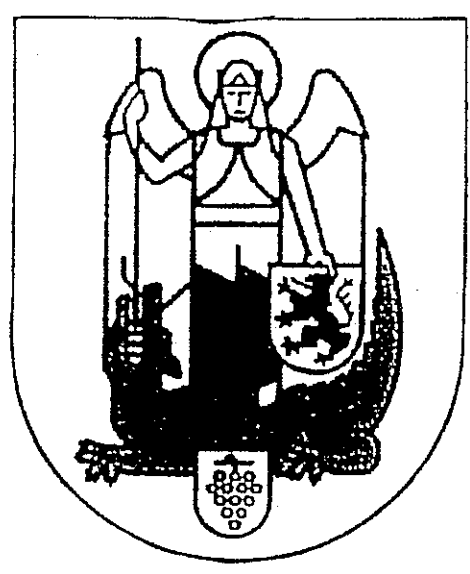


Stadt Jena

**Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme  
Jena- Zwätzen " Himmelreich "**

**Bebauungsplan  
Nr. B-Zw 04 /Teil I  
mit integriertem Grünordnungsplan  
- Bauabschnitte I und II -**

**Begründung  
Entwurf 10.02.2000**



Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>I Planungsverlauf und Hintergründe</b>	4
a) Anlaß und Beschlußlage	4
b) Städtebaulicher Ideenwettbewerb	4
c) Städtebauliches Konzept	5
d) Erschließungskonzept	5
- Äußere Erschließung	5
- Innere Erschließung	6
- Energie / Wasser / Abwasser	6
e) Parzellierungsplan	7
f) Bebauungsplan	7
g) Grünordnungsplan	8
<b>II Allgemeine Angaben zum Plangebiet</b>	9
a) Lage im Raum	9
b) Übergeordnete Planungen	9
c) Schutzgebiete	9
d) Geltungsbereich	9
e) Flächenübersicht	10

### Begründung zum Bebauungsplan / Begründung der textlichen Festsetzungen

<b>1. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen</b>	11
1.1. Art der baulichen Nutzung	11
1.2. Maß der baulichen Nutzung	12
- Grundflächenzahl (GRZ)	12
- Geschoßflächenzahl (GFZ)	12
- Zahl der Vollgeschosse, Höhe der baulichen Anlagen	12
1.3. Bauweise	13
- geschlossene und offene Bauweise	14
- Gebäudetypen	15
- Firstrichtung	15
1.4. Überbaubare Grundstücksfläche	15
1.5. Nicht überbaubare Grundstücksfläche	16
1.6. Größe der Baugrundstücke	17
1.7. Flächen für Stellplätze und Garagen	17
1.8. Flächen für Gemeinschaftsanlagen	18
1.9. Von Bebauung freizuhaltende Fläche	18
1.10. Verkehrsflächen	18
- Straßenverkehrsflächen	18
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	20
- Geh- und Radwege	21
1.11. Versorgungsflächen, Versorgungsanlagen und -leitungen	21
1.12. Öffentliche Grünflächen	21

<b>2.</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>Seite</b> <b>23</b>
2.1	Dachform, Dachneigung, Dachgestaltung	23
2.2	Außenantennen	24
2.3	Einfriedungen	24
2.4	Versiegelung der Stellplätze	24
2.5	Abfallentsorgung	24
2.6	Schutz vor Luftverunreinigung	24
2.7	Schallschutz	25
<b>Erläuterungen zum Grünordnungsplan / Planinhalt und textliche Festsetzungen</b>		
<b>3</b>	<b>Grünordnerische Festsetzungen</b>	<b>26</b>
3.1	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstige Bepflanzungen	27
3.2	Öffentliche Grünflächen	27
3.3	Begrünung der Grundstücksflächen	27
3.4	Oberbodensicherung	27
3.5	Schutz von Bäumen und Sträuchern	28
3.6	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	28
3.7	Hinweise zur Durchführung	28
	- Erhaltung auf Dauer und Ersatzpflanzungen	28
	- Baustellenbetrieb	28
	- Bodenversiegelungen	29
	- Erstbepflanzung der Straßenräume und Böschungsflächen	29

## I Planungsverlauf und Hintergründe

### I a) Anlaß und Beschlußlage

Durch seine Lage im Saaletal verfügt die Stadt Jena nur bedingt über Baulandreserven. In Jena und der Umgebung spielt auch der herausragende Wert der Landschaft eine große Rolle: Durch die zahlreichen Schutzgebiete und empfindlichen Naturgegebenheiten verbleiben nur wenige Flächen, auf denen eine Bebauung sinnvoll verwirklicht werden kann.

Entsprechend dem Flächennutzungsplan-Entwurf Jenas besitzt die Entwicklung des besiedelten und erschlossenen Siedlungsraumes Priorität. Um eine weitere Überlastung des Südraumes Jenas zu vermeiden, müssen die Flächenreserven im Norden der Stadt erschlossen werden. Dadurch wird eine ausgewogene Gesamtstruktur der Stadt begünstigt. Der im Flächennutzungsplan ausgewiesene Wohnungsbaustandort Jena-Zwätzen "Himmelreich" bildet zusammen mit dem nahegelegenen Bebauungsplangebiet "Zwätzen- Nord" eine städtebauliche Abrundung des verdichteten Stadtraumes.

Hier bietet sich für die Kommune die Gelegenheit, Initiativen zu entwickeln, um vielfältigen Wohnungsbau für breite Bevölkerungsschichten zu ermöglichen. Dies soll im Rahmen dieser städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme geschehen.

Am 21.07.1993 wurde deshalb von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen, für das Gebiet Zwätzen "Himmelreich" Voruntersuchungen einzuleiten.

Der vorliegende Bebauungsplan wurde vor dem Hintergrund folgender Beschlüsse aufgestellt, entworfen und weiterentwickelt:

- 12.04.1995 Stadtratsbeschluß über die Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme "Himmelreich" als Satzung, welche am 29.09.1995 in Kraft trat. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit gleichem Geltungsbereich wurde am 12.04.1995 beschlossen.
- 05.06.96 Stadtratsbeschluß über den Billigungs- und Auslegungsbeschluß für den Entwurf zum Bebauungsplan
- 18.12.96 Stadtratsbeschluß über den Abwägungsbeschluß zum B-Plan
- 11.06.97 Stadtratsbeschluß über die einfache Änderung des B-Plan-Entwurfes. Die einfache Änderung wurde beschlossen, um die aus der Abwägung resultierenden Änderungen und Ergänzungen (gem. Beschlußvorlage) einfließen zu lassen, um die Integration des Grünordnungsplanes abschließend zu regeln und um die Vermarktbarkeit und die gestalterischen Qualitäten zu verbessern.
- 22.07.1998 1.Satzungsbeschluß

### I b) Städtebaulicher Ideenwettbewerb

Im August 1995 wurde für das Planungsgebiet ein beschränkter städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt.

Gegenstand des Wettbewerbes war die Ausarbeitung von städtebaulichen und landschaftsplanerischen Entwürfen für das neue Siedlungsgebiet.

Die Besonderheit des Vorhabens als städtebauliche Entwicklungsmaßnahme ergab gezielte Anforderungen an die Planung wie z.B.:

- Variabilität der Wohnformen,
- effektives und kostengünstiges Bauen,
- sparsamer Flächenverbrauch,
- ökologisch orientiertes und sozialverträgliches, bedarfsorientiertes Bauen.

Ca. 600 Wohnungen sollten geschaffen werden. Schonender Umgang mit Boden, Kleinklima Pflanzen und Tieren wurden vorausgesetzt. Ebenso war die Anbindung des Gebietes an den ÖPNV zu beachten.

Das Ergebnis des Wettbewerbes wurde zum städtebaulichen Entwurf für den Bebauungsplan weiterentwickelt und am 22.02.1996 dem Stadtentwicklungsausschuß vorgestellt.

### I c) Städtebauliches Konzept

Das Städtebauliche Konzept hatte zur Aufgabe, die schwierigen topographischen Bedingungen des Geländes mit sinnvollen und attraktiven Möglichkeiten für die Bebauung zu vereinen. Sowohl Baukörper als auch Sichtbeziehungen und Wegeverbindungen sollten sich am natürlichen Gelände orientieren. So entstanden Straßen und Bauformen, die in der Regel parallel den Höhenlinien verlaufen. Dadurch sollten aufwendige Eingriffe in den Boden minimiert und eine optische Ordnung der Gebäude maximiert werden. Lediglich im westlichen Planbereich orientieren sich sowohl Straßen als auch Gebäude "senkrecht" zum Hang, womit eine Auflockerung der Strukturen zum freien Landschaftsraum und auf diese Weise eine Integration der Grünbereiche in die Wohnquartiere erreicht werden sollte.

Die bestmögliche Ausnutzung der Besonnungsverhältnisse und eine optimale (wirtschaftliche und funktionale) Ausnutzung von Bauflächen standen dabei im Vordergrund des Entwurfes.

Auch die Bauweise und Geschossigkeit der Gebäude wurde unter Berücksichtigung der natürlichen Geländebedingungen gestaffelt. Gebäude am Fuße des Hanges können 3-geschossig und in relativ massiver (geschlossener) Bauweise errichtet werden, während die Bebauung in den höhergelegeneren Bereichen nur 2-geschossig ausgebildet werden darf und sich in kleinere Baueinheiten (offene Bauweise) gliedert.

Zur Gliederung und Auflockerung des Baugebietes wurde unter Ausnutzung des wertvollen Bestandes ein massiver vertikal zum Hang verlaufender Grünzug und mehrere horizontal verlaufende Grünbereiche zwischen den Baustrukturen angestrebt. Der breite Grünzug schafft eine Verbindung zwischen Saaleaue und Naturraum oberhalb des Baugebietes und bietet Raum für klimatische Effekte und eine Ruhezone für die Wohnbevölkerung. Da der Grünzug eine deutliche Zäsur bezüglich der Verkehrserschließung und der Bebauung darstellt, bildet er auch die Grenze zwischen 1. und 2. Bauabschnitt. Diese Teilung ermöglicht eine zeitlich versetzte Verwirklichung der Bebauung (je nach Bedarf) ohne verkehrstechnische Schwierigkeiten. Bereits im 1. Bauabschnitt kann ein breit gefächertes Spektrum unterschiedlichster Wohn- und Eigentumsformen hergestellt werden.

In ausreichender Entfernung zur jetzigen B 88 bildet der Geschoßwohnungsbau eine deutliche Raumkante, wobei nach der mittelfristig geplanten Verlegung der Bundesstraße 88 rechts und links der Kreuzungsbereiche Solitärgebäude die Zufahrten zum Wohngebiet signalisieren sollen.

Der ruhende Verkehr soll im Bereich des Geschoßwohnungsbau in Tiefgaragen untergebracht werden, die unter Ausnutzung der Topographie erstellt werden können. Bei allen anderen Wohnformen, wie z.B. Reihenhäusern und Hausgruppen werden die Stellplätze auf dem Grundstück nachgewiesen.

### I d) Erschließungskonzept

#### Äußere Erschließung

Das Baugebiet liegt unmittelbar an der Bundesstraße B 88 am Ortsausgang der Stadt in Richtung Naumburg. An zwei Stellen wird das Baugebiet an diese Ausfallstraße angebunden. Bei der Planung des Gesamtgebietes "Himmelreich" wurde die mittelfristige Verlagerung der Bundesstraße in Richtung Osten als Voraussetzung zur Zielerfüllung betrachtet.

Es wird vorgeschlagen, die Straßenbahn von der derzeitigen Endhaltestelle in Zwätzen bis in die Mitte des Baugebietes in Höhe des Grünzuges zu verlängern, um eine ausreichende Anbindung der Schwerpunktsiedlungsbereiche an den öffentlichen Personennahverkehr herzustellen. Als Straßenbahntrasse kommt der östliche Randbereich der derzeitigen B 88 oder - nach der geplanten Umlegung der Bundesstraße - der ehemalige Straßenraum in Frage.

