

**Firma Mayr Bau GmbH  
Geisenfelderstr. 51  
85053 Ingoldstadt**

**GRÜNORDNUNGSPLAN / TEXTTEIL**

**zum Vorhabens- und Erschließungsplan (VEP)**

**"Wohnungsbau Südstraße"  
in 02763 Zittau**

Planaufstellungsdatum

11/1993

Aufgestellt: 11/1993

**digitale Kopie**

Reinboth + Jedamzik

Freie Landschaftsarchitekten  
Diplom-Ingenieure

Rathausplatz 1  
02763 Zittau  
Tel.: 0171 - 8 50 85 50

Forststr. 12 - 16  
01099 Dresden  
Tel.: 0351 - 5 62 72 73

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. <b>EINLEITUNG</b>	4
1.1. <b>Planungsgebiet</b>	4
1.1.1. Lage	4
2. <b>BESTANDSAUFNAHME UND WERTUNG</b>	4
2.1. <b>Vorhandene Nutzung</b>	4
2.2. <b>Relief</b>	4
2.3. <b>Geologie</b>	4
2.4. <b>Böden</b>	5
2.5. <b>Wasser</b>	5
2.6. <b>Klima</b>	5
2.7. <b>Vegetation</b>	5
2.7.1. Potentielle natürliche Vegetation	5
2.7.2. Aktuelle Vegetation	5
3. <b>KONFLIKTANALYSE</b>	6
4. <b>BILANZIERUNG</b>	8
5. <b>MAßNAHMEN DER GRÜNORDNUNG ZIELSETZUNGEN</b>	11
5.1. <b>Landschaftsstruktur / Grünflächenstruktur</b>	11
5.1.2. Grünflächen in direkter Anbindung an die Südstraße und verlängerte Jahnstraße sowie an die nördliche Grundstücksgrenze	11
5.1.3. Grünflächen innerhalb der Blockbebauung, zum größten Teil auf Tiefgaragendachflächen	12
5.1.4. Parkplätze	14

5.2.	<b>Bebauung</b>	14
5.2.1.	Gebäude	14
5.2.2.	Niederschlagswasser	14
6.	<b>EMPFEHLUNGEN FÜR GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN</b>	14
6.1.	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	14
6.1.1.	§ 9, Abs. 1 Nr. 25, a + b, und Abs. 6 BBauG	14
6.1.2.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, § 9, Abs. Nr. 20 BauGB	15
6.1.3.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen Gestaltungsvorschriften gemäß § 83, BauO	15
7.	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	16

## 1. EINLEITUNG

### 1.1. Planungsgebiet

#### 1.1.1. Lage

Der räumliche Geltungsbereich des Vorhabens- und Erschließungsplanes umfaßt die Grundstücksparzelle zwischen Südstraße, Hausnummer 90 und 100.  
Die räumliche Ausdehnung in westlicher Lage beträgt ca. 98 m.

#### Naturraum

Die Fläche des Planungsgebietes liegt in der Mitte der naturräumlichen Einheit "Zittauer Becken". Durch diese Beckenlage ist eine gute klimatische Schutzwirkung gegeben. Ansonsten ist der Offenland-Charakter dominierend. Das Planungsgebiet befindet sich in der Niederung der nahe gelegenen Neiße.

## 2. BESTANDSAUFNAHME UND WERTUNG

### 2.1. Vorhandene Nutzung

Die vorhandene Nutzung ist durch eine brachliegende Gärtnerfreifläche bestimmt. In Teilbereichen haben sich Ruderalflächen entwickelt. Restliche Bereiche sind von Glas-Gewächshäusern überstellt, bzw. Flächen mit Resten von Kulturstauden.

