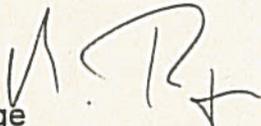


**BEGRÜNDUNG**  
**ZUM**  
**BEBAUUNGSPLAN**  
**MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN**

**ERFURT KLINIKUM**  
**EFN 176**

Beschluß des Stadtrates vom 20.12.1995  
Beschuß Nr.: 331/95, Pkt.04

Erfurt, den 30.1.96

  
M. Ruge  
Oberbürgermeister

*Lie*  
24.1.96



Stand 16.11.1995  
StadtBauPlan

Die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen, Bedenken und Anregungen, die im Rahmen der Bürgerbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange geäußert wurden, führte zu folgenden Änderungen des Bebauungsplanentwurfes EFN 176 vom Mai 1995:

1. Um einerseits den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse entsprechend § 1 (5) BauGB zu genügen, andererseits dem erforderlichen Verfahren entsprechend LuftVG nicht vorzugreifen (§ 38 BauGB) ist im Bebauungsplan eine Ausschlußzone durch Festlegung eines Mindestabstandes von 155 m (Luftlinie) zur nächsten Wohnbebauung definiert, in der ein Hubschrauberlandeplatz nicht errichtet werden darf. Das Symbol für Hubschrauberlandeplatz ist aus der Planzeichnung gestrichen; die optimale Standortfindung bleibt dem luftverkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten. (Hinweis Abwägungsprotokoll!)

Zudem ist als Hinweis für den Planvollzug im Bebauungsplan folgendes aufgenommen: "Bei Anlage und Betrieb des Hubschrauberlandeplatzes ist die Umweltverträglichkeit zur angrenzenden Wohnbebauung im entsprechend LuftVG erforderlichen Verfahren gutachterlich nachzuweisen." Zur Verdeutlichung der potentiellen Entfernung Hubschrauberlandeplatz - bestehende Wohnnutzung wurde der Gebäudebestand Nordhäuser Straße und Hungerbachsiedlung nachgetragen.

(Eine schriftliche Bestätigung des Klinikums zur Beantragung des Genehmigungsverfahrens nach § 6 LuftVG im Januar/Februar 1996 liegt vor; zur Zeit werden die Antragsunterlagen zusammengestellt. Bei dem Genehmigungsverfahren ist die Stadt Erfurt zu beteiligen.)

2. Die Ausgleichsmaßnahmen in den Landschaftsgestaltungsbereichen wurden den Eingriffen der Baufelder entsprechend § 8a (1) Satz 4 zugeordnet, um den Ausgleich in zeitlich-räumliche Abhängigkeit zu den Eingriffen zu bringen.
3. Aufnahme des Hinweises, daß für mit Erdarbeiten verbundene Bauvorhaben entsprechend § 13 ThDSchG erlaubnispflichtig und ur- und frühgeschichtliche Funde gemäß § 16 ThDSchG anzeigepflichtig sind.
4. Ergänzung der Legende, daß die vorgenommenen Funktionszuordnungen der SO-Gebiete (Chirurgisches Zentrum, Strahlenklinik, Blockheizkraftwerk) nur informellen Charakter haben, um die erforderliche Flexibilität der Bebauungsplanung zu erhalten. Die städtebaulichen Ziele sind mit der Festsetzung der Art der Nutzung als Klinikgelände und des festgesetzten Maßes der Nutzung ausreichend festgelegt.

Durch die aufgeführten Änderungen des Bebauungsplanentwurfes werden die Grundzüge der Planung nicht berührt.

Erfurt, den 3.11.1995

## **INHALTSVERZEICHNIS**

### **1. AUSGANGSLAGE, VERFAHRENSWEISE**

### **2. GELTUNGSBEREICH**

### **3. ANLASS UND ZIELE DER PLANUNG**

### **4. RECHTSGRUNDLAGEN, ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN**

### **5. BESTAND**

#### **5.1 GEBÄUDEBESTAND IM GELTUNGSBEREICH**

#### **5.2 KLINIKERSCHLIESSUNG- BESTAND**

#### **5.3 CHARAKTER DES STÄDTEBAULICHEN UMFELDS**

### **6. PLANINHALTE**

#### **6.1 PLANUNGSKONZEPT BEBAUUNG**

- städtebaulichen Ziele der Planung
- Die Baugebiete
- bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen
- Einfriedungen

#### **6.2 PLANUNGSKONZEPT ERSCHLIESSUNG**

- Erschließung des Klinikgeländes
- Ruhender Verkehr
- Gestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen
- Fuß- und Radwegeverbindungen

#### **6.3 PLANUNGSKONZEPT GRÜNFLÄCHEN**

- Landschaftsgestaltungsbereiche

## **7. INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN - AUSGLEICHSMASSNAHMEN**

### **7.1 RECHTSGRUNDLAGEN**

### **7.2 AUSGLEICHSMASSNAHMEN**

### **7.3 GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN**

- Landschaftsgestaltungsbereiche
- Dachbegrünung

## **8. VER- UND ENTSORGUNG**

### **Anhang 1**

Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsmaßnahmen

- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

### **Anhang 2**

- Baumbestandsplan mit Erläuterung

### **Anhang 3**

- Bestandsplan

## 1. AUSGANGSLAGE, VERFAHRENSWEISE

Der Bearbeitung des vorliegenden Bebauungsplans ging im Februar 1994 die Erstellung des vom Rat der Stadt am 20.04 1994 bestätigten Städtebaulichen Rahmenplans "Klinikum Erfurt" (EFN 170) voraus. (Ratsbeschluß Nr. 72/94)

Der Rahmenplan formuliert für den Gesamtbereich der projektierten Klinik in Abstimmung mit den umliegenden Bereichen eine tragfähige städtebauliche Entwicklungsperspektive. Die Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind mit den Architektenentwürfen für den Neubau des Chirurgischen Zentrums und der Klinik für Strahlentherapie abgestimmt und aus der Rahmenplanung abgeleitet, wobei der vorliegende Bebauungsplan in etwa die nördliche Hälfte des im Rahmenplan bearbeiteten Bereichs umfaßt.

Zur Beschleunigung des Verfahrens wurde von einer umfassenden Bearbeitung des Gesamtklinikbereiches abgesehen und derjenige Teil vorgezogen, in dem die zentralen baulichen Maßnahmen und Bauvolumina zu erwarten sind.