**Innere Erschließung**

Das Baugebiet Himmelreich wird durch eine bogenförmige Haupteerschließungsstraße erschlossen. Die Aufgabe dieser Straße besteht neben der Raumererschließung auch darin, die Höhenunterschiede zwischen den vorwiegend parallel zum Hang verlaufenden Anliegerstraßen zu überwinden. Die Haupteerschließungsstraße hat die Funktion einer Sammelstraße und verfügt über eine Fahrbahnbreite von 5,5, die die Begegnung von LKW / LKW zuläßt. Aufgrund der konkreten Standortbedingungen werden maximale Längsneigung von 12 % erforderlich. Dieses Gefälle ist für Jenaer Verhältnisse nicht unüblich, ist aber auch so hoch, daß es nicht mehr als behindertengerecht eingestuft werden kann. Wohnformen für diesen Personenkreis sollten deshalb von vornherein im unteren (östlichen) Teil konzentriert werden. Aufgrund der Linienführung der Haupteerschließungsstraßen sind in Teilbereichen größere Einschnitte und Dämme erforderlich.

Die Anliegerstraßen / Wohnstraßen werden als Mischverkehrsflächen ausgeführt. Der Fußgänger soll als gleichgestellter - nicht als untergeordneter - Verkehrsteilnehmer mit den Fahrzeugen gemeinsam die Fahrbahn benutzen.

Auf den Anliegerstraßen ist sowohl die Begegnung von LKW / LKW möglich, als auch das Einfahren in Stellplätze auf den Grundstücken gewährleistet. Flächen für den ruhenden Verkehr sind in jedem Falle auf den Grundstücken nachzuweisen.

Am Ende der Anliegerstraßen sind Wendeanlagen vorgesehen, die für notwendige Rangiermanöver ausreichend dimensioniert sind.

Dem Fußgänger steht ein verzweigtes Wegenetz zur Verfügung, wodurch alle Wohnbereiche untereinander bzw. mit den umliegenden Freiräumen oder anderen Zielen verbunden sind.

**Energie / Wasser / Abwasser**

Die Medienerschließung erfolgt weitgehend mit Leitungstrassen im öffentlichen Straßenraum und in öffentlichen Grünflächen. In Ausnahmefällen werden Abwasserleitungen wegen der topographischen Situation mit Leitungsrechten auf Privatgrundstücken vorgesehen.

Die Wasserver- und Abwasserentsorgung wird durch den Wasser- und Abwasserzweckverband installiert. Der Anschluß für die Einleitung des Abwassers und der Trinkwasseranschluß sind bei den Stadtwerken Jena GmbH zu beantragen.

Ein Anschluß an das bestehende Wasserleitungsnetz der Stadt erfolgt im Kreuzungsbereich B 88 (Naumburger Straße) / Juri-Gagarin-Straße an die bestehende TWL DN 200. Die Erschließung des Plangebietes mit Wasser erfolgt über einen Neubau aller Versorgungsleitungen.

Ein Hochbehälter wird über eine Pumpanlage (bestehende Anlage) in der Juri-Gagarin-Straße befüllt.

Im geplanten Baugebiet ist eine Abwasserkanalisation getrennt für Schmutzwasser und Regenwasser vorgesehen. Die Entwässerungsanlagen leiten das Oberflächenwasser an 5 Übergabestellen in 2 offene Gräben östlich der Bundesstraße 88 ein. Zur Drosselung des Oberflächenabflusses aus dem Wohngebiet wird eine Rückhalteanlage mit Vernässungszonen und Ablauf in einen vorhandenen Graben hergestellt.

Es wird empfohlen, das auf privaten Grundstücken anfallende Regenwasser in privaten Zisternen zu speichern zu fangen (hierbei wird ein Fassungsvermögen von ca. 3-5 cbm / 100 qm Dachfläche empfohlen) oder anderweitig zu nutzen. Das Regenwasser im Hangbereich an Ort und Stelle versickern zu lassen, kann aufgrund der Auslaugungsgefahr von tieferen, eingeschlossenen Gipsschichten im Untergrund nicht empfohlen werden. Das Kanalnetz für Regenwasser ist für die Ableitung des gesamten Regenwassers ausreichend bemessen.

Das Schmutzwasser wird im nördlichen Planbereich mittels Pumpwerk und im sonstigen Planbereich im freien Gefälle abgeleitet und der zentralen Kläranlage über einen Schmutzwassersammler nahe des Gewerbegebietes Zwätzen-Ost zugeführt. Der geplante Sammler bildet gleichzeitig eine Erschließungsanlage im geplanten Baugebiet Zwätzen-Nord.

Die Strom- und Gasversorgung des Plangebietes wird durch die Stadtwerke Jena GmbH installiert.

Die Anlagen der Telekommunikation werden durch die Telekom AG sowie die BTV Jena errichtet.

### **I e) Parzellierungsplan**

Als Grundlage für eine sinnvolle Grundstücksbildung wurde am 02.06.97 ein Parzellierungsplan erstellt. Hierin wurde die gesamte Fläche des "Himmelreiches" unter Berücksichtigung der späteren Nutzungen in unterschiedlich große Baugrundstücke eingeteilt. Hierdurch sollte nachgewiesen werden, daß für jeden der unterschiedlichen Gebäudetypen eine adäquat nutzbare Fläche zur Verfügung steht. Dabei lagen die Festsetzungen des parallel entwickelten Bebauungsplanes, an welcher Stelle Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen gebaut werden sollen, zugrunde.

Der Parzellierungsplan vom 02.06.97 wurde am 09.07.97 im Rahmen einer Stadtratssitzung als Grundlage für die weitere Bearbeitung des Bebauungsplanes und für die zukünftige Vermarktung von Baugrundstücken beschlossen.

### **I f) Bebauungsplan**

Der Bebauungsplan dient der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung aller interdisziplinären Belange und bestimmt die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Bauvorhabens.

Die Inhalte des Bebauungsplanes geben parzellenscharf die Bedingungen für die spätere Bebauung vor. Der Bebauungsplan als Instrument zur Konkretisierung und zur rechtlich verbindlichen Festlegung der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung wird als Satzung beschlossen und hat eine materiell-rechtliche Bindungskraft gegenüber jedermann, für die Stadt Jena und für Behörden.

Im Verlauf der Bearbeitung des Bebauungsplanes wurde das Gesamtgebiet in zwei separate Geltungsbereiche gefasst:

- Teilgeltungsbereich 1 entspricht dem vorliegenden Bebauungsplan
- Teilgeltungsbereich 2 entspricht dem 3. Bauabschnitt.

Der vorliegende Text und der dazugehörige Bebauungsplan bezieht sich nur auf den Teilgeltungsbereich 1. Durch die separate Behandlung der in diesem Teilbereich liegenden Bauabschnitte I und II soll bewirkt werden, daß die Grundlage für die Entwicklung und bedarfsgerechte Verwirklichung des Baugebietes so schnell wie möglich vorliegt.

Der Teilgeltungsbereich 2 wurde in einem eigenen Geltungsbereich separiert, um zu einem späteren Zeitpunkt mit bestimmten Festsetzungen und Rahmenbedingungen weiterzuentwickelt zu werden.

Bemerkungen zur Form des vorliegenden Bebauungsplanes:

Es handelt sich um einen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan. D.h., daß in der Planzeichnung des Bebauungsplanes auch die grünordnerischen Darstellungen und Festsetzungen enthalten und abgebildet sind. Diese Form wurde von den zuständigen Behörden der Stadt Jena gewünscht.

Somit sind die satzungsrelevanten Elemente ("Textteil" und "Planzeichnung") gemeinsam auf einem Blatt zu finden.

### I g) Grünordnungsplan

Der Grünordnungsplan ist das Werkzeug, das der Gesetzgeber zur Durchsetzung der in den Naturschutzgesetzen enthaltenen Ziele auf der Ebene des Bebauungsplanes vorgesehen hat.

Er stellt dar, wie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen, der wildwachsenden Pflanzen und der wildlebenden Tiere nachhaltig gesichert werden kann, für Eingriffe Ausgleich oder Ersatz geschaffen werden kann oder wie Belastungen ganz zu vermeiden sind.

Der vorliegende Bebauungsplan, Nr. B-Zw 04 "Himmelreich" erfordert einen dazugehörigen Grünordnungsplan. Der Grünordnungsplan ist in den Bebauungsplan integriert.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan ist Bestandteil des Grünordnungsplanes.

Als Fachplan stellt er den vorhandenen Zustand der Natur dar, bewertet ihn und zeigt die aus naturschutzfachlicher und landschaftspflegerischer Sicht anzustrebende Entwicklung des Gebietes auf.

Für die vorgesehenen Eingriffe werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entwickelt.

Darüberhinaus stellt der Grünordnungsplan das grünordnerische Konzept für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes dar.

Ziel ist es, die im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung entstehenden ökologischen Belange mit den Bedürfnissen nach Wohnen, Erholung und Freizeitnutzung abzustimmen. Daneben soll eine funktionsgerechte und gestalterische Ordnung der Grünbereiche unter Beachtung ihrer bioklimatischen und stadtbildprägenden Bedeutung geschaffen werden.

Die grünordnerischen Inhalte wurden in einem landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum Grünordnungsplan gesondert erarbeitet. Er ist als Anlage zum Bebauungsplan Nr. B-Zw 04 „Himmelreich“ beigelegt.



## II. Allgemeine Angaben zum Plangebiet

### II a) Lage im Raum

Das geplante Wohngebiet „Himmelreich“ liegt am nördlichen Rand des Jenaer Stadtgebietes und verkörpert ein Erweiterungsgebiet des vorhandenen Stadtgefüges. Das Gelände stellt eine Fläche zwischen bebauten Vorstadt-Strukturen und dem freien Landschaftsraum dar.

Das Planungsgebiet ist stark von der Topographie und der umgebenden Landschaft geprägt. Es erstreckt sich auf eine Länge von ca. 800 m auf der westlichen Seite der Bundesstraße 88 (Ausfallstraße Richtung Naumburg) auf dem zur Saaleau geneigten Hang, welcher bis zu 16% Gefälle aufweist. Die Tiefe des Planungsgebietes variiert zwischen ca. 140m und ca. 300m. Der maximale Höhenunterschied beträgt ca. 60 m.

Das Planungsgebiet besitzt gute verkehrliche, stadttechnische und infrastrukturelle Voraussetzungen für eine Bebauung, da es unmittelbar an bestehende Stadtstrukturen anschließt. Darüberhinaus weist die Fläche aufgrund seiner Lage (Osthang) günstige Besonnungsverhältnisse für den Wohnungsbau auf.

### II b) Übergeordnete Planungen

Für das Gebiet liegt derzeit noch kein bestätigter Flächennutzungsplan vor. In dem 1. Entwurf (Überarbeitung Januar 1997) zum Flächennutzungsplan der Stadt Jena ist das Gebiet "Himmelreich" als Erweiterungsfläche für den Wohnungsbau vorgesehen.

Die Widmung "allgemeines Wohngebiet" gem. §4 BauNVO entspricht somit den Flächennutzungsplanungen der Stadt.

Die Aussagen des Landschaftsplanes (Entwurf Stand 1993) sind auf den o.g. Flächennutzungsplan abgestimmt.

Kommunale Gestaltungssatzungen, die Einfluß auf das Gebiet haben würden, liegen nicht vor.

### II c) Schutzgebiete

Innerhalb der Bauabschnitte des Planungsgebietes bestehen keinerlei Schutzgebiete im Sinne von §13-18 BNatSchG oder §12-18 VorlThürNatG. Im Bereich der Ausgleichsfläche (Saaleau) befindet sich ein nach § 17 VorlThürNatG geschützter Landschaftsbestandteil „Ölste“.

Außerhalb des Planungsgebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Mittleres Saaletal“, welches in seinen Grenzen vom 19. August 1997 gilt (Thüringer Staatsanzeiger Nr. 33 / 1997, Seite 1696).

