

# STADT HALLE (SAALE)

## Bebauungsplan Nr. 59.1 „Klinikum Kröllwitz“, 2. Änderung

### Begründung zum Entwurf

Planungsbüro	StadtLandGrün Am Kirchtor 10 06108 Halle (Saale)
Aktualitätsstand der Planung	Entwurf, 8. Februar 2017
Gemarkung	Halle
Flur	13, 15 und 16
Kartengrundlage	Stadtgrundkarte mit Angaben des Liegenschaftskatasters Stadt Halle (Saale) Fachbereich Planen, Abteilung Stadtvermessung

## Inhaltsverzeichnis

<b>A.</b>	<b>Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>6</b>
<b>1.</b>	<b>Planungsanlass und -erfordernis .....</b>	<b>6</b>
1.1	Planungsanlass .....	6
1.2	Planungserfordernis.....	6
<b>2.</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich .....</b>	<b>6</b>
2.1	Lage und Größe des Planungsgebietes.....	6
2.2	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs .....	6
<b>3.</b>	<b>Planungsziele, -zwecke und Verfahren .....</b>	<b>7</b>
3.1	Ziele und Zwecke.....	7
3.2	Verfahren.....	8
<b>4.</b>	<b>Planungsrechtliche Situation und übergeordnete Planungen .....</b>	<b>9</b>
4.1	Übergeordnete Planungen.....	9
4.1.1	Landesentwicklungsplan.....	9
4.1.2	Regionalplan.....	9
4.1.3	Flächennutzungsplan.....	10
4.2	Sonstige Planungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 11, sowie §§ 136 bis 179 BauGB) .....	10
4.2.1	Landschaftsrahmenplan/Landschaftsplan .....	10
4.2.2	Verkehrspolitisches Leitbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB) .....	11
4.2.3	Integriertes Stadtentwicklungskonzept (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB).....	11
4.2.4	Einzelhandels- und Zentrenkonzept.....	12
4.2.5	Lärmaktionsplan/Luftreinhalteplan (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB) .....	12
4.2.6	Konzepte des Universitätsklinikums.....	12
4.3	Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung .....	14
<b>5.</b>	<b>Städtebauliche Situation .....</b>	<b>15</b>
5.1	Eigentumsverhältnisse.....	15
5.2	Vorhandene Nutzung und Bebauung.....	15
5.3	Infrastruktur .....	16
5.3.1	Soziale Infrastruktur.....	16
5.3.2	Verkehrsinfrastruktur und Erschließung .....	16
5.3.3	Technische Infrastruktur .....	19
5.4	Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten .....	21
5.4.1	Naturräumliche Einordnung .....	21
5.4.2	Pflanzen und Tiere.....	22
5.4.3	Klima/Luft .....	22
5.4.4	Wasser .....	23

5.4.5	Topografie .....	23
5.4.6	Boden/Baugrund/Altlasten .....	23
5.4.7	Erholung .....	23
5.5	Immissionen .....	24
5.5.1	Schallbelastungen .....	24
5.5.2	Sonstige Belastungen .....	25
<b>6.</b>	<b>Planungskonzept .....</b>	<b>26</b>
6.1	Städtebauliches Zielkonzept (gemäß § 1 BauNVO) .....	26
6.2	Freiraum- und Grünordnungszielkonzept .....	27
6.3	Verkehrliches Zielkonzept .....	28
6.3.1	Motorisierter Individualverkehr .....	29
6.3.2	Fußgänger und Radverkehr .....	29
6.3.3	Ruhender Verkehr .....	30
6.3.4	Hubschrauberlandefläche .....	32
6.4	Stadttechnische Erschließung .....	32
6.4.1	Wasserversorgung .....	32
6.4.2	Entwässerung .....	33
6.4.3	Energieversorgung .....	33
6.4.4	Fernwärme- /Kälteversorgung .....	33
6.4.5	Telekommunikation .....	34
6.4.6	Abfallentsorgung .....	34
6.5	Planungsalternativen .....	34
<b>7.</b>	<b>Ergebnisse der Beteiligungen .....</b>	<b>35</b>
<b>8.</b>	<b>Begründung der Festsetzungen .....</b>	<b>37</b>
8.1	Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB .....	37
8.1.1	Art und Maß der Nutzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) .....	37
8.1.1.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) .....	37
8.1.1.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) .....	41
8.1.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) .....	44
8.1.3	Flächen für Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB) .....	45
8.1.4	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) .....	46
8.1.5	Unterirdische Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB) .....	46
8.1.6	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) .....	47
8.1.7	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) .....	47
8.1.8	Maßnahmen zum Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) .....	49
8.1.9	Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) und lit. b) BauGB) .....	52
8.2	Nachrichtliche Übernahmen .....	55
8.2.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts .....	55

8.2.2	Archäologische Denkmale .....	56
8.3	Hinweise .....	56
8.3.1	Kampfmittelbelastung .....	56
8.3.2	Flächen, deren Böden erheblich durch umweltgefährdende Stoffe belastet sind ....	56
8.3.3	Artenschutz.....	57
<b>9.</b>	<b>Flächenbilanz.....</b>	<b>57</b>
<b>10.</b>	<b>Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>58</b>
<b>11.</b>	<b>Planverwirklichung.....</b>	<b>59</b>
<b>B.</b>	<b>Umweltbericht.....</b>	<b>60</b>
<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>60</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bauleitplans .....	60
1.2	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bauleitplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange .....	61
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen .....</b>	<b>62</b>
2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	62
2.1.1	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum.....	62
2.1.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	62
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung .....	74
2.2.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft .....	74
2.2.2	Konfliktanalyse .....	75
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	77
2.3.1	Maßnahmenkonzept zur Eingriffsregelung.....	78
2.3.2	Maßnahmen zum Immissionsschutz .....	80
2.3.3	Sonstige Maßnahmen.....	90
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	90
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>91</b>
3.1	Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten .....	91
3.1.1	Methodik.....	91
3.1.2	Hinweise auf Schwierigkeiten .....	91
3.1.3	Quellen .....	91
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen.....	91
3.2.1	Absicherung der Maßnahmen.....	91
3.2.2	Monitoringkonzept .....	92
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	92

<b>C.</b>	<b>Zusammenfassende Erklärung.....</b>	<b>94</b>
1.	<b>Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange und der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan.....</b>	<b>94</b>
2.	<b>Wesentliche Auswahlgründe für den Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten....</b>	<b>94</b>

**Anlagen:**

- Anlage 1: Flurstücksliste
- Anlage 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz vom 10.1.2017
- Anlage 3: vorhandener und zukünftiger Gebäudebestand
- Anlage 4: Stellplatznachweis zum Bebauungsplan 59.1, 2. Planänderung vom 19.1.2017
- Anlage 5: Schallimmissionsprognose vom 24.8.2016

## **A. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung**

---

### **1. Planungsanlass und -erfordernis**

#### **1.1 Planungsanlass**

Für den Standort Ernst-Grube-Straße des Universitätsklinikums Halle (UKH) war der Bebauungsplan Nr. 59.1 Klinikum Kröllwitz am 24. Juni 1999 in Kraft getreten. Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 59.1 Klinikum Kröllwitz ist seit 9. März 2005 rechtskräftig. Auf der Grundlage dieser Bebauungspläne wurden und werden am Standort mehrere Gebäude zur Erweiterung und Konzentration des Klinikums errichtet (Funktionsgebäude, Parkhaus, Betriebskindergarten u. a.). Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 59.1 waren der Entwicklungsplan des Universitätsklinikums von Schnell & Partner vom 13. Oktober 1997 (Planungsgutachten und Raum- und Funktionsprogramm) sowie der dazugehörige Architekturwettbewerb vom 26. Februar 1998.

Im Zuge der weiteren Effektivitätssteigerung des Universitätsklinikums (erforderliche weitere Konzentration von medizinischen Einrichtungen am Standort Ernst-Grube-Straße) und neuer Entwicklungen im Krankenhausbereich (Schaffung von Rotationsflächen, um die anstehende Sanierung von vorhandenen Gebäuden zu ermöglichen) wurden vom Universitätsklinikum seit 2011 Untersuchungen zur langfristigen Klinikumsentwicklung am Standort bis 2030 durchgeführt (Baustrukturkonzept 2030 [12]). Das Baustrukturkonzept 2030 regelt die grundsätzliche Flächenzuordnung innerhalb des Klinikumsgeländes. Es wurde als interne Handlungs- und Entwicklungsrichtschnur im April 2013 durch den Klinikumsvorstand beschlossen und durch den Aufsichtsrat bestätigt. Im Ergebnis des Konzeptes muss festgestellt werden, dass der vorliegende Bebauungsplan den langfristigen Anforderungen an die Standortentwicklung nicht mehr gerecht wird, da die erforderlichen Erweiterungen nicht innerhalb der ausgewiesenen Baufelder realisiert werden können. Mit Schreiben vom 29. April 2013 beantragte das Universitätsklinikum deshalb die Änderung des Bebauungsplans.

#### **1.2 Planungserfordernis**

Zur langfristigen Standortsicherung des Klinikums als bedeutende Arbeits- (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB) und Wissenschaftsstätte (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB), zur Sicherung der qualitativ hochwertigen medizinischen Versorgung der Bevölkerung (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB) sowie der Sicherstellung der oberzentralen Versorgungsfunktion der Stadt für das Umland ist die Änderung des Bebauungsplans zwingend erforderlich.

Nur so kann eine geordnete städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet und die Umgebung auch langfristig sichergestellt werden.

### **2. Räumlicher Geltungsbereich**

#### **2.1 Lage und Größe des Planungsgebietes**

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Stadt Halle im Stadtteil Kröllwitz zwischen Dölauer Heide im Westen und Saaleaue im Osten.

#### **2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs**

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Kröllwitz, Flur 13, 15 und 16 und hat eine Größe von 14,76 ha.

Der räumliche Geltungsbereich der 2. Änderung umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans 59.1 als auch 59.1, 1. Änderung, ausgenommen von 2 Flurstücken im Bereich des Bachstelzenweges (Flurstücke 8/10 und 8/14, Gemarkung Kröllwitz, Flur 16) und ist der

Planzeichnung zu entnehmen. Die innerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Flurstücke sind in der Anlage 1 zu dieser Vorlage aufgelistet.

Das Bebauungsplangebiet der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 59.1 wird wie folgt begrenzt:

- im Süden: einschließlich nördlicher Bordstein der westlichen Ernst-Grube-Straße zwischen Flurstücksgrenze 328 (Flur 16) und Kreuzvorwerk;
- im Süd-Osten: einschließlich Bordstein des Kreuzvorwerkes in Richtung Norden bis zur Einfriedung (südliche Grenze des Flurstücks 6/27, Gemarkung Kröllwitz, Flur 16) der Wohnbebauung und dieser nach Westen folgend;
- im Osten: westliche Einfriedung der Wohnbebauung am Kreuzvorwerk (östliche Grenze des Flurstücks 6/10, Gemarkung Kröllwitz, Flur 16) bis, einschließlich der die Wohnbebauung nördlich begrenzenden Zufahrt (Flurstück 6/9, Gemarkung Kröllwitz, Flur 16), von dort nach Nordwesten und Norden der Flurstücksgrenze des Flurstücks 244 (Gemarkung Kröllwitz, Flur 16) folgend (zwischen ehemaligem Turnierplatz und östlicher Bebauung);
- im Norden: den Flurstücksgrenzen der Flurstücke 244 und 6/8 (Gemarkung Kröllwitz, Flur 16) nördlich der Fernwärmeleitung und des Hartsportplatzes nach Westen geradlinig folgend und fast rechtwinklig nach Süden der Flurstücksbegrenzung des Flurstücks 6/8 folgend, westlich des Flurstücks 247 (Gemarkung Kröllwitz, Flur 16) des verrohrten Veithsgrabens bis in Höhe der Fassade der Bebauung am südlichen Giebel des früheren Schwesternheimes, von dort nach Westen parallel der Wohnblöcke am Kiefernweg bis zur Böschung zum Technikhof des Klinikums, der oberen Nordkante der Böschung folgend und entlang des Kiefernweges nach Westen bis zur westlichen Grenze des Flurstücks 156/8 (Gemarkung Kröllwitz, Flur 16);
- im Westen: entlang der östlichen Einfriedungen der Wohnbebauung (Grenzen der Flurstücke 156/8, 156/7, 65/8, 8/6, 8/7, 8/11, 8/10 (Gemarkung Kröllwitz, Flur 16)) über die Verlängerung des Bachstelzenwegs (östliche Grenze des Flurstücks 8/14, Gemarkung Kröllwitz, Flur 16) in etwa geradlinig mit den Flurstücksgrenzen östlich des Dialysezentrums nach Süden (Flurstücke 267, 24/3, 268 und 323, Gemarkung Kröllwitz, Flur 16) und dann entlang der westlichen Grenze des Flurstücks 44/8 (Gemarkung Kröllwitz, Flur 16, östlich des Lebensmittelmarktes) und in Verlängerung der Flurstücksgrenze bis zum nördlichen Bord der Ernst-Grube-Straße

Da sich die notwendigen Änderungen mit Ausnahme der beiden o. g. Flurstücke auf das gesamte ursprüngliche Plangebiet beziehen, wurde dieses in den Geltungsbereich der Änderung einbezogen. Das betrifft neben den Änderungen innerhalb des Sondergebietes Universitätsklinikum auf der planerischen Grundlage des Baustrukturkonzeptes 2030 auch die Anpassung des Ausgleichskonzeptes. Aus diesem Grund wurden die Grünflächen im nördlichen Teil des Plangebietes einbezogen. Das Flurstück 8/10 ist inzwischen Teil eines privat genutzten Wohngrundstücks. Somit besteht keinerlei planerischer Handlungsbedarf. Das südlich angrenzende Flurstück 8/14 gehört dem Land Sachsen-Anhalt. Es ist Teil der Verkehrsfläche Bachstelzenweg. Es besteht auch hierfür kein Regelungsbedarf.

Die vollständig bzw. teilweise einbezogenen Flurstücke und deren Flächengröße sind Anlage 1, die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

### **3. Planungsziele, -zwecke und Verfahren**

#### **3.1 Ziele und Zwecke**

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes 59.1 wird das Ziel verfolgt, das dem Allgemeinwohl dienende Universitätsklinikum im Landes- und Bundesmaßstab wettbewerbsfähig zu halten.

Dazu gehören bauliche Konsolidierungs- und Erweiterungsmöglichkeiten am Standort des Universitätsklinikums Kröllwitz, um auch perspektivisch den zeitgemäßen Anforderungen eines Universitätsklinikums gerecht werden zu können. Die Planung dient insofern auch der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB. Aufgrund der örtlichen Gebundenheit der Planung an den Bestand des Universitätsklinikums ist eine hohe bauliche Dichte innerhalb des Baugebietes alternativlos.

Hierfür soll die Planung der 2. Änderung des Bebauungsplanes 59.1 die rechtlichen Voraussetzungen schaffen.

Grundsätzlich werden mit der Planung folgende Ziele verfolgt:

- Ausweisung eines Sondergebietes Klinikum gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO zur weiteren Konzentration medizinischer und sonstiger dem Klinikum dienender Einrichtungen am Standort
- Erweiterung der zulässigen Nutzungen für das Sondergebiet Klinikum um klinikums-ergänzende Einrichtungen (z. B. Beherbergung von Patienten, Angehörigen und Bereitschaftspersonal, Klinikverwaltung, ergänzende Dienstleistungen) gem. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB
- Ordnung der Grundstückserschließung, Vergrößerung der Kapazitäten des ruhenden Verkehrs und Prüfen immissionsschutzrechtlicher Regelungen

Die Konkretisierung der allgemeinen städtebauliche Ziele findet sich unter Kapitel 6.1 ff.

### 3.2 Verfahren

Obwohl es sich nur um die Änderung eines rechtswirksamen Bebauungsplans handelt, ist die Durchführung eines vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB oder eines beschleunigten Verfahrens nach § 13 a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) nicht geboten und möglich. Die beabsichtigte Änderung des Bebauungsplans berührt die Grundzüge des rechtswirksamen Bebauungsplans erheblich, da ihm eine neue planerische Konzeption zu grunde liegt (Baustrukturkonzept 2030). Damit wird die wesentliche Voraussetzung für ein Verfahren nach § 13 BauGB nicht erfüllt.

Die maximal zulässigen Schwellenwerte der zulässigen Grundfläche von 70.000 m<sup>2</sup> nach § 13a BauGB werden ebenfalls überschritten. Damit ist ein beschleunigtes Verfahren nicht möglich.

Bei der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 59.1 handelt es sich um einen eigenständigen Bebauungsplan, der den rechtskräftigen nach seinem Inkrafttreten vollständig ersetzt.

Aus den genannten Gründen soll die 2. Änderung als „Vollverfahren“ (Vorentwurf, Entwurf, Satzungsfassung) mit zweimaliger Beteiligung der Öffentlichkeit (frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zum Vorentwurf in Form einer Offenlage und Öffentlichkeitsbeteiligung, zum Entwurf in Form der gesetzlich vorgeschriebenen Offenlage) durchgeführt werden.

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 29. Januar 2014 die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 59.1 „Klinikum Kröllwitz“ beschlossen (Beschluss-Nr. V/2013/12121). Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12. Februar 2014 im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) Nr. 4 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit hat als öffentliche Auslegung des Bebauungsplan-Vorentwurfes mit Begründung im Fachbereich Planen vom 25. Januar 2016 bis zum 5. Februar 2016 stattgefunden. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) erfolgte mit Schreiben vom 22. Januar 2016 mit einer Frist zur Abgabe der Stellungnahmen bis zum 26. Februar 2016.

In ihren Stellungnahmen erklärten die TöB ihre Zustimmung zu der Planung. Die eingegangenen Hinweise wurden, soweit für den Bebauungsplan relevant, ergänzt und eingearbeitet.



Es liegt eine Stellungnahme der Öffentlichkeit vor. Darin wird angeregt, die Nordseite des Parkhauses aus Schallschutzgründen baulich zu schließen, anstelle der geplanten Aufstockung ein neues Parkhaus südlich des alten zu errichten, dafür offene Stellplätze im Nordwestbereich des Klinikumgeländes zurückzubauen. Weiterhin ergehen Hinweise zur Grundstückseinfriedung (Abwägung der Hinweise und Anregungen unter Pkt. 7 dieser Begründung „Ergebnisse der Beteiligungen“).

## 4. Planungsrechtliche Situation und übergeordnete Planungen

### 4.1 Übergeordnete Planungen

#### 4.1.1 Landesentwicklungsplan

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Verordnung über den **Landesentwicklungsplan (LEP LSA 2010)** des Landes Sachsen-Anhalt wurde am 14. Dezember 2010 von der Landesregierung beschlossen. Mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Sachsen-Anhalt am 12. März 2011 trat der LEP LSA 2010 in Kraft.

Laut Ziel Z 25 des LEP sind die Zentralen Orte so zu entwickeln, dass sie ihre überörtlichen Versorgungsaufgaben für ihren Verflechtungsbereich erfüllen können. Zentrale Einrichtungen der Versorgungsinfrastruktur sind entsprechend der jeweiligen zentralörtlichen Funktionen zu sichern.

Die kreisfreie Stadt Halle (Saale) gehört zur Planungsregion Halle (Pkt. 1.1) und wird neben Magdeburg und Dessau als Oberzentrum benannt. (Z 36)

*„Oberzentren sind als Standorte hochwertiger spezialisierter Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, wissenschaftlichen und politischen Bereich mit überregionaler und zum Teil landesweiter Bedeutung zu sichern und zu entwickeln. Mit ihren Agglomerationsvorteilen sollen sie sich auf die Entwicklung ihrer Verflechtungsbereiche nachhaltig auswirken. ... (Z 33)“*

Die Vorhaltung von spezialisierten medizinischen Einrichtungen über den Bedarf der Stadt hinaus ist Aufgabe von Oberzentren (Grundsatz G 31 des Landesentwicklungsplans).

Die 2. Änderung des Bebauungsplans dient der langfristigen Sicherung einer hochspezialisierten medizinischen und wissenschaftlichen Einrichtung. Sie steht somit im Einklang mit den für die Oberzentren formulierten Ziele und Grundsätze.

#### 4.1.2 Regionalplan

Der **Regionale Entwicklungsplan** für die Planungsregion Halle (REP Halle) ist mit der öffentlichen Bekanntmachung am 21. Dezember 2010 in Kraft getreten.

Die Regionale Planungsgemeinschaft (RPG) Halle hat am 27. März 2012 beschlossen, den Regionalen Entwicklungsplan Halle fortzuschreiben und hat das entsprechende Planverfahren eingeleitet. Die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsicht der Regionalen Planungsgemeinschaft Halle wurde für den Landkreis Saalekreis im Amtsblatt Saalekreis am 19. April 2012 veröffentlicht. Im Zuge der Planänderung sollen einzelne Festlegungen des REP Halle im erforderlichen Maß geändert bzw. ergänzt werden.

Am 1. Juni 2016 hat die Regionalversammlung der RPG Halle mit Beschluss-Nr. IV/02-2016 den Entwurf zur Änderung des REP Halle einschließlich Umweltbericht vom 10. Mai 2016 gebilligt und für die gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren zur öffentlichen Beteiligung nach § 10 ROG in Verbindung mit § 7 Abs. 5 Landesentwicklungsgesetz (LEntwG) freigegeben. Der Entwurf zur Änderung des REP Halle hat bis zum 8. August 2016 zu jedermanns Einsicht offengelegen.

Darüber hinaus hat die Regionalversammlung beschlossen, die Erfordernisse der Raumordnung des REP Halle gem. Kapitel 2 des LEP LSA 2010 „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung Siedlungsstruktur (Zentrale Orte, Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge und großflächiger Einzelhandel)“ vom laufenden Änderungsverfahren abzutrennen und in einem separaten Sachlichen Teilplan zu bearbeiten (Beschluss-Nr. III/01-2014). Das entsprechende Planverfahren wurde eingeleitet und die Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsicht erfolgte u. a. im Amtsblatt des Saalekreises am 5. Juni 2014. Inzwischen ist der Entwurf des Sachlichen Teilplans von der Regionalversammlung beschlossen und für die öffentliche Beteiligung freigegeben worden. Er hat bis zum 20. Juni 2016 öffentlich ausgelegen.

Im rechtskräftigen REP Halle finden sich folgende, für das Plangebiet relevante Ausweisungen:

Das Plangebiet liegt im Oberzentrum Halle und im Verdichtungsraum Halle als Teil des Ordnungsraumes.

Als Ziel für den Ordnungsraum Halle wird formuliert, dass durch eine weitere Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten auf eine gesunde, Flächen sparende räumliche Struktur hinzuwirken ist. Eine weitere Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden. (Z 5.1.2.8.)

Weitere Festlegungen, durch die der Bebauungsplan berührt würde, werden nicht getroffen.

Dem Vorstehenden ist zu entnehmen, dass die Änderung des Bebauungsplans mit dem Ziel der langfristigen Sicherung des Standortes Ernst-Grube-Straße des UKH im Einklang zu den übergeordneten regionalplanerischen Vorgaben steht. Die Planung dient der Verdichtung der Arbeitsstätten im Ordnungsraum Halle. Durch die Änderung des Bebauungsplans werden flächensparende Strukturen gesichert und eine Zersiedelung der Landschaft vermieden.

#### **4.1.3 Flächennutzungsplan**

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Dabei verbleibt der planenden Gemeinde ein Spielraum, mit den Festsetzungen des Bebauungsplans die zugrunde liegenden Darstellungen des Flächennutzungsplans konkreter auszugestalten und damit zu verdeutlichen.

Der rechtskräftige Bebauungsplan in seiner derzeit gültigen Fassung (1. Änderung) wurde aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Halle entwickelt (genehmigt am 27. Juli 1998 durch das Regierungspräsidium Halle). Er weist das Plangebiet im Wesentlichen als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Universitätsklinik aus. Der nordöstliche Teil des Plangebietes ist als Grünfläche mit Versorgungsfunktion Parkanlage bzw. Sportfläche (im Bereich der zu sichernden Sportplatzfläche) ausgewiesen.

Damit ist festzustellen, dass die 2. Änderung des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.

## **4.2 Sonstige Planungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 11, sowie §§ 136 bis 179 BauGB)**

### **4.2.1 Landschaftsrahmenplan/Landschaftsplan**

Als Leitbilder für die Planungseinheit Kröllwitz/Heide-Süd werden vom *Landschaftsrahmenplan* u.a. folgende Aussagen getroffen:

- Flächen mit inselhaften Magerrasenstandorten und trockenwarmen Gebüschern bleiben erhalten und werden durch Pufferstrukturen geschützt.
- Die großen Landschaftsräume Dölauer Heide, Brandberge, ... und Saaleaue bleiben unangetastet und werden durch Grün- und Landschaftszüge miteinander verbunden. Es sind differenzierte Nutzungen und Gestaltungen als Parkanlagen, genutzte Grünflächen bis hin zu naturnahen Vegetationen vorzusehen.

- Als Ziele werden u. a. für das Gebiet in Kröllwitz der Schutz der verbleibenden Felsfluren und Halbtrockenrasen vor einer weiteren Verbuschung sowie keine Neupflanzungen in diesen Bereichen vorgesehen.

Der Landschaftsplan der Stadt Halle (Saale) liegt im Vorentwurf vor. Er ordnet dem Plangebiet eine wichtige Funktion als Bindeglied zwischen Dölauer Heide und Amselgrund bzw. Saaleaue zu. Der im Plangebiet vorhandene Gehölzbestand ist als Grünzug von übergeordneter Bedeutung zu erhalten.

Bezüglich des Klinikumausbaus fordert der Landschaftsplan, dass dieser nur begrenzt und sehr behutsam erfolgen soll.

#### **4.2.2 Verkehrspolitische Leitbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)**

Das Verkehrspolitische Leitbild der Stadt Halle (Saale) trifft keine besonderen Zielaussagen für diesen Stadtbereich. Die Heideallee ist als wichtige Verkehrsstraße gekennzeichnet. In der Kategorisierung des Straßennetzes hat sie Bedeutung einer Hauptverkehrsstraße zur Erschließung der angrenzenden Stadtteile.

Die Aktualisierung des Verkehrsentwicklungsplans von 1997 wird derzeit erarbeitet. Die künftige Kategorisierung des Hauptstraßennetzes soll im Modul „Straßenverkehr“ des Verkehrsentwicklungsplans Halle 2025 enthalten sein (Grundsatzbeschluss des Stadtrates vom 25.1.2017 Beschluss-Nr. VI/2016/02350). In dem dort dargestellten Netz mit dem Planungshorizont 2030 ist die Heideallee weiterhin eine Hauptnetzstraße.

#### **4.2.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)**

Für die Stadt Halle (Saale) wurde ein *Integriertes Stadtentwicklungskonzept* (ISEK – Stand 2007) erarbeitet [4]. Das ISEK stellt eine sonstige städtebauliche Planung i. S. des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB dar und findet seine Rechtsgrundlage in §171b BauGB. Seinem Rechtscharakter nach zählt das Integrierte Stadtentwicklungskonzept zu den informellen Planungen. Es ist damit bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen.

Im ISEK für die Gesamtstadt wird unter „Pkt. 9.2 *Entwicklungsziele*“ ausgesagt, dass „*die Entwicklung der Stadt Halle als Universitätsstandort, ... wesentlich zur überregionalen Attraktivität der Stadt beiträgt*“ und damit an der Stabilisierung der Bevölkerungszahlen einen wesentlichen Anteil hat. Das wird wie folgt begründet:

*„Universitäten holen die für eine Schrumpfungregion besonders wichtigen gut qualifizierten jungen Leute in die Stadt. Sachsen-Anhalt ist immer noch Importeur von universitären Bildungsleistungen, d. h. der Wanderungssaldo der Studierenden ist negativ. Die Landespolitik muss die Politik des Ausbaus der Potenziale des Universitätsstandortes Halle wieder aufnehmen, da dies in Wissensgesellschaften eine entscheidende Rahmenbedingung für die Zukunftsfähigkeit Sachsen-Anhalts ist. Das Stadtentwicklungskonzept unterstützt diese Strategie.“*

Im „Räumlichen Leitbild Halle 2025 plus“ [9] wird unter „4.4 *Gesundheit, Soziales, Sport – wichtige Funktionen der Daseinsvorsorge in allen Teilräumen*“ auf die Bedeutung der Krankenhäuser für die Daseinsvorsorge wie folgt eingegangen:

*„In einer alternden Stadtgesellschaft gewinnt das Thema Gesundheit weiter an Bedeutung. Dies umfasst die klassische Gesundheitsbetreuung und Pflege ebenso wie die Sicherung gesunder Lebensbedingungen in den Quartieren. Fünf große Krankenhausstandorte (Universitätskliniken, Bergmannstrost, Diakonie, Martha-Maria, St. Elisabeth & St. Barbara) gewährleisten nicht nur die Gesundheitsversorgung der Stadt Halle, sondern der gesamten Region südliches Sachsen-Anhalt.“*

Am 21. November 2012 hat der Stadtrat die Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes aus dem Jahr 2007 als Integriertes Stadtentwicklungskonzept Halle 2025 beschlossen (Beschluss-Nr. V/2012/10762). Nach Beschluss des Stadtrates vom 28. September 2016 (Beschluss-Nr. VI/2016/01733) hat der Entwurf im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vom 20. Oktober bis 2. Dezember 2016 offengelegen. Es ist geplant das ISEK Halle 2025 in 2017 zu beschließen.

Das Universitätsklinikum ist im Fachbeitrag Wissenschaft, Technologie und Kreativwirtschaft gemeinsam mit dem Technologiepark Weinberg campus und dem Universitätscampus am Weinberg als räumlicher Schwerpunkt in Heide-Süd genannt. Die Gebäude bzw. der Gebäudekomplex prägen das architektonische Erscheinungsbild der Stadt.

#### 4.2.4 Einzelhandels- und Zentrenkonzept

Die Stadt Halle hat ihr Einzelhandels- und Zentrenkonzept fortgeschrieben, um den Anforderungen der Einzelhandelssteuerung auch im Sinne der veränderten Rahmendaten und neuen, rechtlichen Bestimmungen (u.a. Novellierung Baugesetzbuch, Rechtsprechung) zu entsprechen [15]. Das Konzept wurde in der Stadtratssitzung am 30. Oktober 2013 beschlossen.

Gemäß den Grundsätzen der Einzelhandelsentwicklung, die im Einzelhandels- und Zentrenkonzept definiert sind, sollen in Nahversorgungszentren schwerpunktmäßig Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment angesiedelt werden.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs. Jedoch grenzt das Nahversorgungszentrum Hubertusplatz im Westen unmittelbar an das Plangebiet an. Einzelhandelsnutzungen im Klinikum sollen deshalb ausschließlich der Versorgung der Patienten, Mitarbeiter, Studenten und Besucher dienen.

#### 4.2.5 Lärmaktionsplan/Luftreinhalteplan (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Für die Stadt Halle (Saale) liegt die 2. Stufe des Lärmaktionsplans (LAP) im Entwurf vor [21]. Spezifische Aussagen sind für das Plangebiet nicht genannt.

Für den Ballungsraum Halle wurde durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt im Jahr 2011 ein Luftreinhalteplan erarbeitet [22]. Für das Plangebiet wurden keine Aussagen getroffen. Es liegt außerhalb der Umweltzone, in die nur entsprechend gekennzeichnete schadstoffarme Fahrzeuge einfahren dürfen.

#### 4.2.6 Konzepte des Universitätsklinikums

Krankenhäuser der *Maximalversorgung* müssen im Rahmen des Bedarfs mit ihren Leistungsangeboten über Krankenhäuser der Schwerpunktversorgung wesentlich hinausgehen. Sie sollen die entsprechenden hochdifferenzierten medizinisch-technischen Einrichtungen vorhalten. Universitätsklinika nehmen Aufgaben der Maximalversorgung wahr. Sie sind unter Berücksichtigung ihrer Aufgaben aus Forschung und Lehre in die Krankenhausplanung einzubeziehen.

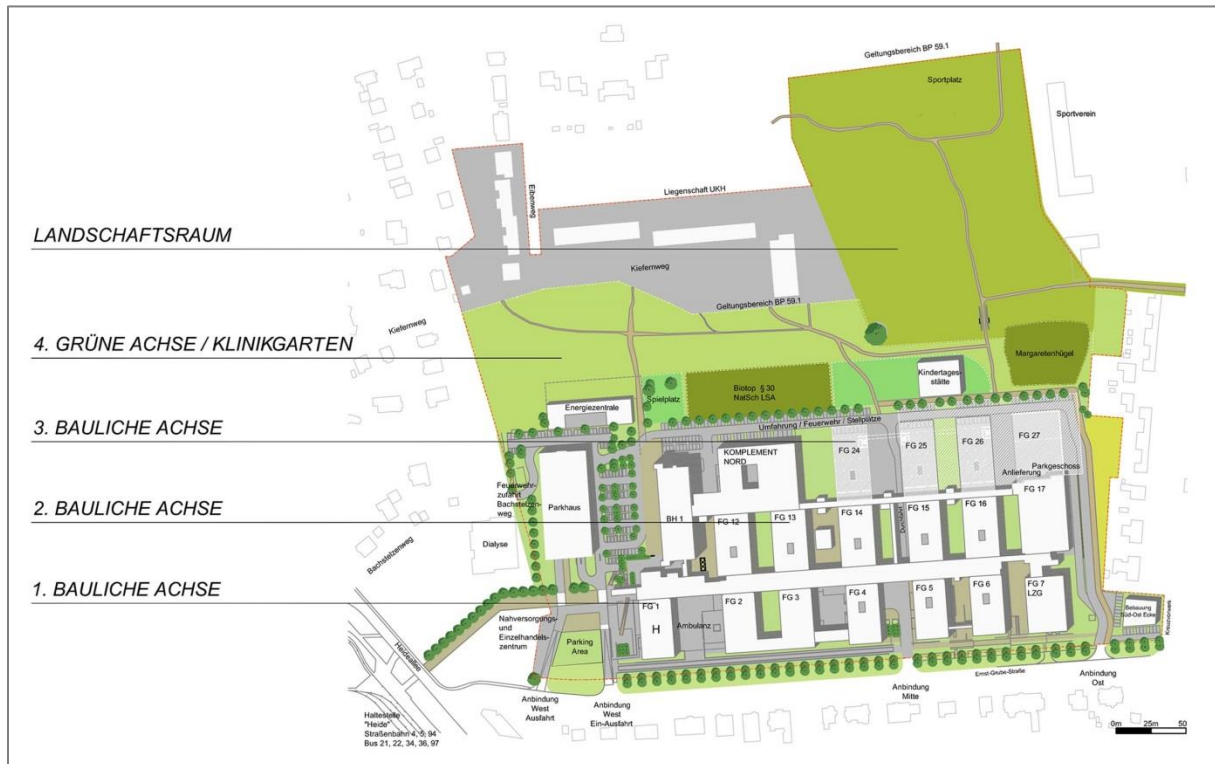
In der Weiterentwicklung des Generalkonzeptes aus dem Jahr 2009 hat die betriebsorganisatorische Analyse gezeigt, dass der Standort Ernst-Grube-Straße mit den spezifischen Problemen eines stetig gewachsenen Großklinikums konfrontiert ist, im Wesentlichen mit langen und komplexen Wegebeziehungen zwischen den Gebäuden.

Um für den Standort Ernst-Grube-Straße eine langfristige und zukunftsweisende Planungssicherheit zu schaffen, wurde eine prinzipielle Betrachtung der möglichen Entwicklung untersucht. Dabei wurden im Rahmen eines *Baustrukturkonzeptes* [12] die demographischen Entwicklungen und die daraus resultierenden Auswirkungen, die mittel- und langfristigen Ziele

le für die weitere Entwicklung des Standortes sowie die Bedarfe in der Krankenversorgung berücksichtigt.

Das *Baustrukturkonzept 2030*, das sowohl baulich-funktionale, als auch verkehrliche, immissionsschutzrechtliche und grünplanerische Aspekte betrachtet, liegt seit April 2013 vor.

**Abb. 1:** Übersichtsplan räumliche Gliederung



Quelle: Baustrukturkonzept 2030 [12]

Das Baustrukturkonzept 2030 regelt die grundsätzliche Flächenzuordnung für die geplanten Nutzungen und zielt auf die Ausschöpfung der Entwicklungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung des Nachbarschaftsschutzes, um auf bisher nicht absehbare zukünftige Tendenzen reagieren zu können.