Im Erläuterungstext zum Rahmenplan sind viele, für die Bebauungsplan-Begründung zweckmäßige Informationen und Stellungnahmen enthalten. Die Durchsicht des Textes wird im Hinblick auf ein umfassendes Verständnis des vorliegenden Bebauungsplans empfohlen.

Der Aufstellungsbeschluß für den B-Plan EFN 176 durch den Rat der Stadt Erfurt erfolgte am 26.05.1994. (Ratsbeschluß Nr.130/94) Die Bestätigung des Vorentwurfs erfolgte am 22.12.1994. (StBO 17/94)

## 2. GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfaßt den nördlichen Teilbereich des Rahmenplans zum Klinikum Erfurt. Er beinhaltet eine Fläche von ca. 11 Hektar.

Folgende Flurstücke aus Flur1 Gemarkung Erfurt-Nord sind im Geltungsbereich enthalten:

26/13 z.T.; 26/24; 26/17 z.T.; 26/23; 26/21; 26/19; 26/22; 26/25; 121; 291/28; 26/20 z.T.; 26/14 z.T.; 292/116 z.T; 26/8 z.T.; 26/3 z.T.; 105/3 z.T..

Damit werden folgende Bereiche vom B-Plangebiet erfasst:

1. Bereich Pappelstieg und dessen östliche Verlängerung bis zur Gera
2. Bereich nördliche Klinikerweiterungsfläche „Hinter dem Krankenhaus“, einschl. der östlichen Kleingartenwegefläche
3. Bereiche zukünftiger Haupteingang Klinikum nördlich der HNO-Klinik einschl. der östlichen Wegefläche am Nordpark
4. Bereich Linearbeschleuniger, Mensagebäude, Kuratorium Tumorzentrum (Haus5)
5. Bereich altes Heizkraftwerk

Der Altbaubereich der Chirurgie und der HNO-Klinik ist nicht Bestandteil des B-Plangebietes.

### 3. ANLASS UND ZIELE DER PLANUNG

Das vorhandene Klinikum „Medizinische Akademie“ an der Nordhäuser Straße soll als Standort für ein „Krankenhaus der Maximalversorgung“ mit ca. 1500 Betten und regionalem Einzugsbereich modernisiert und ausgebaut werden.

Damit gewinnt das Klinikum sowohl in Hinsicht auf die Patientenversorgung als auch in Hinsicht auf die hohe Anzahl von Arbeitsplätzen an lokalpolitischer und wirtschaftlicher Bedeutung.

Grundlegendes Ziel der Planung ist die Sicherung der medizinische Versorgung in Erfurt und weiten Teilen Thüringens unter Gewährleistung einer städtebaulich verträglichen Eingliederung der nötigen Bauvolumina in einer gestalterisch wie funktional harmonischen Gesamtstruktur.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist zur Erweiterung des Klinikums der Neubau eines "Chirurgischen Zentrums", der Ausbau des Linearbeschleunigers zur Strahlenklinik, der Umbau der "Mensa" und der Neubau eines Blockheizkraftwerkes, incl. Abriß des alten Heizwerks vorgesehen.

Entsprechend der geplanten Größe der projektierten Baumaßnahmen ist Baurecht nur über einen Bebauungsplan zu schaffen.

Zentrale Aufgabe ist es, städtebauliche Ziele (z.B. Maßproportionen, Wegebeziehungen, Übergangszonen, Vermittlung, spezifische Bereichsbildung etc.) zu sichern und gleichzeitig ein Höchstmaß an Spielraum für Klinikorganisation und Architekturgestalt offen zu halten. Weiterhin ist beabsichtigt, vorhandene naturräumliche Potentiale, insbesondere den parkartigen Charakter des Klinikgeländes bestmöglichst zu erhalten und weiterzuentwickeln.

### 4. RECHTSGRUNDLAGEN, ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Dem Bebauungsplan liegen die Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) zugrunde. Der Grünordnungsplan nach § 5 und 6 Vorl. ThNatSchG ist in den vorliegenden Bebauungsplan integriert.

Der Rahmenplan zur Flächennutzung der Stadt Erfurt vom 14.11.1990 in der Aktualisierung von April 1992 weist für das Planungsgebiet gemäß § 11 BauNVO ein "Sondergebiet" aus.

Der Flächennutzungsplan ist zur Zeit noch in Arbeit, deshalb wird der B-Plan EFN 176 als vorzeitiger Bebauungsplan gem. § 8 (4) BauGB erstellt.

Maßgebliche Orientierungsgrundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplan ist der Städtebauliche Rahmenplan "Klinikum Erfurt" (EFN 176) vom Februar 1994.

## 5. BESTAND

### 5.1 GEBÄUDEBESTAND IM GELTUNGSBEREICH

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nur ein geringerer Teil der Fläche bebaut. Die nördliche Hälfte bietet in weiten Teilen brachliegende Freiflächen, die lediglich teilweise und zeitlich befristet mit Behelfsbauten für Hotelnutzung belegt sind.

Im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs in Nähe/Nachbarschaft zum Nordpark, befinden sich Linearbeschleuniger und Mensa sowie der Gebäudekomplex des Heizwerks.

Das Heizkraftwerk mit seiner veralteten Technik soll so bald wie möglich durch ein neues Blockheizkraftwerk ersetzt werden. Es existiert nur noch eine zeitlich begrenzte Betriebsgenehmigung.

Der in den letzten Jahren der DDR errichtete Linearbeschleuniger wird durch einen Anbau zu einer Strahlenklinik umgebaut und bleibt als Bausubstanz erhalten.

Die, ebenfalls in den 80er Jahren, erbaute Mensa ist besonders im Bezug auf den Nordpark gestalterisch unbefriedigend aber aufgrund seiner guten Bausubstanz als Bestand zu zählen.

Im Übergang zum nördlichen "brachliegenden" Bereich befinden sich ein Hub-schrauberlandeplatz und 2 Behelfsbauten, in denen Dialyseeinrichtungen und Präparation untergebracht sind und deren Substanzwert als gering einzustufen ist.

Alle vom Geltungsbereich eingefassten Flächen werden für den Klinikbetrieb genutzt, mit Ausnahme der zeitlich befristeten Hotelnutzung sowie Bereichen am Pappelstieg, die als Rangierfläche für die Straßenbahn, als öffentliche Verkehrsfläche und als öffentliche Grünfläche genutzt werden.