### II d) Geltungsbereich

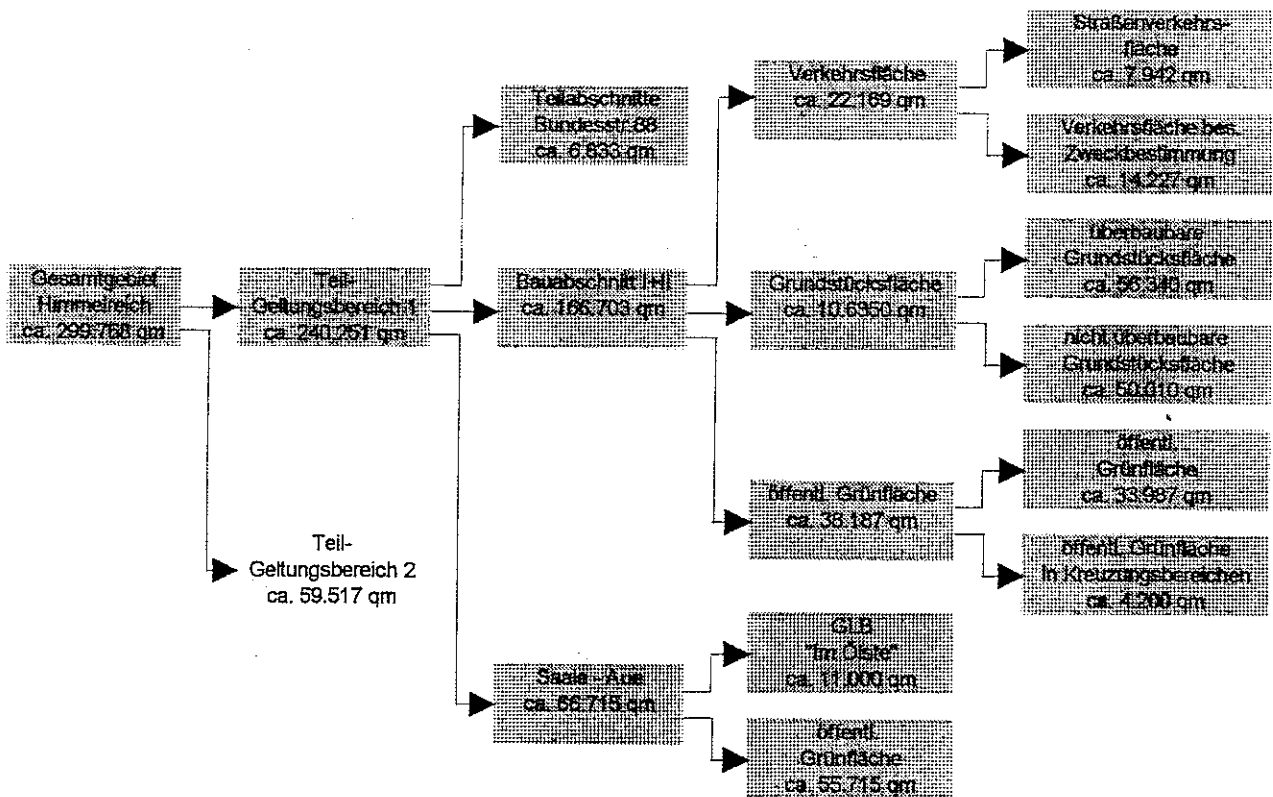
Der räumliche Geltungsbereich der Entwicklungsmaßnahme Jena- Zwätzen "Himmelreich" (Gesamtgebiet) wurde durch den Beschluß zur vorbereitenden Untersuchung (21.07.1993) festgelegt. Daraus ergaben sich folgende grobe Gebietsabgrenzungen:

- östlich mit dem Verlauf der B88
- südlich durch die vorhandene Wohnbebauung der Juri- Gagarin- Straße
- westlich durch die ehemalige Schießanlage, Ackerflächen und Kleingärten
- nördlich stellt der Würfelsgraben eine natürliche Entwicklungsschwelle dar.

Der vorliegende Bebauungsplan umfaßt

- den 1. und 2. Bauabschnitt der Gesamtmaßnahme "Himmelreich" mit folgenden Flurstücken der Gemarkung Zwätzen (Flurstücksbezeichnung vor der mittlerweile erfolgten Verschmelzung):  
 Flur 2, Flurstücke 210 tlw., 214, 215/1, 215/2, 216/1, 216/2, 217/1, 217/2  
 Flur 4, Flurstücke 53, 54, 55, 56, 57, 60 tlw., 70 tlw., 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93 tlw.
- Teilabschnitte der Bundesstraße 88 (Straßen-Einmündungsbereiche)
- die Ausgleichsfläche im Bereich der Saale-Aue.

## II e) Flächenübersicht



## Begründung zum Bauungsplan / Begründung der textlichen Festsetzungen

### 1. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

#### 1.1 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet soll vorwiegend dem Wohnen dienen und wird dementsprechend gem. § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Diese einheitliche Festsetzung wurde gefaßt, nachdem 1996 die Auslegung des Bauungsplan-Entwurfes 1996 stattgefunden hatte und berechtigte Bedenken gegen die Festsetzung von Bereichen mit der Widmung WR (reines Wohngebiet) geäußert wurden. Nach Prüfung und Abwägung der Belange des Lärmschutzes wurden die WR-Gebiete in WA umgewidmet.

Um eine optimale Nutzungsstruktur des Gebiets zu erzielen, wurden die Bauflächen in unterschiedliche Nutzungskategorien unterteilt:

- WA1: In den mit WA1 gekennzeichneten Bereichen sind Wohngebäude, die der Versorgung dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind gem. § 4(2) Nr. 1-3 BauNVO zugelassen. Die gekennzeichneten Bereiche sind aufgrund ihrer Lage oder Beschaffenheit für diese Nutzungen geeignet. Die Zulässigkeit der o.g. Nutzungen sollen eine aufgelockerte und wohnverträgliche Mischung ermöglichen und dem Wohngebiet zu einem lebendigen Umfeld verhelfen.
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für Verwaltungen können gem. § 4(3) Nr. 1 und 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden, während sonstige unter § 4(3) genannten Nutzungen wie nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig sind. Diese Regelung wurde aus Rücksicht auf die topographischen und optischen Verhältnisse des Himmelreiches festgesetzt, um eine Beeinträchtigung der umliegenden Wohnquartiere durch letztgenannte Einrichtungen auszuschließen. Die Ausnahmeregelung für Beherbergungsbetriebe und Anlagen für Verwaltungen wurde festgesetzt, weil bei entsprechend angepasster und verträglicher Dimension und Gestaltung eine negative Beeinträchtigung des Wohngebiets nicht zu befürchten ist.
- WA2: Für die mit WA2 gekennzeichneten Bereiche gelten alle Zulässigkeiten und Ausnahmeregelungen wie in Wa1, mit dem Unterschied, daß Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind gem. § 4(2) Nr. 3 BauNVO nicht zulässig sind. Diese Festsetzung wurde vorgenommen, um in den betroffenen Gebieten möglichst vielseitige und miteinander verträgliche Nutzungen zu ermöglichen. Die o.g. Anlagen gem. § 4(2) Nr. 3 wurden ausgeschlossen, um eine gezielte und konzentrierte Nutzungsmischung in Bereichen von Wa1 zu fördern. Ferner unterstützt diese Regelung den Schutz des Wohngebietscharakters und die Vermeidung von zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr in den Anliegerstraßen.
- WA3: In den mit WA3 gekennzeichneten Bereichen sind gem § 4 (2) Nr. 1 und 2 BauNVO Wohngebäude und Schank- und Speisewirtschaften zulässig. Läden und Handwerksbetriebe gem. § 4(2) Nr. 2 BauNVO sind nicht zulässig. Betriebe des Beherbergungsgewerbes können gem. § 4(3) Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden. Mit dieser Festsetzung soll erreicht werden, daß ruhige Wohnbereiche in den Anliegerstraßen entstehen können, zumal die Lage der Bereiche nicht als Standorte für Läden, Handwerksbetriebe u.ä. aus Erschließungs- und Topographiegründen zu empfehlen wäre.

WA4: In den mit WA4 gekennzeichneten Bereichen sind nur Wohngebäude gem. § 4 (2) Nr. 1 BauNVO zulässig. Dabei ist diesen Gebieten auch die Nutzung von Räumen für die Ausübung freiberuflicher Tätigkeiten möglich, sofern der jeweilige Raumanteil nicht 50% eines Gebäudes übersteigt. Hierdurch soll in den entsprechenden Gebieten ein ausgeprägter Wohngebietscharakter erzielt werden.

## 1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die GRZ, GFZ, Zahl der Vollgeschosse sowie die Gebäudehöhen bestimmt.

Zur Berechnung der Grund- und Geschoßflächenzahl ist die Fläche des Baugrundstückes (ausgehend von der festgesetzten Straßenbegrenzungslinie) zu Grunde zu legen.

### Grundflächenzahl (GRZ)

Als Grundflächenzahl wird 0,4 festgesetzt. Das entspricht der durch § 17 BauNVO bestimmten Obergrenze für allgemeine Wohngebiete. Hiermit soll einerseits erreicht werden, daß die Grundstücke effektiv ausgenutzt werden dürfen, andererseits soll eine zu massive Flächeninanspruchnahme verhindert werden. Um Widersprüche zur festgesetzten maximalen Vollgeschosßzahl zu vermeiden, wurde in einigen Bereichen auf die Festsetzung einer GFZ verzichtet.

### Geschoßflächenzahl (GFZ)

Die Geschoßflächenzahl wird mit 1,0 unter der Obergrenze nach § 17 BauNVO festgesetzt. Damit soll eine insgesamt zu große Verdichtung verhindert, die Ausbildung städtebaulich markanter Punkte jedoch ermöglicht werden.

### Zahl der Vollgeschosse, Höhe der baulichen Anlagen


Im WA ist die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, als Mindest- und Höchstmaß sowie zwingend zwischen zwei und fünf Vollgeschossen festgesetzt. Durch die Festsetzung der Geschossigkeit wird die Bebauung dem Verlauf des natürlichen Geländes angepaßt.

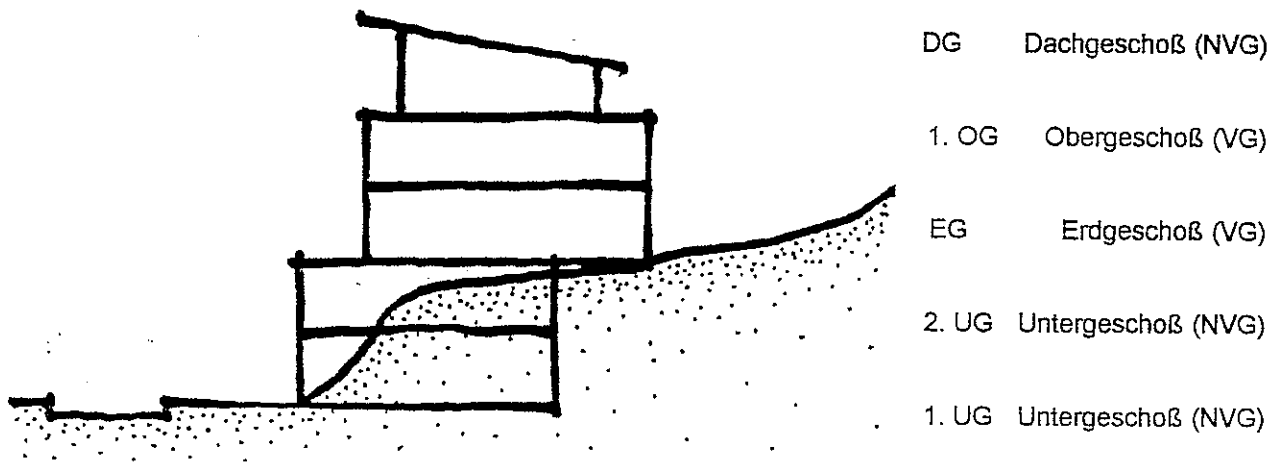
Mit der zwingend festgesetzten 3-Geschossigkeit in den Gebäudezeilen entlang der Naumburger Straße soll bewirkt werden, daß durch eine durchgängige Gebäudehöhe eine Raumkante im städtebaulichen Sinne gebildet wird. Hangaufwärts löst sich die Baustruktur in kleinteiligere und nur 2-geschossige Baukörper auf. Im nördlichsten Teil des Baugebietes liegt ein Baukörper, für den aus städtebaulichen Gründen eine 3- bzw. 5-Geschossigkeit als Höchstmaß festgesetzt wird. Der Standort dieses Baukörpers soll durch eine entsprechende architektonische Form (sog. städtebauliche Dominante) den räumlichen Abschluß des für Jena bedeutenden Baugebietes signalisieren und den Übergang zwischen Stadtgebiet und freier Landschaft kennzeichnen.

