein Ausgleich des Eingriffes nicht möglich ist, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushaltes an anderer Stelle zu gewährleisten (**Ersatzmaßnahmen**).

#### 2.3.1 Vermeidung von Emissionen

Während der Bauarbeiten sind schallgedämpfte Maschinen einzusetzen, um die Beeinträchtigung der Lebensqualität für die Bewohner der Nachbargrundstücke und negative Auswirkungen auf die angrenzenden Lebensräume zu minimieren. Der Einsatz der Baumaschinen hat unter Beachtung der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) zu erfolgen (u.a. Beachtung der Einsatzzeiten der Geräte und Maschinen des Anhangs der Verordnung).

Die Beeinträchtigung des Umfeldes durch Feinstäube während der Abbrucharbeiten ist durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Dies kann durch das Binden der Stäube mit Hilfe von Wasser erfolgen (Befeuchtung).

### **2.3.2 sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

#### **Abfälle**

Das Gebiet ist an die Abfallentsorgung des Leipziger Landes angeschlossen. Die Lage der Fläche für die Abfalltonnen ist mit dem zuständigen Entsorgungsunternehmen abzustimmen.

Alle während der Bauarbeiten, insbesondere der umfangreichen Abbrucharbeiten, anfallenden Abfälle und Reststoffe sind entsprechend Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-AbfG vom 27.09.1994) einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Bei der Verwertung von Boden, Bauschutt und Straßenaufbruch ist aus abfallrechtlicher Sicht die LAGA – Mitteilung 20 – Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – technische Regeln zu berücksichtigen.

#### **Abwässer**

Die Entsorgung der anfallenden Abwässer erfolgt über den „Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Leipzig-Land“.

#### **Regenwasserversickerung, -nutzung**

Das anfallende Niederschlagswasser sollte möglichst auf dem Grundstück belassen werden. Das heißt, es sollte möglichst breitflächig versickert oder dem Brauchwassersystem des Haushaltes (Nutzung für Toilettenspülung oder Waschmaschine) zugeführt werden. Diese Maßnahme dient dem sparsamen Umgang mit Trinkwasser bzw. der Verminderung des Eingriffs in den natürlichen Wasserhaushalt.

Weiterhin ist vorgesehen, das Flachdach zu begrünen, wodurch die Rückhaltung des Niederschlagswassers im Gebiet gefördert wird.

Die Flächenbefestigungen der Stellflächen und Flächen für die Feuerwehr sind so auszubilden, dass ein flächenhaftes Versickern möglich ist (Dränpflaster oder Fugenpflaster).

Flächenbefestigungen der Wege sowie Zufahrten und Umfahrungen sind so auszubilden, dass ein Versickern des auf den jeweiligen Flächen anfallenden Niederschlagswassers in die seitlichen Flächen erfolgen kann.

### **2.3.3 Sonstige**

#### **Schutz des Grundwassers**

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushaltes herbeiführen können, z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern.

### **Schutz vorhandener Vegetationsbestände**

Während der Bauphase sind die zu erhaltenden Vegetationsbestände so zu schützen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann. Eine mögliche Gefährdung der Vegetation muss durch entsprechende Schutzmaßnahmen auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden. Hierzu ist die DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ unbedingt zu beachten.

### **Schutz des Bodens**

Die im Planungsraum zu erwartende Flächenversiegelung ist auf ein Minimum zu reduzieren. Flächen, deren Versiegelung nicht zwingend erforderlich ist (z.B. Zufahrtswege, Zugänge, Containerstellplätze, Stellplätze), sollten nur teilversiegelt werden, (siehe Festsetzung zum Niederschlagswasser im Abschnitt 2.3.2).

Bei jeglichen Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren des jeweiligen Baugrundstücks mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten. Sollte die Verwendung dort nicht möglich sein, so ist der Boden innerhalb des Plangebietes zu verwerten bzw. anderweitig gemäß den Grundpflichten nach § 5 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vom 27.09.1994 einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens auf dem Grundstück ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18 300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18 915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen. Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Das zur Verfüllung von Baugruben bzw. zur Geländeregulierung vorgesehene Material muss den Prüf- und Vorsorgewerten der BBodSchV, Anlage 2, hinsichtlich der beabsichtigten Nachnutzung entsprechen und hat kontaminationsfrei zu sein. Entsprechend ist die DIN 19 731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

### **Artenschutz**

Schutz gebäudebewohnender Arten

Vor Beginn der Abbruch- und Sanierungsarbeiten sind die Gebäude auf eine Besiedelung von besonders und streng geschützten Tierarten durch einen Sachverständigen für Artenschutz zu untersuchen und die Abbruchmaßnahmen ggf. durch einen Sachverständigen für Artenschutz zu begleiten. Bei Vorkommen von gebäudebewohnenden Tierarten sind die Arbeiten zu stoppen. Es ist ein Antrag auf

Ausnahmegenehmigung nach § 62 BNatSchG zum Beseitigen der Lebensstätten zu stellen. Der Abbruch ist ggf. auf einen Zeitraum zu verlegen, in dem die Lebensräume nicht bewohnt sind. Werden Brutstätten und Nester in und an den Gebäuden gefunden, sind im Plangebiet an den neu zu errichtenden Gebäuden Nisthilfen für eine Neubesiedelung anzubringen. Standortvorschläge sind im Plan 2 gemacht.

#### Schutz gehölbewohnender Arten

Vor Fällung von Gehölzen sind diese durch einen Sachverständigen für Artenschutz bezüglich einer möglichen Besiedelung mit Tierarten zu begutachten. Bei Besiedelung von Tierarten in oder an den Bäumen sind die Arbeiten zu stoppen. Es ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 62 BNatSchG zum Beseitigen der Lebensstätten zu stellen. Die Fällung durch einen Sachverständigen für Artenschutz zu begleiten. Die Fällung ist ggf. auf einen Zeitraum zu verlegen, in dem die Lebensräume nicht bewohnt sind. Wird eine Besiedelung in oder an den Bäumen festgestellt, sind im Plangebiet an anderen Bäumen Nisthilfen für eine Neubesiedelung anzubringen.