Das Baustrukturkonzept 2030 sieht vor, die bestehende kammartige Struktur nach Norden fortzusetzen und eine dritte bauliche Achse zu ergänzen (vgl. Abb. 1). Mit der dritten baulichen Achse wird die Konzentration des Universitätsklinikums am Standort Ernst-Grube-Straße fortgesetzt und die bisherige Bebauung durch weitere Funktionsgebäude ergänzt. Im Interesse einer größeren Effektivität der Krankenhausversorgung ist eine Kooperation zwischen dem Uniklinikum und den BG Kliniken Bergmannstrost beabsichtigt.

Die vierte Achse wird als „grüne Achse“ ausgebildet. Große Teile der grünen Achse werden als Klinikgarten entwickelt. Hier werden sich zukünftig ein Spielplatz und die geplante neue Kindertagesstätte befinden. Teil der „grünen Achse“ sind als Biotope geschützt. Die „grüne Achse“ stellt auch den Übergang zum freien Landschaftsraum her.

Weiterführende Aussagen zum städtebaulichen Konzept werden unter Pkt. 6.1 getroffen.

Im Rahmen des Baustrukturkonzeptes 2030 wurde auch die Umsetzbarkeit der Planungsziele geprüft, um Probleme weitestgehend bereits vor Einleitung des förmlichen Bebauungsplanverfahrens zu lösen (z. B. Abdeckung des ruhenden Verkehrs, Schallimmissionsschutz).

Darauf aufbauend wurde im Jahr 2014 die Studie „BAUSEG 2. BA+“ erarbeitet, die alle notwendigen Maßnahmen umfasst, die zur Ablösung des Bettenhauses II erforderlich sind und

mit dem Funktionsgebäude (FG) 20 die Umsetzung der beabsichtigten Kooperation mit dem BG-Klinikum Bergmannstrost ermöglicht.

Die genannten Konzepte bilden die fachliche Grundlage für die 2. Änderung des Bebauungsplans.

#### **4.3 Planungsrechtliche Bestandssituation und deren Auswirkungen, Wechselwirkung mit der Umgebung**

Wie oben bereits ausgeführt, existiert für die Stadt Halle ein den Bereich des Bebauungsplangebietes einschließender rechtswirksamer Flächennutzungsplan. Der Bebauungsplan ist aus diesem zu entwickeln. Im konkreten Fall sind nach diesem für den Planbereich Nr. 59.1 ein Sondergebiet und eine Grünfläche festzusetzen (vgl. Pkt. 4.1.3).

Auf dieser Grundlage wurde der Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung aufgestellt. Da sich im Rahmen der 2. Änderung die Abgrenzung zwischen Grünfläche und Sondergebiet nur geringfügig und aufgrund der Genauigkeit der Darstellungen des Flächennutzungsplans in einem für diesen unerheblichen Maß verschiebt, ist festzustellen, dass auch die 2. Änderung des Bebauungsplans 59.1 aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wurde.

Zur langfristigen Standortsicherung und Beherrschung der damit verbundenen Auswirkungen sowie, um diesen an die laut Baustrukturkonzept 2030 vorgesehene Entwicklung anzupassen (u. a. Ermöglichung der dritten baulichen Achse, breiteres Nutzungsspektrum, Zulassung größerer Gebäudehöhen), ist die 2. Änderung des Bebauungsplans erforderlich. Es sollen die räumlichen und bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für ein den zukünftigen Anforderungen entsprechendes Universitätsklinikum unter Berücksichtigung möglicher Kooperationen mit anderen medizinischen Einrichtungen geschaffen werden. Dabei sind die Wechselbeziehungen zu den benachbarten Gewerbe- und Wohnflächen zu berücksichtigen, und zwar unter Wahrung deren Entwicklungsmöglichkeiten.

Die Aufstellung des Bebauungsplans 59.1, 2. Änderung ist somit die Voraussetzung für die weitere geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes sowie in seiner Wirkung auf die angrenzenden Siedlungs- bzw. Grünbereiche.

Das Universitätsklinikum Halle (Saale) genießt gegenüber benachbarten Nutzungen aufgrund seiner sensiblen Krankenhausnutzung einen hohen immissionsschutzrechtlichen Schutzstatus. Dies bedingt Mindestabstände zu emittierenden und potenziell störenden Betrieben sowie gefährdenden sogen. Störfallbetrieben im Sinne von § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) (Trennungsgrundsatz). Dieser Trennungsgrundsatz gilt für städtebauliche Planungen, also auch für die Bauleitplanung. Die Klinikumsnutzung ist aufgrund ihres Umfangs und Einzugsbereichs eine öffentliche Einrichtung mit herausragender Bedeutung hochgradig öffentlich wirksam. Dies, als auch der Umstand, dass im Universitätsklinikum bis zu ca. 39.000 stationäre Patienten pro Jahr versorgt werden, macht den besonderen Schutzstatus dieser Nutzung aus. In der Umgebung des Plangebietes (weinberg campus eingeschlossen) und im Plangebiet selbst sind aktuell keine Störfallanlagen bzw. Anlagen, die der Seveso-III-Richtlinie unterliegen, vorhanden. Dies betrifft einen Radius von mind. 2000 m Luftlinie.

Potenzielle Störfall- bzw. Seveso-III-Betriebe, die sich künftig in der näheren Umgebung ansiedeln wollen, müssen in Bezug auf den Standort des Universitätsklinikums Halle (Saale) einen angemessenen Abstand einhalten (Abstandserlass – als Runderlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt vom 25. 8. 2015 – 33.2/4410). Der angemessene Abstand wird anhand der störfallspezifischen Faktoren im jeweiligen Einzelfall geprüft. Relevant sind dabei sowohl anlagenspezifische als auch vorhabenspezifische Faktoren.

## 5. Städtebauliche Situation

### 5.1 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil des Plangebietes befindet sich im Eigentum des Landes Sachsen-Anhalt.

Im Randbereich des Areals an der Ernst-Grube-Straße und am Kreuzvorwerk befinden sich einige städtische bzw. Grundstücke der Halleschen Wasser und Stadtwirtschaft GmbH (HWS).

### 5.2 Vorhandene Nutzung und Bebauung

Derzeit sind im Universitätsklinikum und in der Medizinischen Fakultät am Standort Ernst-Grube Straße ca. 3.000 Mitarbeiter (unter Berücksichtigung des Gesamtpersonals in allen Aufgabenbereichen) beschäftigt. Die Anzahl der Studenten und Auszubildenden am Standort beträgt ca. 2.000 bzw. 400. Weiterhin verfügt das Klinikum insgesamt über ca. 1000 Betten zur stationären Betreuung.

Ein Teil der am Standort vorhandenen Bebauung stammt aus der ersten Bauphase in den 1970er Jahren. Zu nennen sind:

- Bettenhaus 1 und 2 (11-geschossig) - Komplement (4-geschossig)
- eingeschossige Bauten im Technikhof des Uni-Klinikums (einschl. 2 Trafohäuschen südöstlich)

In Randlage im Norden befinden sich 3 eingeschossige Gebäude (Reihengaragen), die den Wohngebäuden am Kiefernweg zugeordnet sind.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes Nr. 59.1 wurden seit Ende der 1990er Jahre umfangreiche Bauvorhaben umgesetzt, mit dem Ziel, das Universitätsklinikum am Standort Ernst-Grube-Straße zu konzentrieren.

Im Wesentlichen sind dies:

- Neubauten mit kammartiger Bebauungsstruktur entlang der Ernst-Grube-Straße (Funktionsgebäude 1 bis 6 sowie 10,15 und 16, Landeszentrum für Zell- und Gentherapie (LZG), alle 5-geschossig, wobei das fünfte Geschoss zurückgesetzt ist)
- Kindertagesstätte (1-geschossig)
- Parkdeck (3 ½-geschossig, 7 jeweils um ein halbes Geschoss versetzte Ebenen)

Die vor 1990 errichteten Hauptgebäude sind Plattenbauten (Bettenhäuser) bzw. Betonskelettbauten (Komplement). Das Bettenhaus 1 wurde in den vergangenen Jahren saniert. Das Bettenhaus 2, der Funktionaltrakt und das Komplement sind sanierungsbedürftig.

Die Gebäude im Technikhof sind in einem befriedigenden Zustand. Saniert ist das frühere Heizhaus, das zur Energiezentrale umgebaut worden ist.

Bei den übrigen Gebäuden handelt es sich um Neu- bzw. Umbauten (Kita) mit entsprechend gutem Bauzustand.

Trotz klarer Ordnung ist mit der bisherigen Neubebauung keine abgeschlossene Großform, sondern eine entwicklungsfähige städtebauliche Struktur entstanden. Die vorhandene Altbausubstanz wurde in das Gesamtkonzept funktional mit kurzen Wegen eingebunden. In ihrer städtebaulichen Wirkung tritt diese jedoch bewusst in den Hintergrund.

Das zentrale, verbindende Element zwischen Altbausubstanz und Neubauten ist die leicht und transparent gestaltete Hauptmagistrale. Im Westen markiert ein weit ausladendes Vordach signifikant den Haupteingang für den Publikumsverkehr - im Osten sind die Forschungs- und Lehrgebäude an das Klinikum angebunden.

Durch die kammartige Struktur werden die einzelnen Funktionsgebäude der neuen Klinikbereiche entlang der Ernst-Grube-Straße als eigenständige Baukörper identifiziert. In östlicher Richtung, dem natürlichen Geländeverlauf folgend, treppen sich diese Gebäude harmonisch ab. Durch ihre Höhenentwicklung mit max. 4 Obergeschossen und zurückgesetztem oberem Technikgeschoss sowie Sockel bieten sie einen maßstäblichen und behutsamen Übergang von der kleinteiligeren Struktur der Wohnbebauung entlang der Ernst-Grube-Straße zu den Bettenhäusern.

Umgebende Bebauung:

An der Ernst-Grube-Straße ist einseitig (südlich) eine Villenbebauung vorhanden (z.T. unter Denkmalschutz stehend). Im Nordwesten (westlicher Kiefernweg, nördlich des Bachstelzenwegs, westlich des Eibenwegs) und im Südosten (Kreuzvorwerk) wird das Plangebiet von Einfamilienhausbebauung begrenzt.

Im Südwesten des Plangebietes bestimmen eine private Dialyseklinik (KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation Neu-Isenburg) und ein Lebensmittelmarkt die angrenzende Bebauung.

Im Norden befinden sich angrenzend an das Bebauungsplangebiet am östlichen Kiefernweg (Sackgasse) Wohngebäude (2x 5-geschossig, 1x 6-geschossig).

Im Nordosten sind Hallenbauten (Sport), zugehörige Nebengebäude und ein eingeschossiges leerstehendes Wohnhaus auf dem angrenzenden Baugrundstück vorhanden.

## **5.3 Infrastruktur**

### **5.3.1 Soziale Infrastruktur**

Sowohl das Universitätsklinikum als Maximalversorger als auch die zugehörigen universitären Einrichtungen sind hochspezialisierte Einrichtungen der sozialen Infrastruktur.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich darüber hinaus die Kindertagesstätte des Universitätsklinikums Halle „Medikids“. Sie verfügt über 75 Plätze für Kinder im Alter von 0 Jahren bis zur Einschulung.

### **5.3.2 Verkehrsinfrastruktur und Erschließung**

#### ***Motorisierter Individualverkehr***

Für die Anbindung an das städtische Hauptverkehrsnetz bzw. an das überörtliche Straßennetz von entscheidender Bedeutung sind die signalisierten Knotenpunkte Heideallee/Ernst-Grube-Straße und Weinbergweg/Ernst-Grube-Straße.

Das Bebauungsplangebiet ist derzeit für Kfz fast ausschließlich über die Ernst-Grube-Straße erschlossen. Die Ernst-Grube-Straße dient vorwiegend dem Ziel- und Quellverkehr der Anlieger. Das Universitätsklinikum hat drei Zufahrten mit jeweiliger Anbindung an die Ernst-Grube-Straße. Diese befinden sich im Westen und Osten des Klinikumsgeländes und werden durch eine mittige Zufahrt komplettiert.

Über die Zufahrt am Haupteingang zum Klinikum im Westen für Patienten und Besucher werden das Parkhaus sowie zwei Parkplatzbereiche westlich und nördlich des Klinikums erschlossen. Die zweite (mittlere) Zufahrt zwischen den Funktionsgebäuden 4 und 5 dient als Zuwegung für Rettungsfahrzeuge, Beschäftigte, Wirtschaftsverkehr sowie zur Liegendkrankenfahrt. Die Anbindung Ost ist als Baustraße konzipiert.



Die östlich des Areals vorhandene Zufahrt fungiert derzeit als Baustraße, die nach Abschluss der Bauarbeiten als Andienung für Mitarbeiter, Versorgungs- und Baufahrzeuge genutzt werden soll.

Durch den Um- und Ausbau des Universitätsklinikums Halle haben sich wesentliche Veränderungen hinsichtlich der Lage von Ein- und Ausfahrten auf der Nordseite der Ernst-Grube-Straße ergeben. Nicht mehr benötigte Anschlüsse wurden zurückgebaut.

Vom Kiefernweg führt eine Zufahrt zur Kindertagesstätte, die ausschließlich der Versorgung der Einrichtung dient. Um die Wohnruhe im Kiefernweg nicht zu beeinträchtigen, bringen die Eltern ihre Kinder vom Klinikumsgelände aus in die Kita.

Aus Richtung Norden und Osten ist das Plangebiet nur fußläufig zu erreichen. Der Bachstelzenweg im Westen wird ausschließlich als Feuerwehr- und Notzufahrt genutzt. Zur Sicherung der Rettungszufahrt der Feuerwehr ist vom Klinikum bei der Stadt Halle (Saale) die Eintragung einer Baulast beantragt worden.

Das Kreuzvorwerk im Osten des Plangebietes ist momentan nur von Süd nach Nord zu befahren. Die Aufhebung der Einbahnstraßenregelung für den Kfz-Verkehr bis 3,5 Tonnen (Pkw und Kleintransporter) vom Knoten Ernst-Grube-Straße nach Norden bis zur Einfahrt zur Brandberghalle soll noch im Jahr 2017 erfolgen.

### ***Fuß- und Radwege***

Auf der Nordseite der Ernst-Grube-Straße sind straßenbegleitend ein Fuß- und ein Radweg vorhanden.

Im Zusammenhang mit der Aufhebung der Einbahnstraßenregelung für den Pkw-Verkehr im Kreuzvorwerk zwischen der Ernst-Grube-Straße und der Brandberghalle ist auch eine Freigabe beider Fahrtrichtungen für den Radverkehr im gesamten Kreuzvorwerk vorgesehen.

Die fußläufige Erschließung des Universitätsklinikums erfolgt überwiegend über den Haupteingangsbereich an der Ernst-Grube-Straße. Auf der Nordseite des Klinikumsgeländes besteht eine Wegeverbindung zwischen dem Bettenhaus 2 und dem Kiefernweg.

Darüber hinaus existieren verschiedene fußläufige Verbindungen zwischen dem Klinikum und dem umgebenden Landschaftsraum (vgl. hierzu Abbildung 1). So gibt es westlich des Margaretenhügels einen Weg in Richtung Brandberge. Der Fußweg zwischen Kreuzvorwerk und ehemaligem Turnierplatz ist momentan nicht durchgängig zu begehen, da Barrieren den Weg versperren. Der ehemalige Turnierplatz ist zwischen Magaretenhügel und Sportplatz gelegen.

### ***Ruhender Verkehr***

Im Rahmen der Erarbeitung des Baustrukturkonzeptes 2030 wurde eine verkehrstechnische Untersuchung zum Parkraumbedarf erarbeitet [13]. Die folgenden Aussagen sind überwiegend dieser Untersuchung entnommen.

Das Universitätsklinikum Halle (UKH) verfügt am Standort Ernst-Grube-Straße über ein kostenpflichtiges Parkhaus für Patienten und Besucher mit 354 Stellplätzen sowie über verschiedene Stellplatzbereiche auf dem Klinikumsgelände. Insgesamt sind 786 Stellplätze auf dem gesamten Gelände des UKH vorhanden.

Etwa 600 Mitarbeiter des UKH verfügen über eine Parkberechtigung innerhalb des Klinikumsgeländes (Transponder). Die verbleibenden Stellplätze (außerhalb des Parkhauses) für die Belegschaft (375 Stück) sind damit rein rechnerisch ca. 1,5 Mal vergeben.

In der Umgebung des UKH werden die nachfolgenden Parkmöglichkeiten genutzt:

- Parkstreifen in Senkrechtaufstellung auf der Nordseite der Ernst-Grube-Straße
- Parkstreifen an der Heideallee,

- Parkstände im Kiefernweg Haus-Nr. 14 - 34 (45 Stück),
- im Kreuzvorwerk<sup>1</sup> und in der Talstraße,

Die Mitarbeiterbefragungen der Verkehrsplaner haben ergeben, dass Klinikmitarbeiter ihre Pkw auch im Bereich Weinberg-Campus abstellen.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass es sich sowohl beim Von-Seckendorff-Platz als auch auf dem Weinberg-Campus um private Stellplätze bzw. private Grundstücksflächen handelt.

Die Verlagerung des Parkens von Angestellten, Auszubildenden und Besuchern des Universitätsklinikums in das innerstädtische Umfeld führt zu folgenden Konflikten:

- unzureichende Stellplätze im Umfeld der Heideallee durch Blockieren der vorhandenen Parkstreifen durch Dauerparker UKH,
- Lärm-/Schadstoffbelastung für die Anwohner Kiefernweg bei fortwährender Zu-/Abfahrt zu den am östlichen Ende der Erschließungsstraße liegenden Stellplätzen,
- Konflikte mit den Grundstücksbesitzern durch Beschäftigtenparken im Bereich Eibenweg/Uhuweg/Spechtweg

### **Öffentlicher Personennahverkehr**

Über das öffentliche Nahverkehrsnetz ist das Plangebiet günstig und auf kurzem Weg von der am Hubertusplatz gelegenen Straßenbahnhaltestelle Heide-Universitätsklinikum zu erreichen.

Vom Hubertusplatz aus führen folgende Linien in die Innenstadt und weiter in Richtung Hauptbahnhof (sowie die Linie 5 auch nach Bad Dürrenberg):

- Linie 4 Kröllwitz – Heide-Universitätsklinikum – Rennbahnkreuz – Franckeplatz – Hauptbahnhof
- Linie 5 Kröllwitz – Heide-Universitätsklinikum – Marktplatz – Am Steintor – Hauptbahnhof – Ammendorf (– Schkopau – Merseburg/Zentrum – Leuna – Bad Dürrenberg)

Die Linien 4 und 5 verkehren von Montag bis Freitag tagsüber alle 15 Minuten (bis 19:30 Uhr). Die Linie 5 fährt am Wochenende alle 20 Minuten. Die Linie 4 verkehrt am Wochenende nicht.

Nachts wird der Hubertusplatz von folgenden Straßenbahnlinien angefahren:

- Linie 94 Kröllwitz – Heide-Universitätsklinikum – Rennbahnkreuz – Marktplatz
- Linie 97 Heide-Nord – Kröllwitz – Heide-Universitätsklinikum – Trotha/Rennbahnkreuz – Marktplatz – Vogelweide – Südstadt – Genthiner Straße – Betriebshof Rosengarten – Ammendorf (nur eine Fahrt)

Am Hubertusplatz befinden sich auch Bushaltestellen der folgenden Stadtlinien, die die Verbindung nach Halle-Neustadt sicherstellen:

- Linie 34 Heide-Universitätsklinikum – Yorckstraße – Gimritzer Damm – Am Bruchsee – Zentrum Neustadt – S-Bahnhof Zscherbener Straße – Südpark
- Linie 36 Heide-Universitätsklinikum – Yorckstraße – Gimritzer Damm – Am Bruchsee – An der Feuerwache – Fontanestraße – Göttinger Bogen – Friedhof Neustadt

Die Buslinien 34 und 36 verkehren in der Woche in der Regel halbstündlich, an den Wochenenden ca. alle 40 Minuten. Die Linie 34 fährt abends bis ca. 19:00 Uhr; die Linie 36 verkehrt auch nachts.

Somit ist das Plangebiet insgesamt gut an den ÖPNV angebunden.

---

<sup>1</sup> Nach Freigabe des Kreuzvorwerks in beide Fahrrichtungen ist ein generelles Halteverbot erforderlich; somit entfallen diese Parkmöglichkeiten

### **Luftverkehr (Hubschrauberlandefläche)**

Auf dem Dach des Funktionsgebäudes (FG) 1 ist eine Landefläche für Rettungshubschrauber vorhanden. Es handelt sich dabei um einen gemäß § 6 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) genehmigten Hubschrauberlandeplatz.

### **5.3.3 Technische Infrastruktur**

Das Plangebiet ist stadttechnisch vollständig erschlossen.

#### **Trinkwasser**

Durch das Planungsgebiet verläuft im Westen von Nord nach Süd die sogenannte „Hammelbergleitung“ (DN 1000 und DN 600). Über die Leitung DN 1000 wird der Trinkwasserring der Stadt Halle als nördliche Einspeisung versorgt.

Beide Trinkwassereinspeisungen des Klinikums (West, Bachstelzenweg und Süd, Ernst-Grube-Straße) zweigen aus der „Hammelbergleitung“ ab. Auf dem Klinikumsgelände existiert eine Ringleitung, über die sowohl die Trink- als auch die Löschwasserversorgung gewährleistet sind.

#### **Abwasser**

Das gesamte Klinikum wird im Trennverfahren entwässert. Das Schmutzwasser wird über ein auf dem Grundstück des Klinikums befindliches Abwasserpumpwerk einschließlich Druckleitung DN 300/250 in den vorhandenen Abwasserkanal DN 800 im Brandbergweg gepumpt.

Das Niederschlagswasser wird über einen separaten klinikeigenen Regenwasserkanal (DN 400/800/1200) direkt in die Wilde Saale abgeleitet. Im Übergangsbereich zwischen Ernst-Grube-Straße und Talstraße ist ein Sandfang vorhanden, der den Übergabepunkt zum öffentlichen Netz bildet. Die genehmigte Einleitmenge beträgt gemäß wasserrechtlicher Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser vom 6. März 2012 1.227 l/s. Diese festgeschriebene Einleitmenge ist nicht zu überschreiten.

Südwestlich des Plangebietes 59.1 sind öffentliche Abwasserkanäle vorhanden, an die u. a. der dort vorhandene Verbrauchermarkt angeschlossen ist.

#### **Elektroenergieversorgung**

Die Stromversorgung des UKH erfolgt über zwei Mittelspannungseinspeisungen der Energieversorgung Halle (SWH.EVH), wobei eine Einspeisung aus dem Kraftwerk Trotha erfolgt und eine aus Halle-Neustadt kommt. Der zentrale Einspeisepunkt befindet sich zwischen den FG 3 und FG 4. Dort sind mehrere Trafos vorhanden, von denen aus die Verteilung im klinikinternen Netz erfolgt.

#### **Fernwärme**

Die Gebäude des UKH werden von der SWH.EVH aus über Fernwärmeleitungen (Trasse 13, DN 300/450) mit abgehenden Versorgungsleitungen im Westen (Trasse 13.1, DN 200/350) und im Osten (Trasse 14.2, DN 150/250) mit Fernwärme (140°C, 25 bar für Heizung und Warmwasser) versorgt. Über diese Leitungen werden auch weitere Objekte, vor allem der Martin-Luther-Universität (MLU), südlich des Plangebietes versorgt.

Im Regelfall wird das Fernwärmenetz im offenen Verbund zwischen den Kraftwerken Dieselstraße und Trotha betrieben, d. h. die Wärme kann je nach Lastlage aus dem Kraftwerk Trotha oder dem Kraftwerk Dieselstraße bereitgestellt werden.

Die maximale Vorlauftemperatur im Fernwärme-Primärnetz beträgt z. Z. 135 °C bei -14 °C Außentemperatur, perspektivisch ist seitens der SWH.EVH die Absenkung auf 125 °C geplant. Der Zeitpunkt der Temperaturabsenkung ist noch nicht bekannt; die Planungen sind jedoch bereits jetzt auf 125 °C auszurichten.

### **Gasversorgung**

Das Klinikum ist nicht mehr an das Erdgasnetz angeschlossen. Ein Rückbau ist erfolgt.

### **Straßenbeleuchtung**

Die SWH.EVH betreibt im Planungsgebiet nur entlang der nördlichen Seite der Ernst-Grube-Straße und der westlichen Seite des Kreuzvorwerkes eine Beleuchtung für Straßen sowie Geh- und Radwege.

### **Abfallentsorgung**

In Abbildung 2 ist die aktuelle Lage der Entsorgungsstandorte dargestellt. Der Abbildung ist zu entnehmen, dass sich der Standort 1 auf der Nordseite des FG 17 befindet. Die infektiösen Abfälle und die Krankenhausabfälle, die gepresst werden können (Papier und Pappe, Restmüll und Folien), werden an diesem Standort entsorgt. Hier befinden sich auch Müllcontainer für Schrott, Spermüll, Elektroschrott und Weißglas.

**Abb. 2:** Lage der Entsorgungsstandorte innerhalb des Klinikumsgeländes

Quelle: UKH

Die Standorte 2 und 3 befinden sich im Bereich des jetzigen Technikhofes. Am Standort 2 sind Container für Krankenhausabfälle, Bauschutt, Filtermaterial und Leuchstoffröhren vorhanden. Am Standort wird der Restmüll gepresst. Darüber hinaus gibt es hier Container für Folien, Grünschnitt sowie für Grün-, Weiß- und Braunglas.

Die medizinischen Abfälle, in denen Flüssigkeiten enthalten sind, werden am Standort 2 in Containern für die Entsorgungsfirma bereitgestellt.

## 5.4 Natur und Landschaft/natürliche Gegebenheiten

### 5.4.1 Naturräumliche Einordnung

Der Naturraum des Plangebietes liegt großräumlich in der Übergangsregion vom relativ niederschlagsarmen Lee des Mittelgebirges (Harzvorland) zur niederschlagsreicheren Leipziger Tieflandsbucht.

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Einheit „Hallesches Porphyrkuppenplateau“ [4]. Es liegt zwischen Dölauer Heide und dem Grünzug an den Kreuzer Teichen zur Saaleaue (geschützter Landschaftsbestandteil, Biotopverbund). Nördlich des UKH ist diese Grünverbindung innerhalb des Plangebietes fast ungestört erhalten. In diesem durchgrüneten Bereich befinden sich jüngere ruderaler wie auch ältere, mit Gehölzen bestandene Bereiche einschließlich einem mit Gehölzen bestandenen urgeschichtlichen Grabhügel (Margaretenhügel, Biotop nach § 30 NatSchG LSA, vgl. hierzu Pkt. 8.2.1). Dieser Bereich ist nicht mit geplanten Wegen erschlossen; es existieren wenige Trampelpfade. Innerhalb dieses Grün-

bereiches wurde mit dem Bau des UKH (vermutlich bedingt durch das Bettenhaus 2) der sogenannte Veithsbach verrohrt, der heute nur noch wenig natürlich zufließendes Wasser führt.

Der nördlich des Klinikums auf dem anstehenden Porphyrt vorhandene Grünbereich hat Biotopcharakter (gesetzlich geschützter Halbtrockenrasen nach § 30 NatSchG LSA, vgl. hierzu Pkt. 8.2.1).

Im südlichen Bereich des Plangebietes schaffen entlang der Ernst-Grube-Straße umfangreiche Kastanienpflanzungen, die Grünflächen südlich der Funktionsgebäude 1 bis 6 und die auf der Südseite der Ernst-Grube-Straße vorhandenen Vorgärten eine schmale Grünverbindung zwischen Saaleaue (Talstraße) und Dölauer Heide am Hubertusplatz.

In der weiteren Umgebung des UKH befinden sich Freiflächen, die hohe Wertigkeit hinsichtlich einer klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktion besitzen.

Detaillierte Ausführungen zur naturräumlichen Einordnung des Plangebietes werden im Umweltbericht unter Pkt. 2.1 getroffen.

#### **5.4.2 Pflanzen und Tiere**

Das Plangebiet ist hinsichtlich seiner Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere geprägt durch eine Zweiteilung.

1. Bereiche menschlicher Nutzung, die durch Überbauung oder intensive Freiflächenutzung bestimmt sind, zeichnen sich insgesamt mit sehr geringen bis geringen Wertigkeiten aus
2. Weniger intensiv genutzte Bereiche zeigen dagegen deutlich höhere Bedeutungen als Lebensraum. Je nach Ausprägung und Alter der Vegetationsbestände ergeben sich mittlere, hohe oder vereinzelt sehr hohe Wertigkeiten.

Die vegetationsbestandenen Bereiche des Plangebietes besitzen durch ihre Stadtrandlage eine wichtige Funktion innerhalb des Biotopverbundes zwischen LSG Dölauer Heide und Amselgrund bzw. Saaleaue. Der weitere Bereich des Plangebietes wird auf drei Seiten von Natur- und Landschaftsschutzgebieten begrenzt.

#### *Schutzgebiete/-objekte*

Das Plangebiet selbst wird nicht von Landschafts- oder Naturschutzgebieten berührt. Jedoch befinden sich in der Umgebung das LSG Dölauer Heide (im Westen) und das NSG Brandberge (im Nordosten). Durch diese Lage kommt dem Plangebiet eine wichtige Rolle im Biotopverbund zu. Östlich des Plangebietes stehen die Kreuzer Teiche und der Amselgrund als geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) unter Schutz.

Der nördlich des Klinikums auf dem Porphyrt anstehende Biotoptyp Halbtrockenrasen und der Margaretenhügel sind als Biotope gem. § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA geschützt.

Detaillierte Aussagen zu Flora und Fauna des Plangebietes werden unter Pkt. 2.1 des Umweltberichts getroffen.

#### **5.4.3 Klima/Luft**

Das Lokalklima des Untersuchungsgebietes ist durch die Oberflächenbeschaffenheit der versiegelten und der unversiegelten, mit Vegetation bestandenen, Flächen geprägt.

Die versiegelten Flächen stellen lokalklimatisch Belastungsbereiche dar und weisen eine nur sehr geringe bis keine Bedeutung für den Klima-Lufthaushalt auf. Die vegetations-

bestandenen Flächen, insbesondere jene mit einem hohen Anteil an Gehölzen, zeichnen sich dagegen durch allgemein hohe Wertigkeiten aus.

Insgesamt kommt dem Plangebiet durch seine Randlage zum dichter bebauten und klimatisch belasteteren Stadtgebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Klima-Lufthaushalt zu.

Detaillierte Ausführungen zu den Schutzgütern Klima und Luft werden im Umweltbericht unter Pkt. 2.1 getroffen.

#### **5.4.4 Wasser**

Die bereits versiegelten Flächen des Plangebietes sind in ihren Funktionen für die Regulierung des Wasserabflusses und die Grundwasserneubildung stark eingeschränkt. Die unversiegelten und vegetationsbestandenen Flächen weisen dagegen hohe Wertigkeiten auf. Der Veithsbach ist durch Verunreinigungen und die teilweise Verrohrung in seinen ökologischen Funktionen beeinträchtigt. Aufgrund deckender Bodenschichten und des Grundwasserflurabstandes wird von einer mittleren Leistungsfähigkeit für den Grundwasserschutz (mäßige Grundwasserschutzfunktion) ausgegangen. Für die Grundwasserneubildung durch Niederschläge hat das Plangebiet aufgrund der Bodenschichten eine mittlere Bedeutung.

Detaillierte Aussagen zum Schutzgut Wasser werden unter Pkt. 2.1 des Umweltberichts getroffen.

#### **5.4.5 Topografie**

Das Gelände ist innerhalb des Plangebietes relativ bewegt. Die Geländehöhen steigen von Süd nach Nord. Während an der Westseite der Ernst-Grube-Straße (in Höhe der Ostseite des Lebensmittelmarktes) Höhen von ca. 91,0 m ü. NHN anzutreffen sind, verläuft der Kiefernweg auf einer Höhe von ca. 98,0 m ü. NHN. Auch auf der Ostseite des Plangebietes steigt das Gelände entlang des Kreuzvorwerks an von 84,5 m NHN an der Kreuzung Ernst-Grube-Straße/Kreuzvorwerk auf ca. 93,0 m ü. NHN nördlich Kreuzvorwerk 21.

Die Ernst-Grube-Straße fällt demzufolge in dem zu betrachtenden Bereich von 91,3 m ü. NHN im Westen auf 84,5 m ü. NHN im Osten.

#### **5.4.6 Boden/Baugrund/Altlasten**

Die Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion des Bodens im Plangebiet ist aufgrund der schluffig-tonigen Anteile im Boden insgesamt mit mittleren bis hohen Wertigkeiten einzustufen. Die Empfindlichkeit gegenüber Winderosion wird aufgrund der Vegetationsbedeckungen und der bindigen Bodensubstrate als gering eingestuft. Im welligen Plangebiet ist die Erosionsgefährdung durch Wasser je nach Lehmanteil mittel bis gering. Die Erosionswiderstandsfunktion ist insgesamt mit mittleren bis hohen Wertigkeiten einzustufen.

Im östlich der UKH-Bebauung gelegenen Grünbereich erfolgten mit und nach dem Bau des Klinikums auch Aufschüttungen und evtl. Müllverkippen, die sich heute übergrünt darstellen (vgl. hierzu Pkt. 8.3.2). Diese Altablagerungen erfordern jedoch keine besonderen Sicherungsmaßnahmen [10].

Detaillierte Aussagen zum Schutzgut Boden werden unter Pkt. 2.1 des Umweltberichts getroffen.

#### **5.4.7 Erholung**

Das Plangebiet ist unterteilt in vier Landschaftsbildeinheiten (LE). Die Qualität des Ortsbildes der überbauten Flächen (LE 1) ist insgesamt mit geringen bis sehr geringen Wertigkeiten

einzustufen. Die landschaftsästhetische Qualität der gestalteten Freiflächen (LE 2) ist zwar insgesamt mit geringen Wertigkeiten einzustufen, dennoch sind diese Flächen mit einer mittleren Bedeutung für die Erholung Kranker im direkten Umfeld des Klinikums einzustufen. Die v. a. durch Übersättigungen anthropogen überprägten Bereiche (LE 3) werden insgesamt mit geringen bis mittleren Wertigkeiten eingestuft. Eine deutlich höhere Qualität des Landschaftsbildes und damit seiner Erholungsfunktion weisen die überwiegend naturbelassenen Freiflächen (LE 4) des Plangebietes aus. Hier ist der landschaftsästhetische Gesamtwert als hoch einzustufen. Innerhalb dieser Flächen verlaufen zahlreiche Wege, die das Plangebiet u. a. mit den Brandbergen verbinden. Der im nordöstlichen Teil des Plangebietes gelegene Bolzplatz dient der sportlichen Erholung. Er wird auf der Grundlage einer Nutzungsvereinbarung als Trainingsplatz durch den SV Halle e. V. genutzt und unterhalten.

## 5.5 Immissionen

### 5.5.1 Schallbelastungen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB). Diese grundsätzliche Forderung wird im Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen regelmäßig konkretisiert durch die Beachtung der DIN 18 005 Teil I "Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren" mit ihrem Beiblatt "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung".

Die Orientierungswerte sind Anhaltswerte für die Planung und unterliegen der Abwägung durch die Kommune, d. h. beim Überwiegen anderer Belange kann von den Orientierungswerten erforderlichenfalls nach unten oder oben abgewichen werden. Das kann durch vorhandene Bebauung und bestehende Verkehrswege begründet werden. Bei einer Überschreitung dieser Werte können Immissionskonflikte jedoch mittels Schallschutzmaßnahmen und/oder Abstandsregelungen vermindert werden.

Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem betrachteten Areal um eine bereits überwiegend genutzte und bebaute Fläche handelt und nicht um eine Neuplanung auf der „Grünen Wiese“.

