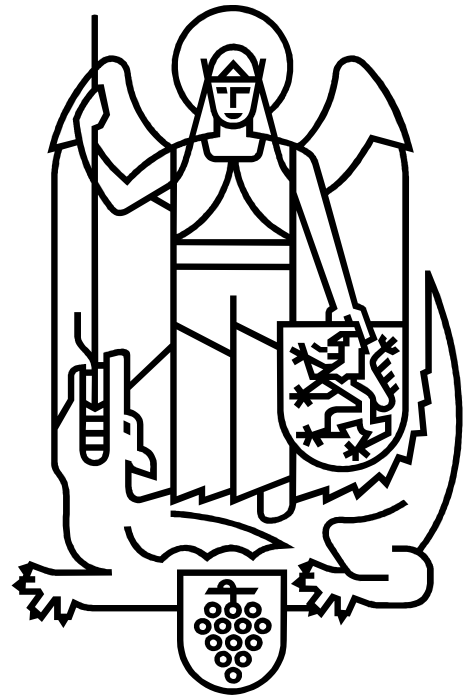


## **Bebauungsplan** mit integriertem Grünordnungsplan

### **Nr. B-J 29 / 03** **Felsenkeller /** **Rathenaustraße**



Begründung

für das Gelände der früheren städtischen Brauerei am Felsenkeller sowie der ehemaligen Kaserne am Westbahnhof  
(Gemarkung Jena, Flur 3)

Planung



Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH  
Abt. Stadtentwicklung  
Mainzerhofstraße 12  
99084 Erfurt

Telefon: 0361 / 5603-270

Telefax: 0361 / 5603-336

Grünordnung

stock + partner  
Geschwister-Scholl-Straße 2  
07749 Jena

Telefon: 03641 / 445215

Telefax: 03641 / 449361

Jena, den 19.12.2003

## INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS UND NOTWENDIGKEIT DER PLANUNG
  - 1.1. VORWORT ZUM BEBAUUNGSPLANVERFAHREN
  
2. LAGE UND GELTUNGSBEREICH DES PLANUNGSGEBIETES
  - 2.1. LAGE DES PLANGEBIETES
  - 2.2. GELTUNGSBEREICH DES PLANGEBIETES
  
3. BESTEHENDE PLANUNGEN
  - 3.1. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN
    - 3.1.1. Regionaler Raumordnungsplan
    - 3.1.2. Flächennutzungsplan - Entwurf
  - 3.2. INFORMELLE PLANUNGEN
    - 3.2.1. Entwicklungskonzept Westbahnhof
  
4. BESTANDSBESCHREIBUNG
  - 4.1. NUTZUNG
  - 4.2. STÄDTEBAU
  - 4.3. VERKEHR
  - 4.4. VERSORUNGSMEDIEN
  - 4.5. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFT / ERHOLUNG
    - 4.5.1. Geologie und Boden
    - 4.5.2. Grund- und Oberflächenwasser
    - 4.5.3. Klima und Lufthygiene
    - 4.5.4. Arten und Biotope
    - 4.5.5. Siedlungsbild und Erholung
    - 4.5.6. Schutzgebiete und Objekte
  - 4.6. KONFLIKTE MIT SCHUTZGÜTERN / MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG VON EINGRIFFEN
  
5. PLANUNG
  - 5.1. ALLGEMEINE ZIELE
  - 5.2. BEBAUUNGSKONZEPT / STÄDTEBAULICHE ZIELSTELLUNGEN
  - 5.3. NUTZUNGSKONZEPT / ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
  - 5.4. ERSCHLIESSUNGSKONZEPT
    - 5.4.1. Verkehr
    - 5.4.2. Versorgungsmedien
  - 5.5. GRÜNORDNUNGSKONZEPT (stock + partner)
    - 5.5.1. Landschaftsplanerische Maßnahmen
    - 5.5.2. Begründung der Schutzmaßnahmen
    - 5.5.3. Begründung der Ausgleichsmaßnahmen
    - 5.5.4. Hinweise / Empfehlungen
  - 5.6. HINWEISE ZUR REALISIERUNG DER PLANUNG
  
6. ANLAGEN
  
7. QUELLENVERZEICHNIS

## 1. ANLASS UND NOTWENDIGKEIT DER PLANUNG

Die Erforderlichkeit der Planung ergibt sich vorrangig aus folgenden Aspekten:

- Das Plangebiet stellt einen hochwertigen innenstadtnahen Standort zur Ansiedlung von Wirtschaft und Wissenschaft dar.
- Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Felsenkeller / Rathenaustraße“ dient der städtebaulichen Neuordnung des Geländes der früheren städtischen Brauerei und der ehemaligen Kaserne am Westbahnhof.
- Die Planung ist erforderlich für die Sicherung der verkehrlichen Erschließung des aus zwei Teilbereichen bestehenden Gebietes. Vorgesehen ist die Entwicklung eines Technologiestandortes auf dem Brauerei-Gelände und eines Justizzentrums auf dem ehemaligen Kasernenareal.

### 1.1. VORWORT ZUM BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

Der Stadtrat Jena hat am 10.05.2000 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Felsenkeller / Rathenaustraße“ gefasst. Der Auslegungsbeschluss für den 1. Entwurf wurde am 26.09.2001 gefasst mit der anschließenden öffentlichen Auslegung vom 12.10. bis 12.11.2001.

Der Bebauungsplan hat im wesentlichen Baurecht für die Vorhaben Justizzentrum und den Technologiestandort zu schaffen und deren gemeinsame Erschließung zu klären.

Von der Realisierung des 1. Preisträgers des Realisierungswettbewerbes für eine Mietfabrik auf dem ehemaligen Brauereigelände wurde nach einer differenzierten betriebswirtschaftlichen Prüfung sowie der Prüfung von Fördermöglichkeiten seitens des Eigentümers Abstand genommen. Auf Grund notwendig gewordener Umplanungen und Änderungen für einen Technologiestandort mit vermarktbareren Einzelgrundstücken konnte die geplante Zeitschiene für das Bebauungsplanverfahren nicht mehr eingehalten werden.

Da für das Vorhaben Justizzentrum bereits für 2002 Baubeginn geplant war, musste eine zeitliche Entkopplung der Vorhaben erfolgen.

Die Anbindung des Justizzentrums über die neue Straße An der Brauerei an die Kahlaische Straße war jedoch nicht von der Variantendiskussion für das Areal der ehemaligen Brauerei betroffen, so dass der Bebauungsplan für das Verfahren in zwei Teilbereiche untergliedert wurde.

Für den Teil A – Justizzentrum liegt mit 20.03.2002 der Abwägungsbeschluss vor. Für den Teilbereich B – ehemalige Brauerei erfolgt eine erneute Offenlage mit Beteiligung der Bürger (§ 3 BauGB) und mit Trägerbeteiligung (§ 4 BauGB) zum überarbeiteten 2. Entwurf des Teilbereiches B – ehemalige Brauerei. Hierzu erfolgte der Beschluss über die Abwägung am 18.12.2002.

Die weitere Bearbeitung erfolgte für beide Teilbereiche wieder gemeinsam.

## 2. LAGE UND GRÖSSE DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Teil der Stadt Jena, in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum. Wesentliche Standortvorteile des Areals sind seine zentrumsnahe Lage, die Nähe zur Saaleaue (Rasenmühlenpark) sowie die gute Verkehrsanbindung (MIV, ÖPNV, SNV).

Kennzeichnend für das Plangebiet ist die Lage an einem nach Osten geneigten Hang. Überwiegend im vergangenen Jahrhundert wurde das Gelände mit der fortschreitenden Bebauung terrassiert. Die teils durch Stützmauern, teils durch Böschungen abgefangenen Höhengsprünge zeichnen sich durch eine starke Begrünung aus.

Der Geltungsbereich des Planes umfasst Grundstücke mit einer Gesamtfläche von 6,9 ha.

## 3. BESTEHENDE PLANUNGEN

### 3.1. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

#### 3.1.1. REGIONALER RAUMORDNUNGSPLAN OSTTHÜRINGEN

Bei der Bearbeitung des Bebauungsplanes „Felsenkeller / Rathenaustraße“ wurden insbesondere folgende Punkte des Regionalen Raumordnungsplanes Ostthüringen, Teil B, Kapitel 11 berücksichtigt:

- „Zur Stärkung der Wirtschaftskraft, Unterstützung des Strukturwandels und Überwindung ausgeprägter Monostrukturen sollen unter räumlichen Aspekten entsprechende Siedlungsflächen für gewerbliche Entwicklungen in nichtstörenden Lagen und mit verkehrsgünstigen Beziehungen bereitgestellt werden.“

- Ein wirtschaftlicher Bedeutungsverlust der höherstufigen zentralen Orte soll durch Vermeidung unangemessener Gewerbeentwicklung im ländlichen Raum ausgeschlossen werden.
- Im Rahmen der städtischen Umgestaltung und Erneuerung soll gewerbliche Siedlungstätigkeit auf funktionell geeignete, nachnutzbare Altgewerbestandorte / Industriebrachen und nutzungsfähige, militärische Konversionsstandorte gerichtet werden, wenn diese baulich-strukturell in Siedlungsgebiete eingebunden sind.
- Die Standorte für Industrie- und Gewerbeflächen sollen möglichst durch den öffentlichen Personennahverkehr erreichbar sein, über günstige Anbindungen an überörtlich bedeutsame Verkehrswege verfügen und in zumutbarer Entfernung zu Wohnsiedlungsbereichen ausgewiesen werden.
- Soweit raumordnerische, landeskulturelle, städtebauliche, funktionelle und ökologische Belange nicht entgegenstehen, sollen die innerörtlichen Flächen und Bebauungspotentiale wie Baulücken, ... sowie Brachflächen von Industrie, Militär und Landwirtschaft einer effektiven Nutzung zugeführt werden.
- Unter Berücksichtigung städtebaulich-funktionaler Belange sollen bei entsprechenden Entwicklungserfordernissen Brach- und Konversionsflächen ehemaliger Industriestandorte bzw. Militärliegenschaften einer standortangemessenen, baulichen Nachnutzung bzw. Weiterentwicklung zugeführt werden. Regionale Schwerpunkte bilden dabei Militärbrachen (ehemalige WGT-Liegenschaften) als bauliche Entwicklungsflächen: Stadt Jena; ehemalige Garnison Rathenau-Straße.

### 3.1.2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im zweiten Entwurf zum Flächennutzungsplan der Stadt Jena von Februar 2000 sind folgende allgemeine Zielstellungen formuliert:

- „Für die Kernstadt, also die Stadtfäche im Geltungsbereich dieses Flächennutzungsplan-Entwurfes, hat die Innenentwicklung Priorität vor einer Erweiterung nach außen. Vorhandene Wohn- und Gewerbegebiete müssen bei einer intensiveren Flächennutzung stadt- und umweltverträglich verdichtet werden.“
- Die Stärkung der Wirtschaftskraft ist durch ausreichende Flächenvorsorge zu unterstützen. Ziel der Flächennutzungsplanung der Stadt ist die Sicherung von Flächen für ca. 60.000 umweltverträgliche ... und qualifizierte Arbeitsplätze.
- Der Landschaftsraum dieser Stadt im mittleren Saaletal ist als natürliche Grundlage für Wohn- und Lebensqualität der Bewohner zu schützen. ... Boden, Flora, Fauna und das charakteristische Landschaftsbild sind zu erhalten, zu pflegen und wiederherzustellen.“

Der Flächennutzungsplan-Entwurf, welcher auf dem Regionalen Raumordnungsplan (RROP) mit Beschluss der Landesregierung vom 20.04.1999 basiert, wird durch folgende Gutachten und Studien konkretisiert und differenziert:

- Landschaftsplan
- Gutachten zur Arbeitsplatz- und Gewerbeflächenentwicklung der Stadt Jena
- Immissionspläne

#### 3.1.2.1. LANDSCHAFTSPLAN

Im Landschaftsplan der Stadt Jena, werden zum Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld folgende konkrete Entwicklungsziele beschrieben:

- Erhalt und Aufwertung der Saaleaue als Haupterholungsachse und wichtigstem Biotopverbund im Stadtgebiet,
- Wegeverbindung aus der Saaleaue ins Lichtenhainer Tal entlang der markanten, gehölzbestandenen Sandsteinformation längs der Kahlaischen Straße und entlang des Sandwegs durch den zur Zeit noch abgesperrten Bahndurchlass über eine geplante Grünverbindung durch den Gewerbepark Tatzendpromenade zum Zeiss-Südwerk und weiter ins Lichtenhainer Tal,
- Aufwertung der Wegeverbindung vom Puschkinplatz über die Felsenkellerstraße zum Bahndurchlass am Sandweg und
- Aufwertung der Wegeverbindung zwischen Bahndurchlass am Sandweg und Westbahnhof.

#### 3.1.2.2. GUTACHTEN ZUR ARBEITSPLATZ- UND GWERBEFLÄCHENENTWICKLUNG

Das im Auftrag der Stadt erstellte Gutachten untersucht die zukünftige Entwicklung von Arbeits- und Gewerbeflächen. Folgende Fragen standen dabei im Vordergrund:

- Welche räumlichen Strukturen sind für den allgemeinen Strukturwandel notwendig?
- Wo liegen Flächenpotentiale in Mischgebieten, die brachliegen, deren Aktivierung aber sinnvoll ist?
- Wie müssen diese Flächen entwickelt werden, um den neuen Anforderungen des Arbeitsmarktes gerecht zu werden?

Im Rahmen des Gutachtens wurden verschiedene Aussagen zum Altstandort Kaserne / Brauerei getroffen:

- Die Prognose zur Entwicklung des Flächenbedarfes ergab, dass mehr als die Hälfte des Nettozuwachses des Flächenbedarfes in Höhe von 80.000 m<sup>2</sup> BGF von kleinen und mittleren, innovativen Unternehmen in Anspruch genommen werden.
- Das Areal an der Kahlaischen Straße / Felsenkellerstraße / Rathenaustraße (ehemalige Brauerei / Kaserne) wird im Zusammenhang mit der Flächenbevorratung für Sonderbauflächen im Bereich Forschung und Lehre genannt bzw. als möglicher Standort für „Innovationscluster“. Der Standort erfüllt die von den Unternehmen aufgestellten Kriterien:
  - Nähe zu Uni-Einrichtungen
  - Lage im Naturraum
  - Nähe zu Großbetrieben
  - Nähe zur Innenstadt
  - Nähe zur Autobahn, gute Verkehrsanbindung
  - ÖPNV-Erschließung
  - Nähe zu Wohngebieten
  - Erweiterungsfähigkeit
- Die für das Plangebiet „Felsenkeller / Rathenaustraße“ empfohlenen Betriebstypen sind:
  - Innovative Klein- und Mittelbetriebe
  - Unternehmensbezogene Dienstleistungen
  - Bürodienstleistungen

**3.1.2.3. SCHALLIMMISSIONSPLAN**

Für das Plangebiet ist eine Lärmbelastung durch den Straßenverkehr, die Straßenbahn und den Schienenverkehr nach Schallimmissionsplan von 1999 gegeben:

- Ist-Lärmbelastung durch Gesamtverkehr (Straßenverkehr, Straßenbahn und Schienenverkehr (Strecke Berlin - München))

	Wohnbebauung Kahlaische Straße	Zukünftige Baufelder an der Kahlaischen Straße	Übrige Baufelder
Tag	65 – 70 dB	65 - 70 dB	55 –60 dB
Nacht	60 – 65 dB	60 – 65 dB	45 – 55 dB

Quelle: Schallimmissionsplan Jena, 1999

Die schalltechnischen Orientierungswerte werden entsprechend DIN 18005 Schallschutz im Städtebau im Plangebiet überschritten:

- Überschreitungen durch den vorhandenen Gesamtverkehr

	Mischgebiet (Bestand, angrenzender Bereich)	GE-Baufeld an der Kahlaischen Straße	GE – übrige Baufelder
Tag	5 – 10 dB	0 – 5 dB	Keine
Nacht	10 - 15 dB	5 - 10 dB	Keine

Quelle: Schallimmissionsplan und Stellungnahme UNA 01.02.2001

Eine zusätzliche Verlärmung ist zu vermeiden. Für die beiden Teilbereiche des Bebauungsplanes wurden Schallimmissionsprognosen erarbeitet.