## 5.2 KLINIKERSCHLISSUNG - BESTAND

Das Planungsgebiet wird vom öffentlichen Personennahverkehr optimal erschlossen: mehrere Straßenbahnlinien verbinden das Gebiet im 6-Minuten-Takt quer durch die Innenstadt mit dem Bahnhof und den jeweiligen Außenbezirken des Stadtgebietes. Am westlichen Rand des Geltungsbereichs liegen in der Nordhäuser Straße 2 Haltestellen.

Der Erfurter Flughafen Bindersleben im Westen des Stadtgebietes ist über die Nordhäuser Straße dem Stadtring und die Binderslebenener Landstraße schnell zu erreichen.

Eine Anknüpfung an das regionale und überregionale Straßennetz bietet die geplante Querspange von der Nordhäuser Straße zur B 4 und weiter zur geplanten A 81 bzw. zur A 4, ohne das innerstädtische Straßennetz zu belasten.

Die innerstädtischen Verknüpfungen sind mit der Nordhäuser Straße zum Stadtkern und mit der Riethstraße zu den einwohnerstarken Wohnquartieren im Osten der Stadt gegeben.

Für die innere Erschließung des Planungsgebietes bestehen Anschlußmöglichkeiten wegen des nur hier vorhandenen Vollknoten am Pappelstieg. Zur Zeit wird der gesamte Ziel- und Quellverkehr der Klinik über die Nordhäuser Straße abgewickelt, ausgenommen der Wirtschaftsverkehr zum Heizwerk und zur Mensa, der über die Baumerstraße läuft. Am Haupteingang an der Nordhäuser Straße ist eine Überfahrt zur Klinik eingerichtet.

Auf dem Klinikgelände selbst wird weit verstreut und recht ungeordnet geparkt. Das Klinikgelände ist entsprechend engmaschig und ungeordnet befahren, das interne Straßennetz weit verzweigt, unübersichtlich und teilweise überdimensioniert. Es besteht weder eine Trennung von Fuß-, Rad- und Kfz-Verkehr noch von klinikinternem, d. h. medizinisch erforderlichem, und Besucher-Verkehr. Auch der Wirtschaftsverkehr zur Ver- und Entsorgung der Einzelgebäude benutzt teilweise die gleichen Wege.

### 5.3 CHARAKTER DES STÄDTEBAULICHEN UMFELDS

Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Rand der Innenstadt innerhalb des städtischen Entwicklungsbandes entlang der Gera-Aue. Es ist großräumig von Wohngebieten umschlossen; in westlicher Richtung ist die offene Landschaft (Marbacher Hang) nahe.

Im Süden Richtung Innenstadt grenzen die gründerzeitlichen Wohnquartiere östlich und westlich der Nordhäuser und Blumenstraße unmittelbar an das Klinikgelände bzw. greifen in das Planungsgebiet im Süden hinein.

Der gesamte Ostrand des langgestreckten Klinikgebietes grenzt an den landschaftlich geprägten Bereich der Gera-Aue mit dem Freibad im Süden. Der Nordpark nimmt den größten Teil dieses Bereiches ein; im Norden, an einer Engstelle der Gera-Aue, liegt auf einer Kuppe eine Kleingartenanlage, die im Norden vom Pappelstieg begrenzt ist.

Nördlich des Pappelstiegs liegt die Hungerbach-Wohnsiedlung als typische Kleinsiedlung mit sehr kleinteiliger Wohnbebauung auf großen Gartengrundstücken. Das westlich der Nordhäuser Straße angrenzende „Flußviertel“ ist mit 3- bis 4-geschossiger Zeilenbebauung mit ausgeprägten Dachgeschoßnutzungen zu charakterisieren.

In dem geplanten Entwicklungsbereich westlich der Nordhäuser Straße ist im wesentlichen Wohnnutzung vorgesehen, ergänzt durch kleinere Flächen mit gewerblicher Nutzung im Norden und Nordwesten sowie durch eine Fläche für ein Reha-Zentrum nördlich der o. g. Wohnzeilen. Von besonderer Bedeutung für das Planungsgebiet ist die ebenfalls im Entwicklungsbereich vorgesehene Erfurter Universität, in welche die bestehende Pädagogische Hochschule integriert werden soll.

## 6. PLANINHALTE

### 6.1 PLANKONZEPT- BEBAUUNG

#### STÄDTEBAULICHEN ZIELE DER PLANUNG

Die folgenden Zielsetzungen liegen der Planung zugrunde:

1. Modernisierung durch Umbau und Neubau

- Aufnahmen der benötigten Bauvolumina
- medizinisch- technisch optimale Ausstattung

2. Gliederung und Filterung der Baumassen

- ihrer Bedeutung entsprechende Ausformung der Klinik ohne unmaßstäbliche Dominanz
- harmonischer Übergang von Bebauung zum Landschaftsraum Gera-Aue (Verzahnung)
- vermittelnder baulicher Übergang von Klinik zu Hungerbachsiedlung (Baumfilter und Gebäude-Vorzone)
- Ausbildung der westlichen Randzone an der Nordhäuser Straße als angemessenes Glied in der Abfolge straßenraumbildender Baustrukturen ("Leitkante")

3. Lärmschutz der anliegenden Wohngebiete durch sinnvolle Funktionsanordnung

- Festsetzen einer Ausschlußzone, in der der neue Hubschrauberlandeplatz nicht errichtet werden darf, mit maximaler Entfernung zur Wohnbebauung
- Überfahrten in der Nordhäuser Straße am neuen Haupteingang, um möglichst kurze Wege der Rettungsfahrzeuge zu erreichen

4. qualitätsvolle Erhaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen unter Einbindung des bestehenden Klinikgeländes

- weitgehender Erhalt von prägendem Grünbestand
- Sicherstellung einer Grünvernetzung
- städtebauliche Gestalt ("Image") im Sinne von "licht und durchgrünt, ein Haus zum Gesund werden und Heilen, ..."
- intensive Durchgrünung der Neubauf Flächen in Anlehnung an parkartigen Charakter des übrigen Klinikbereichs.
- möglichst weitgehende Eingriffsminimierung
- schonender Umgang mit und Entwicklung von vorhandenen Landschaftspotentialen

## **DIE BAUGEBIETE**

### **Art und Mass der baulichen Nutzung**

Die gesamte, zur Bebauung vorgesehene, Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird als "Sondergebiet Klinik" (§ 11 (2) BauNVO) ausgewiesen, da

- es ein aufeinander bezogener Anlagenkomplex ist, der sozialen, gesundheitlichen Zwecken dient und da es sich von den Baugebieten nach § 2-10 BauNVO wesentlich unterscheidet,

Die Flächen werden als Klinikgebiet ausgewiesen, um den bestehenden Bedarf abzudecken und die Weiterentwicklung der bestehenden Nutzung zu eröffnen.