Die Bestandssituation ist somit durch zahlreiche Vorbelastungen innerhalb und außerhalb des Klinikumsgeländes gekennzeichnet. Außerhalb des Plangebietes sind die folgenden wesentlichen Vorbelastungen zu nennen:

- Nahversorger
  - 13 Kundenstellplätze und 4 Mitarbeiterstellplätze
  - Klimaanlage an Nordfassade des Gebäudes und Fortluftanlagen auf dem Dach
  - Zulieferverkehr über Ostseite des Gebäudes
- Mietparkplatz (südlich der Dialyse)
  - 73 Pkw genehmigte Stellplätze
- Dialyse
  - 21 Pkw Stellplätze

Innerhalb des Klinikumsgeländes stellen sich die Vorbelastungen wie folgt dar:

- Parkhaus
  - 354 Stellplätze
  - Parkebene 4 und 5 im Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr geschlossen
  - geschlossene Westfassade ( $R'_w = 40$  dB)



- reflektierende Lärmschutzwand an der Ausfahrt Richtung Westen (h = 3,70 m)
- Parkplätze auf dem Gelände
  - insgesamt 432 dauerhafte und provisorische Stellflächen für Mitarbeiter, Gewerbetreibende, Versorger, Essen- und Wäschelieferanten usw.
- Fahrwege auf dem Gelände
  - 3 Zufahrten
  - Zufahrt am Haupteingang, Zufahrt Mitte und Kreuzvorwerk, jeweils Ein- und Ausfahrt
  - Geschwindigkeit: 20 km/h
- Wirtschaftshof
  - täglich 20 Lkw und 40 Lieferwagen
  - 5 Verladetore
  - 3 Presscontainer und 4 Container, die alle 3 bzw. 5 Tage entsorgt werden
- Schallquellen auf den Dächern und im Bereich Energiezentrale

Die Schallimmissionsprognose, die parallel zur Änderung des Bebauungsplans erarbeitet wurde, hat die Vorbelastungen berücksichtigt. Zur Vorgehensweise und zu den Ergebnissen wird auf Pkt. 8.1.8 im städtebaulichen Teil der Begründung und auf 2.3.2 des Umweltberichts verwiesen.

### 5.5.2 Sonstige Belastungen

Die Wohnsituation im Umfeld des Plangebietes ist von einer Vorbelastung vor allem durch den Verkehr auf der Heideallee gekennzeichnet. Aber auch die Ernst-Grube-Straße und das Kreuzvorwerk werden durch gebietsfremden Verkehr beeinträchtigt.

Das Universitätsklinikum Halle (Saale) genießt gegenüber benachbarten Nutzungen aufgrund seiner sensiblen Krankenhausnutzung einen hohen immissionsschutzrechtlichen Schutzstatus. Dies bedingt Mindestabstände zu emittierenden und potenziell störenden Betrieben sowie gefährdenden sogen. Störfallbetrieben im Sinne von § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) (Trennungsgrundsatz). In der Umgebung des Plangebietes (Weinberg campus eingeschlossen) und im Plangebiet selbst sind aktuell keine Störfallanlagen bzw. Anlagen, die der Seveso-III-Richtlinie unterliegen, vorhanden. Dies betrifft einen Radius von mind. 2000 m Luftlinie.

## 6. Planungskonzept

### 6.1 Städtebauliches Zielkonzept (gemäß § 1 BauNVO)

Mit den Änderungen des Bebauungsplans wird seine Grundkonzeption nicht in Frage gestellt, sondern es handelt sich um eine Modifizierung der bisherigen Planung, deren städtebauliches Konzept vor allem die straßenbegleitende Bebauung der Ernst-Grube-Straße regelt. Das städtebauliche Grundkonzept der 2. Änderung des Bebauungsplanes 59.1 basiert auf dem Baustrukturkonzept 2030, das für die bauliche Entwicklung des Universitätsklinikums Halle (Saale) in Erweiterung des bestehenden Konzeptes drei ost-west ausgerichtete baulichen Achsen sowie einer vierte Achse als Grünachse vorsieht. Geplant ist ein Raster aus Funktionsgebäuden, die durch zwei sogen. Magistralen funktional miteinander verbunden sind. Hinsichtlich der Höhe der Baukörper sieht das städtebauliche Konzept ein gestaffeltes Modell vor, das sich zur besseren Einordnung in den städtebaulichen Kontext, an den Rändern flacher, im Zentrum dagegen höher darstellt. Ziel des Konzeptes ist auch der langfristige Rückbau des Bettenhauses II, was das städtebauliche Einfügen der Planung in die nähere Umgebung zusätzlich unterstützt, da der bauliche Komplex durch das 11-geschossige Bettenhaus dann nicht mehr zusätzlich betont wird. Bestandteil des städtebaulichen Konzeptes sind darüber hinaus die Grünordnungs- und Landschaftsgestaltung der Freiflächen sowie das Verkehrskonzept.

Mit der Planung werden aus städtebaulicher Sicht im Einzelnen die folgenden Ziele verfolgt:

- Ausweisung eines Sondergebietes Klinikum gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO zur weiteren Konzentration medizinischer und sonstiger dem Klinikum dienender Einrichtungen am Standort durch Festsetzung Sonstiger Sondergebiete Universitätsklinikum
- Erweiterung der zulässigen Nutzungen für das Sondergebiet Klinikum um klinikums-ergänzende Einrichtungen (z. B. Beherbergung von Patienten, Angehörigen und Bereitschaftspersonal, Klinikverwaltung, ergänzende Dienstleistungen) gem. § 1 Abs. 6 Nr 3 BauGB
- Erweiterung der überbaubaren Grundstücksflächen in Richtung Norden, Schaffung einer dritten baulichen Achse durch Verschiebung der Baugrenze nach Norden
- Wegfall des Bettenhauses 2 durch Überplanung (Baugrenze und Höhenfestsetzung berücksichtigen Bestandsgebäude nicht)
- Erweiterung der überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Bettenhaus 1 und Parkdeck für den Neubau des Funktionsgebäudes FG 20 zur planerischen Sicherung der Kooperation mit den GB Kliniken Bergmannstrost
- Schaffung einer „Grünen Achse“ (4. Achse) und Ausweisung als private Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB und damit Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB
- Zulassung von zwei Bauflächen innerhalb der „Grünen Achse“ für die Energiezentrale und die Kindertagesstätte
- Verlagerung und Erweiterung der Kindertagesstätte, um den gestiegenen Bedarf abzudecken und sozialen Belangen der Bevölkerung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB Rechnung zu tragen
- Erhöhung der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen im Inneren des Klinikums durch Festsetzung der Oberkanten baulicher Anlagen im gesamten Sondergebiet Universitätsklinikum unter Berücksichtigung des städtebaulichen Gesamtkonzeptes
- Schaffung zusätzlicher Stellplätze durch Aufstockung des Parkdecks am westlichen Rand des Plangebietes und Bau einer Tiefgarage durch Anpassung der festgesetzten Höhe im Teilgebiet TG 4 und Festsetzung von Sondergebietsflächen für die Realisierbarkeit von Zufahrtsmöglichkeiten zur Tiefgarage

- Einhaltung von gesunden Wohnverhältnissen in Bezug auf Immissionen für die umgebende Wohnbebauung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB durch Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz

Die städtebaulichen Ziele können mit der Planung vollständig erreicht werden. Wie diese Ziele planerisch umgesetzt werden, ist im Wesentlichen den Ausführungen unter Punkt 8 der Begründung und Punkt 2.3.2 des Umweltberichts zu entnehmen.

Nachfolgend wird das Bebauungs- und Nutzungskonzept erläutert:

Zur Erweiterung des UKH am Standort Ernst-Grube-Straße hat in den vergangenen Jahren eine rege Bautätigkeit stattgefunden. Mit der Inbetriebnahme der Funktionsgebäude FG 15 und FG 16 mit Nordverbindungsmagistrale ist die zweite bauliche Achse weitgehend fertiggestellt. Lediglich die Sanierung des Komplements steht noch aus.

Der betriebliche Kindergarten des Klinikums mit 75 Plätzen wird zukünftig nicht mehr ausreichen. Geplant ist deshalb der Neubau einer betrieblichen Kindertagesstätte mit 150 Plätzen als Sonderfunktion innerhalb der „Grünen Achse“.

Die weitere Planung am Standort Ernst-Grube-Straße soll die städtebaulich guten Voraussetzungen zur Entwicklung des Universitätsklinikums nutzen:

- gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr,
- gute stadtklimatische Bedingungen für ein Klinikum,
- verhältnismäßig ruhige Lage, da keine störenden Lärmquellen in der Nähe vorhanden sind,
- die erschließende Ernst-Grube-Straße, die nicht zwingend eine Durchgangsstraße ist, und
- die gute Anbindung an die nur tangierenden städtischen Hauptverkehrsstraßen.

Bestimmendes Element der städtebaulichen Struktur des vorhandenen baulichen Ensembles ist ein orthogonales Raster. Diese neuen Funktionsgebäude reihen sich von Ost nach West längs der Ernst-Grube-Straße auf und sind durch zwei Magistralen verbunden, wobei ein Geländehöhenunterschied von über zwei Geschossen längs der Magistrale zu verzeichnen ist.

Die in der dritten baulichen Achse geplanten Neubauten sollen sich in diese klare, übersichtlich erfassbare städtebauliche Ordnung in Form eines Gesamtensembles einfügen (vgl. hierzu Anlage 3). Sie sollen aber auch eine eigenständige architektonische Identität aufweisen. Eine ausgeprägte Gliederung der Baumassen und Vernetzung mit dem Landschaftsraum sind die wesentlichen Grundzüge der angestrebten offenen Gesamtkomposition (vgl. hierzu auch Pkt. 5.2).

Es ergibt sich eine klare Gliederung in den bebauten Südteil und einen von Freiräumen geprägten Nordteil des Klinikumsareals, wobei die entstehenden Grünbereiche als Klinikgarten mit Spielplatz und als Garten der Kindertagesstätte genutzt werden.

## 6.2 Freiraum- und Grünordnungszielkonzept

Als übergeordnete Ziele dienen die Vorgaben aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) sowie die Vorgaben aus dem Landschaftsplan und Landschaftsrahmenplan (vgl. hierzu Pkt. 4.1.4).

Die grünordnerischen Maßnahmen orientieren sich an den übergeordneten Leitbildern des Landschaftsrahmen- sowie des Landschaftsplans:

- Erhalt und Neuschaffung zusammenhängender Freiraum- und Grünstrukturen und ihre Anbindung an angrenzende lokale Raumstrukturen im Hinblick auf eine Biotopvernetzung bzw. den Biotop- und Artenschutz,
- Minimierung der Belastung von Boden- und Grundwasser,
- Erhaltung des klimatischen Regenerationspotentials.

Durch den z. T. hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrad des Plangebietes sind die meisten naturräumlichen Potentiale und Schutzgüter bereits nur noch sehr eingeschränkt funktionsfähig. Als Zielvorstellung gilt deshalb, den vorhandenen Zustand zu stabilisieren und mittels der getroffenen grünordnerischen Maßnahmen ggf. zu verbessern. Zu nennen sind:

- Vernetzung der Grünstrukturen des Gebietes mit dem umgebenden Landschaftsraum
- Schaffung einer „Grünen Achse“ (4. Achse) als Klinikgarten und Übergang zum Landschaftsraum
- Sicherung und Entwicklung des Klinikgartens als private Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB bzw. nicht überbaubare Grundstücksflächen mit Pflanzgeboten gemäß § 9 Abs. Nr. 25 lit. a) BauGB
- Sicherung der vorhandenen Sportplatzfläche im Nordosten des Plangebietes
- Umsetzung von notwendigen Ausgleichsmaßnahmen auch außerhalb des Plangebietes

In der „Grünen Achse“ sind gestaltete Grünflächen als Übergang zum Landschaftsraum zu entwickeln. Als Nutzungen sind Therapie- und Patientengarten bzw. Reha-Garten vorgesehen. Integriert werden sollen der geplante größere Kindergarten mit einer ca. 3.000 m<sup>2</sup> großen Freifläche sowie ein Spielplatz.

Die geplanten Innenhöfe in der dritten baulichen Achse werden als patientennahe Freiflächen und Aufenthaltsbereiche entwickelt.

Die planerische Sicherung des Sportplatzes erfolgt durch Festsetzung einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz.

Da der Ausgleich nur anteilig innerhalb des Plangebietes erbracht werden kann, sind externe Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen (vgl. hierzu Pkt. 2.3.1 des Umweltberichts)

### 6.3 Verkehrliches Zielkonzept

Mit der Planung werden aus verkehrlicher Sicht die folgenden Ziele verfolgt:

- Anbindung des Standortes an die Ernst-Grube-Straße über 3 Ein-/Ausfahrten (West, Mitte und Ost),
- Unterbringung des ruhenden Verkehrs am Standort und
- Aufstockung des vorhandenen Parkhauses und Berücksichtigung einer Tiefgarage.

Nachfolgend wird dargelegt, wie diese Ziele im Bebauungsplan planerisch umgesetzt werden:

Die Ein- und Ausfahrten werden zeichnerisch festgesetzt.

Es ist der Nachweis erbracht worden, dass es auch im endgültigen Ausbauzustand möglich ist, die notwendigen Kfz-Stellplätze unterzubringen.

Die Aufstockung des Parkhauses und die Tiefgarage wurden in den Festsetzungen ebenfalls berücksichtigt (z. B. Höhen, Grundflächenzahl). Dies wird im Folgenden näher erläutert.

Ziel ist, mit der Änderung des Bebauungsplans nachhaltige Verbesserungen sowohl für den Verkehrsablauf auf dem Klinikumsgelände als auch in dessen Umfeld zu erreichen.

### 6.3.1 Motorisierter Individualverkehr

Der Anschluss des Universitätsklinikums an den öffentlichen Straßenraum erfolgt über die Ernst-Grube-Straße. Über diese wird der zu- und abfließende Verkehr in das Hauptstraßennetz geleitet. Die Verkehrszunahme durch die Ansiedlung weiterer Nutzungen im Klinikumskomplex machte in der Vergangenheit den Ausbau des Knotens Heideallee/Ernst-Grube-Straße erforderlich. Er ist nunmehr lichtsignalisiert.

Der vierarmige Knoten Weinbergweg/Ernst-Grube-Straße ist bisher nicht mit einer Lichtsignalanlage ausgebaut. Aufgrund der Unfallhäufigkeiten in den letzten Jahren wurde er in die „Prioritätenliste LSA“ der Stadt Halle (Saale) zum Ausbau und zur Nachrüstung von Knotenpunkten und Querungsstellen mit LSA im Stadtgebiet Halle (Saale) aufgenommen. Allerdings gibt es bisher keine Finanzierung sowie Planung und somit auch keinen Realisierungstermin für den Ausbau dieser Kreuzung.

Weitere Anpassungen der äußeren Erschließung bedarf es nicht.

Jedoch soll mit der dauerhaften Beibehaltung der Anbindung Ost (in der Planzeichnung mit Nr. 2b gekennzeichnet) eine bessere Verkehrsorganisation auf dem Klinikumsgelände erreicht werden, indem den vorhandenen Anbindungen die Funktionen klarer zugeordnet werden. Dabei soll die westliche Anbindung (in der Planzeichnung mit Nr. 1a und 1b gekennzeichnet) Haupteingang, Taxistand, Parkhaus sowie die in diesem Bereich vorhandenen Stellplätze erschließen. Die Anbindung dient darüber hinaus als Feuerwehrezufahrt. Laut Baustrukturkonzept ist am jetzigen Standort des Baustabscontainers eine zusätzliche Zufahrt geplant (Nr. 1a).

Über die Anbindung Mitte (in der Planzeichnung mit Nr. 2a gekennzeichnet) erfolgt die Zufahrt von Mitarbeitern, Rettungswagen und Ver- und Entsorgungsfahrzeugen. Es ist beabsichtigt, die bisher als Baustraße dienende Zufahrt Ost als dauerhafte Anbindung auszubauen. Sie wird als Zufahrt zu der geplanten Tiefgarage und zu den im östlichen Teil des Plangebietes vorhandenen bzw. geplanten Stellplätzen dienen. Außerdem soll die Ostanbindung von Ver- und Entsorgungsfahrzeugen sowie der Feuerwehr genutzt werden.

### 6.3.2 Fußgänger und Radverkehr

Das Gelände des Universitätsklinikums soll auch zukünftig von Anwohnern bequem durchquert werden können. Wichtige Anschlusspunkte sind der Haupteingang, die vorhandenen Parkwege Richtung Kiefernweg, der Bereich am Margaretenhügel Richtung ehem. Turnierplatz und die Anbindung Ost.

Am Haupteingang wird durch die Neuordnung der Pkw-Verkehr von den Gehwegen getrennt und eine Achse Richtung Kiefernweg hergestellt.

Hinsichtlich der fußläufigen Erschließung des Klinikums wird ein direkter Fußweg vom Haupteingang zum Hubertusplatz und damit eine bessere Verbindung zur Straßenbahn- und Bushaltestelle Heide angestrebt. Diese planerische Absicht kann allerdings nur teilweise innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden, da mit dem Fußweg westlich angrenzende Nachbargrundstücke gequert werden müssen. Auf entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan wird daher verzichtet.

Ein kombinierter Geh- und Radweg wird es in Zukunft Anwohnern und Mitarbeitern ermöglichen, das Gelände über die Süd-Ost-Ecke zu erschließen.

Die Wegeführung im nördlichen Landschaftsraum soll unverändert beibehalten werden.

Abb. 3: Wegebeziehungen innerhalb des Klinikumsgeländes



Quelle: Baustrukturkonzept 2030 [12]

### 6.3.3 Ruhender Verkehr

#### Kfz-Verkehr

Prinzipiell ist davon auszugehen, dass die notwendigen Stellplätze auf dem eigenen Grundstück unterzubringen sind.

Nach der Stellplatzsatzung der Stadt Halle vom 18. April 2011, in der Fassung der 1. Änderung vom 28.9.2016 sind die Stellplätze für Krankenanstalten nach der Anzahl der Betten zu bemessen. Für Universitätsklinikum wird für je 2-3 Betten ein Stellplatz vorgeschrieben (Anlage 2 zur 1. Änderung der Stellplatzsatzung, Richtzahlenliste, Nr. 7.1). Am Standort Ernst-Grube-Straße sind jedoch über ein Universitätsklinikum hinausgehende Nutzungsbereiche angesiedelt, die gesondert zu betrachten sind.

Unter Bezug auf die Anlage 2 zur 1. Änderung der Stellplatzsatzung der Stadt Halle (Saale) ist im Stellplatznachweis zur 2. Änderung des Bebauungsplans (vgl. Anlage 4) eine ergänzende Untergliederung des Universitätsklinikums nach Betten, Kindertagesstätte (KITA), Bürogebäude Kiefernweg 34 und Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) erfolgt. Bei Letzteren handelt es sich um Bereiche, die eine interdisziplinäre, ambulante vertragsärztliche Versorgung gewährleisten. Das Bürogebäude Kiefernweg 34 liegt zwar außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Aufgrund des engen Funktionszusammenhangs mit den medizinischen Einrichtungen des Universitätsklinikums wird dennoch der aus der Büronutzung resultierende Bedarf in die Gesamtstellplatzberechnung miteinbezogen.

Unter Berücksichtigung der in der 1. Änderung der Stellplatzsatzung genannten Spannen ergibt sich folgender Stellplatzbedarf:

Tab. 1: Stellplatzbedarf Bestandssituation 11/2015

	Stellplatzbedarf minimal	Stellplatzbedarf maximal	Stellplatzbedarf im Mittel
A - Betten	290	436	363
B - KITA	2	4	3
C - Bürogebäude	52	69	60
D - MVZ	11	16	14
<b>Summe</b>	<b>355</b>	<b>525</b>	<b>440</b>

Die Bestandserhebung mit Stand November 2015 hat ergeben, dass momentan auf dem Klinikumsgelände 786 Stellplätze vorhanden sind. Ein Teil dieser Stellplätze ist provisorisch, d. h. diese Stellplätze werden im Zuge künftiger Baumaßnahmen entfallen. Das trifft auch für die Stellplätze zwischen Bettenhaus 1 und Parkdeck zu, da auf dieser Fläche in Kooperation mit dem BG Klinikum Bergmannstrost das künftige FG 20 entstehen soll.

Da die Änderung des Bebauungsplans das Ziel verfolgt, die Ergebnisse des Baustrukturkonzeptes 2030 planungsrechtlich zu sichern, wurde als Planungshorizont für den Stellplatznachweis ebenfalls auf das Jahr 2030 abgestellt.

Zur Abdeckung des ermittelten Stellplatzbedarfs sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Aufstockung des bestehenden Parkhauses um ein Geschoss mit ca. 100 zusätzlichen Stellplätzen
- Schaffung von zusätzlichen Stellplätzen entlang der nördlichen Umfahrung

Im Ergebnis können für das Jahr 2030 624 Stellplätze nachgewiesen werden (vgl. Anlage 4). Unter Einbeziehung einer möglichen Tiefgarage im Bereich der geplanten Funktionsgebäude in der dritten baulichen Achse mit weiteren ca. 300 Stellplätzen, stünden sogar bis zu 924 Stellplätze zur Verfügung.

Die genannten Maßnahmen tragen dazu bei, den Parksuchverkehr im Umfeld des Klinikums zu reduzieren. Untersuchungen darüber, den Parksuchverkehr in den angrenzenden Wohngebieten durch Ausweisung von Bewohnerparkzonen weiter zu reduzieren, führten nicht zum Erfolg, da die in der StVO daran geknüpften Voraussetzungen (erheblicher Parkraumangel für die Bewohner) nicht erfüllt sind. Damit im Zusammenhang steht auch eine mögliche Parkraumbewirtschaftung in der Heideallee und im Weinbergweg, weil diese dann ggf. dazu führen würde, dass sich der „Parkdruck“ auf die Wohnsiedlungen noch erhöht.

Auf die verortete Festsetzung der Kfz-Stellplätze innerhalb des Sondergebietes „Universitätsklinikum“ wird verzichtet. Hierzu wird auf die Ausführungen unter Pkt. 8.1.3 verwiesen.

### *Fahrradstellplätze*

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung [19] wurde ein Bedarf von 817 Stellplätzen für Fahrräder ermittelt. Die Fahrradstellplätze sind dezentral anzuordnen und den einzelnen Funktionsbereichen zuzuordnen. Den höchsten Stellplatzbedarf haben die universitären Einrichtungen. Hier ist dem erhöhten Bedarf in der Nähe der Gebäudeeingänge Rechnung zu tragen.

Neben dem Haupteingang und dem Bereich der Funktionsgebäude FG 5 bis FG 7, wo sich vor allem Studenten aufhalten, bieten sich insbesondere die offenen Höfe für die Einordnung von Fahrradstellplätzen an.

Für neue Fahrradstellplätze sollten, analog zu den bereits vorhandenen, Anlehnparken vorgesehen werden. Diese ermöglichen die Unterbringung von 2,2 Räder/lf.d. m.

Dementsprechend sind bei einem Bedarf von 817 Stellplätzen rund 370 laufende Meter Stellplätze zu berücksichtigen.

Die Standorte der Fahrradstellplätze sind der folgenden Abbildung zu entnehmen:

**Abb. 4:** Einordnung der Fahrradstellplätze innerhalb des Klinikumsgeländes



Quelle: Baustrukturkonzept 2030 [12]

### 6.3.4 Hubschrauberlandefläche

Der Hubschrauberlandeplatz befindet sich im Bestand auf dem Dach des FG 1. Eine Änderung ist nicht vorgesehen. Außerdem existiert für Notsituationen, Havariefälle und den Fall, dass der Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach des FG 1 belegt ist, im Bestand ein ebenerdiger Notlandeplatz im Bereich der Besucherein- und -ausfahrt gegenüber des Haupteingangs des Klinikums.

## 6.4 Stadttechnische Erschließung

### 6.4.1 Wasserversorgung

Die Trinkwasserbereitstellung erfolgt aus dem bestehenden Trinkwassernetz.

Die Versorgung mit Trinkwasser ist wie bisher über den vorhandenen Abzweig von der sogenannten „Hammelbergleitung“ vorgesehen.



Die *Löschwasserversorgung* hat unter Berücksichtigung der Gebäudekonstruktion und der Festlegungen des DVGW-Regelwerkes<sup>2</sup> W 405 Tabelle 2 zu erfolgen. Allerdings sind in der Tabelle 2 des Arbeitsblattes Klinikgebiete nicht genannt. Nach Angaben des beauftragten Brandschutzgutachters HHP Berlin ist von einem Löschwasserbedarf von 96 m<sup>3</sup>/h auszugehen. Das Löschwasser muss für einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Diese Löschwassermenge steht an den Hydranten auf der „Hammelbergleitung“ und auf der Trinkwasserleitung DN 150 auf der Südseite der Ernst-Grube-Straße zur Verfügung.

Im Klinikumsgelände erfolgt ergänzend ein Objektschutz. So sind entlang der Magistrale Sprinkleranlagen und in den Gebäuden Entrauchungsanlagen vorhanden. Außerdem sind in den neuen Gebäuden flächendeckend Brandmeldeanlagen vorhanden. In den Gebäuden FG 15 und 16 wurden darüber hinaus punktuell Sprühnebellöschanlagen installiert.

#### **6.4.2 Entwässerung**

Die Abwasserableitung ist auch zukünftig im Trennverfahren vorgesehen. Nach entsprechender Vorbehandlung besteht die Möglichkeit, anfallendes Schmutzwasser direkt in den vorhandenen Abwasserkanal DN 300 in der Ernst-Grube-Straße zu leiten. Sollte die anfallende Abwassermenge jedoch dessen Kapazität überschreiten, besteht wie bisher die Möglichkeit, Abwasser über eine Druckrohrleitung DN 250 in den Abwasserkanal DN 800 im Brandbergweg einzuleiten.

Das Niederschlagswasser kann wie bisher über den vorhandenen Regenwasserkanal in die Wilde Saale geleitet werden.

#### **6.4.3 Energieversorgung**

##### *Elektrotechnik*

Das Universitätsklinikum wird über eine einheitliche 20 kV-Spannungsebene versorgt. Die Einspeisung erfolgt über die Ernst-Grube-Straße. Innerhalb des Klinikumsgeländes wird auf einen Ringschluss orientiert. Für die Neubauten ist eine weitgehende Integration der Elektroanlagen in die Neubausubstanz erfolgt. Das wird auch für die weiteren zu errichtenden Gebäude angestrebt.

Über die Zukunft der vorhandenen Trafohäuser wird vor allem bei der konkreten Sanierungsplanung für die Altbausubstanz entschieden. Es wird hier deshalb zunächst damit gerechnet, dass der Trafo südlich des Bettenhauses 2 noch länger Bestand haben wird und für Neubauten und die Zufahrt zum Parkstellplatzbereich LZG zu beachten ist.

Im Bereich des Parkhauses befinden sich Informationskabel der Energieversorgung Halle GmbH.

##### *Gas*

Eine Versorgung mit Gas ist bei Bedarf über die vorhandenen Einrichtungen möglich.

#### **6.4.4 Fernwärme- /Kälteversorgung**

Das Universitätsklinikum wird auch zukünftig mit Fernwärme versorgt. Die Zuführung der Fernwärme (FW) erfolgt mit Heißwasser über die Hauptversorgungsstrasse am westlichen Rand des Plangebietes. Eine weitere FW-Trasse verläuft nördlich der Ernst-Grube-Straße parallel zu ihr. Im Interesse einer hohen Versorgungssicherheit der medizinischen Einrichtungen wurde eine Ringleitung im Klinikumsgelände aufgebaut.

---

<sup>2</sup> DVGW – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.

Das frühere Heizhaus wurde zur Energiezentrale für die Versorgung des Standortes Ernst-Grube-Straße mit Fernwärme, Kälte und Strom umgebaut.

#### **6.4.5 Telekommunikation**

Das Plangebiet wird aus dem vorhandenen Netz telekommunikationstechnisch versorgt.

#### **6.4.6 Abfallentsorgung**

Entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind die Erzeuger und Besitzer von Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen verpflichtet, diese den nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten Personen (öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger) zu überlassen, soweit sie die Abfälle nicht in eigenen Anlagen beseitigen. Die Stadt Halle (Saale) ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger verpflichtet, die in seinem Gebiet andienpflichtigen anfallenden Abfälle zur Beseitigung zu entsorgen. Dazu sind entsprechend bemessene Zufahrten zu schaffen.

Innerhalb der Grundstücke sind geeignete Stellplätze für Abfallbehälter zu schaffen. Bezüglich der derzeit bestehenden Entsorgungsstandorte wird auf Pkt. 5.3.3 verwiesen. Abbildung 2 ist zu entnehmen, dass die bestehenden Standorte nach Umsetzung der Planung nicht mehr genutzt werden können und somit neue Standorte vorzusehen sind.

### **6.5 Planungsalternativen**

#### ***Standort***

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um eine Fläche, die bereits seit den 1970er Jahren als Standort des Universitätsklinikums dient. Aus dieser Zeit stammen die beiden vielgeschossigen Bettenhäuser und das Komplement.

Innerhalb des Plangebietes erfolgt seit Ende der 1990er Jahre die Zusammenfassung der Universitätskliniken der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg am Standort Ernst-Grube-Straße. Dabei wird der Bestand aus den 1970er Jahren schrittweise auf der Grundlage eines 1997 klinikintern genehmigten Raumprogramms erweitert.

Die historisch gewachsene, durch Dezentralisation geprägte Gesamtsituation des Universitätsklinikums Halle und der Medizinischen Fakultät Halle (Saale) hatte zu unwirtschaftlichen Mehrfacheinrichtungen von Untersuchungs- und Behandlungsfunktionen geführt. Auf Grund umfangreicher Funktionsbeziehungen (verbunden mit zusätzlichem Verkehr) war diese Situation auch aus wirtschaftlichen und organisatorischen Gesichtspunkten nicht mehr vertretbar. Am Standort Ernst-Grube-Straße waren unbebaute Flächen vorhanden, die diese Konzentration ermöglichten.

Deshalb erfolgte die Konzentration der medizinischen Einrichtungen mit hohem Synergieeffekt am Standort Ernst-Grube-Straße. Dies hat für Patienten und Personal den Vorteil der „kurzen Wege“. Auch handelt es sich um einen ins Stadtgebiet integrierten Standort mit guter ÖPNV-Anbindung.

Im Hinblick auf die Betrachtungen zum Standort, die Untersuchungen im Baustrukturkonzept 2030 und die Prämissen eines Maximalversorgers wird auch auf die Ausführungen unter Punkt 4.2.6 verwiesen. Im Ergebnis dieser Untersuchungen wird die Weiterentwicklung des Standortes Ernst-Grube-Straße verfolgt. Die vorliegende Planung dient diesem Ziel.

## Planinhalte

Auch hinsichtlich der Planinhalte gibt es keine sinnvollen Alternativen, da in großen Teilen des Plangebietes die derzeitigen Nutzungen fortgeführt und weiterentwickelt werden.

Die Modifizierung der planungsrechtlichen Festsetzungen erfolgt auf der Grundlage des zwischen dem UKH und der Stadt Halle (Saale) abgestimmten Baustrukturkonzeptes 2030.

## 7. Ergebnisse der Beteiligungen

Im Rahmen der **frühzeitigen Unterrichtung** der von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden überwiegend zustimmende Stellungnahmen abgegeben. Von den *Versorgungsträgern* wurden Informationen zum aktuellen Leitungsbestand und den zu berücksichtigenden Schutzabständen gegeben.

Darüber hinaus sind folgende wesentliche Anregungen zu nennen:

Seitens der *oberen Immissionsschutzbehörde* wurde festgestellt, dass die Schallimmissionsprognose zur Änderung des Bebauungsplans keine Aussagen zum vorhandenen Hubschrauberlandeplatz trifft.

Hierzu ist festzustellen, dass für den Hubschrauberlandeplatz eine luftfahrttechnische Genehmigung vorliegt und diesbezüglich auch keine Änderungen am Standort vorgesehen sind.

Seitens der *unteren Verkehrsbehörde* wurde auf Bewohnerbeschwerden aus Uhuweg, Ammernweg, Specht- und Eibenweg hingewiesen, weil diese Straßen vom ruhenden Verkehr des Klinikums beeinträchtigt werden. Das Parken in der benachbarten Wohnsiedlung kann jedoch nur durch verkehrsorganisatorische Maßnahmen unterbunden werden, die parallel zum Bebauungsplanverfahren untersucht werden. Eine Einflussnahme durch den Bebauungsplan ist nicht möglich.

Des Weiteren hat die untere Verkehrsbehörde bezweifelt, dass es praktikabel ist, die Stellplätze im Bebauungsplan nicht festzusetzen.

Für die Beibehaltung der vorgeschlagenen Verfahrensweise sprechen die Argumente, dass die ausführliche Auseinandersetzung mit dem Stellplatzbedarf im Stellplatznachweis, der Anlage 4 der Begründung ist, erfolgte und der Stellplatznachweis regelmäßig im nachgelagerten Verfahren zu führen ist. Innerhalb des Stellplatznachweises des Investors (Anlage 4) wird nachgewiesen, dass notwendige sowie über das notwendige Maß hinausgehende Stellplätze im Baugebiet untergebracht werden können. Auf eine verortete Festsetzung im Bebauungsplan wird verzichtet, weil dann keine Verschiebung möglich ist und Zwangspunkte für die Umsetzung der Planung entstehen, die nicht gewollt sind.

Seitens der *Baugenehmigungsbehörde* wurde festgestellt, dass im Schallgutachten der Nachweis darüber fehlt, dass die bauliche Erweiterung des UKH nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf die bauliche Nutzung Bachstelzenweg 4 (Schutzstatus wie UKH) führt. Das Schallgutachten wurde entsprechend überarbeitet. Es erbringt den Nachweis darüber, dass der Schutz der baulichen Nutzung im Rahmen des Bebauungsplanes 59.1, 2. Änderung gewährleistet wird.

Die *untere Naturschutzbehörde* weist darauf hin, dass die Ausführungen zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen im Umweltbericht (Pkt. 2.1.2.1) nicht eindeutig sind. Das Maßnahmenpaket umfasste interne und externe Maßnahmen. Die externen Maßnahmen sind bezogen auf die Fassung des Bebauungsplanes 59.1, 1. Änderung hergestellt und auch abgenommen worden. Jedoch sind die internen Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig umgesetzt (z. B. Rückbau Technikzentrale, Klinikgarten).

Unter Pkt. 2.1.2.1 des Umweltberichtes erfolgt eine eindeutige Darstellung zum Umsetzungsstand der Ausgleichsmaßnahmen. Die aus der rechtskräftigen Planung zu erbringenden Ausgleichsmaßnahmen sind über einen bestehenden Vertrag zwischen der Stadt Halle (Saale) und dem Universitätsklinikum gesichert, der auch Fristen enthält. Diese Vereinba-

rungen sind unabhängig von der 2. Änderung des Bebauungsplans zu erfüllen. Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans wird auf die 1. Änderungsfassung (als status quo) abgestellt. Es wird dabei angenommen, dass alle internen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt sind. Werden innerhalb dieser Flächen Änderungen vorgenommen, werden diese als Eingriff gewertet.

Es wird seitens der Naturschutzbehörde ein Umsetzungskonzept für fehlende Kompensationsmaßnahmen gefordert. In den Umweltbericht wird eine Regelung zum Umsetzungszeitpunkt der Ausgleichsmaßnahmen aufgenommen.

Aus der **Öffentlichkeit** ist im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eine Stellungnahme eingegangen.

Darin wird angeregt, den Klinikgarten auch im westlichen Abschnitt als „Grünfläche“ auszuweisen. Hierzu ist auszuführen, dass die Fläche zwar als „Sondergebiet Universitätsklinikum“ festgesetzt wurde, jedoch nicht für eine bauliche Entwicklung vorgesehen ist, sondern für die erforderlichen Ausgleichspflanzungen. Für die gesamte Fläche ist daher das Pflanzgebot P1 festgesetzt, das Baum- und Strauchpflanzungen vorsieht.

Weiter wird vorgeschlagen, die Nordfassade des Parkhauses sowohl zur Lärmdämmung als auch zur Reduzierung der Lichtemissionen zu schließen. Hierzu weist die Schallimmissionsprognose nach, dass die schalltechnischen Orientierungswerte an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen eingehalten werden.

Alternativ zur Aufstockung des Parkhauses wird der Bau eines neuen Parkhauses weiter südlich im Eingangsbereich als Möglichkeit gesehen. Das ist jedoch nicht möglich, weil die Fläche als Notlandeplatz für den Rettungshubschrauber dient und deshalb nicht bebaut werden kann.

Des Weiteren soll auf die Stellplätze zwischen Energiezentrale und bestehendem Parkhaus verzichtet werden. Die genannten Stellplätze wurden jedoch als Bestand in der vorliegenden Schallimmissionsprognose berücksichtigt; sie führen nicht zu einer Überschreitung der Orientierungswerte an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen und werden deshalb beibehalten.

Beschrieben wird auch das von der unteren Verkehrsbehörde bereits genannte Problem, dass Besucher und Angestellte des UKH im Wohngebiet parken. Hierzu ist auf die oben stehenden Ausführungen zu verweisen.

