

---

Stadt Biberach an der Riß

---

## Bebauungsplan „Sana Kreisklinik“

---

### Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

---

Rottweil, Oktober 2015



Freie Landschaftsarchitekten bdla  
[www.faktorgruen.de](http://www.faktorgruen.de)

Eisenbahnstr. 26  
78628 Rottweil  
0741/1 57 05  
[rottweil@faktorgruen.de](mailto:rottweil@faktorgruen.de)

Merzhauser Str. 110, 79100 Freiburg  
Franz-Knauff-Str. 2-4, 69115 Heidelberg  
Schockenriedstr. 4, 70565 Stuttgart

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>3</b>
1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	3
1.2 Aufgabenstellung .....	3
1.3 Planungsvorgaben .....	4
1.4 Datengrundlagen und Methoden .....	5
<b>2. Grünordnerische Maßnahmen</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Beschreibung &amp; Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>8</b>
3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens .....	8
3.2 Mensch und Erholung .....	9
3.2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	9
3.2.2 Wirkung des Vorhabens .....	11
3.3 Tiere, Pflanzen, Biotope .....	13
3.3.1 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	13
3.3.2 Wirkung des Vorhabens .....	17
3.4 Boden .....	18
3.4.1 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	18
3.4.2 Wirkung des Vorhabens .....	19
3.5 Wasser.....	20
3.5.1 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	20
3.5.2 Wirkung des Vorhabens .....	21
3.6 Klima / Luft.....	21
3.6.1 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	21
3.6.2 Wirkung des Vorhabens .....	21
3.7 Landschafts- / Ortsbild .....	22
3.7.1 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	22
3.7.2 Wirkung des Vorhabens .....	22
3.8 Kultur- und Sachgüter .....	22
3.8.1 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	22
3.8.2 Wirkung des Vorhabens .....	23
<b>4. Eingriffe / Maßnahmen zur Verminderung, Minimierung und zum Ausgleich</b> .....	<b>23</b>
<b>5. Monitoring</b> .....	<b>25</b>
<b>6. Empfehlungen zur Übernahme in den Bebauungsplan</b> .....	<b>25</b>
<b>7. Zusammenfassung</b> .....	<b>28</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>31</b>

# 1. Anlass und Aufgabenstellung

## 1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

### Projektbeschreibung und Anlass

Die Sana Kliniken AG plant im Norden von Biberach an der Riß, im Gewann Hauderboschen zwischen der Birkenharder Straße und der Grenze zur Gemeinde Warthausen, die Erschließung eines Klinikgebietes (s. Abb. 1).

Der Klinikneubau soll die derzeitigen Kliniken in Biberach, Laupheim und Riedlingen ersetzen und eine qualitativ hochstehende, aber auch wirtschaftliche, Krankenversorgung im Landkreis Biberach sicherstellen.

Das an einem von Südwest nach Nordnordost, von ca. 603 m auf ca. 589 m ü. NN, leicht abfallenden Hang liegende Bebauungsplangebiet, das im Norden durch die Nordwestumfahrung Biberach (K 7532 neu) begrenzt wird, umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 12,51 ha.