#### Schutz nachtaktiver Insekten

Zum Schutz der nachtaktiven Insekten ist auf ein Anstrahlen der Gebäude mit künstlichen Lichtquellen zu verzichten. Bei der Außenbeleuchtung der Gebäude und den Beleuchtungsanlagen entlang der Wege sind insektenfreundliche Lampentypen (z.B. Natriumdampflampen, Lampen mit UV-Filter) zu verwenden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen. Das Gehäuse der Lampen muss dicht sein, um das Einfliegen von Insekten zu verhindern.

#### Sicherung und Schutz von Querungsmöglichkeiten

Die Einzäunung des Parks ist so zu gestalten, dass Querungsmöglichkeiten für Kleintiere erhalten bleiben. Die Einfriedung ist ohne Sockel zu errichten. Die Unterkante des Zauns ist mindestens 10 cm über dem Boden zu errichten.

## 2.4 Maßnahmen zur Kompensation

Die zur Kompensation von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft notwendigen Maßnahmen sollten immer in einem räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem verursachten Eingriff stehen. Dies bedeutet, dass durch Baumaßnahmen verlorene Biotopstrukturen möglichst in gleicher Art und am gleichen Ort wiederhergestellt werden.

Die **Kompensationsmaßnahmen**, die durch die Realisierung der geplanten Bebauung erforderlich sind, werden durch den Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgeschlagen und durch Übernahme als Festsetzung im Bebauungsplan rechtswirksam.

Die vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen haben zum Ziel, die verbleibenden Eingriffe der zu erwartenden Baumaßnahmen auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie die Lebensräume von Flora und Fauna auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Flächen für Nebenanlagen werden zu angrenzenden Grünflächen mit einer mindestens 1,50 m hohen freiwachsenden Hecke abgegrenzt. Diese liegen überwiegend auf Grünland und werden nicht mit bilanziert, da sie nur der visuellen Aufwertung dienen und einen linearen Charakter aufweisen.

#### **M1 Entsiegelung und Anlage von Grünland**

Die Versiegelung biotisch aktiver Bodenflächen wird durch den Rückbau überbauter und versiegelter Flächen im Plangebiet kompensiert. Die Entsiegelung führt zu einer Aktivierung der bodenbiologischen und -chemischen Eigenschaften sowie der Fähigkeit der natürlichen Bodenregeneration. Der Wasserhaushalt wird auf den entsprechenden Flächen verbessert, indem anfallendes Oberflächenwasser versickern kann. Dies fördert die Grundwasserneubildung und führt zu einer Verbesserung der Puffereigenschaften des Bodens.

Auf mehreren Teilflächen von insgesamt 1.882 m<sup>2</sup> Größe sind (zusätzlich zum Abriss in den wieder zu bebauenden Baufeldern) Gebäude abzureißen und Flächenbefestigungen (voll- und teilversiegelte) zu entsiegeln.

#### **M2 Beräumung von Bauschutt und Entsiegelung, Anlage von Grünland**

Die vorhandenen Altablagerungen von Bauschutt und anderen Abfällen stellen eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar und kommen einer Teilversiegelung gleich. Diese sind auf 794 m<sup>2</sup> zu beräumen und fachgerecht zu entsorgen. Diese 794 m<sup>2</sup> sind mit Wiesenansaat zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflege des Grünlandes richtet sich nach den denkmalpflegerischen Zielstellungen.

#### **M3 Beräumung von Bauschutt und Entsiegelung, Anlage von Gehölzen**

Auf weiteren 750 m<sup>2</sup> sind die Altablagerungen zu beseitigen und fachgerecht zu entsorgen. Auf einem Teil dieser Fläche sind Gehölze anzulegen. Hierzu sind auf dieser Fläche insgesamt 30 Bäume entsprechend der Pflanzlisten 1 und 2 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Aufkommender Gehölzaufwuchs ist zuzulassen. Es sind Gehölze der Qualität H, StU 14-18 zu pflanzen. Unter Ansatz von je 10 m<sup>2</sup> durch die Baumkrone überschirmter Fläche in etwa 10 Jahren je neu gepflanztem Baum werden mindestens 300 m<sup>2</sup> durch die gepflanzten Gehölze überdeckt. Durch aufkommende Gehölze wird die mit Gehölzen überdeckte Fläche auf diesen 750 m<sup>2</sup> weiter vergrößert. Diese Gehölzfläche stellt den Ersatz für die Baumverluste in den Baufeldern A (Verlust von 500 m<sup>2</sup> flächigen Gehölzen) sowie B (13 Bäume), D (2 Bäume) und E (6 Bäume) dar. Da hier überwiegend junge bzw. abgestorbene Bäume vom Verlust betroffen sind, wird der festgesetzte Ersatz als ausreichend angesehen.

#### **M4 Beräumung von Bauschutt im Ringgraben**

Innerhalb des Ringgrabens sind die Altablagerungen zu beseitigen und fachgerecht zu entsorgen. Die Flächen haben eine Größe von insgesamt 400 m<sup>2</sup>.

#### **M5 Entwicklung von Staudenfluren**

Innerhalb des Ringgrabens sind auf mehreren Teilflächen entsprechend der Darstellungen im Plan 2 heimische mesophile Hochstaudenfluren zu entwickeln. Diese Flächen sind ein Mal jährlich ab Ende September bis Ende Oktober zu mähen. Das Mähgut ist von den Flächen abzufahren. Es sind auf insgesamt 1.040 m<sup>2</sup> Staudenfluren zu entwickeln.



### **M6 Anlage von temporäre Kleingewässern**

Innerhalb des Ringgrabens sind auf mehreren Teilflächen entsprechend der Darstellungen im Plan 2 temporäre Kleingewässer anzulegen. Hierzu ist die Sohle des Grabens um ca. 10 bis maximal 30 cm auszuheben. Das Aushubmaterial ist auf den angrenzenden Flächen in den Ringgraben wieder einzubauen. Die Fläche der anzulegenden temporären Kleingewässer beträgt insgesamt 645 m<sup>2</sup>.

