

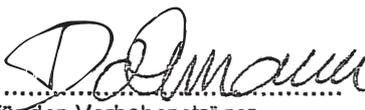
# Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum  
Bebauungsplan Nr. 2/89  
Parkplatz Schulzentrum Ost

Ergänzung zum Bebauungsplan Nr. 6/69

## Erläuterungsbericht

Vorhabensträger: Stadt Bayreuth  
Luitpoldplatz 13  
95444 Bayreuth

  
.....  
für den Vorhabensträger  
(Dipl. Ing. Dohrmann)  
Ltd. Baudirektor

Verfasser:



Büro für Freiraumplanung  
Dipl.-Ing. (FH) A. Läkamp  
Landschaftsarchitektin  
Leisau 69  
95497 Goldkronach  
Tel.: 09273 502374

08.05.06 .....  
für den Verfasser

A circular professional seal of the Bayerische Architektenkammer (Bavarian Chamber of Architects). The outer ring contains the text 'BAYERISCHE ARCHITEKTENKAMMER'. The inner ring contains 'LANDSCHAFTS-ARCHITECTIN'. In the center, there is a large 'BY' and a signature. Below the signature, the number '177 258' is visible.

## **1. Anlass des Landschaftspflegerischen Begleitplans**

Im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) wird die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung angewendet. Die Erstellung des LBP wird durch § 6b Abs. 4 BayNatSchG veranlasst.

Nach der gesetzlichen Definition in § 8 Abs. 1 BNatSchG, sowie § 6 BayNatSchG sind Eingriffe solche Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Durch eine Bebauung auf Grund eines Bebauungsplans werden in unterschiedlichem Maße Eingriffe in die Schutzgüter Arten- und Lebensraum, Boden, Grundwasser, Luft, Klima und Landschaftsbild verursacht. Der Vorhabensträger hat laut Gesetz die Aufgabe, diese Eingriffe durch ökologische Maßnahmen im geplanten Bebauungsgebiet als auch außerhalb der Eingriffsfläche auszugleichen.

Im Rahmen des LBP wird die Landschaft und der Naturhaushalt bewertet, die Folgen des Eingriffs ermittelt, sowie die Ausgleichsmaßnahmen dargestellt und begründet.

Das Vorhaben wird im Erläuterungsbericht des Bebauungsplans dargelegt. Der geplante Parkplatz bzw. die geplante Wohnbebauung auf Flur Nr. 92 liegt nördlich der Äußeren Badstrasse und somit nördlich der Bayreuther Innenstadt in einer Höhenlage zwischen 340 bis 355 m üNN. Es wird im Norden und Osten begrenzt durch landwirtschaftliche Flächen, im Süden durch das Schulzentrum Ost und im Westen durch eine Kleingartenkolonie.

Wesentliche Eingriffsfaktoren sind:

- Versiegelung landwirtschaftlicher Fläche
- Auffüllungen im Überschwemmungsgebiet des Roten Mains
- Veränderungen des Landschaftsbilds durch Auffüllungen und Abgrabungen

Das Vorhaben liegt zum Teil im Landschaftsschutzgebiet "Oberes Rotmaintal" Nr. 820-8623.2.9 vom 10.02.1983.

## **2. Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)**

### **2.1 *Naturraum, Geologie, Klima, Potentielle natürliche Vegetation***

Die Stadt Bayreuth ist Regierungssitz der Region Oberfranken und gehört zum Naturraum Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland.

Die Böden (nach BÜK, 1995) sind mittel- bis flachgründige, lehmig-sandige bis sandige z.T. steinige, stark saure, braune Böden, oft mit podsoliertem Oberboden.

Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge liegt bei 724 mm, die durchschnittliche Jahrestemperatur bei 8,2 °C.

Die potentielle natürliche Vegetation (nach SEIBERT, 1968) ist hier der Moos-Kiefernwald (Leucobryo-Pinetum mit Peucedano-Pinetum) und der Preiselbeer-Eichenwald (Vaccinio-Quercetum) mit den charakteristischen Baumarten *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula* und *Fagus sylvatica*.

In den Flusstälern des Obermainischen Hügellandes steht potentiell der Schwarzerlen-Ufer-Auwald (Stellario Alnetum) mit den vorherrschenden Baum- und Straucharten *Ainus glutinosa*, *Ulmus glabra*, *Salix fragilis*, *Salix triandra*, *Quercus robur*, *Populus tremula*, *Prunus padus*, *Sorbus aucuparia*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Viburnum opulus*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxycantha*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus* und *Sambucus nigra*.

## 2.2 Beschreibung der Flächen im Geltungsbereich

Darstellung: Bestandsplan

Die Flächen im Geltungsbereich sind geprägt durch landwirtschaftliche Nutzflächen, wie intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen. Diese Flächen grenzen unmittelbar an die Äußere Badstraße, der Erschließungsstraße für das Schulzentrum Ost, an.