### Plangebiet

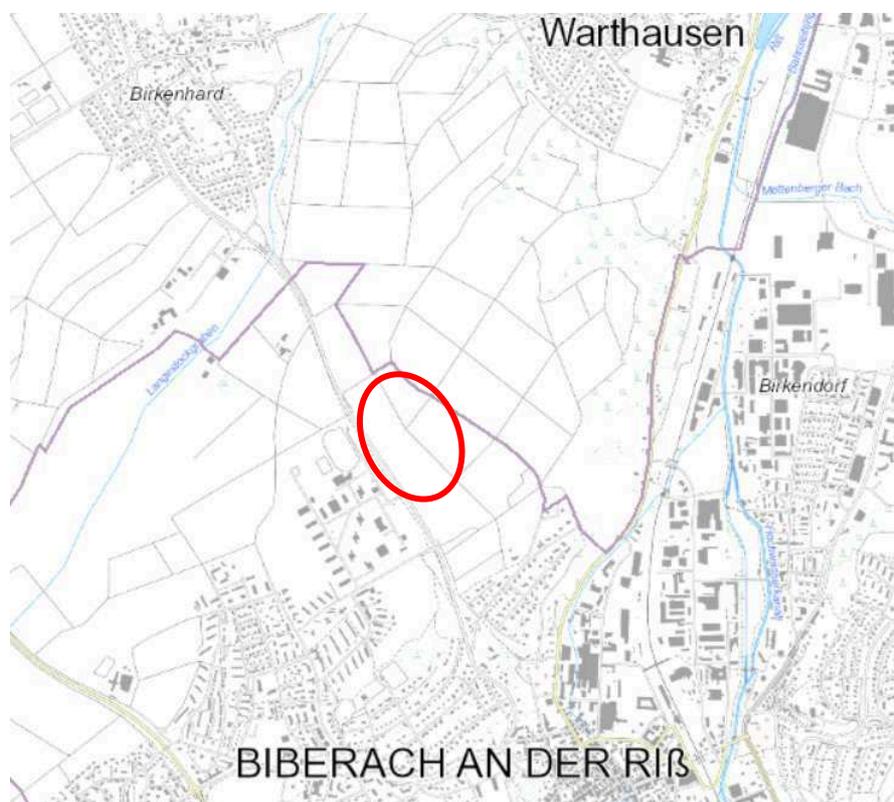


Abb. 1: Lage des Bebauungsplangebietes "Sana Kreisklinik"

Die Zufahrt soll über das vorhandene Straßennetz (L 273 – Birkenharder Straße) sowie Erschließungsstraßen innerhalb des Bebauungsplangebietes erfolgen.

## 1.2 Aufgabenstellung

### Belange des Umweltschutzes im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan muss sich mit den abwägungsrelevanten Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB beschäftigen. Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wer-

den. Die im Umweltbericht abzuarbeitenden Belange sind in Anlage 1 des BauGB definiert.

Das UVPG sagt ergänzend in § 17 Abs. 1 zur Aufstellung von Bauleitplänen aus: „Werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 3, insbesondere bei Vorhaben nach den Nummern 18.1 bis 18.9 der Anlage 1, aufgestellt, geändert oder ergänzt (Hinweis: das Vorhaben kann zu den Vorhaben nach Nr. 18.7.1 UVPG gezählt werden), wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Abweichend von Satz 1 entfällt eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung des Einzelfalls, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht, durchgeführt wird.“

Ziel des vorliegenden Umweltberichtes mit integriertem Grünordnungsplan ist es, die Umweltbelange, soweit erforderlich, zu ermitteln, zu bewerten und die grünordnerischen Maßnahmen zu entwickeln und zu beschreiben.

Die Ergebnisse der zum Bebauungsplan erstellten Artenschutzrechtlichen Prüfung sind zum einen gesondert dokumentiert, zum anderen in Kurzform in den Umweltbericht integriert.

Ein Freiflächengestaltungsplan, der Vorschläge zur Gestaltung und Bepflanzung des Baugebietes enthält, wurde ebenfalls erarbeitet und ist dem Umweltbericht als Anhang 5 beigelegt.

*Vereinfachtes oder beschleunigtes Verfahren gem. § 13 und § 13a BauGB?*

Der Bebauungsplan „Sana Kreisklinik“ kann nicht im vereinfachten oder beschleunigten Verfahren durchgeführt werden, da

- es sich nicht um ein Vorhaben nach § 34 BauGB - Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile – handelt,
- das Vorhaben nicht unter die Bebauungspläne der Innenentwicklung fällt (§ 13a BauGB).

*Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Baugesetzbuch (BauGB)*

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen wären (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

### 1.3 Planungsvorgaben

*Regionalplan*

Lt. Regionalverband Donau-Iller stellt die Raumstrukturkarte des Regionalplanes von 1987 einen veralteten Stand dar. Es gibt eine aktualisierte, nicht verbindliche, Karte 1 Raumstruktur (Maßstab 1:350.000), die die Änderungen der 1. Teilfortschreibung aus dem Jahr 2000 und Aktualisierungen aus den neuen Landesentwicklungsplänen Bayern (2006) und Baden-Württemberg (2002) enthält. Gemäß dieser gehört Biberach a. d. Riß zu den Mittelzentren.

