



Diezmannstraße 67
D-04207 Leipzig
Tel. 0341/4 15 41 0
Fax 0341/4 15 41 11
INGENIEURE + ARCHITEKTEN

Grünordnung:

DIRK SEELEMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO
HAUPTSTRASSE 9
04416 MARKKLEEBERG
TELEFON 0341•35679-0 TELEFAX-33

Landwirtschafts-Aktiengesellschaft Wachau-Störmthal

Markkleeberger Straße 60 - 62
04416 Markkleeberg

Feriendorf „Am Vorwerk“ Auenhain Stadt Markkleeberg

Begründung zur Grünordnung

Phase Entwurf

Leipzig, Januar 2007

Feriendorf „Am Vorwerk“ Auenhain Stadt Markkleeberg

Begründung zur Grünordnung

Änderungsstand	02	
erstellt/geändert	am	08.01.2007
	von	Landschaftsarchitekturbüro Seelemann H. Sichtung
geprüft	am	08.01.2007
	von	Dipl.-Ing. G. Gerhardt
freigegeben	am	08.01.2007
	von	Dipl.- Ing. G. Gerhardt

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Vorbemerkungen	5
1.1	Rechtliche Grundlagen	5
1.1.1	Naturschutz und Umweltrecht	5
1.1.2	Baurecht	6
1.1.3	Weitere Gesetzliche Vorschriften	6
2	Umweltbericht	7
3	Grünordnung	8
3.1	Grünkonzept	8
3.2	Grünordnerische Festsetzungen gemäß § 9 (1) 20, 25 BauGB	8
3.2.1	Flächen oder Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB	8
3.2.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) 25a BauGB	9
3.2.3	Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 9 (1a) BauGB	13
3.2.4	Notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für alle Maßnahmen:	14
3.3	Pflanzenlisten	15
3.4	Weitere Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen (Hinweise) [Umweltbericht, Anlage BauGB Abs. 2c]	22
3.4.1	Pflanzqualitäten	22
3.4.2	Dachbegrünungen	22
3.4.3	Fassadenbegrünungen	22
3.4.4	Obstgehölze	23
3.4.5	Archäologischer Denkmalschutz	23
3.4.6	Grundwassermessstellen	24
3.4.7	Bodenschutz und Abfall	24
3.4.8	Artenschutz	25
3.4.9	Lärm	25
3.4.10	Örtliche Vorschriften	26
3.5	Sicherung der Festsetzungen und Maßnahmen des GOP	26
4	Quellenverzeichnis	27
4.1	Literatur	27
4.2	Karten	27
4.3	Planungen	27
4.4	Gutachten	28

Anlagenverzeichnis

Bestandsplan	M 1 : 2.000
Grünordnungsplan	M 1 : 1.000

1 Allgemeine Vorbemerkungen

Für das vorgesehene Sondergebiet Feriendorf „Am Vorwerk“ Auenhain soll Planungsrecht für die Standortentwicklung mit dem Ziel Sondergebiet/Ferienhausgebiet geschaffen werden. Die Erforderlichkeit ergibt sich durch Ansiedlungswünsche der Vorhabensträgerin, der Landwirtschafts-Aktiengesellschaft Wachau-Störmthal (LAG), die im Hinblick auf die künftige, vorwiegend touristische Nutzung des Markkleeberger Sees seine östlich von Auenhain gelegenen landwirtschaftlichen Splitterflächen effektiv umnutzen möchte (Antrag zur Einleitung eines Verfahrens zur Bebauungsplan-Aufstellung vom 11. Januar 2005).

Zur Festschreibung der städtebaulichen Ziele wird der Bebauungsplan auf der Grundlage des Flächennutzungsplanes als der übergeordneten Planungsebene erarbeitet. Als ökologische Grundlage werden dazu die Umweltprüfung nach BauGB und BNatSchG durchgeführt sowie ein Grünordnungsplan aufgestellt. Die vorliegende Begründung wird nicht Teil der Satzung, soll jedoch darlegen, welche Ziele und Zwecke der Planung bestehen und welche Auswirkungen die Planung hat. Sie stellt den derzeitigen Planungsstand dar, wird analog dem Bebauungsplan angereichert und fortgeschrieben und fließt in die Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes Feriendorf „Am Vorwerk“ Auenhain ein. Die entsprechenden Kapitel zum Umweltbericht sowie die relevanten Grünordnerischen Festsetzungen (nach § 9 BauGB) werden in den rechtsverbindlichen BPL übernommen.

Das Verfahren zum BPL ist nach den Vorgaben der neuen Rechtslage im Bau- und Umweltrecht durchzuführen (siehe 2). Dazu war vor Billigung und Offenlage des BPL formal ein Scoping-Termin durchzuführen, der am 01.09.2005 im Rathaus Markkleeberg stattfand.

1.1 Rechtliche Grundlagen

1.1.1 Naturschutz und Umweltrecht

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Gehölzschutzsatzung der Stadt Markkleeberg

in der aktuell gültigen Fassung.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind in § 18 BNatSchG definiert. Bei einem Eingriff, der auf Grund eines Bauleitplanes zu erwarten ist, wird über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB entschieden (§ 21 BNatSchG).

1.1.2 Baurecht

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke Baunutzungsverordnung – BauNVO
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV90)
- Sächsische Bauordnung (SächsBauO)

in der aktuell gültigen Fassung.

1.1.3 Weitere Gesetzliche Vorschriften

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW-/AbfG)
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG)
- Sächsisches Abfallwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsABG)
- Sächsisches Nachbarrechtsgesetz (SächsNRG)
- Verwaltungsvorschrift Biotopschutz

in der aktuell gültigen Fassung.

2 Umweltbericht

Im novellierten BauGB ist die Funktion und der Inhalt des **Umweltberichtes** definiert, der nach § 2 (4), § 2 a, Satz 2 Nr. 2 und der Anlage des BauGB zu erstellen und als gesonderter Teil in die BPL-Begründung aufzunehmen ist.

In Übereinstimmung damit wurde für den Bebauungsplan das Kapitel Umweltprüfung zusammen mit den grünordnerischen Belangen abgearbeitet und als Teil der BPL-Begründung vorgelegt. Dadurch erfolgt die Prüfung der Umweltbelange auf Bebauungsplan-Ebene.

Dieser Umweltbericht ist als Grundlage der hier vorliegenden Begründung der grünordnerischen Belange heranzuziehen.