Für die Baufelder, die an den Wendehämmern der Straßen 2.7, 2.8 und 2.9 liegen, wurde aufgrund der besonderen topographischen Verhältnisse eine spezielle Regelung bezüglich der maximalen Ausnutzung der Gebäude festgesetzt:

Maximale Ausnutzung von 2-geschossigen Gebäuden = 2 Untergeschosse als Nichtvollgeschosse (NVG)  
2 Vollgeschosse (VG)  
1 Dachgeschoß als Nichtvollgeschosß (NVG)

In Verbindung damit wurde festgesetzt, die Vollgeschosse gegenüber dem/den Untergeschoss(en) auf der dem Straßenraum zugewandten Seite um mindestens 3m zurückzusetzen.

In der Planzeichnung sind die entsprechenden Baufelder durch ein  gekennzeichnet.



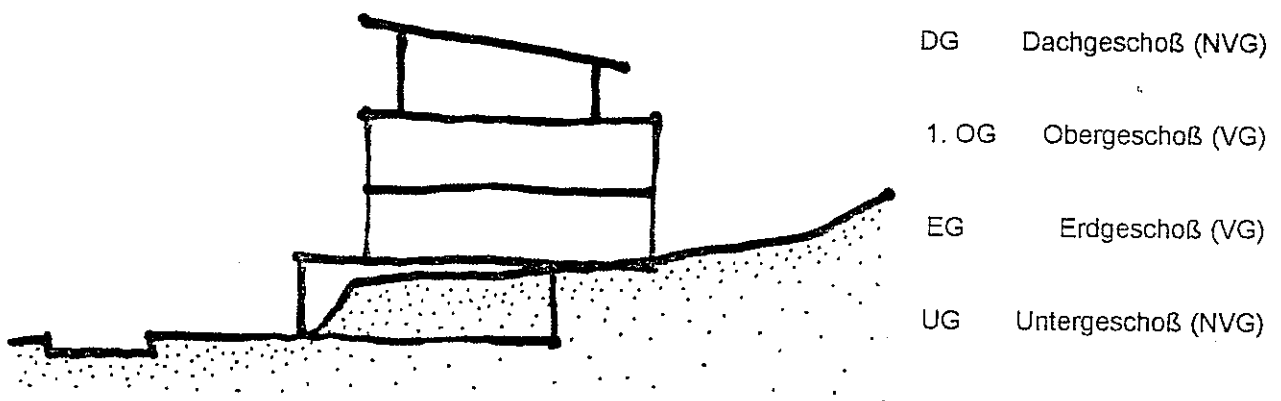
Beispiel für 2-geschossiges Gebäude in den gekennzeichneten Bereichen

Diese Festsetzung wurde getroffen, um für die in den Böschungen liegenden Baukörper eine großzügigere Ausnutzung der Wohngebäude zu ermöglichen, ohne sie angesichts des nahen freien Landschaftsraumes und der Böschungen (vom Straßenraum aus gesehen) zu massiv erscheinen zu lassen. Die Staffelung der Geschosse ermöglicht eine bauliche Anpassung an die Hanglage und eine optische Auflockerung der Wendepunkte.

Die durch das Zurücksetzen der Vollgeschosse entstehenden Flächen über den Untergeschossen können als Terrassen oder auch als begrünte Flächen ausgebildet werden.

Für alle anderen Gebäude wurde, um eine unangemessene und zu massive Ausnutzung der Grundstücke zu vermeiden und um ein angemessenes Gesamterscheinungsbild zu erreichen, folgendes festgesetzt:

- Maximale Ausnutzung von 2-geschossigen Gebäuden = 1 Untergeschoß, 2 Vollgeschosse,  
1 Dachgeschoß als Nichtvollgeschoß
- Maximale Ausnutzung von 3-geschossigen Gebäuden = 1 Untergeschoß, 3 Vollgeschosse,  
1 Dachgeschoß als Nichtvollgeschoß
- Maximale Ausnutzung von 5-geschossigen Gebäuden = 1 Untergeschoß, 5 Vollgeschosse,  
1 Dachgeschoß als Nichtvollgeschoß



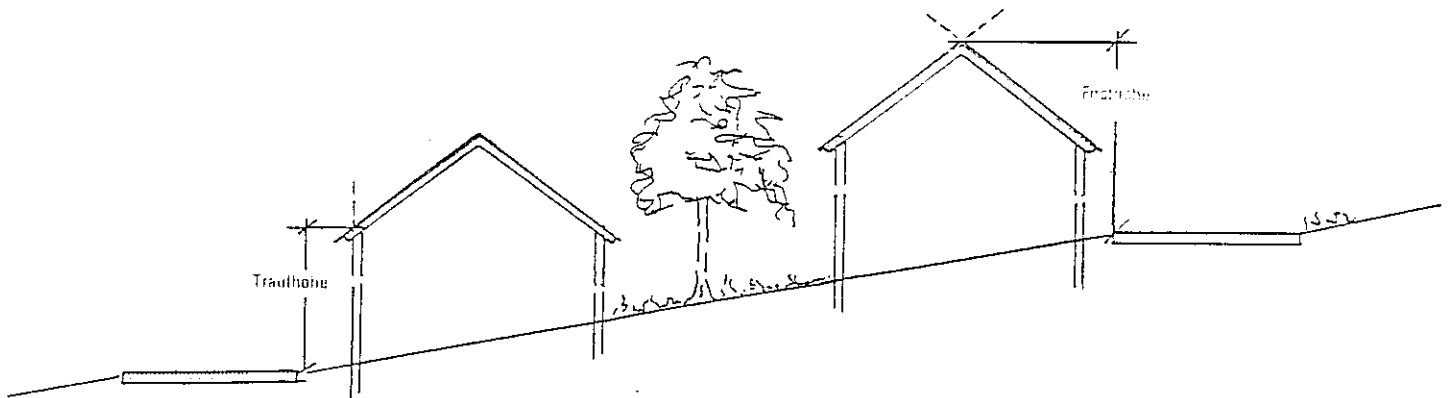
Beispiel für 2-geschossiges Gebäude

Die Höhe der baulichen Anlagen wird von entweder durch die maximale Traufhöhe oder die maximale Firsthöhe festgesetzt. Durch diese Regelung wird gewährleistet, daß die optische Höhe der Gebäude immer vom jeweiligen Wahrnehmungsort aus bestimmt wird.

Dabei bezieht sich die Traufhöhe auf die Oberkante (bergseitige Straßenbegrenzungslinie) der unterhalb des Baukörpers liegenden Straße.

Für die Gebäude entlang der Straßen 2.7 bis 2.9 wurden keine Trauf- und Firsthöhen festgesetzt, weil hier kein sinnvoller Bezugspunkt festgelegt werden kann (Straßen sind abschüssig). Durch die Bestimmung der max. 2-Geschossigkeit ist an diesen Stellen eine sinn- und maßvolle Bebauung möglich. Als Traufhöhe wird der Schnittpunkt des letzten Fassadenelementes mit der äußersten Dachhaut bestimmt.

Die maximale Firsthöhe (Mitte Gebäude) wird von der Oberkante der angegebenen Bezugsstraße gemessen. Die Höhenfestsetzung erfolgt einerseits um für hintereinanderstehende Gebäude einen (teilweisen) freien Ausblick zu gewährleisten, andererseits dient die Höhenfestsetzung zur Durchsetzung einer städtebaulichen Ordnung, indem eine Firstlinie in annähernd gleicher Höhe erzielt werden soll.



Skizze Trauf- und Firsthöhe

### 1.3 Bauweise

#### Geschlossene und offene Bauweise

Gem. § 22 Abs.2 BauNVO wird dem Gebiet eine je nach Lage und Eignung eine bestimmte Bauweise zugewiesen.

Gebiete, in denen eine Bebauung ohne seitlichen Grenzabstand erstellt werden soll, sind im Bebauungsplan durch die Festsetzung der geschlossenen Bauweise gem. § 22 (2) BauNVO bestimmt. Hierdurch soll einerseits entlang der Naumburger Straße eine durchgängige Raumkante geschaffen werden und andererseits eine Abschirmung der Straßengeräusche, die durch die Bundesstraße verursacht werden, für die im Hintergrund liegenden Gebäudezeilen erreicht werden.

Die hangaufwärts gelegenen Baukörper sollen in offener Bauweise erstellt werden. Diese Festsetzung vermeidet durch die Regelung des Grenzabstandes und die begrenzte Gebäudelänge eine unerwünschte Verdichtung von Baukörpern am Hang.

### Gebäudetypen

Im Bereich oberhalb (westlich) der Haupteerschließungsstraße wurden zusätzlich zur Festsetzung der offenen Bauweise Hausgruppe und Doppelhaus festgesetzt. Diese Beschränkung auf bestimmte Gebäudetypen hat unterschiedliche Gründe:

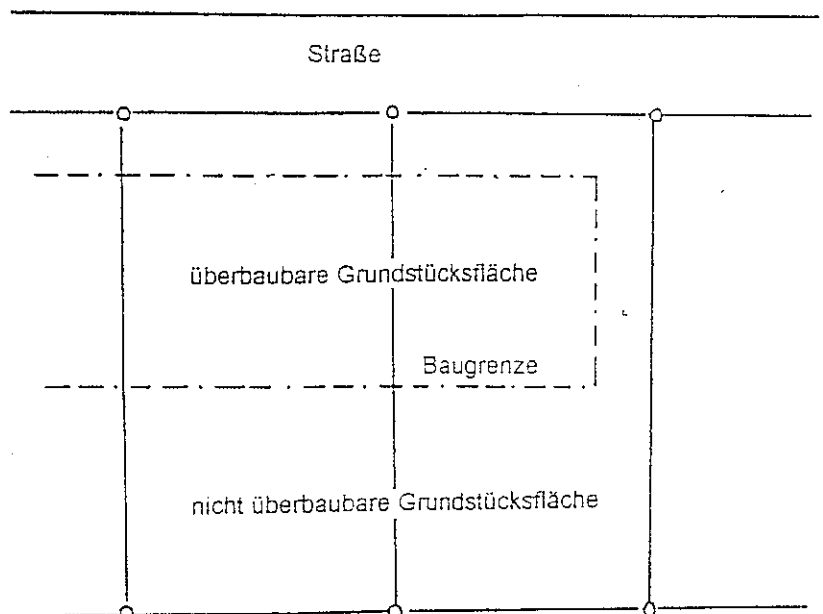
- Schaffung einer gewissen städtebaulichen Ordnung
- Die Grundstücke eignen sich durch ihren Zuschnitt und ihre Lage nur für bestimmte Gebäudetypen, bzw. können sie mit den festgesetzten Gebäudetypen optimal ausgenutzt werden.
- Angesichts des unmittelbar angrenzenden Freiraumes soll eine aufgelockerte Baustruktur entstehen.
- Die genannten Wohnformen eignen sich in ihrer Kombination und Nachbarschaft
- Die unterschiedlichen Gebäudetypen berücksichtigen den individuellen Bedarf potentieller Käufergruppen sowohl in Bezug auf die Eigentumsformen als auch auf die Wohnformen.