**3.2. INFORMELLE PLANUNGEN**

**3.2.1. ENTWICKLUNGSKONZEPT WESTBAHNHOF**

Für die brachliegenden Flächen der Brauerei und der Kaserne wurde von der LEG Thüringen im I. Quartal 2000 ein Entwicklungskonzept „Technologiezentrum“ mit detaillierter Bestandsaufnahme erstellt. Das Entwicklungskonzept wurde vom Stadtentwicklungsausschuss Jena im März 2000 gebilligt und daraufhin das Bebauungsplanverfahren eingeleitet.

Folgende Hauptzielstellungen für die Revitalisierung des Standortes wurden bei der Erarbeitung des Bebauungsplanes berücksichtigt:

- Mit dem Technologiepark und dem Justizzentrum sollen Funktionalitäten wie Verwaltung, Gewerbe, Dienstleistung, Wohnen und Bildung in ein Konzept integriert werden.

Die Revitalisierung des Geländes soll aus städtebaulicher Sicht unter Beachtung der umgebenden Bebauungsstrukturen, vor allem der markanten topographischen Situation erfolgen. Zielstellung ist es, eine architektonisch hochwertige Eingangssituation an der Kahlaischen Straße zu gestalten. Das Ergebnis des beschränkten Wettbewerbes für das Justizzentrum ist in den vorliegenden Bebauungsplan eingeflossen.

- Die Anbindung an das regionale und überregionale Straßennetz des Gesamtareals erfolgt über die Kahlaische Straße. Der bisherige Knoten Kahlaische Straße / Hainstraße als Hauptzufahrt zum Bearbeitungsgebiet ist für die jetzige und zukünftige Belastung nicht ausgebaut. Ziel ist es, einen neuen leistungsfähigen Knoten durch eine teilweise Verlegung der alten Hainstraße (jetzt Straße An der Brauerei) zu sichern. Die innere Erschließung des Brauerei- und Kasernenareals erfolgt durch Stichstraßen.
- Die ÖPNV-Anbindung des Plangebietes durch den Westbahnhof und die Straßenbahnhaltstelle in der Kahlaischen Straße soll durch die Gestaltung von attraktiven Fuß- und Radwegeverbindungen gestärkt werden.
- Die Revitalisierung des Areals Brauerei / Kaserne erfolgt unter Nutzung der ökologischen Potentiale und unter Beachtung der vorhandenen topographischen und klimatischen Situation. Die vorhandenen Grünssysteme werden miteinander vernetzt.
- Entsprechend dem vorliegenden Entwicklungskonzept ist die Neustrukturierung bzw. Umnutzung und die Durchführung der dazu erforderlichen Maßnahmen in Entwicklungsabschnitten vorgesehen.

## **4. BESTANDSBESCHREIBUNG**

### **4.1. NUTZUNG**

Das Plangebiet ist auf Grund seiner ehemaligen introvertierten, großflächigen Nutzung als Brauerei bzw. Kaserne in zwei Bereiche geteilt, in deren Mitte sich entlang der Felsenkellerstraße und der Brauhofstraße Wohn- und Mischbebauung schiebt.

Das Kasernengelände wurde seit dem Abzug der WGT nicht mehr genutzt und stand bis auf ein Wohnhaus leer. 1994 erfolgte dann auch die Einstellung des Brauereibetriebes der Jenauer Brauerei.

Die im Norden und Osten angrenzende Wohnbebauung (Mehrfamilienhäuser) ist zum Teil mit Büronutzung gekoppelt. Die Nutzungsstruktur im Süden ist durch Wohnbebauung geprägt sowie durch das neu angesiedelte Max-Planck-Institut am Sandweg. Westlich und östlich des Plangebietes befinden sich Anlagen der Deutschen Bahn AG (ICE-Trasse und Regionalverbindung).

Der Charakter des Gesamtgebietes wurde zum einen durch die dominante gewerbliche Nutzung der ehemaligen Brauerei, der Sondernutzung als Kasernenstandort und der angrenzenden Misch- und Wohnnutzung bestimmt. Im Laufe des Bebauungsplanverfahrens wurden bereits in Vorbereitung der Revitalisierung Abbruchmaßnahmen auf den beiden Altstandorten durchgeführt.

Der östlich der Kahlaischen Straße gelegene Grünzug Saaleaue ist durch die massiven Gleisanlagen und der parallel verlaufenden Kahlaischen Straße vom Bearbeitungsgebiet abgetrennt.

### **4.2. STÄDTEBAU**

Auf dem Kasernengelände stellte das so genannte Einquartierungshaus – das eigentliche Kasernengebäude – aus dem Jahr 1873 mit dem 1916 angebauten Zollamt einen markanten städtebaulichen Punkt dar. Beide Gebäude waren aus Ziegelsichtmauerwerk errichtet worden. Die Größe des dreigeschossigen Einquartierungshauses (80 x 13,60 m) und der dementsprechend große, östlich des Gebäudes gelegene Vorplatz prägte maßgeblich den Raumeindruck des Areals. Umgeben wird das ehemalige Kasernengelände im Norden und Osten von 3- bis 4-geschossiger freistehender Villenbebauung (Hohe Straße, Rathenaustraße).

Prägend für den Bereich der Brauerei war der mittlerweile abgebrochene, unmaßstäbliche Industriebau (Hauptgebäude der ehemaligen Brauerei) an der Kahlaischen Straße, der sich nur schlecht in die umgebende Bebauung und Geländesituation einfügte.

Die Eingangssituation wurde maßgeblich durch massive Stützmauern an der Kahlaischen Straße / Hainstraße geprägt. Die starke Terrassierung des Geländes in diesem Bereich verhinderte Einblicke von der Kahlaischen Straße auf dahinterliegende Bereiche.

Entlang der Felsenkellerstraße und der Brauhofstraße befinden sich 2- bis 3-geschossige Wohnhäuser, überwiegend mit Satteldächern.

Sowohl die Gebäude der ehemaligen Brauerei als auch die der Kaserne wurden bis Anfang 2002 abgebrochen.

#### 4.3. VERKEHR

##### MIV

Über die Kahlaische Straße, die das Bearbeitungsgebiet im Osten begrenzt, ist das Areal an das regionale und überregionale Verkehrsnetz angebunden. Einerseits fungiert die Kahlaische Straße als Zubringer zur BAB 4, andererseits führt sie im Norden in Richtung Stadtzentrum.

Die Felsenkellerstraße, die Brauhofstraße und der Sandweg nehmen den Rang von Anliegerstraßen ein. Die Zufahrt von der Kahlaischen Straße zur ehemaligen Brauerei und der Kaserne erfolgte bisher über die Hainstraße. Neben der Querschnittsgestaltung an sich (kein Fußweg, sehr eng) ist insbesondere der Knotenpunkt nicht leistungsfähig.

Die innere Erschließung des Bearbeitungsgebietes ist durch seine ehemalige introvertierte gewerbliche Nutzung gekennzeichnet.

Das Kasernengelände wurde durch die Hauptzufahrt von der Felsenkellerstraße und einer weiteren Zufahrt in der Rathenaustraße erschlossen.

Die Zufahrt zum Brauereigelände erfolgte von der Brauhofstraße und an zwei Punkten von der Felsenkellerstraße. Das innere Wegenetz war nicht öffentlich zugänglich.

##### Ruhender Verkehr

Der Vorplatz der Kaserne wurde vor den Abbrucharbeiten temporär als großflächige Parkierungsanlage genutzt. Straßenbegleitende Parkplätze für Anlieger befinden sich in der Brauhofstraße, Felsenkellerstraße und Hainstraße. Im Bereich des „Kassablanca“ besteht während der Veranstaltungen Stellplatzmangel, da keine gesonderte, der Nutzung entsprechende Stellplatzanlage vorhanden ist.

##### Fuß- und Radverkehr

Ein ausgebauten Fuß- und Radwegenetz existiert im Bearbeitungsgebiet nicht, jedoch wird das Plangebiet von einer wichtigen Fuß- und Radverbindung durchquert. Diese verläuft entlang der Felsenkellerstraße bzw. Rathenaustraße und verbindet den Westbahnhof sowie die Wohn- und Gewerbegebiete des Südviertels mit den Erholungs- und Sportflächen Rasenmühleninsel und Oberaue. Ziel der Planung muss eine entsprechende attraktive Gestaltung dieser Wegebeziehung sein.

Unmittelbar östlich des Plangebietes verläuft entlang der Saale eine der beiden Haupttrouten des Radverkehrs, die das Stadtzentrum mit den großen Wohngebieten im Süden der Stadt verbindet.

Die vorhandenen straßenbegleitenden Fußwege im Bearbeitungsgebiet befinden sich in einem schlechten baulichen Zustand. Im Westen entlang der Bahnanlagen wurde von der Stadt Jena ein neuer Fußweg angelegt, der eine direkte Verbindung zwischen Westbahnhof und dem „Kassablanca“ herstellt.

##### ÖPNV

Das zentrumsnahe Bearbeitungsgebiet verfügt über eine sehr gute Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz. Es ist über mehrere Straßenbahn- und Buslinien an das ÖPNV-Netz der Stadt Jena angebunden.

Die nordwestliche Bearbeitungsgrenze bildet das Bahnhofsgelände Jena-Westbahnhof mit dem Anschluss an die Regionalverbindung Zwickau-Göttingen. Die ICE-Strecke München-Berlin verläuft an der östlichen Bearbeitungsgrenze. Der ICE-Bahnhof Jena Paradies befindet sich in fußläufiger Erreichbarkeit zum Bearbeitungsgebiet.

#### 4.4. MEDIENVERSORGUNG

##### Wasser / Abwasser

Das Plangebiet ist durch den zuständigen Versorgungsträger Zweckverband JenaWasser an das Trinkwasser- und Abwassernetz angeschlossen.

##### Strom

Die flächendeckende Versorgung des Bearbeitungsgebietes wird bisher vorrangig über 10 kV-Freileitungen gewährleistet. Nach Angaben des Versorgungsträgers Stadtwerke Jena-Pößneck GmbH sind umfangreiche Kabelverlegungen im Bereich Felsenkellerstraße und Kahlaische Straße geplant.

##### Gas

Die Bereitstellung von Gas ist nach Angaben der Stadtwerke Jena-Pößneck GmbH für das Plangebiet gewährleistet.

Fernwärme

Im Bereich Sandweg verläuft ein Fernwärmekanal. Ein weiterer Anschlusspunkt für Fernwärme befindet sich im Bereich Kahlaische Straße / Durchgang Saaleaue.

Telekommunikation

Bis auf den Bereich Felsenkellerstraße im Bereich Bahnanlagen sowie im Bereich Sandweg am Bahntunnel ist das Gebiet von der Telekom AG erschlossen.

#### 4.5. **BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG** (Büro stock + partner, Jena)

Das Kapitel 4.5 dient der Erläuterung der Plandarstellung „Bewertung und Konflikte“.

##### 4.5.1. **GEOLOGIE UND BODEN**

Bestand

Das Plangebiet liegt im Naturraum der Ilm-Saale-Ohrdruffer-Platte, ca. 700 Meter südlich des Jenaer Stadtzentrums auf der westlichen Saaleseite in ca. 60 m Entfernung zur Saale und wird durch den Bahndamm von der Aue getrennt.

Auf dem Gelände steht die Formation des Mittleren Buntsandsteins an. Sie ist ca. 50 bis 100 m mächtig und tritt an der Kahlaischen Straße direkt hervor.

Der Boden ist nährstoffreich, allerdings sind die Nährstoffe auf Grund der hohen Bindungskräfte nur sehr eingeschränkt verfügbar. Die Bindigkeit der Lehm- und Tongesteine macht den Boden empfindlich gegenüber Verdichtung.

Im Bereich des Sandweges lagert ein schmales Band fluvioglazialer Ablagerungen, das heißt, es stehen Sande und Kiese an, die von einem schmalen Auelehmstreifen mit hohem Nährstoffpotential überlagert werden.

Vorbelastung/ Bewertung

Ehemalige Brauerei

Von der Agrar- und Umweltanalytik GmbH Jena wurden die Altlastenverdachtsflächen im Bereich der ehemaligen Brauerei aufbauend auf einem Gutachten JUT Umwelttechnik GmbH untersucht. Dabei wurden 5 Standorte ermittelt, in denen der Boden bzw. der Betonfußboden verunreinigt ist (siehe Bestandsplan):

- setzt sich zusammen aus der Fläche der KFZ-Garagen und der Batterieladestation / Werkstatt (A 13 und 14); Sanierung i.Z. mit dem Abriss erfolgt.
- Kältezentrale (Ammoniakanlage, A 5); Sanierung i.Z. mit dem Abriss erfolgt.
- Tankstelle, Garagen (A 2); Altlastfläche, die erhebliche Kontaminationen des Bodens mit Mineralölkohlenwasserstoffen aufweist. Laut Altlastenuntersuchung der AUA GmbH Jena wurde durch Bohrsondierung eine Kontamination des Bodens von ca. 1m bis mindestens 5 m unter Geländeoberkante festgestellt. Die Maßnahmenschwellenwerte seien im Ergebnis um ein Vielfaches überschritten. Für den Bereich Tankstelle wurde mit Bescheid vom 14.05.2001 eine Sanierungsanordnung an die Eigentümerin erlassen, gegen die ein Widerspruchsverfahren (Stellungnahme Staatliches Umweltamt 30.10.01) läuft.
- Kfz-Werkstatt (A 8); Sanierung i.Z. mit dem Abriss erfolgt.

Des Weiteren existierte eine Tankstelle am Standort des späteren Pfortnergebäudes im Eingangsbereich der Brauerei. Das Pfortnergebäude wurde abgebrochen und mit einer Straße überbaut. Die Zustimmung des staatlichen Umweltamtes zu den Baumaßnahmen liegt vor.

Ehemaliger Kasernenstandort

Für den nördlichen Teil des Geltungsbereichs liegt ebenfalls eine Altlastenuntersuchung von der Agrar- und Umweltanalytik GmbH Jena (Stand: 09/95) vor. Im Gutachten wird von vier Verdachtsflächen ausgegangen (siehe Bestandsplan):

- Fußböden der 3 Großgaragen (einschließlich Wellasbestmaterialien)
- Bereich Tankstelle, einschließlich Wasch- und Reparaturrampe

Bei den Abrissarbeiten auf beiden Teilbereichen sind die in den Altlastengutachten genannten Maßnahmen zu beachten und mit dem Staatlichen Umweltamt abzustimmen.

Die Böden im Bereich des Bebauungsplanes sind anthropogen überformt und werden intensiv genutzt. Seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert hat eine zunehmende Überbauung sowie die damit verbundenen Aufschüttungen und Abgrabungen die Bodenfunktionen gestört. Aufgrund der starken, irreversiblen Funktionsstörung sowie der Altlasten kann den bereits versiegelten oder teilversiegelten Standorten nur eine **sehr geringe Wertigkeit** zugesprochen werden.



Im Bereich der Gärten und Ruderalfluren wurden die Böden in unterschiedlicher Intensität bewirtschaftet. Sie können aufgrund ihres Nährstoffgehalts jedoch als entwicklungsfähig und potentiell wertvoll (**mittlere Wertigkeit**) eingestuft werden.

Der Bereich um die Felsformation ist weitgehend naturbelassen. Bis auf wenige künstliche Stützmauern ist hier ein kaum gestörtes Bodengefüge anzutreffen. Die Wertigkeit ist als **hoch** einzuschätzen.