Für das Plangebiet selbst werden im Regionalplan keine Ziele genannt, südöstlich, bereits auf Gemeindegebiet Warthausen, ist jedoch in der 3. Teilfortschreibung ein Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Kies/Sand (Nr. KS-BC-26) ausgewiesen.

<i>Flächennutzungsplan 2020</i>	<p>Laut Flächennutzungsplan 2020, 2. Änderung (rechtswirksam seit 04.06.2012), der Verwaltungsgemeinschaft Biberach ist das Planungsgebiet weitgehend als geplante Wohnbaufläche (Hauderboschen) und nur kleinflächig, unmittelbar südlich der als Freihaltetrasse eingetragenen Nordwestumgehung, als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.</p> <p>Eine punktuelle Änderung wird im laufenden Änderungsverfahren (Parallelverfahren) berücksichtigt. Die FNP-Änderung wird voraussichtlich im Sommer 2014 in wirksam.</p>
<i>Landschaftsplan</i>	<p>Im Landschaftsplanentwurf von 2005 ist das Plangebiet ebenfalls als geplante Wohnbaufläche und unmittelbar um die als Trasse eingetragene Nordwestumgehung als Acker ausgewiesen.</p> <p>Im Norden und Osten der geplanten Wohnbaufläche sieht der Landschaftsplan die Anlagen von Hecken bzw. Feldgehölzen als Maßnahmen zur Erweiterung und Gestaltung von Landschaft und Biotopen vor.</p>

## 1.4 Datengrundlagen und Methoden

<i>Datengrundlagen</i>	<p>Folgende Datengrundlagen wurden für die Erstellung des Umweltberichts herangezogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geländebegehung am 14.11.2013 (faktorgruen),</li> <li>▪ fsp stadtplanung: Bebauungsplan „Sana Kreisklinik“, Entwurf für Erneute Offenlage, Stand: 14. September 2015, Freiburg,</li> <li>▪ Daten- und Kartendienst der LUBW online,</li> <li>▪ Prof. Dr. Ing. E. VeeS und Partner, Baugrundinstitut GmbH: Geotechnisches Gutachten für das Baugebiet „Hauderboschen“ in Biberach (Gebiet Nr. 14 des Wohnflächenprogramms 2000), Leinfelden-Echterdingen 12/2001,</li> <li>▪ BauGrund Süd, Gesellschaft für Bohr- und Geotechnik mbH: Versickerung beim BV „Hauderboschen“ Klinikneubau in Biberach - Versickerung von Oberflächenwasser, Bad Wurzach 06/2014,</li> <li>▪ Bewertung der Böden nach Ihrer Leistungsfähigkeit - Bodenschutz Heft 23, LUBW 2010,</li> <li>▪ Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe Heft 24, LUBW 2012,</li> <li>▪ ITA Ingenieurgesellschaft für technische Akustik Weimar mbH: Gutachterliche Stellungnahme - Ermittlung und Beurteilung der auf das Bebauungsplangebiet wirkenden maßgeblichen Schallimmissionen Bebauungsplan „Sana Klinik“ Biberach, Weimar 06/2014,</li> <li>▪ HeliportDesign Carloff GmbH: Gutachterliche Stellungnahme zur Prüfung der luftrechtlichen Genehmigungsfähigkeit eines Hubschrauberlandeplatzes für das Sana Klinikum Biberach an der Birkenharder Straße in 88400 Biberach, Essen-Werden 06/2014,</li> <li>▪ Arten, Biotope und Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, LUBW 2009,</li> <li>▪ Flächennutzungsplan 2020 der Verwaltungsgemeinschaft Biberach, 2. Änderung, vom 04.06.2012,</li> <li>▪ Landschaftsplan – Entwurf – der Verwaltungsgemeinschaft Biberach, 2005,</li> <li>▪ Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (2010): Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensa-</li> </ul>
------------------------	--

tion von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO vom 19.12.2010). GBl. 2010 S. 1089,