Auch wird um eine Ergänzung der Festsetzungen zu Bepflanzung und Einfriedung im Übergang zur westlich angrenzenden Wohnbebauung Kiefernweg 9, 9a, 11 gebeten. Die Festsetzung P1 berücksichtigt jedoch bereits eine 10 m breite Baum-Strauch-Hecke entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Pflanzgebotes. Einfriedungen gehören nicht zum Regelungsgehalt eines Bebauungsplans.

## 8. Begründung der Festsetzungen

Im Folgenden werden die Regelungen des Bebauungsplans gemäß § 9 BauGB, die zu den jeweiligen Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Diesen liegen der Bebauungsplan Nr. 59.1 in der Fassung seiner 1. Änderung und das Baustrukturkonzept 2030 mit Stand April 2013 [12] zu Grunde. Weiterhin wird auf die – im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten – festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplans in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Bezug genommen.

Die Festsetzungen beziehen sich im Wesentlichen auf die Art und das Maß der zulässigen baulichen Nutzung sowie die überbaubare Grundstücksfläche. Diese Festsetzungen sind zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung notwendig.

Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen getroffen.

### 8.1 Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB

#### 8.1.1 Art und Maß der Nutzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

##### 8.1.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

#### **Sondergebiet (SO) – Universitätsklinikum (§ 11 Abs. 2 BauNVO)**

Mit der Festsetzung eines Sondergebietes Universitätsklinikum gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO soll der Standort Ernst-Grube-Straße langfristig gesichert und ihm Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet werden.

Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans erfolgt im Osten des Plangebietes eine Erweiterung des Sondergebietes im Vergleich zur Planfassung der 1. Änderung. Im nord-westlichen Teil des Plangebietes wird der geplante Klinikgarten als Teil des festgesetzten Sondergebietes Universitätsklinikum mit einem entsprechenden Pflanzgebot gesichert (vgl. hierzu Pkt. 8.1.9). Des Weiteren wird östlich der Energiezentrale ein Spielplatz festgesetzt (vgl. hierzu Pkt. 8.1.6).

Unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Nutzungen erfolgen folgende textliche Festsetzungen (TF):

*TF 1.1 In dem Sondergebiet Universitätsklinikum sind Gebäude und bauliche Anlagen für folgende Nutzungen allgemein zulässig:*

- *klinische und ambulante Behandlung einschl. Bettenhäuser*
- *medizinische Forschung, Lehre und Ausbildung einschl. Hörsäle*
- *klinikspezifische Bibliotheken und Büchermagazine*
- *Labore*
- *Betriebskindertagesstätten*
- *Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO*
- *Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO*
- *Apotheke*
- *Beherbergung im Zusammenhang mit der Patientenbetreuung*
- *der Versorgung des Universitätsklinikums dienende nicht störende Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe*
- *Schank- und Speisewirtschaftsbetriebe für Patienten, Personal, Gäste und Besucher*

Die Festsetzungen erfolgen aufbauend auf dem Baustrukturkonzept 2030 vom April 2013 [12]. Dieses sieht im Wesentlichen die langfristige Entwicklung einer dritten baulichen Achse mit den Funktionsgebäuden FG 24 bis FG 27 als Fortführung des bestehenden strukturellen Konzeptes (Kammstruktur) vor.

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung zielen darauf ab, das oben beschriebene Nutzungskonzept umsetzen zu können.

Ein Universitätsklinikum dieser Größe und Nutzungsvielfalt ist planungsrechtlich nicht in einem anderen Baugebiet nach §§ 2 bis 9 BauNVO einzuordnen. Die Nutzung unterscheidet sich grundlegend von diesen Baugebieten. Deshalb erfolgt eine Darstellung und Festsetzung als Sondergebiet Universitätsklinikum gemäß § 11 Abs. 2 BauGB.

Für o. g. Nutzungen sind entsprechend städtebaulich relevante Ansatzpunkte gegeben, deren Entwicklung mit dem Bebauungsplan entsprechend ausgebaut und planungsrechtlich gesichert werden. Die allgemein zulässigen, dem besonderen Nutzungszweck „Universitätsklinikum“ entsprechenden Anlagen werden in der textlichen Festsetzung 1.1. aufgeführt.

Bei dem Universitätsklinikum Halle (Saale) handelt es sich um ein Krankenhaus der Maximalversorgung. Es verfügt über ca. 1000 stationäre Betten. Jährlich werden ca. 120.000 Patienten ambulant und ca. 39.000 stationär behandelt. Die Versorgungsstufe ist ein Begriff aus der Krankenhausplanung in Deutschland. Krankenhäuser der Maximalversorgung müssen im Rahmen des Bedarfs mit ihren Leistungsangeboten über Krankenhäuser der Schwerpunktversorgung wesentlich hinausgehen. Sie sollen die entsprechenden hochdifferenzierten medizinisch-technischen Einrichtungen vorhalten. Universitätskliniken nehmen grundsätzlich Aufgaben der Maximalversorgung wahr. Sie sind unter Berücksichtigung ihrer Aufgaben aus Forschung und Lehre in die Krankenhausplanung einzubeziehen.

Vor diesem Hintergrund soll durch das zulässige Nutzungsspektrum unter TF 1.1 gewährleistet werden, dass die medizinische und klinische Versorgung der Bevölkerung gewährleistet und damit der oberzentralen Funktion der Stadt Halle entsprochen werden kann. Neben den Kernnutzungen der klinischen und ambulanten Behandlung sowie der medizinischen Forschung, Lehre und Ausbildung, werden folgende ergänzende Nutzungen als für ein Krankenhaus der Maximalversorgung zwingend notwendig erachtet.

Bibliotheken und Büchermagazine der Medizinischen Fakultät: Bestandteil der Forschung und Lehre ist neben dem Vorlesungsbetrieb regelmäßig auch das Literaturstudium. Bibliotheken und Büchermagazine sind daher notwendiger Bestandteil eines Universitätsklinikums.

Labore: Medizinische Laboratorien gehören zur klinischen Grundausstattung eines Universitätsklinikums. Sie dienen als Bestandteil des Universitätsklinikums der medizinischen Forschung, Analyse, Messung und Produktkontrollen etc.. Daher sollen sie regelmäßig zulässige Nutzungen innerhalb des Sondergebietes Universitätsklinikums sein.

Betriebskindertagesstätten Betriebliche Kinderbetreuung ist jede Form der externen Kinderbetreuung die auf Kinder von in bestimmten Betrieben beschäftigten Mitarbeitern ausgerichtet ist. Das betriebliche Kinderbetreuungsangebot soll eine Kinderbetreuung von hoher Qualität und Flexibilität zur Verfügung stellen, die die Vereinbarkeit von Familie und Beruf für die Beschäftigten des Universitätsklinikums verbessern. Betriebskindertagesstätten können zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens beitragen. Sie verbessern zudem die Attraktivität des Arbeitsplatzschwerpunktes und erhöhen damit die weichen Standortfaktoren. Eine vollständig ausgelastete Betriebskindertagesstätte ist bereits aktuell auf dem Klinikumsgelände vorhanden. Sie soll an anderem Standort bei Erhöhung der Betreuungskapazitäten weiterhin Bestandteil des Klinikumskonzeptes bleiben.

Stellplätze und Garagen: Der ruhende Verkehr ist notwendiger Bestandteil des Betriebs- und Funktionskonzeptes des Klinikums. Gemäß § 48 Landesbauordnung Land Sachsen-Anhalt ist der Nachweis über die notwendigen Stellplätze im nachgelagerten Genehmigungsverfahren zwingend zu führen. Vorzugsweise sollen die Stellplätze auf dem Vorhabengrundstück nachgewiesen werden. Die Regelung zur Zulässigkeit von Garagen und Stellplätzen gemäß TF 1.1 innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes schafft hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen.

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO: Der Versorgung des Klinikums dienende und im Zusammenhang mit diesem stehende Nebenanlagen sollen innerhalb des Baugebietes zulässig sein. U.a. ist die Energiezentrale (vgl. hierzu Pkt. 6.4.4) eine Nebenanlage des Klinikums

und somit Teil des Sondergebietes Universitätsklinikum, da sie ausschließlich der Versorgung des Klinikums dient. Sie wird daher nicht als Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt.

Apotheke: Innerhalb des Sondergebietes Universitätsklinikum sollen sowohl Krankenhausapotheken als auch öffentliche Apotheken zulässig sein. Das geschieht vor dem Hintergrund, dass sowohl stationär behandelte als auch ambulant betreute Patienten mit Medikamenten versorgt werden müssen. Apotheken gehören aufgrund ihrer Aufgabe der Arzneimittelversorgung von Patienten zwingend zum Kernbetrieb eines Klinikums. Die örtliche Nähe ermöglicht Betriebsabläufe ohne Zeitverzug, vor allem auch in den Fällen, wo Arzneimittel individuell hergestellt werden müssen. Die Zulässigkeit von öffentlichen Apotheken unterstützt den Klinikbetrieb zusätzlich. Der Klinikbetrieb bündelt verschiedene im Zusammenhang mit der Gesundheitsversorgung stehende Nutzungen. Der Betrieb von öffentlichen Apotheken läuft dem nicht zuwider, sondern unterstützt die Gesundheitsversorgung, da nicht nur stationäre Patienten, sondern auch eine Vielzahl von ambulanten Patienten behandelt werden, die mit Medikamenten über eine öffentliche Apotheke vor Ort versorgt werden können.

Beherbergung im Zusammenhang mit der Patientenbetreuung: Im Zusammenhang mit der hohen Kapazität des Universitätsklinikums an stationär behandelten Patienten wächst auch der Bedarf an Übernachtungsplätzen von Angehörigen, die nicht aus der Stadt Halle stammen (oberzentrale Funktion für Landkreis und Region). Dem soll mit der Zulassung von Beherbergungsbetrieben innerhalb des Klinikumsgeländes Rechnung getragen werden. Die Anwesenheit von Angehörigen kann zum zusätzlichen Wohlbefinden der Patienten und damit zu besseren Heilergebnissen beitragen. Die Einschränkung der Beherbergung auf den „Zusammenhang mit der Patientenbetreuung“ gewährleistet, dass keine zusätzlichen Belästigungen, die von einem freien, ungebundenen Beherbergungsbetrieb ausgehen könnten, auf die Nachbarschaft und den Patientenbetrieb ausgehen. Beherbergungen sollen nur im originären Klinikzusammenhang möglich sein.

Der Versorgung des Universitätsklinikums dienende nicht störende Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe: Betriebseigene oder im Zusammenhang mit dem Betrieb des Klinikums stehende Handwerksbetriebe sichern den technischen Betriebsablauf, stellen laufende Reparaturen sicher und sind für bauliche Reparaturen kleineren Umfangs zuständig. Nicht störende Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe sind beispielsweise Hausmeisterdienste, Reparaturwerkstätten, hauseigene Wäschereien, etc.

Schank- und Speisewirtschaftsbetriebe für Patienten, Personal, Gäste und Besucher: Für ein Klinikum dieser Größenordnung ist eine ortsnahe Getränke und Speisenversorgung sowohl für die Beschäftigten als auch für die Patienten und Besucher zwingend erforderlich. Sie sichert einerseits die Einhaltung der Betriebsabläufe (Beschäftigte können zur Pausenversorgung auf Angebote innerhalb des Klinikums zurückgreifen), andererseits stellt es ein Mindestangebot vor Ort für Patienten und Besucher dar, sich in neutraler Atmosphäre zu treffen. Schank- und Speisewirtschaftsbetriebe gehören daher regelmäßig zu Krankenhäusern der Maximalversorgung.

*TF 1.2      Ausnahmsweise zugelassen werden können Gebäude und bauliche Anlagen für folgende Nutzungen:*

- *kirchliche, kulturelle, soziale und sportliche Zwecke*
- *Läden mit einer Verkaufsfläche von max. 200 m<sup>2</sup> je Laden*
- *Wohnen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal*
- *Räume für freie Berufe im Zusammenhang mit dem Klinik- und Lehrbetrieb*

Um die Krankenhaus- und universitären Nutzungen herum können sich ergänzende Nutzungen als zweckmäßig erweisen. Deswegen werden solche baulichen Nutzungen ausnahmsweise zugelassen und textlich festgesetzt. Sie sollen jedoch nur der Hauptnutzungsart untergeordnet dienende Funktionen erfüllen. Die Funktions- und Betriebsabläufe eines Klinikums wären unter Berücksichtigung der o.g. regelmäßig zulässigen Nutzungen unter T F 1.1 voll-

ständig gesichert. Die ausnahmsweisen Nutzungen unter TF 1.2 ergänzen diese bei Bedarf sinnvoll. Sie verbessern die weichen Standortfaktoren des Betriebes und stärken damit die Konkurrenzfähigkeit des Unternehmens, was zur Sicherung von Arbeitsplätzen beitragen kann.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und sportliche Zwecke: Eine Anlage dieser Art ist beispielsweise eine Krankenhauskirche. Diese steht im direkten Zusammenhang mit der Klinik, kann als Raum innerhalb des Krankenhausbaus oder separates Gebäude ausgeführt sein. Sie gibt Patienten, Angehörigen und auch Mitarbeitern Gelegenheit zur Besinnung und Ruhe im Krankenhausbetrieb. Kulturellen Zwecken dienende Anlagen oder Einrichtungen, die im Zusammenhang mit einer Klinik stehen können, sind beispielsweise ein Puppentheater für die Kinderklinik oder kulturell nutzbare Mehrzweckräume/-gebäude. Sportlichen Zwecken dienende Einrichtungen können Turnhallen, Schwimmbäder oder andere Räume/Einrichtungen für Krankengymnastik sein.

Diese in Verbindung mit dem Klinikum stehenden Gebäude, Räume und Einrichtungen sollen ausnahmsweise zulässig sein, da von ihnen positive betriebliche und therapeutische Effekte auf die Kernnutzung des Sondergebietes ausgehen können.

Läden mit einer Verkaufsfläche von max. 200 m<sup>2</sup> je Laden: Im Vergleich zum Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung wird die Zulässigkeit von Einzelhandelseinrichtungen neu geregelt. Während in der Planfassung der 1. Änderung insgesamt 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche ohne Sortimentsbeschränkung zulässig waren, erfolgt nunmehr eine Beschränkung auf Läden mit einer Verkaufsfläche von maximal 200 m<sup>2</sup> und eine Beschränkung der zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimente auf maximal 200 m<sup>2</sup> je Laden. Diese Änderung ist erforderlich, um die Planung an das nunmehr vorliegende und vom Stadtrat beschlossene Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale) [15] anzupassen.

Der Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten soll weitgehend in den zentralen Versorgungsbereichen – also in der Innenstadt, in den Nebenzentren und in den Nahversorgungszentren – stattfinden. Dabei soll die Bevölkerung in ihren Wohnvierteln möglichst zu Fuß alle Waren einkaufen können, die zum täglichen Leben benötigt werden. Das nächstgelegene Nahversorgungszentrum befindet in unmittelbarer Nachbarschaft am Hubertusplatz.

Die Beschränkung der Verkaufsfläche auf 200 m<sup>2</sup> für nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente ist erforderlich, um diese besonderen Verkaufsstellen so zu beschränken, dass dadurch keine schädlichen Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche entstehen können. Die schädlichen Auswirkungen sind nach dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Halle (Saale) [15] bei Einzelhandelsbetrieben ab einer Größenordnung von 200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zu erwarten. Deshalb orientiert sich der Bebauungsplan in der Ausnahmefestsetzung an dieser Größenordnung.

Wohnen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal: Im Zusammenhang mit dem Klinikumsbetrieb ist es notwendig, dass jederzeit Aufsichts- und Bereitschaftspersonal vor Ort zur Aufrechterhaltung der Patientenversorgung aber auch für qualifizierte Service- und Dienstleistungen zur Havariebekämpfung gegenüber dem Klinikum vorhanden ist, bzw. auf dieses zurückgegriffen werden kann (z.B. im Großschadenfall). Dies macht es ggfls. erforderlich, dass betrieblich gebundene Beschäftigten am Standort wohnen. Für die Zulässigkeit einer Betriebswohnung i. S. des § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO reicht aus, dass vernünftige, auf den konkreten Betrieb bezogene Gründe vorliegen, die eine Wohnung als notwendig erscheinen lassen und die Wohnung sich in Grundfläche und Baumasse dem Hauptbetrieb unterordnet. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (4 C 67.78 U.v. 27.5.1983) kommt sogen. Betriebswohnungen ein geringerer Schutz gegen Immissionen (auch fremder) Betriebe zu als sonstigen Wohnungen. Sie müssen sich vielmehr mit den Immissionen abfinden, die generell im Gebiet der Hauptnutzung üblich sind.

Die Zulässigkeit von Räumen für freie Berufe zielt vor allem auf Praxen niedergelassener Ärzte ab, deren Zusammenarbeit mit den Kliniken von Vorteilen und Synergieeffekten geprägt sein können. Niedergelassene Ärzte können medizinische Ausrichtungen und betriebli-



che Nischen besetzen, die durch den Klinikbetrieb nicht abgedeckt werden. Sie sind in der Lage den Betriebsprozess des Universitätsklinikums nachhaltig zu unterstützen und sollen in Abhängigkeit von medizinischer Ausrichtung und Ergänzungsfunktion ausnahmsweise zulässig sein.

Mit der ausgewiesenen Art der baulichen Nutzung und dem im Weiteren beschriebenen Maß der Nutzung soll ein weitgehend verträglicher Übergang vor allem zu der das Bebauungsplangebiet umgebenden Wohnbebauung erzielt werden.

### **Allgemeines Wohngebiet (WA) (§ 4 BauNVO)**

Am östlichen Rand des Plangebietes wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Das geschieht vor dem Hintergrund, dass in diesem Bereich Garagen und Carports vorhanden sind, die der Wohnbebauung am Kreuzvorwerk zuzuordnen sind und die im Rahmen der vorliegenden Planänderung planungsrechtlich gesichert werden sollen (vgl. hierzu auch Pkt. 8.1.3).

#### **8.1.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Das Maß der baulichen Nutzung nach § 16 BauNVO wird in der vorliegenden Planung durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen hinreichend bestimmt.

Für das Maß der baulichen Nutzung sowie die Höhe der zukünftigen Bebauung werden sowohl die vorhandene Umgebung und der Übergang zur Landschaft berücksichtigt als auch die Vorgaben aus der technischen Erschließung (z. B. Ableitungsmöglichkeiten für das Niederschlagswasser), um ein Einfügen des Vorhabens am Standort zu gewährleisten.

### **Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO).

Die zulässige Obergrenze für die Grundflächenzahl in sonstigen Sondergebieten liegt laut § 17 Abs. 1 BauNVO bei 0,8. Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO können aus städtebaulichen Gründen die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenzen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Von dieser Möglichkeit wird vor allem aufgrund der starken *Unterbauung* des Geländes Gebrauch gemacht und es wird für die gesamte Sonderbaufläche eine Grundflächenzahl von 0,85 festgesetzt.

Bei der Festsetzung der GRZ wurden auch die angetroffene Bestandssituation und der enorme zu erwartende Nutzflächenbedarf bei der weiteren Entwicklung des Klinikums berücksichtigt. Ziel ist es, dem Klinikum einen ausreichenden Spielraum für seine Entwicklung einzuräumen.

Die in § 17 Abs. 2 BauNVO genannten Bedingungen werden eingehalten:

Trotz der Überschreitung der GRZ, die aufgrund der vorhandenen und geplanten Unterbauung des Geländes angemessen ist (u. a. durch die geplante Tiefgarage), werden die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt. Auch ist in diesem Zusammenhang auf die nördlich des festgesetzten Sondergebietes innerhalb des Plan-

gebietes vorhandenen und entsprechend festgesetzten Grünflächen zu verweisen, durch die die starke Überbauung des Plangebietes ausgeglichen wird. Des Weiteren ist darauf hinzuweisen, dass die Funktionsgebäude FG 2 bis FG 6, FG 15, FG 16 und das Komplement Nord sowie die Verbindungsbauten zwischen ihnen und die Südmagistrale mit Gründächern ausgeführt wurden, was ebenfalls zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen beiträgt.

Eine Grundflächenzahl von 0,85 wird auch aufgrund der allgemeinen Leitziele und Grundsätze der Stadtentwicklung als angemessen und erforderlich erachtet. Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes 59.1 wird u.a. das Ziel verfolgt, das dem Allgemeinwohl dienende Universitätsklinikum im Landes- und Bundesmaßstab wettbewerbsfähig zu halten. Dazu gehören bauliche Konsolidierungs- und Erweiterungsmöglichkeiten am Standort des Universitätsklinikums Kröllwitz, um auch perspektivisch den zeitgemäßen Anforderungen eines Universitätsklinikums gerecht werden zu können. Die GRZ von 0,85 dient insofern auch der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB. Aufgrund der örtlichen Gebundenheit der Planung an den Bestand des Universitätsklinikums ist eine hohe bauliche Dichte innerhalb des Baugebietes alternativlos.

Die hohe GRZ hat zudem den positiven ressourcenschonenden Nebeneffekt, dass mit der Konzentration von Nutzungen innerhalb der Baufenster auf die Versiegelung weiterer unbebauter Flächen verzichtet werden kann bzw. eine Entsiegelung an anderer Stelle innerhalb des Plangebietes erfolgen kann. Die Planung entspricht damit auch den Grundsätzen des § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB, die im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung Maßnahmen der Innenentwicklung vorschreiben. Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB bestehen diese u.a. in der Wiedernutzbarmachung von Flächen und der Nachverdichtung vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit der Ressource Boden. Diesem Grundsatz soll mit der vorliegenden Bauleitplanung Rechnung getragen werden.

### **Höhe baulicher Anlagen**

Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen erfolgen unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Baustrukturkonzeptes 2030 mittels Eintrags in die Nutzungsschablone auf der Planzeichnung.

Die neuen Klinikumsbereiche entlang der Ernst-Grube-Straße treppen sich in östlicher Richtung, dem natürlichen Geländeverlauf folgend, harmonisch ab. Durch ihre Höhen mit max. 4 Obergeschossen und zurückgesetztem oberem Technikgeschoss bieten sie einen maßstäblichen Übergang von der kleinteiligeren Struktur der Wohnbebauung entlang der Ernst-Grube-Straße zu den Bettenhäusern.

Dieses Konzept soll auch bei den auf der Nordseite des Komplexes geplanten Gebäuden angewandt werden (dritte bauliche Achse).

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden hinsichtlich des Maßes baulicher Nutzung (Differenzierung der zulässigen Höhe) durch „Knötellinien“ gegliedert bzw. wurden separate Baufenster festgesetzt. Entsprechend der natürlichen Neigung des Geländes von Nordwest nach Südost wird durch Höhenbegrenzung eine vertikale Staffelung erreicht. Somit wird die Baumasse unter Beachtung des zu erwartenden weiteren Nutzflächenbedarfs gegliedert und der beabsichtigten weiteren Entwicklung des Klinikums entsprochen.

In den so entstehenden Teilgebieten erfolgte eine Höhenbeschränkung durch Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen in Metern über NHN. Als Oberkante soll dabei der höchste Punkt des Gebäudes einschließlich ggf. vorhandener Drepel gelten.

Damit wird im Rahmen der 2. Änderung vom bisherigen Konzept mit dem Ziel eindeutiger Festsetzungen abgewichen: Der Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung setzt für die zu erhaltenden Bestandsgebäude zulässige Geschosshöhen fest. Da die Definition von Geschosshöhen weder bundes- noch landesrechtlich geregelt ist, stellt demgegenüber die Regelung

im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes mit absoluten Höhen eine klar definierte Festsetzung dar, die vom Nutzer oder der Öffentlichkeit nachvollzogen werden kann.

Eine Begrenzung der Bauhöhen ist erforderlich, um eine Gliederung der Baumassen zu erzielen und diese dem anstehenden Gelände anzupassen. Außerdem wird ein verträglicher Übergang zur vorhandenen umgebenden Bebauung innerhalb und außerhalb des Klinikumsgeländes sowie ein harmonischer Übergang zum freien Landschaftsraum gesucht.

Mit der Festsetzung einer Obergrenze für die maximal zulässigen Gebäudehöhen bleibt die Maßstäblichkeit der umgebenden Bebauung gewahrt. Die Festsetzungen sind aber so erfolgt, dass dem Klinikum ein angemessener Entwicklungsspielraum eingeräumt wird.

Auf folgende Gegebenheiten ist gesondert hinzuweisen:

Bei der Festsetzung der Höhe des Parkhauses (TG 4), die ein ca. 14 m hohes Gebäude ermöglicht, wurde berücksichtigt, dass das Parkhaus zur Sicherung des künftigen Stellplatzbedarfs des Klinikums um ein Geschoss erhöht werden soll.

Für Teilgebiet 6a, in dem in Kooperation mit den BG Kliniken Bergmannstrost das FG 20 errichtet werden soll, wird eine Höhe festgesetzt, die ein ca. 17 m hohes Gebäude ermöglicht.

Für das Teilgebiet 6b, in dem sich das elfgeschossige Bettenhaus 1 befindet, wurde die gleiche Höhe festgesetzt wie für die FG 12/13, was eine ca. 24 m hohe Bebauung gewährleistet. Damit wird sich eine künftige Bebauung hinsichtlich der Höhenentwicklung in das städtebauliche Gesamtkonzept einfügen. Unabhängig davon genießt das bestehende, sanierte Bettenhaus 1 Bestandsschutz.

Auf den Funktionsgebäuden FG 12 und FG 13 wurde jeweils ein Staffelgeschoss berücksichtigt (Lage der Funktionsgebäude siehe oben, Abb. 3 „Baustrukturkonzept 2030“ Abschnitt 6.3.2 sowie Anlage 3). Die mögliche Gebäudehöhe für das Teilgebiet 6c (FG 12, 13, 22 und 23) beträgt ca. 24 m.

Des Weiteren sind besonders im Zusammenhang mit den geplanten Funktionsgebäuden FG 12, 13 und 14 die erforderlichen Höhen der Treppenhäuser und Aufzüge entlang der Nord- und Südmagistrale zu berücksichtigen, die sich jeweils zwischen den Funktionsgebäuden befinden.

Die für das Teilgebiet 6d festgesetzte Höhe ermöglicht für das FG 14 eine Höhe von ca. 21 m und für das nördlich davon geplante FG 24 eine Höhe von ca. 20 m.

Im östlich angrenzenden, für die Errichtung des FG 25 vorgesehenen Teilgebiet 9a sind ca. 18 m hohe Gebäude zulässig. Für das Teilgebiet 9 b, das sich im Übergangsbereich zur Wohnbebauung am Kreuzvorwerk befindet, wurde die Höhe so festgesetzt, dass die geplante Bebauung (FG 26 und 27) maximal 12 m bis 13 m hoch sein kann.

Im Kreuzungsbereich Kreuzvorwerk ermöglicht die für das Teilgebiet TG 7e festgesetzte Höhe die Errichtung eines etwa 12 m hohen Gebäudes. Diese Festsetzung vermittelt zwischen der eingeschossigen Bebauung der nördlich angrenzenden Einfamilienhäuser und dem hohen Baukörper des LZG. Bei der Festsetzung wurde berücksichtigt, dass im Kreuzungsbereich Ernst-Grube-Straße/Weinbergweg/Kreuzvorwerk auf zwei Seiten in den letzten Jahren ähnlich hohe Gebäude entstanden sind. Die somit ergänzend mögliche Bebauung würde zur weiteren städtebaulichen Aufwertung des Kreuzungsbereichs beitragen.

Noch geringere Gebäudehöhen werden für die Teilgebiete TG 2 (Technikzentrale, ca. 8 m) und TG 8a (Klinik-Kindertagesstätte, ca. 9 m), die im Übergangsbereich zu den Grünflächen liegen, festgesetzt.

Für die überwiegend viergeschossigen Bestandsgebäude (mit zusätzlichen zurückgesetzten Technikgeschossen) wurden die Höhen entsprechend des Bestandes zuzüglich eines Entwicklungsspielraums von bis zu 0,9 m festgesetzt.

Die folgenden Ausnahmeregelungen ermöglichen, dass technisch notwendige Anlagen die Höhenfestsetzungen überschreiten dürfen. Damit sollen unbeabsichtigte Härten vermieden werden.

*TF 2.1 Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO werden im Zusammenhang mit dem Hubschrauberlandeplatz funktionell erforderliche Dachaufbauten bis max. 125,14 m ü. NHN zugelassen.*

Der Hubschrauberlandeplatz ist für den Betrieb eines Universitätsklinikums dieser Größenordnung vor dem Hintergrund des Wohls der Allgemeinheit unentbehrlich. Um seinen Betrieb nicht einzuschränken, wurde bereits im Bebauungsplan 59.1 und im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung die oben stehende Festsetzung getroffen. Diese Festsetzung wird auch im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans beibehalten.

*TF 2.2 Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO darf das im Teil A festgesetzte Höhenmaß der baulicher Anlagen ausnahmsweise durch Schornsteine, Solarthermie- und Photovoltaikanlagen, technische Anlagen zur Be- und Entlüftung sowie Kühlung (Technikzentralen) und sonstige technische Anlagen bis zu 4,0 m überschritten werden. Antennen, Blitzschutzanlagen o. ä. dürfen dieses Maß im Einzelfall noch überschreiten.*

Ausnahmsweise können die Höhen baulicher Anlagen für untergeordnete Bauteile wie Schornsteine, Solarthermie- und Photovoltaikanlagen, Blitzschutzanlagen, Anlagen für Be- und Entlüftung sowie Kühlung und sonstige technische Anlagen überschritten werden. Da diese Anlagen in der Regel funktionsbedingt die Gebäudeoberkante überschreiten, jedoch visuell wenig in Erscheinung treten werden, soll den Bauherren mit dieser Ausnahme ein größerer Spielraum bei der künftigen Ausgestaltung und Umsetzung der erforderlichen technischen Gebäudausstattung gegeben werden. Die funktionsbedingten technischen Dachaufbauten gemäß TF 2.2 erzeugen keine vergleichbare städtebauliche Wirkung wie beispielsweise ein bauliches Geschoss. Aufgrund ihrer Anordnung auf den Dächern sind sie von den öffentlichen Flächen aus nicht bzw. nur sehr eingeschränkt wahrnehmbar.

## **8.1.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

### **8.1.2.1 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

In allen Teilgebieten wird auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet. Das ist vor allem mit den spezifischen klinischen und universitären Anforderungen des UKH zu begründen. Die erforderliche Kubatur der geplanten Bebauung wird wesentlich von den Funktionen der einzelnen Klinikbereiche und der ihr angegliederten Einrichtungen bestimmt.

Die geplanten Funktionsgebäude mit Längen von überwiegend mehr als 50 m Länge lassen sich weder einer offenen Bauweise (mit Gebäudelängen bis 50 m), noch einer geschlossenen Bauweise (Errichtung der Gebäude auf der seitlichen Grundstücksgrenze) zuordnen.

Der Verzicht auf eine diesbezügliche Regelung gibt mehr Handlungsspielraum für künftige Planungen. Damit wird der Struktur der geplanten Anlagen und dem zu erweiternden Standort entsprochen. Städtebaulich negative Folgen für das Plangebiet erwachsen daraus nicht.

### 8.1.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die Festsetzung der überbaubaren und damit auch der nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist in der BauNVO nicht zwingend vorgeschrieben. Sie regelt nicht das Maß, sondern die Verteilung der baulichen Nutzung auf dem Grundstück. Erfolgt keine Festsetzung, ist das gesamte Grundstück überbaubar. Die Festsetzung erfolgt im Plangebiet über Baugrenzen. Das Ziel der Planung ist es, eine möglichst flexibel nutzbare überbaubare Grundstücksfläche zu erhalten, um die Weiterentwicklung des Standortes nicht zu behindern.

Die Baugrenze wird so festgesetzt, dass sich ein gemeinsames Baufenster für die Klinikumsgebäude und das Parkhaus („Baufenster Klinikgebäude“) ergibt. Für die Energiezentrale und die Kindertagesstätte werden eigene Baufenster gebildet, da sie Solitäre in der „Grünen Achse“ bilden.

Die nördliche Baugrenze des „Baufensters Klinikgebäude“ wird zur Wahrung eines Mindestabstandes 3 m von dem § 30-Biotop nördlich des Komplementes abgerückt.

Die südliche Baugrenze des „Baufensters Klinikgebäude“ wird mit einem Abstand von 11 m zur Straßenverkehrsfläche der Ernst-Grube-Straße festgesetzt. Dies entspricht der vorgefundenen Bestandssituation. In dem Bereich zwischen Baugrenze und Straßenverkehrsfläche befindet sich die Zufahrt für Krankentransporte zur Notaufnahme. Die Lage der Baugrenze an dieser Stelle sichert eine mögliche Wiederbebauung des Baugebietes unter Berücksichtigung eines städtebaulichen Mindestabstandes zur villenartigen Bestandsbebauung Ernst-Grube-Straße von ca. 45 m, die unter ressourcensparenden Gesichtspunkten als angemessen erachtet wird.

Südlich des Grundstücks Kreuzvorwerk 6 ist die Baugrenze von den Privatgrundstücken abgerückt worden. Sie wurde so festgesetzt, dass sie in einem Abstand von 3 m parallel zur bestehenden Grundstücksgrenze bzw. Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes verläuft.

Die östliche Baugrenze folgt in ihrem Verlauf der Gebäudeflucht des bestehenden Funktionsgebäudes FG 17 (bisherige Bezeichnung FG 10). Sie hat einen durchschnittlichen Abstand zur außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Wohnbebauung Kreuzvorwerk von 40 bis 50 m. Durch die Festsetzung der Baugrenze an dieser Stelle soll ein weiteres Heranrücken der Klinikgebäude an die Wohnbebauung vermieden werden.

Im Kreuzungsbereich Kreuzvorwerk ermöglicht die für das Teilgebiet TG 7e festgesetzte Baugrenze die Errichtung eines villenartigen Baukörpers. Dieser vermittelt zwischen der kleinteiligen Bebauung der nördlich angrenzenden Einfamilienhäuser und dem Baukörper der Klinikums (LZG). Die an dieser Stelle mögliche Bebauung korrespondiert mit der Bebauung, die in jüngster Vergangenheit in diesem Kreuzungsbereich entstanden ist (Gestüt Kreuzt, Stadtvilla im Flurstück 61/13).

Außerhalb der festgesetzten Baugrenzen sollen Nebenanlagen des Klinikums – und damit auch Stellplatzanlagen – zulässig sein (§ 23 Abs. 5 BauNVO), es sei denn sie sind aus Schallschutzgründen planungsrechtlich ausgeschlossen (siehe textliche Festsetzung 5.1 unter Abschnitt 8.1.8).

### 8.1.3 Flächen für Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

#### *Kfz-Stellplätze*

Anders als im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung erfolgt in der vorliegenden 2. Planänderung innerhalb des Sondergebietes *Universitätsklinikum*, mit einer Ausnahme (siehe unten innerhalb des Abschnittes 8.1.3), keine Festsetzung von Flächen für Stellplätze.

Der Stellplatznachweis wurde nach den geltenden Vorschriften (Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA), Satzung der Stadt Halle über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge und über die Erhebung von Ablösebeträgen (Stellplatzsatzung)) geführt. Er liegt der Begründung als **Anlage 4** bei.

Ausführungen zum Stellplatzbedarf werden unter Pkt. 6.3.3 getroffen.

Die städtebauliche Erforderlichkeit, die Stellplätze beispielsweise aus Gründen des Schallimmissionsschutzes im Bebauungsplan festzusetzen, besteht nicht, da mit der Festsetzung 5.2 zu Bereichen, in denen keine weiteren Stellplätze errichtet werden dürfen, sichergestellt wird, dass es nicht zu unzumutbaren Belastungen für die benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen im Bachstelzen- und Kiefernweg, im Kreuzvorwerk sowie in der Ernst-Grube-Straße kommt. Die Festsetzung von Bereichen, in denen über den Bestand hinaus die Errichtung weiterer Stellplatzanlagen ausgeschlossen wird, ist erforderlich, da sich sensible Immissionsorte in direkter Nachbarschaft zum Klinikum befinden. Bezüglich der Ergebnisse der Schallimmissionsprognose wird auf Pkt. 2.3.2 im Umweltbericht verwiesen. Auch aus Gründen der städtebaulichen Ordnung ergibt sich keine Notwendigkeit, offene Stellplatzanlagen über Festsetzungen zu verorten, da sich nach dem städtebaulichen „Baustrukturkonzept 2030“ potenzielle Stellplatzflächen nur in den rückwärtigen, vom öffentlichen Raum abgewandten Bereichen finden. Eine Festsetzung ist auch aufgrund der großen Anzahl der vorhandenen bzw. geplanten Stellplatzanlagen nicht praktikabel. Die Festsetzung der einzelnen Stellplatzflächen würde zu Zwängen führen, die mit städtebaulichen Gründen nicht zu rechtfertigen sind. Funktionell werden die Stellplätze den einzelnen Funktionsbereichen des Klinikums zugeordnet, um kurze Wege zu ermöglichen.