### 2.2. Relief

- in einer Höhenlage zwischen 200 m und 250 m NN
- eben, 100% Flächenanteil unter 2° Hangneigung

### 2.3. Geologie

Geologisch gehört dieses Gebiet auf Grund seiner Zusammensetzung zum Alluvium. Im Textteil zur geologischen Spezialkarte des Königsreichs Sachsen wird auf folgendes hingewiesen:

Die Böden der zahlreichen, sich vielfach verästelnden kleineren Täler und Rinnen sind mit alluvialen Bildungen bedeckt, welche teils der absetzenden Tätigkeit des fließenden Wassers, teils der Wirkung der bei Regengüssen und Schneeschmelzen von den Gehängen herabströmenden Rieselwässer ihre Entstehung verdanken. Derartige geneigte Wiesenlehme (as) bestehen entweder aus einem feinen, braunen, zuweilen dunklen und dann humosen Lehm oder einem gelblichgrauen Ton, denen mehr oder weniger Sand, Gerölle und Brocken benachbarter Gesteine beigemischt sind. In den grösseren weiten Tälern der Neiße und der Mandau ist der sich auf ihren Sohlen in grösserer Ausdehnung horizontal ausbreitende Aulehm (al) feinlehmig, geröllfrei, bis 4 m mächtig und wird meist von Flussskies und -sand (ak) unterlagert. Ersterer setzt sich im Neissetal aus hiesel- bis wallnuss-, auch über faustgrossen Geröllen von vorherrschendem Quarz, Kieselschiefer, Jeschkenschiefer, Granitit, aber nur untergeordnetem Basalt und Phonolith, und ganz seltenen Feuersteinsplittern, im Mandautal aus Geröllen von vorherrschendem Basalt und Phonolith nebst mittelkörnigem Granitit und Rumburger Granitit zusammen.

(Geologische Spezialkarte des Königsreiches Sachsen)

## 2.4. Böden

Angaben der MMK (Mittelmaßstäbliche landwirtschaftliche Standortkartierung)

### *Standorteinheit*

Al 3b Halb- und vollhydromorphe Auelehme und Decklehme.

### *Hangneigung*

Eben, 100% Flächenanteil unter 2° Hangneigung

### *Boden- und Bodenwasserverhältnisse*

Al3b8 Auenschluff-Gley

### *Wasserverhältnis*

Grundwasser 6-2 dm unter Flur

## 2.5. Wasser

Grundwasser in Flußtälern unter anmoorigen Deckschichten.

Teufenlagen des obersten geschützten GWL (m unter Gelände) > 20 - 40 m.

(Aus Hydrogeologische Karte der Grundwassergefährdung.)

## 2.6. Klima

Klimatisch gehört das Gebiet zum östlichen Bereich des Binnenlandklimas. Der Einfluß der thermischen Kontinentalität ist bereits deutlich spürbar (insgesamt 30 Sommertage).

Das Planungsgebiet gehört zum Klimabezirk Oberlausitzer Bergland, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt 600 mm.

Dies ist die Folge der LEE-Situation zum Zittauer Gebirge. Die Hauptwindrichtung in den Wintermonaten ist Süd bis Südost, in den Sommermonaten West bis Nordwest.

## 2.7. Vegetation

### 2.7.1. Potentielle natürliche Vegetation

Bei potentieller Vegetation, d.h. der Vegetation, die sich einstellen würde, wenn der menschliche Einfluß aufhörte (Trautmann, 1966), wäre das Planungsgebiet unter diesen Bedingungen einem Auenwald (Fraxino-Ulmetum) und einem Eichen-Linden-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum, Oberdorfer 1955) bedeckt.

Diese Waldgesellschaft ist charakteristisch für die Auenlage des Gebietes und die Lage des Mittelgebirgsvorlandes.

### 2.7.2. Aktuelle Vegetation

Das Planungsgebiet ist durch ruderale Flächen sowie Reste von Kulturstauden geprägt. Schützenswerte Einzelbäume sind nicht vorhanden.