#### 4.5.2. GRUND- UND OBERFLÄCHENWASSER

##### Bestand

Die Hydrologie des geplanten Baugebietes wird durch seine Lage in dem unteren Hangbereich des Saaletals geprägt.

Im Jenaer Stadtgebiet beträgt die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge 603 mm pro Quadratmeter und Jahr.

Die Niederterrassenschotter der Saaleaue bilden den unteren Grundwasserleiter östlich des Planungsraumes. Die Terrassenschotter werden teilweise von abdichtendem Auelehm überlagert. In diesem Bereich ist das Grundwasser aufgrund des geringen Flurabstandes von nur 1 bis 2 m trotzdem sehr empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag. Die Grundwasserfließrichtung verläuft mit dem natürlichen Gefälle sowie der Fließrichtung der Saale von Süd nach Nord.

Der Flurabstand zum unteren Grundwasserleiter liegt bezogen auf den Haupteingang der ehemaligen Brauerei bei < 20 m.

Der obere Hauptgrundwasserleiter liegt in der Formation des Mittleren Buntsandsteins. Bei Sondierarbeiten, die von der Agrar- und Umweltanalytik GmbH Jena im Rahmen der Altlastenerkundung durchgeführt wurden, lag bis zur Tiefe von 5 m kein Grundwasser vor. Allerdings ist laut Untersuchungsbericht eine jahreszeitlich schwankende, geringe Schichtenwasserführung im Verwitterungshorizont des Buntsandsteins wahrscheinlich.

Im oberen Hauptgrundwasserleiter verläuft die Fließrichtung mit dem Gefälle ostwärts in Richtung Saaleaue.

Während des Brauereibetriebes wurde Grundwasser zur Eigenversorgung aus einem über 70 m tiefen Brunnen unmittelbar westlich des Brauereihauptgebäudes gefördert. Ein weiterer Brunnen befand sich in der Nähe des Schornsteins östlich der Felsenkellerstraße.

Für den auf dem Grundstück der Brauerei vorhandenen Brunnen wurde mit wasserrechtlichem Bescheid vom 04.01.2001 die Verwahrung angeordnet. Eine erneute Nutzung des Grundwassers über diesen Brunnen bedarf der wasserrechtlichen Erlaubnis. Erlaubnisbehörde ist die untere Wasserbehörde im Umwelt- und Naturschutzamt der Stadt Jena.

Das Grundwasservorkommen im Geltungsbereich wird durch mittelmäßig durchlässige Deckschichten über hydrogeologischen Einheiten mit geringer Durchlässigkeit charakterisiert (Grundwasserstauer). Insgesamt ergibt sich aus dieser hydrogeologischen Konstellation eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit gegenüber flächenhaft und punktuell auftretenden Gefährdungspotentialen.

Auf Grund der stauenden Eigenschaften des Untergrundes ist das Gebiet nicht für Versickerung geeignet.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Im Garten der Rosenthalvilla existiert südöstlich des Gebäudes lediglich ein kleiner Gartenteich aus der Entstehungszeit der gründerzeitlichen Villa.

##### Vorbelastung/ Bewertung

Für das Grundwasser besteht durch die erfassten Altlasten die Gefahr der Verunreinigung. Mit dem Grundwasserstrom kann auch der Grundwasserleiter in den östlich liegenden Saaleschottern von der Kontamination erfasst werden.

Aufgrund der grundwasserstauenden Eigenschaften und der Vorbelastung durch Altlasten besitzt der Standort nur eine **geringe Bedeutung** für die Grundwasserneubildung.

#### 4.5.3. KLIMA UND LUFTHYGIENE

##### Bestand

Das Plangebiet liegt in der überörtlich bedeutenden Kaltluftammel- und Leitbahn des Saaletals. Der lokale Kaltluftstrom erreicht das Areal von Westen aufgrund der stark versiegelten Industrieflächen bereits in abgeschwächter Form und fließt weiter hangabwärts in Richtung Saaleaue. Im Bereich der Bahnanlagen des Westbahnhofs kommt es durch die geringe Überbauung zu einer nächtlichen Abkühlung.

Vorbelastung/ Bewertung

Der Standort ist auf Grund der gemischten Struktur aus Versiegelungs- und Freiflächen als **Belastungsklimatop mit mittlerer Überwärmungsfunktion** einzuschätzen.

Die Emissionen der stark befahrenen Kahlaischen Straße schränken die Funktionsfähigkeit des ehemaligen Brauereigeländes als Kalt- und Frischluftproduzent mit Bedeutung für benachbarte Gebiete weiter ein. Bis in 50 m Entfernung vom Fahrbahnrand muss mit erhöhter Schadstoffbelastung gerechnet werden.

Die ehemaligen, längs der Höhenlinien verlaufenden, z. T. sehr hohen und massiven Baukörper auf dem ehemaligen Brauerei- und Kasernengelände stellten lokale Hindernisse für die hangabwärts strömende Kaltluft dar.

Allerdings wurde das Areal im Amtlichen Gutachten des Wetteramtes Weimar als Fläche mit hoher Freiflächensicherungspriorität eingestuft. Diese Bewertung weist auf die Bedeutung der begrünten Böschungen, des Baumbestandes und der Gärten hin. Außerdem befindet sich das Gelände in der Nähe der klimatisch noch stärker belasteten Innenstadt, so dass es eine gewisse Ausgleichsfunktion übernimmt.

**4.5.4. ARTEN UND BIOTOPE****FLORA**

Die Karte „Biotoppotential“ des Landschaftsplanes der Stadt Jena weist das ehemalige Brauereigelände als Normalstandort frischer Ausprägung mit geringer Wertigkeit aus. Das heißt, das Gebiet besitzt keine flächigen Standortverhältnisse, die die Ansiedlung spezialisierter Pflanzengesellschaften begünstigen. Außerdem sind große Teile des Areals versiegelt und überbaut und besitzen deshalb als Biotopstandort sehr geringe Bedeutung.

Kleinflächig sind verschiedene wertvolle Biotope und Biotopstrukturen vorhanden.

Stützmauer 5512

Auf dem Gelände der ehemaligen Brauerei sind zahlreiche Stützmauern und in der ehemaligen Kaserne einige wenige Stützmauern anzutreffen.

Alle Natursteinstützmauern sind verfugt und z.T. sind auch massive Betonstützmauern vorhanden. Es ist keine Vegetation auf den Mauern vorhanden. Auf Grund dessen ist ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz als **sehr gering** einzustufen.

Garten 9319

Im Geltungsbereich liegen mehrere Gärten.

Der größte und auch wertvollste Garten umfasst die Flächen um die Rosenthalvilla. Es handelt sich um einen strukturreichen Garten mit Laubbäumen, Wiesenbereichen, Gemüse- und Blumenbeeten. Der Gehölzanteil ist sehr hoch, so dass ein parkartiger Charakter entstand. Es sind viele alte Laubbäume sowie Obstbäume anzutreffen (siehe auch Baumliste). Die Wiesen haben einen hohen Krautanteil, was auf eine eher extensive Mahd hindeutet.

Die Gärten östlich der Felsenkellerstraße enthalten ebenfalls hochstämmige Bäume, Wiesenbereiche und Gemüse- und Blumenbeete. An Gehölzen wachsen einige Obstbäume, zwei Nadelbäume sowie ein Laubbaum. Auf den extensiv genutzten Wiesen sind verschiedene Wildkräuter verbreitet.

Der Garten östlich der Brauhofstraße ist intensiver genutzt. Er besteht aus einigen Laubbäumen, einer großen Fläche mit intensiv genutztem Scherrasen (bestehend aus wenigen Grasarten) und Beeten.

Durch die tendenziell extensive Nutzung und insgesamt reiche Ausstattung mit verschiedenen Strukturen besitzen die Gärten insgesamt eine **mittlere Bedeutung** für Flora und Fauna.

**Artenliste****Dominierend:**

Lolium perenne  
Poa pratensis  
Trifolium repens

Ausdauernder Lolch  
Wiesen-Rispengras  
Weiß-Klee

**Außerdem:**

Achillea millefolium  
Aegopodium podagraria  
Alchemilla spec.  
Anagallis arvensis  
Bellis perennis  
Campanula rotundifolia  
Campanula trachelium  
Cerastium holosteoides

Schafgabe  
Giersch  
Frauenmantel  
Acker-Gauchheil  
Gänseblümchen  
Rundblättrige Glockenblume  
Nesselblättrige Glockenblume  
Gewöhnliches Hornkraut

Chelidonium majus	Schöllkraut
Calystegia sepium	Gewöhnliche Zaunwinde
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäulgras
Galeobdolon luteum	Goldnessel
Galeopsis tetrahit	Gewöhnlicher Hohlzahn
Galium mollugo	Wiesen-Labkraut
Geranium molle	Weicher Storchschnabel
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz
Glechoma hederacea	Gundermann
Hedera helix	Efeu
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
Hieracium sabaudum	Savoyer Habichtskraut
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut
Lamium album	Weißes Taubnessel
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margerite
Medicago lupulina	Hopfenklee
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht
Plantago lanceolata	Schmalblättriger Wegerich
Plantago major	Breit-Wegerich
Poa annua	Einjähriges Rispengras
Poa nemoralis	Hain-Rispengras
Potentilla anserina	Gänse-Fingerkraut
Prunella vulgaris	Kleine Brunelle
Stellaria media	Vogelmiere
Taraxacum officinale	Gewöhnlicher Löwenzahn
Trifolium pratense	Rot-Klee
Urtica dioica	Große Brennnessel
Veronica chamaedrys	Gamander Ehrenpreis
Vicia cracca	Vogelwicke

#### Gras- und Staudenflur 4711

Im Nord-Westen des Plangebietes befindet sich eine frische bis mäßig trockene ruderaler Glatthaferwiese mit Laub- und Obstbäumen. Diese ruderaler Wiese ist relativ arten- und strukturreich und stellt als große Brachfläche ein Refugium, auch für Tierarten (beobachtete Heuschreckenvorkommen) dar.

Beim Glatthafer handelt es sich um einen tiefwurzelnden Rohbodenpionier, der in Brachen große Bestände bilden kann. Neben ihm kommen weitere Pflanzenarten der Wirtschaftswiesen, z.B. *Poa pratensis* oder *Dactylis glomerata*, sowie Arten der stickstoffliebenden Ruderalfluren wie *Aegopodium podagraria* und *Galium aparine* vor.

Da keine besonders geschützten Pflanzenarten vorhanden sind und die Fläche isoliert von ähnlichen Biotopen liegt, hat die Brache eine **mittlere Bedeutung** für Flora und Fauna.

#### **Artenliste:**

##### **Dominierend:**

*Arrhenatherum elatius* Glatthafer

##### **Außerdem:**

<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäulgras
<i>Elytrigia repens</i>	Gewöhnliche Quecke
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Holcus lanatus</i>	Weiche Honiggras
<i>Lathyrus latifolius</i>	Breitblättrige Platterbse
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Ruderalisierte Grünflächen 4712

An die Glatthaferwiese (Gras- und Staudenflur) schließt sich nördlich der ehemaligen Brauerei eine Böschung an. Auf der Böschung haben sich verschiedene Ruderalfluren gebildet. Es kommen Glatthafer-Bestände, Brennessel-Fluren, Steinklee-Fluren und Bestände von *Chenopodium album* vor. Weiterhin sind Brombeer-Gebüsche anzutreffen. Insgesamt handelt es sich um Ruderalpflanzen mäßig trockener bis frischer Standorte.

Nordöstlich der Felsenkellerstraße hat sich auf dem Gelände des ehemaligen Spielplatzes eine weitere Ruderalflur gebildet. Im oberen Bereich entwickelt sich ein ursprünglich artenarmer Scherrasen zu einer artenreicheren ruderalen Wiese mit entsprechendem Kräuteranteil. Die dominante Art ist dabei noch die Zeigerart intensiver Rasen und Weiden *Lolium perenne*. Im unteren Abschnitt ist die Sukzession schon weiter fortgeschritten. Es hat sich eine ruderal Wiese aus Glatthaferwiesen- und Scherrasenanteilen gebildet. Neben *Arrhenatherum elatius* und *Lolium perenne* sind häufige Arten *Pastinaca sativa* und *Artemisia vulgaris*. Insgesamt durchmischen sich Ruderalarten mit weit verbreiteten Grünlandarten. Die ruderal Wiese wird straßenseitig von Hecken umrahmt.

Im Nordosten des ehemaligen Kasernengeländes, entlang des Verbindungsweges zwischen Westbahnhof und „Kassablanca“ befindet sich eine weitläufige Böschung mit Gräsern und Stauden, sowie aufkommenden Gehölzen. Es haben sich Steinklee-Fluren, Huflattich-Fluren und Mono-Bestände von *Tripleurospermum maritimum* angesiedelt. Als weitere ruderal Art windet sich *Calystegia sepium* in großer Anzahl um die Pflanzenbestände. Der frische Ruderalstandort ist mosaikartig durch trockenere Bereiche unterbrochen. An diesen Stellen wachsen z.B. *Reseda luteola*, *Daucus carota* und *Echium vulgare*.

Die ruderalisierten Grünflächen bieten auch einer Vielzahl von Wirbellosen (Schmetterlinge, Käfer etc.) und anderen Tieren ein Rückzugsgebiet in der dicht besiedelten Stadt. Sie besitzen aufgrund ihres Arteninventars und der vielfältigen Strukturen eine **mittlere Bedeutung** als Lebensraum für Flora und Fauna.

Teile der ruderalisierten Grünflächen gehören zu den öffentlichen Grünflächen der Stadt:

- Flurstück 139 westlich der Felsenkellerstraße
- Flurstück 100/1 (teilweise) straßenbegleitender Grünstreifen nördlich der Hainstraße
- Flurstück 16 zwischen Bahnlinie und Kahlaischer Straße

**Artenliste:****Dominierend:**

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	Geruchlose Kamille
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich
<i>Rubus spec.</i>	Brombeere

**Außerdem:**

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgabe
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Arctium minus</i>	Kleine Klette
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß
<i>Atriplex patula</i>	Ausgebreitete Melde
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäulgras
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
<i>Hieracium sabaudum</i>	Savoyer Habichtskraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee
<i>Microrrhinum minus</i>	Kleiner Orant
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogelknöterich
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut
<i>Reseda luteola</i>	Färber-Wau
<i>Silene latifolia</i>	Weißer Lichtnelke

Solidago canadensis	Kanadische Goldrute
Tanacetum vulgare	Rainfarn
Taraxacum officinale	Gewöhnlicher Löwenzahn
Trifolium repens	Weiß-Klee
Urtica dioica	Große Brennessel

#### Gebüsche, Pioniergehölze 6224

Über der Unterkellerung der ehemaligen Brauerei befinden sich zwei Laubgebüschgruppen. Sie setzen sich aus heimischen Arten wie *Acer pseudoplatanus*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra* und *Crataegus laevigata* zusammen. Hinzu kommen Ziergehölze wie die in Städten verbreitete, mäßig anspruchsvolle *Robinia pseudoacacia* und *Symphoricarpos albus*. Keines der Gehölze ist als dominant zu bezeichnen.

Am Hang südwestlich der Felsformation schließt sich ein kleines Gebüsch an. Es enthält als dominante Art *Robinia pseudoacacia*. Daneben kommen u. a. *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus* und *Symphoricarpos albus* vor. *Clematis vitalba* wächst über das Gebüsch.

Die Gebüsche und Pioniergehölze sind aufgrund ihrer Ausbildung und z. T. standorttypischer Arten insgesamt als **hochwertig** einzustufen.