Im Umweltbericht werden detailliert beschrieben:

- Ziele des Bauleitplanes mit Beschreibung der Planung, der Belastungen/Eingriff durch die vorgesehene Bebauung, der Nutzungskonflikte sowie der Eingriffs- und Flächenbilanz
- Ziele des Umweltschutzes und sonstige fachliche Grundlagen (Rechtliche Grundlagen, Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß BNatSchG sowie Planerische Vorgaben und fachliche Grundlagen)
- Detaillierte Analyse der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Arten und Biotope, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter mit Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung sowie deren Wechselwirkungen
- Beschreibung anderweitiger Planungsmöglichkeiten
- Zusätzliche Angaben, wie Merkmale der technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben zum Umweltbericht aufgetreten sind und
- eine Allgemeinverständliche Zusammenfassung.

3 Grünordnung

3.1 Grünkonzept

3.2 Grünordnerische Festsetzungen gemäß § 9 (1) 20, 25 BauGB

Grundlegendes Ziel der Grünordnerischen Festsetzungen ist es, die bauliche Nutzung weitestgehend verträglich in die vorhandene Situation einzupassen (städtebauliche und gestalterische Aspekte, § 9 Abs. 1 BauGB) und durch Maßnahmen die Wirkungen auf den Naturhaushalt zu begrenzen (ökologische Aspekte, § 9 Abs. 1a BauGB). Dies umfasst Festsetzungen zu Anpflanzungen und bestimmten Flächennutzungen direkt auf dem Baugrundstück.

Eingriffe werden durch die Umwandlung der zuvor ackerbaulich genutzten Flächen in eine Feriensiedlung mit hohem Durchgrünungsgrad verursacht. Sie sind teils als erheblich zu werten (siehe Umweltbericht), können aber bei Durchführung der festgesetzten Maßnahmen entsprechend auf der BPL-Fläche ausgeglichen werden.

Die im Grünordnungsplan vorgeschlagenen Festsetzungen werden, soweit sie rechtlich festsetzbar und geeignet sind, in den Bebauungsplan übernommen und damit rechtsverbindlich. Festsetzungen aus vorwiegend städtebaulichen Gründen werden im Folgenden durch ein nachgestelltes „v“ bzw. „x“, Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen mit einem nachgestellten „a“ gekennzeichnet. Eine Festsetzung kann für beide Ziele erfolgen.

Der Ausgleich der Eingriffe erfolgt mit der effizienten Umsetzung der in folgenden Textlichen Festsetzungen beschriebenen Maßnahmen. Diese Umsetzung der Maßnahmen und deren Effizienzkontrolle sind zu überwachen (§ 4 c BauGB).

3.2.1 Flächen oder Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB

Begrenzung der Bodenversiegelung und -verdichtung

M v1 Baugrundstücke (ohne Bezug zur Planzeichnung):

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht für anderweitige Brauchwasserzwecke verwendet wird, auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern bzw. die Überschüsse sind oberirdisch der Versickerungsanlage zuzuleiten.

Begründung: *Die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens ist in unterschiedlichen Teilen des Plangebietes unterschiedlich und überall nur begrenzt gegeben. Dementsprechend bedarf es einer Festsetzung, die grundsätzlich regelt, dass das Niederschlagswasser auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern ist, mit einer flexiblen Komponente, um eine Anpassung an die jeweiligen Gegebenheiten zu ermöglichen. Durch diese Festsetzung wird zugleich ein Beitrag zur Grundwasserneubildung geleistet.*

Die Festsetzung ermöglicht gleichzeitig die Brauchwassernutzung (z. B. Toilettenspülung) und damit die Einsparung von Trinkwasser.

- M v2 Stellflächen, Zufahrten und Wege (ohne Bezug zur Planzeichnung):
Die Befestigung von Zu- und Umfahrlen, Wegen sowie der Stellflächen und der Flächen für die Feuerwehr ist so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser innerhalb dieser Flächen versickern kann.

Begründung: *Die Festsetzung trifft eine grundsätzliche Regelung für die an die Befestigung der jeweils genannten Flächen zu stellenden Anforderungen bzgl. der Möglichkeit zur Versickerung des auf diesen Flächen anfallenden Niederschlagswassers. Es wird damit gewährleistet, dass der Abfluss von Niederschlagswasser verzögert erfolgt. Diese Rückhaltung des Oberflächenwassers dient der Entlastung der angrenzenden Flächen bzw. der Kanalisation/des Vorfluters. Überbaute Flächen mit einem entsprechenden Abflussbeiwert sind z. B. Betonsteinpflaster, Plattenbelag (0,7), Drän-Pflaster, Rasengittersteine, Pflastersteine mit Rasenfuge, Schotterrasen (0,5). Durch diese Festsetzung wird zugleich die Versiegelung auf das notwendige Mindestmaß beschränkt, um die Bodenfunktionen (v. a. Versickerung und Belüftung) zu gewährleisten, und ein Beitrag zur Grundwasserneubildung wird geleistet.*

Nutzung der nicht überbaubaren und nicht anderweitig festgesetzten Flächen als Rasen

- M v3 (ohne Bezug zur Planzeichnung):
Die nicht bebaubaren Flächen in unmittelbarer Nähe der Ferienhäuser, die nicht durch anderweitige Festsetzungen gekennzeichnet sind, sind als Rasenflächen anzulegen.

Begründung: *Durch diese Festsetzung wird gewährleistet, dass der Anteil der Neuversiegelung verringert wird. Die Umnutzung dieser Flächen zu Dauergrünland ermöglicht, dass Bodenbildungsprozesse einsetzen können. Die Versickerung von Wasser wird prinzipiell auf der gesamten Fläche ermöglicht, die Verdunstungsrate herabgesetzt.*

3.2.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) 25a BauGB

Im Plangebiet ist kaum Baumbestand vorhanden. Besonders alte, starke oder wertvolle Bäume sind nicht vorhanden. Aus ökologischer Sicht sind die standortgerechten, heimischen Bäume wertvoll: sie sind funktionierender Lebensraum, Nahrungsquelle und Fortpflanzungshabitat für Tierarten und tragen mit ihrem Schattenwurf und ihren luftfilternden Eigenschaften zur lokalen Klimaverbesserung bei.

Auf eine Festsetzung vorhandener Bäume im GOP/BPL wird aus den oben genannten Gründen verzichtet. Das bedeutet, dass bei natürlichem Abgang nicht an der gleichen Stelle ein Ersatz zu pflanzen ist. Hier ist lediglich die Gehölzschutzsatzung der Stadt Markkleeberg bindend.

Durch die Herstellung der Hauptzufahrt wird es im südlichen Bereich zur Beseitigung von Gehölzen kommen, die in der Ausgleichsbilanzierung mit erfasst sind.