### **M7 Baumpflanzung**

Als Ersatz für die Fällungen von 3 Einzelbäumen im Bereich des Baufeldes C sind neue Laubbäume zu pflanzen. Die Baumpflanzungen müssen den denkmalpflegerischen Anforderungen bezüglich Standort und Baumart entsprechen. Die Gehölzschutzsatzung der Stadt Markkleeberg findet keine Anwendung. Entsprechend § 4 Abs. 2 Nr. 6 der Gehölzschutzsatzung findet diese keine Anwendung auf Gehölze, die den Vorschriften anderer Gesetze, unterliegen, z.B. auf Gehölze in Denkmalschutzobjekten. Es wird ein Ersatz von zwei Bäumen je verloren gegangenem Baum als ausreichend angesehen, um den Lebensraumverlust zu kompensieren.

Es sind folgende Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten (jeweils Qualität: H, StU 18-20 cm):

- 1 Quercus robur (Stieleiche)
- 1 Fagus sylvatica `Atropunicea` (Blut-Buche)
- 4 Populus nigra `Italica` (Pyramidenpappel)

Die Pflanzstandorte sind im Plan 2 zeichnerisch dargestellt.

### **M8 Umlagerung von höhlenreichen Altbäumen**

Im Bereich der Baufelder B und E ist die Fällung von höhlenreichen Altbäumen erforderlich. Zur Vermeidung des Lebensraumverlustes sind diese Bäume vor der Fällung durch einen Sachverständigen für Artenschutz bezüglich einer möglichen Besiedelung mit Tierarten zu begutachten. Bei Besiedelung mit xylobionten Arten sind die Bäume in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf den angrenzenden Gehölzflächen stehend zu lagern.

### **M9 Anbringen von Nisthilfen für gebäudebewohnende Tierarten**

Entsprechend des bereits vorliegenden Bauantrages für das Baufeld C ist der Verlust von Brutstätten bekannt. Als Ersatz werden die Maßnahmen M9.1, M9.2 und M9.3 festgesetzt:

#### **M9.1**

An der Ostfassade des geplanten Gebäudes im Baufeld C ist ein Nistkasten für den Haussperling in einer Höhe von 1,50 m bis 3,50 m anzubringen. Der Nistkasten ist durch Fachkräfte herzustellen (Einflugloch 32 mm) und anzubringen. Das Nistmaterial ist jährlich im Oktober oder November aus dem Kasten zu entfernen.

Mit dieser Maßnahme wird Ersatz geschaffen für den Verlust des Brutplatzes des Haussperlings bei Abbruch des Gebäudes. Der Standort des Nistkastens ist für Katzen und andere Räuber (Säuger) unzugänglich anzubringen.

#### M9.2

An der Ostfassade des geplanten Gebäudes im Baufeld C ist eine Halbhöhle für den Hausrotschwanz in einer Höhe von 1,80 m bis 3,00 m anzubringen. Die Halbhöhle ist durch Fachkräfte herzustellen und anzubringen.

Mit dieser Maßnahme wird Ersatz geschaffen für den Verlust des Brutplatzes des Hausrotschwänzchens bei Abbruch des Gebäudes. Der Standort des Nistkastens ist für Katzen und andere Räuber (Säuger) unzugänglich anzubringen.

#### M9.3

An der Südfassade des geplanten Gebäudes im Baufeld C ist eine Halbhöhle für die Bachstelze in einer Höhe von 1,80 m bis 3,00 m anzubringen. Der Nistkasten ist durch Fachkräfte herzustellen und anzubringen.

Mit dieser Maßnahme wird Ersatz geschaffen für den Verlust des Brutplatzes der Bachstelze bei Abbruch des Gebäudes. Der Standort des Nistkastens ist für Katzen und andere Räuber (Säuger) unzugänglich anzubringen.

#### M9.4

Wird bei den Sanierungs- bzw. Abbruchmaßnahmen den vorhandenen Gebäuden eine Besiedelung durch Tierarten festgestellt, sind an den Fassaden der neuen Gebäude geeignete Nistgelegenheiten und Zufluchtsstätten für die jeweils vorgefundene Tierart anzubringen.

### **M10 Erhalt des flächigen Gehölzbestandes**

Die entsprechend Waldumwandlungsgenehmigung dargestellten Flächen sind als dichter Parkbaumbestand mit horizontaler Bestandsschichtung zu erhalten. Abgänge an Gehölzen sind kontinuierlich zu ersetzen. Dabei ist das Artenspektrum der darin enthaltene Gehölze zu wahren (siehe Pflanzlisten 1, 2, 3 und 4 im Anhang 5), wobei der Anteil nichtheimischer Gehölze (jeweils in Liste 2 und 4 aufgeführt), maximal 5 % betragen darf.