#### **Artenliste:**

<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roßkastanie
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Gewöhnlicher Weißdorn
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Humulus lupulus</i>	Gewöhnlicher Hopfen
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Echtes Springkraut
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Symphoricarpos albus</i>	Schneebeere
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel

#### Felsformation 6222

Auf der Felsformation der ehemaligen Brauerei hat sich eine relativ dicke Humusaufgabe gebildet. Auf ihr wächst ein dichtes Gebüsch (Vorwaldstadium).

Dominante Arten sind *Robinia pseudoacacia* und *Symphoricarpos albus*. Daneben sind heimische Waldarten wie *Acer pseudoplatanus* und *Carpinus betulus* vertreten. *Humulus lupulus* wächst und klettert in großer Anzahl in dem Gebüsch.

Die Felsformationen hat eine **sehr hohe Bedeutung** für den Naturhaushalt und steht nach § 18 ThürNatG unter besonderem Schutz.

#### **Artenliste:**

##### **Dominierend**

<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie
<i>Symphoricarpos albus</i>	Schneebeere

##### **Außerdem**

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cymbalaria muralis</i>	Zimbelkraut
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Wurmfarn
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Humulus lupulus</i>	Gewöhnlicher Hopfen
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten
<i>Stachys selvetica</i>	Wald-Ziest
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel
<i>Viola riviniana</i>	Hain-Veilchen

##### **Baumbestand**

Hochwertig und damit erhaltenswert ist vor allem der Bestand alter Bäume im Plangebiet. Straßenbegleitende Baumreihen entlang von Felsenkeller-, Hain- und Kahlaischer Straße und die einzelnen Formationen im Raum sind maßgeblich.

In der Baumliste (siehe Bestandsplan) befinden sich weitere Informationen zu Größe, Schutzwürdigkeit und Wertigkeit der einzelnen Bäume.

#### **Fauna**

Die Böschungen und ruderalisierten Grasfluren bieten Heuschrecken, Grillen und Laufkäfern Lebensraum. Gebüschformationen und Großgehölze sind Lebensraum für zahlreiche Vogelarten.

Nach Aussage eines Bewohners der Rosenthalvilla kommen Bunt- und Grünspecht, Türken- und Haustaube, Elster, Eichelhäher und Falken oder Sperber vor. Die Präsenz dieser Vogelarten ist aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen glaubhaft.

Potentielle Wertigkeit in hohes Entwicklungspotential als mögliches Fledermausquartier besitzen die tief in den Sandstein gehauenen Brauereikeller. Die Keller besitzen Zugänge von der Kahlaischen Straße und einen weiteren über ein Treppenhaus im Brauereihauptgebäude.

Die Hohlräume wurden 1999 von Mitgliedern der AG Fledermausschutz und -forschung kontrolliert. Zum damaligen Zeitpunkt konnten keine Fledermäuse nachgewiesen werden.

#### **4.5.5. SIEDLUNGSBILD UND ERHOLUNG**

Der Bereich der ehemaligen Brauerei prägte, von der Kahlaischen Straße aus gesehen, deutlich den Stadteingang zur Jenaer Innenstadt. Von Süden kommend nimmt man zunächst durch die markante Sandsteinformation und die freistehenden Stadthäuser aus der Gründerzeit in ihrer gleichmäßigen Reihung wahr. Die gründerzeitliche Rosenthalvilla einschließlich Garten und Pavillon sind zurzeit nicht öffentlich zugänglich und von der Straße kaum einsehbar.

Das Hauptgebäude der ehemaligen Kaserne war zwar auch ein prägnanter Bau, er lag jedoch weniger exponiert.

Ein wesentliches Merkmal des geplanten Baugebietes ist die deutliche Geländestaffellung durch Terrassen. Das Gelände fällt nach Osten um insgesamt ca. 25 m ab. Diese interessante Höhensituation führt dazu, dass das Areal:

- von der direkt vorbeiführenden Kahlaischen Straße aus nicht einsehbar ist,
- von den gegenüberliegenden Hängen des Saaletales (Sophienhöhe, Kernberge) sehr gut eingesehen werden kann,
- von den westlichen, das heißt höher liegenden Bereichen des Geländes einen guten Ausblick ins Saaletal bietet.

Der Erholungswert des Plangebietes ist gering, da es nahezu vollständig eingezäunt und durch querende Fußwege bisher nicht erschlossen ist. Nur an der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze verbindet ein wassergebundener Fußweg den Westbahnhof mit dem Kulturzentrum „Kassablanca“.

Die Anwohner von Brauhof-, Felsenkeller- und Hainstraße, Sandweg sowie die Bewohner der Rosenthalvilla nutzen ihre Gärten zur individuellen Erholung. Die Privatgartennutzung hat **hohen** Erholungswert für die jeweiligen Nutzer.

#### **4.5.6. SCHUTZGEBIETE UND OBJEKTE**

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Trinkwasserschutzgebiet der Zone III A der Tiefbrunnen 1/79 Zwätzen und 2/80 Löbstedt. In dieser Schutzzone ist der Umgang mit radioaktiven Stoffen sowie das Einleiten und Versenken von Abwasser und Wasserschadstoffen verboten.

Die Felsformation aus Sandstein entlang der Kahlaischen Straße steht nach § 18 des Thüringer Naturschutzgesetzes als besonders geschütztes Biotop unter Schutz. Nach § 18 sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, nachhaltigen Störung oder Veränderung des charakteristischen Zustands von besonders geschützten Biotopen führen können.

Die Rosenthalvilla (Objekt Kahlaische Straße 6) ist gemäß § 2 Thüringer Denkmalschutzgesetz Kulturdenkmal. Der Schutz bezieht sich auf das Gebäude, Pavillon und den Park (Garten und Einfriedung).

Weitere Schutzgebiete oder -objekte sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Felsenkeller / Rathenaustraße“ nicht vorhanden.

#### **4.6 KONFLIKTE MIT DEN SCHUTZGÜTERN / MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON EINGRIFFEN**

Das Kapitel 4.6 dient der Erläuterung der Bewertungs- und Konfliktkarte, der Karte Entwurf und Maßnahmen sowie der Maßnahmenblätter (siehe Anlage 6.4. bis 6.6.).

### **Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen (Maßnahmenblätter V1 bis V3)**

Im Laufe der Erstellung von Bebauungs- und Grünordnungsplan wurden eine Reihe von Festlegungen zur Vermeidung geplanter Eingriffe getroffen. So weit es möglich und sinnvoll erscheint, wurden die Vermeidungsmaßnahmen in Form textlicher Festsetzungen festgehalten (V 1 bis V 3).

- weitgehender Erhalt des parkartigen Gartens einschließlich des wertvollen Gehölzbestandes auf dem Gelände um die Rosenthalvilla als wertvolles Biotop und privat nutzbare Grünfläche (V 1)
- weitgehender Erhalt der Böschungen mit ihrem Vegetationsbestand (V 2)
- Ausbildung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den Gewerbegebieten zu 50 % als Schotterrasen sowie gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen in Sonder- und Mischgebieten (V 3)

#### **4.6.1 GEOLOGIE UND BODEN**

Im Zusammenhang mit Bodenauf- und -abtrag beim Bau von Straßen, Tiefgaragen und Gebäuden kommt es im Geltungsbereich zu Beeinträchtigungen des Bodengefüges und Bodenverdichtungen. Außerdem wird die Morphologie durch Neuschaffung von Bodenauf- und -abträgen verändert. Die Bodenversiegelung führt zum Verlust der Regulations-, Produktions- und Lebensraumfunktionen. Durch Verkehrsemissionen kommt es zu Schadstoffeintrag, der allerdings wegen des schwachen Verkehrsaufkommens relativ geringfügig ist. Auch durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bei der Grünflächenpflege besteht die Möglichkeit von temporären Schadstoffeinträgen in den Boden.

##### **Minderungsmaßnahmen:**

1. Reduzierung voll versiegelter Flächen auf ein notwendiges Maß
2. Im Bereich nicht überbaubarer Flächen möglichst Erhalt der Bodenschichtung
3. Schaffung einer Vegetationsschicht im Bereich der nichtüberbaubaren Grundstücksflächen, die den Boden vor weiteren Beeinträchtigungen schützt
4. Befestigung der Fußwege und Stellplätze in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise
5. Schonender Umgang mit zu beseitigendem oder/und zu verwertendem Boden nach DIN 18915 (Abschiebung, Zwischenlagerung, Wiederverwendung, Befahren etc.)

#### **4.6.2 GRUND- UND OBERFLÄCHENWASSER**

##### **Grundwasser**

Beim Bau von Straßen, Tiefgaragen und Gebäuden kommt es im Geltungsbereich zu Beeinträchtigungen der Untergrundentwässerung. Bodenverdichtungen und erhöhte Versiegelungsraten mindern die Grundwasserneubildungsrate. Aufgrund der grundwasserstauenden Eigenschaften des Oberbodens im gesamten Geltungsbereich wird die Bedeutung der Grundwasserneubildung aber als gering eingeschätzt. Daraus resultiert, dass durch die Baumaßnahmen und zukünftige Nutzungen nur in geringem Maße Einfluss auf hydrologische Verhältnisse genommen wird.

##### **Oberflächenwasser**

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Oberflächenwasser vorhanden sind, sind durch Realisierung des Bauvorhabens auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch eine höhere Versiegelungsrate wird allerdings der oberflächige Abfluss verstärkt und somit verstärkt Wasser zur Saale abgeführt. Da die Flächen allerdings bereits in hohem Maße versiegelt sind und die Bedeutung für die Grundwasserneubildung aufgrund grundwasserstauender Eigenschaften des Untergrundes gering ist, wird dieser Konfliktpunkt nur in geringem Maße wirksam.

##### **Minderungsmaßnahmen:**

1. Reduzierung voll versiegelter Flächen auf ein notwendiges Mindestmaß
2. Befestigung der Fußwege und Stellplätze in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise
3. lokale Entsiegelung
4. Verdunstungsschutz durch Pflanzgebote

#### **4.6.3 KLIMA UND LUFTHYGIENE**

Infolge der erhöhten Versiegelungsrate wird die Frischluftproduktion verringert. Damit kommt es zu einer Veränderung, das heißt leichte Erwärmung des Mikroklimas (vor allem im Sommer). Gleichzeitig verringert sich die Luftfeuchte. Luftbewegungen werden durch die Baukörper behindert. Diese Veränderungen treten in geringem Maße auf, da die Neuversiegelung relativ gering gehalten werden kann und Teile der Versiegelungsflächen von Bäumen überschattet werden.

Durch die Veränderung der Oberflächenrauigkeit kann es lokal zu einer Behinderung der Kaltluftabflüsse am Hang kommen.

Die geplanten Gehölzfällungen fördern die lokale Erwärmung. Sauerstoff- und Feuchtegehalt der Luft gehen zurück. Außerdem wird das Staubbindungsvermögen herabgesetzt.

Bau- und betriebsbedingter Verkehr führen zu Schadstoffeintrag in die Luft.

**Minderungsmaßnahmen:**

1. Weitgehende Beschattung von Verkehrs- und Stellflächen durch Baumpflanzungen

#### 4.6.4 ARTEN UND BIOTOPE

Durch die Realisierung der geplanten Bebauung im Geltungsbereich werden Lebensräume z. B. Gras- und Staudenfluren, Ruderalfluren, Gärten, und Gehölzflächen, verändert bzw. überprägt. Weiterhin werden die Austausch- und Wechselbeziehungen zwischen Teillebensräumen innerhalb des Geltungsbereiches unterbrochen.

An Hain-, Felsenkeller- und Kahlaischer Straße werden drei öffentliche Grünflächen ganz bzw. teilweise überbaut. Laut § 6 Absatz 2 Ziffer 12 des Thüringer Naturschutzgesetzes gilt die Beseitigung von öffentlichen Grünflächen im besiedelten Bereich als ausgleichender Eingriff (Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz öffentliche Grünflächen siehe Anlage).

Mit Realisierung des Bauvorhabens kommt es durch Erschließungsmaßnahmen und die Errichtung von Gebäuden zur Fällung von Bäumen und Sträuchern.

Im gesamten Geltungsbereich werden 89 Bäume gefällt, die laut Baumschutzsatzung der Stadt Jena unter Schutz stehen. Darüber hinaus werden 45 Bäume gefällt, die nicht unter diese Satzung fallen.

**Vermeidungsmaßnahmen:**

1. dauerhafter Erhalt der Felsformation
2. weitgehender Erhalt der parkartigen Gartenanlage der Rosenthalvilla (V 1)
3. überwiegender Erhalt und Pflege der Böschungen einschließlich ihrer Vegetationseinheiten im Geltungsbereich (V 2)

**Minderungsmaßnahmen:**

1. Schaffung von Pufferzonen zwischen den bebauten Flächen und den zusammenhängenden Freiflächen (Rosenthalvilla und der Felsformation)

#### 4.6.5 SIEDLUNGSBILD UND ERHOLUNG

Mit der Realisierung des Bauvorhabens kommt es zu Veränderung vorhandener Gebäude und Stadtbildstrukturen.

Weiterhin wird durch das Bauvorhaben die Bausubstanz im gesamten Geltungsbereich verdichtet. Form und Abmessungen der Architektur passen sich weitestgehend an die Morphologie an. Dies führt nicht zwangsläufig zu einer Beeinträchtigung des Siedlungsbildes.

Die Gärten entlang der Felsenkellerstraße werden durch das Baufeld 3 betroffen. Die hiesige Erholungsnutzung durch die Anwohner ist durch die Überlagerung des Baufeldes gefährdet. Eine Bebauung liegt in der Entscheidung der Eigentümer.

Der bau- und betriebsbedingte Verkehr stellt eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion dar.

**Minderungsmaßnahmen:**

1. Räumliche Trennung der Freiflächen zur Straße durch Pflanzung von straßenbegleitenden Baumreihen und Eingrünung der Bauflächen

#### 4.6.6 SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE

Das geplante Baugebiet erhält eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung. Durch die Realisierung des Bauvorhabens wird die Trinkwasserschutzzone (III A) nicht beeinträchtigt.

Die nach § 18 des ThürNatG geschützte Felsformation entlang der Kahlaischen Straße im Flurstück 146/2 liegt zwar innerhalb des Geltungsbereichs, wird aber durch das Bauvorhaben nicht berührt und bleibt erhalten.

Damit liegt innerhalb des Geltungsbereiches keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von § 18 Biotopen vor.

Das Kulturdenkmal „Rosenthalvilla“ wird erhalten. Der parkartige Garten mit seinem wertvollen Baumbestand wird durch die Ausweisung eines Baufeldes an der Villa und eine veränderte Zufahrt berührt. Allerdings werden der größte Teil der Anlage und die besonders wertvollen Bäume durch die Ausweisung als Fläche mit Pflanzbindung und Erhaltungsgebot bewahrt.



## 5. PLANUNG

### 5.1. ALLGEMEINE ZIELE

Mit dem Bebauungsplan wird eine geordnete Revitalisierung des Plangebietes gesichert und Baurecht entsprechend der Ausweisung des Plangebietes als Gewerbegebiet im Bereich der ehemaligen Kaserne GE 1-7 für die Ansiedlung von Technologieunternehmen geschaffen.

Im Bereich der ehemaligen Kaserne wird mit der Ausweisung eines Sondergebietes Justizzentrum SO 1-3 die Realisierung des Justizentrums am Standort Jena gesichert. Der Entscheidung zur Ansiedlung des Justizentrums an diesem Standort ist seitens der Stadt eine ausgiebige Variantendiskussion vorausgegangen. Am Ende waren die gute verkehrstechnische und innenstadtnahe Lage, ein gut abtrennbares Grundstück in entsprechender Größe ausschlaggebend für die Standortentscheidung. Gleichzeitig wird so eine weitere innenstadtnahe Brache revitalisiert und einer neuen Nutzung im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung zugeführt. Für den Bereich der ehemaligen Kaserne gibt es bereits durch den vorliegenden Entwurf von Gruber und Bollwahn städtebauliche und architektonische Vorstellungen zum Vorhaben.