### Firstrichtung

Um die Dachlandschaft und die optische Fernwirkung des Baugebietes städtebaulich zu ordnen, wurde die First- bzw. Hauptgebäuderichtung festgesetzt. Sie orientiert sich immer an dem Verlauf der zu den Gebäuden gehörenden Straßen und an den Höhenverläufen des natürlichen Geländes.

### 1.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Innerhalb der Baugrenzen wird genügend Spielraum für eine individuelle Gestaltung der Gebäude je nach zulässigem Gebäudetyp gewährleistet. Durch die Festlegung der überbaubaren Fläche wird die Platzierung der Baukörper auf dem Grundstück nach den städtebaulichen und funktionalen Zielstellungen bestimmt.



Skizze überbaubare Grundstücksfläche

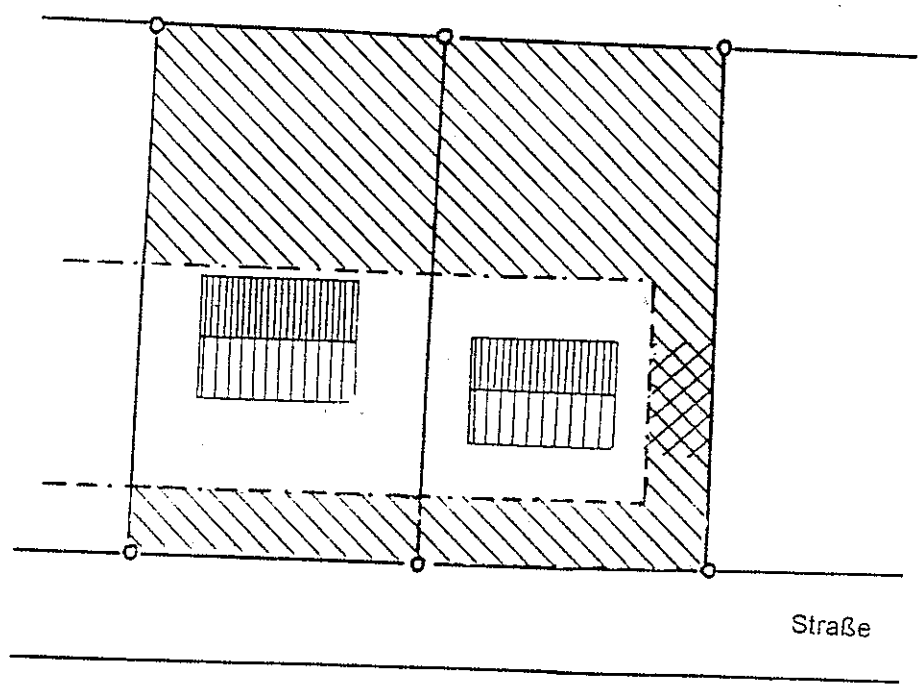
### 1.5 Nicht überbaubare Grundstücksfläche



Die nicht überbaubare Grundstücksfläche entspricht dem verbleibenden Teil eines Grundstückes, der nicht von einer Baugrenze eingeschlossen ist. Diese Flächen sollen vorwiegend gärtnerisch angelegt werden bzw. als Haus- und Vorgärten ausgebildet werden. Die grünordnerische Ausbildung der Flächen wird durch die Festsetzung 3.3 bestimmt.

Nebenanlagen im Sinne von § 14 (1) BauNVO oder sonstige bauliche Anlagen, die gem. Thüringer Bauordnung in den Abstandflächen zugelassen werden können (mit Ausnahme von Kleingaragen, vgl. Ausführungen unter 1.7) sind in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche nur bedingt zulässig:

Nebenanlagen in Form von Gebäuden sind nur neben dem Gebäude im Bereich der Gebäudetiefe in den Abstandflächen zulässig. Alle anderen Nebenanlagen im Sinne von § 14 (1) BauNVO dürfen in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden.

Mit dieser Festsetzung soll bewirkt werden, daß die Grundstücke individuell und gemäß ihrer Eigenart als allgemeines Wohngebiet genutzt werden können. Die räumlich eingeschränkte Zulässigkeit von gebäudeförmigen Nebenanlagen erfolgte, um mit Rücksicht auf das städtebauliche Gefüge eine "Überfrachtung" der Straßenfluchten und Vorgärten sowie der als Ruhezonon gedachten rückwärtigen Grundstücksbereiche zu vermeiden.



-  gebäudeförmige Nebenanlagen zulässig
-  andere Nebenanlagen zulässig

Skizze: Zulässigkeit von Nebenanlagen innerhalb der nichtüberbaubaren Grundstücksflächen



Zur Vermeidung von Gefahren durch evtl. überstehende Fahrzeugteile oder Rangiermanöver bzw. zu Erleichterung von Bauarbeiten am Straßenkörper muß ein 0,50m breites Lichtraumprofil der nicht überbauten Grundstücksfläche entlang von Straßen von jeglicher Nutzung, Bebauung und Bepflanzung freigehalten werden. Im Bereich von Wendehämmern gilt selbiges für eine Breite von 1m.

Böschungen oder Abgrabungen, die zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind und auf privatem Grund liegen, sind vom Grundstückseigentümer zu dulden und zu pflegen, während die technische Instantsetzung (z.B. Unterbau, Stützmauern,...) solcher Einrichtungen der zuständigen Behörde der Stadt Jena obliegen. Durch diese Regelung soll eventuellen Mißverständnissen über Rechte und Pflichten an solchen Grundstücksbestandteilen vorgebeugt werden.  
 Zur Zulässigkeit von Stellplätzen und Carports vgl. 1.7.

### 1.6 Größe der Baugrundstücke

Zur städtebaulich sinnvollen und wirtschaftlich effizienten Baulandaufteilung werden Mindestgrundstücksgrößen festgesetzt. So wird gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB bestimmt:

Einzelhäuser mind. 350 qm

Doppelhäuser mind. 200 qm /Wohneinheit

Häuser von Hausgruppen mind. 120 qm /Wohneinheit

Zur Aufteilung des Baugebietes in Grundstücke kann der Parzellierungsplan als Orientierung und Empfehlung herangezogen werden (vgl. Kapitel I e).

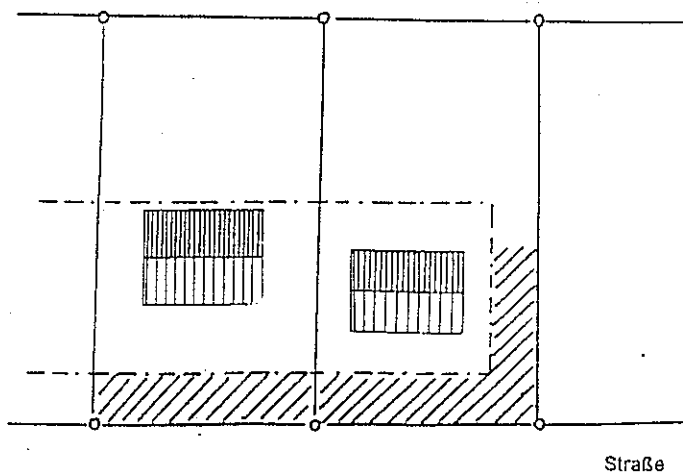
### 1.7 Flächen für Stellplätze und Garagen

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs soll durch Anlage von offenen Stellplätzen, Carports oder Pergolen (Stellplätze mit Rankgerüst) auf dem jeweiligen Grundstück erfolgen. Für den Wohnungsbau entlang der B 88 ist in den Quartieren an Straße 1.1 und 2.5 die Errichtung von Gemeinschaftsgaragen (z.B. in Form von Tiefgaragen) unter Ausnutzung des natürlichen Geländes möglich- jedoch bei Nachweis der erforderlichen Stellplätze auf dem Grundstück nicht zwingend erforderlich. Das dürfte beispielsweise bei der Bebauung mit Einzel-, Doppel-, Reihenhäusern der Fall sein.

Nur an Straße 1.2 sind Gemeinschaftsgaragen festgesetzt.

Stellplätze und Carports sind auf den privaten Grundstücken entweder in der überbaubaren Grundstücksfläche oder in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche- hier jedoch nur in den folgenden Bereichen- zulässig:

1. Im Bereich der Gebäudetiefe neben dem Baukörper
2. Im Bereich zwischen überbaubarer Fläche und öffentlicher Verkehrsfläche



Straße

Skizze Stellplätze und Carports in nicht überbaubarer Grundstücksfläche

Garagen (auch Kleingaragen) sind nur unter der Geländeoberfläche oder als im Gebäude integrierte Anlage zulässig.

Durch die Regelungen sollen alle Formen der Stellplatzunterbringung phantasievoll, individuell und aufgelockert (und dennoch geordnet) ermöglicht werden, während der öffentliche Straßenraum freigehalten wird und das Straßenbild bzw. die Grundstücksansichten nicht durch Garagengebäude und Verbauungen bestimmt werden.

Die Zahl der nachzuweisenden Stellplätze pro Wohneinheit richtet sich nach Erfahrungswerten der Stadt Jena und den Bestimmungen der VVBauO § 49. Die Zahlenwerte berücksichtigen die Wohnungsgröße und Wohnform, die durchschnittlich zu erwartende Zahl der Anwohner und deren Besucher.

### 1.8 Flächen für Gemeinschaftsanlagen

Die Festsetzung von Gemeinschaftsgaragen in Form von Tiefgaragen ist in den gekennzeichneten Bereichen erforderlich, weil nur so der Bedarf an Stellplätzen unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse, die sich zur Erstellung einer solchen Anlage anbieten, effektiv gedeckt werden kann. Sie tragen zu einer angestrebten Wohnruhe bei und bieten die Möglichkeit der flächenhaften Begrünung auf der Oberfläche. Die im Bebauungsplan eingezeichneten Gemeinschaftsgaragen sind für die jeweiligen Grundstücksnutzer bestimmt.

### 1.9 Von Bebauung freizuhaltende Fläche

Die Naumburger Straße hat momentan den Status einer Bundesstraße. Dementsprechend fordert §9 Abs.1 Bundesfernstraßengesetz einen von Hochbauten freizuhaltenden Schutzstreifen mit einer durchgängigen Breite von 20m.

Innerhalb dieser Bauverbotszone sind öffentliche Grünflächen, Verkehrsflächen oder private Flächen (nicht überbaubare Grundstücksflächen) festgesetzt, deren zweckmäßige Nutzung und Bepflanzung uneingeschränkt möglich ist.

Im Bebauungsplan sind innerhalb des 20m-Streifens 4 Baukörper dargestellt (nicht festgesetzt!). Hierdurch soll die städtebauliche Absicht festgehalten werden, nach der (momentan in Planung befindlichen) Umlegung der Bundesstraße an den 4 Stellen solitäre Baukörper zu erstellen, die die Einfahrten zum neuen Wohngebiet markieren. Nach der Umlegung der Bundesstraße wird die Bauverbotszone in den gekennzeichneten Bereichen entfallen und die Bebaubarkeit der Grundstücke ist über eine Änderung des Bebauungsplanes planungsrechtlich zu sichern.

Vor dem Hintergrund dieser Planungsabsichten werden die o.g. Flächen als <sup>zeitweise</sup> öffentliche Grünflächen bestimmt (vgl. Punkt 1.12 und 3.2).

### 1.10 Verkehrsflächen

#### Straßenverkehrsflächen

Allgemeines zur Erschließungsplanung ist dem Kapitel Id) zu entnehmen.

Das Baugebiet Himmelreich schließt unmittelbar an den westlichen Rand der Naumburger Straße (B 88) an, welche die äußere Erschließung und den Anschluß zur Stadt Jena darstellt.