Die folgenden Festsetzungen regulieren die städtebaulichen und ökologischen Zielsetzungen, denen die neu anzulegenden Anpflanzungen dienen. Aus städtebaulicher Sicht (§ 9, Abs. 1 BauGB) stehen Gliederung, Gestaltung und Durchgrünung und die damit verbundene verbesserte Aufenthaltsqualität im Vordergrund.

Dabei ist die Auswahl standortgerechter, heimischer Arten eine wichtige Voraussetzung für Funktionalität, Vitalität, Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit einer Bepflanzung. Die Verwendung von heimischen Pflanzen hilft, Genressourcen zu erhalten und bietet in der Regel eine bessere Voraussetzung für die Ansiedlung von Flora und Fauna. Die aufgeführten Artenauswahllisten berücksichtigen die Eignung der Gehölze für die Erfüllung der mit den einzelnen Festsetzungen verfolgten Ziele.

Mit den folgenden Festsetzungen wird eine optische Gliederung des Feriendorfes „Am Vorwerk“ Auenhain erreicht und einzelne Funktionen werden voneinander abgegrenzt:

Hecke zum WA

M x1 Auf der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche ist eine 10 m breite Hecke anzulegen. Die Fläche ist mit einer mehrreihigen, frei wachsenden, in der Höhe gestaffelten Hecke ausschließlich aus heimischen standortgerechten Gehölzarten (80 % Großsträucher, 20 % Laubbäume, Artenauswahllisten 1.2 und 2.1), zu bepflanzen. In der Fläche ist ein Erdwall von bis zu 5 m Breite und maximal 2 m Höhe über der natürlichen Geländehöhe zulässig.

Hecken als „Raumteiler“

M x2 Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen sind als 5 bis 10 m breite, in der Höhe gestaffelte Hecken anzulegen. Dazu sind die Flächen mehrreihig mit standortgerechten, vorwiegend heimischen Gehölzarten (80 % Großsträucher, 20 % Baumarten, Artenauswahllisten 1.2, 1.4, 2.1, 2.2) zu bepflanzen. Zulässig sind bis zu 5 % Anteil gebietsfremder Gehölzarten. Die Hecken sind als frei wachsende Hecken anzulegen. In die Flächen können auf maximal 10 % der Gesamtfläche zwei Spielplätze integriert werden.

Begründung: *Mit diesen beiden Festsetzungen wird sowohl eine attraktive, räumlich wirksame, gestaffelte Schutz- und Abstandspflanzung (Arrondierung) des Feriendorfes zum benachbarten Wohngebiet als auch eine Gliederung innerhalb des Feriendorfes erreicht. Dabei mindern funktionell die notwendigen Neuversiegelungen im Bereich der Bauflächen.*

Neben der positiven Wirkung auf die Wasser- und Bodenfunktion dienen diese Festsetzungen gleichzeitig den Schutzgütern Arten- und Biotopschutz (Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild (Arrondierung des Ortsrandes, optische Ergänzung der Gebäude durch Bäume und Hecken) sowie dem Schutzgut Luft/Klima (kleinklimatische Wirkung: Staubbinderung, Windbremsung, Sauerstoffproduktion, Verminderung der Aufheizung).

Durch die Festlegung der Anteile an Gehölzen bleibt der gestalterische Spielraum gewahrt. Die Forderung nach einem deutlich überwiegenden Anteil heimischer Gehölzarten sichert den künftigen ökologischen Wert der Fläche ab.

Baumreihe entlang des Erschließungswegs

M x3 Gemäß Planzeichnung ist eine lockere Baumreihe aus Straßenbäumen (großkronige, standortgerechte heimische Laubbäume einheitlicher Art (Artenauswahlliste 1.1, Stammumfang mindestens 18 - 20 cm) in einem Längsabstand von durchschnittlich 9 bis 12 m zu pflanzen. Vorhandene Leitungen und notwendige Durchwegungen/ Zufahrten sind zulässig. Die Grundwassermessstelle ist zu schützen und deren Zugängigkeit zu sichern.

Begründung: *Die festgesetzten Straßenbäume bieten dem Nutzer der Straße Orientierung (positive Wirkung auf das Landschaftsbild), spenden dem Verlauf der Verkehrsfläche Schatten (Verbesserung des Klimas, Staubbindung, Windbremsung, Sauerstoffproduktion und Verminderung der Aufheizung). Die Straßenbaumreihe strukturiert außerdem die Landschaft und schafft dauerhaften Lebensraum.*

"Hausbäume"

M x4: (ohne Bezug zur Planzeichnung): Pro Haus ist jeweils ein standortgerechter Starkbaum der Artenauswahllisten 1.2, 1.3 oder 1.4 oder ein Obstbaum-Hochstamm der Auswahlliste 3 zu pflanzen.

Begründung: *Die Festsetzungen zur Baumpflanzung dienen der Beschattung und Begrünung der Ferienhausflächen. Die Anordnung der Bäume wird nicht gesondert festgeschrieben und ist so vorzunehmen, dass eine sinnvolle Beschattung geeigneter Flächen entsteht. Bäume und Sträucher können die Qualität und Annahmefähigkeit von Freiräumen wesentlich beeinflussen und zu einem hohen Verkehrswert von Bausubstanz beitragen. Bei der Wahl einer bereits größeren Pflanzqualität wird der optische Effekt einer Alleewirkung schneller erzielt. Voraussetzung dafür ist jedoch in erster Linie eine qualifizierte Folgepflege.*

Die Anordnung und Anzahl der Baumreihen ist gestalterisch/raumordnerisch (Erhöhung der vorhandenen Grünanteils; Vermittler von Maßstäblichkeit, Orientierung, Ästhetik) und ökologisch (klimatische/ lufthygienische Verbesserung durch photosynthetisch hochwirksame Oberfläche, Verschattung, Anreicherung von Luftfeuchte, Windschutz, Schadstoffbindung und -filterung, Lebensraum verschiedener Tierarten) begründet. Die Abstände begründen sich in den Endgrößen der Baumarten.

Eingangsbereich

M x5 Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen sind mit Rasen, Zierpflanzen oder Boden deckenden Sträuchern (maximal 50 cm hoch) zu bepflanzen. In der halbkreisförmigen Fläche ist die Aufstellung einer Skulptur bzw. Pflanzung eines Solitärbaumes zulässig. Im äußeren Halbkreis der Zufahrt sind acht Laubbaum-Hochstämme in einer Baumart, Auswahlliste 1.4, zu pflanzen.

