

henkel + bellach
Stadt- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Christoph Henkel
Stadtplaner, Städtebauarchitekt

Dipl.-Ing. Joachim Bellach
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Am Wingert 21
35435 Wettenberg

Tel.: 0641 / 8778-204
Fax: 0641 / 8778-331
eMail: henkel-bellach@t-online.de

**Bauleitplanung der
Universitätsstadt Gießen im Stadtteil Gießen**



**Begründung zum Bebauungsplan G 71, 1. Änderung
"Östliche Hardt"
und
Vorhaben- und Erschließungsplan "Evangelisches Krankenhaus"
mit Umweltbericht**

Stand: März 2007

Inhaltsverzeichnis

1.	Erfordernis und Zielsetzung der Planung, Abgrenzung des Plangebietes.....	1
1.1	Erfordernis und Zielsetzung der Planung.....	1
1.2	Abgrenzung des Plangebietes	2
2.	Übergeordnete Planungsziele und Rahmenbedingungen	2
2.1	Regionaler Raumordnungsplan.....	2
2.2	Flächennutzungsplan	2
2.4	Bebauungsplan	3
2.5	Planungen und Belange im Umfeld des Plangebietes	3
3.	Städtebauliche Bestandsaufnahme und -bewertung	3
3.1	Lage im Stadtgebiet	3
3.2	Lage im Verkehrsnetz, Verkehrsanbindung	3
3.3	Städtebauliche Situation	4
3.4	Nutzung.....	4
3.5	Lärm.....	4
3.6	Wasserwirtschaftliche Belange	4
3.7	Altlasten	4
3.8	Kampfmittel	4
4.	Ziele und Zwecke der Planung	5
4.1	Planungsziele.....	5
4.2	Vorhaben- und Erschließungsplan "Evangelisches Krankenhaus"	5
5.	Planinhalt.....	6
5.1	Erschließung (Verkehr, Ver-/ Entsorgung, Schallschutz)	6
5.2	Bebauung/ Nutzungsarten	7
5.3	Planungsrechtliche textliche Festsetzungen	7
5.4	Hinweise.....	9
6.	Grünordnung, Naturschutz und Landschaftspflege	10
6.1	Grünordnung.....	10
6.2	Naturschutz, Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung.....	10
6.3	Biotopwertbetrachtung	12
7.	Umweltbericht	13
7.1	Rechtsgrundlagen des Umweltberichts und der Umweltprüfung.....	13
7.2	Vorhaben	13
7.3	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen	14
7.4	Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt - Auswirkungsprognose.....	20
7.5	Alternativenbetrachtung	26
7.6	Zusätzliche Angaben.....	27
8.	Anlagen zum Bebauungsplan.....	32

1. Erfordernis und Zielsetzung der Planung, Abgrenzung des Plangebietes

1.1 Erfordernis und Zielsetzung der Planung

Nach über 23 Jahren seit seiner Errichtung besteht für das Evangelische Krankenhaus erheblicher baulicher Veränderungsbedarf u.a. auch durch die vom Krankenhaus-Träger, Verein für Kranken-, Alten- und Kinderpflege zu Gießen und die Krankenhausleitung erarbeiteten Ziele:

1. Anpassung der Operations-Kapazitäten
2. Schaffung einer hygienisch und organisatorisch optimierten Zentralsterilisation
3. Anpassung der interdisziplinären Intensivpflegkapazitäten
4. Schaffung eines zentralen medizinischen Aufnahmebereiches
5. Bedarfsgerechte Erweiterung der Stationsstützpunkt-Bereiche zur Optimierung der Logistik.

Die Zielsetzungen zu den Ziffern 1 und 2 sollen durch einen Anbau realisiert werden. Die Zielsetzungen zu den Ziffern 3 und 4 erfolgen teilweise im Bestand und teilweise durch bauliche Erweiterungen.

Darüber hinaus ist im Rahmen einer Standortverlagerung der Pneumologischen Klinik Waldhof-Elgershausen die Bereitstellung eines Bettenbereiches (ca. 80 Betten) durch einen Anbau am Evangelischen Krankenhaus vorgesehen.¹

Weiterhin soll die Errichtung eines "Medizinischen Versorgungszentrums" ermöglicht werden. Durch die stärkere Anbindung von Facharztpraxen an Krankenhäuser können auf beiden Seiten Synergieeffekte erzielt und eine optimierte Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen erreicht werden.

Da die Voraussetzungen des § 12 Baugesetzbuch (BauGB) vorliegen, werden die aufgeführten Bauvorhaben auf der Grundlage eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes realisiert. Ein entsprechender Antrag auf Durchführung des Planaufstellungsverfahrens wurde vom Krankenhaus-Träger am 05.07.2006 gestellt.

Das vorgesehene **Änderungsverfahren des Bebauungsplanes** begründet sich in dem erheblichen Anpassungsbedarf der Bauleitplanung an den seit Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplans im Jahr 1977 entstandenen Baubestand des Krankenhauses, der sich durch die geplanten Neu- und Ausbaumaßnahmen noch verstärkt. Gleichzeitig ermöglicht der **Vorhaben- und Erschließungsplan** die genaue Festlegungen der geplanten Nutzungen, u.a. im Medizinischen Versorgungszentrum, und eine verbindliche Realisierungsperspektive für die Bauvorhaben.

Das **Teilaufhebungsverfahren** für den nördlichen Bereich des Bebauungsplanes G 71 begründet sich in der auf Grund geänderter verkehrsplanerischer Ziele bzw. Baumaßnahmen erkannten teilweisen Funktionslosigkeit des Bebauungsplanes. Zudem bewirkt der Verzicht auf die ursprünglich geplanten Eingriffe durch Straßenbaumaßnahmen und die planungsrechtliche Änderung in Wiederherstellung der Außenbereichs-Situation Vorteile für die Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung im Planänderungsbereich.

¹ Bauliche Zielplanung für das Evangelische Krankenhaus Gießen, Verein für Kranken-, Alten- u. Kinderpflege zu Gießen 22. Mai 2006

Das vorhandene Wohnbaugrundstück Paul-Zipp-Straße 162, die verkehrliche Anbindung über die "Paul-Zipp-Straße" bis zum Abzweig "Hugo-von-Ritgen-Straße" und der westlich des Krankenhaus-Grundstückes angrenzende Wirtschaftsweg werden in den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung einbezogen, um deren Bestand planungsrechtlich zu sichern.

1.2 Abgrenzung des Plangebietes

Das Evangelische Krankenhaus liegt im Gießener Westen auf dem „Hardt“ genannten Höhenrücken.

Der für die erste Änderung des seit 17.7.1977 rechtskräftigen Bebauungsplanes G 71 „Östliche Hardt“ vorgesehene Geltungsbereich hat eine Größe von rd. 5,4 ha und wird begrenzt: im Westen durch die landwirtschaftlichen Flächen auf der "Hardt", im Osten durch die Grünflächen des "Hardthanges" und das Areal der Jugendherberge, im Süden durch den "Hardthang" und das Areal des "Unteren Hardthofes" und im Norden durch die landwirtschaftlichen Flächen im Bereich "Auf der Hardt vor der Koppelhut" und die Zufahrtsstraße einschließlich ihrer Böschungen.

Er umfasst folgende Flurstücke der Gemarkung Gießen: Flur 34: Nrn. 10/26 teilweise (Paul-Zipp-Straße), 316 (Weg) und 317/4 (Wohnbaugrundstück) sowie Flur 36, Nrn. 128/1, 128/2, (Ev. Krankenhaus) und die Wegeparzelle 337).
(Stand 08/2006)

2. Übergeordnete Planungsziele und Rahmenbedingungen

2.1 Regionaler Raumordnungsplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan Mittelhessen von 2001 als Bestandteil des Siedlungsgebietes von Gießen, als Siedlungsfläche Bestand, dargestellt. Die vorgesehene bauliche Entwicklung stimmt mit den Zielen von Raumordnung und Landesplanung überein.

2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Gießen 2000/2001 stellt für das Plangebiet Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" dar.

Die geplanten Nutzungsarten sind somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

2.3 Landschaftsplan

Gemäß Landschaftsplan (2004) liegt das Evangelische Krankenhaus zwischen der überwiegend ackerbaulich genutzten "Hardt" und dem "Hardtrand", der zur Lahnaue hin abfällt. Die "Hardt" wird als strukturarme Ackerlandschaft in die Wertstufe II (verarmt) eingestuft, allerdings hat sie hohes Entwicklungspotential sowohl für den Arten- und Biotopschutz als auch für die Naherholung. Das Krankenhaus wird als ungenügend eingegrünt eingestuft und daher als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dargestellt. Entwicklungsziele für die Hardt sind:

- Erhaltung und Entwicklung von Saumstrukturen und Brachen
- Förderung schonender Ackernutzungsformen
- Anlage von Gehölzstrukturen
- Eingrünung und Durchgrünung des Krankenhausbereichs

Der Hardthang besteht aus einem Mosaik von Baumhecken, Wäldern, Grünland und Gebäuden. Er wird in die Wertstufe IV (wertvoll) eingestuft und ist als Schwerpunktbereich für

Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes gekennzeichnet. Entwicklungsziele für den Hardthang sind:

- Erhaltung von Einzelbäumen und linearen Gehölzstrukturen
- Erhaltung und kontinuierliche Entwicklung künftiger Altholzinseln
- Entnahme standortfremder Gehölze
- Erhaltung und Förderung vielschichtig aufgebauter Laubwaldbestände
- Erhaltung und Extensivierung der Wiesennutzung
- Belassen von Säumen

2.4 Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes G 71 "Östliche Hardt" aus dem Jahr 1977. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt für den überwiegenden Bereich Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen", Allgemeines Wohngebiet, Verkehrsflächen und Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Parkanlage zur Aufforstung" fest.

Im Geltungsbereich des aufzuhebenden Bebauungsplanes sind ebenfalls Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage zur Aufforstung, aber zum überwiegenden Teil Verkehrsflächen mit den erforderlichen Einschnittböschungen festgesetzt.

2.5 Planungen und Belange im Umfeld des Plangebietes

In unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich die denkmalgeschützten baulichen Anlagen des "Unteren Hardthofes" und der Jugendherberge. In diesem Zusammenhang sind die visuellen Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die städtebauliche Umgebung zu prüfen.

Das Verkehrsaufkommen auf der Zubringerstraße wird sich aufgrund der geplanten Vorhaben voraussichtlich nur geringfügig erhöhen, so dass zusätzliche Belastungen durch verkehrsbedingte Emissionen in den benachbarten Bereichen nicht zu erwarten sind.

3. Städtebauliche Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Lage im Stadtgebiet

Das gesamte Areal liegt ca. 1 km Luftlinie in westlicher Richtung vom Stadtzentrum entfernt am südlichen Ende des Hardtrückens oberhalb des Lahntals.

Aufgrund der exponierten Kuppenlage am westlichen Stadtrand von Gießen im Übergang zur offenen Landschaft sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu berücksichtigen.

3.2 Lage im Verkehrsnetz, Verkehrsanbindung

Das Evangelische Krankenhaus wird über "Paul-Zipp-Straße" an die "Hardtallee" und Heuchelheimer Straße L 3047 angebunden, somit ist der Anschluss an die inner- und überörtlichen Hauptverkehrsstraßen gesichert.

Erhebliche Belastungen durch Verkehrslärm gehen insbesondere von der B 429 (Westtangente), für die ein Verkehrsaufkommen von insgesamt 38.530 KFZ/DTV prognostiziert wird, und von der "Heuchelheimer Straße"/L 3047 mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 18.000 KFZ/DTV aus.

Die Anbindung durch den ÖPNV vom Stadtzentrum Gießen aus erfolgt über die Buslinie 7 direkt bis vor den Eingang des Krankenhauses.

3.3 Städtebauliche Situation

Die Ende der 70er und Anfangs der 80er Jahre errichteten Gebäude zeichnen sich durch eine gegliederte 2 bis 3 geschossige Bauweise mit mehreren Trakten aus. Durch Flachdachbauweise sind die Baukörper in ihrer Höhenentwicklung minimiert. Das südlich vom Klinikkomplex gelegene Schwesternwohnheim wurde in 2-geschossiger Bauweise errichtet. Die visuelle Wahrnehmung der in unmittelbarer Nachbarschaft liegenden denkmalgeschützten Gebäude, die Jugendherberge sowie der "Untere Hardthof" wird nur geringfügig von der Kuppenlage des Gebäudekomplexes beeinflusst.