### 3. KONFLIKTANALYSE

Das geplante Baugebiet läßt sich nicht in allen Bereichen konfliktfrei zu den Ansprüchen und Zielsetzungen von Landschaftspflege, Erholungsvorsorge und Naturschutz realisieren.

Die folgende Konfliktanalyse und Maßnahmen zeigen die Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung auf, sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Beeinträchtigung.

Betroffene Landschaftsfunktion (Potential)	Beeinträchtigung durch geplante Bebauung	Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Minderung der Beeinträchtigung
Landbauliche Nutzung	Für die Bebauung, Stellplätze, Straßen und andere Verkehrsflächen werden Ruderalflächen überplant bzw. zum Teil überbaut.	Der Konflikt ist innerhalb des Planungsgebietes nicht zu lösen.
Wasserhaushalt	Durch die Überbauung und Befestigung offener Bodenflächen ergibt sich verstärkt oberirdischer Abfluß von Niederschlagswasser.	<p>Maßnahmen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimierung der Flächenversiegelung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Wegen, Plätzen und PKW-Stellplätzen wird eine Verwendung von offenporigen Belagsarten angestrebt.</li> </ul> </li> <li>2. Rückhaltung von Abflußspitzen im Planungsgebiet, durch Versickerung und Verdunstung. <ul style="list-style-type: none"> <li>- abfließendes Regenwasser von Dachflächen und Belagsflächen sollte in den Freiflächen zur Versickerung gebracht werden.</li> </ul> </li> </ol>
Betroffene Landschaftsfunktion (Potential)	Beeinträchtigung durch geplante Bebauung	Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Minderung der Beeinträchtigung
Lokalklima	<p>Überbaute und befestigte Flächen wirken sich ungünstig auf das Kleinklima aus.</p> <p>Am Tage nehmen Stein- und Asphaltflächen, Mauern und Dächer wesentlich mehr Wärme auf als offene Flächen. In der Nacht geben sie dann die gespeicherte Wärme nur langsam wieder ab.</p>	<p>Aus grünplanerischer Sicht bieten sich die folgenden Ansatzpunkte, um eine wirksame Minderung negativer klimatischer Effekte bei einer Bebauung zu erreichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrünung von Fassaden</li> <li>- möglichst weitgehende Überstellung von Verkehrsflächen und sonstigen Freiflächen mit Bäumen</li> <li>Unterpflanzung der Vegetationsflächen mit standortgerechten Gehölzen und Stauden.</li> </ul>

In der freien Landschaft wird dagegen ein erheblicher Teil der erhaltenen Strahlung zur Verdunstung des im Boden und im Bewuchs aufgespeicherten Wassers verwendet, so daß im Vergleich mit bebauten Flächen eine wesentlich geringere Erwärmung sowie Wasserspeicherung erfolgt.

Erholungsfunktion

Ein direkter Entzug von Flächen mit Erholungsfunktion erfolgt nicht.

Um eine befriedigende landschaftliche Einbindung der geplanten Wohnbebauung sicherzustellen, sind folgende Maßnahmen und Regelung vorgesehen.

Nachhaltige Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich in den folgenden Punkten:

- Die geplante Wohnbebauung stellt eine bauliche Verdichtung im bestehenden Wohngebiet Südstraße dar.

- Fassadenbegrünung bei ungliederten, geschlossenen Wandflächen.
- Pflanzgebot für die nicht überbauten Flächen innerhalb der Baugrenzen.
- Sicherung einer befriedigenden äußeren Eingrünung der Bebauung durch Pflanzgebote.
- Ergänzung der lückigen Straßenbaumpflanzung am Ostrand Wohnbebauung.

Betroffene Landschaftsfunktion (Potential)

**Beeinträchtigung durch geplante Bebauung**

**Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Minderung der Beeinträchtigung**

Ökologische Funktion

Die Grundfläche des Planungsgebietes wird durch Erschließung, überbaubare Flächen und Parkierungsflächen direkt beansprucht.