Die o. g. Ausnahme stellt die Verortung einer Tiefgarage im Anschluss an die östliche Baugrenze im Bereich des Teilgebietes 9b dar. Die in der Planzeichnung mit TGa ausgewiesene 15 m breite Fläche kann einer im Baugebiet zulässigen Tiefgarage bei Bedarf als Arrondierungsfläche dienen. Das unterirdische Bauwerk einer Tiefgarage entfaltet keine wesentliche städtebauliche Wirkung und ist daher im Übergangsbereich zwischen den Gebäuden des Universitätsklinikums und der bestehenden Wohnbebauung Kreuzvorwerk städtebaulich vertretbar.

Flächen für Garagen und Stellplätze werden außerhalb des Baugebietes „Universitätsklinikum“ im Bereich der östlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes festgesetzt. Hier grenzt das Plangebiet an das Wohngebiet Kreuzvorwerk. Ausgewiesene Flächen für Garagen und Stellplätze kennzeichnen innerhalb von zwei als Wohngebiete festgesetzten Flächen Bereiche, die der städtebaulichen Ordnung halber planungsrechtlich gesichert werden soll. In diesen Bereichen sind bereits Garagen und Carports vorhanden. Planerisches Anliegen ist es, weiteren städtebaulichen Wildwuchs durch ungeordnete Anordnung von Garagen und Carports zu vermeiden.

#### **8.1.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Der Teil der Ernst-Grube-Straße, der sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet, wurde als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Dies entspricht dem Status der öffentlich gewidmeten Verkehrsfläche im Bestand.

#### **8.1.5 Unterirdische Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)**

Im Westen, Norden und Osten des Plangebietes verlaufen Fernwärmeleitungen in Rechtsträgerschaft der Energieversorgung Halle GmbH (EVH). Darüber hinaus befindet sich im Westen des Plangebietes eine Trinkwasserhauptversorgungsleitung der Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH (HWS). Für diese Versorgungsleitungen wurden Eintragungen von beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten (Leistungs- und Anlagenrecht) für die Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH (HWS) in den Grundbüchern der betroffenen Flurstücke zugunsten des jeweiligen Eigentümers vorgenommen.

Die Leitungen dienen der öffentlichen Versorgung. Insofern besteht für diese Leitungen bereits eine rechtliche Absicherung. Der Festsetzung von Leitungsrechten nach § 9 Abs. 1 Nr. 21, die das Ziel haben, dem/den Berechtigten das notwendige Recht erst zu verschaffen, bedarf es nicht.

Die genannten Fernwärme- und Trinkwasserleitungen werden daher im B-Plan als unterirdische Versorgungsleitung gem. § 9 Abs. 1 Nr.13 BauGB festgesetzt.

Auf eine Darstellung der internen Netze des Klinikums wurde verzichtet, weil hierfür kein Regelungsbedarf besteht.

Die Ausführungen zur beabsichtigten Erschließung des Plangebietes werden unter Pkt. 6.4 getroffen.

#### **8.1.6 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Im Norden und Osten des Plangebietes werden Grünflächen festgesetzt. Die im Baustrukturkonzept 2030 vorgesehene „Grüne Achse“ im Norden des Klinikumsstandortes wird aufgegriffen und durch diese Festsetzung planerisch umgesetzt. Das gelingt nicht durchgängig in Form einer Grünfläche. Im Nordwesten des Plangebietes wird der geplante Klinikgarten weiterhin als Sondergebiet festgesetzt (vgl. Punkt 8.1.1.1).

Mit den Grünflächen werden die im Plangebiet vorhandenen geschützten Biotop erfasst. Diese werden zusätzlich als Schutzgebiete gekennzeichnet. Im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung war nur das östliche Biotop als Grünfläche festgesetzt. Eine analoge Festsetzung auch für das westlich gelegene Biotop unterstreicht den ökologischen Wert der vorhandenen Vegetationsstrukturen.

Des Weiteren werden Grünflächen mit einer Zweckbestimmung näher definiert. Zum einen werden im nördlichen Geltungsbereich eine Parkanlage und ein vorhandener Bolzplatz planerisch gesichert. In diesem Bereich ist ein parkartiges Gehölz ausgebildet, das zu einer naturnahen Parkanlage entwickelt werden soll. Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist der Bolzplatz in die Parkanlage integriert worden. Es bestand das Ziel, die Nutzung aufzugeben und den Bolzplatz zurückzubauen. Da der Bolzplatz jedoch sehr intensiv als Trainingsstätte für den SV Halle genutzt wird, soll das Pachtverhältnis nicht aufgelöst werden.

Die Grünfläche im Übergang zur Wohnbebauung am Kreuzvorwerk wird nicht mit einer Zweckbestimmung überlagert. Diese Fläche wird als private Gärtenfläche genutzt. Eine Umsetzung des im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung angestrebten Zieles zur Entwicklung naturnaher Grünflächen bzw. naturnahe Parkanlage soll daher nicht weiterverfolgt werden.

Innerhalb des Sondergebietes Universitätsklinikum soll ein Spielplatz errichtet werden. Dieser wird nicht als Grünfläche festgesetzt, da er funktional dem Klinikum zuzurechnen ist. Hauptaugenmerk für die Gestaltung und Ausstattung des Spielplatzes liegt auf dem Angebot für Kinder im Alter von 0 - 12 Jahren. Der Standort ist daher so gewählt worden, dass der Spielplatz sowohl von Patienten als auch von Besuchern gut erreichbar ist. Die Größe der festgesetzten Fläche bietet die Möglichkeit, die Fläche weiter zu strukturieren, um vielfältige Spielbereiche für Kleinkinder (0 – 6 Jahr) und für größere Kinder (6 – 12 Jahre) anzubieten. Auch wenn diese Spielbereiche mit Gehölzen gegliedert und ggf. abgegrenzt werden, dominiert der Spielplatzcharakter. Insofern ist die Festsetzung auf der Sondergebietsfläche berechtigt.

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

Ergänzend zu den vorgenannten Maßnahmen auf den festgesetzten Grünflächen werden auch Festsetzungen getroffen, die vorrangig dem Ausgleich und der Erholung dienen. In Fortsetzung der Parkanlage und als Pufferbereich zwischen dem geschützten Biotop und der nach Norden außerhalb des Plangebietes vorhandenen Nutzung (Verwaltung, Wohnen) soll innerhalb der Fläche ein Klinikgarten entwickelt werden.

*TF 3.1 Innerhalb der festgesetzten und mit „M“ gekennzeichneten Fläche sind alle vorhandenen Versiegelungen vollständig zurückzubauen. Pro angefangene 100 m<sup>2</sup> Fläche ist ein hochstämmiger einheimischer Laubbaum und pro angefangene*

*100 m<sup>2</sup> Fläche sind 15 Sträucher zu pflanzen, zu erhalten und ggf. bei Abgang zu ersetzen. Innerhalb der Fläche sind nur Fußwege mit einer maximalen Breite von 2 m zulässig.*

Mit Umsetzung dieser Maßnahme sollen zum einen Eingriffe innerhalb des Sondergebietes ausgeglichen werden und zum anderen Bereiche mit einer hohen Aufenthaltsqualität für Patienten und Besucher geschaffen werden. Derzeit sind auf der Fläche noch Garagen und Zufahrten vorhanden. Die Versiegelungen werden vollständig zurückgebaut. Der geplanten Funktion entsprechend sind Fußwege zulässig, um den Klinikgarten auch für Patienten und Besucher erlebbar zu machen.

Auch die Bepflanzung trägt der geplanten Nutzung Rechnung. Eine parkartige Gestaltung der Fläche wird mit dem Anpflanzen von Laubbäumen und Sträuchern erzielt. Da kein flächiges Gehölz entstehen soll, wird der Anteil der Bäume und Sträucher bezogen auf die Fläche festgesetzt.

### TF 3.2 externe Ausgleichsmaßnahmen

*Den im Bebauungsplan Nr. 59.1 festgesetzten Sonderbauflächen Universitätsklinikum, auf denen Eingriffe zulässig werden, sind über die grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet hinaus folgende Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich zugeordnet:*

- *Bebauungsplan Nr. 176 „Landsberger Straße 29“ der Stadt Halle (Saale)*

*Je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind mindestens 0,49 m<sup>2</sup> als Maßnahmefläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Auf dieser Fläche sind alle Versiegelungen und Flächenbefestigungen zurückzubauen. Die Anlage von Spiel- und Gartenflächen sowie der Erschließung dienender Wege und Flächen ist innerhalb der Maßnahmefläche in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig.*

*Je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein Laubbaum zu pflanzen.*

*Baumpflanzung: heimische, standortgerechte Laubbäume, Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv., Stammumfang mind. 12-14 cm*

- *Bebauungsplan Nr. 32.4 Heide Süd, 1. Änderung, Teil 1 der Stadt Halle (Saale)*

*Innerhalb der Maßnahmefläche ist auf einer Fläche von 6.500 m<sup>2</sup> unter Erhalt bereits vorhandener heimischer Bäume und Sträucher ein Gehölz zu entwickeln. Es sind nur heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden. Die Anpflanzungen haben im Pflanzenverband von 2,0 x 2,0 m zu erfolgen, das Verhältnis von Baum zu Strauch beträgt 1 : 10.*

*Pflanzqualität: Heister, 2x verpflanzt, Höhe mindestens 100-150 cm (Bäume); verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm (Sträucher)*

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 59.1, 2. Änderung erfolgen Eingriffe, die nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden können. Eine Vollkompensation im Plangebiet würde mit Einschränkungen der Funktionen des Universitätsklinikums einhergehen. Ziel der Bebauungsplan-Änderung ist es gerade, eine Vollversorgung medizinischer Leistungen am Standort Ernst-Grube-Straße zu bündeln.

Daher wurde im Rahmen der Abwägung entschieden, zwei ökologische hochwertige Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Stadtgebietes diesen Eingriffen zuzuordnen. Diese beiden externen Ausgleichsmaßnahmen sind in den Bebauungsplänen Nr. 176 sowie Nr. 32.4 1. Änderung Teil 1 planungsrechtlich gesichert. Sie sind in diesen Bebauungsplänen zum Ausgleich von hier stattfindenden Eingriffen notwendig.



Der *Bebauungsplan Nr. 176* überplant eine brachgefallene, vormals gewerblich genutzte Fläche innerhalb des aus stadtgestalterischen und sozialen Gesichtspunkten benachteiligten Stadtviertels Freimfelde. Auf dem Grundstück sollen die Voraussetzungen für einen Bürgertreff mit Bürgerpark geschaffen werden. Voraussetzung für den Bürgerpark ist die Entsiegelung der derzeit nahezu vollständig versiegelten Flächen. Der Bürgerpark soll durch Mitwirken der Bewohner des Stadtviertels gestaltet werden. Als Initialbepflanzung sind je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 1 Laubbaum zu pflanzen. Die dauerhaft als Maßnahmefläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zu sichernde Fläche wird den Eingriffen des Universitätsklinikums insbesondere vor dem Hintergrund der Bodenschutzfunktion zugeordnet. Mit der Entsiegelung geht eine Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Entwicklung einer begrüneten Freifläche mit Aufenthaltsfunktion einher, die in diesem Stadtviertel nur unzureichend gegeben sind.

Die Ausgleichsfläche im *Bebauungsplan Nr. 32.4, 1. Änderung, Teil 1* ist Bestandteil des Technologieparks „weinberg campus“ und im rechtskräftigen Bebauungsplan noch als Sonderbaufläche festgesetzt.

Mit Umsetzung dieser Maßnahme soll eine Teilfläche dauerhaft einer Bebauung entzogen werden. Damit soll ein Abstandsgrün zwischen der Wohnbebauung im Westen und dem Technologiepark im Osten entwickelt werden. Der Bebauungsplan 32.4 hatte einen 10 m breiten Grünstreifen festgesetzt sowie ein Sondergebiet mit einer GRZ von 0,8. Der grünordnerische Ausgleich für die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 32.4 als Sonderbaufläche zulässige Versiegelung ist innerhalb der öffentlichen Parkanlage Weinbergwiesen bereits erfolgt. Mit der Änderung erfolgt daher eine faktische Entsiegelung, da eine Bebauung auf dieser Fläche ausgeschlossen wird

Die Bodenfunktionen bleiben erhalten und werden nicht durch eine Bebauung zerstört. Mit dem zu entwickelnden Gehölz werden neben dem Sichtschutz auch Aufwertungen der Funktionsfähigkeit für Tiere und Pflanzen sowie den Klimaschutz verbunden sein.

Ziel des Änderungsverfahrens (1. Änderung, Teil A) ist es u.a. einen angemessenen Abstand zwischen dem Technologiepark und der angrenzenden Wohnbebauung „Edelsteinviertel“ zu entwickeln. Durch die Verbreiterung des Grüngürtels von 10 m auf 50 m entsteht ein räumlich wirksamer Sichtschutz. Diesem Zweck soll durch die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf der als „Gehölzfläche“ gekennzeichneten Fläche Rechnung getragen werden. Sowohl der Pflanzenverband als auch das Verhältnis zwischen Bäumen und Sträuchern unterstützen die Ausbildung eines dichten, hohen Gehölzstreifens, der zeitnah die angestrebten Funktionen erfüllen wird.

Den Eingriffen im Plangebiet 59.1, 2. Änderung wird die rechnerisch ermittelte, notwendige Ausgleichsfläche (6.500 m<sup>2</sup>) im Bebauungsplan 32.4, 1. Änderung Teil 1 zugeordnet. Der besondere ökologische Wert dieser Ausgleichsfläche besteht auch in ihrer Nähe zum Eingriffsort. Negativwirkungen werden somit im direkten Umfeld des Klinikums kompensiert.

### **8.1.8 Maßnahmen zum Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Die Stadt Halle hat sich mit den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung auseinandergesetzt und ist den Empfehlungen des Gutachters weitgehend gefolgt (vgl. hierzu Pkt. 2.3.2 Umweltbericht).

Zum Schutz der im Umfeld des Klinikums vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen vor unzumutbaren Lärmemissionen wird festgesetzt:

*TF 5.1 Innerhalb der in der Planzeichnung umgrenzten Flächen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ist aus Gründen des Schallimmissionsschutzes die Errichtung weiterer Kfz-Stellplätze unzulässig. Das Überfahren der gekennzeichneten Flächen ist davon ausgenommen.*

Die gekennzeichneten Flächen befinden sich in der Nähe von im Bereich Bachstelzenweg bzw. Kreuzvorwerk vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen.

Im Rahmen des Schallgutachtens [14] wurde ermittelt, dass die Anordnung weiterer, über den Bestand hinausgehender Stellplätze in diesen Bereichen zur Überschreitung der zulässigen Pegel führt.

Um eine Überschreitung der zulässigen Pegel an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen auszuschließen, wurden daher Bereiche festgesetzt, in denen keine Stellplätze neu errichtet werden dürfen (vgl. Planzeichnung).

*TF 5.2 Von jeder anzusiedelnden Anlage bzw. jedem anzusiedelnden Betrieb oder bei Änderungen von bestehenden Anlagen und Betrieben ist auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift TA Lärm nachzuweisen, dass die Immissionskontingente an den Immissionsorten nicht überschritten werden.*

*Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der Nutzungsschablone der Planzeichnung Teil A dieses Bebauungsplanes für das jeweilige Teilgebiet angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 weder tags (6.00 – 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach der DIN 45691, Abschnitt 5.*

In der textlichen Festsetzung Nr. 5.2 wird festgesetzt, dass in dem Sondergebiet Universitätsklinikum nur solche Nutzungen zulässig sind, deren gesamte Schallemission das Emissionskontingent entsprechend der Festsetzung in der Nutzungsschablone nicht überschreitet, d. h. für das Gebiet wird der zulässige Maximalpegel für zu erzeugende Geräusche je Quadratmeter Grundstücksfläche festgelegt.

Ein sogenanntes „Emissionskontingent“ ist das logarithmische Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle (oder Teilen davon) je Flächeneinheit abgestrahlte Schalleistung (DIN 18005, Teil I, Nr. 3.7, Juli 2002).

Die Festsetzung ist erforderlich, da von der Fläche insgesamt Auswirkungen auf die angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen (Dialyse, angrenzende Wohngebiete) ausgehen. Im Zusammenhang mit der 2. Änderung des Bebauungsplans 59.1 wurde deshalb ein schalltechnisches Gutachten erstellt [14]. Für das Sondergebiet wurden im Gutachten die im Bebauungsplan festgesetzten Pegel ausgewiesen.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung (vgl. hierzu Umweltbericht, Pkt. 2.3.2) und den zusätzlichen optimierten Flächenquellen wurde eine ausgewogene Kontingentierung erreicht. In zukünftigen Genehmigungsverfahren ist für die Teilgebiete des Bebauungsplanes nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  und/oder die Immissionskontingente  $L_{IK}$  eingehalten werden. Wenn Anlagen oder Betriebe Immissionskontingente von anderen Teilflächen und/oder Teilen davon in Anspruch nehmen, ist eine erneute Inanspruchnahme dieser Immissionskontingente öffentlich-rechtlich auszuschließen.

*TF 5.3 Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Voraussetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).*

Bestehen im Einzelfall in den Teilgebieten hohe schalltechnische Vorbelastungen, kann es sein, dass der verbleibende Spielraum der Emissionskontingente für neue Vorhaben oder Anlagen bzw. Änderungen nur gering ist. Selbst für technische Anlagen mit niedrigen Schallleistungspegeln wäre es in diesem Fall schwierig, die Einhaltung der Kontingente nachzuweisen. U.a. für derartige Konstellationen sieht die DIN 45691 unter Abschnitt B.8 das Relevanzgrenzverfahren vor, von dessen Möglichkeit im Bebauungsplan Gebrauch gemacht werden soll. Gemäß Textlicher Festsetzung 5.3 entspricht daher ein Vorhaben auch den

schalltechnischen Anforderungen, wenn der Antragsteller gutachterlich nachweist, dass die von seinem Vorhaben ausgehenden Lärmemissionen an den relevanten Immissionsorten keine bzw. nur minimale schalltechnische Auswirkungen haben, indem sie die Relevanzgrenze von 15 dB unterhalb der Immissionsrichtwerte unterschreiten.

*TF 5.4 Wenn Anlagen oder Betriebe Emissionskontingente von anderen Teilflächen und/oder Teilen davon in Anspruch nehmen, ist eine erneute Inanspruchnahme dieser Emissionskontingente öffentlich-rechtlich auszuschließen (z. B. durch Baulast oder öffentlich-rechtlichen Vertrag).*

Die textliche Festsetzung 5.4 sichert Unternehmen und Betrieben die Möglichkeit, teilgebietsübergreifend Emissionskontingente in Anspruch zu nehmen. Die Legimitation hierfür stellt die DIN 45691 Abschnitt B.8 dar. Zur Sicherung dessen, dass hierdurch Emissionskontingente nicht zwei Mal Verwendung finden, ist im Falle der Nutzung dieser Möglichkeit, eine öffentlich/rechtliche Regelung für das Grundstück, beispielsweise durch Baulasteintragung vorzusehen.

*TF 5.5 Im Einzelfall sind richtungsabhängig auch höhere Kontingente zulässig, wenn gutachterlich nachgewiesen ist, dass der Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten wird.*

Die gutachterlich ermittelten Emissionskontingente werden durch einzelne besonders sensible Immissionsorte bestimmt (u. a. Bachstelzenweg), während an anderen Immissionsorten die Planwerte nicht ausgeschöpft werden. Um das Gebiet besser nutzen zu können, besteht nach DIN 45691 die Möglichkeit Zusatzkontingente im Bebauungsplan festzusetzen. Motivation für die textliche Festsetzung 5.4 ist die einzelfallbezogene Nutzung schalltechnischer Reserven, wenn entsprechende technische Vorkehrungen die Schallabstrahlrichtung der Lärmquellen steuern, sodass auch bei höheren Lärmpegelwerten der Schallquelle der Schutz an den maßgeblichen Immissionsorten (dem Schallgutachten [14] zu entnehmen) gewährleistet ist. Dies ist gutachterlich nachzuweisen. Gründe dafür, diese Möglichkeit innerhalb des Bebauungsplanes nicht zuzulassen, sind nicht zu erkennen. Mindestens in Richtung Norden lassen sich für eine Vielzahl von Teilflächen bei richtungsabhängiger Schallabstrahlung eine Erhöhung der Kontingente im Sinne eines Zusatzkontingents nach DIN 45691 erreichen. Die Verpflichtung zum gutachterlichen Nachweis sichert auch für den Fall der richtungsabhängigen Schallabstrahlung die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten.

Mit den Festsetzungen 5.2 bis 5.5 ist einerseits die beabsichtigte Weiterentwicklung des Klinikums möglich, andererseits können die berechtigten Schutzansprüche der umgebenden Wohnbebauung und sonstigen schutzbedürftigen Nutzungen gewährleistet werden.

Durch die Festsetzung 5.2 bis 5.5 wird sichergestellt, dass im Bereich der schutzbedürftigen Nutzungen die Orientierungswerte (nach DIN 18005 Teil I "Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren" mit ihrem Beiblatt "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung") sowohl tags als auch nachts eingehalten werden. Die Beschreibung der Berechnungsmethodik, die Aussagen zu den Vorbelastungen und der Nachweis der Einhaltung der Geräuschkontingente erfolgen im Gutachten sowie unter Pkt. 2.3.2 des Umweltberichts „Maßnahmen zum Immissionsschutz“.

*TF 5.6 Bei baulichen Anlagen, wie Unterfahrungen, Tiefgaragen, Anlieferbereiche, die mit zum ständigen Aufenthalt von Menschen dienenden Gebäuden oder Bauteilen*

*überbaut werden, sind als raumakustischen Maßnahmen Decken und Wände zu mindestens 80 % schallabsorbierend auszuführen.*

Die textliche Festsetzung 5.6 basiert auf dem Schallgutachten [14], das zur Sicherung gesunder Arbeits- und der Genesung von Patienten dienende, dem Wohnen adäquate akustische Verhältnisse entsprechende raumakustische Maßnahmen an den betroffenen Bauteilen empfiehlt. Gerade aufgrund der beabsichtigten hohen baulichen Dichte innerhalb des Baugebietes sind bauliche Situationen mit Unter- und Überbauung sehr wahrscheinlich. Zum Schutz der Beschäftigten und Patienten ist daher diese Festsetzung angebracht und erforderlich.

*TF 5.7 Innerhalb des Teilgebietes TG 4 sind die Außenbauteile von Gebäudefassaden von Parkhäusern umlaufend mit einem Schalldämmmaß von mindestens  $R_w = 40$  dB vorzusehen.*

Das TG 4 ist als Baufläche des Parkhauses Bestandteil des Baustrukturkonzeptes 2030. Für das TG 4 ist gegenüber dem Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung mit der Möglichkeit der Aufstockung eine bauliche Erweiterung des Parkhauses zur Kapazitätserhöhung um ca. 100 Stellplätze vorgesehen. In der Schallimmissionsprognose [14] wird festgestellt, dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten nur gesichert ist, wenn die umlaufende Brüstungswand in Höhe von 1,00 m mit einem Schalldämmmaß von  $R_w = 0,4$  dB ausgeführt wird.

Wenn keine Einhausung errichtet würde, wäre am Tag ein max. Stellplatzwechsel von  $N=0,5$  auf den neuen oberen Parkebenen möglich. In der Nacht wäre ohne Einhausung ein Stellplatzwechsel von 0,03 möglich, dies entspräche einem Fahrzeugaufkommen von 1,6 Pkw pro Stunde auf den neuen Parkebenen 6 und 7, die bei einer freien Parkplatzwahl nicht zu steuern und damit in der Realität nicht umsetzbar wäre. Vor diesem Hintergrund kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass nur bei v.g. Einhausung der neuen Ebenen 6 und 7 keine Regulierung des Parkverkehrs zwischen Patienten/Besucher und Klinikpersonal vorgenommen zu werden braucht. Nur hierüber ist der Schutz der benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen dauerhaft gewährleistet.

Die Festsetzung gilt unabhängig von der Anzahl der Parkebenen für das gesamte Parkhaus, da sich für einzelne Ebenen (undefinierte Höhen) keine qualifizierten Regelungen treffen lassen. Zusammen mit der Emissionskontingentierung (vgl. TF 5.2.) sichert die Festsetzung über den Bestand hinaus beispielsweise auch den Emissionsschutz für einen kompletten Neubau wirksam.

#### **8.1.9 Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) und lit. b) BauGB)**

Ergänzend zu den unter Pkt. 8.1.7 genannten Maßnahmen werden weitere Festsetzungen getroffen, die vor dem Hintergrund des Klimaschutzes der Ausbildung der „Grünen Achse“ sowie des Landschaftsbildes dienen. Darüber hinaus stellen diese Festsetzungen Ausgleichsmaßnahmen dar.

*TF 4.1 Innerhalb der als naturnahe Parkanlage festgesetzten privaten Grünfläche („E1“) ist unter Einbeziehung des vorhandenen Gehölz- und Pflanzenbestandes ein naturnaher Park durch Pflegemaßnahmen und Neupflanzungen von standortgerechten einheimischen Arten zu entwickeln.*

*Innerhalb der Fläche ist die Anlage von Fuß- und Radwegen zulässig. Die Wegebreite ist auf maximal 2 m zu begrenzen; der Wegeverlauf ist dem vorhandenen Baumbestand anzupassen.*

Im Nordosten des Plangebietes ist bereits eine parkartige Struktur vorhanden, die mit Bäumen und Sträuchern bestanden ist und durch Wege erschlossen ist. Aufgrund fehlender Pflege ist die Aufenthaltsqualität derzeit gemindert. Zudem ist die Erreichbarkeit und Barrierefreiheit derzeit eingeschränkt.

Mit den getroffenen Festsetzungen wird der Gehölzbestand ergänzt und durch weitere Arten aufgewertet. Die Wege sind teilweise neu anzulegen und vorhandene Wege so herzustellen, dass sie uneingeschränkt nutzbar sind.

*TF 4.2 Innerhalb der mit „E2“ gekennzeichneten Fläche sind die vorhandenen Bäume zu erhalten. Abgängige oder kranke Bäume sind gleichartig zu ersetzen.*

*TF 4.3 Innerhalb der mit „E3“ gekennzeichneten Fläche sind die vorhandenen Bäume und Sträucher zu erhalten. Abgängige oder kranke Gehölze sind gleichartig zu ersetzen.*

Innerhalb des Plangebietes sind bereits angelegte Grünflächen vorhanden, die eine besondere ökologische Bedeutung haben. Zum einen handelt es sich um eine Baumgruppe im Eingangsbereich („E2“) und zum anderen um eine Fläche zwischen Parkhaus und Grundstücksgrenze („E3“). Neben einer gestalterischen Wirkung tragen diese Flächen auch zur Aufwertung des Ortsbildes bei. Daher werden sie zur Erhaltung festgesetzt.

*TF 4.4 Innerhalb der mit „P1“ gekennzeichneten Fläche sind alle vorhandenen Versiegelungen vollständig zurückzubauen. Pro angefangene 200 m<sup>2</sup> der Fläche „P1“ ist ein hochstämmiger, einheimischer Laubbaum und pro angefangene 100 m<sup>2</sup> der Fläche „P1“ sind 15 Sträucher zu pflanzen, zu erhalten und ggf. bei Abgang zu ersetzen.*

*Entlang der nördlichen und westlichen Grenze dieses Pflanzgebietes ist eine Baum-Strauch-Hecke in einer Breite von 10 m zu entwickeln. Es sind nur heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden. Die Anpflanzungen haben im Pflanzenverband 1,5 x 1,5 m zu erfolgen, das Verhältnis von Baum zu Strauch beträgt 1 : 10.*

*Pflanzqualität: Heister, 2x verpflanzt, Höhe mindestens 100-150 cm (Bäume); verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm (Sträucher)*

*Innerhalb der mit „P1“ gekennzeichneten Fläche sind nur Fußwege mit einer maximalen Breite von 2 m zulässig.*

Die vorhandenen Nutzungen in diesem Bereich sollen aufgegeben werden. Die im Osten begonnene Entwicklung einer „Grünen Achse“ wird nach Rückbau der baulichen Anlagen und der Versiegelungen in diesem Bereich fortgesetzt. Das Entwicklungsziel für diese Fläche ist ein Klinikgarten.

Auch die Bepflanzung trägt der geplanten Nutzung Rechnung. Eine parkartige Gestaltung der Fläche wird mit dem Anpflanzen von Laubbäumen und Sträuchern erzielt. Da kein flächiges Gehölz entstehen soll, wird der Anteil der Bäume und Sträucher bezogen auf die Fläche festgesetzt.

Als Zäsur zur Bebauung nördlich und westlich des Geltungsbereiches ist eine Baum-Strauch-Hecke zu entwickeln. Mit dem festgesetzten Pflanzraster soll diese schnell geschlossen werden und als Sichtschutz dienen. Um sie auch in der Höhe zu strukturieren, sind Sträucher und Bäume zu mischen. Das Verhältnis von 1 : 10 dient einer optimalen Besonnung der Sträucher unter den Bäumen und somit einem dauerhaften Erhalt der Hecke.

*TF 4.5 Innerhalb der mit „P2“ gekennzeichneten Fläche sind alle vorhandenen Versiegelungen vollständig zurückzubauen. Es ist eine mindestens dreireihige Baum-Strauch-Hecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen zu pflanzen. Die Anpflanzungen haben im Pflanzenverband 1,5 x 1,5 m zu erfolgen, das Verhältnis von Baum zu Strauch beträgt 1 : 10.*

*Pflanzqualität: Heister, 2x verpflanzt, Höhe mindestens 100-150 cm (Bäume); verpflanzter Strauch, Höhe 60-100 cm (Sträucher)*

Mit diesem Pflanzgebot wird eine nicht mehr benötigte Straße zurückgebaut und die entsiegelte Fläche wieder dem Naturhaushalt zugeführt. Die Entwicklung einer Heckenstruktur versteht sich als Zäsurgrün zwischen dem südlich geplanten Kindergarten und der nördlich angrenzenden Parkanlage.

Mit dem festgesetzten Pflanzraster soll diese schnell geschlossen werden und als Sichtschutz dienen. Um sie auch in der Höhe zu strukturieren, sind Sträucher und Bäume zu mischen. Das Verhältnis von 1 : 10 dient einer optimalen Besonnung der Sträucher unter den Bäumen und somit einem dauerhaften Erhalt der Hecke.

Diese Maßnahme dient dem Ausgleich von Eingriffen in das Schutzgut Boden und das Schutzgut Pflanzen. Es trägt zudem zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

#### *TF 4.6 Begrünung von Stellplätzen*

*Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) BauGB ist auf Stellplatzanlagen, die neu errichtet werden, ab 3 Stellplätzen je angefangene 6 ebenerdige Stellplätze ein großkroniger Laubbaum in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang mit Bäumen gleicher Art zu ersetzen. Dabei hat der Kronenbereich die Stellplätze oder ihre Zufahrten zu überschatten.*

*Es sind nur heimische, standortgerechte Laubbäume zu verwenden.*

*Pflanzqualität Baum: Hochstamm mit Stammumfang mindestens 14 – 16 cm, 3x verpflanzt*

*Die Mindestfläche von offenen Baumscheiben innerhalb versiegelter Flächen beträgt 6 m<sup>2</sup>. Der lichte Abstand zwischen den Einfassungen der Pflanzflächen innerhalb der Baumscheiben beträgt mindestens 2 m und der durchwurzelbare Raum 12,0 m<sup>3</sup>.*

Für Stellplätze ist eine angemessene Begrünung durch Laubbäume festgesetzt, um diese Bereiche in ihrem Gesamteindruck aufzuwerten. Sie trägt außerdem zur Vermeidung von stärkeren, durch die Versiegelung ggf. verursachten, negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt bei. Die Beschattung von versiegelten Flächen beeinflusst auch das Kleinklima positiv – die Bäume vermindern die Aufheizung, binden Staub und erhöhen die Luftfeuchtigkeit.

Die Bäume werden mit Baumscheiben direkt zwischen die Stellflächen oder in Grünstreifen zwischen den Parkreihen angepflanzt. Ziel ist es, über den Stellplätzen ein Kronendach auszubilden. Um den Bäumen auf dem Parkplatz angemessenen Entwicklungsraum zur Verfügung zu stellen, wurde für die Baumscheiben eine Mindestgröße festgesetzt.

Für alle Bepflanzung werden folgende Baum- und Straucharten empfohlen:

Artenauswahl:

Solitärgehölze

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Carpinus betulus in Sorten	-	Hainbuche
Fraxinus excelsior in Sorten	-	Gemeine Esche
Tilia in Arten und Sorten	-	Linde

Sträucher	
Amelanchier ovalis	- Gewöhnliche Felsenbirne
Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Crataegus monogyna	- Eingrifflicher Weißdorn
Genista tinctorie	- Färber-Ginster
Ribes alpinum	- Johannisbeere
Ribes uva-crispa	- Wilde Stachelbeere
Rosa canina	- Hundsröse
Rosa arvensis	- Kriechende Rose (Feldrose)

Es wird darauf hingewiesen, dass im Bereich des geplanten Spielplatzes Bepflanzungen mit fruchttragenden bzw. giftigen Gehölzen unzulässig sind.

#### 4.7 Dachbegrünung

*Mindestens 8.500 m<sup>2</sup> Dachfläche sind extensiv zu begrünen. Vorhandene Dachbegrünungen können angerechnet werden.*

Da die Dächer überwiegend als Flachdächer ausgebildet werden, sind begrünte Dächer auszubilden. Damit sind folgende positive Wirkungen verbunden:

Das Klinikgelände stellt eine deutliche Wärmeinsel dar, geprägt durch hohe Oberflächen- und Lufttemperaturen sowie eine geringe relative Luftfeuchtigkeit, als Folge des hohen Versiegelungsgrades und der reduzierten Windgeschwindigkeiten durch hohe Rauigkeit.

Die Umsetzung der Planung wird mit dem Verlust von Freiflächen verbunden sein und negative klimatische und lufthygienische Auswirkungen in Form einer Erhöhung des lokalen Wärmeinseleffektes wären zu befürchten. Dem wird durch die Festsetzung von begrünten Dächern entgegengewirkt, da hierüber die Aufheizung deutlich reduziert werden kann.

Zudem speichern die Pflanzen das anfallende Niederschlagswasser, das dann über die Verdunstung dem Wasserkreislauf wieder zugeführt oder verzögert abgeleitet wird.

Die Dachbegrünungen stellen somit einen wichtigen Beitrag insbesondere zum Klimaschutz dar. Sie verbessern das Mikroklima nachhaltig, bieten aber auch Tieren und hier insbesondere Vögeln und Tagfaltern einen Lebensraum.

Einschränkungen gibt es jedoch aufgrund der auf den Dächern notwendigen technischen Anlagen. Daher wird die Festsetzung nicht pauschal für alle Dachflächen festgesetzt.

Insbesondere sollten Gründächer auf Dachflächen ausgebildet werden, die auch einsehbar sind, um sie auch erlebbar zu gestalten.

## 8.2 Nachrichtliche Übernahmen

### 8.2.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts

Nördlich des Klinikums ist der auf dem Porphyranstehende Biototyp als Halbtrockenrasen anzusprechen. Trockenrasen bzw. Halbtrockenrasen sind nach BNatSchG (§ 30) bzw. NatSchG LSA (§ 22) gesetzlich geschützte Biotope. Trotz der stellenweise vorhandenen Beeinträchtigungen durch Tritt ist dieser Halbtrockenrasen als geschütztes Biotop einzustufen.

Auch der bewaldete Hügel (Margaretenhügel) ist als Halbtrockenrasen bzw. als Wald oder Gebüsche trockenwarmer Standorte ein geschütztes Biototyp.

Beide Flächen wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

## 8.2.2 Archäologische Denkmale

Im Plangebiet ist ein archäologisches Kulturdenkmal (urgeschichtlicher Grabhügel mit Menhir) mit entsprechendem Informationsschild des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie vorhanden, das in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Denkmal in seinem Bestand zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen ist. Dazu ist der ausgewiesene Bereich von Erdingriffen freizuhalten; gestalterische Maßnahmen bedürfen vor Beginn der Erdingriffe einer denkmalrechtlichen Genehmigung.