Auf der Hügelkuppe befindet sich ein landwirtschaftliches Anwesen mit gärtnerisch genutzten Flächen und Grünland. Der Anliegerweg "Obere Röth" teilt den Geltungsbereich in einen landwirtschaftlich genutzten Bereich und einen bebauten Bereich.

Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes "Oberes Rotmaintal" läuft im Süden entlang der Äußeren Badstraße und im Osten entlang des Anliegerweges "Obere Röth".

Der Übergang von landwirtschaftlichen Flächen zur Bebauung ist geprägt durch eine monotone Straßenbegleitpflanzung aus Hochstämmen und wirkt daher sehr hart. Im Bereich des landwirtschaftlichen Anwesens befindet sich eine freiwachsende Hecke aus Großgehölzen und Bäumen, die das Schulzentrum Ost und somit den Stadtrand gut in das Landschaftsbild einfügt.

Ausgenommen der Straßenbäume, der Hecke und des Obstgartens sind im Geltungsbereich keine weiteren Biotopstrukturen zu finden. Auch entlang des Grabens kann sich keine Hochstaudenflur o.ä. entwickeln, da dieser durch ständige Mahd freigehalten wird.

Im einzelnen treten folgende Strukturen auf:

- P1 Verkehrsbegleitgrün entlang der Äußeren Badstraße mit Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Intensivrasen
- P2/3 alte eingewachsene Hecke entlang der Straße aus *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hecken-Rose), *Corylus avellana* (Haselnuss), *Cornus alba* (Weißer Hartriegel), *Cornus mas* (Kornelkirsche), sowie Baumgruppen aus *Prunus avium* (Vogel-Kirsche)
- P 4 Obstgarten im Bereich des landwirtschaftlichen Anwesens auf der Hügelkuppe mit alten Obstbäumen überwiegend Zwetschgenbäumen und einem dominanten Walnussbaum
- W1/2/3 Überschwemmungsgebiet (Retentionsbereich) des Roten Mains (W3) mit vernässten Stellen (W2) und Graben (W1) zur Aufnahme von Oberflächenwasser mit Anschluss an die öffentliche Entwässerung,

- B1 durch Hochwasser bzw. hoch anstehendes Grundwasser verärsster Boden, siehe auch W2
- L1/2 durch Tal (L1)- und Hügelformen (L2) geprägtes Landschaftsbild, Höhenunterschied von 17 m

### 2.3 Bewertung der Schutzgüter

Darstellung: Konfliktanalyse

Grundlage der Bewertung sind die Tabellen der Broschüre "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erw. Auflage Jan. 2003.

Schutzgut	Geringe Bedeutung	Mittlere Bedeutung	Hohe Bedeutung
Arten und Lebensräume (P)	Acker, Grünland, Straßenbegleitgrün weil artenarm, kaum Qualität als Lebensraum	struktureicher Obstgarten, struktureiche Hecke aus einheimischen Arten	
Boden (B)	intensiv genutzter Ackerboden oder gärtnerisch bearbeitete Flächen oder intensiv gemähte Rasen- und Grünlandflächen		
Wasser (W)	naturfern ausgebauter Graben	Auenstandort	Überschwemmungsgebiet des Roten Mains
Landschaftsbild (L)	ausgeräumte, strukturearme landwirtschaftliche Flächen, heterogene Bauformen unzureichend eingegrünt		Landschaftsschutzgebiet "Oberes Rotmaintal" mit natürlichen landschaftsbildprägenden Oberflächenformen, wie weithin sichtbaren Kuppen und Tälern

Auf Grund der Bewertung der Schutzgüter werden die Flächen gleicher Bedeutung entsprechenden Kategorien zugeordnet (vgl. Broschüre "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" s.o.).

Nach Abwägung der Bedeutungen der einzelnen Schutzgüter wird der Bereich des *Parkplatzes* zum Teil in die Kategorie II (Gebiet mittlerer Bedeutung) und zum Teil in die Kategorie I (Gebiet geringer Bedeutung) eingeordnet.

Die geplante *Wohnbebauung* wird der Kategorie I (Gebiet geringer Bedeutung) zugeordnet.

### 3. Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs

Darstellung: Konfliktanalyse

Die Ausgestaltung der geplanten Bebauung beeinflusst die Intensität der konkreten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Durch die Versiegelung gehen nahezu alle Schutzgutfunktionen verloren. Entsprechend dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung ist das Gebiet, in Flächen mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A) und in Flächen mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ B) zu untergliedern (vgl. Broschüre "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" s.o.).

Da der *Parkplatz* eine hohe Versiegelung der Flächen darstellt, wird dieser dem Typ A (Flächen mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad) zugeordnet.