Die das Nutzungsmaß begrenzenden Angaben GRZ und GFZ zu den einzelnen Baugebieten SO1 bis SO7 werden unter Bezugnahme auf die Gesamtfläche der jeweiligen Baugebiete ermittelt.

**Bezogen auf die Baugebiete werden folgende Zielsetzungen beabsichtigt:**

### **SO1a + b (Kernzonen)**

- hoher Überbauungsquotient möglich, ca. 70 % des jeweiligen Baugebietes
- maximale Traufhöhe 217m ü.NN.

In den Baugebieten SO1a + b darf aufgrund entsprechender funktioneller Erfordernisse des Klinikums die nach § 17 BauNVO vorgeschriebene Obergrenze der Geschoßflächenzahl gemäß §17 (2) BauNVO bis 4,0 GFZ überschritten werden.

Für SO1a + b gilt, daß in diesem Bereich ein Maximum der benötigten Klinikfunktionen untergebracht werden muß, um

1. andere, städtebaulich sensiblere Teile des Klinikbereiches schonen zu können,
2. durch größtmögliche Dichte einzelner Klinikfunktionen optimalen Klinikbetrieb zu ermöglichen und
3. eine optimale medizinisch-technische Ausstattung am besten innerhalb der Neubau- maßnahmen zu erreichen ist.

Eine verträgliche städtebauliche Einbindung der zu erwartenden großen Baumasse wird durch stringendere Bedingungen in den umliegenden Bebauungszonen SO2 und SO3a + b gesichert. Die Begrenzung des Bebauungsmaßes (und -weise) dieser Zonen ist erforderlich, um die Wirkung der Baumasse in den Kernzonen SO1a + b zu mildern, in dem die Sichtbarkeit für das Umfeld stadtverträglich gefiltert wird.

Die Lage des Hubschrauberlandeplatzes darf im B-Plan nicht festgesetzt werden, da entsprechende Festsetzungen im Widerspruch zu möglichen Auflagen eines luftverkehrsrechtlichen Bescheids stehen könnten. Um also einerseits dem erforderlichen Verfahren entspr. LuftVG nicht vorzugreifen (§ 38 BauGB), andererseits aber den

Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse entspr. § 1 (5) BauGB durch Regulierung der Lärmimmissionen zu genügen, wird im Bebauungsplan eine Ausschlußzone von 155m (Luftlinie) zur nächsten Wohnbebauung definiert, in der ein Hubschrauberlandeplatz nicht errichtet werden darf.

Die genaue Festlegung des Hubschrauberlandeplatzes und die Optimierung des Rettungseinsatzes unter dem Gesichtspunkt Lärminderung und Flugsicherheit obliegt der Verantwortung der luftverkehrsrechtlichen Genehmigungsbehörde.

### SO2 - Randzone Nordhäuser Straße

- Überbauung ca. 50 %
- Traufhöhe max. 208,5 m üNN
- Überschreitung der Grundfläche durch Tiefgaragen bis zu einer GRZ von 0,9, gemäß § 19 (4) BauNVO
  
- Bildung eines angemessenen Glieds in der sich verdichtenden Abfolge der Baustruktur in Richtung Stadtkern.
- visuelle Überlagerung der Klinikbaumasse in der Kernzone Straßenraum Nordhäuser Straße.
- differenzierte bauliche Gliederung in Korrespondenz mit gegenüberliegender und weiterführender Bebauung an Nordhäuser Straße (Vor-/Rücksprünge mit gestaltwirksamen Grünanteilen; keine geschlossene Bauflucht; Milderung der "Baumassenwucht" in Kernzone)

Die Begrenzung des Nutzungsmaßes sowie die Festsetzung der Baubreite zielen auf Sicherung der städtebaulichen Verträglichkeit, d. h. die optische Filterung der hohen Bebauung in der Kernzone mittels vorgelagerter niedrigerer und gegliederter Bauten in der Vorzone.

Die festgesetzte Baubreite erzwingt in Verbindung mit Baulinien und Vorgaben, die das Nutzungsmaß begrenzen, Vor- und Rücksprünge in der Bebauung der Randzonen.

In SO2 ist alternativ zur festgesetzten Baubreite von 20 m eine größere Baubreite dann erlaubt, wenn im Baugebiet ein geringeres Bauvolumen umgesetzt wird. Das bedingte Einräumen größerer Baubreiten eröffnet die Möglichkeit, die städtebauliche Zielsetzung (Vermittlung der Baumassen von SO1, Straßenraumfassung, Aufnahme gegebener Mißverhältnisse und Weiterentwicklung der "Klinik im Park") in Korrespondenz mit den Proportionen des gegenüberliegenden Baubestandes (3-geschossige Wohnzeilen) zu erreichen.

Die zugelassene Überschreitung der Grundflächenzahl durch Tiefgaragen bis zu einer GRZ von 0.9 zielt auf eine komprimierte Unterbringung der erforderlichen Stellplätze und ermöglicht eine kurze, belastungsarme Zufahrt der Stellplätze vom Pappelstieg aus. (siehe auch Begründung S. 16)

### **SO3a - Randzone Hungerbachsiedlung**

- ca. 50 % Überbauungsanteil
- maximale Traufhöhe 213m ü.NN
- Ausformung eines vermittelnden baulichen Übergangs von Kernzone zur Maßstäblichkeit der Hungerbachsiedlung
- Integration des erforderlichen Wirtschaftshofes
- Gliederung der Bauflucht mit Vor- und Rücksprüngen

### **SO3b (Randzone - Gera-Aue-Nord)**

- ca. 50 % des Baugebietes überbaubar
- Traufhöhe bis 213m üNN
- Ausbildung eines harmonischen Übergangs von Bebauung zu Landschaftsraum unter besonderer Beachtung der topographischen Situation (Höhenvermittlung!)
- Ausformung einer baulichen Gliederung mit großzügigen, klar ablesbaren Vor- und Rücksprüngen (Verzahnung!)
- optisches Filtern des Baukomplexes durch Gehölze und Großbäume insbesondere in den "Nischen" der Bauflucht
- 

In SO3b wird mit der Begrenzung des Nutzungsmaßes vor allem die Massenvermittlung und durch Angabe maximaler Baubreiten vor allem eine grünräumliche Verzahnung mit dem Landschaftsraum angestrebt.