## 8.3 Hinweise

### 8.3.1 Kampfmittelbelastung

Nach Angaben der Polizeidirektion Sachsen-Anhalt Süd befindet sich der nordöstliche Teil des Plangebietes in einem als kampfmittelbelastet gekennzeichneten Bereich (ehemaliges Bombenabwurfgebiet). Bei der Durchführung von Tiefbaumaßnahmen oder sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen muss mit dem Auffinden von Bombenblindgängern gerechnet werden.

Mit Baumaßnahmen darf deshalb erst begonnen werden, wenn der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Sachsen-Anhalt oder eine private Kampfmittelfirma die Fläche auf das Vorhandensein von Kampfmitteln untersucht hat.

### 8.3.2 Flächen, deren Böden erheblich durch umweltgefährdende Stoffe belastet sind

Im Plangebiet sind keine Flächen, deren Böden *erheblich* durch umweltgefährdende Stoffe belastet sind, vorhanden.

Im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung ist im Bereich des nördlichen Verbindungsgebäudes zwischen dem Funktionsgebäude 6 und dem LZG eine Altlastenverdachtsfläche eingetragen. Die Fläche wurde zwischenzeitlich bebaut. Im Laufe der Baumaßnahmen hat sich der Altlastenverdacht nicht bestätigt. Deshalb erfolgt keine Kennzeichnung mehr.

Untersuchungsberichte können im Fachbereich Umwelt, untere Bodenschutzbehörde, eingesehen werden.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass im Plangebiet weitere Altablagerungen vorhanden sind.

Aus Vorsorgegründen sind alle Arbeiten mit Eingriffen unter Geländeoberkante fachtechnisch begleiten zu lassen. Vor Beginn der Arbeiten ist der Fachbereich Umwelt der Stadt Halle (Saale) unaufgefordert zu konsultieren. Er legt in Abhängigkeit von der vorgesehenen Nutzung als Einzelfallentscheidung die erforderlichen Sanierungsschwellenwerte für möglicherweise auftretende Schadstoffkontaminationen für Boden und/oder das Grundwasser fest, die bei der fachtechnischen Begleitung zu beachten sind. Während der Realisierung des Vorhabens festgestellte Kontaminationen sind dem FB Umwelt unverzüglich mitzuteilen. Sich daraus ergebende Sanierungsmaßnahmen müssen unter Beachtung der Sanierungsschwellenwerte erfolgen. Erst nach Bestätigung der Sanierungsmaßnahme durch den FB Umwelt darf die Baumaßnahme fortgesetzt werden. Vier Wochen nach Abschluss der Arbeiten, auch bei Teilflächen, ist dem FB Umwelt ein Ergebnisbericht der fachtechnischen Begleitung unaufgefordert vorzulegen. Der Bauherr hat zwölf Wochen nach Abschluss aller Arbeiten auf seiner Fläche einen lückenlosen Nachweis über die fachtechnische Begleitung der Maßnahmen zu erbringen und dem FB Umwelt unaufgefordert vorzulegen.



### 8.3.3 Artenschutz

Artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz werden erst durch konkrete Handlungen erfüllt, so etwa, wenn die geschützte Lebensstätte durch die Errichtung eines baulichen Vorhabens zerstört wird. Deshalb ist zunächst festzustellen, dass nicht bereits der Bebauungsplan, sondern erst dessen Vollzug zum Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote führen kann. Jedoch sind künftige artenschutzrechtliche Konfliktlagen bereits im Bebauungsplan zu behandeln. Denn wenn sich im Aufstellungsverfahren herausstellt, dass auf der Zulassungsebene aus artenschutzrechtlichen Gründen eine Baugenehmigung nicht erteilt werden kann, ist der Bebauungsplan ganz oder teilweise nicht vollzugsfähig.

Als Festsetzungen können nur Maßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen werden, die einen städtebaulichen Bezug aufweisen und zudem bodenrechtlich relevant sind. Maßnahmen, die nur vorübergehende Bodennutzungen erfüllen bzw. dem Vorhabenträger unmittelbare Handlungspflichten oder sonstige Verhaltensweisen auferlegen, sind nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB unzulässig.

Durch geplanten Neubaumaßnahmen sind derzeit keine Eingriffe mit artenschutzrechtlicher Relevanz zu erkennen.

Es wird daher der Hinweis gegeben, dass artenschutzrechtliche Belange bei der Umsetzung zu beachten sind. So sind beispielsweise Gehölzrodungen unter Berücksichtigung von § 39 Abs. 5 BNatSchG nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen.

Des Weiteren ist vor Abriss des Bettenhauses II das Gebäude auf Vorkommen gebäudenistender Arten (Vögel, Fledermäuse) zu untersuchen. Da das Bettenhaus II nicht zeitnah abgerissen werden wird, waren Erfassungen zu Gebäudenistern parallel zum Änderungsverfahren nicht sinnvoll. Es sind, um notwendige Maßnahmen konkret umzusetzen, aktuelle Erfassungen heranzuziehen.

## 9. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 59.1 umfasst eine Fläche von ca.14,77 ha, wovon im Einzelnen ausmachen:

### Bauflächen

Sonderbauflächen	9,39 ha
- davon Flächen mit Pflanzgeboten	1,15 ha
- davon Flächen mit Erhaltungsgebot	0,07 ha
- davon Flächen für den Luftverkehr	0,06 ha

Wohnbauflächen	0,08 ha
----------------	---------

### Verkehrsflächen

öffentliche Straßenverkehrsflächen	<b>0,49 ha</b>
------------------------------------	----------------

### Grünflächen

Private Grünflächen	<b>4,81 ha</b>
- davon Sportplatz	0,30 ha
- davon Flächen mit Erhaltungsgeboten	3,39 ha
- davon Fläche geschütztes Biotop (§30 BNatSchG)	0,60 ha
- davon Maßnahmefläche	0,59 ha
- davon Fläche geschütztes Biotop (§30 BNatSchG)	0,35 ha

davon sonstige Grünflächen	0,18 ha
<b>Versorgungsfläche</b>	<b>0,001 ha</b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>ca. 14,76 ha</b>

## 10. Auswirkungen der Planung

### *auf die städtebauliche Entwicklung der Gesamtstadt oder des Ortsteils*

Durch die Planung sind positive Auswirkungen auf die Entwicklung der Gesamtstadt zu erwarten, da damit die Funktion der Stadt als Oberzentrum und als Universitätsstadt gestärkt wird.

Mit der geplanten größeren Kindertagesstätte werden deutlich mehr Betreuungsplätze zur Verfügung gestellt werden können.

Durch die grünordnerischen Festsetzungen wird der Charakter des stark durchgrüntem, z.T. parkartigen Klinikumsgeländes weiterentwickelt. Trotz der Erhöhung der Baumasse wird vor allem im nördlichen Bereich des Plangebietes durch Entsiegelung und grünordnerische Maßnahmen die Umweltqualität durch Schaffung durchgängig verbundener Grünzüge verbessert werden.

### *auf den Verkehr*

Durch die weitere Bebauung des Gebietes wird im vorhandenen Straßennetz zusätzlicher Verkehr erzeugt. Die Auswirkungen sind im Rahmen einer verkehrstechnischen Studie untersucht worden [13]. Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen des Hauptstraßennetzes zu erwarten sind, da die Knoten Heideallee/Ernst-Grube-Straße und Weinbergweg/Ernst-Grube-Straße in den vergangenen Jahren bereits angepasst wurden (Lichtsignalisierung).

Durch die geplanten zusätzlichen Parkplätze wird sich der Parksuchverkehr wesentlich reduzieren, was sich positiv auf das umgebende Straßennetz auswirkt.

### *auf die Belange der Bevölkerung angrenzend an das Plangebiet*

Durch die Festsetzungen werden die Qualität und der hohe Wohnwert der angrenzenden Gebiete gesichert und ein „Zubauen“ mit all seinen negativen Auswirkungen verhindert. Damit wird einem Anliegen der dortigen Bewohner Rechnung getragen.

Durch die beabsichtigten Änderungen kann es in der Nachbarschaft des Plangebietes zu einer Erhöhung der Schallimmissionen kommen. Dabei werden nach vorliegenden Untersuchungen die zulässigen Orientierungs-/Richtwerte aber nicht überschritten (vgl. hierzu Pkt. 2.3.2 Umweltbericht).

Im Ergebnis der verkehrstechnischen Untersuchung und der Untersuchung zum Schallimmissionsschutz ist festzustellen, dass die höhere Nutzungsdichte keine erheblichen Auswirkungen auf die Umweltqualität haben wird.

### *auf die Wirtschaft*

Die Planung dient der Sicherung einer langfristigen Perspektive für das Universitätsklinikum am Standort Ernst-Grube-Straße.

Die mögliche ergänzende Bebauung fördert die Entwicklung der Stadt als Oberzentrum und sichert den Universitätsstandort Halle als Volluniversität.

Das Baugebiet stellt in der universitären medizinischen Versorgung und Forschung einen von zwei Schwerpunkten in Sachsen-Anhalt dar und erlangt damit auch hohe wirtschaftliche Bedeutung und dient der Sicherung von Arbeitsplätzen.

#### *auf den städtischen Haushalt*

Durch die Planung ergeben sich keine finanziellen Auswirkungen auf den städtischen Haushalt. Alle Planungskosten einschließlich Fachgutachten werden über einen städtebaulichen Vertrag zur Kostenübernahme gemäß § 11 BauGB vom Universitätsklinikum getragen. Dieser Vertrag liegt mit Datum vom 10. Oktober 2013 vor.

Da das Klinikumsgelände vollständig erschlossen ist, sind auch keine Kosten für die Stadt aus zusätzlichen Erschließungsanlagen oder zusätzlichen Unterhaltungsmaßnahmen abzu-sehen. Für die Sicherung der erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen bzw. der bestehende städtebauliche Vertrag ange-passt.

#### *Familienfreundlichkeitsprüfung*

Der Aufstellungsbeschluss zur 2. Änderung des Bebauungsplans wurde im Jour fixe zur Familienverträglichkeitsprüfung am 5. September 2013 vorgestellt. Im Ergebnis wurde festge-stellt, dass durch die Änderung des Bebauungsplans Strukturen gestärkt und zentralisiert werden. Die vorhandene Kita wird verlagert und erhält einen Neubau, die Erweiterung des Parkhauses sowie die Errichtung einer Tiefgarage führen zu einer Entlastung der unmittel-baren Umgebung von parkenden Autos. Insgesamt wird daher das Vorhaben als familien-verträglich beurteilt.

## **11. Planverwirklichung**

### ***Maßnahmen zur Bodenordnung***

Zur Umsetzung der Planung sind keine Maßnahmen der Bodenordnung erforderlich.

Zur Sicherung der Rettungs- und Havariezufahrt benötigt das Klinikum ein Überfahrtsrecht über das städtische Flurstück 8/12 (außerhalb des Geltungsbereichs gelegen). Zur Sicherung dieser Zufahrt ist vom Universitätsklinikum bei der Stadt Halle (Saale) die Eintragung einer Bau-last beantragt worden.

### ***Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen***

In den Bebauungsplänen Nr. 176 „Landsberger Straße 29“ und Nr. 32.4 „Heide-Süd“, 1. Änderung, Teil 1 werden die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Die Aufstel-lungs- bzw. Änderungsverfahren zu diesen genannten Bebauungsplänen werden parallel geführt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass Planungssicherheit zum Aus-gleichskonzept bis zum Satzungsbeschluss gegeben sein wird. Die Finanzierung und Um-setzung der externen Ausgleichsmaßnahme wird darüber hinaus über eine vertragliche Ver-einbarung zwischen der Stadt Halle (Saale) und dem Universitätsklinikum gesichert.

## B. Umweltbericht

---

nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz Nr. 2 BauGB

### 1. Einleitung

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des Bauleitplans

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Stadt Halle im Stadtteil Kröllwitz zwischen Dölauer Heide im Westen und Saaleaue im Osten.

Bezüglich des Planungsanlasses sowie der Beschreibung des Standortes wird auf die Gliederungspunkte 1, 2 und 5 des Teils A des vorliegenden Begründungstextes verwiesen.

Die 2. Änderung des Bebauungsplans 59.1 ist zur langfristigen Standortsicherung des Klinikums, der qualitativ hochwertigen medizinischen Versorgung der Bevölkerung sowie der Sicherstellung der oberzentralen Versorgungsfunktion der Stadt für das Umland zwingend erforderlich.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden Sonderbauflächen Universitätsklinikum sowie Grünflächen festgesetzt. Im Osten des Plangebietes erfolgt für zwei kleinere Flächen die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten. Damit sollen die zwischenzeitlich errichteten Garagen und Carports gesichert werden.

Im Bebauungsplan werden weiterhin folgende Festsetzungen getroffen:

- *Maß der baulichen Nutzung:* Im Bebauungsplan werden die überbaubare Grundstücksfläche, die GRZ sowie die Höhe baulicher Anlagen geregelt. Das jeweilige Maß richtet sich nach der geplanten Nutzung.
- *Grünflächen mit Zweckbestimmungen:* Im Bebauungsplan werden Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage sowie Bolzplatz festgesetzt. Auch vorhandene geschützte Biotope werden als Grünfläche gesichert.
- *Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:* Es werden zahlreiche Festsetzungen zur Entwicklung von Natur und Landschaft getroffen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Ernst-Grube-Straße, an der drei Grundstückszufahrten (1b, 2a, 2b) und eine Fußweganbindung (1a) ausgewiesen werden .

Weiterführende Erläuterungen zu den vorgenannten Festsetzungen sind Teil A, Pkt. 8 der vorliegenden Begründung sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans 59.1, 2. Änderung zu entnehmen.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bauleitplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine, dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Weiterhin sind die Umweltbelange, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu beachten sowie mit Grund und Boden sparsam umzugehen (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Für das anstehende Bebauungsplan-Änderungsverfahren ist die städtebauliche Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Im Zuge der Umweltprüfung werden daher die entsprechenden Festsetzungen erarbeitet und im Umweltbericht verankert bzw. im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Es wird darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung Grundlage der Eingriffsbewertung ist.

Zur Bewältigung der Anforderungen an den Schallschutz wurden schalltechnische Untersuchungen (Graner Ingenieure GmbH [14]) durchgeführt. Das Gutachten hat ergeben, dass es Festsetzungen im Bebauungsplan bedarf, um berechnete Schutzansprüche benachbarter Nutzungen zu gewährleisten.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des *Regionalen Entwicklungsplans (REP)* für die Planungsregion Halle, der jedoch keine konkreten Festsetzungen für den Bereich des Bebauungsplans enthält.

Im *Flächennutzungsplan* der Stadt Halle (Saale) (FNP) ist das Plangebiet überwiegend als Sonderbaufläche (Zweckbestimmung Universitätsklinikum) und der nordöstliche Teil als Grünfläche mit Versorgungsfunktion Parkanlage bzw. Sportfläche (im Bereich der zu sichernden Sportplatzfläche) ausgewiesen.

Der Landschaftsplan der Stadt Halle (Saale) liegt im Vorentwurf vor. Er ordnet dem Plangebiet eine wichtige Funktion als Bindeglied zwischen Dölauer Heide und Amselgrund bzw. Saaleaue zu. Der im Plangebiet vorhandene Gehölzbestand ist als Grünzug von übergeordneter Bedeutung zu erhalten. Bezüglich des Klinikumsausbaus fordert der Landschaftsplan, dass dieser nur begrenzt und sehr behutsam erfolgen soll.

Weitere Ausführungen sind Teil A dieser Begründung, Pkt. 3.1.2 zu entnehmen.

## 2. Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

#### 2.1.1 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Stadt Halle im Stadtteil Kröllwitz zwischen Dölauer Heide im Westen und Saaleaue im Osten. Der räumliche Geltungsbereich der 2. Änderung umfasst den gesamten Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplans.

Das Plangebiet ist überwiegend bebaut bzw. versiegelt. Den größten Flächenanteil nimmt bereits das Klinikum ein. Aber auch Technikgebäude, Verkehrs- und Stellplatzflächen führten zu einer hohen Versiegelung. Eine größere zusammenhängende Grünfläche ist im Nordosten ausgebildet.

Südlich des Plangebietes ist eine Villenbebauung vorhanden (z.T. unter Denkmalschutz stehend). Im Nordwesten (westlicher Kiefernweg, nördlich des Bachstelzenwegs, westlich des Eibenwegs) und im Südosten (Kreuzvorwerk) wird das Plangebiet von Einfamilienhausbebauung begrenzt.

Im Südwesten des Plangebietes bestimmen eine private Dialyseklinik (KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation Neu-Isenburg) und ein Lebensmittelmarkt die angrenzende Bebauung.

#### 2.1.2 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in der Zusammenfassung der Fachgutachten dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

Die nachfolgende Umweltprüfung stellt auf den Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung ab. Als Eingriff werden daher nur die über das Maß dieses Bebauungsplanes hinausgehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erfasst und bewertet. Auch das Schallgutachten hat die sich aus den Änderungen ergebenden zusätzlichen Belastungen geprüft.

##### 2.1.2.1 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

###### Flora

###### Analyse

Als potenzielle natürliche Vegetation würde sich im Untersuchungsraum ein **Eichen-Hainbuchenwald** (OECOCART/CUI 1997) etablieren. Die eher flachgründigen Porphyrkuppen im Bereich des Plangebietes zeichnen sich überwiegend durch Nährstoffarmut aus, so dass sich Trocken- und Halbtrockenrasen ausbilden würden.

Es hat im Rahmen der Erarbeitung des Vorentwurfs keine vollständige Erfassung der vorkommenden Biotoptypen im Plangebiet stattgefunden. Es ist nicht der gesamte Geltungsbereich als Eingriffsraum anzusehen. Vielmehr beschränken sich im Hinblick auf den naturschutzfachlichen Eingriff die Änderungen auf 6 Teilbereiche. Daher werden für diese Berei-

che nachfolgend die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 59.1, 1. Änderung beschrieben, da diese in die Bilanzierung unter Punkt 2.3.1 des Umweltberichtes einfließen. Es wird dabei angenommen, dass der Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung die Eingriffsregelung abgearbeitet hatte und mit den intern und extern umzusetzenden Maßnahmen die Kompensation der Eingriffe vollständig nachgewiesen ist. Die Umsetzung dieses Maßnahmenkonzeptes ist über Vereinbarungen zwischen der Stadt Halle (Saale) und dem Universitätsklinikum gesichert worden. Es kann festgestellt werden, dass die externen Maßnahmen vollständig umgesetzt und durch die untere Naturschutzbehörde auch abgenommen worden sind. Hinsichtlich der Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sind Maßnahmen aus verschiedenen Gründen noch nicht realisiert worden (z.B. Rückbau Technikzentrale, Gestaltung Klinikgarten).

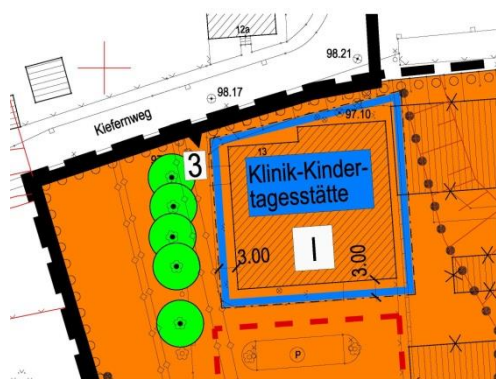
Für die Ermittlung des Eingriffsumfanges, der sich aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes ergibt, wird jedoch auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes 59.1, 2. Änderung abgestellt. Auch in die unter Pkt. 2.3.1 vorzunehmende Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung wird als Ausgangssituation der Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung eingestellt.

Die Bebauungsstruktur des Bebauungsplanes Nr. 59.1, 1. Änderung geht von einem dreiachsigen System aus. Die Achsen 1 und 2 waren dabei Bebauungsachsen und die nördliche, dritte Achse war die „Grüne Achse“. Innerhalb dieser „Grünen Achse“ sind alle baulichen Achsen und Versiegelungen zurückzubauen. Eine Ausnahme bildet die Klinik-Kindertagesstätte, die erhalten werden sollte. Das Entwicklungsziel bestand in einer naturnahen Gestaltung der Fläche unter Berücksichtigung des § 30 Biotopes, eines Spielplatzes und eines Klinikgartens. Im Osten des Plangebietes war eine naturnahe Grünfläche festgesetzt, die mit Bäumen und Sträuchern zu gestalten war. Auch für eine Fläche westlich des Parkhauses ist ein naturnahes Entwicklungsziel festgesetzt. Die im Nordosten gelegene Fläche ist als naturnahe Parkanlage durch Pflegemaßnahmen und Neuanpflanzungen zu entwickeln. Darüber hinaus sind auch Festsetzungen zur Bepflanzung der Stellplätze und zur Befestigung von Wegen getroffen worden. Des Weiteren umfasst das Ausgleichskonzept auch extern umzusetzende Maßnahmen.

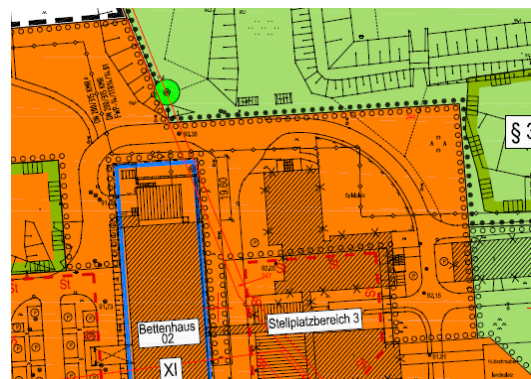
### Änderung 1

Die Kindertagesstätte ist im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung im Nordwesten des Geltungsbereiches festgesetzt. Mit der vorliegenden 2. Änderung wird diese nach Osten verschoben und nördlich des FG25/26 neu eingeordnet.

Am neuen Standort waren eine naturnahe Grünfläche sowie das Bettenhaus II festgesetzt.



1 a) bisherige Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung am alten Standort



1 b) bisherige Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung am künftigen Standort

### Änderung 2

Im nordwestlichen Bereich der „Grünen Achse“ befindet sich derzeit der Technikhof, der gemäß Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung zurückgebaut und die entsiegelte Fläche in den Klinikgarten integriert werden sollte. Aus wirtschaftlichen Erwägungen soll das südliche Gebäude als *Energiezentrale* erhalten werden. Damit kann das interne Ausgleichskonzept in diesem Bereich nicht vollständig erbracht werden.



bisherige Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung

### Änderung 3

Nach Rückbau des *Bettenhauses II* wird die Fläche, die derzeit im rechtswirksamen Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung in die „Grüne Achse“ ragt, nicht wieder bebaut. Sie kann somit in die „Grüne Achse“ integriert werden. Die südliche Fläche des Bettenhauses wird mit der 3. Bauachse bebaut (FG 24 – 25). Zudem werden die Stellplatzbereiche 2 und 3 mit den Funktionsgebäuden FG 24 – 26 überplant, so dass die auf den Stellplätzen festgesetzten Bäume mit der Übernahme des Baustrukturkonzeptes in den Bebauungsplan entfallen.



bisherige Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung

### Änderung 4

Das Baustrukturkonzept geht von einer weiteren *Anbindung* an die Ernst-Grube-Straße im östlichen Abschnitt der Straße aus. Zudem soll östlich dieser neuen Anbindung auch eine Bebauung zugelassen werden. Daher wird der gesamte Bereich zwischen dem § 30 Biotop im Norden und der Ernst-Grube-Straße im Süden neu geordnet.

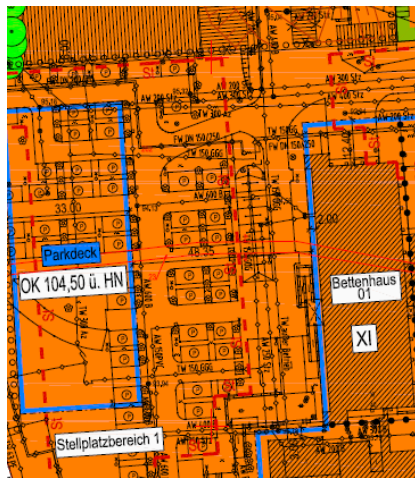




bisherige Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung

### Änderung 5

Weiterhin solle eine Bebauung östlich des Parkhauses zugelassen werden. Der Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung setzt hier eine Stellplatzanlage mit Baumpflanzungen fest.



bisherige Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung

### Änderungsbereich 6

Im Randbereich der nordöstlich gelegenen Grünfläche ist ein Bolzplatz vorhanden, der intensiv als Trainingsstätte durch den SV Halle e.V. genutzt und gepflegt wird. Im Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung ist diese Fläche in die naturnahe Parkanlage einbezogen worden. Dieses Ziel soll nicht mehr verfolgt werden.



bisherige Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung

### Bewertung

Bewertungskriterien bei den Biotoptypen sind Naturnähe, Wiederherstellbarkeit, Flächengröße und Strukturvielfalt. Auf Grundlage der Bedeutung eines Biotops können rückschließende Aussagen auf die Empfindlichkeit der betroffenen Biotoptypen gegenüber Schadstoffen und Zerschneidungswirkungen getroffen werden. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass ein Biotop mit einer großen Naturnähe, Flächengröße, Strukturvielfalt und einer geringen Wiederherstellbarkeit eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopwert besitzt und entsprechend seiner Ausprägung auch eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Störfaktoren (und/oder umgekehrt) besitzt.

Aus ökologischer Sicht naturnah zu entwickelnde Grün- und Freiflächen und daher mit einer hohen Bedeutung für den Naturhaushalt zu bewerten, sind die Parkanlage im Nordosten (Änderung 6) sowie die Flächen im Osten (Änderung 4).

Im Hinblick auf die Änderung 1 b und 2 wird zwar auch eine naturnahe Grünfläche überplant. Die Funktionen für den Biotopverbund sind nur mit einer mittleren Wertigkeit einzuschätzen, da in diesen Bereichen auch Aufenthaltsbereiche angeordnet werden sollten, so dass sich der naturnahe Charakter in der Artenauswahl der Bäume und Sträucher widerspiegelt.

Die Baumpflanzungen auf den Stellplätzen üben in erster Linie klimatische Funktionen aus. Darüber hinaus sind sie auch ein gestalterisches Element. Die Funktion als Lebensraum für Tiere tritt gerade im dicht bebauten Klinikum in den Hintergrund.

Das Bettenhaus II besitzt für Pflanzen, da es sich um eine versiegelte Fläche handelt, keine Bedeutung.

## Fauna

### Analyse

Zur 2. Änderung des Bebauungsplanes 59.1 ist keine Erfassung vorkommender Tiere erfolgt.

Es handelt sich bei dem Plangebiet um einen intensiv genutzten Bereich. Mit Ausnahme der Änderungsfläche 6 sind alle Flächen bisher versiegelt und in Nutzung. Bereits vorhandene Grünflächen werden erhalten. Insofern bestand auch keine Notwendigkeit zur Erfassung vorkommender Tiere.

### Bewertung

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz liegen keine Erkenntnisse vor, dass Arten vorkommen, die der Umsetzung des Bebauungsplanes entgegenstehen. Auch werden die Flächen mit einem Potenzial z.B. für Zauneidechsen (geschützte Biotope) erhalten. Zudem wer-

den Zugriffsverbote vermieden, da beispielsweise Baumrodungen in der Änderung 5 gemäß § 39 BNatSchG ohnehin nur im Winter erfolgen können.

### **Biologische Vielfalt**

Die Biologische Vielfalt einer Region umfasst drei Stufen:

- Genetische Diversität
- Artendiversität
- Ökosystem-Diversität

Die unterste Ebene (genetische Vielfalt) ist umso größer, je größer eine Population und deren genetischer Austausch mit Nachbarpopulationen ist. Erfassungen zur genetischen Vielfalt sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht erforderlich.

Die Artenvielfalt kann anhand der Zahl der verschiedenen Arten, Spezies und Subspezies erfasst werden. Eine komplette Inventarisierung würde jeweils den Rahmen der vorliegenden Planung sprengen. Hinsichtlich der Artenvielfalt wird daher überwiegend auf Rückschlüsse aus den angetroffenen Biotoptypen zurückgegriffen, da diese die Grundlage für eine mögliche Artenvielfalt darstellen.

Die dritte Ebene der Biologischen Vielfalt wird als Lebensraumvielfalt bezeichnet. Diese kann ebenfalls anhand der Biotoptypen vorgenommen werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich – wie bereits dargelegt – um einen intensiv genutzten Bereich. Die vorhandenen Biotoptypen sind stark anthropogen geprägt. Natürliche oder naturnahe Strukturen sind lediglich im nordöstlichen Bereich ausgeprägt. Die Vielfalt ist nutzungsbedingt für das gesamte Plangebiet als gering zu bewerten.

### **Bewertung**

Der ökologische Wert des Schutzgutes biologische Vielfalt steht in engem Zusammenhang mit der Beurteilung der Empfindlichkeiten der einzelnen Biotoptypen. Hierbei ist zu beachten, dass die Einzelbelastungen sich zu einer Gesamtbelastung potenzieren können und insgesamt zu einer sehr viel stärkeren Empfindlichkeit führen können, als die Summe aller Einzelempfindlichkeiten. Weiterhin ist zu beachten, dass je nach Tierart und Biotoptyp Schwellenwerte existieren, die selbst bei minimaler Unterschreitung/Überschreitung drastische Folgen bis hin zum vollständigen Populationsschwund haben können. Dies trifft insbesondere für die minimale Habitatgröße zu.

Mit der vorliegenden Planung sind jedoch nur in geringem Umfang Inanspruchnahmen und Beeinträchtigungen biotopwirksamer Flächen vorgesehen. Spontanvegetationen sind z.B. über einen vergleichsweise kurzen Entwicklungszeitraum wiederherstellbar.

### **2.1.2.2 Boden**

#### **Analyse**

Geologisch befindet sich das Untersuchungsgebiet im unmittelbaren Übergangsbereich der Konglomerate des Rotliegenden zum Oberen Porphyry, der im Norden des Klinikums geländes morphologisch als klüftig-kompaktes Felsgestein zutage tritt. Der Porphyry weist eine wechselnd mächtige grusige kaolinische Verwitterungsrinde auf.

Erkundungsbohrungen der Baugrunduntersuchungen (IUH 1998) weisen unter 0,5 bis 1,3 m starkem Humusboden/Auffüllungsdeckungen i.d.R. unterschiedlich tonig entwickelten Porphyrygrus auf, der mit zunehmender Tiefe über einen klüftigen, teilweise großstückig verwitterten Porphyryfels übergeht. Der massive Fels lagert im nördlichen Planbereich bei ca. 2 m, im mittleren und südlichen Teilbereich bei ca. 3 m unter Gelände.

Große Bereiche des Klinikumsgeländes sind mit Aufschüttungen belegt. Das Gelände wurde vor allem im Westen und Süden zum Teil erheblich aufgeschüttet. Ebenso ist die an die Bebauung östlich angrenzende Fläche durch Baugrubenaushub und Baustellenabfall großflächig aufgeschüttet (vgl. hierzu Teil A, Pkt. 5.4.6 und 8.3.2).

### Bewertung

Im Hinblick auf den Boden sind in die Umweltprüfung auch die Bodenfunktionen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) innerhalb des Plangebietes zu beschreiben und zu bewerten. Relevant im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans sind die Funktionen

- als Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit und
- als Bestandteil des Naturhaushaltes und hier insbesondere des Wasserhaushaltes.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass jeder unversiegelte Boden gegenüber den Einflüssen einer Bebauung/Versiegelung und dem einhergehenden vollständigen Verlust ein sehr hohes Maß an Empfindlichkeit besitzt.

Grundsätzlich weisen die derzeit unversiegelten Flächen ein Standortpotenzial für Pflanzen auf. Darüber hinaus kann auf diesen Flächen auch Oberflächenwasser versickern, so dass diese Flächen die Bodenfunktion hinsichtlich des Wasserhaushaltes erfüllen können.

Die versiegelten Flächen üben gegenwärtig keine Bodenfunktionen aus.

Die Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion des Bodens im Plangebiet ist aufgrund der schluffig-tonigen Anteile im Boden insgesamt mit mittleren bis hohen Wertigkeiten einzustufen.

Die Empfindlichkeit gegenüber Winderosion wird aufgrund der Vegetationsbedeckungen und der bindigen Bodensubstrate als gering eingestuft. Insgesamt kann das Plangebiet auch aufgrund der teilweise großflächigen Aufschüttungen als stark anthropogen beeinflusst gelten.

### **2.1.2.3 Wasser**

#### Analyse

Als Grundlage für die Beschreibung der Oberflächengewässer und des Grundwassers im Untersuchungsraum dienen der Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) (1998), der Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) (Oecocart/CUI 1997) sowie die Hydrogeologische Karte der Deutschen Demokratischen Republik - Karte der Grundwassergefährdung 1:50.000 (VEB KOMBINAT Geologische Forschung und Erkundung Halle 1984).

Das Grundwasser weist im Festgestein eine bindige Überdeckung von < 2 m auf. Dabei handelt es sich um einen Kluftgrundwasserleiter mit untergeordneter Grundwasserführung. Eine geringe Grundwasserführung an der Basis der Lockergesteine als Staunässe über dem kompakten Festgestein bzw. über der tonigen Verwitterungsrinde des Festgesteins ist nachweisbar. Das oberflächennahe Grundwasser wird in seinen geringen Mengen in südöstliche Richtung zur Saale abgeführt.

Natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet ist gekennzeichnet von einerseits hoch versiegelten Flächen und andererseits unversiegelten Bereichen. Auf den versiegelten Flächen ist die Abflussregulationsfunktion stark eingeschränkt; die unversiegelten Bereiche hingegen verfügen über hohe Wertigkeiten aufgrund der Vegetationsstruktur.

Nördlich der Wohnheime verläuft ein Graben (Veithsbach), dessen ursprünglicher Verlauf in das südwestliche Plangebiet durch Verrohrung heute nicht mehr vorhanden ist.

### **Wasserschutzgebiete**

Innerhalb des Geltungsbereiches oder unmittelbar angrenzend befindet sich kein Wasser- bzw. Trinkwasserschutzgebiet.

#### Bewertung

Für das Grundwasser liegen keine Angaben zur Qualität vor.

Neben dem qualitativen Schutz des Grundwassers ist die Quantität bzw. Regenerationsfähigkeit des Grundwassers für den Naturhaushalt von Bedeutung. Diese ist u.a. abhängig von der Höhe der Niederschläge, der Bodenart und der anstehenden Vegetation. Daneben spielen aber auch Oberflächengewässer eine wichtige Rolle für die Grundwasserneubildung. Für die Grundwasserneubildung durch Niederschläge hat das Untersuchungsgebiet aufgrund der Bodenschichten eine mittlere Bedeutung.

Insgesamt ist das Plangebiet hinsichtlich der Abflußregulationsfunktion mit mittleren Wertigkeiten einzustufen.

### **2.1.2.4 Luft, Klima**

#### Analyse

Als Grundlage für die Beschreibung des Klimas und der Luft im Untersuchungsraum dienen der Flächennutzungsplan der Stadt Halle (Saale) (1998), der Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) (Oecocart/ CUI1997) sowie der Beitrag zur Landschaftsplanung der Stadt Halle (Saale) – Schutzgut Klima/Luft (Steinicke & Streifeneder 1998).

Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur von 9°C und mittlere Julitemperaturen von 18°C deuten auf eine klimatische Übergangsstellung zwischen dem niederschlagsarmen Leegebiet des Harzes und dem sich östlich anschließenden, etwas niederschlagsreicheren kontinental geprägten Binnenlandklima der Leipziger Tieflandsbucht hin. Neben einer relativ ausgeglichenen Temperaturbilanz mit milden Januartemperaturen von 0,2°C und relativ warmen Julitemperaturen von 18°C weist das Sommerregen-Maximum im Monat Juli auf eine Subkontinentalität hin. Allgemein ergibt sich für Halle (Saale) und dessen Umgebung ein ausgeprägter Jahresgang der Klimatelemente mit relativ kühlen, trockenen Wintern und warmen, niederschlagsreichen Sommern (STEINICKE & STREIFENEDER 1998).

Vorherrschende Windrichtung ist die aus Südwest bis Nordwest. Die Jahresniederschläge schwanken zwischen etwa 450 mm - 500 mm, wobei von Jahr zu Jahr beträchtliche Unterschiede auftreten können. Das Gebiet um Halle (Saale) gehört somit zu den vergleichsweise niederschlagsärmsten und zugleich thermisch begünstigten Gebieten Deutschlands. Klimatisch ist der Raum um Halle (Saale) dem Mitteldeutschen Trockengebiet zuzuordnen.