- Regionalverband Donau-Iller: Regionalplan 1987 und 2. Teilfortschreibung 2006,
- Büro Prof. Kagerer GmbH: Umweltverträglichkeitsstudie Planfeststellung Nordwestumfahrung Biberach K 7532 neu, Ismaning 05/2007  
Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner (i. A. v. Büro Prof. Kagerer GmbH): Untersuchungen und Bewertung zu Belangen des Arten- und Biotopschutzes zur UVS Biberach – Nordwestumfahrung, Filderstadt 12/2003,
- Büro Prof. Kagerer GmbH: Landschaftspflegerischer Begleitplan Planfeststellung Nordwestumfahrung Biberach K 7532 neu – Erläuterungsbericht mit Anhang, Ismaning 11/2008,
- Fachbüro Dr. Maier – Umweltplanung und Ökologische Gutachten: Faunistische Kartierungen – Brutvögel, Fledermäuse & Insekten – für das Bauvorhaben Sana Klinik, Biberach an der Riß, Maselheim 07/2014,
- Landschaftsökologie + Planung Bruns, Stotz & Gräßle Partnerschaft: Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Hochvogelstraße“, Schorndorf 24.06.2013
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist

## 2. Grünordnerische Maßnahmen

### *Grünordnerische Maßnahmen*

Als wesentliche Elemente des Grünordnungsplans sind vorgesehen:

- Teilweiser Erhalt von bestehenden Bäumen (Erhalt einer älteren Hainbuche und eines jüngeren Ahorn im Bereich der bestehenden Bushaltestelle),
- Gestaltung der Grünflächen als Wiesen aus heimischen standortgerechten Gräsern und Kräutern (zumindest partiell extensiv gepflegt) sowie Gehölzen (Bäume, Strauchgruppen),
- Eingrünung des Ostrand des Bebauungsplangebietes (im Übergang zur freien Landschaft),
- Extensive Dachbegrünung auf mind. 50 % der Dachflächen
- Anlage von Regenrückhaltebecken, naturnah gestaltet und extensiv gepflegt,
- Gestaltung straßenbegleitender Grünflächen als extensive Wiesen, mit Bäumen überstellt (Pflanzung einer Baumreihe entlang der Birkenharder Straße),
- Gestaltung Verkehrsgrünflächen um einen Kreisels als Rasenflächen,
- Überstellung der Stellplatzflächen mit Bäumen (je angefangene 6 Stellplätze mindestens ein hochstämmiger Laubbaum)
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellflächen und Fußwege,
- Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung,
- Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß,
- Keine Rodung von Bäumen und sonstigen Gehölzen in der Zeit vom 1. März bis 30. September gemäß der gesetzlichen Bestimmungen nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG.

### 3. Beschreibung & Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

In Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Sana Kreisklinik“ sind folgende umweltrelevante Wirkungen zu erwarten:

##### *Bautätigkeiten*

Bei der Räumung des Baufeldes inkl. der Flächen für die Baustelleneinrichtung kommt es zum Abschieben des Oberbodens und der Vegetation. Aufgrund der leichten Hanglage sind zudem Eingriffe in die Topographie des Plangebietes gegeben.

Im Zusammenhang mit den notwendigen Bauarbeiten kommt es sowohl auf der Fläche des Bebauungsplangebietes als auch auf den Zufahrtsstraßen zu Emissionen von Lärm und bei trockener Witterung ggf. auch von Staub. Darüber hinaus ist durch die Baumaschinen mit einem Ausstoß von Luftschadstoffen zu rechnen. Insgesamt ist aber nicht von Emissionen auszugehen, die das jetzige Maß erheblich überschreiten.

In Bezug auf die Fauna ist in den an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Bereichen durch die Bauarbeiten mit zusätzlichen Lärm- und Bewegungsreizen zu rechnen, darüber hinaus ergeben sich im Bebauungsplangebiet Habitatverluste (v. a. für die Feldlerche).

Die Bautätigkeiten finden auf der gesamten Bebauungsplanfläche statt.

##### *Bebauung*

Das Bebauungsplangebiet wird außerhalb der Verkehrs-, Versorgungs- und Grünflächen als Sondergebiet Klinik festgesetzt. Diese Fläche umfasst rund 10,32 ha.