### **SO4 Randzone Gera-Aue Mitte**

SO4 umschließt den (in Abweichung vom Rahmenplan) nachträglich aus Gründen der Kostenersparnis weiterhin zu nutzenden Bereich des Linearbeschleunigers. Hier sind besondere Festsetzungen hinsichtlich der Strahlenemission vorgesehen.

- Überbauung ca 60 %
- maximale Traufhöhe 210m ü.NN.

Um die Hangkante vor baulichen Eingriffen zu schützen, ist die östliche Baugrenze dort wo möglich weit westlich festgesetzt.

Es wird eine Begrenzung der Traufhöhe auf 210m ü.NN festgesetzt, um die Hangkante als topographischen Abschluß der Gera-Aue zu erhalten.

### SO5, SO6, SO7 (Randzone Gera-Aue- Süden)

Im Bebauungsplan wird das im als "Abschnitt B Randzone Gera-Aue" gekennzeichnetete Bebauungsfeld in drei Bereiche (SO5, SO6 und SO7) festgesetzt, um ein Maximum an Bauvolumen einzuräumen, das Heizwerk unterzubringen, aber auch die beabsichtigte städtebauliche Struktur wirksam sichern zu können. In den der Gera-Aue zugewandten Bereichen (SO6 und SO7) muß eine gestalterisch/räumliche Vermittlung zwischen Bebauung und Landschaftsraum geleistet werden.

### SO5, SO6

- Überbauung bis 70 %
- maximale Traufhöhe in SO5 210,0 , in SO 6 202m ü.NN.
- Ausformung eines vermittelnden Überganges von Bebauung zu Landschaftsraum unter besonderer Berücksichtigung der topographischen Situation.
- Milderung der auenseitig unmaßstäblichen, bedrohlich massiven Wirkung der Mensa durch Abriß, Teilabriß, Überformung, Zergliederung o. ä. ...
- mit dem Geländeverlauf deutlich korrespondierende Höhenabstufung/Terrassierung von baulichen Eingriffen

### SO7

Überbauung bis 50% des Baugebietes

maximale Traufhöhe 212m ü:NN.(18m Traufhöhe vom Mensahofniveau)

Das Baugebiet SO7 ist für die Errichtung des neuen Blockheizkraftwerks (BHKW) vorgesehen. Das neue BHKW ist mit seiner Längsseite so anzuordnen, daß es an den Wirtschaftshof der Mensa anschließt und den Hof zur Anlieferung mitnutzen kann.

### **Bauweise**

Die Bauweise wird nicht festgesetzt, um Spielräume für optimale funktionale Organisation und ansprechende Architektur nicht unnötig zu verengen.

## **BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN**

Die Vorgabe flacher, bzw. flach geneigter Dächer erfolgt im Hinblick auf die Einpassung in die topographische Situation und die eher von Kleinteiligkeit (Hungerbachsiedlung), Landschaftselementen (Gera-Aue) und geringerer Dichte (Bestand westlich Nordhäuser Straße) geprägte Umgebung. Hier gilt es, weitere Bauvolumen in den Dächern zu vermeiden und eher raumgreifende/-bindende, horizontal-dynamische Elemente einzusetzen. Zudem soll trotz der gewünschten und nötigen Korrespondenz mit dem Klinikbestand eine erkennbar eigenständige architektonische Erscheinung angestrebt werden.

## **EINFRIEDUNGEN**

Die festgesetzten möglichen Einfriedungen werden den vorliegenden sehr unterschiedlichen Belangen gerecht: möglicher Lärmschutz bzw. Schutz vor öffentlicher Einsicht in sehr private Lebenssituationen, Kontrollbedarf, aber auch Vermeidung von Isolationsempfindung und Ausgrenzung, Wahrung öffentlicher Transparenz, Gestalt des öffentlichen Raums etc.

Die Festsetzung eines Durchgangs im Bereich des neuen Haupteingangs an der östlichen Einfriedung im Landschaftsgestaltungsbereich A1 zum Nordpark hin soll die Erreichbarkeit dieses Parks für die Patienten und Beschäftigten des Krankenhauses sichern. Darüber hinaus soll hiermit eine Durchlässigkeit des sich ca. 1km in Nord- Süd Richtung erstreckenden Klinikgeländes ermöglicht werden. Besonders wichtig ist die Durchgangsmöglichkeit für die Bewohner der Elbestraße und die Angehörigen der geplanten Universität

## 6.2 PLANUNGSKONZEPT ERSCHLIESSUNG

### ERSCHLIESSUNG DES KLINIKGELÄNDES

Im Bebauungsplan werden 2 Zufahrtsbereiche mit unterschiedlichen Funktionen ausgewiesen:

1. Der Hauptzugangsbereich mit Antransport von Liegendkranken und Notfällen, gehfähigen Patienten, Besuchern und Beschäftigten zu Fuß, mit Rad oder ÖPNV liegt nördlich des bestehenden HNO-Klinikgebäudes (LGB A1). Von einer weiteren Konkretisierung der Zuwegung im Bereich LGB A wird abgesehen, um für die Notwendigkeiten der medizinisch-funktionale Klinikorganisation Spielraum zu lassen.
2. Die Zufahrten für Wirtschaftsverkehr und zu den Stellplätzen für Besucher und Beschäftigte erfolgen vom Pappelstieg.