Insbesondere die Reliefbedingungen sowie die Nutzungs- und Vegetationsstrukturen führen kleinräumig zur Modifizierung der Mesoklimaverhältnisse und bestimmen die lokal-klimatischen Wirkungen (Leistungsfähigkeit). Unter klimatologischer Leistungsfähigkeit wird das Regenerationsvermögen verstanden, durch lokale Wind-/Luftaustauschprozesse klima- und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken. Eine große Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Erhalt und der Entwicklung der potentiellen Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie der entsprechenden Abflussbahnen zu. Im Plangebiet ist als Kaltluftentstehungsgebiet der nordöstliche Bereich anzusehen.

### Bewertung

Innerhalb des Plangebietes gibt es eine größere Kaltluftentstehungsfläche, die insofern eine große Bedeutung für das Stadtklima hat, als sie sich nach Norden außerhalb des Plangebietes fortsetzt.

Das Plangebiet ist aufgrund der hohen Versiegelung bzw. der hohen Gebäudekörper stark vorbelastet. Die in den umgebenden Landschaftsräumen produzierte Frischluft kann nur ansatzweise in das Plangebiet fließen und dieses durchlüften.

Die versiegelten Flächen stellen lokalklimatisch Belastungsbereiche dar. Auf ihnen kommt es z.T. zu starken Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf. Aufgrund des Fehlens von wirksamen Vegetationsstrukturen ist sowohl die Luftregenerationsfunktion als auch die Klimameliorationsfunktion auf diesen Flächen stark eingeschränkt. Klimatisch ausgleichend wirken auch die auf den Neubauten realisierten Dachbegrünungen.

Die vegetationsbestandenen Flächen, insbesondere jene mit einem hohen Anteil an Gehölzen, zeichnen sich dagegen mit allgemein hohen Wertigkeiten der Luftregenerationsfunktion aus. Wesentliche Effekte für die Kaltluftproduktion und den Kaltluftabfluß sind nicht zu erwarten, diese treten höchstens sehr kleinräumig und ohne großen klimatischen Einfluß auf.

Insgesamt kommt dem Plangebiet durch seine Lage zum dichten und klimatisch belasteteren Stadtgebiet eine mittlere Bedeutung für den Klima-Lufthaushalt zu.

Die derzeitigen Nutzungen sind jedoch nicht mit Emissionen (Luftschadstoffe, Gerüche, Abgase) verbunden und auch der Fahrzeugverkehr ist gering. Insofern ist die Belastung der Luft gering.

#### **2.1.2.5 Wirkungsgefüge zwischen 2.1.2.1-2.1.2.4**

Die nach den Vorgaben des BauGB (§§ 1a, 2 Abs. 4, 2a in Verbindung mit Anlage 1) zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auch im vorliegenden Plangebiet bestehen vielfältige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern *Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Boden, Wasser sowie Klima und Luft*. An dieser Stelle soll auf wesentliche eingegangen werden:

Die starke Versiegelung und anthropogene Überprägung des Bodens wirken sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, da viele Tiere und Pflanzen keinen angemessenen Lebensraum finden. Daneben beeinflusst die Versiegelung des Bodens auch das Klima, da es zur Überwärmung der versiegelten Flächen führt.

Die Lebensqualität für den Menschen und die Aufenthaltsqualität eines städtischen Raumes hängen entscheidend von den Schutzgütern Klima, Luft und Pflanzen ab. Diese sind aufgrund der Nutzungen und Versiegelungen und daraus resultierend, den geringen Anteilen an Grünflächen sowie ihre fehlende gestalterische Qualität stark beeinträchtigt.

#### **2.1.2.6 Landschaft**

##### Analyse

Jede Landschaft verfügt über Eigenschaften, die sie unverwechselbar machen. Sie drücken sich aus in den natürlichen Strukturen der Morphologie und Vegetation im Zusammenspiel mit landschaftstypischen, naturbetonten Flächennutzungen und Siedlungsstrukturen, die historisch gewachsen sind.

Die hoch aufragenden Gebäude des Klinikums prägen schon von weitem den Planungsraum. Zum Straßenraum der Ernst-Grube-Straße dominieren die Neubauten. Der Gebäudekomplex wird durch hofartige Öffnungen unterbrochen, so dass er nicht so massiv wirkt. Im Westen bestimmen das Parkhaus, Stellplätze, die Energiezentrale sowie weitere Wirtschaftsgebäude das Ortsbild.

Die Bereiche im Norden und Nordosten des Plangebietes sind einerseits geprägt von dicht mit Gehölzen bewachsenen Flächen ("Waldcharakter") und andererseits offenen mit Rasenflächen bestandenen Bereichen ("Wiesencharakter"). Gerade dieser Wechsel von offenen zu geschlossenen Bereichen stellt einen hohen Reiz in der Landschaftswahrnehmung dar. Auch topographische Bewegungen sowie Veränderungen des Untergrundes (feucht zu trocken etc.) sind teilweise deutlich ablesbar. Feuchtere Bereiche sind im Verlauf des Grabens, der nicht mehr vollständig vorhanden ist, zu finden. Der Bereich ist durch Wege erschlossen, die aufgrund der geringen Nutzung und extensiven Pflege teilweise zuwachsen. Nur für diesen Bereich ist eine Erholungseignung vorhanden.

### Bewertung

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird insbesondere durch die Einrichtungen des Klinikums geprägt. Die intensive Nutzung dieses Bereiches führte zu einer stark anthropogenen Überprägung des Plangebietes. Mit Ausnahme der Grünflächen im Nordosten fehlen naturnahe Ausstattungselemente. Eine besondere Bedeutung nehmen dabei die Innenhöfe ein, die eine hohe Aufenthaltsqualität aufweisen.

Das Plangebiet weist im Norden eine Bedeutung für landschaftsbezogene Erholung auf (archäologischer Grabhügel mit Menhir, naturbetonte Grünachse zwischen Turnierplatz und Brandberge bzw. Kreuzvorwerk, Teil des Landschaftsverbundes Amselgrund – Kreuzer Teiche – Dölauer Heide).

Die Nutzung dieses Bereichs durch Erholungssuchende ist aber z. B. durch die unterbundene Anbindung an das Kreuzvorwerk eingeschränkt. Auch die Nutzbarkeit für Patienten und Besucher ist aufgrund des Zustandes der Wege beeinträchtigt.

### **2.1.2.7 Mensch**

#### Analyse

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind zum einen Wirkungen des Vorhabens auf das zu betrachtende Gebiet und zum anderen die potenziell von dem Plangebiet ausgehenden Wirkungen zu beachten.

Im vorliegenden Fall ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem betrachteten Areal um eine bereits überwiegend genutzte und bebaute Fläche handelt und nicht um eine Neuplanung auf der „Grünen Wiese“.

Die Bestandssituation ist somit durch zahlreiche Vorbelastungen innerhalb und außerhalb des Klinikumsgeländes gekennzeichnet. Zu den Vorbelastungen wird auf Teil A Punkt 5.5.1 der Begründung verwiesen.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan wurde ermittelt, dass momentan an allen Immissionsorten in der Nachbarschaft zur Tagzeit die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung durch den Beurteilungspegel eingehalten werden.

Das Universitätsklinikum Halle (Saale) genießt gegenüber benachbarten Nutzungen aufgrund seiner sensiblen Krankenhausnutzung einen hohen immissionsschutzrechtlichen Schutzstatus. Dies bedingt Mindestabstände zu emittierenden und potenziell störenden Betrieben sowie gefährdenden sogen. Störfallbetrieben im Sinne von § 50 Bundesimmissions-

schutzgesetz (BImSchG) (Trennungsgrundsatz). In der Umgebung des Plangebietes (Weinberg campus eingeschlossen) und im Plangebiet selbst sind aktuell keine Störfallanlagen bzw. Anlagen, die der Seveso-III-Richtlinie unterliegen, vorhanden. Dies betrifft einen Radius von mind. 2000 m Luftlinie.

Hinsichtlich der Erholungsnutzung wird auf Pkt. 2.1.2.6 verwiesen.

Hinsichtlich der Familienverträglichkeit ist festzustellen, dass die Belange von Familien bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan beachtet worden sind. Insgesamt ist das Vorhaben daher als familienverträglich zu beurteilen.

### Bewertung

Wie den vorstehenden Ausführungen zu entnehmen ist, bestehen aufgrund der derzeitigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zahlreiche Vorbelastungen.

Die Erholungseignung und –nutzung des Plangebietes wurde bereits unter Pkt. 2.1.2.6 des Umweltberichtes bewertet.

### **2.1.2.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

#### Analyse

Im Plangebiet ist ein archäologisches Kulturdenkmal (urgeschichtlicher Grabhügel) vorhanden. Es handelt sich dabei um einen Grabhügel im Nordosten des Sondergebietes. Dieser ist bewachsen und stellt auch ein geschütztes Biotop dar.

#### Bewertung

Der Grabhügel weist auf eine lange Besiedlungsgeschichte des Gebietes hin.

### **2.1.2.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter**

#### Analyse

Die einzelnen Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig auf unterschiedlichste Weise. So ist z.B. die Beschaffenheit des Bodens für die Grundwasserinfiltration und die Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag verantwortlich, gleichzeitig kann Grundwasser bei einem geringen Grundwasserflurabstand Einfluss auf oberflächennahe Gewässer sowie das dadurch beeinflusste Biotop- und Artenvorkommen (Röhricht, Amphibien) haben. Das vorhandene Artenspektrum der Tiere ist abhängig von der Biotopausstattung. Die Gehölzbestände sind potenzielle Brutstätten bzw. Ansitzwarten für bestimmte Vogelarten. Gleichzeitig können Tiere auch einen großen Einfluss auf die Vegetation ausüben, indem Vögel beispielsweise Samen verbreiten.

Da die Böden im Untersuchungsraum überwiegend versiegelt sind, bestehen hier insbesondere Wechselbeziehungen zu den Schutzgütern Wasser und Klima/Luft. Der hohe Versiegelungsgrad führt auch zu Wechselwirkungen auf das Schutzgut Mensch (Arbeitsumfeld) und auf die Erholungseignung des Gebietes.

#### Bewertung

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern gehen nicht über die bereits für die einzelnen Schutzgüter beschriebenen Beeinträchtigungen hinaus. Aufgrund der anth-



ropogenen Überprägung liegen Vorbelastungen vor, die hinsichtlich der Auswirkungen auf die Wechselbeziehungen nur schwer zu quantifizieren sind.

**2.1.2.10 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete**

Im Plangebiet bzw. daran angrenzend befinden sich weder Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (NATURA 2000) noch europäische Vogelschutzgebiete.

**2.1.2.11 Weitere Schutzgebiete**

Im Plangebiet befinden sich keine nach BNatSchG oder NatSchG LSA naturschutzrechtlich geschützten Gebiete. Auch andere, z.B. wasserrechtliche Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes bzw. im Einwirkungsbereich nicht ausgewiesen.

Im Plangebiet sind zwei Teilflächen als geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA erfasst und im Bestandsplan bzw. Bebauungsplan gekennzeichnet.

**2.1.2.12 Zusammenfassende Bewertung**

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bewertungen der einzelnen Schutzgüter im Plangebiet. Des Weiteren wird eine erste Einschätzung bezüglich der Empfindlichkeit gegenüber nachteiligen Auswirkungen vorgenommen.

**Tab. 2:** Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut		Bewertung des Schutzgutes	Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen
Biotoptypen/ Tiere/ Pflanzen	Pflanzen	Überwiegend keine hochwertigen Biotope vorhanden, maximal mittlere Bedeutung (Gehölzstrukturen) hohe Vorbelastungen  <b>geringe – mittlere Bedeutung</b>	■ - □
	Tiere	Vorkommen geschützter Tiere auf Teilflächen, die aber Umsetzung nicht entgegenstehen  <b>geringe – mittlere Bedeutung</b>	■ - □
Boden		vollständige Überprägung des Bodens durch frühere und derzeitige Nutzungen  <b>geringe Bedeutung</b>	□
Wasser		nur geringe Versickerung von Niederschlagswasser, da hoher Versiegelungsgrad  <b>geringe Bedeutung</b>	□
Luft, Klima		Vorhabensraum stark vorbelastet aufgrund hoher Versiegelung, keine Frischluftleitbahnen vorhanden  <b>geringe Bedeutung</b>	□
Landschaftsbild		Vorhabensraum überwiegend stark anthropogen überprägt, Ausnahme nordöstliche Grünfläche	■ - □

Schutzgut	Bewertung des Schutzgutes	Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen
	<b>geringe bis mittlere Bedeutung</b>	
Mensch	Plangebiet besitzt kein Erholungspotenzial, Arbeitsumfeld teilweise unstrukturiert, große Vorbelastung	<input type="checkbox"/>
	<b>geringe Bedeutung</b>	
Kultur- und Sachgüter	Grabhügel vorhanden	■
	<b>hohe Bedeutung</b>	
Wechselwirkungen	keine besonderen Wechselwirkungen unter den Schutzgütern vorhanden	<input type="checkbox"/>
	<b>nachrangige – geringe Bedeutung</b>	
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>geringe - mittlere Bedeutung</b>	■ - <input type="checkbox"/>

- sehr hohe Empfindlichkeit
- hohe Empfindlichkeit
- geringe Empfindlichkeit
- keine Empfindlichkeit

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

### 2.2.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft

#### **Vorhabenunabhängiges Zielkonzept**

Der *Flächennutzungsplan* der Stadt Halle (Saale) weist das Plangebiet im Wesentlichen als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Universitätsklinikum aus. Der nordöstliche Teil des Plangebietes ist als Grünfläche mit Versorgungsfunktion Parkanlage bzw. Sportfläche (im Bereich der zu sichernden Sportplatzfläche) ausgewiesen.

Allgemein wird im Flächennutzungsplan bzw. Landschaftsplan ausgeführt:

- Erhalt inselhafter Magerrasenstandorte und trockenwarmer Gebüsche und Entwicklung von Pufferzonen im Hinblick auf eine Biotopvernetzung bzw. des Biotop- und Artenschutzes,
- Minimierung der Neuinanspruchnahme von Bodenflächen,
- Erhaltung des klimatischen Regenerationspotentials.

#### **Vorhabenbezogenes Zielkonzept**

Durch den z. T. hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrad des Plangebietes sind die meisten naturräumlichen Potentiale und Schutzgüter bereits nur noch sehr eingeschränkt funktionsfähig. Als Zielvorstellung gilt deshalb, den vorhandenen Zustand zu stabilisieren und mittels der getroffenen grünordnerischen Maßnahmen ggf. zu verbessern. Zu nennen sind:

- Vernetzung der Grünstrukturen des Gebietes mit dem umgebenden Landschaftsraum
- Schaffung einer „Grünen Achse“ (4. Achse) als Klinikgarten und Übergang zum Landschaftsraum

- Sicherung der „Grünen Achse“ über die Ausweisung als private Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- Sicherung der vorhandenen Sportplatzfläche im Nordosten des Plangebietes
- Umsetzung von notwendigen Ausgleichsmaßnahmen auch außerhalb des Plangebietes

In der „Grünen Achse“ sind gestaltete Grünflächen als Übergang zum Landschaftsraum zu entwickeln. Als Nutzungen sind Therapie- und Patientengarten bzw. Reha-Garten vorgesehen. Integriert werden sollen der geplante größere Kindergarten mit einer ca. 3.000 m<sup>2</sup> großen Freifläche sowie ein Spielplatz.

Die geplanten Innenhöfe in der dritten baulichen Achse werden als patientennahe Freiflächen und Aufenthaltsbereiche entwickelt.

Die planerische Sicherung des Sportplatzes erfolgt durch Festsetzung einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz.

## 2.2.2 Konfliktanalyse

### 2.2.2.1 Planungs-Prognose

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird keine neuartige Konzeption umgesetzt. Der Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung wird hinsichtlich der Erweiterung der zulässigen Nutzungen, der weiteren Konzentration medizinischer Einrichtungen am Standort und der Schaffung einer dritten baulichen Achse geändert. Die Umsetzung dieser Änderungen wird in unterschiedlichem Maß Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter haben. Auswirkungen einzelner Wirkfaktoren können gleichzeitig mehrere Schutzgüter beeinträchtigen und diese wiederum können auch in Wechselbeziehungen zueinander stehen. Nachfolgend werden daher schutzgutbezogen die Auswirkungen, die mit der Änderung des Bebauungsplans einhergehen können, ermittelt und bewertet. Die nachfolgenden Betrachtungen stellen auf den Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung als Ausgangssituation ab und ermitteln nur die sich aus der Änderung ergebenden neuen oder zusätzlichen Wirkungen.

#### Tiere und Pflanzen

Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind in Abhängigkeit von den geplanten Nutzungen und der vorhandenen Habitatausstattung sehr unterschiedlich. Erhebliche Beeinträchtigungen sind in den Bereichen zu erwarten, in denen Bodenflächen zusätzlich und vollständig überbaut werden und somit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren gehen. Im östlichen Bereich war im Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung als Zäsurgrün zur Wohnbebauung Kreuzvorwerk eine Grünfläche festgesetzt, die anteilig zudem mit einem Pflanzgebot näher definiert war. Mit Ausnahme der bereits privat genutzten Gärten wird der Bereich in das Sondergebiet einbezogen.

Weiterhin ergeben sich Änderungen im Bereich des Technikhofes. Dieser sollte nach Rückbau in die Grüne Achse einbezogen werden. Mit der Änderung soll die Energiezentrale erhalten werden, so dass das grünordnerische Konzept an dieser Stelle nicht umgesetzt werden kann.

Die Kindertagesstätte befindet sich derzeit noch im Nordwesten des Plangebietes. Der Bereich war gleichfalls der „Grünen Achse“ zugeordnet. Der Standort wird nach Nordosten verschoben.

Zudem entfallen mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Festsetzungen zu Stellplatzanlagen und daraus resultierend zu Baumpflanzungen.

### Boden

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplans sind weitere Eingriffe in den Boden verbunden, die jedoch nur in Teilbereichen als erheblich zu bewerten sind. Aufgrund der intensiven Nutzung ist keine Inanspruchnahme natürlich gewachsenen Bodens mit der Änderung verbunden. Es werden jedoch wesentlich geringere Flächenanteile entsiegelt. So werden die Energiezentrale nicht zurückgebaut sowie die Flächen im Osten nicht entsiegelt.

Dem kann jedoch der Rückbau des Bettenhauses II gegenübergestellt werden, dessen nördlicher Gebäudeteil in die „Grüne Achse“ integriert wird.

Zudem wird die zulässige Grundfläche von 0,8 auf 0,85 erhöht, was mit einer höheren zulässigen Versiegelung einhergeht.

Es kann daher von einer zusätzlichen Inanspruchnahme von ca. 11.000 m<sup>2</sup> Boden ausgegangen werden.

### Wasser

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist eine weitere Zunahme des Versiegelungsgrades verbunden, Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate sind daraus aber nicht zu erwarten. Das anfallende Niederschlagswasser wird weiterhin gesammelt und abgeleitet.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### Luft, Klima

Der Klinikumsstandort ist bereits hochgradig versiegelt. Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes ist im Vergleich zur Fassung der 1. Änderung eine weitere Zunahme der Versiegelung verbunden. Jedoch ist der Standort insgesamt schon stark vorbelastet. Da die Ausbildung einer „Grünen Achse“ weiterhin gesichert und die Grünfläche im Nordosten erhalten wird, sind Auswirkungen auf das Lokalklima nicht als erheblich zu bewerten.

Auch sind weder aus der Nutzung als Klinikumsstandort noch aus den Änderungen nachteilige Auswirkungen auf die Luftqualität zu erwarten.

### Landschaft

Das Landschaftsbild im Betrachtungsraum wird sich mit Umsetzung des Bebauungsplans 59.1, 2. Änderung dahingehend verändern, dass Nutzungen in Teilbereichen verdichtet werden. Diese wirken sich aber im Wesentlichen auf den nördlichen Bereich aus, so dass sie vom Straßenraum der Ernst-Grube-Straße nicht wahrnehmbar sind.

Von der „Grünen Achse“ aus gesehen, wird die Bebauung klarer strukturiert. Insbesondere der geplante Rückbau des Bettenhauses II führt zu einer klaren Trennung zwischen „Grüner Achse“ und Sondergebiet. Auch die Verlagerung der Kindertagesstätte fügt sich besser in den Kontext der bestehenden und geplanten Bebauung ein als in der Fassung der 1. Änderung des Bebauungsplanes.

Nachteilig wirken hingegen der Erhalt der Energiezentrale am bisherigen Standort und der Wegfall der ehemals östlich des Klinikums geplanten Grünachse. Die Energiezentrale verbleibt jedoch im Randbereich des Grünzuges.

Auf die Erholungsnutzung der als Klinikgarten auszubildenden naturnahe Parkanlage haben die Änderungen keine Auswirkungen.

### Biologische Vielfalt

Diesbezüglich werden sich grundsätzlich keine Änderungen ergeben, da die Vielfalt weiterhin von siedlungstoleranten Arten geprägt sein wird.

### Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind insbesondere als Schutzziel das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen.

Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.

Bei dem Plangebiet handelt es sich, wie bereits ausgeführt, um einen auch derzeit schon intensiv genutzten Standort. Innerhalb des Plangebietes wird die Nutzungsintensität auf Teilflächen zunehmen. Auf anderen Flächen werden sich die Arbeitsverhältnisse durch eine Strukturierung der Außenanlagen verbessern.

Im Hinblick auf angrenzende schutzbedürftige Nutzungen ist zu erwarten, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zum Immissionsschutz sichergestellt wird, dass die schalltechnischen Orientierungswerte an den relevanten Immissionsorten eingehalten werden.

#### **2.2.2.2 Status-Quo-Prognose**

Das Plangebiet wird auch im Bestand, wie bereits ausgeführt, intensiv genutzt. Zudem befinden sich an den Standorten Magdeburger Straße bzw. an anderen Standorten im Stadtgebiet noch medizinisch genutzte Bereiche. Somit können positive Effekte aus der Konzentration nicht genutzt werden. Auch fehlen Flächen als Rotationsflächen für anstehende Sanierungen.

Im Hinblick auf die Umwelt sind ohne die Änderung weder positive noch negative Auswirkungen zu erwarten.

### **2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. mit § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Eingriffe sind zu verzeichnen im Hinblick auf die Überbauung bislang unversiegelter Bodenflächen und auf die Inanspruchnahme von Vegetationsflächen.

Weiterhin können mit der Planumsetzung Auswirkungen auf angrenzende schutzbedürftige Nutzungen einhergehen. Mit der Festsetzung zum Immissionsschutz wird sichergestellt, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Umfeld des Plangebietes Rechnung getragen wird.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Kompensation, zum Artenschutz und zum Immissionsschutz werden unter Pkt. 8.1.70 bis 8.1.8 im Teil A der Begründung beschrieben und begründet.

Für das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen, die sich aus gesetzlichen Vorgaben ergeben bzw. aus dem allgemeinen Artenschutz.

Besondere Maßnahmen zum Bodenschutz sind über das übliche Maß hinaus nicht notwendig, da gewachsener Boden nicht mehr ansteht.

Aufgrund der Vorprägung des Plangebietes sind keine Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild notwendig.

### 2.3.1 Maßnahmenkonzept zur Eingriffsregelung

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Überbauung bislang unversiegelter Flächen und
- Berücksichtigung von Belangen des Immissionsschutzes.

Auf der Grundlage der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, wie sie im BNatSchG formuliert sind, leiten sich für das Plangebiet Maßnahmen ab, die folgende Punkte zum Ziel haben:

- Entwicklung einer Randeingrünung im Übergang zur westlich und nordwestlich gelegenen Wohnbebauung,
- Erhalt von das Gebiet prägenden schützenswerten Grünstrukturen,
- Überstellung der Stellplätze mit Bäumen und
- Absichern von externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Innerhalb des Plangebietes werden Maßnahmen festgesetzt, die dem naturschutzfachlichen Ausgleichskonzept dienen.

Im Hinblick auf den Schutz und die Entwicklung der § 30 Biotop wird ein Trafo im westlich gelegenen Biotop zurückgebaut und die Fläche anschließend mit einem Gehölz begrünt. Die Biotopfläche wird somit erweitert.

Es wird jedoch festgestellt, dass der sich aus den Änderungen ergebende Eingriff nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann. Die im Plangebiet umzusetzenden grünordnerischen Maßnahmen dienen vorrangig der Schaffung von Erholungsräumen und der Aufwertung des Landschaftsbildes. Das Ausgleichspotenzial, das sich aus dem Rückbau von Gebäuden und Verkehrsflächen ergibt, mindert den Ausgleichsbedarf erheblich aber nicht in ausreichendem Umfang.

Daher sind auch außerhalb des Plangebietes weitere Maßnahmen umzusetzen. Schwerpunkt des externen Ausgleichskonzeptes sind Entsiegelungen als Kompensation für Eingriffe in das Schutzgut Boden. Dem Bebauungsplan Nr. 59.1, 2. Änderung werden daher zwei Entsiegelungsmaßnahmen zugeordnet, die planungsrechtlich in anderen Bebauungsplänen gesichert sind:

- Bebauungsplan Nr. 176 „Landsberger Straße 29“ der Stadt Halle (Saale)
- Bebauungsplan Nr. 32.4 „Heide-Süd“, 1. Änderung, Teil 1 der Stadt Halle (Saale).

Im Bebauungsplan Nr. 176 werden 3.000 m<sup>2</sup> versiegelte Fläche entsiegelt und als Maßnahmefläche nach (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) angelegt. Dieser Bebauungsplan wird parallel zum vorliegenden Bebauungsplan aufgestellt, mit dem Ziel, die Entsiegelung dauerhaft zu sichern.

Der Bebauungsplan Nr. 32.4 wird in einer Teilfläche mit dem Ziel geändert, eine festgesetzte Baufläche als Zäsurgrün zu entwickeln. Auch das stellt faktisch eine Entsiegelung dar, denn der Ausgleich für diese zulässige Inanspruchnahme ist im Bereich der Weinbergwiesen bereits erfolgt.

Mit beiden extern umzusetzenden Maßnahmen sind zudem positive Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild verbunden.

### Umsetzungskonzept

Das dargestellte umfangreiche Maßnahmenkonzept, das sowohl interne als auch externe Maßnahmen umfasst, ist schrittweise umzusetzen. Wie bereits unter Pkt. 11 dargestellt, gibt es eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Universitätsklinikum und der Stadt Halle (Saale) zu den Ausgleichsmaßnahmen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 59.1 1. Änderung einschließlich Realisierungsfristen. Diese Vereinbarung ist noch nicht vollständig erfüllt.

Im Hinblick auf den Realisierungsstand und dem sich aus der 2. Änderung ergebenden Ausgleichserfordernis wird vorgeschlagen, dieses an die Herstellung der entsprechenden Funktionen zu knüpfen. Wird eine Funktion (z.B. Kindergarten) an anderer Stelle neu geschaffen, so ist die alte Nutzung zurückzubauen und die Fläche gemäß grünordnerischem Entwicklungsziel herzustellen.

### **Eingriffs-/Ausgleichsbilanz**

Das Plangebiet ist hinsichtlich des Eingriffes, wie bereits beschrieben, differenziert zu betrachten. Den derzeit bereits hochversiegelten Bereichen, in denen kein Eingriff zu verzeichnen sein wird, stehen Bereiche mit einem großen Eingriffspotenzial gegenüber.

Im Hinblick auf das Ausgleichskonzept ist zu berücksichtigen, dass es sich um einen stark vorbelasteten Bereich handelt. Insofern sollte das Plangebiet für die geplanten Nutzungen sehr intensiv nutzbar sein. Es ist geprüft worden, ob es sinnvoll ist, die GRZ unter Beachtung des Baustrukturkonzeptes 2030 weiterhin mit 0,8 festzusetzen. Bei der Festsetzung der GRZ wurden auch die angetroffene Bestandssituation und der enorme Nutzflächenbedarf bei der weiteren Entwicklung des Klinikums berücksichtigt. Ziel ist es, dem Klinikum einen ausreichenden Spielraum für seine Entwicklung einzuräumen, so dass die GRZ auf 0,85 erhöht wurde.

Innerhalb des Geltungsbereiches führt die Umsetzung des Bebauungsplans zu einem erheblichen Defizit (vgl. Anlage 2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz). Die innerhalb des Bebauungsplans festgesetzten Maßnahmen sind somit nicht ausreichend, den Eingriff aus der Änderung zu kompensieren. Dennoch ist die Weiterentwicklung dieses bereits vorgeprägten Standortes in der geplanten Intensität sinnvoll.

Über das im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung hinausgehende Ausgleichskonzept sind seitens des Universitätsklinikums Dachbegrünungen auf den neu errichteten Gebäuden hergestellt worden. Dachbegrünungen erfüllen vielfältige Funktionen im Naturhaushalt. Sie bieten zahlreichen Pflanzen und Tieren Lebensräume, dienen der Rückhaltung anfallenden Niederschlagswassers und wirken der Erwärmung der bebauten Flächen entgegen. Da diese auch teilweise einsehbar sind, verbessern sie auch das Ortsbild. Insofern dient die Dachbegrünung auch der Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. Es sind Dachflächen mit einer Flächengröße von 7.200 m<sup>2</sup> bereits begrünt worden. In der Planung wird

nochmals von ca. 1.300 m<sup>2</sup> Gründach ausgegangen. Bei einer Bewertung wird damit ein Biotopneuwert von 76.500 Biotopwertpunkten erzielt. Das ermittelte Defizit kann mit dieser Begrünung erheblich gemindert werden.

Auch unter Anrechnung der Dachberünung verbleibt ein Ausgleichsdefizit. Aus ökologischer Sicht ist die Umsetzung externer Maßnahmen der Festsetzung kleinteiliger Maßnahmen im Plangebiet vorzuziehen. Da sich der Versiegelungsgrad im Plangebiet erhöhen wird und somit erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ermittelt worden sind, zielen auch die Ausgleichsmaßnahmen auf die Wiederherstellung von Bodenfunktionen.

Es wird nochmals darauf hingewiesen, dass Betrachtungen zum Umsetzungsstand der im Bebauungsplan Nr. 59.1, 1. Änderung festgesetzten internen und externen Maßnahmen im Rahmen dieser Bilanzierung nicht vorgenommen werden. Zu deren Umsetzung sind vertragliche Vereinbarungen abgeschlossen, so dass von einer Realisierung grundsätzlich ausgegangen wird.

### 2.3.2 Maßnahmen zum Immissionsschutz

Mit dem Bebauungsplan werden die vorhandenen und geplanten Nutzungen planungsrechtlich gesichert. Dabei sind Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen zu vermeiden.

Das BauGB fordert, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen sind. Diese grundsätzliche Forderung konkretisiert das Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen regelmäßig durch die Beachtung der Vorgaben der DIN 18005 Teil I "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren" mit dem zugehörigen Beiblatt "Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" sowie die "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)".

Die schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 beziehen sich auf die Gebiets-einteilung der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Die Orientierungswerte sind Anhaltswerte für die Planung und unterliegen der Abwägung durch die Kommune, d. h. beim Überwiegen anderer Belange kann von den Orientierungswerten erforderlichenfalls nach unten oder oben abgewichen werden. Das kann durch die vorhandene Bebauung und bestehende Verkehrswege begründet werden. Bei einer Überschreitung dieser Werte können Immissionskonflikte jedoch mittels Schallschutzmaßnahmen und/oder Abstandsregelungen vermindert werden.

Weiter wird im Beiblatt 1 zur DIN 18005 auf nachgeordnete technische Regelwerke hingewiesen, so die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (z. B. Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden (Ziff. 1.2 aus Beiblatt 1 zur DIN 18005-1).

Die Beurteilungspegel sind jeweils nach der für die Geräuschart heranzuziehende Vorschrift zu berechnen, zum Beispiel für gewerbliche Geräusche nach der TA Lärm, für Verkehrsgläusche nach der 16. BImSchV und für Geräusche von Sportanlagen nach der 18. BImSchV.

In der TA Lärm wird auch geregelt, wie mit den Fällen umzugehen ist, in denen die Orientierungswerte nach DIN 18005 nicht angewendet werden können, so z.B. in vorbelasteten Bereichen, sog. „Gemengelage“.

Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde durch die Graner Ingenieure GmbH eine Schallimmissionsprognose erarbeitet [14].

Mit der Planung war der Nachweis zu erbringen, dass durch die Schallemissionen der im Plangebiet vorhandenen und geplanten Nutzungen unter Berücksichtigung vorhandener Vorbelastungen an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen die entsprechenden Richtwerte eingehalten werden. Bei auftretenden Konflikten waren schalltechnische Ein-



schränkungen für die Planung zu formulieren. Inhalt der Schallimmissionsprognose [14] sollte darauf aufbauend eine Emissionskontingentierung nach DIN 45691 für vorgegebene Teilgebiete des Plangebietes sein.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die von den jetzigen und den geplanten Nutzungen verursachten Geräuschemissionen und -immissionen ermittelt und beurteilt.

Entsprechend den Vorgaben der TA Lärm ist die Berechnung der zu erwartenden Geräuschemissionen als detaillierte Prognose erfolgt. Für die Schallausbreitungsrechnung wurde das Programm Cadna/A der Datakustik GmbH verwendet das die geometrische Ausbreitung, Reflexion, Abschirmung, Luftabsorption, Boden- und Meteorologiedämpfung berücksichtigt. Dabei werden die jeweiligen tatsächlichen Einwirkzeiten (Tag, Ruhezeiten, Nacht) der Emittenten einbezogen. Maßgebend für die Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Den Schallimmissionsberechnungen liegen folgende Berechnungsansätze zu Grunde:

- $K_0$  (Raumwinkelmaß) wird mit 3,0 dB (vertikale Flächenquelle in beliebiger Höhe über Boden vor einer Wand) berücksichtigt
- den Einzelschallquellen wird keine Richtwirkung zugewiesen
- es wird mit Reflexionen der 1. Ordnung gerechnet (weitere Erhöhung der Reflexionsordnungen waren für die Beurteilungspegel nicht relevant)
- die Bodendämpfung wird für alle Quellen spektral berücksichtigt
- $C_0$  wurde mit konstant 0,0 berücksichtigt
- Temperatur 10°C und relative Luftfeuchte 70%

Für die Berechnung wird das Gebiet lage- und höhenmäßig digitalisiert sowie sämtliche vorhandene Emittenten (Lage, Höhe und Größe der Emittenten) in einer Datei als digitales 3-D Modell erfasst.

**Immissionsorte**

Betrachtet wurden die folgenden repräsentativen Immissionspunkte (IP) mit den jeweiligen Immissionsrichtwerten (IRW).

**Tab. 3:** Immissionspunkte

Immissionspunkt/ Immissionshöhe	Nutzung	Orientierungswert nach DIN 18005 [dB(A)]		Immissionsrichtwert nach TA Lärm [dB(A)]	
		tags	nachts <sup>1)</sup>	tags	nachts
IP 01, Bachstelzenweg 4 3,0 m	SO	45 – 65 <sup>2)</sup>	35 – 65 <sup>2)</sup>	45	35
IP 02, Bachstelzenweg 5 2,5 m	WR	50	35/40	50	35
IP 03, Kiefernweg 11 2,5 m – 5,0 m	WR	50	35/40	50	35
IP 04, Kiefernweg 12a 2,5 m	WR	50	35/40	50	35
IP 05, Kiefernweg 18 3,0 m – 13,0 m	WR	50	35/40	50	35
IP 06, Kiefernweg 28 3,0 m – 13,0 m	WR	50	35/40	50	35
IP 07, Kiefernweg 34 3,0 m – 15,5 m	WR	50	35/40	50	35
IP 08, Kreuzvorwerk 18 2,5 m	WA	55	40/45	55	40
IP 09, Kreuzvorwerk 18 2,5 m – 5,0 m	WA	55	40/45	55	40
IP 10, Kreuzvorwerk 10 2,5 m – 5,0 m	WA	55	40/45	55	40
IP 11, Kreuzvorwerk 6 2,5 m – 5,0 m	WA	55	40/45	55	40
IP 12, Ernst-Grube-Str. 14 3,0 m – 8,0 m	WA	55	40/45	55	40
IP 13, Ernst-Grube-Str. 24 2,5 m – 7,5 m	WA	55	40/55	55	40
IP 14 Ernst-Grube-Str. 29 2,5 m – 10,0 m	WA	55	40/45	55	40
IP 15 Ernst-Grube-Str. 34 2,5 m	WA	55	40/45	55	40

<sup>1)</sup> Der erste, höhere Nachtwert bezieht sich auf Verkehrsgeräusche, der zweite auf Anlagengeräusche o.ä. (DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2002, Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH)

<sup>2)</sup> Der Immissionspunkt IP01 Bachstelzenweg 4 (Dialysezentrum) wird gem. des Urteils des Verwaltungsgerichts Halle (Az: 2B397/06 HAL) einer Gemengenlage (WR/SO) mit den Immissionsrichtwerten 51 dB(A) tags und 41 dB(A) nachts zugeordnet.