Aufgrund des hohen Flächenbedarfs für den ruhenden Verkehr wurden nördlich des Krankenhauses großflächig Kfz-Stellplätze angelegt, die trotz erfolgter Bepflanzungsmaßnahmen eine grünordnerische Einbindung des gesamten Klinikgeländes zum Teil erschweren.

3.4 Nutzung

Die überbaute Fläche durch Klinikgebäude und Schwesternwohnheim/Verwaltung beträgt derzeit 7.041 m². Die durch Kfz-Stellplätze, Zufahrten und befestigte Gehwege versiegelten Flächen umfassen insgesamt 14.238 m². 22.093 m² der Gemeinbedarfsfläche sind derzeit als Grünfläche angelegt.

Das Wohnbaugrundstück hat eine Größe von 1.005 m² und die in den Geltungsbereich einbezogenen Wirtschaftswege beanspruchen ein Fläche von insgesamt 1.647 m². Der Bereich der "Paul-Zipp-Straße" einschließlich der Böschungen umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 7.000 m².

3.5 Lärm

Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens im Zuge der B429, Westtangente und der "Heuchelheimer Straße" L3047 unterliegt das Plangebiet Lärmimmissionen. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung veranlasst.²

3.6 Wasserwirtschaftliche Belange

Trinkwasserschutzgebiete werden durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht tangiert.

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind alle erforderlichen Anlagen zur Versorgung des Plangebietes mit Trink- Lösch- und Brauchwasser und zur Abwasserableitung vorhanden.

3.7 Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

3.8 Kampfmittel

Das Plangebiet liegt nach Auswertung vorliegender Kriegsluftbilder innerhalb eines Bombenabwurfgebietes. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. In Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4,0 m durchgeführt wurden sowie bei Abbrucharbeiten sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung vor Beginn der geplanten Bauarbeiten auf den Grundstücksflächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen erfolgen sollen.

² Schalltechnisches Büro Pfeifer 2006: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Östliche Hardt"; Ehringshausen

4. Ziele und Zwecke der Planung

4.1 Planungsziele

Ziel und Zweck der Planung ist es, die für alle Beteiligten erforderliche Rechts- und Planungssicherheit herzustellen. Dies betrifft insbesondere das Planungsziel des Vereins für Kranken-, Alten- und Kinderpflege zu Gießen, die Errichtung eines **Medizinisches Versorgungszentrums** zu ermöglichen. Darüber hinaus sind die Belange der benachbarten Nutzungen, eine geordnete Erschließung, ausreichender Immissionsschutz (Lärm) und eine Abstimmung mit den Belangen der Landschaftspflege und des Naturschutzes sowie des Ortsbildes zu gewährleisten.

Darüber hinaus soll die Bauleitplanung die Voraussetzungen dafür schaffen, dass durch die geplanten Erweiterungen des Krankenhauses in Form von Anbauten und Aufstockungen dem dringenden baulichen Veränderungsbedarf entsprechend der vom Krankenhaus-träger und der Krankenhausleitung erarbeiteten zukünftigen Aufgaben Rechnung getragen werden kann. Durch den Bau des Medizinischen Versorgungszentrums wird gemäß der Gesundheitsreformgesetze 2000 und 2004 eine Verzahnung der stationären und des niedergelassenen Fachärztesbereiches angestrebt. Ferner können Synergieeffekte erzielt und eine optimierte Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen erreicht werden.

Planungsziele sind im einzelnen:

- die Errichtung des Medizinischen Versorgungszentrums;
- eine Bebauung hinsichtlich Dimension und Gestaltung, die sich gut in das Landschaftsbild und Umgebung einfügt;
- die Errichtung des Parkdecks zur Bereitstellung der erforderlichen zusätzlichen Kfz-Stellplätze;
- planungsrechtliche Absicherung der vorhandenen Bebauung und bestehenden Nutzungen;
- Schaffung von Planungsrecht für geplante und darüber hinaus absehbare Erweiterungen und Anbauten;
- die Begrünung des Baugebietes durch Pflanzmaßnahmen und planungsrechtliche Sicherung der dafür notwendigen Flächen;
- die Festsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Lärmschutz im Gebiet.

Mit der **Teilaufhebung für den nördlichen Bereich** des Bebauungsplanes G 71 soll die planungsrechtliche Anpassung an die geänderten verkehrsplanerischer Ziele bzw. die überholten Festsetzungen in einem Teilbereich erfolgen. Die vorhandene "Paul-Zipp-Straße" kann auch zukünftig eine ausreichende Erschließung des Gebietes gewährleisten. Die Planung einer Trasse für die K 398 wird nicht mehr weiter verfolgt.

4.2 Vorhaben- und Erschließungsplan "Evangelisches Krankenhaus"

Der vom Architekturbüro Rohrbach&Schmees/Gießen erstellte Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP, siehe Anlage) umfasst Teilflächen der Krankenhaus-Parzellen Nrn. 128/1 und 128/2 auf einer Plangebietsgröße von ca. 2,8 ha. Der VEP beschreibt in hinreichender Konkretisierung die geplanten Bauvorhaben des Vereins für Kranken-, Alten- und Kinderpflege/Gießen als Vorhabenträger i.S. des § 12 BauGB und wird in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan integriert. Die Errichtung des geplanten Medizinischen Versorgungszentrum erfolgt durch die Giessener Firma Steinbrecher+Lupp. In einem gemäß § 12 Abs. 1 BauGB vor dem Satzungsbeschluss abzuschließenden Durchführungsvertrag zwischen Magistrat und Vorhabenträger werden die Realisierungsfristen für die einzelnen Baumaß-

nahmen des VEP sowie die Übernahme sämtlicher mit der Planung zusammen hängender Kosten durch den Vorhabenträger geregelt.

5. Planinhalt

5.1 Erschließung (Verkehr, Ver-/ Entsorgung, Schallschutz)

Verkehr

Die Verkehrsanbindung erfolgt von der "Hardtallee" aus über die "Paul-Zipp Straße". Die bei Realisierung der geplanten Vorhaben zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsmengen können aufgrund der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Straßen aufgenommen werden.

Die innere Erschließung des Klinikgeländes wird über interne Zufahrten, Wege und Kfz-Stellplätze sichergestellt. Zur Absicherung der verkehrlichen Erschließung von Flurstück Nr. 128/2 wird eine private Verkehrsfläche festgesetzt.

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist im jeweiligen bauordnungsrechtlichen Verfahren gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Gießen nachzuweisen. Die durch die Errichtung des Medizinischen Versorgungszentrums zusätzlich erforderlichen Stellplätze, können durch die Herstellung eines Parkdecks im Bereich der vorhandenen Kfz-Stellplätze geschaffen werden.

Die Anbindung des Plangebietes an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die vorhandene Bushaltestelle der Linie 7 unmittelbar vor dem Haupteingang zum Evangelischen Krankenhaus gewährleistet.

Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Trinkwasser und Strom ist durch vorhandene Leitungen gewährleistet. Die Entwässerung kann weitgehend über vorhandene Einrichtungen erfolgen. Das Schmutzwasser wird dem vorhandenen Mischwasserkanal zugeführt.

Die Löschwasserversorgung ist für das Krankenhaus nach den derzeit geltenden Vorgaben nicht ausreichend. Der erforderliche Wasserdruck und die Bereitstellung der für die Brandbekämpfung benötigten Wassermenge ist unabhängig von der vorliegenden Bauleitplanung durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

Durch eine wasserdurchlässige Befestigung der Stellplätze und der Gehwege kann im Bereich von nicht belasteten Flächen teilweise eine Versickerung des Oberflächenwassers erfolgen und dadurch Abwasseranlagen entlasten.

Das Dachflächenwasser ist von den neuen nach dem Jahr 2006 errichteten Gebäuden in Zisternen aufzufangen. Überschüssiges Dachflächenwasser ist bei geeigneten Untergrundverhältnissen zu versickern. Die Nutzung als Brauchwasser für Toilettenspülung bzw. Waschmaschinen ist aufgrund erhöhter hygienischer Anforderungen nicht möglich und wird deshalb nicht festgesetzt.

Schallschutz

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung veranlasst. Die Belange des Schallschutzes lassen sich mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung vereinbaren.

5.2 Bebauung/ Nutzungsarten

Bebauungskonzept

Das geplante Medizinische Versorgungszentrum orientiert sich hinsichtlich der Gebäudedimensionierung und Geschossigkeit (maximal 3 Geschosse) sowie der angestrebten Nutzung weitgehend an der bestehenden Bebauung. Das geplante Gebäude soll auf der Nordseite des Krankenhauses in der östlichen Flucht des bestehenden Gebäudekomplexes errichtet werden. Die Länge des Gebäudes beträgt in Nord-Süd-Richtung insgesamt 43,0 m. Bei einer Breite von 12,50 m bis 13,50 m beträgt die Grundfläche des Medizinischen Versorgungszentrums insgesamt ca. 600 m².

Um die visuelle Beeinträchtigung zu minimieren, wird die Trauf- und Gebäudehöhe auf 12,00 m bzw. 15,00 m begrenzt. Das Dach soll als flach geneigtes Sattel- oder Walmdach ausgebildet werden, der Bebauungsplan lässt aber - wie in allen anderen Teilen der Gemeinbedarfsfläche - auch andere Dachformen bis zu einer Neigung von 20° zu.

Die über das Medizinische Versorgungszentrum hinaus geplanten zusätzlichen Erweiterungen und Anbauten können sich nach der Abgrenzung der überbaubaren Fläche in westlicher und südöstlicher Richtung an das bestehende Klinikgebäude anschließen. Die Gebäudehöhe und die Anzahl der Vollgeschosse (3 Geschosse) orientiert sich an der bestehenden Bebauung und hält die bestehenden Gebäudehöhen ein. Bei westlicher Ausrichtung kann eine Überschreitung der zulässigen Lärmwerte für die Bettentrakte weitgehend ausgeschlossen werden.

Nutzungsarten/ -struktur

Die zukünftige Nutzungsstruktur entspricht auch weiterhin der derzeitig zulässigen Nutzung im Rahmen der festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen". Mit der Errichtung des Medizinischen Versorgungszentrums werden Dienstleistungen angeboten, die dieser Zweckbestimmung dienen und aufgrund von Synergieeffekten zur Kostendämpfung beitragen.

Maß der baulichen Nutzung

Im Rahmen der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 können die Errichtung des Medizinischen Versorgungszentrums und die geplanten Erweiterungen des Krankenhauses ermöglicht werden. Die festgesetzte Grundflächenzahl gilt für die gesamte Gemeinbedarfsfläche. Eine gesonderte Parzellierung für das geplante Medizinische Versorgungszentrum ist nicht vorgesehen.

Für das als Allgemeines Wohngebiet festgesetzte Grundstück beträgt die zulässige GRZ maximal 0,2 und die zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) maximal 0,4.

Im Bereich des Klinikkomplexes und des geplanten Medizinischen Versorgungszentrums ist bis auf den 4-geschossigen OP-Trakt die Errichtung von maximal 3 Vollgeschossen zulässig. Für das Wohnheim bzw. Verwaltungsgebäude und das Allgemeine Wohngebiet sind maximal 2 Geschosse zulässig.

5.3 Planungsrechtliche textliche Festsetzungen

Die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan sollen zur Sicherung einer nachhaltigen städtebaulich geordneten Entwicklung beitragen.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Um gebietsfremde Nutzungen in der Fläche für Gemeinbedarf auszuschließen werden in dem als Medizinisches Versorgungszentrum bezeichneten Bereich ausschließlich Facharztpraxen und sonstige medizinische Dienstleistungen zugelassen.

In der Fläche für Gemeinbedarf sind Gebäude und Einrichtungen zulässig, die für die gesundheitliche und klinische Versorgung, die Unterbringung von Patienten und Personal sowie die Verwaltung erforderlich sind. Weiterhin sind Einrichtungen für die Ausbildung und technische Versorgung zulässig.

In der gesamten Fläche für Gemeinbedarf einschließlich des Medizinischen Versorgungszentrums beträgt die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) maximal 0,4. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen für Stellplätze und Zufahrten um 50 von Hundert überschritten werden. Hiermit werden für das Evangelische Krankenhaus einerseits ausreichend Spielräume für die geplanten Neu-, Anbauten und baulichen Erweiterungen sowie für die Errichtung des Parkdecks geschaffen andererseits aber auch die für die grünordnerische Einbindung und Ausgleichsmaßnahmen erforderlichen Flächen gesichert.