Die Lage des Zufahrtsbereichs für Wirtschaftsverkehr wird primär durch die vorhandene Einmündung des Rotdornwegs, ferner durch das dort vorhandene Bodenniveau bestimmt, das infolge ostwärts abfallendem Höhenverlauf des Pappelstiegs hier eine Zufahrt auf UG-Niveau zum Wirtschaftshof in SO3a ermöglicht. Diese eröffnet eine optimale Lösungsmöglichkeit zur internen Klinikerschließung, deren Lage und Ausrichtung damit auch durch Bezug auf die Nord-Süd-gerichtete Achse des historischen Achsenkreuzes reagiert.

Die Zufahrt zu den Stellplätzen wird am Einmündungspunkt Birkenweg in Pappelstieg fixiert. Die frühzeitige Ableitung des PKW-Verkehrs im Verlauf des Pappelstiegs minimiert die Belastungen für den Wohnbereich Hungerbachsiedlung. Der Anknüpfungspunkt sichert notwendige Spielräume einer konkreten internen Stellplatzanordnung bezüglich kurz-, mittel- und langfristiger Realisierung bei gleichbleibend optimaler äußerer Anbindung.

Eine Klinikerschließung über die Baumerstraße (auch Auenstraße) wird nur als Bedarfszufahrt beibehalten, um den sensiblen Grünbereich Gera-Aue/Nordpark nicht mit Verkehrsabwicklung zu belasten.

### RUHENDER VERKEHR

Für die Bedarfsermittlung wurden Richtwerte aus der Verwaltungsvorschrift zur Thüringer Bauordnung (VVBauO) Nr. 49 herangezogen. Unter Punkt 7.2 wird dort für "Krankenanstalten mit überörtlicher Bedeutung" ein Bedarf von 1 Stellplatz pro 3-4 Betten angesetzt. Aufgrund optimaler Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr (Straßenbahnlinien 3, 4 und 5 mit enger Taktfolge) wird für das Klinikum Erfurt 1 Stellplatz pro 4 Betten festgesetzt. Bezogen auf die Gesamtklinik mit maximal 1500 Betten ergibt sich ein Gesamtbedarf von 375 Stellplätzen. Auf Besucher und Beschäftigte fallen je 50% der für den Gesamtklinikkomplex notwendigen Stellplätze.

Die für die im Geltungsbereich befindliche Kliniknutzung notwendigen 200 Stellplätze werden auf dem Klinikgelände im Geltungsbereich des Bebauungsplans innerhalb des Baugebietes SO2 und der zeichnerisch festgesetzten Fläche in LGB D1 eingerichtet, um

1. Belastungen für das Umfeld zu unterbinden und
2. einen von der Abwicklung des ruhenden Verkehrs ungestörten Klinikbetrieb zu gewährleisten und
3. den bestehenden Stellplatz nutzen zu können.

Kurzfristig kann der bestehende Stellplatz erhalten oder ausgebaut werden

Langfristig, im Zuge einer Bebauung von SO2 ist die Unterbringung (zumindest) eines Großteils der Stellplätze in einer TGA oder mit Parkpaletten im Bereich SO2 vorzusehen.

Um die erforderlichen Stellplätze weitestgehend in SO 2 unterbringen zu können, wird von der Möglichkeit der ausnahmsweisen Überschreitung der GRZ durch Stellplätze (§19 (4) BauNVO) Gebrauch gemacht.

## **GESTALTUNG DER ÖFFENTLICHEN VERKEHRSFLÄCHEN**

Die öffentliche Verkehrsfläche "Pappelstieg" dient als Sammelstraße der Erschließung von Hungerbachsiedlung und Klinikum (Ruhender und Wirtschaftsverkehr) sowie der Gera-Aue (u. a. Sportflächen und Kläranlagen).

Sie verbleibt unverändert im Bestand. Lediglich zwischen Wendeschleife und Auenstraße wird auf der Nordseite eine Gehbahn ergänzt.

Der Kreuzungsbereich Nordhäuser Straße/Pappelstieg/Donaustraße ist den zu erwartenden neuen verkehrlichen Belastungen anzupassen, u.a. durch die Installation einer Lichtsignalanlage.

Der Entwurf für eine Neugestaltung der Nordhäuser Straße sieht eine Verengung der Fahrbahnen mit begleitenden Grünstreifen und eine Zusammenlegung der Straßenbahnhaltestellen südlich des alten Klinik-Haupteinganges vor. An beiden Enden der Straßenbahnhaltestellen und im Bereich des neuen Haupteinganges werden Fußgängerfurten angelegt.

Der Entwurf wurde als informelle Darstellung außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans im Bezug auf die neuen Anforderungen an den Straßenraum durch Neuplanung Klinik und Universität aufgenommen.

## FUSS- UND RADWEGEVERBINDUNGEN

Entlang der östlichen Begrenzungslinie des Planungsgebiets wird neben dem Gelände der Kleingartenanlage ein öffentlicher Fußweg, auf dem auch Radverkehr zulässig ist, ausgebaut

Über die im Hinblick auf Wegevernetzung sinnvolle direkte Anbindung der Wegeknotten im Nordpark (nordöstlich unterhalb des Linearbeschleunigers) und am Pappelstieg (Höhe Vogelbeerweg) hinaus, eröffnet die Verbindung im Bereich der Hangkante eine attraktive, topographisch bewegte Wegeführung - alternativ zur "flach" an der Gera geführten Lage.

## 6.3 PLANUNGSKONZEPT GRÜNFLÄCHEN

### LANDSCHAFTSGESTALTUNGSBEREICHE

Durch die Anbindung des Klinikbereichs an die Grünflächen der Kleingärten, den Nordpark und die Geraue sieht das Gesamtkonzept eine Verknüpfung der östlichen mit den westlichen Bereiche vor. Eine übergeordnete Grünverbindung „Grünspange Hungerbach“ vom Marbacher Hang über den Pappelstieg zur Gera soll im Norden des Geltungsbereichs ausgebaut werden. Eine innere Ost-West Grünverbindung im Landschaftsgestaltungsbereich A1 soll eine vernetzende Wirkung in landschaftlicher Hinsicht und eine gliedernde Wirkung für die Baustruktur übernehmen. Ebenfalls gliedernde und intern vernetzende Funktionen übernehmen die in Nord-Süd -Richtung gelagerten Grünachsen, zum einen die Baumreihe westlich der Strahlenklinik, ehemaligen Mensa und neuem Heizkraftwerk sowie ein mindestens 10m breiter Grünbereich entlang der Nordhäuser Straße. Diese durchgehende Grünstruktur prägt das äußere Bild des Gesamtklinikums und wird von einer zusätzlichen Baumreihe im nördlichen Bereich entlang der Nordhäuser Straße unterstützt.