Die geplante *Wohnbebauung* weist mit einer Grundflächenzahl von  $\leq 0,35$  einen niedrigen bis mittleren Versiegelungs- und Nutzungsgrad auf und ist deshalb dem Typ B zuzuordnen.

### 4. Ermitteln der erforderlichen Ausgleichsflächen

Darstellung: Konfliktanalyse

Auf Grund der Einstufung der Flächen aus naturschutzfachlicher Bedeutung in verschiedene Kategorien und ihrer Eingriffsschwere in verschiedene Typen, ergeben sich Teilflächen unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten. Im Leitfaden zur Handhabung der Eingriffsregelung sind den Beeinträchtigungsintensitäten Spannen von Kompensationsfaktoren zugeordnet.

Da durch den Bebauungsplan umfassende Vermeidungsmaßnahmen, sowie grünordnerische Maßnahmen festgelegt wurden, wie:

- Reduzierung der Versiegelung im Parkplatzbereich durch Befestigung der Stellflächen mit Rasengittersteinen,
- Überstellung der Stellplätze mit Bäumen und
- Durchgrünung der Wohnbebauung auf Flur Nr.92

wurde der jeweils niedrigste Kompensationsfaktor zur Berechnung der Ausgleichsflächen herangezogen.

Für den *Parkplatz* heißt das, dass die Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt mit einem Kompensationsfaktor von 30 % und die Flächen mit mittlerer Bedeutung mit 80 % ausgeglichen werden können.

Für die *Wohnbebauung* wird analog ein Kompensationsfaktor für die Flächen geringer Bedeutung mit 20 % angewendet.

#### **Berechnung der Ausgleichsflächen**

Parkplatz	$2.818 \text{ m}^2 \times 0,3 =$	845 m <sup>2</sup>
	$4.309 \text{ m}^2 \times 0,8 =$	<u>3.447 m<sup>2</sup></u>
	gesamt	<b>4.292 m<sup>2</sup></b>
Wohnbebauung	$1.933 \text{ m}^2 \times 0,2 =$	<b>386 m<sup>2</sup></b>

Für den Parkplatz sind 4.292 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche und für die Wohnbebauung 386 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche notwendig, wenn die genannten Maßnahmen zur Verminderung des Eingriffs durchgeführt werden.

## **5. Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen**

Darstellung: Maßnahmenplan

Die Ausgleichsflächen für den *Parkplatz* grenzen direkt an den Parkplatz an und sind entsprechend der Maßnahmen M1 bis M5 zu gestalten, wobei die Maßnahme M4 der Verminderung des Eingriffs dient und nur an dieser Stelle konkretisiert wird.

Für die *Wohnbebauung* auf Flur Nr. 92 ist die Ausgleichsfläche unter M6 beschrieben. Die Maßnahme M7 dient der Verminderung des Eingriffs und wird hier nur detaillierter festgelegt.

### **5.1 Feuchtbiotop (M1)**

Nördlich im Anschluss an den Parkplatz soll ein Feuchtbiotop bestehend aus einem Teich und Gräben angelegt werden.

Die Gräben dienen der Aufnahme von Oberflächenwasser aus den Hangbereichen und den durch Auffüllungen und Abgrabungen entstehenden Böschungen. Die Gräben sind mit einem möglichst geringen Gefälle zum Teich hin auszubilden, so dass das Wasser vor Ort versickern bzw. verdunsten kann. Des Weiteren ist das Drainagewasser aus dem Parkplatz dem Feuchtbiotop zuzuführen.

Der Teich ist mit einer Oberfläche von 300 m<sup>2</sup> und einer Tiefe von mindestens 1,80 m anzulegen. Die Ufer sind flach auszubilden, d.h. mit einem Böschungswinkel von 1:3 bis 1:5. Es sind Flachwasserbereiche einzufügen. Der Ablauf ist an den Teich in der angrenzenden Kleingartensiedlung anzuschließen.

Die Maßnahme stellt einen Eingriff in den Wasserhaushalt dar, die deshalb einer wasserrechtlichen Genehmigung bedarf.

Entlang der Gräben ist die Entwicklung von Hochstaudenfluren zuzulassen. Der Teich ist mit Gruppen aus Feuchtwaldgehölzen, wie *Salix triandra* und *Salix fragilis* zu bepflanzen. Die Uferbereiche und angrenzenden Wiesenflächen sollen sich in eine feuchte Hochstaudenflur ohne Nutzung entwickeln.

### **5.2 Feuchte Senken (M2)**

In Zusammenhang mit der Maßnahme M1 sollen temporär vernässte Feuchtsenken, etwa 2-3 Baggerschaukeln im Massenausgleich, angelegt werden. Die angrenzenden Flächen sind als extensiv genutzte, feuchte Wiesenflächen zu entwickeln.