Flächen für Stellplätze und Garagen

Die geplanten baulichen Erweiterungen machen voraussichtlich einen zusätzlichen Stellplatzbedarf erforderlich. Dieser ist auf der Grundlage der Stellplatzsatzung zu ermitteln und im Bauantragsverfahren nachzuweisen. Für eine ebenerdige Ausdehnung der Stellplatzanlagen ist auf dem Gelände des Krankenhauses kein städtebaulich vertretbarer Platz verfügbar. Für den zusätzlichen Stellplatzbedarf wird deshalb in einer eigens dafür festgesetzten überbaubaren Fläche innerhalb der vorhandenen Stellplatzanlage die Errichtung eines Parkdecks mit 2 Ebenen zugelassen.

Höhe baulicher Anlagen

Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der benachbarten denkmalgeschützten Gebäude zu vermeiden ist eine Begrenzung der Gebäudehöhen erforderlich. Die Höhenfestsetzungen orientieren sich am baulichen Bestand, so dass sich neu entstehende Baukörper einfügen.

Auf der Fläche des Evangelischen Krankenhauses mit der Flurstücks-Nr. 128/1 darf die Höhe der Gebäudeoberkante bei 3-geschossiger Bauweise maximal 202,00 m ÜNN und bei 4-geschossiger Bauweise maximal 205,00 m ÜNN betragen. Auf den Flächen mit den Flurstücks-Nr. 128/2 und 317/4 darf die talseitige Höhe der Gebäudeoberkante maximal 10,00 m betragen, gemessen vom natürlichen Geländeanschnitt bis Oberkante Gebäude.

Die Höhe des Parkdecks darf maximal 4,0 m betragen, gemessen von der vorhandenen Oberkante der darunter liegenden Kfz-Stellplätze bis zur Oberkante Brüstung des Parkdecks. Damit wird die grünordnerische Einbindung und die Höhenabstufung des Parkdecks entsprechend der vorhandenen Stellplatzanlage gewährleistet.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Aufnahme der grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplan ist das Ergebnis der Integration des landschaftspflegerischen Planungsbeitrags. Durch Festsetzungen

- zum Erhalt vorhandener Bepflanzungen,
- zum Ersatz entfallender Gehölze,
- zur Pflanzung von Einzelbäumen und
- zur Mindestausstattung der Baugrundstücke mit Grünflächen und Gehölzpflanzungen

wird eine ausreichende und angemessene Grüngestaltung und landschaftliche Einbindung des Plangebietes erreicht.

In die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sind bestehende Auflagen zur Begründung der Freiflächen aufgrund in der Vergangenheit erteilter Baugenehmigungen aufgenommen worden.

Aufgrund der Aufhebung von Teilen des Bebauungsplanes und der damit verbundenen Reduzierung der vollständig versiegelten Verkehrsflächen ergibt sich gegenüber den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung im rechtskräftigen Bebauungsplan eine annähernd ausgeglichene Flächenbilanz.

Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Um einen ausreichenden Schutz vor Lärmimmissionen für das gesamte Evangelische Krankenhaus einschließlich des geplanten Medizinischen Versorgungszentrums zu erreichen wird eine Festsetzung zur Lärmdämmung an Gebäuden in den Bebauungsplan aufgenommen. So sind für die Außenbauteile der Gebäude ein resultierendes Schalldämmmaß von $R'_{w, res} \geq 35$ dB vorzusehen. Ebenso sind in den Gebäuden Fenster mit der Schallschutzklasse 3 einzubauen. Dies gilt insbesondere für die Bettentrakte und Aufenthaltsbereiche von Patienten und Personal.

Mit dem Abschluss des Durchführungsvertrages zum Vorhaben- und Erschließungsplan "Evangelisches Krankenhaus" wird der Bauherr verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung eines ausreichenden Lärmschutzes auszuführen.

5.4 Hinweise

Sicherung von Bodendenkmälern

Zur Sicherung und Erfassung möglicher Bodendenkmäler sind die Entdeckung von Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen, Scherben, Steingeräte, Skelettreste usw. gem. § 20 Abs. 1 des Hess. Denkmalschutzgesetzes (HDSchG) unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege oder der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde mitzuteilen und anzuzeigen.

Umgebungsschutz

Wegen der Nähe zum eingetragenen Kulturdenkmal "Unterer Hardthof" besteht gemäß § 16 Abs. 2 HDSchG Umgebungsschutz. Eine Abstimmung von Bauvorhaben mit der Unteren Denkmalschutzbehörde ist daher erforderlich.

Kampfmittelsondierung

Das Plangebiet befindet sich nach der Auswertung von Kriegsluftbildern innerhalb eines Bombenabwurfgebietes. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen keine bodeneingreifenden Maßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 4,00 m erfolgt sind, muss daher das Gelände vor Bodeneingriffen durch ein in Hessen anerkanntes Kampfmittelräumunternehmen systematisch auf Kampfmittel untersucht werden.

Wasserwirtschaft

Gemäß § 42 Abs.3 Hess. Wassergesetz soll Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser von demjenigen, bei dem es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Niederschlagswasser soll darüber hinaus in geeigneten Fällen versickert werden. Adressat der Regelung von § 42 HWG ist der Bauherr bzw. sein Architekt/Ingenieur.

6. Grünordnung, Naturschutz und Landschaftspflege

6.1 Grünordnung

Die in Ausführung der §§ 1 und 1a BauGB in den Bebauungsplan aufgenommenen Festsetzungen zur Grünordnung und -gestaltung werden nachfolgend dargestellt und begründet. Wichtige grünordnerische Planungsziele sind der Schutz der natürlichen Ressourcen, der Arten- und Biotopschutz, die Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes und die Sicherung gesunder und erholungswirksamer Umfeldverhältnisse.

Wichtige grünordnerische Ziele sind

- Einbindung der großmaßstäblichen Bebauung des Krankenhauses in das Landschaftsbild, insbesondere die Eingrünung in westlicher Richtung.
- Erreichen einer gestalterischen Mindestqualität im Bereich der Parkplätze und anderen Verkehrsflächen.
- Gewährleistung der Erholungsfunktion für Patienten und deren Besucher auf dem Grundstück des Krankenhauses.
- Sicherung der Gehölzbestände und der landschaftlichen Vielfalt im nördlichen Teil des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 71.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden die grüngestalterisch wichtigsten flächigen Gehölzbestände und Einzelbäume durch zeichnerische Darstellungen und textliche Festsetzungen gesichert. Dabei handelt es sich vor allem um die an den Rändern des Krankenhausareals vorhandenen angepflanzten oder spontan aufgewachsenen Hecken und Feldgehölze, außerdem um Bäume innerhalb der bestehenden Grünanlagen und im Bereich des Parkplatzes.

Am Westrand der Gemeinbedarfsfläche sind ergänzende Einzelbaumpflanzungen vorgesehen, um die landschaftliche Einbindung der Gesamtanlage zu verbessern.

Innerhalb der überbaubaren Flächen sind die nicht baulich in Anspruch genommenen Flächen zu begrünen, damit die Erholungsfunktion des Freigeländes am Krankenhaus erhalten bleibt.

Durch die vorgesehenen grüngestalterischen Maßnahmen ist eine weitgehende Minderung optischer Beeinträchtigungen infolge der geplanten baulichen Ergänzungen möglich. Die zweckgebundene Erholungsfunktion des Geländes wird gesichert.

6.2 Naturschutz, Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

Die naturschutzrechtlichen Belange werden im landschaftspflegerischen Planungsbeitrag zum Bebauungsplan, der Bestandteil der Begründung ist, detailliert behandelt. Durch die 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" wird Baurecht für Erweiterungen des bestehenden Krankenhauses geschaffen. Die Baurechtsmehrung betrifft begrünte Freiflächen auf dem Gelände des Krankenhauses, fast ausschließlich Zierrasen mit Einzelbäumen. Die landschaftspflegerische Bedeutung dieser Flächen ist sowohl für sich genommen als auch im räumlichen Kontext zur umgebenden Landschaft, gering.

Trotz der vorstehend beschriebenen grünordnerischen Maßnahmen bereitet der Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft vor.

Wesentliche verbleibende Eingriffe bestehen in der Umwandlung von Grünflächen und planungsrechtlich festgesetzten Aufforstungsflächen in Straßen- und Gebäudeflächen mit dem dadurch verbundenen Verlust von belebtem Boden sowie des Lebensraumes von Tier- und Pflanzenarten:

- Entfallen der natürlichen Ertragsfunktion;
- Verlust der Puffer- und Reglerfunktion des Bodens im Bereich der versiegelten Flächen;
- Verringerte Grundwasserneubildung und Rückhaltung von Niederschlägen;

- Reduzierte Kaltluftbildung und damit verringerter Beitrag zum klimatischen Ausgleich;
- Verlust von Pflanzenbeständen und Tierlebensräumen intensiv genutzter Biotope des Siedlungsraums.

Im Nordteil des Plangebietes wird durch Aufhebung eines Teil-Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans auf den Bau der Kreisstraße 389 einschließlich hoher Einschnittböschungen verzichtet. Dieser Verzicht ermöglicht es, die Biotopausstattung aus Grünlandgesellschaften, Hecken und Obstbaumbeständen zu erhalten und den Biotopverbund im Zuge des Hardthangs dauerhaft zu sichern. Planungsrechtlich handelt es um den Verzicht auf zulässige Eingriffe, der im Rahmen einer Bilanzierung als Kompensationsmaßnahme den vorbereiteten Eingriffen gegenübergestellt werden kann.

Einer mäßigen Intensivierung der baulichen Nutzung im Südteil des Plangebietes steht somit die (fiktive) erhebliche Aufwertung des Nordteils gegenüber. Im Rahmen einer Gesamtbetrachtung ergibt sich eine ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich.

6.3 Biotopwertbetrachtung

Ergänzend zur vorstehenden wertenden Flächenbilanz wird nachfolgend ein Vergleich zwischen der Biotopwerten des Bestandes und des geplanten Zustandes nach der Hess. Kompensationsverordnung (KompV) vorgenommen.

Bei Anwendung des Biotopwertverfahrens entsteht im Baugebiet ein rechnerischer Überschuss von ca. 50.000 Wertpunkten. Das Ergebnis der wertenden Flächenbilanz wird damit bestätigt.

Tabelle 1: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt"				
Biotopwertbilanz nach der Kompensationsverordnung				
Biotopwert Bestand				
Typ-Nr.	Standardbiotop-/Nutzungstyp	Biotopwert pro m ²	Fläche in m ²	Produkt Wert x Fläche
02.100	Gebüsch standortgerecht	36	2208	79488
02.4xx	Gebüsch bedingt standortgerecht*	27	6476	174852
02.400	Gebüsch standortgerecht, neu	27	4242	114534
06.920	Grünlandeinsaat, Landschaftsrasen	16	4548	72768
09.130	Wiesenbrache, ruderales Grünland	39	691	26949
10.510	Asphaltweg, Straße	3	20306	60918
10.530	Schotterfläche	6	292	1752
10.710	Gebäude, Dachfläche	3	7345	22035
11.191	Acker	13	1731	22503
11.221	Private Grünfläche	14	17969	251566
Summe			65516	827365
Biotopwert Planung				
02.100	Gebüsch standortgerecht	36	2597	93492
02.4xx	Gebüsch bedingt standortgerecht*	27	5826	157302
03.120	Streuobst auf Extensivrasen**	32	1827	58464
06.200	Pferdeweide, intensiv	21	1059	22239
06.2xx	Pferdeweide, mäßig intensiv***	24	4161	99864
09.130	Wiesenbrache, ruderales Grünland	39	2647	103233
10.510	Straße	3	12226	36678
10.530	Schotterfläche	6	513	3078
10.610	Grasweg	21	1265	26565
10.710	Dachfläche	3	17550	52650
11.191	Acker	13	2240	29120
11.221	Private Grünfläche, Hausgarten, arten-/strukturarm	14	13897	194558
Summe			65808	877243
Biotopwert Bestand			827.365	Punkte
Biotopwert Planung			877.243	Punkte
Biotopwertdifferenz			49.878	Punkte

* Trotz erheblicher Anteile an standortfremden Gehölzen wird der Biotopwert für standortgerechte angepflanzte Hecken verwendet, um das fortgeschrittene Alter und die Größe der Anpflanzungen positiv zum Ausdruck zu bringen (Typ 02.400, 27 Pkte)

** Es wird der Wert von Streuobst intensiv bewirtschaftet (Typ 03.110) angesetzt

*** Mittelwert aus Weide, intensiv (Typ 06.200, 21 Pkte) und Frischwiese intensiv (Typ 06.320, 27 Pkte)

7. Umweltbericht

7.1 Rechtsgrundlagen des Umweltberichts und der Umweltprüfung

Die Pflicht zur Erstellung eines Umweltberichts ergibt sich aus den §§ 2 und 2a des Baugesetzbuches - BauGB. Formale Anforderungen an den Umweltbericht enthält die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, wesentliche inhaltliche Anforderungen sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu entnehmen.