Begründung: *Das Feriendorf soll vom Parkplatz aus wahrgenommen werden können. Deshalb darf keine dichtere Bepflanzung erfolgen, die den Eingangsbe- reich/Blick zur Gaststätte verdecken würde.*

Aufstellflächen für Fahrzeuge

M x6 (ohne Bezug zur Planzeichnung):
Pro 90 qm sonstiger Aufstellflächen für Fahrzeuge ist anteilig mindestens ein Hochstamm-Laubbaum der Artenauswahlliste 1.1 mit einem Stammumfang von mindes- tens 14 - 16 cm zu pflanzen. Die Pflanzfläche (Wurzelraum) muss dabei mindestens 6 qm groß sein und Anschluss an den gewachsenen Boden haben. Befahrbare Be- tonabdeckungen (auf Punktfundamenten versetzt) sind zulässig.

Begründung: *Die Festsetzung der Baumpflanzungen dient der Beschattung und Begrü- nung der Stellflächen und damit der kleinklimatischen Verbesserung des Standortes. Durch die Wahl einer raumwirksamen Qualität wird auf der Fläche ein optisch und funktional bereits wirksamer Akzent gesetzt.*

„Anger“-flächen

M x7 Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen sind als Wiese anzulegen und mit jeweils drei Hochstamm-Laubbäumen der Artenauswahlliste 1.1 oder 1.4 mit einem Stammumfang von mindestens 14 - 16 cm zu bepflanzen.

Begründung: *Die Festsetzung dient der Unterstützung der baulichen Form des „Angers“. Durch die Wahl einer bereits raumwirksamen Qualität der Bäume wird ein optisch und funktional wirksamer Akzent gesetzt.*

„Regenmulden“

M x8 Die in der Planzeichnung festgesetzten Flächen sind als Mulde mit organisch geschwungenen Böschungen anzulegen und mit standortgerechten heimischen Hochstauden und Gräsern zu bepflanzen (Artenauswahlliste 5). Dabei sind die Mul- den mit einem geringen Gefälle zum Teich hin auszubilden.

M x9 Die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche ist als Mulde mit organisch geschwun- genen Böschungen auszuformen und als extensiver Magerrasen anzulegen. Dabei ist ein geringes Gefälle zum Teich hin auszubilden.

Begründung: *Bedingt durch die anstehenden lehmig-tonigen Böden mit geringer Wasserdurchlässigkeit ist eine Versickerung in das Gelände nur in gerin- gem Maße möglich. Deshalb muss überschüssiges Wasser in eine Rigole abgegeben werden. Die Muldenform spielt eine Rolle bei der Retention von Niederschlagswässern, die verzögert in die Rigole versickern können. Maßnahme M x9 greift hier für die Muldenflächen, die unmittelbar oberhalb der Rigole hergestellt werden und als magere Standorte wichtige Struktu- ren und Biotope in der Landschaft darstellen. Sie dienen so als erwünsch- ter Nebeneffekt der Vernetzung von Biotopstrukturen.*

Die Muldenbereiche ohne Rigole, die nur der Retention bzw. Ableitung der oberflächennahen Niederschlagswässer dienen, stellen als Geländeformen mit Hochstauden und Gräsern feuchter Standorte wichtige Strukturen und Biotope in der Landschaft dar (M x8). Sie spielen in der Vernetzung von Biotopstrukturen eine nicht zu unterschätzende Rolle und sind Lebensraum vor allem vieler kleiner Tierarten, wie Schmetterlinge, Heuschrecken, Käfer. Die Forderung zur Pflanzung ausschließlich heimischer, standortgerechter Arten verhindert, dass hier Kultur- und Zierarten angepflanzt werden. Als erwünschter Nebeneffekt dienen die Mulden der Retention von Niederschlagswässern.

Lärmschutzwall

Mx10 Auf der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche wird zur optischen und funktionalen Abgrenzung zu den benachbarten Ferienhäusern ein schalltechnisch wirksamer Lärmschutzwall angelegt. Diese Fläche ist mit einer dessen Neigungswinkel angepassten mehrreihigen, frei wachsenden Gehölzbepflanzung ausschließlich aus heimischen standortgerechten Gehölzarten (90 % Großsträucher, 10 % kleinkronige Laubbäume, Artenauswahllisten 1.3 und 2.1), zu bepflanzen.

Begründung: *Der Lärmschutzwall dient in erster Linie als sinnvolle Maßnahme zum anlagenbezogenen Schallschutz der nächstliegenden Ferienhäuser. Mit Festsetzung Mx10 wird gleichwohl eine attraktive, räumlich wirksame, gestaffelte Abstandspflanzung (und damit auch Gliederung) zwischen den Funktionen des Feriedorfes festgeschrieben. Zur Funktion der Bepflanzung an sich gelten sinngemäß die bereits weiter oben genannten Aussagen.*

3.2.3 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 9 (1a) BauGB

Nach der Novellierung des Baugesetzbuches sind die zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft notwendig festzulegenden ökologisch begründeten Maßnahmen im Bebauungsplan festsetzbar (§ 9 Abs. 1a BauGB).

Naturnaher Teich

Ma1 Die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche ist als Teich mit naturnahen, geschwungenen Ufern und einer wechselnden Tiefe anzulegen. Die größte Tiefe muss dabei mindestens 0,8 m betragen. Die flachen Bereiche der Ufer sind mit standortgerechten heimischen Stauden und Gräsern zu bepflanzen (Artenliste 5).

Begründung: *Naturnahe Teiche bieten verschiedenen Tier- und Pflanzenarten, wie Libellen, Kleinfaltern, Wasserkäfern und Lurchen, günstige Lebensbedingungen. Eine vielgestaltige Uferlinie und unterschiedliche Wassertiefen, besonders die Flachwasserbereiche, aber auch eine ausreichende Tiefe (um ein völliges Durchfrieren in den Wintermonaten zu verhindern) und ein Bewuchs mit standortgerechten Pflanzenarten (Röhricht-Arten, Hochstauden feuchter und nasser Standorte, Wasserpflanzen) spielen für den Lebensraum eine wichtige Rolle.*

Die Forderung zur Pflanzung ausschließlich heimischer, standortgerechter Arten verhindert, dass hier Kultur- und Zierarten angepflanzt werden.

Kräuterreiche Wiesen

M a2 (ohne Bezug zur Planzeichnung): 50 % der nicht bebaubaren Flächen, die nicht durch anderweitige Festsetzungen gekennzeichnet sind, sind als artenreiche Glatthaferwiese anzulegen (Artenspektrum Auswahlliste 6, keine RSM) und in der Folgepflege zweischürig oder als extensiv genutzte Weide zu bewirtschaften.