##### Maß der baulichen Nutzung:

Die zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,8. In dieser Grundflächenzahl sind bereits auch die erforderlichen Flächen für Nebenanlagen (z. B. Technikgebäude, Hofflächen, Hubschrauberlandeplatz etc.) und Stellplatzflächen berücksichtigt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass 20 % des Sondergebiets unversiegelt bleiben und begrünt bzw. gärtnerisch angelegt werden können.

##### Gebäudehöhe

Die maximale Gebäudehöhe ist per Planeintrag festgesetzt.

##### Bauweise:

Zulässig ist abweichende Bauweise.

##### Dachform:

Zulässig sind zumindest extensiv begrünte Flachdächer mit einer Substrathöhe von mind. 12 cm.

##### *Verkehr*

Die äußere Erschließung erfolgt über eine Zufahrt von der Birkenharder Straße (L 273) im Nordwesten des Plangebiets sowie über einen 5-armigen Kreisverkehr im Süden.

Entlang der Birkenharder Straße ist die Fortführung des von Süden kommenden Radwegs vorgesehen. Damit erhält die Birkenharder Straße beidseitig einen straßenbegleitenden Radweg.

Der mit der Nordwestumfahrung hergestellte landwirtschaftliche Weg im Norden des Plangebiets bleibt unverändert und kann weiterhin als Zufahrt zu den Landwirtschaftsflächen und als Fuß- und Radweg genutzt werden. Über diesen vorhandenen Anschluss im Norden ist die Erschließung des Klinikareals auch in einem Notfall gesichert.

Im Osten verläuft entlang der Gemarkungsgrenze ein unbefestigter Landwirtschaftsweg, der im Rahmen der Erschließung des Klinikareals ertüchtigt und befestigt werden soll. Damit entsteht eine Klinikumfahrung als Feuerwehrezufahrt.

Innerhalb des Klinikgeländes ist eine weitestgehende Trennung der unterschiedlichen Verkehre beabsichtigt. Der Besucherverkehr wird über beide Zufahrten direkt auf den Parkplatz verteilt, die Busse und Taxen können zwischen Klinikgebäude und Stellplatzzone den geplanten Haupteingang erreichen. Die Besucherparkplätze werden in flächensparender Anordnung entlang der Birkenharder Straße angeordnet. Aufgrund der ansteigenden Topographie in Richtung Süden ist in einem Teilbereich ein Parkgeschoss unterhalb der oberirdischen Stellplätze denkbar.

Im Norden sind innerhalb des Baufensters Mitarbeiterstellplätze vorgesehen. In diesem nördlichen Bereich soll auch ein Andienungshof und die Rettungswache erschlossen werden.

Insgesamt sind im Bebauungsplan rund 0,77 ha an Verkehrsflächen, inkl. Wirtschaftswegen und Zufahrten ausgewiesen, die für Stellplätze / Tiefgaragen im Bebauungsplan gekennzeichnete Fläche umfasst ca. 1,61 ha.

Im Osten des Plangebietes ist ein Hubschrauberlandeplatz vorgesehen.

#### *Grünflächen / Retention*

Parallel zur Birkenharder Straße sind Flächen mit Straßenbegleitgrün vorgesehen. Auf ca. 0,28 ha sind Wiesen mit Baumpflanzungen vorgesehen. Um den Kreisels im Süden sind Verkehrsgrünflächen ausgewiesen, die ebenfalls begrünt werden (ca. 0,07 ha). Im Bereich der Stellplätze ist je 6 angefangene Stellplätze die Pflanzung eines Baums festgesetzt.

Im Nordwesten des Plangebietes sind Grünflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen (F 1). Ihr Anteil beträgt knapp 0,32 ha.

Dazu kommt noch der Anteil im Bereich des Sondergebietes, der nicht überbaut wird, von rund 1,74 ha bei einer GRZ von 0,8. Am Ostrand des Plangebietes soll davon ein 10 m breiter Streifen als Ortsrandeingrünung mit Gehölzpflanzungen auf mind. 30 % der Fläche gestaltet werden (F 3).

Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets sind naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken mit einem Umfang von knapp 0,75 ha vorgesehen (F 2). Der Bereich ist im Bebauungsplan als Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser ausgewiesen.