Im gesamten Plangebiet sind die Belange des Umwelt- und Naturschutzes berücksichtigt. Als Grundlage für die Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen wurde ein Grünordnungsplan erarbeitet.

Zielstellung des Grünordnungsplanes ist es dabei insbesondere, negative Auswirkungen des Vorhabens zu minimieren, die Nutzbarkeit und damit verbundene Lebensraumvielfalt der privaten und öffentlichen Freiflächen zu erhalten und zu verbessern.

#### Schallimmissionsprognose für das Teilgebiet Justizzentrum

Um die angrenzenden vorhandenen Nutzungen vor möglichen zusätzlichen Immissionen durch die geplante Nutzung zu schützen, ist ergänzend zum Planentwurf für den Teilbereich A – Justizzentrum durch das Büro Hamann Consult AG im Juni 2001 eine Schallimmissionsprognose (Nr. 1401.01 und Nr.1401.02-C vom 13.02.2002) erarbeitet worden. Folgende Teilaufgaben wurden untersucht:

- Schalltechnische Auswirkungen der Planung (Straßen- und Gewerbelärm) auf die umliegende schutzbedürftige Bebauung
- Schalltechnischer Einfluss der umliegenden Emittenten (Straße, Schiene) sowie des eigenen Gewerbe- und Parkierungslärmes auf die geplante Bebauung (Justizzentrum).

Im Ergebnis der Prognose für das Justizzentrum, die die Immissionen über die Bebauungsplangenaugigkeit hinaus untersucht hat, wurde festgestellt, dass durch die geplante Nutzung keine Schallschutzmaßnahmen für die vorhandene Bebauung notwendig werden.

Aufgrund des vorhandenen Außenlärmpegels wurden Schalldämm-Maße für die Außenbauteile der neu zu errichtenden Gebäude festgelegt.

Zum Schutz der vorhandenen Bebauung innerhalb und außerhalb des Plangebietes wurden die Schalleistungspegel der technischen Anlagen für die neuen Gebäude so begrenzt, dass die entsprechenden Lärm-Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

#### Schallimmissionsprognose für das Teilgebiet ehemalige Brauerei

Durch das Büro Goritzka Akustik, Leipzig wurde auf Grundlage des überarbeiteten Entwurfes für den Teil B – ehemalige Brauerei im Juni 2002 eine Schallimmissionsprognose erstellt (Anlage 6.3., 1551/02, 20.06.2002 und 155E1/02, 05.08.02).

Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen ist die Schallemission auf den Gewerbeflächen des Bebauungsplanes „Felsenkeller / Rathenaustraße“ (Baufelder 4 – 9) so zu begrenzen, dass die aufgeführten Emissionskontingente pro Fläche nicht überschritten werden. Die Nachweise erfolgen im Baugenehmigungsverfahren.

Sollte sich in der weiteren Planung der Gewerbeflächen, der den Kontingentierungsberechnungen zugrundeliegende Ansatz als ungünstig erweisen (die besonders hohen Kontingente werden nicht oder auf anderen Flächen benötigt), so kann es sinnvoll sein, unter dem Aspekt Gleichverteilung der Lasten eine neue Kontingentierung vorzunehmen.

Für den Neubau der Erschließungsstraßen im Bearbeitungsgebiet werden die Grenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV bei Realisierung der vorgeschlagenen Lärminderungsmaßnahme einer „Tempo-30-Zone“ eingehalten. Für die wesentliche Änderung der Anbindung im Bereich der Kahlaischen Straße sind die Kriterien nach § 1 der 16. BImSchV vom Gutachter (Hamann Consult) geprüft worden. Im Ergebnis sind keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

### 5.2. BEBAUUNGSKONZEPT / STÄDTEBAULICHE ZIELSTELLUNGEN

Die geplante Bebauungsstruktur wird zum Einen durch die vorhandene topographische Situation zониert und zum Anderen erfolgt durch die begrünten Böschungskanten eine Abgren-

zung zwischen vorhandener Nutzung, dem geplanten Technologiestandort und dem Justizzentrum.

Mit der Bebauungsstruktur und der damit verbundenen Revitalisierung des Areals soll ein attraktiver, zentrumsnaher Standort zur Ansiedlung von technologieorientierten Unternehmen geschaffen werden, in dessen unmittelbarer Nähe das Justizzentrum entsteht.

Schwerpunkt der städtebaulichen Gestaltung des Technologiestandortes stellt die bauliche Markierung des Gebietseinganges an der Kahlaischen Straße mit Fernwirkung (ICE-Strecke München – Berlin, B 88 Richtung BAB 4) dar. Gleichzeitig soll durch ein Eingangsgebäude der Übergang von verdichteter Stadtstruktur zur aufgelockerten Villenstruktur inszeniert werden. Die bauliche Gestaltung ist in engem Zusammenhang mit der Abböschung des Geländes und der Gestaltung des Freiraumes zu sehen.

Die Baufelder im Bereich der gewerblichen Nutzung werden zum Einen durch die vorhandenen drei Plateaus und die geplante Erschließungsstruktur untergliedert.

Durch die Orientierung der Baufelder wird das „Durchziehen“ der von Süden kommenden Grünbereiche nach Norden ermöglicht und gleichzeitig zur Gestaltung der Höhensprünge eingesetzt. Neben den Emissionsbeschränkungen zum Schutz der angrenzenden schützenswerten Wohn- und Mischnutzung soll mit dem Ausschluss von in normalen Gewerbegebieten zulässigen Nutzungen wie eigenständige Lagerplätze und Tankstellen, die Ansiedlung von technologieorientierten Unternehmen an dem zentrumsnahen, attraktiven Standort gefördert und eine dem Standort entsprechende städtebauliche Qualität gewährleistet werden. Die Kombination von Arbeitsstätte und Wohnen soll hingegen gemäß dem Prinzip der „Stadt der kurzen Wege“ gefördert werden.

Im Bereich des Justizentrums ist eine zentrale Bebauungsstruktur im Bereich des ehemaligen Hauptgebäudes der Kaserne vorgesehen und nimmt so Bezug auf das ehemalige Kasernengebäude. Im Nordwesten grenzt das Baufeld direkt an die Flurstücksgrenzen 56/2 und 87. Der vorhandene Höhensprung von rund 6 m zwischen den Grundstücken kann für eine maximal zweigeschossige Bebauung (Baufeld 13) am Hang genutzt werden. So wird ein gestaffelter Höhenabfall zum Niveau des ehemaligen Kasernengeländes ermöglicht.

Das Baufeld im östlichen Grundstücksbereich des Justizentrums soll die städtebauliche Fortführung der vorhandenen Villenstruktur an der Rathenaustraße ermöglichen.

### 5.3. NUTZUNGSKONZEPT / ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

#### Art der baulichen Nutzung

Die ausgewiesenen Nutzungen Gewerbe und Sondergebiet basieren auf den Eingangs erläuterten übergeordneten Planungen und verfolgen das Ziel der Innenentwicklung durch Revitalisierung von Altstandorten. Aufgrund der Entwicklungen der Produktion (keine rauchenden, lärmenden Kisten) und des „Gewerbes“ wird die Revitalisierung des Brauerei-Areals zu einem Technologiestandort in der umgebenden Mischstruktur als sinnvoll und verträglich erachtet.

Der Bebauungsplan sieht für das Areal der ehemaligen Brauerei die Entwicklung eines Gewerbegebietes GE (emissionsbeschränkt) nach § 9 Abs. 1 BauGB und § 8 BauNVO vor. Im Hinblick auf die häufig enge Verbindung von Arbeiten und Wohnen bei innovativen Klein- und Mittelbetrieben werden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und -leiter allgemein zugelassen. Mit den Emissionsbeschränkungen und der Fokussierung auf technologieorientiertes Gewerbe werden vertretbare Rahmenbedingungen für Betriebswohnungen gewährleistet.

Der Bereich Kaserne ist für die Entwicklung als Justizzentrum mit folgenden wesentlichen Nutzungseinheiten für den Gerichtszweck als Sondergebiet Justiz § 9 Abs. 1 BauGB und § 11 BauNVO ausgewiesen: Oberlandesgericht, Amtsgericht, Staatsanwaltschaft, Thüringer Generalstaatsanwaltschaft, elektronisches Grundbuch, Soziale Dienste / Bewährungshilfe, Bibliothek und Kantine.

Im Baufeld 10 (GE 7), welches diesen Bereich nach Osten hin abschließt, werden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und -leiter allgemein zugelassen, um beispielsweise die Ansiedlungen von Kanzleien und anderen Büros mit freiberuflichen Tätigkeiten, die durch eine enge Verbindung von Arbeiten und Wohnen geprägt werden, zu erleichtern. Im Gegensatz zu Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal bleibt es bei der nur ausnahmsweisen Zulässigkeit von Vergnügungsstätten. Betriebswohnungen sind im Gegensatz zu den anderen Nutzungen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht unbedenklich. Insbesondere unter dem Gesichtspunkt der angrenzenden Wohn- und Mischnutzungen und dem bereits bestehenden Konfliktpotential durch das unmittelbar an des Bearbeitungsgebiet angrenzende „Kassablanca“ sollen Vergnügungsstätten nur ausnahmsweise zulässig bleiben.

Tankstellen, Lagerhäuser und Lagerplätze werden sowohl wegen des allgemein mit ihnen verbundenen höheren Verkehrsaufkommens als auch wegen ihres zumeist städtebaulich nachteiligen Erscheinungsbildes im gesamten Plangebiet nicht zugelassen.

Die vorhandene Bebauung an der unteren Felsenkellerstraße, der Kahlaischen Straße und der Brauhofstraße wird entsprechend ihres Gebietscharakters (Wohnen, Büro, kleinere Dienstleistungsunternehmen und nichtstörende Gewerbebetriebe) als Mischgebiet entsprechend FNP-Entwurf nach § 9 Abs. 1 BauGB und § 6 BauNVO ausgewiesen.

Um Nutzungskonflikte zwischen vorhandener und geplanter Nutzung zu vermeiden, ist eine Begrenzung der Schalleistungspegel für das Gebiet des Justizzentrums entsprechend der vorliegenden Schallimmissionsprognose von Hamann Consult für Kühl- und Lüftungsaufbauten auf 90 dB (A) tags und 80 dB (A) nachts festgesetzt.

Für den Bereich der ehemaligen Brauerei wurden mit der Schallimmissionsprognose des Büros Goritzka Akustik flächenbezogene Schalleistungspegel für die gewerbliche Nutzung ermittelt und in die Festsetzungen übernommen.

#### Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse als Höchstgrenze bzw. die Höhe der baulichen Anlagen und die Grund- und Geschossflächenzahl. Die Grundflächenzahl wird entsprechend § 19 BauNVO bestimmt. Die Geschossflächenzahl wird entsprechend § 20 BauNVO bestimmt.

Wie in der Analyse beschrieben, zeichnet sich der Standort der ehemaligen Brauerei und der Kaserne insbesondere durch seine topographische Situation und die Grünstruktur entlang der Geländesprünge aus. Diese Gegebenheiten bestimmen maßgeblich die Anordnung und Strukturierung der einzelnen Baufelder. Zielstellung ist es, einzelne kompakte Baufelder zu Gunsten einer großzügigen Grünstruktur zu schaffen, die sich von Süden kommend durch das Areal zieht.

Im Bereich Kahlaische Straße soll das Aufeinandertreffen der von Norden (Innenstadt) kommenden verdichteten Stadtstruktur auf die im Süden vorhandene Grünstruktur (Felsformation und Villenbebauung mit großzügigen Gärten) inszeniert werden und eine klare Zäsur zwischen natürlicher Felsformation und gebauter Stadt erfolgen.

Im Bereich der Mischnutzung orientiert sich das Maß der baulichen Nutzung an der vorhandenen Bebauung und der maximal zulässigen Überbauung nach BauNVO. Die Baufelder MI 3 dienen der Sicherung des Bestandes und der Schließung vorhandener Baulücken im Bereich Felsenkellerstraße und Brauhofstraße. Die vorhandene Raumabfolge (Straße, Vorbereich, Haus, Hof-Garten) im Bereich der Felsenkellerstraße soll erhalten werden.

Die Festlegung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen wird in den Baufeldern für die Mischnutzung und die Verwaltungsgebäude Justizzentrum in Vollgeschossen angegeben. In den Baufeldern 4 – 9 ist dies nicht sinnvoll, da sie für Nutzungsbereiche wie Labore und kleine Werkstätten vorgesehen sind, deren Geschosshöhen bei 4,50 m und damit über denen für Wohnungs- und Verwaltungsbauten liegen. Von daher wird hier mit der Angabe vom max. Gebäudehöhen gearbeitet, die sich auf festgelegte Bezugspunkte im Gelände beziehen. Gleichzeitig wird die Gesamthöhenentwicklung durch die Setzung der Bezugspunkte im Bereich Kahlaische Straße, Straße Am Sudhaus und Mälzerstraße nachvollziehbar (siehe Anlage Geländeschnitt).

Als unterer Bezugspunkt in m über NN wird für die festgesetzte max. Höhe baulicher Anlagen die Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche bestimmt.

HP 1 ( Kahlaische Straße, Baufeld 5, 7, 8) 144,9

HP 2 (Kreuzungsbereich An der Brauerei – Am Sudhaus, Baufeld 9) 149,5

HP 3 (Fahrbahnachse Mälzerstraße, Baufeld 4, 6) 166,3

Die angegebenen Höhenpunkte für die Oberkante der geplanten Straßen lassen in der Ausführung eine Toleranz von bis zu  $\pm 0,50$  m zu.

Als Traufhöhe wird das vertikale Maß zwischen dem unteren Bezugspunkt und dem Schnittpunkt zwischen aufgehender Wandfläche und Dachhaut festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung für die **Mischgebiete** orientiert sich wie beschrieben am umgebenden Bestand und wird entsprechend § 9 Abs. 1 BauGB und der §§ 16, 17 BauNVO für die Bereiche MI 1-3 wie folgt festgelegt:

MI 1-3 GRZ 0,6 maximale Grundflächenzahl

GFZ 1,2 maximale Geschossflächenzahl

Die Geschossigkeit bezieht sich auf die vorhandene Bebauung, an der östlichen Felsenkellerstraße mit zwei Geschossen plus Dach, in der Brauhofstraße und an der Planstraße D dreigeschossig plus Dach.

Für den Bereich MI 1 wird eine 2-geschossige Bebauung festgelegt.

Für die Bereiche MI 2-3 wird eine 3-geschossige Bebauung festgelegt.

Für den Bereich des zukünftigen Technologiestandortes ist eine verdichtete Überbauung zulässig, die aber auf Grund der topografischen Gegebenheiten gegliedert und aufgelockert wird.

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend § 9 Abs. 1 BauGB und der §§ 16, 17 BauNVO für die Bereiche GE 1-7 wie folgt festgelegt:

GE<sub>em</sub> 1-6 GRZ 0,8 maximale Grundflächenzahl, GFZ 2,4 maximale Geschossflächenzahl

GE 7 GRZ 0,8 maximale Grundflächenzahl, GFZ 2,4 maximale Geschossflächenzahl

Entsprechend dem Bestand und den städtebaulichen Zielstellungen werden folgende Höhen beschrieben:

Plateau 3:

Für das Baufeld GE 3 wird eine maximale Traufhöhe von 15 m festgelegt und reagiert damit auf die vorhandene Bebauung an der Felsenkellerstraße, wobei diese rund 2-3m höher liegt als das Baufeld. Die Baufelder sind in einem Abstand von 10 m zur Grundstücksgrenze der Wohngebäude festgesetzt.

Plateau 2:

Für den Bereich GE 1 wird eine maximale Traufhöhe von 20 m festgesetzt – vermittelnde Höhe zwischen Plateau 1 und 3. In unmittelbarer Nachbarschaft zur Bebauung an der Brauhofstraße wird die maximale Traufhöhe auf 15 m zurückgenommen.