Der Umweltbericht ist ein gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Die im Umweltbericht ermittelten, beschriebenen und bewerteten Ergebnisse der Umweltprüfung zum Bauleitplan gehen in die Abwägung mit den anderen Belangen gemäß § 1 Abs. 7 BauGB ein.

7.2 Vorhaben

7.2.1 Anlass, Ziele der Bauleitplanung

Die vorliegende Bauleitplanung soll durch Änderung und Teilaufhebung des rechtskräftigen Bebauungsplans 71 "Östliche Hardt" die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Erweiterungs- und Ergänzungsbauten am evangelischen Krankenhaus schaffen und den vorhandenen Bebauungsplan aktualisieren.

Im Nordteil wird der rechtskräftige Bebauungsplan, der die früher geplante Neubautrasse der Kreisstraße 398 mit ihren Nebenflächen festsetzt, aufgehoben. Dieser Straßenneubau wird nicht mehr weiter verfolgt.

7.2.2 Inhalt des Plans

Art und Intensität der Nutzungen

Der Bebauungsplan setzt folgende Nutzungen fest:

Tabelle 2: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" - Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben		
Gemeinbedarfsfläche:		43371 m ²
davon überbaubare Fläche (40%)	17348 m ²	
befestigte Freifläche (20%)	8675 m ²	
begrünte Freifläche (40%)	17348 m ²	
Allgemeines Wohngebiet:		1005 m ²
davon überbaubare Fläche (20%)	201 m ²	
befestigte Freifläche (10%)	101 m ²	
begrünte Freifläche (70%)	703 m ²	
Straßen- und Wegefläche incl. Verkehrsbegleitgrün:		10110 m ²
aufzuhebende Teilflächen		11322 m ²
gesamt		65808 m ²

Lage/Verteilung der geplanten Nutzungen

Das Plangebiet liegt vom Gießener Siedlungsgebiet abgesetzt auf dem Hardtrücken, es wird erschlossen durch die Paul-Zipp-Straße. Es umfasst das gesamte Areal des "Evangelischen Krankenhauses" einschließlich der internen Erschließungs- und Grünflächen. In den Geltungsbereich einbezogen sind außerdem die Paul-Zipp-Straße ab der Abzweigung der Hugo-von-Ritgen-Straße, ein einzelnes Wohnanwesen im Außenbereich sowie randliche Wirtschaftswege.

Nutzungen in der Umgebung

Norden, Westen: Acker

Osten: Gehölzbestand, einzelne Grünlandflächen und einzelne Baugrundstücke im Außenbereich.

Süden: Gehölzbestand, Heckenzug auf dem Hardthang

7.2.3 Maßgebliche Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Von der Bauleitplanung sind verschiedene Ziele des Umweltschutzes, die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt sind, berührt.

<p>Tabelle 3: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" - Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind</p>
<p>Baugesetzbuch - BauGB § 1a Abs. 2: Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel). § 1a Abs. 3: Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung).</p>
<p>Bundes-Naturschutzgesetz, Hessisches Naturschutzgesetz (BNatSchG, HENatG) Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) Dauerhafte Sicherung von Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts Dauerhafte Sicherung von Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter Dauerhafte Sicherung von Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume Dauerhafte Sicherung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft Eingriffsregelung: Vermeidung - Minimierung - Ausgleich von Eingriffen (§ 18 ff BNatSchG) Schutz bestimmter Objekte im Sinne von Abschnitt 4 BNatSchG/HENatG: Besonders geschützte Lebensräume (§ 30 BNatSchG, § 31 HENatG vom 4.12.2006)</p>
<p>Wasserschutz, Wasserhaushaltsgesetz, Hessisches Wassergesetz (WHG, HWG) Abwasserbeseitigungspflicht (§ 43 HWG) Sparsamer Umgang mit Wasser (§ 41 HWG)</p>
<p>Immissionsschutz Vermeidung von Emissionen (§ 1 Abs. 6 BauGB) Lärmvorsorge Lärmvorsorge für geplante Siedlungsgebiete (DIN 18005) Lärmsanierung Lärminderung in Gebieten in denen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden (§ 47a BImSchG)</p>
<p>Bundesbodenschutzgesetz, Hess. Altlastengesetz (BBodSchG, BBodSchV, HaltlastG) Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (s.a. §1a BauGB)</p>
<p>Umgang mit Abfällen, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen</p>
<p>Berücksichtigung von Fachplänen: Landschaftsplan</p>

Die Berücksichtigung der maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung durch

- die detaillierte Erfassung der betreffenden Schutzgüter,
- die Bewertung der Umweltwirkungen der Planung,
- die Betrachtung von Alternativen,
- die Ermittlung möglicher Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- die Beteiligung der mit Umweltbelangen befassten Behörden im Aufstellungsverfahren und
- die Integration der Ergebnisse der Umweltprüfung in den Bauleitplan im Rahmen der Abwägung mit den anderen zu berücksichtigenden Belangen.

7.3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

7.3.1 Bestandsaufnahme

Vorbemerkung:

Das Plangebiet ist bereits zum größten Teil durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 71 "Östliche Hardt" überplant. Daraus resultieren Baurechte, die realisiert werden könnte. Diese Tatsache wird nachfolgend unter dem Begriff "planungsrechtlicher Bestand" beschrieben und berücksichtigt.

Lage, Größe (s.a. die Übersichtskarte)

Lage am westlichen Rand von Gießen auf dem Hardtrücken.

Höhenlage: ca. 190 m ü.M.

Naturraum: 348.10 "Gießener Becken"

Größe des Geltungsbereiches: ca. 5,45 ha

Größe des Aufhebungsbereiches: ca. 1,13 ha

Gesamtgröße des Plangebietes: ca. 6,58 ha

Tabelle 4: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt"		
- Nutzungsbestand		
	Realnutzung 2006	rechtlich maßgeb- liche Nutzung
Nordteil, Aufhebungsbereich		
Ackerbiotope: Acker	2240 m ²	715 m ²
Grünland: Pferdeweide	4161 m ²	0 m ²
Junges Grünland, Ansaat	0 m ²	3424 m ²
Ruderales Grünland, Wiesenbrache	271 m ²	0 m ²
Extensivrasen mit Streuobst	1827 m ²	0 m ²
Gehölze Hecken, naturnahe	389 m ²	0 m ²
Gehölz, Aufforstung	0 m ²	2638 m ²
Wegeflächen: Bewachsener Feldweg	967 m ²	0 m ²
Weg, stark befestigt, vegetationsfrei	151 m ²	0 m ²
Straße, Asphaltfläche	257 m ²	3336 m ²
Siedlungsbiotope Wohngarten	877 m ²	0 m ²
Private Freifläche mit Pflanzgebot	0 m ²	1209 m ²
Gebäude	182 m ²	0 m ²
Südteil, Bebauungsplan	0	0
Ackerbiotope: Acker	0 m ²	1016 m ²
Grünland Zierrasen	11524 m ²	0 m ²
Junges Grünland, Ansaat	0 m ²	1124 m ²
Ruderales Grünland, Wiesenbrache	2376 m ²	691 m ²
Gehölze Hecken, naturnahe	2208 m ²	2208 m ²
Hecken, angepflanzt	8344 m ²	6476 m ²
Bodendeckerpflanzung	3440 m ²	0 m ²
Gehölz, Aufforstung	0 m ²	1604 m ²
Wegeflächen Bewachsener Feldweg	298 m ²	0 m ²
Weg, stark befestigt, vegetationsfrei	1429 m ²	292 m ²
Straße, Asphaltfläche	16818 m ²	16970 m ²
Siedlungsbiotope Wohngarten	836 m ²	0 m ²
Private Freifläche mit Pflanzgebot	0 m ²	16760 m ²
Gebäude	7213 m ²	7345 m ²
Summe	65808 m²	65808 m²

7.3.2 Standort

Geologie³

Unterkarbonische Ton- und Grauwackenschiefer und deren Verwitterungsschuttdecken aus den Zwischeneiszeiten im Wechsel mit Kiesen und Sanden der Lahn-Hauptterrasse.

Boden⁴

Das Ausgangsmaterial für die Bodenbildung besteht aus Gesteinszersatz unterdevonischer Ton- und Grauwackenschiefer mit Beimengungen von Lößlehm und aus Aufschüttungen der Lahn-Hauptterrasse. Auf der Verebnung der Hardt sind skelettreiche flachgründige lehmig-tonige Böden vorhanden (Braunerden), die verbreitet intensiv chemisch verwittert sowie kalk- und basenarm sind. In der Hangzone der Hardt dominieren tiefgründige Kolluvien aus umgelagertem Lößlehm, durchmengt mit Kiesen und Sanden der Lahn-Hauptterrasse.

Auf dem Grundstück des Krankenhauses, im Bereich der Straßen und Wege und auf den anderen bebauten Grundstücken sind infolge von Baumaßnahmen und spezifischer Bewirtschaftung siedlungstypische Böden entstanden. Nutzbare Feldkapazität: Im Bereich wenig veränderter Böden < 90 mm

Die natürliche Puffer- und Reglerfunktion der Böden auf dem Hardtrücken hat nur eine mäßige Bedeutung. Der Einfluss der langjährigen Ackernutzung auf diese Eigenschaft ist tendenziell ungünstig. Das natürliche Puffer- und Reglervermögen der kolluvialen Böden des Hardthangs ist verglichen mit der Plateaulage wesentlich größer. Für den Bereich der Siedlungsböden ist wegen der vorgenommenen Veränderungen keine ausreichend genaue Beurteilung möglich.

In dem landwirtschaftlich nutzbaren nordwestlichen Teil des Plangebietes wurde die Eignung für ackerbauliche Nutzung mit einer guten Einstufung bewertet.

Die unversiegelten Flächen tragen durch Infiltration zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei. Sie verringern dadurch Hochwasserspitzen und führen zur Grundwasseranreicherung. Die Infiltrationsleistung der Böden im Plangebiet ist verbreitet gering. Mit den Siedlungsbiotopen sind große Teile des Plangebietes durch bauliche Maßnahmen verändert und deshalb einer qualifizierten Bewertung entzogen.

Wasserhaushalt

Das Plangebiet ist ein grundwasserferner Standort im Bereich von Kluftgrundwasserleitern.

Das örtliche Grundwasservorkommen hat eine geringe Ergiebigkeit und wird zudem durch die Deckschichten relativ gut vor möglichen Verschmutzungen geschützt. Bedeutung sowie Risiko von Funktionsverlusten sind daher insgesamt gering.

Geländeklima

Südostexponierte Hanglage mit erheblichem Anteil baulich geprägter Flächen, die als Aufheizungsflächen wirken. Sie stellen thermische Belastungs-

³ HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (Hrsg.) 1979: Geologische Karte von Hessen 1:25.000 mit Erläuterungen - Blatt 5417 Wetzlar; Wiesbaden

⁴ HESS. LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE 2002: Bodenkarte von Hessen 1:25.000; Blatt 5417 Wetzlar; Wiesbaden

flächen dar, deren räumlicher Einfluss aufgrund der ausgedehnten Freiflächen in der Umgebung jedoch nur eng begrenzt ist.

Unter den Vegetationsflächen stellen die Äcker und Zierrasen hoch aktive Kaltluftbildner dar, die mit Gehölzbeständen durchsetzten Grünlandflächen verhalten sich thermisch ausgleichend. Auf der Hardthöhe entstehende Kaltluft fließt flächig zur Lahnaue ab und trägt dort zum Ausgleich klima- und lufthygienischer Belastungen bei. Dabei stellt der Gebäudekomplex des Krankenhauses ein örtliches Hindernis dar, das umströmt werden kann.

Auf großräumig wirksame orografisch bedingte Luftaustauschvorgänge hat das Plangebiet daher weder aus thermischen noch orografischen Gründen einen erheblichen Einfluss.