Folgende Regelungen und Maßnahmen werden für notwendig erachtet, um den Schutz vorhandener Grünflächen zu sichern bzw. neu angelegte Freiräume zu entwickeln:

Beeinträchtigungen sind wie folgt zu erwarten:

- Verlust von Teillebensräumen, insbesondere für Kleinlebewesen.
- Verlust von Pufferzonen.
- Gefährdung durch weitere sekundäre Folgewirkungen, insbesondere durch Störungen des Wasserhaushaltes.
- Gefährdung durch den Baubetrieb

- Starke Durchgrünung der Flächen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen und Stauden.

#### 4. BILANZIERUNG

Die Bilanzierung dient zur Erfassung der Wertigkeit des Planungsgebietes unter den Gesichtspunkten des Landschaftsschutzes und Umweltschutzes.

Mit einer Bewertung der Biotop- bzw. Nutzungstypen vor und nach der Bebauung wird eine Überprüfung der Verträglichkeit der Planungsmaßnahme dargestellt.

#### Bilanzierung zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft

(Aufgestellt nach den Richtlinien des hessischen Ministeriums für Landesentwicklung, Wohnen, Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz vom 29.06.1992)

Nutzungs-/Biototyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m <sup>2</sup>	Flächenanteil (m <sup>2</sup> ) je Biotop-/Nutzungstyp		Biotopwert	
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher Sp.2 x Sp.3	nachher Sp.2 x Sp. 4
Sp.1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
<u>BESTAND</u>					
09.120. kurzlebige Ruderalflur	23	6780,00	-	155.940	-

Nutzungs-/Biototyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m <sup>2</sup>	Flächenanteil (m <sup>2</sup> ) je Biotop-/Nutzungstyp		Biotopwert	
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher Sp.2 x Sp.3	nachher Sp.2 x Sp. 4
Sp.1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
<u>PLANUNG</u>					
0.2.400 Hecken-/Gebüsch- pflanzung (heimisch, standortgerecht)	27	-	285	-	7695
0.4.110 Einzelbaum einheimisch standortgerecht	31	-	1025		31775
0.4.120 Einzelbaum, nicht heimisch	26	-	850	-	22100
10.510 sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Asphalt Straße)	3	-	866	-	2598
10.520 Nahezu versiegelte Flächen (Pflaster Geh- weg + Straße)	3	-	1795	-	5385
10.540 befestigte und begrünte Flächen (Rasenpflaster, Rasengittersteine o.a.) (Parkplatz)	7	-	332	-	2324
10.710 Dachfläche nicht begrünt	3	-	1567	-	4701
10.741 Mauern und Hauswände mit ausgeprägter Fassadenbegrünung (Versorgungs- einrichtung)	19	-	100	-	1900

Nutzungs-/Biototyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m <sup>2</sup>	Flächenanteil (m <sup>2</sup> ) je Biotop-/Nutzungstyp vor Maßnahme nach Maßnahme		Biotopwert vorher nachher Sp.2 x Sp.3 Sp.2 x Sp. 4			
		Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
11.221 gärtnerisch gepflegte Anlagen im besidelten Bereich	14	-	1935	-	27090		
					155.940	105.568	
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6				Biotopwertdifferenz: - 50.372			

## 5. MASSNAHMEN DER GRÜNORDNUNG

Zielsetzungen:

Aus grünplanerischer Sicht ergeben sich folgende grundsätzliche Zielsetzungen, um die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf den betroffenen Landschaftsraum zu mindern:

- Schutz und Optimierung ökologisch wertvoller Strukturen.
- Sorgfältige Einfügung der baulichen Anlagen in die vorhandene landschaftliche Situation.
- Beachtung ökologischer Gesichtspunkte bei der Planung von Gebäuden, Betriebs- und Verkehrsflächen (z.B. Fassadenbegrünung, Verwendung offener Beläge).