Plateau 1:

Für den Bereich GE 2 wird eine maximale Traufhöhe von 34 m festgesetzt – sie ermöglicht einen repräsentativen Eingangsbereich, der weithin sichtbar sein wird.

Für den Bereich GE 5, der in seiner Lage dem alten Hauptgebäude der Brauerei mit der selben Höhe entspricht, wird eine maximale Traufhöhe von 25 m festgesetzt – diese vermittelt zwischen dem solitären Eingangsgebäude und der vorhandenen Bebauung an der Kahlaischen Straße.

Im Bereich GE 4 und 6 wird entsprechend der Bebauung an der Kahlaischen Straße und unter Berücksichtigung der dahinterliegenden Bebauung auf 18 m an der Kahlaischen Straße und 15 m zur Straße Am Sudhaus festgesetzt.

Ein weiteres gewerbliches Baufeld (Nr. 10 – GE 7) wurde in der Fluchtlinie zur Bebauung der Rathenaustraße zur Schließung der Bauflucht angeordnet. Mit einer maximalen dreigeschossigen Bebauung wird die Typologie der dreigeschossigen Stadtvillen aufgenommen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend § 9 Abs. 1 BauGB und §§ 16, 17 BauNVO für die Sondernutzung **Justizzentrum** wie folgt festgelegt:

SO Justiz 1-3 GRZ 0,8 max. Grundflächenzahl, GFZ 2,4 max. Geschossflächenzahl

Die Definition als Sondergebiet leitet sich aus den besonderen Anforderungen eines Justizzentrums an die Verwaltungsbereiche und das Grundstück ab.

Die Höhenentwicklung orientiert sich an dem ehemaligen Bestand und nutzt die vorhandenen Höhensprünge innerhalb des Gebietes für die Gestaltung des Geländes. Gleichzeitig soll der Gebäudekomplex auch optisch vom Westbahnhof aus wirken.

Für den Bereich SO Justiz 1 wird eine 4-geschossige Bebauung festgelegt.

Für den Bereich SO Justiz 2 wird als mittig liegender Baukörper eine 5-geschossige Bebauung festgelegt.

Für den Bereich SO Justiz 3 wird eine 2-geschossige Bebauung festgelegt.

Die ehemalige solitäre Bauweise auf dem Kasernenareal wird mit der Ausweisung eines zentralen, hoch verdichtbaren Bereiches erhalten.

#### Bauweise

Um eine Eingliederung der Neubebauung in die vorhandene Bebauung zu erzielen, wird die Bauweise für die Neubebauung im Bereich MI 1-2 entsprechend § 22 Abs. 2 BauNVO als offene Bebauung festgesetzt. Im Bereich MI 3 soll mit der Festung einer Baulinie die straßenbegleitende Bebauung an der Westseite der Brauhofstraße und entlang der Kahlaischen Straße fortgeführt werden.

In den Bereichen ehemalige Kaserne und ehemalige Brauerei wird keine Bauweise festgeschrieben. Einzelne bauliche Bereiche sollen flexibel innerhalb der Baufelder miteinander koppelbar bleiben, können also die sonst für offene Bauweise geltenden 50 m überschreiten. Im Bereich Justizzentrum sollen die einzelnen Baubereiche auch aus Gründen der funktionellen Anforderungen an ein Justizzentrum koppelbar sein.

Für das gewerbliche Baufeld 10 wird die offene Bauweise in Hinblick auf die freistehende Bebauung entlang der Rathenaustraße festgesetzt.

Bauliche Gestaltung

Da das Plangebiet einschließlich seiner Dachlandschaft von der angrenzenden Wohnbebauung und auch von den gegenüber befindlichen Berghängen gut einsehbar ist, werden zur Vermeidung unerwünschter Reflexionen bzw. ungeordneter, durch technische Anlagen geprägter Dachlandschaften Dachdeckungen mit stark reflektierenden Oberflächen sowie technische Dachaufbauten ohne Einhausung nicht zugelassen.

Immissionsschutz

Die für die Teilflächen im Bereich der ehemaligen Brauerei ausgewiesenen Lärm-Emissionskontingente – in dB(A) tags/nachts pro Fläche – dürfen nicht überschritten werden. Insbesondere durch die Baukörperstellung, Dämmung von Außenbauteilen, Unterbringung von lärmemittierenden Anlagen in Gebäuden etc. sind die Maßgaben einzuhalten. Die sich aus den flächendeckenden Prognoserechnungen ergebenden Isophonen (Emissionshöhe  $h_e = 1,00$  m; Immissionshöhe  $h_i = 4,00$ m) müssen die pegelgleichen Emissionskennlinien flächendeckend unterschreiten.

Die Festsetzung der flächenbezogenen Schalleistungspegel im Bereich der ehemaligen Brauerei erfolgt für die Flächen innerhalb der Baugrenzen (Baufelder) und die sonstigen Flächen der Baugrundstücke, da sie auch für die Emissionen Gültigkeit besitzen, die von den außerhalb der Baufelder zulässigen baulichen Anlagen bzw. Nutzungen ausgehen.

Flächenbilanzierung

In Zusammenhang mit der Beschreibung des Maßes der baulichen Nutzung wird in der Flächenbilanzierung deutlich, wie wichtig im Gesamtkonzept die Freiflächen sind. Ziel der Neuplanung einschließlich Grünordnungsplan ist eine hochwertige Gestaltung der nicht überbaubaren bzw. nicht überbauten Grundstücksflächen. Eine hochwertige Architektur integriert in einen qualitätvollen Freiraum ist für junge Hightech-Unternehmen, aber auch für ein Justizzentrum ebenso wichtig wie eine ansprechende, einprägsame Architektur.

Justizzentrum

Flächenbezeichnung	m <sup>2</sup>	%
<b>Nettobauland</b>	<b>23.029</b>	<b>73</b>
- davon überbaubare Grundstücksfläche	12.261	(53 %)
- davon nicht überbaubar	10.768	(47 %)
<b>Öffentliche Verkehrsfläche</b>	<b>8.367</b>	<b>27</b>
<b>Bruttobauland</b>	<b>31.396</b>	<b>100</b>

ehemalige Brauerei

Flächenbezeichnung	m <sup>2</sup>	%
<b>Nettobauland</b>	<b>32.514</b>	<b>87</b>
- davon überbaubare Grundstücksfläche	16.232	(50 %)
- davon nicht überbaubar	16.282	(50 %)
<b>Öffentliche Verkehrsfläche</b>	<b>5.042</b>	<b>13</b>
<b>Bruttobauland</b>	<b>37.556</b>	<b>100</b>

**Gesamt**

Flächenbezeichnung	m <sup>2</sup>	%
<b>Nettobauland</b>	<b>55.543</b>	<b>80</b>
- davon überbaubare Grundstücksfläche	28.493	(51 %)
- davon nicht überbaubar	27.050	(49 %)
<b>Öffentliche Verkehrsfläche</b>	<b>13.409</b>	<b>19</b>
<b>Bruttobauland</b>	<b>68.952</b>	<b>100</b>

Nettobaulandflächen nach Nutzungsarten

	Gesamtfläche m <sup>2</sup>	davon überbaubar	davon nicht überbaubar
<b>Mischgebiet</b>	<b>11.144</b>	4.354	6.790
<b>Sondergebiet</b>	<b>4.447</b>	2.448	1.999
<b>Gewerbegebiet</b>	<b>39.952</b>	21.691	18.261

## 5.4. ERSCHLIESSUNGSKONZEPT

### 5.4.1. VERKEHR

#### MIV

Die Gestaltung der verkehrlichen Anbindung des Geländes an den Stadtorganismus orientiert sich am Bestand. Über die Kahlaische Straße, die das Bearbeitungsgebiet im Osten begrenzt, ist das Areal an das regionale und überregionale Verkehrsnetz angebunden.

Die Anbindung des Brauerei- und des Kasernengeländes an die Kahlaische Straße wird über die Straße An der Brauerei, die entsprechend der vorliegenden Bebauungsplanung als Sammelstraße ausgebaut wird, realisiert. Das Brauerei-Gelände wird durch die vorhandenen Zufahrten im Bereich Straße An der Brauerei – Am Sudhaus und im oberen Teil der Felsenkellerstraße – Mälzerstraße erschlossen. Im betreffenden Abschnitt, d.h. zwischen der neuen Straße An der Brauerei und der Einmündung der Mälzerstraße, übernimmt auch die Felsenkellerstraße Sammelstraßenfunktionen.

Unter Berücksichtigung der Topographie sowie der Realisierung von wirtschaftlichen Grundstückszuschnitten sind die Planstraßen als Stichstraßen ausgebildet. Die Brauhofstraße bleibt als Anwohnerstraße bestehen und erhält eine Wendemöglichkeit für Pkw.

Die Zufahrt zum Kasernengelände erfolgt wie bisher von der Felsenkellerstraße aus.

Die Festlegung eines Regelquerschnittes erfolgt für die innere / private Erschließung im Rahmen der Erschließungsplanung und im Zusammenhang mit der Neubebauung des Plangebietes.

Über das Areal ehemalige Brauerei wird mit der Mälzerstraße ebenfalls die Anbindung der Rosenthalvilla (Flurst. 146/1 und 146/2) an das öffentliche Straßennetz gewährleistet.

Im Ergebnis der Untersuchung zum Verkehrslärm im Bearbeitungsgebiet wird als Lärminderungsmaßnahme eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h festgelegt. Diese Maßnahme, die nicht nach § 9 BauGB festzusetzen ist, ist Gegenstand des Erschließungsvertrages.

Im Bereich Justizzentrum wird die Erschließung des bisher gefangenen Grundstückes 124 über die Eintragung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gesichert.

#### Ruhender Verkehr

Die Stellplätze für die gewerblichen Ansiedlungen im Bereich der ehemaligen Brauerei werden auf den privaten Grundstücksflächen realisiert.

Die Stellplätze des Justizzentrums werden auf ebenerdigen Stellplätzen vor und hinter dem Baukörper des Justizzentrums angeordnet.

Für die Anwohner der Felsenkellerstraße wird weiterhin ein Parkplatz an der Felsenkellerstraße ausgewiesen.

#### Fuß- und Radverkehr

Wegeverbindungen zwischen Westbahnhof – Justizzentrum und dem Gelände der ehemaligen Brauerei sind im Rahmen der Erschließungsplanung mit den vorhandenen und geplanten Wegen außerhalb des Bearbeitungsgebietes zu verbinden, um die im Bestand beschriebenen wichtigen Wegebeziehungen zu stärken und auszubauen.

Sehr wichtig im Zusammenhang mit der Erhöhung der potentiellen Nutzern des ÖPNV ist die fußläufige Anbindung beider Areale an den Westbahnhof und an die Straßenbahnhaltestelle Kahlaische Straße.

Gleichzeitig wird so auch die Anbindung (über den Fußgängertunnel) an die Erholungs- und Sportflächen Rasenmühleninsel / Oberaue gewährleistet. Mit der Ausweisung eines öffentlichen Fußweges auf dem Grundstück 123 wird eine öffentliche fußläufige Verbindung zwischen Westbahnhof und UJZ gesichert. Für die Verbindung zwischen dem öffentlichen Fußweg (Flurst. 123) und dem Technologiepark und der Straßenbahnhaltestelle Kahlaische Straße wird auf dem Flurstück 122 ein Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit ausgewiesen. Parallel zu dieser fußläufigen Verbindung verläuft auch die Radverbindung. Im Bereich Felsenkellerstraße und Straße An der Brauerei soll hier ein kombinierter Fuß-/Radweg geführt werden.

#### ÖPNV

Das B-Plangebiet ist über mehrere Straßenbahn- und Buslinien optimal an das ÖPNV-Netz der Stadt Jena angeschlossen. Die vorhandenen Haltestellen im Bereich Kahlaische Straße und Westbahnhof bleiben bestehen. Entsprechend der genannten ÖPNV-Knoten werden die Hauptfußwegebeziehungen des Gebietes abgestimmt.

Ebenfalls in fußläufiger Erreichbarkeit befinden sich die Haltepunkte Westbahnhof und Paradiesbahnhof für den schienengebundenen Nah- und Fernverkehr.

## 5.4.2. VER- UND ENTSORGUNG

Geplante Gas, Wasser- und Abwasserleitungen müssen sich am Bestand orientieren sowie den topographischen und geotechnischen Standortfaktoren Rechnung tragen. (siehe Punkt 4.5.1. und 4.5.2.) Die Konkretisierung der Angaben erfolgt mit der detaillierten Erschließungsplanung.

### Wasser / Abwasser

Das Plangebiet ist trinkwasserseitig durch den Zweckverband JenaWasser erschlossen. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem, wobei sich die Anschlusspunkte in der Kahlaischen Straße befinden. Für das Plangebiet kann jedoch nicht die gesamte Löschwassermenge aus dem öffentlichen Netz bereitgestellt werden. Aus diesem Grund wird im Rahmen der Erschließungsplanung für den Bereich Justizzentrum und die ehemalige Brauerei ein unterirdisches Löschwasserbecken vorgesehen. Die Anordnung des unterirdischen Löschwasserbehälters ist im Einmündungsbereich der Mälzerstraße in die Felsenkellerstraße geplant.

Grundsätzlich wird auf die geltenden Ver- und Gebote für die Trinkwasserschutzzone III A hingewiesen.

### Strom

Nach Angaben des Versorgungsträgers Stadtwerke Jena-Pößneck GmbH sind umfangreiche Kabelverlegungen im Bereich Felsenkellerstraße und Kahlaische Straße geplant. Diese sind in die weitere Erschließungsplanung einzubeziehen.

### Gas

Die Bereitstellung von Gas ist nach Angaben der Stadtwerke Jena-Pößneck GmbH für das Plangebiet gewährleistet.

### Fernwärme

Für das Plangebiet besteht laut Satzung Anschlusszwang für Fernwärme. Zwei Anknüpfungspunkte befinden sich in unmittelbarer Nähe im Bereich Sandweg und im Bereich Kahlaische Straße / Durchgang Saaleaue.

Die Nutzung der Fernwärme aus der Kraft-Wärme-Kopplung des Heizkraftwerkes Jena-Winzerla ist ein wichtiger Beitrag der Stadt Jena zum Klimaschutz. Es wird die bei der Stromerzeugung anfallende Abwärme zu Heizzwecken verwendet und somit die Primärenergie effektiver ausgenutzt. Die Kraft-Wärme-Kopplung ist eine rationelle Form der Energienutzung.

### Telekommunikation

Für die Neuerschließung der Areale sind Anschlusspunkte im Bereich Kahlaische Straße / Felsenkellerstraße vorhanden.

### Glasfaserkommunikation

Es besteht eine Anschlussmöglichkeit an ein Glasfasernetz, welches in der Kahlaischen Straße verläuft und das Max-Planck-Institut am Sandweg mit der Universität verbindet.

## 5.5. GRÜNORDNUNGSKONZEPT, BÜRO stock + partner

### 5.5.1. LANDSCHAFTSPLANERISCHE MASSNAHMEN

Parallel zum Bebauungsplan wurde der Grünordnungsplan erarbeitet, in dem detaillierte Aussagen zum Bestand und zu den grünordnerischen Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft getroffen werden. Die Grünordnungsmaßnahmen wurden als zeichnerische und textliche Festsetzungen gemäß § 9 (1) BauGB in den Bebauungsplan im Rahmen des planungsrechtlich zulässigen Inhaltes eingearbeitet.

Hauptziel des Grünordnungsplanes ist es, negative Auswirkungen des Vorhabens zu minimieren und eine Umwelt mit hoher Lebensqualität zu schaffen. Dabei soll insbesondere die Nutzbarkeit und die damit verbundene Lebensraumvielfalt der privaten und öffentlichen Freiflächen erhalten und verbessert werden.