### 5.3 Gehölzpflanzungen (M3)

Zur Eingrünung des Parkplatzes und zur Abgrenzung gegen die Kleingartenkolonie sind am westlichen Parkplatzrand Gehölzpflanzungen aus:

Quercus robur (Hst)	Stiel-Eiche,
Prunus padus	Trauben-Kirsche,
Corylus avellana	Haselnuss,
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche,
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball,
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen,
Frangula alnus	Faulbaum sowie
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

vorzunehmen. Hier, sowie bei sämtlichen anderen Anpflanzungen sollte autochthones Pflanzenmaterial verwendet werden.

### 5.4 Parkplatzbepflanzung (M4)

Der Parkplatz ist locker mit Hochstämmen, der Baumarten:

Acer platanoides	Spitz-Ahorn,
Quercus robur	Stiel-Eiche und
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere

zu bepflanzen. Da der Spitz-Ahorn (Acer platanoides) bereits als Straßenbegleitgrün vorkommt, ist dieser nur mit einem Anteil von 20 % zu verwenden.

Zwischen den Stellplätzen, unter den Bäumen, ist Landschaftsrasen mit Kräutern anzusäen und zu pflegen. Der Außenbereich ist entsprechend der angrenzenden Maßnahmen (M5-Trockenlebensräume/ M1-Feuchtbiotop) zu gestalten.

Im Parkplatzbereich soll aus Gründen des Landschaftsbildes (weithin sichtbare Täler und Kuppen) keine strauchartige Bepflanzung durchgeführt werden, um den Blick auf die freie Landschaft nicht zu verstellen.

### 5.5 Trockenlebensräume (M5)

Auf den durch Aufschüttung und Abgrabung entstehenden Böschungen sollen magere Trockenlebensräume angelegt werden. Die Böschungen sind nicht mit Oberboden anzudecken, sondern erosionsicher zu modellieren und mit Feldsteinriegeln anzureichern. Die Böschungen werden mit artenreichen Spezialmischungen (z.B. "Böschungen, Straßenbegleitgrün" der Firma Rieger-Hofmann in 74572 Blaufelden-Raboldshausen) eingesät. Die Böschungen bleiben ohne Nutzung.

### 5.6 Ackerrandstreifen (M6)

Als Ausgleich für die Wohnbebauung auf Flur Nr. 92 ist entlang des nördlich gelegenen Fußweges an der Äußeren Badstraße ein 3 m breiter extensiver Ackerrandstreifen anzulegen. Die Wiese ist 2 mal jährlich zu mähen und von aufkommenden Gehölzen freizuhalten.

Der Ackerrandstreifen dient dem gestuften Übergang von der Feldflur, über die Straßenbegleitpflanzung aus Spitzahorn zur Bebauung des Schulzentrums Ost. Eine Bepflanzung mit Gehölzen ist aus Gründen des Landschaftsbildes zu unterlassen.

### 5.6 Gartengestaltung (M7)

Die Gärten der Wohnbebauung sind in Anlehnung an das landwirtschaftliche Anwesen zu 70 % mit Obstbaumhochstämmen mit einer Stammhöhe von 1,80 m zu bepflanzen. Des Weiteren können als größere Laubbäume:

Quercus robur	Stiel-Eiche,
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere,
Prunus avium	Vogelkirsche und
Acer platanoides	Spitz-Ahorn

gepflanzt werden.

Die Verwendung von ausländischen Ziergehölzen und Nadelgehölzen ist zu unterlassen. Bei der Gestaltung sind einheimische Gehölze oder Sorten und Arten derer zu benutzen. Der Anteil von rotlaubigen oder panaschierten Sorten sollte nicht größer als 10 % sein. Die Gärten sind mit einem senkrechten Holzlattenzaun einzufrieden.

### **5.7 Durchführung der Maßnahmen**

Die für den *Parkplatz* beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen sind unmittelbar im Anschluss an die Baumaßnahme durchzuführen und in der darauffolgenden Vegetationsperiode abzuschließen.

Der Ackerrandstreifen als Ausgleichsmaßnahmen für die *Wohnbebauung* ist unmittelbar nach Ausführung des Parkplatzes anzulegen. Die Gärten sind spätestens 3 Jahre nach Fertigstellung, wie beschrieben zu bepflanzen.

## **6. Zusammenfassung**

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 18 Bundesnaturschutzgesetz erfüllen.

Nach § 19 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Die durch die Planung beschriebenen Eingriffe werden durch die beschriebenen Maßnahmen ausgeglichen, so dass die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes reduziert werden. Damit ist der Eingriff zulässig und kann mit Durchführung der Maßnahmen als ausgeglichen gelten.

Goldkronach 28.04.2006, geä. 08.05.2006