Begründung: *Mit der Ausführung der Festsetzung wird die vormals ackerbaulich genutzte Fläche erheblich aufgewertet. Sie dient deshalb dem Ausgleich. Es werden gleichzeitig positive Wirkungen auf die Wasser- und Bodenfunktion sowie die Schutzgüter Arten- und Biotopschutz (Lebensraum für Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild (angenehme Wirkung der Obstbäume in Verbindung mit Extensivwiese, Element der Kulturlandschaft, auch gliedernde Wirkung im städtebaulichen Sinne), Mensch (z. B. Erholungsfläche, Freude an Wiesenblumen) sowie Luft/Klima (Staubbindung, Windbremsung, Sauerstoffproduktion, Verminderung der Aufheizung) erreicht.*

Die Durchsetzung der Maßnahme gewährleistet, dass nur die hausnahen Bereiche als Rasen gepflegt und intensiv (Liege-, Spielwiese, häufige Mahd) genutzt werden. Die Randbereiche sind zu landschaftstypischen Glatthaferwiesen zu entwickeln, die wichtige Elemente im Biotopverbund darstellen und deren Artenspektrum Lebensraum für zahlreiche Tiere, vor allem Insekten (Schmetterlinge, Käfer, Grashüpfer) bietet. Der ausdrückliche Ausschluss der Verwendung sonst üblicher Rasensaatmischungen (RSM) dient dazu, dass gefördert wird, mittels alternativer Saatmethoden Samenmaterial geeigneter Wiesen der Umgebung bzw. mindestens einer regionalen Herkunft einzubringen und bereits im Boden vorhandene Wildkraut- und -gräser Samen in die Neuanlagen einzubeziehen. Damit wird verhindert, dass die in den handelsüblichen Ansaatmischungen vorhandenen vorwüchsigen Arten und Sorten sich weiter ausbreiten. Dadurch wird ein Beitrag zum Artenschutz geleistet.

3.2.4 Notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für alle Maßnahmen:

Die Gehölze sind gegen Beeinträchtigungen durch Tritt und Verbiss sowie andere mögliche Zerstörungen zu schützen. Die Gehölze sind in den ersten fünf Jahren nach der Pflanzung mindestens einmal jährlich zu kontrollieren. Kranke und tote Gehölzteile sind dabei herauszuschneiden sowie tote Gehölze zu ersetzen.

Baumpfähle und Bindungen sind zu kontrollieren. Bei entsprechender Entwicklung sind die Bindungen zu lockern und später vollständig zu entfernen.

3.3 Pflanzenlisten

Auf die Pflanzenlisten wird in den Grünordnerischen Festsetzungen verwiesen. Sie berücksichtigen die Eignung der Gehölze zur Erfüllung der mit den Festsetzungen verfolgten Ziele und werden deshalb als Artenauswahllisten (keine abschließenden Listen) Bestandteil der Festsetzungen.

* = heimische Arten

1. Bäume

Pflanzenliste 1.1: Straßenbäume (groß- bis mittelkronig)

Festsetzungen M x3 und M x6, Auswahl einer Art:

Deutscher Name	Wiss. Name	Empfohlene Sorten
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i> *	‚Atropurpureum‘ oder ‚Rotterdam‘
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	‚Eurostar‘, ‚Cleveland‘, ‚Olmstedt‘ oder ‚Schwedleri‘
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i> *	‚Westhof Glorie‘
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i> *	
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i> *	‚Greenspire‘
	<i>Tilia x intermedia</i>	‚Pallida‘
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i> *	
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i> *	
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i> *	

Pflanzenliste 1.2: heimische Laubbäume

Festsetzungen M x1, M x2 und M x4

Deutscher Name	Wiss. Name
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i> *
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i> *
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i> *
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i> *
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i> *
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i> *
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i> *, <i>C. laevigata</i> *
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i> *
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i> *

Pflanzenliste 1.3: kleinkronige Bäume

* heimische Arten

Festsetzung M x4, Mx10

Deutscher Name	Wiss. Name	Empfohlene Sorten (für Mx4)
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i> *	‚Elsrijk‘
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	‚Royal Red‘, ‚Olmstedt‘, ‚Globosum‘
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Paul’s Scarlet‘
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i> *	
Pflaumenblättriger Weißdorn	<i>Crataegus x prunifolia</i>	‚Splendens‘
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i> *	‚Fastigiata‘
Steinweichsel	<i>Prunus mahaleb</i> *	
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i> *	
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i> *	‚Sheerwater Seedling‘
Feld-Ulme	<i>Ulmus carpinifolius</i> *	
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i> *	

Pflanzenliste 1.4: repräsentative Bäume

Festsetzungen M x2, M x4 und M x5

(* heimisch und standortgerecht, G großkronig, K kleinkronig, P pyramidalen Wuchs)

Deutscher Name	Wiss. Name	Wuchs/Habitus
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i> *	G
Weiß-Birke	<i>Betula pendula</i>	K
Edelkastanie	<i>Castanea sativa</i>	K
Pyramiden-Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i> * ‚Fastigiata‘	P
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	G
Schwarz-Nuss	<i>Juglans nigra</i>	G
Europäische Lärche	<i>Larix decidua</i>	G
Schwarz-Kiefer	<i>Pinus nigra</i>	G
Blüten-Kirschen	<i>Prunus</i> in Arten und Sorten	K
Säulen-Eiche	<i>Quercus robur</i> * ‚Fastigiata‘	P
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i> *	K
Mehlbeere	<i>Sorbus</i> in Arten und Sorten	K
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>	K
Schnurbaum	<i>Sophora japonica</i>	K

2. Sträucher

* heimische Arten

Pflanzenliste 2.1 heimische Sträucher:

Festsetzungen M x1, M x2 und M x10

Deutscher Name	Wiss. Name
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i> *
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i> *
Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> *, <i>C. monogyna</i> *
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i> *
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i> *
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i> *
Hauspflaume	<i>Prunus domestica</i> *
Steinweichsel	<i>Prunus mahaleb</i> *
Johannis-, Stachelbeeren	<i>Ribes nigra</i> *, <i>R. rubrum</i> *, <i>R. uva-crispa</i> *
Wildrosen	<i>Rosa canina</i> *, <i>R. pimpinellifolia</i> (*), <i>R. rubiginosa</i> *, <i>R. arvensis</i> *
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i> *
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i> *

Pflanzenliste 2.2 nichtheimische, standortgerechte Sträucher:

Festsetzung M x2

Deutscher Name	Wiss. Name
Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i> (*)
Kornelkirsche; Hartriegel	<i>Cornus mas</i> ; <i>Cornus stolonifera</i> , <i>C. alba</i>
Heckenkirschen	<i>Lonicera ledebourii</i> , <i>L. caerulea</i>
Pfeifenstrauch	<i>Philadelphus</i> in Arten und Sorten
Wildrosen	<i>Rosa glauca</i> , <i>Rosa pimpinellifolia</i> , <i>Rosa multiflora</i>
Johannisbeeren	<i>R. alpinum</i> , <i>R. sanguineum</i> ,
Liguster	<i>Ligustrum vulgaris</i> (*), <i>L. ovalifolium</i>
Spierstrauch, Spiree	<i>Spiraea</i> in Arten und Sorten
Flieder	<i>Syringa vulgaris</i> in Sorten

Pflanzenliste 2.3: Solitärgehölze/Ziersträucher

– nicht speziell festgesetzt –

Deutscher Name	Wiss. Name
Japanischer Fächerahorn	<i>Acer japonica</i> in Sorten
Berberitze	<i>Berberis</i> sp. (Sorten)
Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i> , <i>A. lamarckii</i>
Hartriegel, Kornelkirsche	<i>Cornus florida</i> , <i>C. kousa</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i> , <i>C. maxima</i> ‚Purpurea‘
Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> ‚Paul's Scarlet‘, <i>C. x prunifolia</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus planipes</i> , <i>E. alatus</i>
Zaubernuss	<i>Hamamelis japonica</i> , <i>H. mollis</i> , <i>H. virginiana</i>
Kolkwitzie	<i>Kolkwitzia amabilis</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera maackii</i>
Zierapfel	<i>Malus</i> in Sorten
Eisenholz	<i>Parrotia persica</i>
Rose	<i>Rosa</i> sp. (Sorten)
Flieder	<i>Syringa vulgaris</i> in Sorten, <i>S. microphylla</i> , <i>S. josikae</i>
Schneeball	<i>Viburnum lantana</i> , <i>V. carlesii</i> , <i>V. farreri</i> , <i>V. plicatum</i> , <i>V. rhytidophyllum</i>

3. Obstgehölze

Nicht speziell festgesetzt; siehe Hinweis 3.4.4

Deutscher Name	Sorte
Apfel	Landsberger Renette
	Jacob Lebel
	Gelber Edelapfel
	Ontarioapfel
	Schöner aus Boskoop
	Kaiser Wilhelm
	Blenheimer Goldrenette
	Gelber Bellefleur
	Königsapfel
	Birne
Clapps Kiebling	
Gellerts Butterbirne	
Köstliche aus Charneux	
Williams Christbirne	
Bosc's Flaschenbirne	
Bosc's Julibirne	
Gute Luise von Avranches	
Süß-Kirsche	Büttners Rote Knorpelkirsche (= Königskirsche)
	Früheste der Mark
	Kassins Frühe (= Herzkirsche)
Pflaume	Hauszwetsche, Gewöhl. (Deutsche) Hauspflaume
	Ontariopflaume
	Graf Althanns Reneclaude
	Wangenheims Frühzwetsche
	Zarpflaume
	Bühler Frühzwetsche
	Lützelsachser Frühzwetsche
	Ruth Gerstetter
Johannisbeeren	Sträucher in Sorten

4. Klettergehölze

– nicht speziell festgesetzt –

* = heimisch

Deutscher Name	Wiss. Name
Waldrebe	Clematis, Arten und Sorten Kletterhilfe nötig
Spindelstrauch	Euonymus fortunei ‚Coloratus‘ Selbstklimmer auf rauem Putz
Efeu	Hedera helix* Selbstklimmer auf rauem Putz; Nord-, West-, Ostfassaden
Kletterhortensie	Hydrangea petiolaris Selbstklimmer; Nord-, West-, Ostfassaden
Jelängerjelier, Waldgeißblatt	Lonicera caprifolium, L. henryi, L. periclymenum* Kletterhilfe nötig
Edel- Wein	Vitis vinifera, V. coignetiae Kletterhilfe nötig; Südfassaden
Wilder Wein	Parthenocissus tricuspidata Selbstklimmer

5. Stauden und Gräser für Feuchtbereiche

Festsetzungen M a1, M x8 (Initialpflanzung)

Deutscher Name	Wiss. Name
Sumpf-Garbe	Achillea ptarmica
Kalmus	Acorus calamus
Seggen	Carex gracilis, C. pseudocyperus u.a.
Mädesüß	Filipendula ulmaria
Sumpf-Iris	Iris pseudacorus
Binsen	Juncus effusus, J. conglomeratus
Gilbweiderich	Lysimachia vulgaris, L. nummularia
Blutweiderch	Lythrum salicaria
Ästiger Igelkolben	Sparganium erectum
Rohrkolben	Typha sp. (Arten und Sorten)
Wasserminze	Mentha sp.

6. Kräutermischung für Wiesenansaat

Festsetzungen M a2

Artenmischung für Glatthaferwiesen des mitteldeutschen Tieflandes als

- Ansaat aus standortgerechten, heimischen Kräuterarten von 3g/m² (vollflächig) aus dem Herkunftsgebiet Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland oder
- Werbung von Heublumensaat bzw.
- Mahdgutumlagerung von geeignetem Mahdgut aus der Umgebung mit Ziel der Ansiedlung des Artenspektrums:

Achillea millefolium	Schafgarbe
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel
Arrhenaterum elatius	Glatthafer
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume
Crepis biennis	Wiesen-Pippau
Daucus carota	Wilde Möhre
Filipendula vulgaris	Gemeines Mädesüß
Galium mollugo	Wiesen-Labkraut
Galium verum	Echtes Labkraut
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
Hypericum perforatum	Tüpfel-Hartheu
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margerite
Lotus corniculatus	Gemeiner Hornklee
Pastinaca sativa	Pastinak
Pimpinella major	Große Bibernelle
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
Rumex acetosa	Sauer-Ampfer
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Silene alba	Weißer Lichtnelke

3.4 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen (Hinweise) **[Umweltbericht, Anlage BauGB Abs. 2c]**

Die folgenden Maßnahmen dienen dazu, mögliche nachteilige Umweltauswirkungen zu minimieren bzw. auszugleichen. Sie sind im Bebauungsplan nicht aus städtebaulichen Gründen festsetzbar und werden deshalb dort im Kapitel "Hinweise" aufgeführt.