### 5.1. Landschaftsstruktur / Grünflächenstruktur

#### 5.1.2. Grünflächen in direkter Anbindung an die Südstraße und verlängerte Jahnstraße sowie an die nördliche Grundstücksgrenze

Zur Sicherung der ökologischen und gestalterischen Funktionen sind in o.g. Fläche folgende Maßnahmen und Regelungen vorgesehen:

- Die geplante Bebauung soll zum Schutz gegen Verkehrslärm und zum Schutz der Individualität direkt mit Hecken und Laubgehölzhochstämmen abgepflanzt werden.
- Eingrünung der geplanten Parkplätze mit Laubgehölzhochstämmen und Sträuchern.

Die Anpflanzungen soll mit Arten der folgenden Liste erfolgen:

#### Heimische Gehölzartenliste

*Bäume:* 3xv, STU 20 - 25 cm

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| - Carpinus betulus    | Hainbuche             |
| - Quercus robur       | Stieleiche            |
| - Quercus petraea     | Traubeneiche          |
| - Acer pseudoplatanus | Bergahorn             |
| - Betula pendula      | Hängebirke            |
| - Alnus glutinosa     | Schwarzerle, Roterle  |
| - Salix caprea        | Salweide              |
| - Sorbus aucuparia    | Eberesche, Vogelbeere |
| - Prunus avium        | Vogelkirsche          |
| - Prunus padus        | Frühe Traubenkirsche  |

*Sträucher: 3xv, 125 - 150 cm*

- Prunus spinosa	Schlehe, Schwarzdorn
- Corylus avellana	Hasel
- Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
- Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
- Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
- Lonicera periclymenum	Geißblatt
- Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
- Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
- Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
- Rubus idaeus	Himbeere
- Rubus fruticosus	Brombeere
- Rosa dumetorum	Heckenrose
- Malus sylvestris agg.	Wildapfel
- Daphne mezereum	Seidelbast
- Salix aurita	Öhrchenweide
- Salix purpurea	Purpurweide

*Zwergsträucher: 2xv, 30 - 40 cm*

- Vaccinium myrtillus	Heidelbeere, Waldbeere
- Vaccinium vitis-idaea	Preiselbeere

5.1.3. Grünflächen innerhalb der Blockbebauung, zum größten Teil auf Tiefgaragendachflächen

Die Verwendung von heimischen Gehölzen wird gemäß folgender Liste empfohlen:

Im Bereich des Spielplatzes dürfen keine dornenbewehrten Gehölze sowie Gehölze mit giftigen oder ungenießbaren Früchten gepflanzt werden.

**Heimische Gehölzartenliste***Bäume: 3xv, STU 20 - 25 cm*

- Carpinus betulus	Hainbuche
- Quercus robur	Stieleiche
- Fraxinus excelsior	Esche
- Acer pseudoplatanus	Bergahorn
- Tilia cordata	Winterlinde
- Alnus glutinosa	Schwarzerle, Roterle
- Salix fragilis	Bruchweide, Knackweide
- Salix fragilis x alba	Bastardweide, Fahlweide
- Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere
- Prunus avium	Vogelkirsche

**Sträucher: 3xv, 125 - 150 cm**

- Corylus avellana	Hasel
- Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
- Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
- Crataegus laevigata	Zwergriffliger Weißdorn
- Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
- Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
- Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
- Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
- Rubus fruticosus	Brombeere
- Malus sylvestris agg.	Wildapfel
- Salix viminalis	Korbweide
- Salix purpurea	Purpurweide

**Zwergsträucher: Tb., 30 - 40 cm**

- Genista germanica	Deutscher Ginster
---------------------	-------------------

**5.1.4. Parkplätze**

Zur Sicherung der ökologischen und gestalterischen Funktionen sind für o.g. Bereiche folgende Maßnahmen und Regelungen vorgesehen:

- Eingrünung der Parkplatzränder mit Laubgehölzen gegenüber der Bebauung und anschließenden Grünflächen.
- Parkplätze  
Begrünung und Bepflanzung der Parkierungsflächen.  
Die Stellplätze sind durch die Pflanzung heimischer Laubbäume wie vorgegeben zu untergliedern. Die Flächen für die Baumpflanzung müssen mindestens 2,5 x 2,5 m betragen. Die Flächen sind mit Standortsgerechten, halbschatten bis schattenverträglichen Stauden oder Rosen zu unterpflanzen.