**Abb. 5:** Lage der Immissionsorte

### ***Ist-Zustand***

Im Ist-Zustand sind Schallquellen innerhalb des Klinikums sowie Vorbelastungen außerhalb des Klinikums zu berücksichtigen.

#### *Schallquellen außerhalb des Klinikumsgeländes*

Alle Schallquellen der Vorbelastung außerhalb des Klinikums befinden sich westlich des Klinikumsgeländes. Von der Betrachtung weiterer Vorbelastungen wurde auf Grund der zu großen Entfernung zu den Immissionspunkten abgesehen. Als umliegende Vorbelastungen wurden folgende Schallquellen berücksichtigt:

- Stellplätze des Mietparkplatzes
- Stellplätze der Dialyse
- Stellplätze des Mitarbeiter- und Kundenparkplatzes des Nahversorgers
- Kälte- und Lüftungsaggregate des Nahversorgers
- Anlieferverkehr Nahversorger
- Be- und Entladung LKW an Außenrampe des Nahversorgers

Die relevanten Schallquellen außerhalb des Klinikums sind in folgender Abbildung dargestellt:

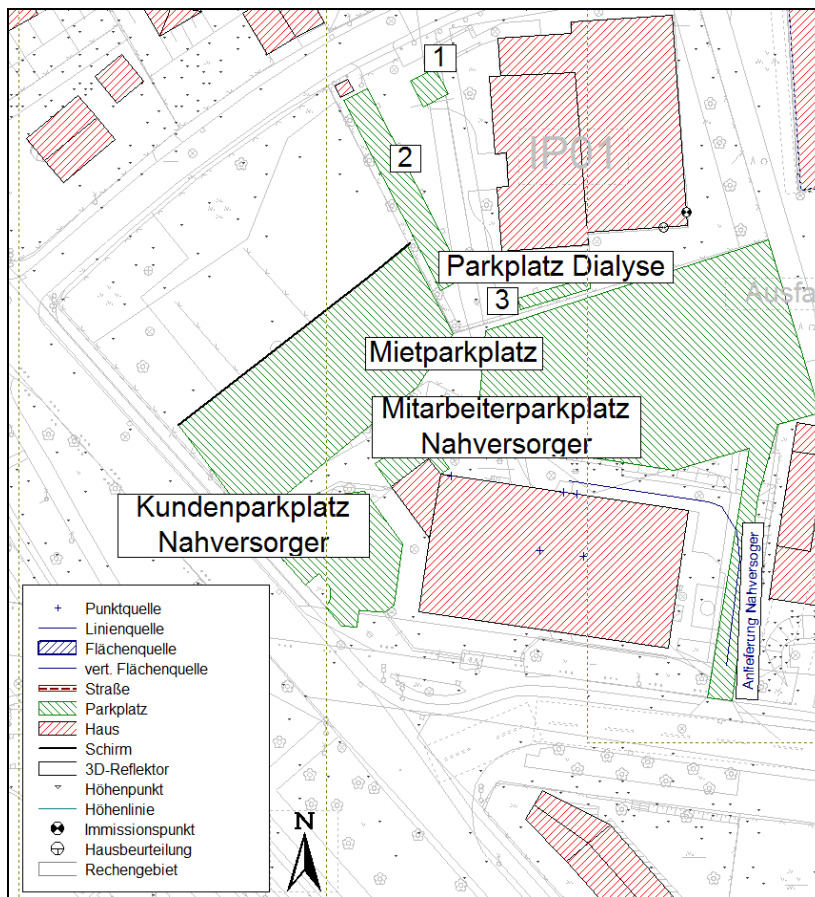


Abb. 6: Schallquellen Vorbelastung

### Schallquellen innerhalb des Klinikumsgeländes

Zur Ermittlung der Schallpegel der schalltechnisch relevanten technischen Anlagen auf den **Dächern der Klinikumsgebäude** und im **Technikhof** wurden vom Gutachter die Schallimmissionsprognosen des FG 7 und FG 17 (FG 10)<sup>3</sup> sowie eigene Messungen und Herstellerangaben zu den Aggregaten herangezogen. Aus der Einsicht der Baugenehmigungen konnten die schalltechnischen Parameter der technischen Gebäudeausrüstung auf den Dächern auf den Funktionsgebäuden FG 7 und FG 17, die Entsorgungsfrequenz der Container im Wirtschaftshof und die Zahl der Anlieferungen im Wirtschaftshof des FG 17 ermittelt werden.

Messungen des Gutachters haben ergeben, dass 60 % der vom UKH angegebenen und genehmigten Aggregate auf dem Komplement nicht mehr in Betrieb sind. Diese Anlagenteile auf dem Komplement wurden deshalb in der weiteren Berechnung nicht berücksichtigt.

Auf den Funktionsgebäuden 15 und 16 befindet sich jeweils ein Technikgeschoss. Die Abstrahlung der Innenpegel aus den Technikgeschossen erfolgt über die gesamte Fläche der Außenwände und der Dächer. Dabei werden Lüftungsöffnungen mit berücksichtigt.

Im Sinne einer Worst-case-Betrachtung ist der Gutachter in seiner Berechnung von einem 24h-Betrieb der genannten Anlagen ausgegangen.

Das Parkhaus verfügt über 354 Stellplätze für Besucher und stationäre Patienten, die über 7 versetzte Ebenen (Ebene -1 bis Ebene 5) verteilt sind. Die westliche Fassade ist als ge-

<sup>3</sup> Anmerkung: Im Schallgutachten wird die bisherige Bezeichnung FG 10 verwendet.

schlossene Leichtbauwand mit einem Schalldämmmaß von  $R'w = 40$  dB ausgeführt. Die Konstruktion ist zur Belüftung des Parkhauses im unteren Bereich ca. 20 cm offen (aufgeständert) und von der Tragkonstruktion des Parkhauses abgerückt.

Es wird zu Grunde gelegt, dass die beiden oberen Parkebenen 4 und 5 im Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr geschlossen werden.

Im Bereich der Ausfahrt wurde westlich des Fahrweges eine reflektierende Lärmschutzwand errichtet. Diese besitzt in Höhe der Ausfahrt eine lichte Höhe gegenüber dem Gelände von 3,57 m und schließt bei 10,00 m Länge mit einer Höhe von 3,20 m ab. Sie ist entsprechend des Fahrbahnverlaufes ab 2/3 der Gesamtlänge nach Osten hin abgeknickt.

Anzahl und die Verteilung der auf dem Gelände vorhandenen **Pkw-Stellplätze** wurden den Angaben des UKH entnommen (vgl. hierzu Anlage 2). Die Parkplätze für Mitarbeiter, Gewerbetreibende, Versorger, Essen- und Wäschelieferanten sind auf dem gesamten Klinikumsgelände verteilt. Für den Stellplatzwechsel wird das durchschnittliche PKW-Aufkommen der Mitarbeiter berücksichtigt.

Für den **Fahrverkehr auf dem Gelände** wurden die durch das UKH übergebenen Zahlen der Ein- und Ausfahrten auf das Klinikumsgelände durch Mitarbeiter und Versorger sowie die verkehrstechnische Untersuchung zum Parkraumbedarf zugrunde gelegt. Die verkehrstechnische Untersuchung zum Parkraumbedarf spiegelt die vom UKH übergebenen Zahlen der Ein- und Ausfahrten wider.

Das Gelände kann über drei Zufahrten erreicht werden, wobei die Zufahrt am Haupteingang nur als Einfahrt für Mitarbeiter und Versorger mit Dauerparkkarten sowie für Patienten/Besucher als Zufahrt zum Parkhaus dient. Die beiden anderen Zufahrten (Schranke Mitte und Schranke Kreuzvorwerk) dienen als Ein- und Ausfahrt für Mitarbeiter und Versorger. Die Geschwindigkeit wird mit 20 km/h berücksichtigt.

Die Ein- und Ausfahrt der Besucher zu und vom Parkhaus findet über die Haupteinfahrt statt und wird auf Grund der örtlichen Gegebenheiten mit 10 km/h berücksichtigt.

Für die Anlieferung im Bereich des Wirtschaftshofes von Funktionsgebäude FG 17 wurde nach Aussagen des UKH mit 20 Lkw und 40 Lieferwagen täglich zwischen 06:00 Uhr und 18:00 Uhr gerechnet.

Die 3 Presscontainer und die 4 Container im Wirtschaftshof von FG 17 werden laut Bau-schein vom 23.04.2004 jeweils alle 3 Tage bzw. alle 5 Tage entsorgt. Für den worst-case Fall der Berechnung wird angenommen, dass alle 7 Container an einem Tag entsorgt werden.

Die **Pressvorgänge** der Presscontainer im **Wirtschaftshof** erfolgen nur am Tag. Hierfür wurden äquivalente Schalldruckpegel ermittelt.

An den Verladetoren im Wirtschaftshof des FG 17 und bei der Verladung der Container kommt es zu **Rangiervorgängen** der Lkw und der Lieferwagen, die in der Berechnung berücksichtigt werden.

Im Wirtschaftshof des FG 17 gibt es 5 Verladetore. Die Be- und Entladung der täglichen 20 Lkw und 40 Lieferwagen erfolgt über eine Außenrampe. Die Lieferungen wurden gleichmäßig auf alle Tore verteilt.

Die übergeordnete Technik zur Kälteerzeugung und Fernwärmeübergabe und das Rückkühlwerk sind in der **Energiezentrale des Technikhofes** untergebracht. Die dazugehörigen

Kühltürme sind innerhalb dieses Gebäudes als geschlossene Verdunstungskühler aufgestellt. Die Südfassade ist eine Lamellenwand.

In der Berechnung werden die freien Emissionen der Kühltürme in Freiaufstellung berücksichtigt und die Schallabstrahlung des durch die Kompressionskältemaschinen verursachten Innenpegels über die Gebäudehülle.

Die schalltechnische Bewertung des Ist-Zustandes hat zu folgenden Ergebnissen geführt:

**Tab. 4:** Beurteilungspegel Ist-Zustand (Auszug)

Bezeichnung	Pegel Lr <sup>1)</sup>		Richtwert		Höhe m	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		
IP 01, Bachstelzenweg 4		45,2	41,4	51,0	41,0	3,0
IP 02/1 Bachstelzenweg 5		36,1	30,2	50,0	35,0	2,5
IP 02/2 Bachstelzenweg 5 AWB		44,3	42,0	55,0	-	2,0
IP 03, Kiefernweg 11	EG	36,6	33,5	50,0	35,0	2,5
	1. OG	37,9	34,7	50,0	35,0	5,0
IP 03, Kiefernweg 11 AWB		39,0	35,6	50,0	-	2,0
IP 05, Kiefernweg 18	EG	32,7	32,6	50,0	35,0	3,0
	1. OG	33,7	33,2	50,0	35,0	5,5
	2. OG	33,8	33,3	50,0	35,0	8,0
	3. OG	34,0	33,4	50,0	35,0	10,5
	4. OG	34,2	33,5	50,0	35,0	13,0
IP 07, Kiefernweg 34	EG	32,3	30,8	50,0	35,0	3,0
	1. OG	33,5	31,8	50,0	35,0	5,5
	2. OG	34,1	32,2	50,0	35,0	8,0
	3. OG	34,5	32,5	50,0	35,0	10,5
	4. OG	34,9	32,9	50,0	35,0	13,0
	5. OG	35,1	32,9	50,0	35,0	15,5
IP 09/1, Kreuzvorwerk 15	EG	44,3	35,6	55,0	40,0	2,5
	1. OG	44,8	36,1	55,0	40,0	5,0
IP 09/2, Kreuzvorwerk 15 AWB		50,0	43,6	55,0	-	2,0
IP 11/1, Kreuzvorwerk 6		47,8	33,3	55,0	40,0	2,5
IP 11/2, Kreuzvorwerk 6 AWB		54,0	34,8	55,0	-	2,0
IP 12, Ernst-Grube-Str. 14	EG	40,4	29,6	55,0	40,0	3,0
	1. OG	40,5	29,8	55,0	40,0	5,5
	2. OG	40,5	30,2	55,0	40,0	8,0
IP 15 Ernst-Grube-Str. 34		42,6	36,7	55,0	40,0	2,5

AWB = Außenwohnbereich

Aus der Tabelle 5 ist ersichtlich, dass an allen Immissionsorten in der Nachbarschaft zur Tag- und Nachtzeit sowohl die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung als auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch den Beurteilungspegel einge-

halten und unterschritten werden. Die Unterschreitungen betragen am Tag mindestens 1,0 dB(A); in der Nacht werden sie teilweise ausgeschöpft.

Auf Grund von geplanten Rück- und Umbaumaßnahmen, die mit dem Bebauungsplan Nr. 59.1, 2. Änderung verbunden sind, besteht aus schalltechnischer Sicht somit weiteres Entwicklungspotenzial auf dem Gelände des Universitätsklinikums Halle (Saale).

### **Planungszustand**

Im Rahmen der weiteren Umstrukturierung des Klinikumsgeländes werden voraussichtlich folgende Gebäude und die damit verbundenen technischen Ausrüstungen innerhalb des Planungshorizonts bis 2030 abgerissen werden:

- Funktionaltrakt
- Komplement Süd
- Bettenhaus 2
- Modulbau
- alle Gebäude im Technikhof bis auf die Energiezentrale

Folgende Gebäude werden etappenweise errichtet:

- Funktionsgebäude FG 12 bis FG 14 in der 2. Achse
- Funktionsgebäude FG 25 bis FG 27 in der 3. Achse
- Funktionsgebäude FG 20 zwischen Parkhaus und Bettenhaus 1
- ggf. wird das Komplement Nord nach 2030 durch FG 23 und 24 ersetzt

Zurzeit liegt noch keine Hochbauplanung für die neu zu errichtenden Funktionsgebäude vor. Der Gutachter hat daher in seiner Berechnung angenommen, dass die Funktionsgebäude FG 12 bis FG 14 und FG 22 bis FG 27 ähnliche Abmessungen und eine ähnliche technische Ausrüstung haben werden wie die Funktionsgebäude FG 15 und FG 16. Es wurden deshalb die gleichen Schallquellen in der Berechnung berücksichtigt wie für FG 15 und FG 16. Das FG 20 wird nach aktuellem Stand der Planung kein oberes Technikgeschoss besitzen.

Zur Betrachtung des Worst-case-Falls ist der Gutachter bei der **technischen Gebäudeausrüstung auf den Dächern** von einem 24h-Betrieb der genannten Anlagen ausgegangen.

Es wurde angenommen, dass sich auf allen neuen Funktionsgebäuden bis auf FG 20 jeweils ein Technikgeschoss ähnlich denen auf FG 15 und 16 befindet. Die Abstrahlung der Innenpegel aus den Technikgeschossen erfolgt über die gesamte Fläche der Außenwände und der Dächer. Dabei werden Lüftungsöffnungen mit berücksichtigt.

Um neue Stellflächen zu schaffen, soll das vorhandene **Parkhaus** um zwei weitere Halbebenen mit insgesamt 100 Stellplätzen aufgestockt werden.

In der worst-case Betrachtung für die Berechnung wurden die beiden neuen Halbebenen nicht eingehaust. Wenn keine Einhausung errichtet wird, ist am Tag ein maximaler Stellplatzwechsel von  $N = 0,5$  (Stellplatzwechsel von Patienten / Besucher) auf den neuen oberen Parkebenen möglich. In der Nacht ist ein Stellplatzwechsel von  $N = 0,03$  maximal zu realisieren, dies entspricht einem Fahrzeugaufkommen von 1,6 Pkw pro Stunde und pro Parkebene 6 und 7. In der Schallimmissionsprognose [14] wird allerdings festgestellt, dass eine Größenordnung von 1,6 Pkw pro Stunde auf den neuen Parkebenen 6 und 7 bei einer freien Parkplatzwahl nicht zu steuern und damit in der Realität nicht umsetzbar ist. Dem entspricht die erforderliche Festsetzung einer umlaufenden Brüstungswand in Höhe von 1,00 m mit einem Schalldämmmaß von  $R_w = 0,4$  analog der bestehenden westlichen Außenwand des Parkhauses.

Die Anzahl und die Verteilung der **neuen Parkplätze auf dem Gelände** wurden dem Stellplatznachweis entnommen (vgl. Anlage 4).

Optional in Betracht gezogen wurde die Errichtung eines **Parkgeschosses** unter den Funktionsgebäuden **FG 25 bis FG 27** mit 300 weiteren Stellflächen. Die betroffenen Funktionsgebäude sollen in diesem Fall über Belüftungsöffnungen verfügen, die in der Berechnung berücksichtigt werden.

Hinsichtlich der zukünftigen **Fahrwege auf dem Klinikumsgelände** wurde angenommen, dass die Pkw weiterhin die Möglichkeit haben, über die Zufahrten am Haupteingang im Westen und über die Zufahrt Kreuzvorwerk im Osten auf das Klinikumsgelände zu fahren. Als Ausfahrt dient außerdem die Schranke in der Mitte und im Osten die Zufahrt Kreuzvorwerk. Die Pkw, die zu der geplanten Tiefgarage fahren, benutzen die Zufahrt Kreuzvorwerk am FG 17 entlang auf gleichem Höhenniveau wie der Einfahrtsbereich zur Tiefgarage.

Die Ausfahrt des Parkhauses verläuft nun orthogonal auf die Ernst-Grube-Straße parallel zur Haupteinfahrt.

Die Anlieferung des **Wirtschaftshofes** auf der Nordseite des FG 17 erfolgt an den bisher berücksichtigten Laderampen, diese sind durch die Ebene 2 (E 02) des Neubaus des FG 27 überdacht. Der Standort der Presscontainer befindet sich ebenfalls in diesem Bereich.

Die Be- und Endladevorgänge zwischen FG 17 und FG 27 wurden in der Berechnung als vertikale Flächenquellen berücksichtigt.

Der **Betriebskindertagesstätte** soll zukünftig aus dem nordwestlichen Bereich des Klinikumsgeländes weiter in das Gelände hinein gesetzt werden. Als neuer Standort mit Platz für 150 Kinder soll der Bereich nördlich der Funktionsgebäude FG 25 und FG 26 dienen (siehe Planzeichnung).

Die Schallemissionen des Kindertagesstätte sind als „sozial adäquat“ zu betrachten. Nach § 22 des BImSchG ist diese Geräuscheinwirkung keine schädliche Umwelteinwirkung, weswegen keine Immissionsrichtwerte herangezogen werden dürfen.

Durch den neuen Standort des Kindertagesstätte werden die Beurteilungspegel um bis zu 9,5 dB(A) erhöht, aber die Richtwerte werden dennoch eingehalten (vgl. Tab. 5).

**Tab. 5:** Beurteilungspegel Planung 2030 mit neuem Standort Kindertagesstätte (Auszug)

Bezeichnung		Pegel Lr <sup>*)</sup>		Richtwert		Höhe m
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
IP 01, Bachstelzenweg 4		48,8	40,7	51,0	41,0	3,0
IP 02/1 Bachstelzenweg 5		41,9	30,5	50,0	35,0	2,5
IP 02/2 Bachstelzenweg 5 AWB		48,8	43,2	55,0	-	2,0
IP 03, Kiefernweg 11	EG	43,0	33,8	50,0	35,0	2,5
	1. OG	43,8	34,7	50,0	35,0	5,0
IP 03, Kiefernweg 11 AWB		44,4	36,2	50,0	-	2,0
IP 05, Kiefernweg 18	EG	42,2	27,2	50,0	35,0	3,0
	1. OG	42,7	28,4	50,0	35,0	5,5
	2. OG	42,8	28,7	50,0	35,0	8,0
	3. OG	42,9	29,0	50,0	35,0	10,5
	4. OG	43,0	29,2	50,0	35,0	13,0
IP 07, Kiefernweg 34	EG	39,1	29,2	50,0	35,0	3,0
	1. OG	40,6	30,2	50,0	35,0	5,5
	2. OG	41,1	31,6	50,0	35,0	8,0



Bezeichnung		Pegel Lr <sup>*)</sup>		Richtwert		Höhe m
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
	3. OG	41,2	31,4	50,0	35,0	10,5
	4. OG	41,7	31,6	50,0	35,0	13,0
	5. OG	43,5	31,4	50,0	35,0	15,5
IP 09/1, Kreuzvorwerk 15	EG	47,5	33,3	55,0	40,0	2,5
	1. OG	48,2	33,9	55,0	40,0	5,0
IP 09/2, Kreuzvorwerk 15 AWB		51,8	38,6	55,0	-	2,0
IP 11/1, Kreuzvorwerk 6		47,7	30,5	55,0	40,0	2,5
IP 11/2, Kreuzvorwerk 6 AWB		53,2	34,5	55,0	-	2,0
IP 12, Ernst-Grube-Str. 14	EG	40,7	26,4	55,0	40,0	3,0
	1. OG	40,8	26,8	55,0	40,0	5,5
	2. OG	40,8	27,6	55,0	40,0	8,0
IP 15 Ernst-Grube-Str. 34		39,4	30,1	55,0	40,0	2,5

AWB = Außenwohnbereich

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung und der zusätzlichen optimierten Flächenquellen wurden im Schallgutachten Emissionskontingente für die Teilflächen des Sondergebietes ermittelt. Dazu erfolgt die textliche Festsetzung Nr. 5.2, die ergänzt wird durch Nutzungsschablonen, die die Kontingente für die Teilgebiete ausweisen (vgl. hierzu Pkt. 8.1.8 im städtebaulichen Teil der Begründung und Planzeichnung). In den für Vorhaben notwendigen Genehmigungsverfahren ist für die jeweiligen Teilgebiete des Bebauungsplanes nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  und/oder die Immissionskontingente  $L_{IK}$  eingehalten werden.

### **Fluglärm**

Für den Hubschrauberlandeplatz gibt es eine luftfahrttechnische Genehmigung. Es sind diesbezüglich auch keine Änderungen am Standort vorgesehen.

Die Änderungen des Bebauungsplanes berühren die vorangegangenen Untersuchungen und Berechnungen zum Fluglärm nicht; das heißt, dass die Ergebnisse aus [20] im Zuge der vorliegenden Beurteilung der schalltechnisch relevanten Änderungen des Bebauungsplanes ihre volle Gültigkeit behalten.

Im Vergleich der Ergebnisse Parkverkehr auf dem Klinikumsgelände, öffentlicher Straßenverkehr und den Immissionen des Fluglärms wird deutlich, dass sich der aus dem Fluglärm ergebende  $L_{AS,max}$  von 96,0 dB(A) als dominierende Schallquelle herauskristallisiert.

### **Zusammenfassung**

Die zulässigen Immissionsrichtwerte werden an den umliegenden Immissionspunkten im Tag- und Nachtzeitraum auch für den Planungszustand bei der Betrachtung der Gesamtbelastung eingehalten und unterschritten.

Um sicher zu stellen, dass von dem Klinikumsgelände keine unzumutbaren Schallbelastungen auf umgebende schutzbedürftige Nutzungen ausgehen, wurden Emissionskontingente LEK für die einzelnen Teilflächen festgesetzt (vgl. hierzu Pkt. 8.1.8 im städtebaulichen Teil der Begründung).

Dabei wurde unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung und den zusätzlichen optimierten Flächenquellen des Bebauungsplanes eine ausgewogene Kontingentierung erreicht. Damit wurden ein Entwicklungsspielraum für das Klinikum erreicht (Sicherung zukünftiger Emissionsquellen).

In zukünftigen Genehmigungsverfahren sind für die Teilflächen des Bebauungsplanes nachzuweisen, dass die festgesetzten maximalen Emissionskontingente  $L_{EK}$  und/oder die Immissionskontingente  $L_{IK}$  eingehalten werden. Wenn Anlagen oder Betriebe Immissionskontingente von anderen Teilflächen und/oder Teilen davon in Anspruch nehmen, ist eine erneute Inanspruchnahme dieser Immissionskontingente öffentlich-rechtlich auszuschließen (vgl. hierzu Festsetzungen unter Pkt. 8.1.8 im städtebaulichen Teil der Begründung).

Nicht ausgeschlossen werden können dagegen relativ selten auftretende Geräuschspitzen durch den Hubschrauberverkehr und durch Sondersignale der Rettungsfahrzeuge.

Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes führt die Umsetzung der Planung nicht zu Konflikten.

### **2.3.3 Sonstige Maßnahmen**

Im Hinblick auf die weiteren Schutzgüter ist festzustellen, dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Daher sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

## **2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um eine Fläche, die bereits seit den 1970er Jahren als Standort des Universitätsklinikums dient. Aus dieser Zeit stammen die beiden vielgeschossigen Bettenhäuser und das Komplement.

Auf der jetzigen Sondergebietsfläche erfolgt seit Ende der 1990er Jahre die Zusammenfassung der Universitätskliniken der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg am Standort Ernst-Grube-Straße. Dabei wird der Bestand aus den 1970er Jahren schrittweise auf der Grundlage eines 1997 genehmigten Raumprogramms erweitert.

Die historisch gewachsene, durch Dezentralisation geprägte Gesamtsituation der Medizinischen Fakultät Halle (Saale) hatte zu unwirtschaftlichen Mehrfacheinrichtungen von Untersuchungs- und Behandlungsfunktionen geführt. Auf Grund umfangreicher Funktionsbeziehungen (verbunden mit zusätzlichem Verkehr) war diese Situation auch aus wirtschaftlichen und organisatorischen Gesichtspunkten nicht mehr vertretbar.

Deshalb erfolgte die Konzentration der Medizinischen Einrichtungen mit hohem Synergieeffekt am Standort Ernst-Grube-Straße. Die vorliegende Planung dient der konsequenten Fortsetzung dieser Entwicklung.

### **Planinhalte**

Auch hinsichtlich der Planinhalte gibt es keine sinnvollen Alternativen, da in großen Teilen des Plangebietes die derzeitigen Nutzungen fortgeführt und weiterentwickelt werden.

Die Modifizierung der planungsrechtlichen Festsetzungen erfolgt auf der Grundlage des zwischen dem UKH und der Stadt Halle (Saale) abgestimmten Baustrukturkonzeptes 2030.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten**

##### **3.1.1 Methodik**

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet. Für die Aussagen zu den natürlichen Schutzgütern standen der Landschaftsplan sowie der Landschaftsrahmenplan der Stadt Halle (Saale) als Grundlage zur Verfügung.

Die Aussagen zum Schutzgut Mensch stützen sich auf vorliegende Gutachten [4] und einschlägige Literaturquellen.

Die Bewertung der Schutzgüter in Bestand und Planungsprognose erfolgte verbal-argumentativ. Ergänzend wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem sogenannten sachsen-anhaltinischen Modell vorgenommen.

##### **3.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten**

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für eine vertiefende Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Es liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevanter Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen. Die relevanten Umweltfolgen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbunden sein werden, sind in den genannten Gutachten überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für eine umweltverträgliche Realisierung des Bebauungsplans vorliegen.

##### **3.1.3 Quellen**

Folgende Quellen standen bei der Erarbeitung des Umweltberichts zur Verfügung:

- Landschaftsplan der Stadt Halle (Saale) [4],
- Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt, Teil 1-3 [8],
- Baugrundgutachten [10],
- Grünordnungsplan zur 1. Änderung des Bebauungsplans [11],
- Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan [14],
- Lärmaktionsplan der Stufe 2 für die Stadt Halle (Saale) [21] und
- Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Halle 2011 [22].

#### **3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen**

##### **3.2.1 Absicherung der Maßnahmen**

Im Hinblick auf die Umsetzung von Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans wird ein städtebaulicher Vertrag zwischen dem Universitätsklinikum und der Stadt Halle (Saale) abgeschlossen. Somit sind auch die externen Ausgleichsmaßnahmen abgesichert.

Im Bebauungsplan Nr. 176 werden 3.000 m<sup>2</sup> versiegelte Fläche entsiegelt und als Maßnahmenfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB angelegt. Dieser Bebauungsplan wird parallel zum vorliegenden Bebauungsplan aufgestellt, mit dem Ziel, die Entsiegelung dauerhaft zu sichern.

Der Bebauungsplan Nr. 32.4 wird in einer Teilfläche mit dem Ziel geändert, eine festgesetzte Baufläche als Zäsurgrün zu entwickeln. Auch das stellt faktisch eine Entsiegelung dar, denn der Ausgleich für diese zulässige Inanspruchnahme ist im Bereich der Weinbergwiesen bereits erfolgt.

### 3.2.2 Monitoringkonzept

Entsprechend § 4 Abs. 3 BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Stadt Halle (Saale) zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Dies betrifft sowohl die Behörden außerhalb der Stadtverwaltung als auch die städtischen Ämter.

In Ergänzung dazu sollen die Ämter und Behörden den Fachbereich Planen bzw. den Fachbereich Umwelt der Stadt Halle (Saale) über Beschwerden zu Umweltbelangen aus dem Plangebiet und der Umgebung informieren. Diese überprüfen berechnete Beschwerden auf Bebauungsplanrelevanz. Damit werden mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auf den Menschen überwacht.

Die Festsetzungen eines Bebauungsplanes sind Bestandteil der einzureichenden Bauantragsunterlagen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird die Einhaltung der Festsetzungen geprüft.

### 3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Zuge der weiteren Konzentration von medizinischen Einrichtungen am Standort Ernst-Grube-Straße und aufbauend auf Untersuchungen zur langfristigen Klinikumsentwicklung bis 2030 ergibt sich die Notwendigkeit, den Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung zu ändern.

Durch den z. T. hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrad des Plangebietes sind die meisten naturräumlichen Potentiale und Schutzgüter bereits nur noch sehr eingeschränkt funktionsstüchtig. Als Zielvorstellung gilt deshalb, den vorhandenen Zustand zu stabilisieren und mittels der getroffenen Maßnahmen ggf. zu verbessern.

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplans wird die zulässige Grundfläche an das Baustrukturkonzept angepasst. Zudem wurde zum Bebauungsplan ein Verkehrsgutachten sowie eine Schallimmissionsprognose erarbeitet.

Die Umsetzung der 2. Änderungen hat in unterschiedlichem Maß Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter. Die Auswirkungen, die mit der 2. Änderung des Bebauungsplans einhergehen können, sind schutzgutbezogen ermittelt und bewertet worden. Die Betrachtungen haben dabei auf den Bebauungsplan 59.1, 1. Änderung als Ausgangssituation abgestellt und nur die sich aus der 2. Änderung ergebenden neuen oder zusätzlichen Wirkungen ermittelt.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind in den Bereichen zu erwarten, in denen Bodenflächen zusätzlich und vollständig überbaut werden und somit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren gehen. Davon sind z.B. Flächen im Osten des Plangebietes betroffen, die jedoch bereits im status quo als Siedlungsfläche mittels Bebauung oder Verkehrsflächen genutzt werden. Aufgrund der intensiven Nutzung (hohes Maß baulicher Dichte) ist keine zusätzliche Inanspruchnahme natürlich gewachsenen Bodens mit der Änderung verbunden.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild/Erholung, biologische Vielfalt und Kultur- und Sachgüter sind mit der Änderung nicht zu ermitteln.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind Auswirkungen auf angrenzende schutzbedürftige Nutzungen zu erwarten, die sich beispielsweise aus veränderten Verkehrsbewegungen ergeben. Der Bebauungsplan trifft dazu jedoch Festsetzungen, um die Orientierungswerte an den maßgeblichen Immissionspunkten einzuhalten.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtungen berücksichtigen gleichfalls die rechtskräftige Planung sowie die sich mit der 2. Änderung des Bebauungsplans ergebenden zusätzlichen erheblichen Eingriffe. Im Ergebnis der Gegenüberstellung war festzustellen, dass der Ausgleich nicht vollständig innerhalb des Plangebietes erbracht werden kann. Das war zum einen im Interesse der Konzentrationswirkung für die Klinikentwicklung und zum anderen hinsichtlich der Entwicklung ökologisch wirksamer Maßnahmen mangels Fläche am Standort nicht möglich. Den Eingriffen sind daher zwei Maßnahmen im Stadtgebiet von Halle (Saale) zugeordnet worden, deren Schwerpunkte insbesondere auf die Wiederherstellung von Bodenfunktionen lagen. An der Landsberger Straße 29 wird nach einer Entsiegelung von Flächen eine begrünte Freifläche entwickelt. In Heide-Süd wird eine Gehölzfläche auf einer vormals festgesetzten Baufläche geschaffen. Mit diesen externen Maßnahmen werden die Eingriffe vollständig kompensiert.

Mit Umsetzung der im Umweltbericht dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen aus der Umsetzung des Bebauungsplans 59.1, 2. Änderung.

## **C. Zusammenfassende Erklärung**

---

Gemäß § 10 Abs. 4 BauGB

**1. Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange und der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan**

(Ergänzung am Ende des Planverfahrens)

**2. Wesentliche Auswahlgründe für den Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten**

(Ergänzung am Ende des Planverfahrens)

## Quellenangaben

- [1] Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt: Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (GVBl. LSA Nr. 6/2011 vom 11.03.2011), am 12. März 2011 in Kraft getreten
- [2] Regionale Planungsgemeinschaft Halle: Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Halle, am 21. Dezember 2010 in Kraft getreten
- [3] Stadt Halle (Saale), Flächennutzungsplan 1998, rechtswirksame Planfassung
- [4] Landschaftsplan der Stadt Halle (Saale), Vorentwurf 1995
- [5] Stadt Halle (Saale), FB Planen, 2008 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) – Gesamtstädtische Entwicklungstendenzen und Entwicklungsziele 2007
- [6] Neuverordnung der Baumschutzsatzung in der Stadt Halle (Saale), veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Halle (Saale) am 21. Dezember 2011
- [7] Satzung der Stadt Halle über die Herstellung notwendiger Stellplätze für Kraftfahrzeuge und über die Erhebung von Ablösebeträgen (Stellplatzsatzung) veröffentlicht im Amtsblatt vom 18. April 2011
- [8] Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt, Teil 1-3, Magdeburg 1994
- [9] Stadt Halle (Saale), Stadtplanungsamt (Hrsg.), 2012 Räumliches Leitbild Halle 2025 *plus*
- [10] Baugrundgutachten mit hydrologischen Aussagen für eine geplante Neubebauung auf dem Gelände der Universitätskliniken in Halle-Kröllwitz, Ingenieurbüro für Umwelt und Hydrologie GmbH Halle
- [11] Grünordnungsplan zur 1. Änderung des Bebauungsplans, Entwurf, Atelier Loidl, März 2004
- [12] Universitätsklinikum Halle (Saale), Baustrukturkonzept 2030, Maron.Rinne Architekten, April 2013
- [13] Universitätsklinikum Halle (Saale), Strukturkonzept 2030, Fortschreibung des Bebauungsplanes 59.1, Verkehrstechnische Untersuchung zum Parkraumbedarf, Kurzbericht, IBV GmbH, November 2012
- [14] Schallimmissionsprognose zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 59.1, 2. Änderung „Klinikum Kröllwitz“, 22. August 2016
- [15] Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Halle (Saale), Junker und Kruse im Auftrag der Stadt Halle (Saale), August 2013
- [16] Der standortgerechte Einzelhandel, Ulrich Kuschnerus, vhw-Verlag, 1. Auflage 2007
- [17] BVerwG, Urteil vom 24.11.2005 – 4 C 14.04, Baurecht Jg. 37 (2006), S. 644 (645)
- [18] OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 22.06.1998 – 7 a D 108/96.NE
- [19] Universitätsklinikum Halle (Saale), Baustrukturkonzept 2030, Fortschreibung des Bebauungsplanes Nr. 59.1, Verkehrstechnische Untersuchung zum Parkraumbedarf, IBV GmbH, März 2016
- [20] Schallimmissionsuntersuchungen zum BPL Nr. 59 „Klinikum Kröllwitz“ Nr. 971/98 vom 31.07.1998; Nr. 971E1/98 vom 11.09.1998 sowie für den Erweiterungsbau Bauteil 10 Nr. 175/03 vom 28.08.2003; Ingenieurbüro Goritzka und Partner
- [21] Stadt Halle (Saale), Lärmaktionsplan der Stufe 2 für die Stadt Halle (Saale), Entwurf, LK Argus Berlin GmbH/LK Argus Kassel GmbH, Juni 2016
- [22] Land Sachsen-Anhalt, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Halle 2011, Mai 2011