#### *Betriebsbedingt*

Durch die Ausweisung als Klinikgebiet inkl. Erschließung ist mit vermehrten Bewegungs- und Lichtreizen sowie mit einer Erhöhung der Belastung durch Verkehrslärm zu rechnen. Von einer Beeinträchtigung umliegender schützenswerter Nutzungen ist aufgrund des großen Abstandes zum Plangebiet nicht auszugehen.

Luft- und Schadstoffemissionen (insbesondere durch den erhöhten Verkehr) sind nur in geringem Umfang zu erwarten.

## **3.2 Mensch und Erholung**

### **3.2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung**

#### *Siedlungsstruktur*

Westlich des landwirtschaftlich als Acker genutzten Bebauungsplangebietes bzw. der Birkenharder Straße befindet sich das Gelände der Polizeihochschule (ehemals Bereitschaftspolizei), das als Sondergebiet ausgewiesen ist.

In Norden wird das Plangebiet durch die hier in einem Einschnitt verlaufende Nordwestumfahrung Biberach begrenzt.

Die Flächen südlich und östlich des Bebauungsplangebietes werden landwirtschaftlich, vor allem als Acker, genutzt. Auf Höhe der Hochvogelstraße bilden Kleingartenanlagen den Übergang zu weiter südlich gelegenen Wohngebieten.

#### Verkehr / Erschließung

Im Westen des Bebauungsplangebietes verläuft die L 273 – Birkenharder Straße, über die die Erschließung erfolgt. Darüber hinaus sind neue Erschließungsstraßen / -wege vorgesehen bzw. die Nutzung und der Ausbau vorhandener Wege im Norden und Osten des Plangebietes.

Im Norden wird das Plangebiet durch die im Juni 2013 für den Verkehr freigegebene Nordwestumfahrung Biberach begrenzt (s. Abb. 2).



Abb. 2: NW-Umfahrung Biberach (von Westen gesehen) mit Bebauungsplangebiet (rot markiert); Quelle: Landkreis Biberach

#### Erholung

Das Plangebiet wird von Graswegen durchzogen, die an die weiter südlich gelegenen Kleingartenbereiche und Wohngebiete anschließen. Durch das Kleingartengebiet verläuft auch ein ausgewiesener Wanderweg und der Bereich Birkenharder Straße / Panoramaweg ist Teil des Naturkundepfads der Stadt Biberach.

Im Zuge der Nordwestumfahrung wurde auf deren Südseite ein asphaltierter Wirtschaftsweg erstellt.

Auf der Westseite der Birkenharder Straße verläuft ein Fuß- und Radweg, auf der Ostseite hingegen nur bis etwa Höhe der Hochvogelstraße.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung und Strukturarmut des Plangebietes sowie der Begrenzung durch zwei stark befahrene Straßen (Birkenharder Straße, Nordwestumgehung) wird das Plangebiet in erster Linie für die Nah- und Feierabendholung genutzt (Spaziergehen, Hundausführen, Joggen, Radfahren).

Die Wertigkeit des Plangebietes zur Erholungsnutzung kann daher als gering bis mittel beurteilt werden.

### 3.2.2 Wirkung des Vorhabens

*Lärm / Schadstoffe –  
Bauphase / betriebsbe-  
dingter Verkehr / Verkehr  
außerhalb Plangebiet*

Erhöhte Belastungen bzgl. Lärm / Schadstoffe treten zum einen während der Bauphase auf, zum anderen ist betriebsbedingt mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtsstraßen bzw. im Plangebiet und damit v. a. höheren Lärmbeeinträchtigungen im Vergleich zu heute zu rechnen. Von einer Beeinträchtigung umliegender schützenswerter Nutzungen ist aufgrund des großen Abstandes zum Plangebiet jedoch nicht auszugehen.