**Heimische Gehölzartenliste****Großbäume 3xv, STU 20 - 25 cm**

- Carpinus betulus	Hainbuche
- Quercus robur	Stieleiche
- Quercus petraea	Traubeneiche
- Acer pseudoplatanus	Bergahorn
- Betula pendula	Hängebirke
- Alnus glutinosa	Schwarzerle, Roterle
- Salix caprea	Salweide
- Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere
- Prunus avium	Vogelkirsche
- Prunus padus	Frühe Traubenkirsche

## 5.2. **Bebauung**

Um ein Mindestmaß an ökologischen und grünplanerischen Funktionen zu sichern, wird die Durchführung von folgenden Maßnahmen vorgeschlagen:

### 5.2.1. Gebäude

#### Begrünung von Fassaden

Erforderlich ist aus grünplanerischer Sicht eine Fassadenbegrünung vor allem bei großen, ungliederten Gebäudefronten.

Die Begrünung von Fassaden dient der besseren Gestaltung, der kleinräumigen Klimaverbesserung und dem Schutz der Gebäudewände. Begrünte Fassaden sind ein wichtiger Lebensraum für Tiere.

### 5.2.2. Niederschlagswasser

Versickerung von Oberflächenwasser.

Die Förderung kleiner Wasserkreisläufe bildet ein wichtiges Ziel der Grünplanung. Deshalb sollte für Niederschlagswasser, das von Dachflächen abfließt, die Möglichkeit einer Versickerung in den Freiflächen geprüft werden.

## 6. **EMPFEHLUNGEN FÜR GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN**

Im folgenden sind diejenigen Aussagen des Grünordnungsplanes zusammengestellt, die gemäß den bestehenden gesetzlichen Regelungen zur Übernahme in den Bebauungsplan empfohlen werden, um an dessen Bindungswirkung teilzunehmen.

### 6.1. **Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### 6.1.1. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Gewässern. (§ 9, Abs. 1 Nr. 25, a + b und Abs. 6 BBauG)

##### Pflanzgebote

- Grünflächen in der direkten Anbindung an die Südstraße und verlängerter Jahnstraße sowie an die nördliche Grundstücksgrenze

In o.g. Bereichen sind Bäume und Sträucher der heimischen Gehölzartenliste gemäß Pkt. 5.1.2. in gruppenartiger Anordnung zu pflanzen und auf Dauer zu unterhalten.  
Richtwert: mindestens 3 Solitäräume oder 20 Sträucher / 100 qm

Flächen mit Schutzpflanzungen (Hecken) sind im Sinne der im Grünordnungsplan dargestellten Funktionen als überwiegend geschlossene Pflanzung aus Bäumen und Sträuchern gemäß o.g. Artenliste anzulegen und auf Dauer zu erhalten.

Eine geringfügige Verschiebung der festgesetzten Baumstandorte ist möglich.

- Grünflächen innerhalb der Blockbebauung, zum größten Teil auf Tiefgaragendachflächen

In diesen Bereichen sind Bäume und Sträucher der Artenliste Pkt. 5.1.3. als überwiegend geschlossene Pflanzung anzulegen und auf Dauer zu erhalten.

- Begrünung der Parkplätze

Eingrünung der Parkplatzanlage mit Sträuchern und Bäumen gem. Festsetzungen des Grünordnungsplanes.

Verwendung von Gehölzen gem. Gehölzartenliste Pkt. 5.1.4.

6.1.2. Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft  
§ 9, Abs. 1. Nr. 20 BauGB.