## 2.5 ökologische Bilanz

Tab. 3: Flächenbilanz innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes

<b>Biotoptyp/Nutzung</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>	<b>Bilanz</b>
Vollversiegelung	8.030 m <sup>2</sup>	7.383 m <sup>2</sup>	- 647 m <sup>2</sup>
<i>dav.</i> - Gebäude	3.059 m <sup>2</sup>	4.535 m <sup>2</sup>	+ 1.476 m <sup>2</sup>
- Wege	2.848 m <sup>2</sup>	2.848 m <sup>2</sup>	+/- 0 m <sup>2</sup>
- Stellplätze, Nebenanlagen, sonst. Flächen	2.123 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	- 2.123 m <sup>2</sup>
Teilversiegelung	7.719 m <sup>2</sup>	8.417 m <sup>2</sup>	+ 698 m <sup>2</sup>
<i>dav.</i> - Wege	3.443 m <sup>2</sup>	3.519 m <sup>2</sup>	+ 76 m <sup>2</sup>
- Stellplätze, Nebenanlagen, sonst. befestigte Flächen	1.760 m <sup>2</sup>	4.898 m <sup>2</sup>	+ 3.138 m <sup>2</sup>
- Ablagerung, Bauschutt	2.516 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	- 2.516 m <sup>2</sup>
<b>Summe Versiegelung</b>	<b>15.749 m<sup>2</sup></b>	<b>15.800 m<sup>2</sup></b>	<b>+ 51 m<sup>2</sup></b>
Ruderalflur	2.813 m <sup>2</sup>	966 m <sup>2</sup>	- 1.847 m <sup>2</sup>
Rohboden mit Ruderalflur (trockener Ringgraben)	16.088 m <sup>2</sup>	14.341 m <sup>2</sup>	- 1.747 m <sup>2</sup>
Gartenland	880 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>	- 180 m <sup>2</sup>
Grünland, Trittrassen, Parkwiese	36.174 m <sup>2</sup>	38.082 m <sup>2</sup>	+ 1.908 m <sup>2</sup>
flächige Gehölze	41.796 m <sup>2</sup>	41.926 m <sup>2</sup>	+ 130 m <sup>2</sup>
Temporäre Kleingewässer	0 m <sup>2</sup>	645 m <sup>2</sup>	+ 645 m <sup>2</sup>
Staudenfluren	0 m <sup>2</sup>	1.040 m <sup>2</sup>	+ 1.040 m <sup>2</sup>
<b>Summe unversiegelte Flächen</b>	<b>97.751 m<sup>2</sup></b>	<b>97.700 m<sup>2</sup></b>	<b>- 51 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>113.500 m<sup>2</sup></b>	<b>113.500 m<sup>2</sup></b>	<b>+/- 0 m<sup>2</sup></b>

Der größte Teil der durch das Vorhaben verursachten Versiegelung wird durch Abriss, Entsiegelung und Beräumung von Altablagerungen kompensiert. Insgesamt ergibt sich unter Berücksichtigung der Entsiegelung und Beräumung der Altablagerungen eine zusätzliche Neuversiegelung und damit ein Verlust biotisch aktiver Fläche durch das Vorhaben von 51 m<sup>2</sup>.

Die Eingriffe auf diesen 51 m<sup>2</sup> werden kompensiert durch die Anlage von 1.040 m<sup>2</sup> Staudenfluren. Grundsätzlich können mit einer Kompensationsmaßnahme mehrere beeinträchtigte Werte und Funktionen des Naturhaushaltes kompensiert werden. Die Anlage der Staudenfluren dient im Wesentlichen der Bereicherung der Lebensräume im Plangebiet und der Schaffung von Nahrungs- und Bruthabitaten für die Fauna. Staudenfluren tragen durch die Durchwurzelung jedoch gleichzeitig zur Verbesserung der Bodeneigenschaften bei.

Die Anlage der temporären Kleingewässer auf 645 m<sup>2</sup> dient ebenfalls der Kompensation der Eingriffe. Es werden Lebensräume für Wasservögel, Amphibien und Insekten geschaffen.

Auf einem Teil der zu beräumenden Altablagerungen (750 m<sup>2</sup>) ist eine Gehölzfläche zu entwickeln, um die Verluste der flächigen Gehölze im Baufeld A und den Verlust der Einzelbäume in den Baufeldern B, D und E zu kompensieren.

Der Verlust der Einzelbäume im Baufeld C wird durch Pflanzung von Einzelbäumen auf den Flächen innerhalb des Ringgrabensystems kompensiert.

Die Vergrößerung der Gebäudegrundfläche um 1.476 m<sup>2</sup> betrifft im Wesentlichen die Gebäude auf den historischen Standorten der Orangerie (Baufeld A) und des Wintergartens/Palmengartens (Baufeld B). Im Bereich der Orangerie erfolgt der Neubau auf 330 m<sup>2</sup> Bauschuttanlage. Festzuhalten ist, dass die Größe des geplanten Gebäudes noch immer um ca. 400 m<sup>2</sup> kleiner ausfällt als das im Plan von 1905 belegte Gebäude. Der Neubau (1.305 m<sup>2</sup>) im Bereich des Wintergartens/Palmengartens erfolgt auf 117 m<sup>2</sup> bestehender Gebäudefläche, ca. 110 m<sup>2</sup> Altablagerung, ca. 230 m<sup>2</sup> teilversiegeltem Weg und ca. 848 m<sup>2</sup> Grünfläche. Somit werden durch die Gebäude der Baufelder A und B ca. 1.518 m<sup>2</sup> Fläche neu versiegelt. Die Gebäude der beiden Standorte stellen somit den größten Teil der Versiegelung im Plangebiet dar. Allerdings werden diese auf historischen Standorten wieder errichtet (vgl. Plan 1905 Anlage 1).

### **3 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete**

#### **3.1 Erheblichkeitsabschätzung bezüglich der Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet „Leipziger Auwald“**

Das Vorhaben liegt im Vogelschutzgebiet, so dass zu prüfen ist, inwieweit durch Störungen eine Beeinträchtigung der Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und ihrer Lebensräume zu befürchten ist.

Unter Berücksichtigung der Entsiegelung erfolgt auf 51 m<sup>2</sup> eine direkte Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen. Im Vergleich zum gesamten Vogelschutzgebiet, welches eine Größe von etwa 5.000 ha hat, ist dieses eine sehr geringe Flächengröße. Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich überwiegend um bereits versiegelte Flächen.

Entsprechend Art. 6 der Vogelschutzrichtlinie gilt, dass eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate sowie eine Störung von Arten, für die das Gebiet ausgewiesen wurde, zu vermeiden ist. Entsprechend Art. 6 der FFH-Richtlinie gilt das Verschlechterungsverbot des § 22a SächsNatSchG. Demnach sind alle Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, unzulässig. Es sind Verschmutzungen oder Beeinträchtigungen der Lebensräume sowie die Belästigung der Vögel zu vermeiden, sofern sich diese erheblich auf die Schutzziele auswirken. Eine erhebliche Auswirkung ist gegeben, wenn nach Art und Ausmaß der negativen Auswirkungen des Vorhabens die Zielsetzung des Art. 1 Abs. 1 der Vogelschutz-Richtlinie (Erhaltung sämtlicher wild lebender Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten heimisch sind) und des Art. 3 Abs. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

(ausreichende Vielfalt und ausreichende Flächengröße der Lebensräume erhalten und wiederherstellen) nicht erreicht werden kann.