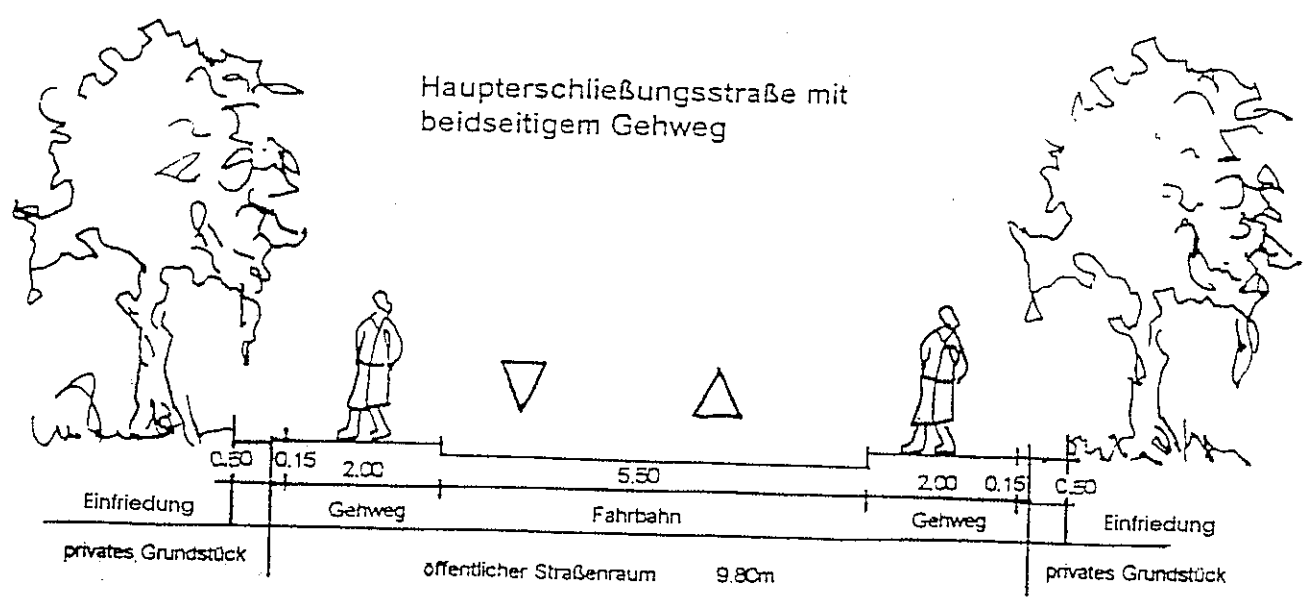
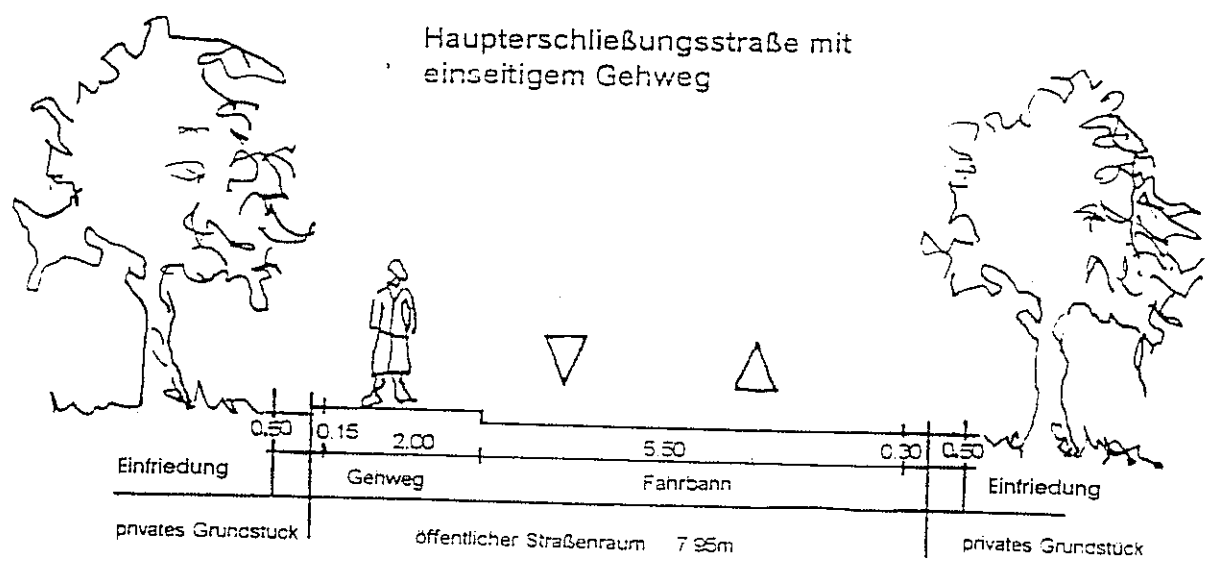
Neben dem eigentlichen Straßensystem des Baugebietes wurden die Kreuzungsbereiche, an denen die Haupteerschließungsstraße in die Bundesstraße B 88 mündet, in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen. Dies ist erforderlich, weil die Herstellung von Straßen und Gebäuden im Himmelreich einen Umbau des jetzigen Straßenbestandes voraussetzt. Der vorgesehene südliche Anschlußpunkt wird als vierarmiger Knoten mit Linksabbiegerspuren in allen Richtungen vorgesehen, wobei östlich die Erschließung Baugebiet Zwätzen-Nord anbindet. Der nördliche Anschlußpunkt wird als Einmündung konzipiert, wobei auch hier Linksabbiegerspuren erforderlich sind.

Da eine Verlegung der B88 auf längere Sicht erforderlich und geplant wird, wurde bei der Anbindung des Wohngebietes angestrebt, den Erfordernissen vor und nach der Verlegung gerecht zu werden.

Die Haupteerschließung des Wohngebietes wird durch eine bogenförmige Straße hergestellt (Straße S 1 im ersten Bauabschnitt, Straße S 2 im zweiten Bauabschnitt), von der insgesamt 11 Stichstraßen in unterschiedliche Wohnquartiere abgehen. Die bogenförmige Straße hat einerseits die Aufgabe, die Höhenunterschiede am Hang zu überwinden und andererseits den Anliegerverkehr der Seitenstraßen zu bündeln.

Die Haupteerschließungsstraße sind so angelegt, daß eine ausreichend dimensionierte Fahrbahn (5,50m breit, Begegnung LKW / LKW möglich) und ein einseitiger / stellenweise beidseitiger je 2m breiter Gehweg zur Verfügung stehen. Zum öffentlichen Straßenraum gehört ferner am Straßenrand ein gewisser Raum für Borde und Befestigung (neben Fahrbahnen 0,30m / neben Gehwegen 0,15m). So ergibt sich für die Haupteerschließungsstraße eine Gesamtbreite von 7,95m bzw. 9,80m.

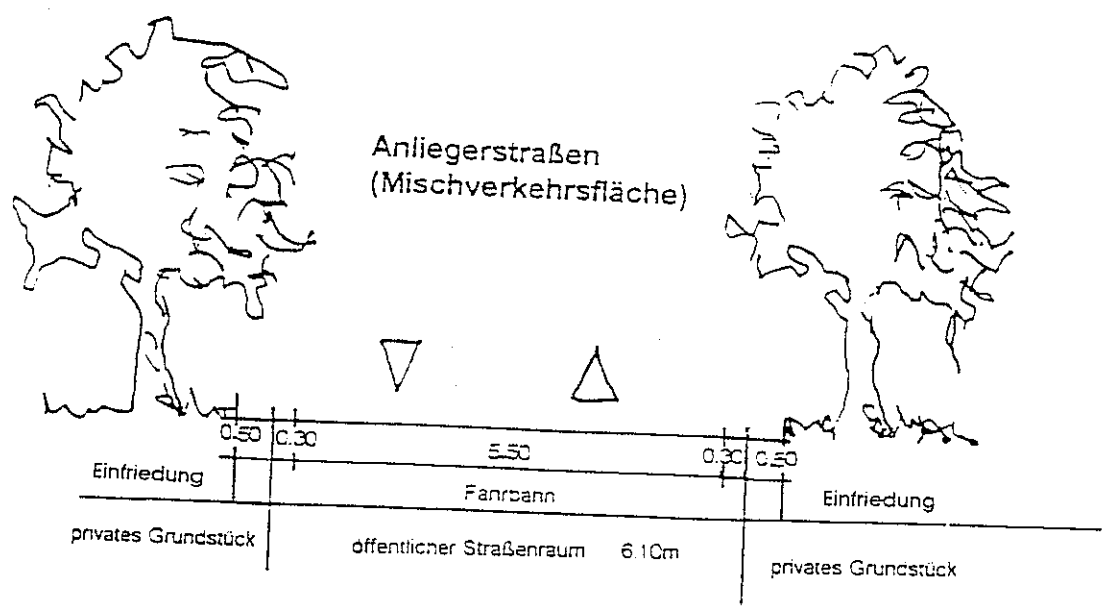
Im ersten Bauabschnitt ist aufgrund der topographischen Verhältnisse die Errichtung einer Stützmauer zur Herstellung der Straße notwendig.



**Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung**

Im Bereich des Grünzuges, wo auch die Grenze zwischen 1. und 2. Bauabschnitt verläuft, wird der Verkehr der Haupteerschließungsstraße auf einem Stück von ca. 50m unterbrochen. Die Durchfahrt soll an dieser Stelle nur für den nicht motorisierten Verkehr und für Einsatz- und Rettungsfahrzeuge gewährt werden und in einer befahrbaren Breite von 3,50m und einem Gehstreifen von 1,50m hergestellt werden. Für den Individualverkehr ist diese Anbindung gesperrt. Durch diese Verkehrsberuhigung (Unterbindung des Durchgangsverkehrs) wird sowohl eine Beeinträchtigung der Ruhezeiten und Aufenthaltsfunktion des Grünzuges als auch eine Belastung der Wohnquartiere durch Durchgangsverkehr vermieden. Durch die Festsetzung von Schotterrasen als Oberflächenmaterial wird auf die ökologische Funktion des Grünzuges Rücksicht genommen und gleichzeitig eine Befahrbarkeit ermöglicht.

Die Anliegerstraßen sind als Mischverkehrsflächen (Kategorie E mit maßgebender Aufenthaltsfunktion) ausgebildet und erhöhen somit die Aufenthaltsfunktion und Wohnqualität durch gegenseitige Rücksichtnahme. Die verkehrsberuhigten Bereiche tragen einen erheblichen Teil zur Wohnqualität bei, denn hier besteht die Straßenverkehrsfläche aus einer 5,50m breiten Fahrbahn, die nach dem Prinzip der "Mischung der Verkehrsarten" Kraftfahrer und Fußgänger als gleichrangige Verkehrsteilnehmer bestimmt. Die Fahrbahn ist für den Begegnungsfall LKW / LKW ausreichend dimensioniert. Durch die Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den privaten Grundstücksflächen (vgl. Punkt B 1.7) bieten die Straßenräume individuellen Gestaltungsraum und stellen eine vielseitig nutzbare Fläche dar.



Wie bei der Haupteerschließungsstraße gehört auch hier am Straßenrand ein Raum für Borde und Befestigungen (neben Fahrbahnen 0,30m) zum öffentlichen Straßenraum. So ergibt sich für die Anliegerstraßen eine Gesamtbreite von 6,10m. Die Wendehämmer an den Enden der Anliegerstraßen sind ausreichend dimensioniert festgesetzt (Bemessungsfahrzeug 3-achsiges Müllfahrzeug) und in ihrer Lage verbindlich. Im Bereich der Wendeanlagen ist aus Sicherheitsgründen auf den angrenzenden privaten Grundstücken eine Freihaltung eines Lichtraumprofils von 1m Breite erforderlich.