Folgende Vorbelastungen der natürlichen Standortfaktoren sind erkennbar:

Im Bereich von Gebäude- und Verkehrsflächen ist Bodenaustausch und Bodenversiegelung erfolgt. Dort fehlen sämtliche Regelungsfunktionen des Bodens innerhalb des Naturhaushaltes. Auf den gestalteten Grünflächen wurden die ursprünglichen Böden durch Baumaßnahmen verändert. Ihre aktuelle Eignung im Sinne der vorstehenden Bewertung kann nicht exakt angegeben werden.

Im Verlauf der Paul-Zipp-Straße wurden die Böden und die obersten Schichten des geologischen Untergrundes durch Abgrabung beseitigt und flachgründige Rohböden geschaffen. Die Regelungsfunktionen der Böden wurden dort weitgehend beseitigt.

Die landwirtschaftliche Bodennutzung hat spezifische Auswirkungen auf die Bodenstruktur und -zusammensetzung. Ackerbau fördert tendenziell die Verdichtung im Untergrund (Pflugsohle). Ackerböden sind meist durch Düngung und Kalkung nährstoff- und carbonatreicher als natürliche Böden.

7.3.3 Nutzungs- und Biotoptypen, Lebensräume

Die im Plangebiet vorkommenden Nutzungs- und Biotoptypen wurden im Rahmen einer landschaftspflegerischen Bestandsaufnahme erfasst.⁵ Von der Planung sind folgende Nutzungs- und Biotoptypen betroffen:

Pferdeweide, mäßig intensiv genutzt: Die Weiden sind erheblich nutzungsbeeinflusst, es wurde der weit verbreitete Grund-Artenbestand heimischer Grünlandflächen festgestellt. In dieser Ausprägung gehört das Grünland zu den regional verbreiteten mäßig artenreichen Lebensräumen und hat eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Wiesenbrache, ruderales Grünland: Die ruderalen Grünlandbestände nehmen im Plangebiet nur kleine Flächen ein. Die Wiesenbrachen sind infolge fortgeschrittener Sukzession verarmt, die Grünlandbestände entlang der Paul-Zipp-Straße werden durch den Kfz-Verkehr belastet. In der angetroffenen Ausprägung gehören die Wiesenbrachen und das ruderale Grünland zu den regional verbreiteten Lebensräumen und haben eine mittlere Wertigkeit.

Zierrasen: Zierrasen sind intensiv unterhaltene, artenarme Pflanzengesellschaften, die nur eine sehr eingeschränkte Lebensraumfunktion übernehmen können und dem entsprechend geringwertig sind.

Extensivrasen mit Streuobst: Die Extensivrasen sind mäßig artenreich und unterliegen regelmäßigen Störungen durch Pflege und durch die Nutzung als Obstgarten. In Verbindung mit dem ausgedehnten Bestand hochstämmiger alter Streuobstbäume hat der Bestand eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

⁵ PLANUNGSBÜRO HENKEL+BELLACH 2006: Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt", unveröffentlichtes Gutachten

Grünlandneuansaat, geplant (fiktiver Biotoptyp): Junge Grünlandbestände aus Ansaat sind artenarm und geringwertig. Dieser Lebensraumtyp ist im Naturraum weit verbreitet, seltene, gefährdete oder bemerkenswerte Arten fehlen.

Äcker: Die Äcker im Plangebiet und an dessen Nord- und Westrand haben aufgrund ihrer intensiven Nutzung nur eine stark eingeschränkte Lebensraumfunktion und sind entsprechend als Lebensräume geringer Wertigkeit einzustufen.

Ackerbrache: Die Fläche bildet einen Rückzugsraum für Fauna und Flora in der Agrarlandschaft und hat wegen ihrer floristischen Bedeutung eine insgesamt mittlere Wertigkeit.

Spontan entstandene Hecken und Gebüsche: Diese Bestände können als bedingt naturnah bezeichnet werden. Das Alter der Bestände und ihre Einbindung in den sich am Hardt hang entlang ziehenden Biotopkomplex steigern die Biotopwertigkeit und bedingen eine mittlere bis hohe Bedeutung.

Angepflanzte Hecken und Gebüsche haben wegen des nicht standortheimischen Artenbestandes und der untypischen Bestandsstruktur nur eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Aufforstung gemäß Bebauungsplan (fiktiver Biotoptyp): Aufforstungen auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 71 würden sich in Struktur und Artenzusammensetzung erheblich von naturnahen spontan entstandenen Feldgehölzen unterscheiden, sie würden zunächst nur eine geringe bis mittlere Wertigkeit erreichen.

Bodendeckerpflanzungen sind artenarme Lebensräume von geringer Wertigkeit.

Einzelbäume und Baumgruppen: Die Einzelgehölze des Planungsgebietes sind nur zum Teil standortgerecht, sie haben aufgrund ihres geringen Alters nur eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Gebäude, vollständig versiegelte Flächen: Die stark baulich geprägten Siedlungsbiotope haben nur eine sehr geringe Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz.

Stark befestigte, weitgehend versiegelte Flächen: Diese vegetationsfreien aber unversiegelten Wege- und Lagerflächen haben eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Wohngärten: Die Gärten von Wohnanwesen sind Lebensräume, die intensiv gepflegt werden. Bei dieser Nutzungstyp ist von einer stark eingeschränkten Lebensraumfunktion und einer geringen Bedeutung auszugehen.

Begrünte Freifläche des Krankenhauses (fiktiver Biotoptyp): Die Gestaltung der begrüneten Freiflächen auf dem Gelände des Krankenhauses nach den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans würde voraussichtlich eine typische arten- und strukturarme Grünfläche geringer Wertigkeit erzeugen.

Bewachsene Feldwege: Dieser Grünlandbestand ist ein relativ artenarmer, weit verbreiteter Lebensraum von geringem bis mittlerem Biotopwert. Innerhalb intensiv agrarisch genutzter Gebiete können bewachsene Feldwege für ubiquitäre Arten als Rückzugsräume und Ausbreitungslinien fungieren.

7.3.4 Fauna

Im Verlauf der Untersuchung konnten 31 Vogelarten festgestellt werden, davon 23 Brutvogelarten. Darunter befanden sich mit Feldsperling, Girlitz, Haussperling, Kernbeißer und Klappergrasmücke 5 Arten der Vorwarnliste.

Arten, die besondere und hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, konnten nicht nachgewiesen werden. Mit Ausnahme der Dorngrasmücke sind alle Brutvogelarten regelmäßig in (gut durchgrüneten) Siedlungen zu finden. Dort sind lediglich die beiden typischen

Gebäudebrüter (Haussperling, Haurotschwanz) nicht an Grünanlagen gebunden, wobei auch sie bei Nahrungssuche und Nestbau darauf angewiesen sind bzw. davon profitieren. Zugleich zeigt die Betrachtung der bevorzugten Brutplätze, dass das Vorhandensein unterschiedlicher Strukturtypen hoch bedeutsam ist.

Für die baulich geprägten Flächen ergibt sich eine geringe Bedeutung. Hier treten lediglich die allgemein häufigsten Arten auf. Die Artenzahl bleibt insgesamt gering. Eine noch geringere Einstufung verhindert lediglich das Vorkommen des in der Vorwarnliste geführten Haussperlings.

Dagegen sind die randlichen Grünanlagen und halboffenen Flächen als mäßig bedeutsam einzustufen. Mit Feldsperling, Dorngrasmücke, Girlitz oder Kernbeißer kommen hier typische Arten der halboffenen Landschaft und von gut durchgrüneten Siedlungen vor, wengleich anspruchsvolle Arten auch hier fehlen. Auch die Artenzahl ist aufgrund der unterschiedlichen Strukturtypen nicht gering.

Die wenigen im UG vorkommenden bemerkenswerten Arten weisen auf die wichtigsten Habitatemente im UG hin und lassen somit auch Schlüsse auf die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Vorhaben zu und können Hinweise auf sinnvolle Ausgleichs- oder Gestaltungsmaßnahmen geben.

Die Fledermaus-Begehung mit dem Bat-Detektor im Juli blieb ohne jede Registrierung. Bei der hohen räumlichen Dynamik der Tiere ist zwar mit einer zeitweiligen Nutzung des UG für Transferflüge und ggfls. auch zur Nahrungssuche (z.B. Lampen auf den Parkplätzen) zu rechnen, jedoch befanden sich im Jahr 2006 offenbar keine Wochenstuben im Bereich des Krankenhauses. Auch befinden sich im näheren und weiteren Umfeld Räume, die für alle in Frage kommenden Arten sowohl bessere Bedingungen zur Anlage eines Quartiers wie auch für die Nahrungssuche bieten. Eine bemerkenswerte Bedeutung des UG für Fledermäuse kann damit ausgeschlossen werden.

7.3.5 Mensch - aktuelle Nutzung

Das Plangebiet mit seiner Umgebung wird von Menschen genutzt. Wichtige Funktionen im Sinn der Umweltprüfung sind Wohn- und Wohnumfeldfunktion und Erholungsfunktion.

Wohnen findet lediglich in zwei Anwesen im Nordteil des Plangebietes statt. Wohnen einschließlich der Nutzung des wohnungsbezogenen Freiraums gilt als Nutzungsform, die gegenüber Immissionen sehr sensibel ist. Als vergleichbar empfindlich sind auch die Betten-trakte des Krankenhauses einzustufen.

Teile des Plangebietes haben eine Erholungsfunktion. Auf dem Gelände des Krankenhauses befinden sich Freiräume, die für den Aufenthalt von Patienten und deren Angehörigen gestaltet sind. Diese Freiräume liegen auf der Westseite des Krankenhauses.

Der Feldweg östlich des Krankenhaus-Grundstücks ist Teil des Erholungswegenetzes und wird für Spaziergänge und zum Joggen genutzt.

Vorbelastungen

Der Lärm des Kfz-Verkehrs auf der stark befahrenen Bundesstraße 429 stellt eine Vorbelastung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion dar. Die Lärmemissionen waren Gegenstand einer schalltechnischen Untersuchung.⁶ Die Verkehrsbelastung der B 429 betrug im Jahr 2005 31180 bis 36200 Kfz/24h (nördlich bzw. südlich der Heuchelheimer Straße) bei einem Lkw-Anteil von ca. 9,5 bis 6,8%.

Die Lärmemissionen des Straßenverkehrs führen auf der Ostseite des Plangebietes bei Nacht zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Krankenhäuser, die hilfsweise als Maßstab für die berechneten Beurteilungspegel herangezogen wurden.

⁶ SCHALLTECHNISCHES BÜRO PFEIFER 2006: Schalltechnische Untersuchung zur Bauleitplanung "Evangelisches Krankenhaus"; Ehringshausen

7.3.6 Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter wie Bau- oder Bodenkmale sind nach dem derzeitigen Wissensstand im Plangebiet nicht vorhanden.

7.3.7 Landschaftsbild

Prägende Grünstrukturen des Gebietes sind die Gehölzbestände auf dem Hardthang am Ostrand des Plangebietes. Für die optische Einbindung und Durchgrünung des Plangebietes mit dem dominierenden Gebäudekomplex des Krankenhauses haben die angepflanzten Hecken und Einzelbäume eine große Bedeutung.

7.4 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt - Auswirkungsprognose

7.4.1 Prognose der Flächenbilanz

Der nachfolgenden Tabelle kann die voraussichtliche Veränderung der Flächenanteile unterschiedlicher Nutzungs- und Biotoptypen entnommen werden. Maßgeblich für die Beurteilung der zu erwartenden Entwicklung ist insbesondere der Vergleich zwischen dem rechtlich maßgeblichen Bestand unter Einschluss der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 71 "Östliche Hardt" und dem nunmehr durch das Bauleitplanverfahren ermöglichten baulichen Nutzungen im Südteil bzw. aufgegebenen Baurechten im Nordteil.

Als geplante Nutzung wird der Bebauungsplan-Entwurf in realistische Biotop- und Nutzungstypen übersetzt.