Die Untersuchung möglicher Auswirkungen auf die Vogelarten erfolgt in Anlage 4. Es ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben lokale Populationen besonders geschützter Arten beeinträchtigt werden können.

In Anlage 4 erfolgt gleichzeitig die Prüfung unter Berücksichtigung des Urteils des Europäischen Gerichtshofes vom 10.01.2006 (Rs C-98/03), ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände des Artikels 5 der Vogelschutzrichtlinie betroffen sind.

Entsprechend der Prüfung in Anlage 4 kann festgestellt werden, dass eine Beeinträchtigung der Vogelarten des Vogelschutzgebietes, die sich erheblich auswirken kann, nicht zu befürchten ist.

Durch das Vorhaben wird zwar die Nutzungsintensität im Park insbesondere am Tag erhöht. Es wird deshalb eingeschätzt, dass die Störwirkungen auf die im Gebiet vorkommenden Tierarten zunehmen können. Gleichzeitig werden jedoch landschaftspflegerische Maßnahmen umgesetzt, die neue Lebensräume für Tierarten schaffen und Pufferfunktionen für Gehölzbestände und damit die Vogelarten außerhalb des Ringgrabens erfüllen. Zudem sind keine extrem störanfälligen Tierarten betroffen. Weiterhin ist von einer Vorbelastung des Gebietes durch Erholungssuchende und Lärm von angrenzenden Nutzungen auszugehen. Die vorkommenden Arten besiedeln grundsätzlich auch Siedlungsräume und den Siedlungsrand, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sich die vorkommenden Arten an gewisse Störungen gewöhnt haben. Sollte es dennoch zur Verdrängung einzelner Individuen kommen, stehen angrenzend ausreichend Ersatzlebensräume zur Verfügung. Auswirkungen der Vorhaben, die negative Folgen für die lokalen Populationen der Vogelarten haben, sind nicht zu befürchten.

Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet sind die Summationswirkung zu berücksichtigen, die bei Umsetzung des geplanten Vorhabens im Zusammenhang mit anderen Vorhaben im Umfeld entstehen. Als Vorhaben im Umfeld ist der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Wohngebiet Equipagenweg“ mit Stand März 2007 zu betrachten. Etwa 200 m nördlich des Kees'schen Parks ist auf Gewerbeflächen, die teilweise ungenutzt sind, ein lockeres Wohngebiet auf 2,7 ha geplant. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes liegt außerhalb des Vogelschutzgebietes, grenzt jedoch daran an. Die folgenden Aussagen zur Bewertung der Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Summationswirkung anderer Vorhaben und bezüglich populationsökologischer Folgen treffen sowohl auf die Vogelarten der Hecken- und Baumbrüter, die Arten der Bodenbrüter und die gebäudebewohnenden Arten zu.

Zwischen dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Kees'scher Park Markkleeberg“ und dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Wohngebiet Equipagenweg“ befinden sich Kleingartenanlagen. Entsprechend der Erheblichkeitsabschätzung zu den Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Wohngebiet Equipagenweg“ im Umweltbericht (Stand März 2007) gehen von den dort geplanten Wohnnutzungen keine negativen Folgen auf das

Vogelschutzgebiet aus. Die anlagebedingten Auswirkungen (Bauten) dieses Vorhabens rücken im Vergleich zum Bestand weiter vom Vogelschutzgebiet weg, so dass es zu einer Entlastung kommt. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden im Vergleich zum Bestand, in dem gewerbliche Nutzungen erfolgen bzw. prinzipiell möglich sind, in geringerem Umfang erwartet. Zudem werden Pufferflächen zwischen den Wohnnutzungen und dem Vogelschutzgebiet angelegt (Grünfläche, Heckenpflanzung).

Durch die Umsetzung der geplanten Wohnbebauung am Equipagenweg sind keine negativen Folgen für die lokalen Populationen der vorkommenden Vogelarten zu befürchten. Mit der Umsetzung der Vorhaben im Bebauungsplan „Kees`scher Park“ sind ebenfalls keine derart negativen Auswirkungen zu befürchten, dass negative populationsökologische Folgen für die Vogelarten entstehen. Es ist nicht erkennbar, dass in der Summation beider Vorhaben die einzelnen Auswirkungen jeweils verstärkt werden. Selbst bei Verdrängung von ggf. gestörten Einzelindividuen in angrenzende Bereiche ist nicht von einer Verschlechterung oder Verstärkung der Auswirkungen auszugehen. Angrenzend stehen jeweils die Kleingärten zur Verfügung (zwischen beiden Flächen). Weiterhin grenzen westlich ausgedehnte Offenland- und Gehölzflächen an, die sich in ihrer Nord-Süd-Ausdehnung von der Straße Ziegeleiweg bis zum Nordstrand Cospudener See erstrecken (ca. 1.500 m Ausdehnung) und im Westen bis an die Grenze der Aue der Weißen Elster (ebenfalls ca. 1.500 m Ausdehnung) erstrecken. Für ggf. verdrängte Einzelindividuen stehen somit ausreichend Ersatzlebensräume zur Verfügung.

### **3.2 SCI Leipziger Auensystem**

Wegen der Entfernung zum SCI Leipziger Auensystem (mindestens 650 m) und der dazwischen liegenden Flächennutzungen (Wald, Offenland) ist nicht mit Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des SCI durch das Vorhaben zu rechnen.