Um die Umsetzung dieser Planungsabsichten zu sichern, wurden bereits zu Beginn der Planungen grünordnerische Ziele durch das Büro stock + partner formuliert.

Geländegestalt:

- Erhalt und Entwicklung der markanten topographischen Situation, insbesondere der nahezu senkrechten Sandsteinformationen längs der Kahlaischen Straße
- Weitgehender Erhalt der Böschungen und Terrassen im Gelände

Gehölze:

- Weitgehender Erhalt der schützenswerten Gehölze besonders in den randlichen Böschungen
- Ergänzung der Baumreihe an der Felsenkellerstraße
- Pflanzung von Bäumen entlang der Straßen

Grünflächen:

- Erhalt und Aufwertung des Gartens der Rosenthalvilla
- flächensparende Neustrukturierung der Neubebauung
- Durchgrünung der einzelnen Baufelder

Wegeverbindungen:

- Schaffung einer funktionalen Durchwegung des Geländes mit Anbindung an das vorhandene umgebende Straßen-/Wegenetz
- Ausführung von Wege- und oberirdischen Stellflächen mit begleitenden Baumreihen und geringem Versiegelungsgrad

**5.5.2. BEGRÜNDUNG DER SCHUTZMASSNAHMEN**

**Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

**Maßnahme S1**

Mit den festgesetzten Schutzmaßnahmen zur Sicherung des Gehölzbestandes im Park der Rosenthalvilla sowie im übrigen Geltungsbereich soll die Erhaltung der zu schützenden Vegetation sichergestellt werden. Dabei spielt der Schutz der Wurzelbereiche eine besondere Rolle, da die Bäume auf dortige Veränderungen empfindlich reagieren.

Mit der umfangreichen Sicherung bestehender Bäume und Sträucher wird die Minimierung des Eingriffs in floristisch–faunistisch wertvolle Biotopstrukturen festgesetzt.

Gleichzeitig greift diese Maßnahme für den Schutz der Vögel, da auch diese vom möglichst umfangreichen Erhalt der Gehölze profitieren.

Dem umfangreichen Erhalt vorhandener Gehölze kommt insofern eine besondere Bedeutung zu, als dass die geplanten Neupflanzungen ihre volle ökologische Funktion in den Jahren nach der Pflanzung noch nicht erfüllen können.

Neben den naturschutzfachlichen Gründen sprechen auch Gründe des Landschafts- und Siedlungsbildes für den umfassenden Erhalt von Gehölzen. Mit dem Erhalt bestehender Gehölze existiert schon zur Zeit der Realisierung des Bauvorhabens eine deutlich wirksame Ein- und Durchgrünung des Geländes.

**5.5.3 BEGRÜNDUNG DER AUSGLEICHSMASSNAHMEN**

**Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

**Maßnahmen A1 bis A8, A10, A12**

Mit den festgesetzten Baumpflanzungen sollen die durch Fällung hervorgerufenen Verluste ausgeglichen werden. Der im Rahmen der gesamten Baumaßnahme vorgesehenen Fällung von 91 laut Baumschutzsatzung der Stadt Jena geschützten Bäumen steht die Pflanzung von insgesamt 175 großkronigen und 16 mittelkronigen Laubbaumhochstämmen gegenüber. Das entspricht einem Verhältnis von ca. 1 : 2. Mit diesem Verhältnis kann auch die erforderliche Rodung von nicht nach Jenaer Baumschutzsatzung geschützten Bäumen und Sträuchern als ausgeglichen angesehen werden.

Die erforderlichen Rodungen sowie die festgesetzten Ausgleichspflanzungen verteilen sich wie folgt:

Bauvorhaben	geplante Baumfällungen*	großkr. Ersatzpflanzungen (Maßn.-nummer)	mittelkr. Ersatzpflanzungen (Maßn.-nummer)	Kleinkr. Ersatzpflanzungen (Maßn.-nummer)
Errichtung von Gebäuden, Stellplätzen und Erschließung im Bereich des Justizzentrums	42 Stk.	72 Stk. (A8, A10, 2 Stk. von A1.2)	-	-
Neubau Straße An der Brauerei, Am Sudhaus, Mälzerstraße sowie Umbau Kahlaische Straße und Felsenkellerstraße	21 Stk.	54 Stk. (12 Stk. von A1.2, A1.1, A5, A6)	-	3 Stk. (A4.1)
Errichtung von Gebäuden, Stellplätzen, Lagerflächen u.ä. im Bereich der ehemaligen Brauerei	28 Stk.	47 Stk. (A3, A7, A12)	16 Stk. (A2)	-

\* nur Bäume, die nach Baumschutzsatzung § 2 der Stadt Jena unter Schutz stehen

Die Festsetzung von 3 kleinkronigen Baumpflanzungen auf den Flurstücken 132 bis 134 (Maßnahme A 4.2) und von 2 großkronigen Bäumen auf dem Flurstück 138/3 (Teil der Maßnahme A 7) dient dem Ausgleich von möglichen Baumfällungen und Flächenüberbau-



ungen auf diesen Grundstücken.

Mit der Festsetzung, im Bereich des geplanten Justizzentrums pro 5 Stellplätze einen großkronigen Laubbaumhochstamm zu pflanzen, wird eine Begrünung und Beschattung der Stellplätze gewährleistet. Für die 244 vorgesehenen Stellplätze ergibt sich somit ein Bedarf von ca. 50 zu pflanzenden Bäumen.

Die Pflanzungen von Bäumen entlang der Straßen dient ebenfalls der Aufwertung des Siedlungsbildes und erfüllen ökologische und kleinklimatische Zwecke.

Die festgesetzten Baumpflanzungen tragen dazu bei, dass im Geltungsbereich wertvolle Strukturen und Lebensräume für Vögel erhalten bleiben.

Die Festsetzung einer Auswahl standorttypischer und heimischer Baumarten soll sicherstellen, dass die Gehölze die ihnen zugeordnete ökologische Funktion auch erfüllen können.

Mit der Festsetzung der Pflanzstandorte und den geringen Abweichmöglichkeiten von 5 m soll gewährleistet werden, dass sich die gepflanzten Bäume entlang der Straßen zu einem einheitlichen Ensemble entwickeln.

#### **Maßnahme A 9**

Die Beseitigung öffentlicher Grünflächen stellt einen Eingriff laut § 6 Absatz 2 Ziffer 12 des Thüringer Naturschutzgesetzes dar. Um diesen Eingriff auszugleichen werden in der Brauhofstraße, in der Straße An der Brauerei sowie in der Kahlaischen Straße Grünflächen als Straßenbegleitgrün in gleichem Umfang wieder hergestellt. (siehe Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz)

Mit der Anlage von Straßenbegleitgrün soll der Verlust von Gehölzflächen in den öffentlichen Grünflächen ausgeglichen werden. Es sollen Grünflächen von gleicher Wertigkeit als Ausgleichsmaßnahme geschaffen werden.

#### **Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

##### **Maßnahme A 11**

Da die nahegelegene Saaleaue ein bekanntes Quartier- und Jagdgebiet verschiedener Fledermausarten ist, kann es als sinnvoll erachtet werden, das Quartierangebot im Bereich der Rosenthalvilla zu erweitern.

Da alle heimischen Fledermausarten als besonders geschützte und vom Aussterben bedrohte Arten gelten und außerdem der parkartige, lichte Garten mit altem Baumbestand im Umfeld der Villa als Jagdgebiet für mehrere Fledermausarten geeignet ist, ist diese Maßnahme sinnvoll und im Interesse des Artenschutzes im Stadtgebiet.

##### **Maßnahmen A 13**

Vegetationsfreie und -arme Felsen der Muschelkalk- und Buntsandsteinformationen prägen die Stadt Jena und ihr Umfeld seit Jahrhunderten und machen das Landschaftsbild unverwechselbar. Auf diesen Standorten siedeln aufgrund extremer Bedingungen stark angepasste und seltene Pflanzengruppen. Im Bebauungsplangebiet „Felsenkeller / Rathenaustraße“ bietet sich die Möglichkeit, durch Rückbaumaßnahmen anstehende Felsformationen freizustellen. Damit können neue Standorte für spezialisierte Pflanzengesellschaften entstehen.

Die Entsiegelung von Flächen in Fortsetzung bestehender Biotope stellt außerdem eine sinnvolle Maßnahme im Sinne des Bodenschutzes dar.

#### **Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Die Einschränkung einer baulichen Nutzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen dient der Sicherung eines möglichst hohen Freiflächenanteils im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Damit sollen in Umsetzung des § 1 des Bundesbodenschutzgesetzes sowie des § 7 des Thüringer Naturschutzgesetzes die Oberflächenversiegelung, die Beeinträchtigung der Schutzgüter auf das notwendige Maß beschränkt und somit vermeidbare Beeinträchtigungen unterlassen werden.

#### **5.5.4 Hinweise und Empfehlungen**

Im Garten der „Rosenthalvilla“ und den Privatgärten sollten Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter angebracht werden, um bereits vor vollem Wirksamwerden der Ersatzpflanzungen Nistmöglichkeiten für Vögel im Geltungsbereich anbieten zu können.

#### **5.6. HINWEISE ZUR REALISIERUNG UND BODENORDNUNG**

Die notwendigen Erschließungsmaßnahmen werden über einen Erschließungsvertrag zwischen der Stadt Jena und der LEG Thüringen realisiert.

Im Zusammenhang mit der Realisierung der Erschließungsanlagen sind umfangreiche bodenordnerische Maßnahmen notwendig.

Ein Schwerpunkt für die Realisierung beider Vorhaben liegt auf der Neuordnung der gemeinsamen Hauptanbindung An der Brauerei an die Kahlaische Straße. Das für die Realisierung der Straße An der Brauerei notwendige Flurstück 98/1 wird von der LEG als Erschließungsträger erworben und das sich darauf befindliche leerstehende Gebäude abgebrochen. Das Flurstück 99 wird mit den restlichen Flächen des Flurstückes 98/1 zugeordnet.

Eine kleine Teilfläche vom Flurstück 98/2, die ebenfalls für die Straße An der Brauerei notwendig ist, wird gegen ein Teilstück der öffentlichen Verkehrsfläche 100/1 vor dem Gebäude liegend getauscht.

Zur Realisierung des Einmündungsbereiches Mälzerstraße - Felsenkellerstraße ist zwischen dem Eigentümer des Flurstückes 136 und der LEG ein Grundstückstausch geplant. Die Flächen der Flurstücke 135/1 und 135/2 sowie 134 werden für die öffentliche Erschließung angekauft. Der Flächenankauf einer 25 m<sup>2</sup> großen Teilfläche des Flurstückes 133, Flur 3 für die öffentliche Verkehrsfläche Felsenkellerstraße konnte bisher nicht realisiert werden. Aus diesem Grund hat die Stadt Jena im Juni 2003 einen Antrag auf ein Enteignungsverfahren beim Landesverwaltungsamt gestellt. Eine Entscheidung hierzu ist erst mit der Genehmigung des Bebauungsplanes möglich.

Für die Entwicklung des Grundstückes 138/4 ehemalige Brauerei werden einzeln vermarktbarbare Parzellen gebildet.

## 6. ANLAGEN

- 6.1. Gehölkataster
- 6.2. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung
- 6.3. Bestandsplan
- 6.4. Bewertung und Konflikte
- 6.5. Maßnahmenplan
- 6.6. Maßnahmenblätter
- 6.7. Geländeschnitt für das Gebiet der ehem. Brauerei

## 7. QUELLENVERZEICHNIS

**Agrar- und Umweltanalytik GmbH:** Bericht zur Altlastenuntersuchung auf dem Gelände der ehemaligen Städtischen Brauerei Jena, Juli 1999

**Agrar- und Umweltanalytik GmbH:** Bericht zur Altlastenuntersuchung auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne Rathenaustraße Jena, September 1995

**Auslobungstext zum Realisierungswettbewerb:** Neubau Eingangsforum Alte Jenaer Brauerei, LEG Thüringen und Stadt Jena, September 2000

**Entwicklungskonzept „Technologiezentrum Westbahnhof“,** LEG Thüringen, Juli 2000

**Flächennutzungsplanentwurf** Stadt Jena, Stand Februar 2000

**Gutachten zur Arbeitsplatz- und Gewerbeflächenentwicklung der Stadt Jena,** Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH, März 1998

**Hrsg. Jenaer Arbeitskreis Judentum:** Juden in Jena – Spurensuche, GLAUX-Verlag, Jena 1998

**Hrsg. Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege:** Architektur und Städtebau – Das Büro Schreiter & Schlag 1919 – 1952, GLAUX-Verlag, Jena 1999

**Kommunale UVP,** Bereich „ehemalige Jenaer Brauerei – Felsenkeller“, Dezernat Stadtentwicklung Jena, Umwelt- und Naturschutzamt, Oktober 1996

**Landschaftsrahmenplan** Stadt Jena, Stand Februar 2000

**Regionaler Raumordnungsplan Ostthüringen,** Teil B (Verbindlichkeitserklärung siehe Staatsanzeiger Nr. 40/99)

**Schallimmissionsplan,** Stadt Jena 1999

**Schallimmissionsprognose Teil A Justizzentrum,** Hamann Consult AG Jena, Juni 2001

**Schallimmissionsprognose Teil B – Ehemalige Brauerei,** Goritzka Akustik Dresden, Nr. 1551/02, Juli 2002

**Anlage 6.6. - Maßnahmenblätter**

<b>Maßnahmenblatt</b> * nach Thüringer Leitfaden	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan Mit integriertem Grünordnungsplan „Felsenkeller / Rathenaustraße“ Jena	<b>Maßnahmen-Nr.:</b> V 1

<b>POTENTIELLE BEEINTRÄCHTIGUNG:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- möglicher Verlust eines floristisch - faunistisch wertvollen Biotops durch Gehölzfällungen bzw. Überbauung</li> <li>- Lösung des Nutzungskonfliktes zwischen Naturschutz (Bedeutung des Parks für Flora und Fauna) und menschlicher Nutzung einer naturnahen Grünfläche</li> </ul>

<b>MASSNAHMENKOMPLEX:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme			
- Erhalt des Parks mit seinem Baumbestand auf dem Flurstück 146/1 und /2 als wertvolles Biotop und privat nutzbare Grünfläche			

<b>BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnahe Pflege und Unterhaltung, das heißt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instandsetzung des Wegesystems mit wassergebundener Decke</li> </ul> </li> <li>- Ausführung der Gehölzschnitte von einem anerkannten Fachbetrieb, nur außerhalb der Vegetationsperiode und zeitlich versetzt (das heißt abschnittsweise und nicht im gesamten Areal auf einmal)</li> <li>- Rückschnitt abgestorbener Baumstämme nur so weit, wie es die Verkehrssicherungspflicht unbedingt erfordert - und nur auf ca. 3m Höhe; verbleib des Reststammes als ökologisch wertvolles „stehendes“ Totholz</li> <li>- zumindest teilweise Verbleib gefällter Stämme und Astsegmente als „liegendes“ Totholz</li> </ul>

<b>Maßnahmenumfang: Gartenfläche 3.122 m2</b>	
Grunderwerb erforderlich: -	Eigentümer: SWVG Jena
Nutzungsänderung / -beschränkung: ja	künftige Unterhaltung: SWVG Jena (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	146/1, 146/2

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“ Jena

**Maßnahmen-Nr.:** V 2

## POTENTIELLE BEEINTRÄCHTIGUNG:

- möglicher Verlust floristisch - faunistisch wertvoller Biotope durch Abtragung bzw. Überbauung
- mögliche Beeinträchtigung der Biotopfunktion durch Beschädigung der floristisch – faunistisch wertvollen Biotope

## MASSNAHMENKOMPLEX:

Vermeidungsmaßnahme

- unveränderter Erhalt der Böschungen einschließlich ihrer Vegetationsbestände analog Maßnahme S1:

Böschung östlich und westlich an der Ecke Mälzerstraße/ Felsenkellerstraße (Flurstück 138/ 4),  
 Böschung südlich der Straße Am Sudhaus (Flurstück 138/ 4),  
 Böschung nördlich der Felsenkellerstraße (Flurstück 122),  
 Böschung westlich der Hainstraße (Flurstück 122),  
 Böschung am Wegegrundstück 123,  
 Böschung zwischen Bahndamm und Kahlaischer Straße (Flurstück 16),  
 nördliche Teilfläche der Grünfläche an der Westseite der Kahlaischen Straße (Flurstück 92),  
 randliche Grünflächen am Parkplatz westlich der Felsenkellerstraße (Flurstück 139),

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- siehe Maßnahmenblatt S1

**Maßnahmenumfang:** ca. 3.970 m<sup>2</sup>

Grunderwerb erforderlich: -

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: LEG Thür., Freistaat Thüringen, Stadt Jena

künftige Unterhaltung: s.o. (und künftige Grundstücks-Eigentümer)

Gemarkung:	Jena	Jena
Flur:	Flur 3	Flur 4
Flurstücksnummer :	92, 122, 123, 138/4, 139	16

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

<b>Maßnahmenblatt</b> * nach Thüringer Leitfaden	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Felsenkeller / Rathenaustraße“ Jena	<b>Maßnahmen-Nr.:</b> V 3

**POTENTIELLE BEEINTRÄCHTIGUNG:**

- hohe Versiegelungsraten und damit vermeidbare Beeinträchtigungen von Boden und Grundwasser

**MASSNAHMENKOMPLEX:**

<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme			
---	--	--	--

- in Sonder- und Mischgebietsflächen: gärtnerische Gestaltung und Unterhaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- in Gewerbeflächen: Ausbildung von 50% der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Schotterrassen

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

**Maßnahmenumfang: -**

Grunderwerb erforderlich: -	Eigentümer: Freistaat Thür., SWVG Jena, Stadt Jena
Nutzungsänderung / -beschränkung: ja	künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	88/2, 97, 98/1, 98/2, 99, 122, 123, 132, 133, 134, 135/1, 136, 138/1, 138/3, 138/4, 146/1, 146/2

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

<b>Maßnahmenblatt</b> * nach Thüringer Leitfaden	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Felsenkeller / Rathenaustraße“	<b>Maßnahmen-Nr.:</b> S 1

**BEEINTRÄCHTIGUNG:**

- mögliche Beeinträchtigungen der als zu erhalten festgesetzten Vegetation während der Baumaßnahme

**MASSNAHMENKOMPLEX:**

**Schutzmaßnahme**

- während der gesamten Baumaßnahme Sicherung des zu schonenden Vegetationsbestandes an Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen einschließlich der Wurzelbereiche (siehe Maßnahmenplan des Grünordnungsplans) durch Schutz mit fest installierten Schutzzäunen
- falls baubedingt erforderlich Anbringung von Stammschutz sowie Schutz der Wurzelbereiche vor Überfahung durch großflächige Platten
- falls baubedingt erforderlich Einsatz von Wurzelvorhängen bei Abgrabungen
- keine Lagerung von Baustoffen im Wurzelbereich

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

- Ausführung der Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4, Pflege gemäß ZTV Baumpflege
- Verluste und Beschädigungen sind im Zuge der Baumaßnahme zu ersetzen
- Realisierung der Gehölzfällungen zwischen Anfang November und Ende Februar
- Aufgrabungen im Wurzelbereich der Bäume sind durch eine Garten- und Landschaftsbaufirma auszuführen. Dies ist dem Umwelt- und Naturschutzamt schriftlich nachzuweisen.

**Maßnahmenumfang:** Bereich Justizzentrum - 44 Einzelbäume und ca. 1.900. m<sup>2</sup> Pflanzfläche  
 Bereich ehem. Brauerei - 81 Einzelbäume und ca. 4.030 m<sup>2</sup> Pflanzfläche

Grunderwerb erforderlich: nein	Eigentümer: Stadt Jena, SWVG Jena, Freistaat Thüringen, LEG Thüringen, private Eigentümer
Nutzungsänderung / -beschränkung: ja	künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena	Jena
Flur:	3	4
Flurstücksnummer :	92, 97, 98/1, 100/1, 122, 123, 136, 138/1, 138/3, 138/4, 139, 146/1, 146/2	16, 17

Datum der Erarbeitung: 19. 12. 2003

<b>Maßnahmenblatt</b> * nach Thüringer Leitfaden	
<b>Projekt:</b> Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Felsenkeller / Rathenaustraße“	<b>Maßnahmen-Nr.:</b> A 1

<b>BEEINTRÄCHTIGUNG:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Eingriff ausgleichbar <input type="checkbox"/> Eingriff nicht ausgleichbar
- Gehölzfällungen	

<b>MASSNAHMENKOMPLEX:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Kompensationsmaßnahme</b>			
A 1.1 - Pflanzung von 28 großkronigen, standorttypischen Laubbaumhochstämmen entlang der Mälzerstraße, der Straße Am Sudhaus auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, (StU. 20-25, 3 x v, mDb)  - <u>alternativ</u> : Sollte die Straße „Am Sudhaus“ nicht realisiert werden, so sind die 9 an dieser Straße geplanten Bäume in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der jeweiligen Grundstücke zu pflanzen.  A 1.2 - Pflanzung von 14 großkronigen, standorttypischen Laubbaumhochstämmen entlang der Straße „An der Brauerei“ und der unteren Felsenkellerstraße im öffentlichem Straßenraum bzw. der nicht überbaubaren Grundstücksfläche, (StU. 20-25, 3 x v, mDb)			

<b>BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:</b>
- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz - Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege - 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege - Artenauswahl gemäß Pflanzliste - Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überführung zu schützen. - Die festgesetzten Baumreihen an Straßen sind in einer einheitlichen Art auszuführen.

<b>Maßnahmenumfang: 42 Bäume</b>	
Grunderwerb erforderlich: ja	Eigentümer: SWVG Jena, Stadt Jena, LEG Thüringen Freistaat Thüringen
Nutzungsänderung / -beschränkung: ja	künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	98/1, 100/1, 122, 138/4

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 2

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

- Pflanzung von 16 mittelkronigen Laubbaumhochstämmen mit lichten Kronen (z.B. Robinie oder alternativ Obstbäumen) an der westlichen Geltungsbereichsgrenze, (StU. 18-20, 3 x v, mDb)

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz
- Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege
- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege
- Zweck der Pflanzung ist es, eine Eingrünung der Gewerbebauten zu erreichen ohne die Gebäude in der Felsenkellerstraße zu stark zu verschatten. Deshalb sollen ausschließlich Baumarten mit mittlerem, lichtem Kronenwuchs Verwendung finden.
- Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überführung zu schützen.

## Maßnahmenumfang: 16 Bäume

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: LEG Thüringen

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	138/4

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------



# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

<b>Projekt:</b> Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Felsenkeller / Rathenaustraße“	<b>Maßnahmen-Nr.:</b> A 3
---	---------------------------

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

- Pflanzung von 3 großkronigen, standorttypischen Laubbaumhochstämmen im Bereich der Parkanlage „Rosenthalvilla“ (StU. 18-20, 3 x v, mDb)

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz
- Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege
- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege
- Artenauswahl gemäß Pflanzliste
- Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überführung zu schützen.

## Maßnahmenumfang: 3 Bäume

Grunderwerb erforderlich: -	Eigentümer: SWVG Jena
Nutzungsänderung / -beschränkung: ja	künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	146/1

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 4

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

A 4.1  
- Pflanzung von 3 kleinkronigen Laubbaumhochstämmen entlang der Felsenkellerstraße (StU. 18-20, 3 x v, oB) auf dem Flurstück 138/4

A 4.2  
- Pflanzung von 3 kleinkronigen Laubbaumhochstämmen entlang der Felsenkellerstraße (StU. 18-20, 3 x v, oB) auf dem Flurstück 132, 133, 134

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz
- Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege
- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege
- Artenauswahl gemäß Pflanzliste
- Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überführung zu schützen.
- Die festgesetzten Baumreihen an Straßen sind in einer einheitlichen Art auszuführen.

## Maßnahmenumfang: 6 Bäume

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: LEG Thüringen, private Eigentümer

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	132, 133, 134, 138/4

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 5

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

- Pflanzung von 8 großkronigen, standorttypischen Laubbaumhochstämmen auf dem neuen Parkplatz Felsenkellerstraße und der Straße Am Sudhaus (StU. 18-20, 3 x v, mDb)

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz
- Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege
- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege
- Artenauswahl gemäß Pflanzliste
- Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überführung zu schützen.

## Maßnahmenumfang: 8 Bäume

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: Stadt Jena, LEG Thüringen

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	138/4, 139

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 6

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Ausgleich für Gehölzfällungen an der Kahlaischen Straße

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

- Pflanzung von 6 großkronigen Winterlinden entlang der südlichen Kahlaischen Straße (StU. 20-25, 3 x v, mDb)

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz
- Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege
- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege
- Artenauswahl gemäß Pflanzliste
- Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überführung zu schützen.
- Die festgesetzten Baumreihen an Straßen sind in einer einheitlichen Art auszuführen.

## Maßnahmenumfang: 6 Bäume

Grunderwerb erforderlich: nein

Eigentümer: Stadt Jena

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: Stadt Jena

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	92, 100/1

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt

\* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 7

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen auf den jeweiligen Grundstücken

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

- Pflanzung von insgesamt 20 großkronigen Laubbaumhochstämmen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche bzw. den Grünflächen des ehemaligen Brauereigeländes (StU. 18-20, 3 x v, mDb)

- Pflanzung von 2 großkronigen Laubbaumhochstämmen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche des Grundstücks 138/3 (StU. 18-20, 3 x v, mDb)

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz

- Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege

- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege

- Artenauswahl gemäß Pflanzliste

- Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überführung zu schützen.

## Maßnahmenumfang: 22 Bäume

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: LEG Thüringen, SWVG Jena, private Grundstückseigentümer

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	138/3, 138/4, 146/2

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 8

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

- Pflanzung von insgesamt 50 großkronigen Laubbaumhochstämmen auf den Parkfeldern im Bereich Justizzentrum, im Raster je 5 Parkplätze ein Baum, (StU. 18-20, 3 x v, mDb)

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz
- Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege
- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege
- Artenauswahl gemäß Pflanzliste
- Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überführung zu schützen.
- Die festgesetzten Bäume sind je Parkplatz in einer einheitlichen Art auszuführen.

## Maßnahmenumfang: 50 Bäume

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: Freistaat Thüringen

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	122

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 9

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen
- Flächenversiegelungen
- Beseitigung öffentlicher Grünflächen

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

- Neuentwicklung von Straßenbegleitgrün an der Nordseite der Straße „An der Brauerei“ (310 m<sup>2</sup>), südöstlich der Brauhofstraße (230 m<sup>2</sup>) und an der Westseite der Kahlaischen Straße (125 m<sup>2</sup>)
- Ausführung von Gehölzpflanzungen auf den Grünflächen als Unterpflanzung der Bäume an der Kahlaischen Str. sowie an der Str. „An der Brauerei“ sowie als dichte Strauchpflanzung zwischen Brauhofstraße und der Str. „Am Sudhaus“

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- Artenauswahl gemäß Pflanzliste
- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege
  - Verzicht auf den Einsatz von Herbiziden, Insektiziden und Mineraldünger bei der Pflege
  - bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz

## Maßnahmenumfang: 665 m<sup>2</sup> Straßenbegleitgrün

Grunderwerb erforderlich: ja

Eigentümer: Stadt Jena, SWVG Jena, LEG Thüringen

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	92, 98/1, 100/1, 138/4

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

**Maßnahmenblatt** \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 10

**BEEINTRÄCHTIGUNG:**

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen

**MASSNAHMENKOMPLEX:**

**Kompensationsmaßnahme**

- Pflanzung von 20 großkronigen Laubbaumhochstämmen entlang der Erschließungsstraßen im Bereich des Justizzentrums als Straßenbegleitgrün (StU. 20-25, 3 x v, mDb)

**BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:**

- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz
- Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege
- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege
- Artenauswahl gemäß Pflanzliste
- Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überführung zu schützen.
- Die festgesetzten Baumreihen an Straßen sind in einer einheitlichen Art auszuführen.

**Maßnahmenumfang: 20 Bäume**

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: Freistaat Thüringen

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	122

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------



# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 11

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen sowie Gebäudeabriss und damit Beseitigung potentieller Fledermausquartiere

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

- Verwendung „fledermausfreundlicher“ Bauweisen und Materialien bei Sanierungs- und Bauarbeiten an der „Rosenthalvilla“, das heißt Einsatz von mindestens zwei der folgenden quartierschaffenden Maßnahmen am Haus

- Fensterläden
- Wandverkleidung, Fassadenisolierung, Dachüberstand, Dachabschluss oder Firstbereich mit Einschlußmöglichkeit
- künstliche Niststeine und Flachkästen
- Fledermausziegel
- Fledermausbretter

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- Verzicht auf warmblütertoxische Holzschutzmittel

## Maßnahmenumfang: zwei Fledermausquartiere

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: SWVG Jena

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	146/2

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 12

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Gehölzfällungen

## MASSNAHMENKOMPLEX:

**Kompensationsmaßnahme**

- Pflanzung von insgesamt 24 großkronigen, standorttypischen Laubbaumhochstämmen in den Baufeldern (StU. 18-20, 3 x v, mDb)
- Baufeld 6 westlich der Mälzerstraße 8 Bäume
- Baufelder 4 und 6: östlich der Mälzerstraße 7 Bäume
- Baufelder 5, 7, 8 und 9: südlich der Straße „An der Brauerei“ 9 Bäume

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- bei Abgang der Gehölze gleichwertiger Ersatz
- Baumpflanzungen gemäß DIN 18916, Baumpflege gemäß ZTV-Baumpflege
- 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege
- Artenauswahl gemäß Pflanzliste
- Bäume im Straßen- und Parkplatzbereich sind durch geeignete Maßnahmen in ihren Wurzelbereichen vor Überfahung zu schützen.

## Maßnahmenumfang: 24 Bäume

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: SWVG Jena, Stadt Jena, LEG Thüringen,  
privater Grundstückseigentümer

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	98/1, 99, 100/1, 138/4

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------

# Maßnahmenblatt \* nach Thüringer Leitfaden

**Projekt:** Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
„Felsenkeller / Rathenaustraße“

**Maßnahmen-Nr.:** A 13

## BEEINTRÄCHTIGUNG:

- Eingriff ausgleichbar  
 Eingriff nicht ausgleichbar

- Überbauung privater Grünflächen

## MASSNAHMENKOMPLEX:

Ausgleichsmaßnahme

- Gebäudeabbruch und Entsiegelung, Freistellung der anstehenden Felsformation
- Anlage privater Grünflächen unter Integration bestehender Vegetationsstrukturen

## BIOTOPENTWICKLUNGS- UND PFLEGEKONZEPT:

- Erhalt bestehender und Entwicklung neuer Felsformationen, die in weiten Teilen frei von Gehölzen sind
- Rückschnitt der Gehölzsukzession auf den Felsformationen alle 5-8 Jahre
- Verzicht auf den Einsatz von Herbiziden, Insektiziden und Mineraldünger bei der Pflege der privaten Grünflächen

**Maßnahmenumfang:** 1.560 m<sup>2</sup> private Grünfläche, ca. 200 m<sup>2</sup> Felsformation

Grunderwerb erforderlich: -

Eigentümer: LEG Thüringen

Nutzungsänderung / -beschränkung: ja

künftige Unterhaltung: siehe oben (und Nachfolger)

Gemarkung:	Jena
Flur:	Flur 3
Flurstücksnummer :	138/4

Datum der Erarbeitung:	19. 12. 2003
------------------------	--------------