Die übergeordneten Grünstrukturen sichern ein Grundgerüst, in das die vorhandene Qualität der engen Nachbarschaft von Gebäuden und parkartigen Freiflächen, und die starke Durchgrünung des historischen Klinikbereichs eingelagert sind. Dies soll erhalten und in den Neubaugebieten weiterentwickelt werden.

Folgende grünplanerischen Zielsetzungen werden für die ausgewiesenen LGBs und die nicht überbauten Flächen verfolgt:

1. Grundsätzlich gilt, daß Gestaltung und Nutzung aller Grünflächen im Klinikbereich der medizinischen Zielsetzung des Klinikbetriebs untergeordnet sind; d. h. Gestaltung und Nutzung sollen neben funktional-technischen Notwendigkeiten vor allem auch therapeutischen Zwecken dienen ("...ein Haus zum Gesundwerden und Heilen..."). Klinikexterne Nutzungen, solche die nicht dem "Gesundwerden und Heilen" dienlich sind, sollen ausgeschlossen werden.

2. Für die Zielsetzung sind vorrangig die innerhalb des Klinikgeländes vorhandenen Grünflächen als Ausgleichsflächen im Verfahren der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung heranzuziehen. Dafür wird eine grundsätzliche Reduzierung versiegelter Flächen durch Herausnahme bzw. Ordnung des ruhenden Verkehrs verfolgt. Ebenso wird eine intensive hochwertige Durchgrünung der einzelnen Landschaftsgestaltungsbereiche angestrebt.
3. Für alle Grünflächen gilt, daß die konkreten technischen Maßnahmen (Mulden, Rinnen, Rigolen, ...) für den verzögerten Abfluß des Oberflächenwassers zu integrieren sind.

Die negative ökologische Wasserbilanz von städtischen Verdichtungsräumen verweist deutlich auf die Notwendigkeit, von konventionellen Ansätzen der Abwassererzeugung und -entsorgung über die Kanalisation Abstand zu nehmen und verstärkt sanfte, auf natürliche Wasserkreisläufe eingehende Technologien zu verwenden. Ein Vorhaben der projektierten Größenordnung muß hier einen wirksamen Beitrag leisten.

4. Großer Wert wird auf den Erhalt des in seiner Gesamtheit hochwertigen Baumbestands gelegt. Neben der Festsetzung der erhaltenswerten und schützenswerten Bäume werden umfangreiche Schutzmaßnahmen für die Dauer der Bautätigkeit vorgeschrieben.
5. Auf die Festsetzung abschließender Gehölzlisten wird, die Klinikfunktion berücksichtigend (Problem der Pflanzenallergien), verzichtet.

Für die einzelnen LGB werden heimische Bäume vorgeschrieben. Für Landschaftsgestaltungsbereiche, die strukturreich ausgebildet werden, sind Mindestpflanzgebote für Sträucher belegt.

Zur Erläuterung weiterer Maßnahmen siehe unter 7.3.

## **7. INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN - AUSGLEICHSMASSNAHMEN**

### **7.1 RECHTSGRUNDLAGEN**

Dem Grünordnungsplan liegen die Vorschriften des Baugesetzbuches und hierzu angegebene Rechtsverordnungen zugrunde.

Der Grünordnungsplan ist nach § 5 und § 6 des VorlThürNatG in den vorliegenden Bebauungsplan integriert.

Die grünordnerischen Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind mit dem bestätigten Landschaftsplan Erfurt abgestimmt.

Die Bestimmungen des § 8 a-c BNatSchG und §§ 6-10 VorlThürNatG regeln die Abhandlung von Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan.

Ferner gilt die Begrünungssatzung der Stadt Erfurt vom 19.02.1992 (Amtsblatt vom 25.08.1995), sowie die DDR-Baumschutzverordnung vom 28.5.1981 nach § 26 (4) VorlThürNatG weiter.

Maßgebliche Orientierungsgrundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplans ist der Städtebauliche Rahmenplan "Klinikum Erfurt" (EFN 170) vom Februar 1994.

### **7.2 AUSGLEICHSMASSNAHMEN**

Auf dem Klinikgelände im Geltungsbereich selbst ist der Eingriff nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nicht auszugleichen. Mit Hinzunahme angrenzender städtischer Flächen im Geltungsbereich und naturschutzrechtlichen Festsetzungen und Pflanzgeboten für den Gesamtbereich des B-Plans ist der Eingriff fast ausgeglichen. Der fehlende Ausgleichbedarf entspricht einer Neupflanzung von ca. 45 Bäumen mit STU > 20 cm.

## 7.3 GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN

### LANDSCHAFTSGESTALTUNGSBEREICHE

#### LGB A1

Der LGB A1 ist entsprechend seiner Funktion als Haupteingangsbereich und als gliedernde Struktur einer Grünverbindung gärtnerisch zu gestalten. Der vorhandene Baumbestand ist weitgehendst zu erhalten, da mit seinem hohen Grünanteil vorab ein wichtiger Bestandteil der Grünverbindung (Nordhäuser Str. - Gera-Aue) gesichert ist und er zugleich eine vermittelnde Funktion im Eingangsbereich, zwischen parkartigem südlichen Klinikbereich und dem neuen Chirurgischen Zentrum übernimmt.

Im westlichen Bereich (dem zukünftigen Haupteingang) sind Großbäume (u. a. als Baumreihen etc.) zur Raumbildung und Betonung der Eingangssituation zu pflanzen.

Im östlichen Bereich (nordöstlich der Strahlenklinik) dagegen ist der eher landschaftliche Übergang zur Gera-Aue als Wiesenfläche mit Baumgruppe in seinem offenen Charakter zu erhalten.

Des weiteren ist im Bereich A1 ein Verbindungsbauwerk zwischen SO1b und bestehender HNO-Klinik in Hochlage (mind. 4,50 m Durchfahrtshöhe) zulässig, das trotz der sicherzustellenden Grünvernetzung die Möglichkeit einer funktionalen Verknüpfung ermöglicht. Die Lage zielt auf die bestehende Mittelachse der bestehenden HNO-Klinik.