An geeigneten Stellen der Anliegerstraßen sind öffentliche Parkplätze vorgesehen, die angesichts der vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten (vgl. Art der Nutzung 1.1) sinnvoll sind. Dadurch wird zu einer entspannten Situation des ruhenden Verkehrs auf effektive Weise beigetragen. Um die Versiegelung des Bodens möglichst gering zu halten, wird festgesetzt, die Parkflächen in wasserdurchlässigem Material auszuführen.

#### **Geh- und Radwege**

Neben den aufgeführten Verkehrsflächen steht für Fußgänger und Radfahrer ein vernetztes Wegesystem abseits der Straßen zur Verfügung. Bei der Entwicklung der Wegebeziehungen wurde auf die Verbindung zum umgebenden Naturraum einerseits und die Verbindung zwischen den verschiedenen Wohnquartieren andererseits großer Wert gelegt. Die Wegebeziehungen in den öffentlichen Grünbereichen sind in der Planzeichnung gekennzeichnet, jedoch in ihrer Lage nicht verbindlich. Die genaue Einmessung wird in der Ausführungsplanung vorgenommen. Wege innerhalb der öffentlichen Grünflächen sollen sowohl für Fußgänger als auch für Radfahrer benutzbar sein und entsprechend dieser Funktion hergestellt werden. Aus ökologischen Gründen wird als Oberflächenmaterial ein wasserdurchlässiger Belag festgesetzt.

### **1.11 Versorgungsflächen, Versorgungsanlagen und -leitungen**

Um die Versorgung der Bevölkerung des Baugebietes mit Energie und Wasser bzw. die Entsorgung von Abfall und Abwasser zu gewährleisten, werden die erforderlichen Anlagen und Leitungen in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die technische Führung von Ver- und Entsorgungsträgern bestimmt die Ausführungsplanung.

Im 1. und 2. Bauabschnitt ist jeweils 1 Pumpwerk für Abwasser und 1 Standort für eine Trafostation lagegenau eingezeichnet. Diese Versorgungsflächen wurden nur auf öffentlichen Flächen ausgewiesen. Mit der Festsetzung im Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der Flächen geschaffen.

Leitungstrassen, die auf privatem Grund verlaufen sind durch ein Leitungsrecht (LR) in der Planzeichnung gekennzeichnet und zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu gewährleisten. Diese Festsetzung ist zur Herstellung eines technischen Gesamtsystems erforderlich.

Bei der Führung von Leitungen ist zu beachten, daß Maßnahmen gegen eine Durchwurzelung der technischen Anlagen vorgenommen werden.

### **1.12 Öffentliche Grünflächen**

Das Plangebiet wird durch eine großräumige öffentliche Grünfläche gegliedert. Weitere öffentliche Grünflächen befinden sich in den Randbereichen. Durch die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen soll sichergestellt werden, daß einerseits die städtebauliche Gliederung und andererseits das ökologische Gefüge innerhalb des Plangebietes funktionsfähig und attraktiv zu gestalten. Während die Abgrenzung von öffentlichen Grünflächen zu Verkehrsflächen oder Baugrundstücken verbindlich ist, sind die eingezeichneten Pflanzbestände und -neuplanungen sowie die Wegebeziehungen nicht lagegenau, sondern stellen nur die Art und Weise der Gestaltung in ihren Grundsätzen dar. Genauer bestimmt die Ausführungsplanung.

In den beiden Mündungsbereichen der Haupteerschließungsstraße an der B88 befinden sich 4 Bereiche öffentlicher Grünfläche, die durch eine Schraffur gesondert gekennzeichnet sind. Aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zur Bundesstraße fallen sie in die Bauverbotszone (vgl. 1.9). Diese Flächen werden als öffentliche Grünflächen festgesetzt (vgl. Festsetzung 3.2.1), um die nach der Straßenumlegung angestrebte städtebauliche Entwicklung der Grundstücke vorzuhalten.

Der im Grünzug befindliche Spielplatz wird als Jugendplatz für Kinder ab 11 Jahren festgesetzt. Die Lage des Spielplatzes ermöglicht eine gefahrenlose Erreichbarkeit in der "Mitte" des Neubaugebietes und berücksichtigt die Schallwirkungen, die erfahrungsgemäß von solchen Einrichtungen ausgehen. Private Kleinkinderspielplätze i.S. § 9 Abs. 4 ThürBO sind auf privaten Flächen zu errichten. Um soziale Kontakte zu fördern, ist die Zusammenlegung mehrerer (Klein)kinderspielflächen möglich und wünschenswert.

## 2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

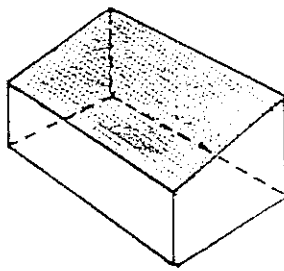
### 2.1 Dachform, Dachneigung, Dachgestaltung

Durch die Festsetzungen zur Dachform und -neigung soll dem Baugebiet eine Dachlandschaft gegeben werden, deren Erscheinung sich in die natürliche Landschaft einfügt und die topographischen Gegenbenheiten berücksichtigt. Dabei wurde berücksichtigt, daß das Baugebiet eine relativ starke Fernwirkung haben wird.

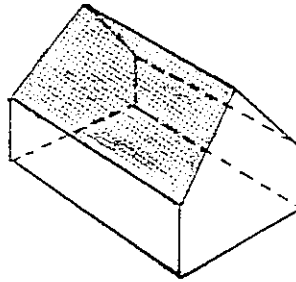
So wird festgesetzt, daß die Dachneigung mindestens 15 und maximal 40 Grad betragen darf und in der für die Region typischen ziegelroter Hartdeckung zu erfolgen hat. Zur Verbesserung der ökologischen Funktion des Gebietes ist jede Form der Dachbegrünung zulässig.

Damit eine individuelle, aber dennoch geordnete Dachlandschaft ermöglicht wird, sind sowohl Pult- als auch Satteldächer zulässig. Wegen der meist optischen Auffälligkeit von Zeltdächern wird diese Dachform als Ausnahme nur in begründeten Fällen, z.B. an exponierten Stellen im Sinne von städtebaulichen Dominanten, zulässig.

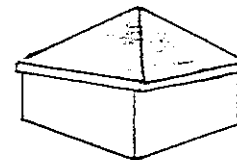
Mit der zweiten einfachen Änderung sind neben Sattel- und Pultdächern auch Flachdächer im östlichen Quartier an Straße 1.5 (Baufeld 3) möglich. Mit dieser erweiterten Festsetzung soll dem Bedarf nach modernen Bauformen im Bereich des Daches uneingeschränkt Rechnung getragen werden ohne eine Störung der Gesamtansicht des Wohngebietes hervorzurufen. Da es sich gegenüber der alten Festsetzung des Bebauungsplanes nicht um eine Ausnahmeregelung handelt, können auch Flachdachhäuser mit Bauanzeige genehmigt werden.



Pultdach



Satteldach



Zeltdach

*ansonsten*

Flachdächer sind *ansonsten* nur als Bindeglieder zwischen Gebäuden zulässig. Dabei soll die Nutzung der Flachdächer auch als Dachterrasse möglich sein. Diese Festsetzung soll geeignete und kostengünstige Gebäudeteile ermöglichen.

Damit eine optimale Nutzung von Dachgeschossen ermöglicht wird, ohne daß die Gebäude optisch unangemessen erscheinen, wurde festgesetzt, daß Staffelgeschosse zulässig sind. Sie sind an der Berg- und Talseite mindestens 1m zurückzusetzen. Zum Begriff "Staffelgeschoß" wird auf die in § 2 (6) ThürBO gegebene Definition verwiesen.

Um eine zu massive Erscheinung von Dachflächen im Baugebiet zu vermeiden wird festgesetzt, daß der Dachüberstand max. 0,50m betragen.

Dabei ist der Schnittpunkt des letzten Fassadenelementes mit der Dachhaut maßgebend.

## 2.2 Außenantennen

Außenantennen (Parabol-, Spiegel-, Gitter- oder Stabantennen) sind mit Rücksicht auf das innere städtebauliche Erscheinungsbild und die empfindliche Fernwirkung des Gebietes nur dann zulässig, wenn sie die Dachlandschaft nicht negativ beeinträchtigen und im öffentlichen Straßenraum nicht in Erscheinung treten. Diese gestalterische Einschränkung wird getroffen, weil eine gleichwertige Empfangslage für Medien durch andere moderne Systeme (Verkabelung) gewährleistet wird.

## 2.3 Einfriedungen

Die Art und Weise der Einfriedung von Grundstücken hat enormen Einfluß auf das optische und funktionale Gefüge in Wohnvierteln. Um das städtebauliche Ziel einer attraktiven und hochwertigen Gestaltung von Straßenzügen und Grundstücken zu erreichen, wird folgendes festgesetzt:

- Einfriedungen privater Grundstücke sind zulässig, wenn sie mittels einer Hecke hergestellt werden, wobei in der Hecke ein Zaun von max. 0.80m Höhe integriert sein kann.
- Sichtschutzwände in Freisitz- und Terrassenplätzen sind bis zu einer Höhe von max. 1.60m und in einer Tiefe bis zu 3m zulässig.
- Die Einfriedungen sollen gestalterisch in der Nachbarschaft aufeinander abgestimmt sein und zueinander passen.
- Bei der Gestaltung der Einfriedung ist die Festsetzung zur Freihaltezone auf privatem Grundstück entlang von Straßen zu beachten (vgl. 1.5). D.h., daß die Einfriedung eines Grundstückes und Anlagen wie z.B. Masten, Pfosten, Briefkastenanlagen, usw. um diesen Abstand zurückgesetzt werden müssen.

## 2.4 Versiegelung der Stellplätze

Der Nachweis der privaten Stellplätze hat auf dem jeweiligen Grundstück zu erfolgen (vgl. Festsetzung 1.7). Es sind verschiedene Arten der Unterbringung des ruhenden Verkehrs erlaubt und somit jedem Bauherrn eine individuelle Gestaltungsmöglichkeit gegeben. Um jedoch die ökologische Funktion des Bodens möglichst wenig durch Oberbodenversiegelung zu beeinträchtigen, wird festgesetzt, daß die Befestigung offener Stellplätze in wasserdurchlässiger Ausführung zu erfolgen hat.

## 2.5 Abfallentsorgung

Für die Abfallbeseitigung besteht Anschluß- und Benutzerzwang an die städtischen Entsorgungseinrichtungen (Stadtwirtschaft Jena). Die Erreichbarkeit der einzelnen Grundstücke und Gefäßstandorte muß gewährleistet werden. Zur Entsorgung von Wertstoffen ist je ein Wertstoffsammelplatz im 1. und 2. Bauabschnitt ausgewiesen. Hausmüll ist in dafür vorgesehenen Behältern auf dem Grundstück zu sammeln.

## 2.6 Schutz vor Luftverunreinigung

Im Bebauungsplangebiet dürfen feste Brennstoffe wie Kohle, Steinkohle, Holz, Stroh und andere, unter §3 (1) Nr. 1-8 1.BImSchV genannten Stoffe nicht zu Heizzwecken von Gebäuden genutzt werden. Selbiges gilt für den flüssigen Brennstoff gem. §3 (1) Nr.9 1.BImSchV (Heizöl). Die ausreichende Versorgung des Gebietes mit Erdgas oder alternativen Energiesystemen sowie modernen Heizsystemen machen Brennstoffe dieser Art überflüssig. Feuerungsanlagen, die nur der Steigerung der Wohnqualität dienen sollen (z.B. Kamin), sind zulässig. Bei der Einrichtung solcher Feuerungsanlagen sind die Anforderungen des Brandschutzes zu beachten.



## 2.7 Schallschutz

Das Bebauungsplangebiet liegt an der zur Zeit stark frequentierten B88. Trotz späterer Verlegung der Trasse müssen die an der Straße liegenden Gebäude Lärmschutzmaßnahmen vorsehen.