Es ist weiterhin zu prüfen, inwieweit Kohärenzbeziehungen zwischen dem Plangebiet und dem SCI bestehen. Im Plangebiet ist ein Vorkommen der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, Art nach Anhang II und IV der RL 92/43/EWG, vgl. Abschnitt 2.1.10.1) bekannt. Das Vorkommen dieser Art ist auch im westlich gelegenen, ca. 650 m entfernten SCI bekannt. Eine Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen ist nicht zu erkennen. Der Lebensraum der Art (Keller) bleibt erhalten. Der an den Keller angrenzende Gehölzbestand bleibt als Puffer ebenfalls erhalten. Fahrzeugverkehr wird nach Umsetzung der Planung nur in Ausnahmefällen und begrenztem Umfang erfolgen. Da die geplanten Nutzungen eher ruhebedürftige Nutzungen sind, ist nicht von einer wesentlichen Erhöhung der Beeinträchtigungen auszugehen. Zudem wird der Park nachts für die Öffentlichkeit verschlossen, so dass die bisher stattfindende Frequentierung durch Erholungssuchende in den Dämmerungs- und Abendstunden nicht mehr erfolgt. Zudem bleiben die flächigen Gehölze um den Ringgraben als Deckungsraum erhalten.

Negative Auswirkungen auf die Austauschbeziehungen zwischen dem Lebensraum im Plangebiet und möglichen Lebensräumen im SCI können ausgeschlossen werden.

## **4 zusätzliche Angaben**

### **4.1 Vorgehensweise zur Umweltprüfung**

Das Büro Knoblich wurde am 05.02.2007 mit der Überarbeitung/Weiterführung des Umweltberichtes/Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan „Kees`scher Park Markkleeberg“ beauftragt. Es lagen vom Landschaftsarchitekturbüro Seelemann der Umweltbericht zum Bebauungsplan mit Stand September 2006, der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan mit Stand 09. Oktober 2006 sowie die Erheblichkeitsabschätzung nach FFH- und SPA-Richtlinie zum Bebauungsplan mit Stand September 2006 vor.

Informationen zu den Vogelarten basieren auf Kartierungen im Gebiet und dessen Umfeld aus den Jahren 2005 und 2006 (HOYER, 2005 UND STENGEL, 2007). Angaben zu den weiteren Tierartengruppen Säugetiere, Amphibien und Reptilien sowie Insekten wurden aus externen Quellen, z.B. des Landesamtes für Umwelt und Geologie Sachsen entnommen:

- „Atlas der Amphibien Sachsens“, LfUG (2002)
- „Fledermäuse in Sachsen“, LFUG (1999)
- „Libellenfauna Sachsen 2004“, BROCKHAUS (2005)

Grundlage der Bewertung der Schallimmissionen war die SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG (2007) und die ERGÄNZUNG ZUR SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG (2007), die zum Bebauungsplan erstellt wurden.

Als weitere Grundlagen wurden der LANDSCHAFTSPPLAN (2006) und der FLÄCHEN-NUTZUNGSPLAN (2003) der Stadt Markkleeberg ausgewertet.

### **4.2 Überwachung**

#### **4.2.1 bauzeitliche Überwachung**

Das Landesamt für Archäologie (LfA) ist vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten zu informieren, um ggf. in dem von der Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchzuführen. Zur Überwachung der Grabung muss ein Facharchäologe des LfA ständig zugegen sein. Der Termin der Grabung ist mit dem LfA mindestens 3 Wochen vorher zu vereinbaren.

Es sind Dokumentationen über bisher nicht bekannte altlastenrelevante Sachverhalte (z.B. Auffinden von Abfall, Auffälligkeiten im Boden), die während der Baumaßnahme auftreten, anzufertigen. Die nach § 13 Abs. 1 Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG) zuständige Behörde ist davon in Kenntnis zu versetzen.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei möglichen Kampfmittelfunden während der Bauausführung die zuständige Ortspolizeibehörde (Stadtverwaltung Markkleeberg) und der Kampfmittelbeseitigungsdienst Dresden (Tel. 03 51/8 50 10) zu verständigen sind.

Werden im Zuge von Baugrunduntersuchungen Bohrungen abgeteuft, ist die geltende Bohranzeige- und Bohrergebnismitteilungspflicht gemäß Lagerstättengesetz zu beachten.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu überwachen.

Auf die Einhaltung der Schutzmaßnahmen für gebäudebewohnende Arten und Höhlenbrüter in Gehölzen wird hingewiesen (vgl. Abschnitt 2.3.3).

#### Schutz gebäudebewohnender Arten

Vor Beginn der Abbruch- und Sanierungsarbeiten sind die Gebäude auf eine Besiedelung von besonders und streng geschützten Tierarten durch einen Sachverständigen für Artenschutz zu untersuchen und die Abbruchmaßnahmen ggf. durch einen Sachverständigen für Artenschutz zu begleiten. Bei Vorkommen von gebäudebewohnenden Tierarten sind die Arbeiten zu stoppen. Es ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 62 BNatSchG zum Beseitigen der Lebensstätten zu stellen. Der Abbruch ist ggf. auf einen Zeitraum zu verlegen, in dem die Lebensräume nicht bewohnt sind. Werden Brutstätten und Nester in und an den Gebäuden gefunden, sind im Plangebiet an den neu zu errichtenden Gebäuden Nisthilfen für eine Neubesiedelung anzubringen.

#### Schutz gehölbewohnender Arten

Vor Fällung von Gehölzen sind diese durch einen Sachverständigen für Artenschutz bezüglich einer möglichen Besiedelung mit Tierarten zu begutachten. Bei Vorkommen von Tierarten in oder an den Bäumen sind die Arbeiten zu stoppen. Es ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 62 BNatSchG zum Beseitigen der Lebensstätten zu stellen. Die Fällung durch einen Sachverständigen für Artenschutz zu begleiten. Die Fällung ist ggf. auf einen Zeitraum zu verlegen, in dem die Lebensräume nicht bewohnt sind. Wird eine Besiedelung in oder an den Bäumen festgestellt, sind im Plangebiet an anderen Bäumen Nisthilfen für eine Neubesiedelung anzubringen.