#### LGB A2

Der Bereich A2 ist eine Fortführung der Nord-Südachse des historischen Achsenkreuzes des Klinikums und vermittelt ebenfalls wie A1 zwischen dem alten parkartigen Klinikbereich und den Neubauten in SO4 - SO7.

Als gliedernde und strukturierende Maßnahme sowie zur Betonung des historischen orthogonalen Ordnungsprinzips ist eine Baumreihe aus Bäumen 1. Ordnung zu pflanzen.

Vor allem durch die Ergänzung von SO4 und dem massiven Neubau von SO7 ergibt sich eine voluminöse, fast durchgehende Baukante, die durch die Baumreihe gegliedert wird und die zugleich ein "Grünes Verbindungselement" zum alten Klinikbereich darstellt.

#### LGB B1 und B2

Die Bereiche B1 und B2 sind als Übergangszone vom Klinikbereich zum landschaftlichen Naturraum (Gera-Aue) auszubilden.

Die landschaftlich prägende Struktur der Hangkante ist als topographischer Abschluß der Geraue zu sichern.

Der alte Baumbestand betont die Hangkante, dient der Böschungsbefestigung und ist zu erhalten und zu pflegen.

Im Bereich B1 ist vor allem der Baumbestand nördlich des alten Heizkraftwerks zu erhalten und zu ergänzen, um den Eindruck des hohen Neubaus des Heizkraftwerks in seiner Massivität zu mildern. Er vermag durch seinen hohen Grünanteil am besten zum landschaftlich weiträumigen Bereich der Gera-Aue zu vermitteln.

Der ehemalige Bereich des alten Heizkraftwerks ist als parkartige Erweiterung des alten Klinikbereichs zu gestalten.

Im Bereich B2 ist in Fortführung der Baumgruppe und unter Berücksichtigung vorhandener Heckenbestände eine dichtere Durchgrünung anzustreben, die in einzelnen Bereichen einem Waldsaumcharakter entspricht.

### **LGB C1 und C2**

Die LGB C1 und C2 sind als Filterzonen zwischen Nordhäuser Straße und Klinik auszubilden. Die Festsetzungen zur LGB C1 und C2 zielen zum einen darauf, aus Sicht des Straßenraums "Nordhäuser Straße" mit der Gestaltung der vorgelagerten Grünzone ein Alt- und Neubebauung verbindendes Erscheinungsbild zu fördern und damit den künftigen Schwerpunkt der Kliniknutzung um die Bereiche SO1a + b und dem südlich anschließenden Bestand als zusammengehörig zu kennzeichnen und als einheitlichen Teil in der Abfolge von straßenraumbildenden Abschnitten zu definieren.

Die Pflanzbindung für Großbäume im Bereich C1 führt zu einer dichten Durchgrünung, die auch aus lufthygienischen Gründen einen wichtigen Staubfilter zur Nordhäuser Straße darstellt.

Im Bereich C2 ist eine Baumreihe als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme im Bereich einer öffentlichen Grünfläche (Straßenböschung) zu pflanzen, die annähernd die Flucht der südlichen Klinikbegrenzung aufgreift und mit C1 die Funktion einer Baumassenvermittlung und -abschirmung übernimmt.

### **LGB D1 und D2**

Die LGB D1 und D2 sind als Teilflächen einer übergeordneten Grünverbindung auszubilden und sind dementsprechend reichhaltig mit gestalterisch ansprechendem und ökologisch wirksamem Grün auszustatten.

Für LGB D1 stellt sich darüber hinaus die Aufgabe, mittels Begrünung die Baumassen der Klinikneubauten gegenüber der Hungerbachsiedlung zu vermitteln/abzuschirmen und zudem mit der Flächengestaltung zur Höhenvermittlung beizutragen.

Als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme wird ein Regenwasserabflußgraben im nördlichen Bereich von D1 angelegt.

Der Graben ist mit Ufersaumbepflanzungen auf einer Breite von 10 m naturnah auszubilden. Bei der Realisierung sind in Abstimmung mit der Universität zusätzliche Regenwassermengen aus den westlichen Bereichen zu berücksichtigen und abzuleiten.

Die Zufahrten zu SO2 und SO3a sind so auszubilden, daß die breiteste Stelle für den Grabendurchlaß eine lichte Breite von 4m aufweist um eine Durchgängigkeit des Grabenbiotops als Lebensraum zu sichern.

### **LGB E**

LGB E ist ebenfalls als Teilfläche der übergeordneten Grünverbindung auszubilden. Zur Sicherung der Funktionsfähigkeit der Oberflächenentwässerung ist in LGB E bzw. dem Pappelsteg eine Weiterführung des Ablaufgrabens auch als Verrohrung vorzusehen.

Die Einleitung des Niederschlagswassers in die Gera bedarf einer Erlaubnis der oberen Wasserbehörde; diese Erlaubnis schließt auch die Entscheidung über das dazugehörige Einleitungsbauwerk ein.

### **DACHBEGRÜNUNG**

In den Baugebieten SO1a + b, SO2, SO3a + b, SO4, SO5 und SO6 wird eine extensive Dachbegrünung auf mindestens 70% der Gesamtdachflächen festgesetzt.

Die Dachbegrünungen leisten im städtischen Verdichtungsraum einen wertvollen Beitrag zur Stabilisierung, bzw. zur Verbesserung (klein-)klimatischer Parameter (Staubbindung, Verdunstung, Luftaustausch, Verzögerung Niederschlagsabfluß, Sauerstoffproduktion, Lebensräume, ...) und sind Bestandteil der angestrebten naturschutzrechtlichen Eingriffsminimierung. Für eine Eingriffsminimierung und Ausgleich ist der hohe Anteil der Dachbegrünung unabdingbar.

Um den naturschutzrechtlichen Ausgleich der Dachbegrünung zu gewährleisten, sind je Bauabschnitt 70% der jeweiligen Gesamtdachfläche nachzuweisen.

## **8.0 VER- UND ENTSORGUNG**

Nach Information der zuständigen Stellen ist die Versorgung des Klinkgeländes mit Strom, Wasser und Gas am Standort gesichert.

Die Abwasserentsorgung erfolgt getrennt: Das Schmutzwasser wird dem Hauptsammler 9 zugeführt, das Regenwasser wird über ein Oberflächenentwässerungssystem der Gera zugeführt.