Das Ingenieurbüro Goritzka-Akustik hat für das Planungsgebiet das Schallgutachten Nr. 632/96 erarbeitet, worin die Auswirkungen der Lärmquelle Bundesstraße B88 auch unter dem Gesichtspunkt der geplanten Straßenverlagerung untersucht wurde. In dieser Studie wurde deutlich, daß insbesondere die ersten Gebäudezeilen des Wohngebietes "Himmelreich" durch die Geräusche der Straße beeinträchtigt werden. Auf Empfehlung der Studie wurden die vormals als reine Wohngebiete (WR) ausgewiesenen Bereiche zu allgemeinen Wohngebieten umgewidmet, da die Anforderungen für WR bezüglich des Schallschutzes nicht gewährleistet werden konnten.

Weiterhin wird festgesetzt, daß durch geeignete passive Schallschutzmaßnahmen die zulässigen Planungsrichtwerte von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht gem. DIN 18005, Teil 1 nicht überschritten werden dürfen.

Zur Unterstützung des Lärmschutzes müssen die Außenbauteile für Aufenthalts- und Schlafräume entsprechend DIN 4109 ausgebildet werden, was im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen ist.

## Begründung zum Grünordnungsplan / Begründung der textlichen Festsetzungen

### 3. Grünordnerischen Festsetzungen

#### 3.1 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Neben dem ideellen Wert von Bäumen, Sträuchern und Gehölzbeständen prägen diese auch die Charakteristik der einzelnen Bereiche und schaffen so Orte der Identität.

Die Festsetzungen wurden getroffen, um eine konsequente Durchgrünung des Gebietes zu gewährleisten und die räumliche Wahrnehmung der städtebaulichen Struktur zu unterstreichen.

Die bestehenden Vegetationsstrukturen dienen als Vorbild und werden konsequent in das grüngestalterische Gesamtkonzept eingebunden und verstärkt.

Besonders wertvoll sind sie aus ökologischer Sicht in ihren Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Zusammenfassend seien folgende Auswirkungen beispielhaft erwähnt:

- Boden:
  - Verbesserung natürlicher Bodenfunktionen im Wurzelbereich
  - Schutz vor Erosion im Wurzelbereich
  - Schutz benachbarter Flächen vor Erosion im Windschatten dichter Hecken- und Gehölzbestände
- Wasser:
  - Verbesserung der Bodenstrukturen im Wurzelbereich und damit auch der Wasserspeicherfähigkeit
  - Zeitliche Verzögerung der Versickerung von Niederschlagswasser durch Kronendächer
  - Erhöhung der Verdunstungsrate und Luftfeuchtigkeit
- Luftreinhaltung/Klima:
  - Positive Wirkung durch Sauerstoffproduktion (CO<sub>2</sub>-Austausch)
  - Beschattung bodennaher Luftschichten und Aufnahme kurzweiliger Sonnenstrahlung senken die Lufttemperatur in Abhängigkeit von Größe und Umgebung der verschatteten Flächen
  - Luftfilternde und schadstoffauskämmende Wirkung in Abhängigkeit von Windgeschwindigkeit, örtlichem Staub und Schadstoffkonzentrationen, der Rauigkeit der Blattoberfläche etc....
- Pflanzen- und Tierwelt:
  - Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Brut-, Nist- und Nahrungsmöglichkeiten etc.)
  - Lebensraum für Bodenlebewesen

Ebenso wertvoll sind die Auswirkungen auf Gesundheit und Lebensweise der Menschen:

- Gesundheitsaspekte:
  - Schattenwurf, Luftfeuchteanreicherung, Wind- und Blickschutz wirken (vor allem im Sommer) Kreislauf- und Atembeschwerden sowie einer Belastung des vegetativen Nervensystems entgegen.
  - Ausruhen, Entspannen, Sitzen unter 'Grünen Dächern' fördern Wohlbefinden und bauen Stress ab. Das Erleben von jahreszeitlichen Wechseln (Austrieb, Blütezeit, Herbstfärbung), von Düften, Farben etc. wirken anregend und beruhigend.

### 3.2. Öffentliche Grünflächen

Die Festsetzungen tragen zu einer naturnahen Gestaltung und Pflege der Grünflächen bei, die aufgrund der Nähe zur freien Landschaft (Saaleaue und Landschaftsschutzgebiet) aus ökologischen und ästhetischen Gründen von besonderer Bedeutung ist.

Durch die Anlage verschiedenartiger Standorte werden zusätzliche Lebensräume für Flora und Fauna entwickelt.

Daneben wird den Anwohnern ein großes Potential an wohnungsnahen Freiräumen mit hoher Aufenthaltsqualität geboten.

Die öffentlichen Grünflächen stellen wichtige Bindeglieder zwischen den vorhandenen Landschaftsbereichen und deren Biotopstrukturen dar.

#### 3.2.1 Öffentliche Grünflächen in den Kreuzungsbereichen der B88

Durch die Ausbildung der gekennzeichneten Bereiche als Rasenflächen wird gewährleistet, daß die Grundstücke ein gepflegtes Erscheinungsbild und eine sinnvolle ökologische Funktion haben, solange sie - bedingt durch die Bauverbotszone (vgl. 1.9) - nicht bebaut werden können.

Von Pflanzmaßnahmen, die über die Herstellung und Pflege des Straßenbegleitgrüns hinausgehen, soll angesichts der mittelfristig angestrebten Bebauung der Grundstücke abgesehen werden (vgl. 1.9 und 1.12).

Von einer rechnerischen Berücksichtigung dieser öffentlichen Grünflächen in der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich wird abgesehen, da die Grünflächen erst nach der geplanten Umliegung der Bundesstraße in Baufelder verwandelt werden und somit gesondert auszugleichen sind.

### 3.3. Begrünung der Grundstücksflächen

Zur Gewährleistung einer intensiven Durchgrünung des Gebietes werden die nicht überbauten Flächen der Grundstücke gärtnerisch gestaltet und in Abhängigkeit der Grundstücksgröße mit einem Baum der Artenauswahlliste 1 oder einem Obstbaumhochstamm bepflanzt. Auf diese Weise wirkt sich der Gestaltungsrahmen positiv auf das grünordnerisch und städteplanerisch angestrebte Gesamtbild aus, ohne daß die private Gestaltungsfreiheit zu sehr eingeengt wird.

Die zu begrünenden Flächen auf der Oberfläche der Tiefgaragen werden mit einem ausreichenden Schichtaufbau versehen, um eine dauerhafte Begrünung zu ermöglichen. Der Schichtaufbau von mind. 40 cm und die Festlegung einer Mindestpflanzfläche ermöglicht eine Intensivbegrünung nach den Richtlinien für Dachbegrünungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.).

Die Bepflanzung der Böschungen erfolgt durch die zuständige Behörde der Stadt Jena, damit eine zügige und fachgerechte Böschungssicherung gewährleistet ist.

Die vorgegebene Artenauswahl basiert einerseits auf Pflanzen der heutigen potentiell natürlichen Vegetation, um eine möglichst große Böschungsstabilität zu erreichen und den Unterhaltungsaufwand (Dauerpflege) zu verringern. Durch das zusätzliche Einbringen siedlungstypischer, blütenreicher Arten wird auch stadtrümgestalterischen Aspekten Rechnung getragen.

Die Pflanzung der Gehölze in Gruppen wird der Einzelbepflanzung vorgezogen, um die Entwicklung konkurrenzwächerer Arten zu ermöglichen und auf diese Weise eine gewisse Artenvielfalt zu erzielen.

Die auf den Grünflächen mit besonderer Zweckbestimmung vorgesehenen Wildobstgehölze und deren Kulturformen sollen den westlichen Rand des Baugebietes eingrünen und arrondieren. Sie stellen nach Art von Streuobstgürteln einen Filter zwischen Landschaft und Bebauung dar.

### 3.4. Oberbodensicherung

Der Schutz der natürlichen Ressourcen ist unabdingbare Voraussetzung für eine langfristige Funktionsfähigkeit. Entsprechend ist der Oberboden zu sichern, um den Verlust der belebten Oberbodenschicht zu verhindern und den Einsatz für vegetationstechnische Zwecke zu ermöglichen. Die fachgerechte Behandlung nach DIN 18 915 sichert die spezifischen Bodeneigenschaften des Oberbodens wie z.B. Wasserspeicherfähigkeit, Nährstoffspeicherung und -verfügbarkeit, Belüftung, Puffervermögen etc. Er ist für vegetationstechnische Zwecke besonders geeignet und enthält Wurzeln und Samen von standorttypischen Pflanzen.

### 3.5. Schutz von Bäumen und Sträuchern

Die Schutzwürdigkeit der Bäume und Sträucher ist besonders bedeutsam in dicht besiedelten Gebieten und in ausgeräumten Landschaften. Vorhandene Bäume und Sträucher werden geschützt, um die ökologischen und gestalterischen Funktionen der Gehölze sicher zu stellen. Folgende Gründe sind für den Erhalt von Gehölzen anzuführen:

- Einbindung des neuen Bauwerks in die Landschaft
- Beeinflussung des Kleinklimas
- Windschutz
- Erosionsschutz
- hygienische Auswirkungen wie Sauerstoffproduktion, Staubfilterung, Lärmschutz, Schattenwurf
- großer Zeitraum, den Neupflanzungen benötigen, bis sie annähernd gleichwertige Wirkungen erzielen
- Wirkung als Gestaltungselement
- materieller Wert der Bäume

### 3.6. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die festgesetzten Flächen und Maßnahmen dienen zur Schaffung von Grünflächen und zur Entwicklung von flächenhaften Biotopen.

Sie folgen sowohl in gestalterischer als auch in ökologischer Hinsicht dem städtebaulichen Leitbild unter Einbeziehung der vorhandenen Gegebenheiten.

Die Maßnahmen sind als Ausgleich und Ersatz für die durch die Erschließung und Bebauung erfolgenden Eingriffe in den Naturhaushalt erforderlich und sind im landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum vorliegenden Bebauungsplan näher erläutert.

So tragen insbesondere die Ausgleichsflächen in der Saale-Aue sowie die Flächen vor dem geschützten Gehölzbestand „Wäldchen“ im Norden des Plangebietes zum Schutz der vorhandenen Biotopqualitäten bei und erhöhen die Vielfalt und das Entwicklungspotential dieser Biotopstrukturen.

Auf weitere Begründungen zu Punkt 3.1 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wird verwiesen.

### 3.7. Hinweise zur Durchführung

#### **Erhaltung auf Dauer und Ersatzpflanzungen**

Der Hinweis auf Erhaltung auf Dauer und Ersatzpflanzung ist erforderlich, um die vorgenannten gestalterisch-ökologischen Leitbilder und Zielsetzungen dauerhaft zu gewährleisten und eine umfassende Entwicklung des Baugebietes sicherzustellen.

#### **Baustellenbetrieb**

Um Beeinträchtigungen, wie die Verdichtung des Bodens durch Baustellenfahrzeuge und Baustellenabwicklung zu vermeiden, sind die Baustraßen so zu führen, daß keine weiteren Flächen betroffen werden. Dies ist von besonderer Bedeutung, da die tonreichen Böden im Plangebiet hoch empfindlich gegenüber Bodenverdichtung sind.

#### **Bodenversiegelungen**

Durch Zufahrten und Wege geht ein beträchtlicher Teil der ökologisch wirksamen Bodenoberfläche verloren. Der Versiegelungsgrad soll daher auf ein Mindestmaß minimiert werden.

#### **Erstbepflanzung der Straßenräume und Böschungflächen**

Um von Anfang an ein einheitliches Gesamtbild zu erzielen, erfolgt die Erstbepflanzung den durch die Erschließungsmaßnahmen entstehenden Straßen und Böschungen durch die Stadt Jena. Über die Pflege und vor dem Hintergrund des Erhaltes auf Dauer ist die langfristige Entwicklung und Sicherung dieser Gehölzbestände gewährleistet.