Die Einhaltung der weiteren Schutzmaßnahmen (vgl. Abschnitt 2.3) ist im Zuge der Baugenehmigungsverfahren zu überwachen.

### **4.2.2 anlagebedingte Überwachung**

Aufgrund der Umsetzung des Bebauungsplanes sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine erheblichen anlagebedingten Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass keine Überwachung gemäß § 4c BauGB erforderlich ist.



Sollte im Verfahren nach § 4 Abs. 3 durch die Behörden auf erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt im Zusammenhang mit der Durchführung des Bebauungsplanes hingewiesen werden, werden entsprechende, noch mit den Behörden abzustimmende Maßnahmen zur Überwachung festgelegt.

#### **4.2.3 betriebsbedingte Überwachung**

Es ist sicherzustellen, dass das Gelände nur durch berechtigte Personen (Bewohner, Personal und Pflegekräfte, Lieferfahrzeuge, Besucher zum Ein- und Aussteigen) mit Fahrzeugen befahrbar ist. Als zentraler Parkplatz zur Dauernutzung ist der Parkplatz am Baufeld E zu nutzen.

Sollte im Verfahren nach § 4 Abs. 3 durch die Behörden auf erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt im Zusammenhang mit der Durchführung des Bebauungsplanes hingewiesen werden, werden entsprechende, noch mit den Behörden abzustimmende Maßnahmen zur

Sollten sich im temporären Kleingewässer im Südwesten des Plangebietes (Maßnahme 6) Amphibien ansiedeln, ist die Lauersche Straße regelmäßig in der Amphibienwanderungszeit auf das Vorkommen von wandernden Individuen zu kontrollieren. Wird eine außergewöhnliche Mortalität festgestellt, sind entsprechende Amphibienleiteinrichtungen im Park vorzusehen.

#### **4.3 allgemein verständliche Zusammenfassung**

Im Kees`schen Park, im Westen der Stadt Markkleeberg am Rand des Erholungsgebietes Cospudner See sollen Einrichtungen der Kranken- und Altenpflege bzw. des betreuten Wohnens, ein Ärztehaus, Beherbergungsangebote, Einrichtungen für sportliche, gesundheitliche Zwecke (Physiotherapie, Fitnesscenter, Wellnessanlagen), zugehörige Läden und Dienstleistungen wie Apotheke, Sanitätshaus, Frisör, Kosmetik zur Deckung des Bedarfs auf der Gebietsnutzung sowie untergeordnet Wohnungen für Personal entstehen.

Das Plangebiet hat eine Größe von 11,35 ha. Es umfasst eine denkmalgeschützte Parkanlage, die durch wertvollen Altbaumbestand, Wiesen und Sichtachsen geprägt ist, in der sich aber auch ungenutzte Gebäude befinden, die in äußerst schlechtem baulichem Zustand sind. Es liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Leipziger Auwald“. Nördlich grenzen Kleingärten an, im Süden Gärten und Wohnbebauung, im Osten Wohn- und Mischnutzung sowie die Kirche der Ortslage Gautzsch und die Gehölze des Parks, die bis an die Koburger Straße reichen. Das Gebiet wird als Erholungsraum von Spaziergängern und Radfahrern genutzt. Es liegt innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“.

Die geplanten Baumaßnahmen erfolgen überwiegend auf bereits bebauten Flächen, so dass gleichzeitig voll- und teilversiegelte Flächen entsiegelt bzw. beräumt und Gebäude abgebrochen werden. Insgesamt ergibt sich eine Neuversiegelung von ca.

51 m<sup>2</sup> im Plangebiet. Die Eingriffe durch die Neuversiegelung werden durch die Anlage von Staudenfluren auf 1.040 m<sup>2</sup> und von temporären Kleingewässern auf 645 m<sup>2</sup> kompensiert. Eingriffe in Gehölze auf 500 m<sup>2</sup> werden im Plangebiet auf 725 m<sup>2</sup> kompensiert. Verluste von insgesamt 24 Einzelbäumen werden ebenfalls im Geltungsbereich durch Pflanzung von 6 Einzelbäumen und durch flächige Gehölzpflanzungen (500 m<sup>2</sup>) kompensiert.

Negative Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet werden nicht befürchtet. Durch das Vorhaben wird zwar die Nutzungsintensität im Park insbesondere am Tag erhöht. Gleichzeitig werden jedoch landschaftspflegerische Maßnahmen umgesetzt, die neue Lebensräume für Tierarten schaffen und Pufferfunktionen erfüllen. Zudem sind keine extrem störanfälligen Tierarten betroffen. Beeinträchtigungen bezüglich des Vogelschutzgebietes sind nicht zu befürchten.

Das Vorhaben wird das Landschaftsbild im Plangebiet insbesondere durch die neu errichteten Gebäude verändern. Diese Wirkung wird wegen der dichten Gehölze am Ringgraben jedoch auf die Flächen innerhalb des Ringgrabens beschränkt bleiben. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt gleichzeitig die Beseitigung der vorhandenen Beeinträchtigung durch die vorhandenen ruinösen Bauwerke und die Entsiegelung nicht mehr benötigter Lagerflächen und Nebenanlagen, so dass die Erholungseignung und der Zustand des Parks unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten auch für die Erholungsnutzung verbessert wird.

Bei Umsetzung aller Schutz-, Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen verbleiben nach Realisierung der geplanten Baumaßnahmen keine Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne des § 9 Abs. 2 SächsNatSchG. Das Landschaftsbild wird unter Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Gesichtspunkte wiederhergestellt bzw. landschaftsgerecht neu gestaltet.