3.4.1 Pflanzqualitäten

Die Pflanzqualität für Hochstämme soll im Stammumfang möglichst 20 cm - 25 cm, mindestens jedoch 16 cm - 18 cm betragen. Die Artenwahl in den Pflanzlisten ist unter dem Aspekt des vorhandenen Standortes erfolgt.

Begründung:

Bei der Wahl einer bereits größeren Pflanzqualität wird der optische Effekt einer räumlichen Wirkung schneller erzielt. Voraussetzung dafür ist jedoch in erster Linie eine qualifizierte Folgepflege. Mögliche Verpflanzungen vorhandener Großbäume sind nach ZTV-Großbaumverpflanzung (1994) durchzuführen (anerkannte Regel der Technik im Sinne der Verdingungsordnung für Bauwesen VOB). Die Pflanzung der Gehölze richtet sich nach DIN 18916, die u. a. die Größe der notwendigen Pflanzgruben regelt.

3.4.2 Dachbegrünungen

Flachdächer und Dächer mit geringer Neigung (unter 20 %) sollten eine dauerhafte extensive Begrünung aus Boden deckenden Gräsern und Kräutern erhalten.

Begründung:

Extensive Dachbegrünungen tragen zur Verzögerung des Oberflächenabflusses bei Starkregen bei. Sie dienen ebenfalls dem Hinweis 2.7.2 und minimieren aufwändige technische Anlagen zur Rückhaltung bzw. verzögerten Wasserableitung. Gleichzeitig entstehen Rückzugsräume für Pflanzen- und Tierarten. Dachbegrünungen können Raumklima verbessernde Wirkungen haben. Durch derartige zusätzliche Begrünungsmaßnahmen werden außerdem kleinklimatische Verbesserungen (Verminderung sommerlicher Aufheizung) erreicht.

3.4.3 Fassadenbegrünungen

Geeignete Wandflächen des Ferienhauses sollten eine Fassadenbegrünung aus ausdauernden Klettergehölzen erhalten (Artenauswahlliste 4).

Begründung:

Durch die Begrünung der Fassaden mit Kletterpflanzen wird eine zusätzliche Durchgrünung des Plangebiets und optische Gliederung erreicht. Dadurch ergeben sich kleinklimatische Verbesserungen (Verminderung sommerlicher Aufheizung) und das Landschaftsbild wird aufgewertet. Gleichzeitig entstehen kleinräumig Rückzugsräume für Pflanzen- und Tierarten. Fassadenbegrünungen können ebenfalls Raumklima verbessernde Wirkungen haben.

3.4.4 Obstgehölze

Auf den Wiesenflächen (Festsetzung M a2) sollten in geeigneten Bereichen hochstämmige Obstbäume angepflanzt werden. Dabei ist auf ausreichende Abstände zu achten (ein Baum pro 80 – 100 m²).

Begründung:

Mit Obstbäumen werden positive Wirkungen auf die Schutzgüter Arten- und Biotopschutz (Lebensraum für Pflanzen und Tiere), Landschaftsbild (angenehme Wirkung der Obstbäume in Verbindung mit Extensivwiese, Element der Kulturlandschaft, auch gliedernde Wirkung im städtebaulichen Sinne), Mensch (z. B. Genuss des Obstes, Freude an der Obstblüte) sowie Luft/Klima (Staubbindung, Windbremsung, Sauerstoffproduktion, Verminderung der Aufheizung) erreicht.

3.4.5 Archäologischer Denkmalschutz

Auf die Gültigkeit des Sächsischen Denkmalschutzgesetzes bei Auftreten von Auffälligkeiten oder archäologischen Funden wird – besonders während der Bodenaushubmaßnahmen – hingewiesen: Sollten sich bei Baumaßnahmen Anhaltspunkte für das Vorhandensein archäologischer Denkmale ergeben (Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt), besteht gemäß § 20 SächsDSchG Meldepflicht bei einer Denkmalschutzbehörde. Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten muss im von Bautätigkeit betroffenen Areal durch das Landesamt für Archäologie eine archäologische Grabung durchgeführt werden. Auftretende Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Der Apfelstein Nr. 47 ist während der Arbeiten am Ferienhausgebiet in geeigneter Weise vor Beeinträchtigungen zu schützen.

3.4.6 Grundwassermessstellen

Im Interesse einer ordnungsgemäßen Kontrolle des Grundwasserwiederanstiegs sind die vorhandenen Pegel der LMBV zu erhalten und vor Beschädigungen entsprechend zu sichern. Die Pegel können nach Rücksprache mit der LMBV bei Bedarf in die bauliche Gestaltung integriert werden. Die Begehrbarkeit des Standortes für Messzwecke oder für Wartungs- und Reparaturarbeiten muss jederzeit gewährleistet bleiben (Sicherheitsradius 3 m).

3.4.7 Bodenschutz und Abfall

Bodenschutz:

Grundsätze des Bodenschutzes sind im Landesentwicklungsplan (LEP 2003) unter 4.4 formuliert. Zusammenfassend gilt für alle Vorhaben im BPL-Gebiet:

- Nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen (Filter-, Speicher-, Produktions-, Biotopentwicklung-, Archiv- und Freiflächenfunktion), Förderung ihrer natürlichen Entwicklung, erforderlichenfalls Wiederherstellung. Dazu hat die Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Abgrabung und Aufschüttung schonend und sparsam zu erfolgen.
- Kompensierung von nutzungsbedingter Bodenverdichtung und Bodenerosion sowie Überlastung der Regelungsfunktion durch landschaftsgestalterische Maßnahmen und standortgerechte Bodennutzung
- Entsiegelung von zukünftig nicht mehr baulich genutzten Flächen; Rekultivierung oder Renaturierung, so dass die Böden natürliche oder nutzungsbezogene Funktionen erfüllen können.

Boden wird grundsätzlich nach Bodenarten getrennt. Eine Mischung verschiedener Bodenarten ist nicht zulässig. Der Oberboden (Mutterboden) ist vor Baubeginn abzuschleppen, zu sichern (§ 202 BauGB) und nach der Baumaßnahme wieder einzubringen. Nicht zu überbauende Vegetationsflächen sind vom Baubetrieb freizuhalten. Das gesamte Aushubmaterial ist getrennt nach Bodenarten zu gewinnen und zu lagern. Auf die Inhalte des KrW-/AbfG sowie des Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 17. März 1998 (Bundesgesetzblatt I 1998, 502) sowie die Bundes-Bodenschutzverordnung (12.07.1999) sei hiermit verwiesen.