- Regenwasserrückhaltung mit Versickerung

Sämtliches Dachflächenwasser (Regenwasser) ist gemäß Planzeichnung über Regenfallrohre abzuleiten und Versickerungsgräben und Versickerungsmulden zuzuleiten.

Mit der Versickerung wird eine Anreicherung des Grundwassers erreicht, welches positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt bewirken kann.

Sämtliche befestigten Flächen innerhalb der Baugrenzen sind so anzulegen, daß eine Versickerung innerhalb des Planungsgebietes erfolgt. Falls erforderlich, kann ein Überlauf zum Vorfluter bzw. in die Kanalisation vorgesehen werden.

6.1.3. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.  
Gestaltungsvorschriften gemäß § 83, BauO.

- Fassadenbegrünung

Ungegliederte, geschlossene Wandflächen sind, soweit betriebstechnisch durchführbar, mit kletternden und rankenden Pflanzen zu bepflanzen. Ab 50 qm ist die Fassadenbegrünung durchzuführen.

- Befestigung von oberirdischen, freien Stellplätzen.

Die oberirdischen, freien Stellplätze sind mit wasserdurchlässigem Belag auszulegen.

Zulässig sind z.B. Schotterrassen, Betonrasensteine oder Pflasterflächen mit Rasenfugen (Fugenbreite mindestens 3 cm).

Zufahrten und Fahrgassen sind von dieser Regelung ausgenommen.

## 7. QUELLENVERZEICHNIS

### Literatur

- AG Bodenkunde  
Bodenkundliche Kartieranleitung, Hannover 1982
- ELLENBERG, H.  
Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht, Stuttgart 1978
- JEDICKE, E.  
Biotopverbund, Stuttgart 1990
- KAULE, G.  
Arten- und Biotopschutz, Stuttgart 1986
- Klimaatlas für das Gebiet der DDR, 1953
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LfU) BADEN-WÜRTTEMBERG, INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ  
Materialien zur Grünordnungsplanung, Teil 1 + 2 Karlsruhe 1989
- MÖBUS, G.
- Einführung in die geologische Geschichte der Oberlausitz, Berlin 1956
- Naturräume der sächsischen Bezirke  
Sächsische Heimatblätter, Sonderdruck aus den Heften 4/5 1986
- OBERDORFER, E.  
Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Stuttgart 1979
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG  
Umweltbericht 1991 Freistatt Sachsen
- SCHLEGEL, S. und MAI, D.H.  
Die Oberlausitz, Gotha 1979
- STICH, R.; PORGER, K.-W.; STEINEBACH, G.; JACOB, A.
- Stadtökologie in Bebauungsplänen, Wiesbaden 1992
- SCHUTTZE, J.H:  
Die naturbedingten Landschaften der DDR, Gotha 1955

### Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch mit Baunutzungsverordnung  
Sonderausgabe für den Bundesanzeiger, München 1990
- Bauordnung (BauO) vom 20. Juli 1990
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 12. Februar 1990
- Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege  
(Sächsisches Naturschutzgesetz - SächsNatSchG) vom 13. Oktober 1992

Thematische Karten

- Meßtischblatt Nr. 107 Zittau (Süd), M 1:25000, Dresden 1933
- Hydrogeologische Grundkarte, Blatt Neugersdorf-Zittau  
Karte der Grundwassergefährdung, Blatt Neugersdorf/Zittau  
Hydrogeologisches Kartenwerk der DDR, M 1 : 50000, Halle 1987
- Geologische Spezialkarte des Königreiches Sachsen, Sektion Zittau-Oybin-Lausche, Leipzig 1897
- Mittelmaßstäbliche landwirtschaftliche Standortkartierung MMK, Blatt 53 Görlitz, Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit, Münchberg 1981
- Sächsische Heimatblätter, 32. Jahrgang Heft 5/1926, Herausgeber Kulturbund der DDR