	Realnutzung 2006	rechtlich maß- gebliche Nut- zung	geplante Nutzung Bebauungsplan
Acker	2240 m ²	1731 m ²	2240 m ²
Zierrasen	11524 m ²	0 m ²	0 m ²
Pferdeweide, mäßig intensiv	4161 m ²	0 m ²	4161 m ²
Pferdeweide, intensiv	0 m ²	0 m ²	1059 m ²
Junges Grünland, Ansaat	0 m ²	4548 m ²	0 m ²
Ruderales Grünland, Wiesenbrache	2647 m ²	691 m ²	2647 m ²
Extensivrasen mit Streuobst	1827 m ²	0 m ²	1827 m ²
Hecken, naturnahe	2597 m ²	2208 m ²	2597 m ²
Hecken, angepflanzt	8344 m ²	6476 m ²	5826 m ²
Bodendeckerpflanzung	3440 m ²	0 m ²	0 m ²
Gehölz, Aufforstung	0 m ²	4242 m ²	0 m ²
Bewachsener Feldweg	1265 m ²	0 m ²	1265 m ²
Weg, stark befestigt, vegetationsfrei	1580 m ²	292 m ²	513 m ²
Straße, Asphaltfläche	17075 m ²	20306 m ²	12226 m ²
Wohngarten	1713 m ²	0 m ²	704 m ²
Private Freifläche mit Pflanzgebot	0 m ²	17969 m ²	13193 m ²
Gebäude	7395 m ²	7345 m ²	17550 m ²
Summe	65808 m²	65808 m²	65808 m²

7.4.2 Prognose der Nutzungsart- und -intensität

Nutzungsart

Auf der Gemeinbedarfsfläche sind entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans sämtliche Nutzungen zulässig, die im Zusammenhang mit der Zweckbestimmung Krankenhaus erforderlich sind. Dabei handelt es sich insbesondere um Gebäude und Verkehrsflächen. Der Großteil dieser Nutzungen ist bereits vorhanden.

Im Allgemeinen Wohngebiet ergibt sich die voraussichtliche Art der Nutzung aus der Aufzählung in § 4 BauNVO. Die Fläche ist bereits mit einem Wohnhaus bebaut.

Bei den festzusetzenden Verkehrsflächen handelt es sich um vorhandene Erschließungsanlagen, vor allem die Paul-Zipp-Straße, die Stellplatzflächen und die innere Erschließungsmaß

Die maximal zulässige Nutzungsintensität wird im Bebauungsplan für das Allgemeine Wohngebiet (WA) durch Festsetzungen bestimmt. Die Bebauung ist bereits vorhanden, der Bebauungsplan vollzieht durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,2 den Gebäudebestand nach.

Auf der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Krankenhaus errechnet sich das bauliche Nutzungsmaß aus den textlichen Festsetzungen zur GRZ und zur Anzahl der Vollgeschosse. Bei einer GRZ von 0,4 und einer zulässigen Überschreitung der GRZ durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen um maximal 50% (vgl. § 19 Abs. 4 BauNVO) ergibt sich eine zulässige Grundfläche von 17348 m² und eine Überschreitung von 8674 m².

7.4.3 Auswirkungsprognose

Bei der Auswirkungsprognose ist wie schon bei der Erstellung der Flächenbilanz und der Ermittlung der Nutzungsintensität zwischen dem aktuellen Bestand, der planungsrechtlich zulässigen Nutzung und dem geplanten Zustand zu unterscheiden. Der planungsrechtlich maßgebliche Zustand schließt die zulässige Nutzung im Rahmen der Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans 71 "Östliche Hardt" ein. Die reale Situation soll jedoch nicht völlig außer Acht bleiben, insbesondere im Hinblick auf erhaltenswerte und entwicklungsfähige Schutzgüter und eventuelle Vorbelastungen.

Boden

Verglichen mit der realen Nutzung des Jahres 2006 beträgt die zusätzliche Inanspruchnahme von Böden durch Bebauung und Flächenbefestigung ca. 5500 m².

Im Vergleich mit der planungsrechtlich maßgeblichen Nutzung führt die Umsetzung des Bebauungsplanes durch Flächenüberbauung und -befestigung rechnerisch zu einem zusätzlichen Bodenverbrauch in Höhe von ca. 2350 m².

Die vom Vorhaben betroffenen Böden sind stark veränderte Standorte, deren Leistungsfähigkeit im Hinblick auf Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion, das Puffer-, Filter- und Transformationsvermögen gegenüber den standorttypischen natürlichen Böden reduziert ist, wegen der baulichen Veränderungen aber nicht exakt bewertet werden kann. Seltene Bodenarten oder Böden mit Archivfunktion sind nach derzeitigem Kenntnisstand vom Vorhaben nicht betroffen.

Sofern bei Baumaßnahmen Auffälligkeiten auftreten sollten, die mit früheren Ablagerungen in Verbindung zu bringen sind, ist eine Untersuchung des Erdaushubs unter Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke und behördlichen Vorgaben erforderlich.

Vor eventuellen Baumaßnahmen ist eine Sondierung auf Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg durchzuführen.

Wasser

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer wasserwirtschaftlich bedeutsamen Fläche. Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Die Planung wirkt sich nur in sehr geringem Umfang auf Grund- und Oberflächenwasser aus. Es sind Flächen von geringer Bedeutung für den Grundwasserhaushalt betroffen. Gemessen am Flächenumfang des Gießener Siedlungsgebietes und der Wasserführung des örtlichen Vorfluters Lahn kann der quantitative und qualitative Einfluss des Plangebietes auf die Abflussbilanz vernachlässigt werden.

Klima, Luft

Durch Inanspruchnahme der Baurechte aufgrund des Bebauungsplanes werden die Flächen mit Siedlungsklima leicht zunehmen. Im Vergleich mit der bereits vorhandenen Bebauung und dem planungsrechtlichen Bestand ermöglicht der Bebauungsplan bauliche Erweiterungen nur in einem untergeordneten Umfang. Aufgrund der Lage im Außenbereich, der angrenzenden aktiven Kaltluftentstehungsflächen sowie der vorhandenen und zu erhaltenden Durchgrünung des Gebietes werden die Flächen des Plangebietes nur ein geringes bis mittleres thermisches Belastungsniveau ausbilden. Eine Störung klimarelevanter Flächen und Funktionsbeziehungen entsteht voraussichtlich nicht.

Unabhängig von der Aufstellung des Bebauungsplans werden z.Zt. Energiesparmaßnahmen für das gas- und BHKW-betriebene Energiekonzept des Krankenhauses umgesetzt, die auch unter Berücksichtigung der möglichen Baumassenzunahme noch zu deutlichen Einsparungen und Emissionsreduzierungen führen werden.

Ggf. zu installierende technische Anlagen sind soweit erforderlich in eigenständigen behördlichen Zulassungs- oder Genehmigungsverfahren auf ihre Umweltwirkungen zu überprüfen (z.B. nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Biotope, Tiere, Pflanzen

Die nachfolgende Tabelle bilanziert die Entwicklung der Ausstattung des Plangebietes mit Biotop- und Nutzungstypen. Der Bestand unter Einbeziehung des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 71 "Östliche Hardt" musste wurde zum Teil fiktiv ermittelt. Dabei wurde die Fläche des geplanten Baugebietes anhand der Planzeichnung sowie anhand der grünordnerischen Festsetzungen in verschiedene Biotop- und Nutzungstypen aufgeschlüsselt.

Es gehen voraussichtlich keine hochwertigen Lebensräume verloren, die betroffenen Flächen haben einen geringen bis mittleren Biotopwert. Aufgrund der Bauleitplanung werden Flächen mit sehr geringem Biotopwert zunehmen und Flächen mit geringem und geringem bis mittlerem Biotopwert abnehmen. Den zusätzlichen Baumöglichkeiten im Bereich des Krankenhauses steht der Verzicht auf bestehende Baurechte im Nordteil des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 71 gegenüber. Insgesamt ergibt sich eine ausgeglichene Biotopwertbilanz, eine Vollkompensation der Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches ist somit sichergestellt.

Tabelle 6: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt"						
- Flächenbilanz der geplanten Nutzungsänderungen						
	Nutzung	Bestand	Planung	Flächenänderung		
1	Gebäude	7345 m ²	17550 m ²	+	10205 m ²	m ²
	Straße, Asphaltfläche	20306 m ²	12226 m ²	-	8080 m ²	
1-2	wasserdurchlässig befestigte Fläche	292 m ²	513 m ²	+	221 m ²	+ 221 m ²
2	Acker, intensiv	1731 m ²	2240 m ²	+	509 m ²	m ²
	Private Freifläche mit Pflanzgebot	17969 m ²	13193 m ²	-	4776 m ²	
	Wohngarten (im WA)	0 m ²	704 m ²	+	704 m ²	
	Grünlandansaat	4548 m ²	0 m ²	-	4548 m ²	
	Pferdeweide, intensiv	0 m ²	1059 m ²	+	1059 m ²	- 7052 m ²
2-3	Gehölz, Aufforstung	4242 m ²	0 m ²	-	4242 m ²	m ²
	Grasweg, Trittrassen	0 m ²	1265 m ²	+	1265 m ²	
	Pferdeweide, mäßig intensiv	0 m ²	4161 m ²	+	4161 m ²	
3	Ruderales Grünland	691 m ²	2647 m ²	+	1956 m ²	m ²
	Gehölz, bedingt standortgerecht	6476 m ²	5826 m ²	-	650 m ²	
	Extensivrasen mit Streuobst	0 m ²	1827 m ²	+	1827 m ²	
3-4	Gehölz, naturnahe	2208 m ²	2597 m ²	+	389 m ²	+ 389 m ²
	Summe	65808 m²	65808 m²		0 m²	0 m²

Biotopwertstufe:	1	sehr gering
	1-2	sehr gering bis gering
	2	gering
	2-3	gering bis mittel
	3	mittel
	3-4	mittel bis hoch
		höherwertige Biotope sind nicht vorhanden

Mensch

Aufgrund der Bebauungsplan-Aufstellung kommt es zur Baurechtsmehrung, das Entstehen von zusätzlichem motorisiertem Ziel- und Quellverkehr ist daher zu erwarten. Im Verhältnis zur bestehenden Nutzung ermöglicht der Bebauungsplan lediglich eine untergeordnete Mehrung der Bauflächen. Ggf. zusätzlich entstehender Verkehr wird auf die vorhandenen Stellplatzanlagen geleitet und kann sich nicht störend auf vorhandene schutzbedürftige Nutzungen auswirken. Das Plangebiet liegt abgesetzt von Siedlungsflächen im Außenbereich. Eine erhebliche Belastung von Wohngebieten durch Aufstellung des Bebauungsplans ist nicht zu erwarten.

Die Lärmemissionen der vorhandenen überörtlichen Straßenzüge B 429 und Heuchelheimer Straße führen zur nächtlichen Überschreitung der Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV an der östlichen Außenseite des bestehenden Krankenhaus-Komplexes. Diese Überschreitungen im Bestand sind bauleitplanerisch unbeachtlich.

Für die Flächen, auf denen durch Aufstellung des Bebauungsplans durch Festsetzung von Baufenstern eine zusätzliche bauliche Nutzung ermöglicht wird, ergeben sich bei Auswertung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung folgende Ergebnisse:

Baufeld nordöstlich des Krankenhauses (geplantes medizinisches Versorgungszentrum): Die geplante Nutzung beschränkt sich auf Facharztpraxen und medizinische Dienstleistungen. Wohnen und der stationäre Aufenthalt von Patienten sind nicht vorgesehen. Hinsichtlich ihrer Schutzbedürftigkeit kann die geplante Nutzung daher dem Gebietstyp eines Mischgebietes zugeordnet werden.

Baufelder westlich des Krankenhauses: Für diese Baufelder trifft der Bebauungsplan keine präzisierenden Aussagen zur künftigen Nutzung. Es ist nicht auszuschließen, dass eine lärmempfindliche Nutzung wie z.B. ein Bettentrakt errichtet wird. Für die Beurteilung dieser Nutzung, die in DIN 18005 nicht ausdrücklich aufgeführt wird, werden nachfolgend die Orientierungswerte für Reine Wohngebiete herangezogen.

Wie Tabelle 10 zu entnehmen ist, können die Vorsorgewerte der DIN 18005 im Bereich des medizinischen Versorgungszentrums eingehalten werden.

In den Baufeldern auf der Westseite des Krankenhauses ist - bei Anlegung der strengen Maßstäbe für Reine Wohngebiete - eine Überschreitung der Orientierungswerte um ca. 5 dB(A) möglich. Die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV - setzt für Krankenhäuser einen um 7 dB(A) über dem Orientierungswert der DIN 18005 für Reine Wohngebiete liegenden Immissionsgrenzwert fest. Es ist geübte Praxis, den Abwägungsspielraum bei Aspekten des Schallschutzes deutlich oberhalb der Vorsorgewerte gemäß DIN 18005 und im Bereich der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zu sehen. Im vorliegenden Fall, bei dem ggf. die Nachtwerte gemäß DIN 18005 überschritten werden, ist diese Vorgehensweise gerechtfertigt, weil

- der Standort des Krankenhauses einschließlich notwendiger Erweiterungen nicht in Frage zu stellen ist,
- Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes an den weit entfernten Verkehrswegen nicht in Betracht kommen und

- sämtliche Räume für den nächtlichen Aufenthalt der Patienten voraussichtlich über eine Lüftungseinrichtung verfügen werden.