Bodenversiegelungen sind zu minimieren. Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zurückzubauen und auf Grundlage des § 12 Bundes-Bodenschutzgesetzes zu rekultivieren.

Kampfmittelbeseitigung

Bei jeglichen Munitionsfunden ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst oder die Polizei (Landespolizeidirektion Zentrale Dienste Sachsen – Kampfmittelbeseitigungsdienst – Tel. 03501-8501450 bzw. nächste Polizeidienststelle) zu informieren.

3.4.8 Artenschutz

Das Roden, Abschneiden bzw. die sonstige Zerstörung von Gebüsch, Hecken, Bäumen, Röhrichtbeständen oder ähnlichem Bewuchs in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verbietet § 25 (1) Nr. 6 des Sächsischen Naturschutzgesetzes.

Der Bereich der Bautätigkeit (auch Zufahrten, Lagerflächen usw.) ist vor Beginn von z. B. Fällarbeiten auf besonders und streng geschützte Tierarten sowie deren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch eine fachlich geeignete Person (Fachgutachter) zu untersuchen. Sollten Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten geschützter Tiere festgestellt werden (§ 42 (1) BNatSchG), ist im Interesse eines zügigen Baubeginns mit der Einreichung der Untersuchungsergebnisse ein Antrag auf Befreiung von artenschutzrechtlichen Verboten nach § 31 BNatSchG zu stellen. Im Falle des Vorkommens von streng geschützten Arten (z. B. Fledermäuse, Wildvögel wie Neuntöter, Brachpieper, Sperbergrasmücke usw.) bedarf es für die Untersuchung einer personen- und vorhabenbezogenen Ausnahmegenehmigung durch das Regierungspräsidium Leipzig.

Begründung:

Im § 42 (1) BNatSchG ist geregelt: "Es ist verboten: 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. ... 3. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören." Dies gilt im besiedelten wie unbesiedelten Bereich sowie unabhängig von einer bau- oder denkmalschutzrechtlichen Gestattung.

Die Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten verlieren ihren Schutz nicht, wenn sie kurzzeitig oder vorübergehend nicht benutzt werden, etwa weil sich die Bewohner auf der Nahrungssuche oder im südlichen Winterquartier befinden, erwartungsgemäß aber die Lebensstätte danach wieder aufsuchen. Somit unterliegen dauerhafte Lebensstätten einem ganzjährigen Schutz (z. B. Quartiere von Fledermäusen, Nester von Schwalben und Mauerseglern).

3.4.9 Lärm

Die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm und die Anwendung des Standes der Technik sind für jedes Bauvorhaben im geplanten Gewerbegebiet gesondert im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

3.4.10 Örtliche Vorschriften

Wenn im Bebauungsplan nichts Abweichendes eingetragen ist, gelten die örtlichen Vorschriften der Stadt Markkleeberg in der jeweils letzten Fassung. Besonders ist auf die Gehölzschutzsatzung der Stadt Markkleeberg (Satzung zum Schutz und zur Pflege des Gehölzbestandes der Stadt Markkleeberg) vom 21.06.2000 i. d. F. vom 15.11.2000 hinzuweisen.

3.5 Sicherung der Festsetzungen und Maßnahmen des GOP

Die Stadt Markkleeberg beschließt den Bebauungsplan Feriendorf „Am Vorwerk“ Auenhain als Satzung. Geeignete Inhalte des Grünordnungsplanes sowie der Umweltbericht werden durch Integration in den Bebauungsplan rechtsverbindlich und sind in der Planzeichnung und den Textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes konkret ablesbar.

4 Quellenverzeichnis

4.1 Literatur

- Amt für Umweltschutz Leipzig: Leipziger Bewertungsmodell, 2002
- MANNSFELD, KARL und HANS RICHTER (Hrsg.) (1995): Naturräume in Sachsen. Zentralausschuss für deutsche Landeskunde, Trier
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE SACHSEN Hrsg. (LFUG 2002): Potentielle natürliche Vegetation Sachsens
- TU BERLIN: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen. Dresden, Juli 2003 (TU BERLIN 2003)

4.2 Karten

- Topographische Karte M 1 : 10.000, Ausgabe N, Blatt 4740-NO Liebertwolkwitz: Hrsg. Freistaat Sachsen, 1997
- Karten und Daten zu NATURA 2000 aus LfUG Sachsen im Internet (<http://www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/natur-landschaftsschutz>)

4.3 Planungen

- (LEP 2003): SMUL Sachsen (Hrsg.): Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Sächsischen Landesentwicklungsplan vom 16.12.2003
- (RPWS 2001): Regionaler Planungsverband Westsachsen: Regionalplan Westsachsen, beschl. durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 26.06.1998, zul. geä. mit Teilfortschreibung energetische Windnutzung, verbindlich seit 15.04.2004
- Fachlicher Entwicklungsplan Verkehr für den Freistaat Sachsen (VO vom 27.08.1999)
- (LP 05/2006): GFSL Leipzig: Landschaftsplan der Stadt Markkleeberg, 2. Fortschreibung, Entwurf vom Mai 2006
- (FNP 05/2006): Flächennutzungsplan, genehmigt am 11.02.1998, zuletzt geändert mit Datum vom 15.04.2003, seit 30.05.2003 rechtskräftig. Hier: 4. Änderung des FNP als komplexe Fortschreibung, Entwurf mit Stand Mai 2006.
- (SRP 2002): Regionaler Planungsverband Westsachsen: Braunkohleplan als Sanierungsrahmenplan Tagebau Espenhain. Fortgeschriebene Fassung vom 15.04.2004 (Planfassung entsprechend dem Satzungsbeschluss vom 13.12.2002 und Änderungssatzung vom 12.12.2003)
- (RPL 2000) SRP - Südraum Planungsgesellschaft mbH: Rahmenplan Markkleeberger See, Stand 08/2000

4.4 Gutachten

- (FCB 10/2006): FCB GmbH: Geotechnischer Bericht (Standicherheitseinschätzung) für das Feriendorf Auenhain vom 26.10.2006
- (Hydrogeologisches Gutachten 07/2005): Götz, M., Erdbaulabor Leipzig GmbH: Hydrogeologisches Gutachten für den Neubau des Feriendorfes „Vorwerk Auenhain“, 27. 07. 2005
- Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Feriendorf am Vorwerk Auenhain“, Ingenieurbüro Dr. Kiebs und Partner, 02/2006, Gutachten 5050206
- Fortschreibung der Schalltechnischen Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Feriendorf am Vorwerk Auenhain“, Ingenieurbüro Dr. Kiebs und Partner, Stand 11/2006