Büro Knoblich

Zscheppin, den 30.04.2009

## 5 Quellenverzeichnis

### Literatur

- ATLAS DER AMPHIBIEN SACHSENS (2002):** Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie Dresden, 2002.
- BROCKHAUS (2005):** Brockhaus, T., Fischer, U., Günther, A., Phönix, J.: Libellenfauna Sachsen 2004, veröffentlicht im Naturschutzzentrum Freiberg, 2005.
- COOMBES, A. J. (1994):** Ravensburger Naturführer – Laub- und Nadelbäume. Ravensburger Buchverlag Otto Maier GmbH, 1994.
- GEBIETSCHARAKTERISTIK (2006):** Gebietscharakteristik für den Vorschlag Europäisches Vogelschutzgebiet gemäß Richtlinie 79/409/EWG DE 4639 – 451 (landesinterne Nr. 60), Stand 31.01.2006.
- HÖSTER, H. R. (1993): BAUMPFLEGE UND Baumschutz.** Grundlagen, Diagnosen, Methoden. Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart, 1993.
- LANDSCHAFTSPLAN MARKKLEEBERG (2006):** Landschaftsplan der Stadt Markkleeberg; 4. Fortschreibung, Stand Juni 2006.
- MANNFELD; RICHTER (1995):** Naturräume in Sachsen. Paulinus-Druckerei GmbH, Trier, 1995.
- RECHTLICHE UND PRAKTISCHE ASPEKTE ZU VOGELSCHUTZGEBIETEN (2006):** EU-Vogelschutzrichtlinie, Rechtliche und praktische Aspekte zu (faktischen) Vogelschutzgebieten aus Sicht der Planfeststellungsbehörde, Regierungspräsidium Leipzig, 03.02.2006.
- ROTHMALER, W. (1984):** Exkursionsflora – Gefäßpflanzen, Volk und Wissen volkseigener Verlag Berlin, 1984.

### Gutachten

- BODENGUTACHTEN (1993):** Bodengutachten und Gründungsberatung, Voruntersuchung, M. Götz, Markkleeberg, 14.07.1993.
- ERGÄNZUNG DER SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG (2007):** Ergänzung der Schalltechnischen Untersuchung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan (Entwurf) Kees'scher Park Markkleeberg. Gutachten Nr. E 5020107, Dr. Kiebs + Partner GmbH, Ingenieurbüro für Schallschutz. Mai 2007.
- HOYER (2005):** Brutvogelerfassung 2005 im Kees'schen Park Markkleeberg, Leipzig, Hoyer, Frank, 2005.
- LFUG (1999):** Fledermäuse in Sachsen, Landesamt für Umwelt und Geologie, 1999.
- LMBV (2004):** Herstellung und Vorflutanbindung des Restloches Cospuden. Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren, Fachplanung Vorflutanbindung Vorfluter Ost vom 30.04.2004 mit landschaftsökologischem Fachbeitrag durch die Ökologische Station Borna Birkenhain (2004).
- SCHALLIMMISSIONSPROGNOSE (2000):** Schallimmissionsprognose für Konzertveranstaltungen auf der Festwiese am Cospudener See-Nordufer. vom 03.03.2000, Materialforschungs- und Prüfanstalt für das Bauwesen Leipzig e.V. (einsehbar im Amt für Umweltschutz der Stadt Leipzig, Frau Grunwald).
- SCHALLIMMISSIONSPROGNOSE (2006):** Schallimmissionsprognose für die Stadt Markkleeberg im Rahmen de Landschaftsplanes. MFPA Leipzig GmbH,

Gutachten Nr. GU III/S-04065-1 vom 16.12.2004, aktualisiert im Schallimmissionsplan der Stadt Markkleeberg, Stand 05. September 2006

**SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG (2007):** Schalltechnische Untersuchung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan (Entwurf) Kees`scher Park Markkleeberg. Gutachten Nr. 5020107, Dr. Kiebs + Partner GmbH, Ingenieurbüro für Schallschutz.

**ERGÄNZUNG ZUR SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG (2007):** Ergänzung zur schalltechnischen Untersuchung im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan (Entwurf) Kees`scher Park Markkleeberg. Gutachten Nr. E 5020107, Dr. Kiebs + Partner GmbH, Ingenieurbüro für Schallschutz.

**STENGEL, WOLFRAM (2007):** Bestandserfassung der Brutvogelarten im Plangebiet „Wohngebiet Equipagenweg“, Auswertung der Brutzeit 2006.

### **Gesetzliche Grundlagen/Richtlinien/Verordnungen**

**BAUGB (2007):** Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2141); zuletzt geändert durch Art. I des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316).

**BNATSCHG (2008):** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundes-Naturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. April 2008 (BGBl. I S. 686).

**BRAUNKOHLLENPLAN (2006):** Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan Tagebau Zwenkau/Cospuden.

**REGIONALPLAN WESTSACHSEN (2005):** in der Fassung gemäß Genehmigungsbescheid vom 15. März 2001, verbindlich seit 20. Dezember 2001, geändert durch die Teilfortschreibung Wasser für die Teile des Landkreises Döbeln, verbindlich seit 12. Mai 2005.

**REGIONALPLAN WESTSACHSEN GESAMTFORTSCHREIBUNG (2007):** Entwurf für das beteiligungs- und Anhörungsverfahren mit öffentlicher Auslegung nach § 6 Abs. 2 SächsLPIG Stand : 15. Oktober 2007.

**RICHTLINIE 1999/30/EG (1999):** Richtlinie 1999/30/EG der Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft.

**SÄCHSDSCHG (2004):** Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmale im Freistaat Sachsen (Sächsisches Denkmalschutzgesetz) vom 3. März 1993 (Sächs. GVBl. S. 229), rechtsbereinigt mit Stand vom 23. Mai 2004.

**SÄCHSNATSCHG (2007):** Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juli 2007 (SächsGVBl. Jg. 2007, Bl.-Nr. 9, S. 321).

**SCHUTZGEBIETSVERORDNUNG VOGELSCHUTZGEBIET (2006):** Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Leipziger Auwald“ vom 27. Oktober 2006.

**GEHÖLZSCHUTZSATZUNG (2000):** Gehölzschutzsatzung, 2. Änderungssatzung vom 14. November 2001 zur Satzung zum Schutz und zur Pflege des Gehölzbestandes der Stadt Markkleeberg – Gehölzschutzsatzung vom 21. Juni 2000 in der Fassung vom 15. November 2000.