Tabelle 7: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" - Vorgaben zum Schallschutz		
	Tagwert dB(A)	Nachtwert dB(A)*
Standort medizinisches Versorgungszentrum		
Beurteilungspegel gemäß Gutachten	< 55	< 50
Orientierungswert DIN 18005 für Mischgebiete	60	(50/45)**
Grenzwert 16. BImSchV für Mischgebiete	64	54
Baufelder auf der Westseite des Krankenhauses		
Beurteilungspegel gemäß Gutachten	< 50	< 45
Orientierungswert DIN 18005 für Reine Wohngebiete	50	40/35
Grenzwert 16. BImSchV für Krankenhäuser	57	47

* Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie- und Gewerbelärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten, der höhere für Verkehrslärm.

** Der Nachtwert ist irrelevant wegen fehlender nächtlicher Nutzung.

Landschaftsbild

Durch den Bebauungsplan werden die Voraussetzungen geschaffen, die Bebauung im Bereich des Evangelischen Krankenhauses auszuweiten. Der Bebauungsplan schränkt die zusätzlich mögliche Bebauung räumlich und in der Höhenentwicklung ein und gewährleistet dadurch das Einfügen in den Bestand.

Durch Aufhebung von Teilflächen des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 71 können landschaftsprägende Gehölzbestände dauerhaft gesichert werden.

Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

7.4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Generell lässt sich sagen, dass die Lage des Plangebietes unter Umweltgesichtspunkten relativ unproblematisch ist. Betroffen sind Flächen, die ohnehin baulich stark vorgeprägt sind und die nur einen geringen, allenfalls geringen bis mittleren Biotopwert aufweisen. Vorhandene Grünbestände werden soweit möglich gesichert. Auf zulässige Eingriffe im Nordteil (Bau der früher geplanten Kreisstraße 389) wird verzichtet.

Tabelle 8: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt"
- Geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahme	Inhalt, Durchführung	Wirkung auf das Schutzgut										
		Boden	Grundwasser	Oberflächengewässer	Klima	Luftgüte	Pflanzen	Tiere	Landschaftsbild	Mensch - Wohnen / Wohnumfeld	Mensch - Erholung	Kultur- und Sachgüter
Begrünungsaufgabe für die nicht überbauten Grundstücksflächen	Die nicht überbauten oder befestigten Grundstücksflächen sind als Garten- oder Grünfläche anzulegen. Diese Flächen müssen mindestens 20% Flächenanteil an Baum- und Strauchpflanzungen erhalten. Durchführung: Vorhabenträger.	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
Erhalt vorhandener Bäume und flächiger Gehölzbestände	Vorhandene Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten. Durchführung: Vorhabenträger.	X				X	X	X	X		X	
Aufhebung von Teilflächen des Bebauungsplans G 71	Verzicht auf das Baurecht für einen Abschnitt der Kreisstraße 389	X	X		X	X	X	X	X		X	

7.4.5 Beurteilung der Erheblichkeit

Zusammenfassend wird auf der Grundlage der vorausgehenden Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung und der Auswirkungsprognose eine Erheblichkeitsabschätzung vorgenommen.

Tabelle 9: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" - Beurteilung der Umwelterheblichkeit				
Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes im Gebiet	Beeinträchtigung	gemindert - vermieden - ausgeglichen durch	Erheblichkeit der verbleibenden Wirkung
Boden	gering -mittel	<ul style="list-style-type: none"> Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung/ Überbauung 	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung eines planungsrechtlich vorgeprägten Standortes. Verzicht auf Straßenbaumaßnahme im Nordteil 	gering
Wasser	gering	<ul style="list-style-type: none"> Verringerte Versickerung, erhöhter Abfluss 	<ul style="list-style-type: none"> Nutzung eines planungsrechtlich vorgeprägten Standortes. Verzicht auf Straßenbaumaßnahme im Nordteil 	gering
Klima	gering	<ul style="list-style-type: none"> Aufheizung überbauter / versiegelter Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> Baum- und Strauchpflanzung. 	gering
Luft	gering	<ul style="list-style-type: none"> Emissionen von Gebäudeheizung und motorisiertem Verkehr 	<ul style="list-style-type: none"> Baum- und Strauchpflanzung. Energiesparmaßnahmen 	gering
Biotope, Pflanzen, Tiere	mittel	<ul style="list-style-type: none"> Zerstörung von Lebensräumen geringer-mittlerer Wertigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt von Grünbeständen bei der Abgrenzung von Baufeldern. Begrünungsfestsetzungen. Verzicht auf Straßenbaumaßnahme im Nordteil. 	gering
Mensch	mittel-hoch	<ul style="list-style-type: none"> Lärmeinwirkung der B 429 und Heuchelheimer Straße. Moderat erhöhtes Verkehrsaufkommen 	<ul style="list-style-type: none"> Lage abseits bewohnter Gebiete. Zuordnung der Nutzungen in Abhängigkeit von der Lärmexposition. Erhalt nutzbarer Erholungsfreiräume am Krankenhaus. 	gering
Kultur- und Sachgüter	sehr gering	nicht relevant	nicht relevant	sehr gering
Landschaftsbild	mittel	<ul style="list-style-type: none"> Ausweitung des gebäudekomplexes 	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Ergänzung vorhandener Durch- und Eingrünungselemente. Höhenbegrenzung für Baukörper. 	sehr gering

7.5 Alternativenbetrachtung

Auswirkungen eines Verzichts auf die Planung

Ein Verzicht auf die vorliegende Planung würde zur Folge haben, dass der Bebauungsplan Nr. 71 "Östliche Hardt" in der bisher rechtskräftigen Fassung in Kraft bleibt. Dieser Bebauungsplan lässt den Bau einer Straße im Nordteil des Plangebietes zu. Wesentliche günstige Umweltwirkungen eines Verzichts auf die vorliegende Planung sind nicht zu erkennen.

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Diskussion anderweitig in Betracht kommender Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen. Insbesondere ist das bereits vorhandene Krankenhaus mit seiner Erschließungs- und Versorgungsstruktur und den zugeordneten Verkehrsflächen in Betracht zu ziehen. Der vom Vorhabenträger festgestellte grundsätzliche Bedarf an einer Erweiterung der Baulichkeiten ist im Rahmen der Alternativenprüfung nicht in Frage zu stellen.

Durch die Planung wird die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Evangelischen Krankenhauses verbessert. Weil die geplanten baulichen Ergänzungen im unmittelbaren funktionalen Zusammenhang mit der vorhandenen Einrichtung stehen, können sie nicht an beliebiger anderer Stelle hergestellt werden. Die nachfolgende Betrachtung der anderweitigen Planungsmöglichkeiten konzentriert sich auf die Planung des Standortes und eventuelle alternative Erschließungskonzepte.

Alternative Standorte und Lösungskonzepte

Innerhalb des Plangebietes ergibt sich die Lage potenzieller Erweiterungsflächen aus der räumlichen Grundstruktur des Geländes und der vorhandenen Anlagen. Künftige Erweiterungen bedürfen voraussichtlich unmittelbarer Zuordnung zur Bausubstanz. Die um den bestehenden Gebäudekomplex herum angeordneten Baufenster sichern die vorhandenen Optionen für Erweiterungsmaßnahmen. Dabei wird auf vorhandene landschaftsästhetisch wichtige Grünbestände soweit möglich Rücksicht genommen. Weitergehende Rücksichtnahme auf besondere Schutzgüter im Sinne der Umweltprüfung ist nicht erforderlich.

Die Verteilung und Organisation der einzelnen Flächennutzungen auf dem Gelände ist im Hinblick auf die Umweltwirkungen günstig. Die Stellplätze und damit der Erschließungsverkehr sind der Paul-Zipp-Straße zugeordnet. Belästigungen des Krankenhauses werden dadurch minimiert.

7.6 Zusätzliche Angaben

7.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten Verfahren bei der Umweltprüfung

Wesentliche angewendete Verfahren bei der Umweltprüfung waren:

Bestandsaufnahme:

- Auswertung einschlägiger umweltbezogener Informationsquellen wie Kartenwerke (Geologische Karte, Bodenkarte, Hydrogeologische Karte, Karte der potenziellen natürlichen Vegetation, Landschaftsplan). Interpretation der Kartenwerke.
- Örtliche Biotoptypenkartierung auf der Grundlage vegetationskundlich und landschaftsstrukturell abgrenzbarer einheitlicher Lebensräume.
- Erfassung von Pflanzenarten mit Indikatorqualität für Bodenwasserhaushalt, Nährstoffhaushalt des Bodens, Nutzungsgeschichte und Biotopwert.
- Erfassung der Vogelwelt während der Brutzeit, Suche nach Fledermäusen.
- Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung.
- Erstellung von Flächenbilanzen der Biotop- und Nutzungstypen.
- Bewertung der Schutzgüter fast durchweg anhand von verbal-qualitativen Einschätzungen, soweit möglich anhand amtlicher Bewertungsschlüssel.

Wirkungsprognose:

- Erstellung von Flächenprognosen und -bilanzen der Biotop- und Nutzungstypen.
- Erstellung von Nutzungsprognosen anhand städtebaulicher Kennwerte.
- Bewertung der Wirkungen durch verbal-qualitative Einschätzungen im Wertrahmen von Fachgesetzen und Fachstandards auf der Grundlage der Flächenbilanzen.

7.6.2 Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

In Abhängigkeit vom Termin der Planaufstellung und der Dringlichkeit des geplanten Vorhabens umfasst die faunistische und vegetationskundliche Bestandsaufnahme einen Zeitausschnitt des Frühsommers. Eine umfassende Erhebung der Tier- und Pflanzenwelt im

gesamten Jahresverlauf ist somit nicht erfolgt. Anhand der angetroffenen Landschaftsstrukturen und der festgestellten Arten und Lebensgemeinschaften kann jedoch mit ausreichend großer Sicherheit auf die Wertigkeit des Plangebietes für den Arten- und Biotopschutz rückgeschlossen werden. Das schließt auch die Belange des speziellen Artenschutzes gemäß Naturschutzrecht ein.

Zur Prognose der Entwicklung ist - ausgehend vom aktuellen Zustand - eine realistische Annahme über die künftige Veränderung der wesentlichen Einflussfaktoren und deren Zusammenwirken zu treffen. Die Komplexität der Umwelt (einschließlich der Wirkungen menschlichen Handelns) erschwert generell die Genauigkeit von Prognosen. Auch ist es im Einzelfall schwer, Ursachen und Wirkungen ausreichend genau einander kausal zuzuordnen.

Relativ präzise Angaben sind über die voraussichtliche Entwicklung von Flächengrößen infolge der Bauleitplanung zu machen. Die oben genannten Zahlen sind realistische Werte für den Zeitpunkt der vollständigen Umsetzung des Bauleitplans. Daraus konnten auf der Grundlage fachlicher Konventionen und Erfahrungen realistische Prognosen zur Entwicklung des Biotopwertes und auch der anderen landschaftlichen Schutzgüter getroffen werden (siehe den landschaftspflegerischen Planungsbeitrag zum Bebauungsplan). Die Bewertung der Wirkungen musste aus den eingangs genannten Gründen verbal-argumentativ bleiben.

Eine Erfassung und Prognose der Schadstoffimmissionen an Immissionsorten entlang des Straßennetzes im Umfeld des Plangebietes ist wegen der geringen Verkehrsdichte nicht möglich.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es auf der Grundlage der verfügbaren Daten über die Örtlichkeit möglich war, die wesentlichen und erheblichen Umweltwirkungen der Bauleitplanung zu erfassen, zu bewerten und für die Abwägung zugänglich zu machen. Die vorstehend aufgeführten Schwierigkeiten sind eher grundsätzlicher Natur und treten allgemein in umwelt- und landschaftsbezogenen Planungsprozessen auf.

7.6.3 Monitoring

Es sind keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen aufgrund der 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" zu erwarten (s.o.). § 4c BauGB gibt der Gemeinde dennoch auf, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne auftreten, zu überwachen. Ziel dieser Erfolgs- und Wirkungskontrolle ist insbesondere, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu deren Abhilfe zu ergreifen. Zu diesem Zweck sollen die Kommunen die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt beschreiben.

Allgemein ist festzustellen, dass ein Bauleitplan erst durchgeführt - und eine Umweltüberwachung erforderlich - wird, wenn die Grundflächen, für die er Vorgaben festlegt, tatsächlich genutzt werden. Erfasste Umweltfolgen sind im Monitoring bezüglich ihrer Erheblichkeit zu bewerten, um gegebenenfalls im Sinne des Gesetzes Abhilfemaßnahmen ergreifen oder veranlassen zu können.

Tabelle 10: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" - Überwachung ("Monitoring")			
Schutzgut	Gegenstand der Überwachung	Maßnahmen zur Überwachung	Zeitraumen / -intervall
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelungsgrad 	<ul style="list-style-type: none"> • Befragung Vorhabenträger • ggf. Erfassung / Kontrolle 	Ende Bauarbeiten / 20 Jahre
Wasser	nicht erforderlich		
Klima/Luft	nicht erforderlich		
Biotope, Pflanzen, Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Biotoptypen • Umsetzung der Pflanzmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung • Befragung Vorhabenträger 	Ende Bauarbeiten / 20 Jahre
Landschaftsbild	nicht erforderlich		
Mensch	nicht erforderlich		
Kultur- und Sachgüter	nicht erforderlich		

7.6.4 Zusammenfassung

Durch die 1. Änderung wird ein Teilbereich des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" aus dem Jahr 1977 geändert und ein weiterer Teilbereich aufgehoben. Auf einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Krankenhaus" wird Baurecht für Erweiterungsbauten am vorhandenen Krankenhaus geschaffen.

In den anderen Teilen des Bebauungsplanes wird die bereits vorhandene Nutzung festgeschrieben, die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes werden entsprechend aktualisiert. Festgesetzt werden ein Allgemeines Wohngebiet im Bereich eines vorhandenen Wohngrundstücks, öffentliche und private Verkehrsflächen im Verlauf der Paul-Zipp-Straße und der inneren Erschließung.

Aufgabe des Umweltberichts ist es, die Belange des Umweltschutzes, soweit sie von der vorliegenden Planung berührt werden, zu ermitteln und zu bewerten. Die nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Ergebnisse des Umweltberichts zusammen. Auf unvermeidliche vorübergehende Wirkungen wie zum Beispiel Baustellenlärm wird dabei nicht vertiefend eingegangen.

Wichtig für die Betrachtung der Umweltwirkungen im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung ist, dass der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 71 sowohl Baurechte für das Krankenhaus als auch für den Neubau eines Stückes der Kreisstraße 389 schafft. Damit ist das Recht vorhanden, Teile des Plangebietes baulich zu nutzen, einschließlich der damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft. Indem die Stadt Gießen auf den Bau der K 389 künftig verzichtet und betreffende Teile des Bebauungsplans aufhebt, verzichtet sie auf Eingriffe und kann diesen Verzicht in den Rahmen einer Gesamtbilanz einstellen.

Tabelle 11: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" - Zusammenfassung der Umweltwirkungen		
Schutzgut	Bestandsaufnahme und Bewertung	Umweltwirkungen, Ausgleichsmaßnahmen, verbleibende Beeinträchtigung
Boden	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Böden aus Ton- und Grauwackenschiefern mit Beimengungen von Lößlehm und aus Aufschüttungen, Siedlungsböden. <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Böden sind bereits auf weiten Teilen des Plangebietes verändert oder zerstört. - Der Bebauungsplan Nr. 71 "Östliche Hardt" ermöglicht im Nordteil des Plangebietes Straßenbau und massive Eingriffe in Böden und Relief. <p>Bewertung der erhaltenen ursprünglichen Böden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unveränderte Böden: mäßige bis gute landwirtschaftliche Eignung für Ackernutzung. - Geringe Eignung zur Pufferung, Filterung und Umsetzung von Schadstoffeinträgen. - Geringe Eignung zur Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung. - Bei Siedlungsböden ist eine genauere Bewertung nicht möglich. 	<p>Verlust sämtlicher Bodenfunktionen im Bereich geplanter Bauflächen und befestigter Freiflächen.</p> <p>Verluste von belebtem Boden sind grundsätzlich nicht vollständig ausgleichbar, sie können nur durch sparsamen Umgang minimiert werden. Betroffen sind ausschließlich überformte Siedlungsböden von geringer Bedeutung.</p> <p>Verzicht auf bestehende Baurechte im Bereich der früher geplanten Kreisstraße 389.</p> <p>Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
Wasser	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kluftgrundwasserleiter von geringer Ergiebigkeit, vor Verschmutzungen durch Geologie und Böden mäßig gut geschützt. - Keine Oberflächengewässer vorhanden. <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauflächen und versiegelte Verkehrsflächen verringern die Grundwasserneubildung. Vorhandener Bebauungsplan lässt über den heutigen Bestand hinaus Versiegelung zu. <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Bedeutung und mäßige Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwasservorkommens. - Keine Bedeutung der Oberflächengewässer. 	<p>Geringer Einfluss auf die Grundwasserneubildung wegen geringer aktueller Grundwasserneubildungsrate und - gemessen am Grundwassereinzugsgebiet geringem Flächenanteil.</p> <p>Verzicht auf bestehende Versiegelungsrechte im Bereich der früher geplanten Kreisstraße 389.</p> <p>Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
Klima/Luft	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die heutigen Flächen sind teils thermische Belastungsflächen (Gebäude, Verkehrsflächen), teils aktive Kaltluftbildner (Äcker, Rasen- und Wiesenflächen). Wichtige Luftaustauschbereiche sind nicht vorhanden. - Mäßige Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Ausfilterung von Luftschadstoffen durch vorhandenen Gehölzbewuchs. <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siedlungstypische Belastungswirkungen sind wegen der Lage im Außenbereich nur ansatzweise ausgebildet. - Vorhandene Gebäude sind ein kleinräumig wirksames Hindernis für den Kaltluftabfluss <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringe Bedeutung für den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich. 	<p>Geringfügiger Verlust von Flächen für die Kaltluftbildung, und entsprechende Ausweitung des Siedlungsklimas.</p> <p>Sicherung des klima- und lufthygienischen Ausgleichs innerhalb der Baufläche durch Erhalt vorhandener Gehölze.</p> <p>Verzicht auf bestehende Baurechte und die Beseitigung von Gehölzen im Bereich der früher geplanten Kreisstraße 389.</p> <p>Es verbleiben keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen.</p>

Tabelle 11: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" - Zusammenfassung der Umweltwirkungen		
Schutzgut	Bestandsaufnahme und Bewertung	Umweltwirkungen, Ausgleichsmaßnahmen, verbleibende Beeinträchtigung
Biotope, Pflanzen, Tiere	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Geltungsbereich vor allem Siedlungsbiotope sowie Randzonen des Gehölzzuges auf dem Hardthang. - Im aufzuhebenden Teil des Bebauungsplans 71 Grünlandgesellschaften, Obstbaumbestände, Hecken. - Gehölzzug auf dem Hardthang ist die wichtigste übergeordnete Struktur des Biotopverbunds. - Im Plangebiet sind ausschließlich weit verbreitete Tier- und Pflanzenarten erfasst worden oder aufgrund der Lage und Biotopstruktur zu erwarten. <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensive Nutzung und Pflege des Plangebietes und der Umgebung. - Planungsrechtlich existieren im Gebiet neben Gebäude- und Verkehrsflächen vor allem Grünflächen und Aufforstungsflächen (Bebauungsplan Nr. 71). <p>Bewertung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geringer, allenfalls geringer bis mittlerer Biotopwert im Plangebiet, mittlerer bis hoher Biotopwert im aufzuhebenden Teil des Bebauungsplans Nr. 71. - Die betroffenen Lebensräume gelten als kurz- bis mittelfristig ersetzbar. 	<p>Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Wertigkeit.</p> <p>Sicherung wichtiger Einzelflächen durch zeichnerische und textliche Festsetzungen.</p> <p>Begrünungsfestsetzungen sorgen für die eine Mindestausstattung der verbleibenden Freiflächen.</p> <p>Die Lebensraumverluste werden innerhalb des Plangebietes durch Verzicht auf vorhandene Baurechte im aufzuhebenden Teil des Bebauungsplans Nr. 71 ausgeglichen.</p> <p>Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
Mensch	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Krankenhaus, zwei Wohnanwesen. - Lage im Außenbereich. - Die Freiflächen des Krankenhauses dienen der Freiraumerholung der Patienten. - Hardthang und Hardt werden für die Naherholung genutzt. Der nahe gelegene Bismarckturm ist ein Zielpunkt. <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lärmemissionen der Straßen, vor allem der B 429 und der Heuchelheimer Straße. <p>Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besonders Lärmempfindlich sind die Bettentrakte des Krankenhauses sowie einzelne Wohnanwesen. - In den zusätzlich zum Bestand möglichen Bauflächen am Krankenhaus lassen sich die Anforderungen gemäß DIN 18005 zum Lärmschutz voraussichtlich weitgehend einhalten, mögliche Überschreitungen von Vorsorgewerten liegen innerhalb des üblichen Abwägungsspielraums und lassen sich rechtfertigen. 	<p>Verkehrsaufkommen zum Gebiet fließt über das Hauptverkehrsnetz, Lage im Außenbereich hilft, Beeinträchtigungen von Wohngebieten zu vermeiden.</p> <p>Eine Mindestausstattung des Krankenhaus-Areals mit Grünflächen, die auch für Erholung nutzbar sind, wird durch Begrünungsaufgaben gewährleistet.</p> <p>Es entstehen voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>Bestand:</p> <p>Nicht vorhanden</p> <p>Bewertung:</p> <p>Keine Bedeutung</p>	<p>Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>

Tabelle 11: Stadt Gießen, 1. Änderung des Bebauungsplans GI 71 "Östliche Hardt" - Zusammenfassung der Umweltwirkungen		
Schutzgut	Bestandsaufnahme und Bewertung	Umweltwirkungen, Ausgleichsmaßnahmen, verbleibende Beeinträchtigung
Land-schaftsbild	<p>Bestand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baugebiet mit großem Gebäudekomplex, Verkehrs- und Grünflächen. - Baumgruppen und randliche Hecken aus Anpflanzung (Westseite) und spontanem Aufwuchs (Hardthang, Ostseite). - Im Nordteil Hecken und Obstgehölze, westlich angrenzend großflächige Ackerflur. <p>Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Großer Baukörper des Krankenhauses, tiefer Geländeeinschnitt an der Paul-Zipp-Straße, große Asphaltflächen, angrenzende ausgeräumte Ackerfluren, störende Einzelanwesen im Außenbereich. <p>Bewertung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hecken, Einzelbäume und Baumgruppen als wichtige Grünstrukturen, Hecken sind vor allem für die äußere Abschirmung des Gebietes von Bedeutung. - Durch die Gliederung des Gebäudekomplexes und die nur 2-geschossige Bebauung im Westteil ist eine Einfügung in die Umgebung möglich. - Der Nordteil ist strukturreich und von ästhetischer Eigenart. 	<p>Mögliche zusätzliche Baukörper ordnen sich von der Fläche und der Kubatur her dem Bestand unter.</p> <p>Sicherung vorhandener Gehölzstrukturen durch zeichnerische und textliche Festsetzungen.</p> <p>Die Maßstäblichkeit und optische Einbindung der Bebauung in westlicher Richtung wird durch Bauhöhenbegrenzung gesichert.</p> <p>Baumpflanzungen und Begrünungsauflagen mindern die Auswirkungen der künftigen Bebauung auf das Orts- und Landschaftsbild.</p> <p>Der vielfältige Landschaftsteil im Norden des Geltungsbereiches bleibt durch Verzicht auf Baurechte, die der Bebauungsplan 71 eröffnet, erhalten.</p> <p>Es entstehen voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Baurechte und der Teilaufhebung des Bebauungsplans Nr. 71 "Östliche Hardt" voraussichtlich keine erheblichen zusätzlichen Umweltbelastungen auftreten werden. Als Ergebnis der Umweltprüfung ist ferner festzustellen, dass die 1. Änderung des Bebauungsplanes "Östliche Hardt" voraussichtlich keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeit (UVP) haben wird.

8. Anlagen zum Bebauungsplan

Der landschaftspflegerische Planungsbeitrag (Grünordnungsplan) zum Bebauungsplan und die schalltechnische Untersuchung sind Bestandteile der Begründung.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan "Evangelisches Krankenhaus", Bestandteil der 1. Änderung des Bebauungsplanes G 71 "Östliche Hardt"