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass sowohl die Birkenharder Straße als auch die Nordwestumfahrung bereits heute eine sehr hohe Verkehrsbelastung aufweisen und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auch die schalltechnischen Auswirkungen des Straßenverkehrs auf das Plangebiet zu untersuchen waren. Gemäß DIN 18005 sind für Klinikeinrichtungen die Orientierungswerte von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts anzusetzen. Zusätzlich sind die nach der 16. BImSchV geltenden Immissionsgrenzwerte für Krankenhäuser von tags 57 dB(A) und nachts 47 dB(A) zur Beurteilung heranzuziehen. Neben den durchschnittlichen Verkehrsmengen mit Schwerlastverkehrsanteilen wurde in der Untersuchung berücksichtigt, dass für die Birkenharder Straße im Bereich der Klinik durch Verlegung des Ortsschilds zukünftig eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gelten wird.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass an den Baugrenzen entlang der Umgehungsstraße und im nördlichen Bereich der Birkenharder Straße die Orientierungswerte nach DIN 18005 um bis zu 11 dB(A) und die Grenzwerte nach 16. BImSchV um bis zu 4 dB(A) überschritten werden. In Richtung Süden und Osten reduzieren sich die Beurteilungspegel aufgrund des Abstandes zur schallintensiven Ortsumgehungsstraße.

Im Bereich der Überschreitungen wäre eine geeignete Gebäudeanordnung bzw. Grundrissorganisation zum Schutz der schützenswerten Aufenthaltsräume wünschenswert. Da im Bebauungsplan keine konkrete Anordnung der Baukörper und Nutzung festgelegt wird, sind fassadenbezogene Festsetzungen zur Grundrissanordnung nicht möglich. Es werden daher Lärmpegelbereiche festgesetzt, die das erforderliche Mindestschalldämmmaß für die jeweiligen Außenbauteile regeln. Hierdurch werden durch bauliche Maßnahmen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sichergestellt.

*Sportlärm außerhalb  
Plangebiet*

Auf dem Gelände der Polizeihochschule befinden sich Sportanlagen, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ebenfalls hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das Plangebiet untersucht wurden.

Die Berechnungsergebnisse für den Sportlärm erreichen im ungünstigsten Fall ununterbrochener und zeitgleicher Nutzung aller drei Sportanlagen während der Ruhezeit einen Beurteilungspegel von 39 dB(A) und unterschreiten den geltenden Immissionsgrenzwert für Kliniken nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV - um 6 dB(A) damit deutlich, so dass keine negativen Auswirkungen auf das Bebauungsplangebiet zu befürchten sind.

*Gewerbelärm außerhalb  
Plangebiet*

Zusätzlich wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auch mögliche Auswirkungen benachbarten Gewerbelärms auf das Plangebiet untersucht. Einbezogen in die Untersuchungen wurden folgende relevanten Schallquellen:

- Polizeihochschule (westlich des L 273 bzw. des Plangebietes),
- Aussiedlerhof (ca. 450 m nordwestlich des Plangebietes),
- Gewerbegebiet „Weißes Bild“ (westlich der Polizeihochschule).

Unter Berücksichtigung der genannten Schallquellen werden die für Gewerbelärm geltenden Immissionsrichtwerte für Kliniken der TA Lärm im ungünstigsten Fall sowohl tags mit 45 dB(A) als auch nachts mit 35 dB(A) erreicht und damit eingehalten. Für Sonn- und Feiertage errechnen sich geringere Werte, da an diesen Tagen beispielsweise kein Lieferverkehr und keine Be- und Entladetätigkeiten auf dem Gelände der Polizeihochschule stattfinden.

#### *Fluglärm außerhalb Plangebiet*

Nordwestlich des Plangebiets befindet sich der Verkehrslandeplatz Biberach. Im Jahr 2003 wurde im Zuge der geplanten Errichtung einer Startabbruch-/Startlaufstrecke an der bestehenden Landebahn eine gutachterliche Stellungnahme durch das Büro KURZUNDFISCHER GmbH erarbeitet, in der Beurteilungspegel nach Landeplatz-Fluglärmrichtlinie ermittelt wurden.

Dieser Untersuchung ist zu entnehmen, dass am bestehenden Aussiedlerhof (vgl. oben unter „Gewerbelärm“), der sich in einer deutlich ungünstigeren Zuordnung zum Verkehrslandeplatz befindet als das Plangebiet, bereits die für Krankenhäuser geltenden Richtwerte unterschritten werden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass innerhalb des Plangebiets diese Werte ebenfalls deutlich unterschritten werden und keine Beeinträchtigungen durch Fluglärm für die geplante Klinik zu erwarten sind.

#### *Hubschrauberlandeplatz im Plangebiet*

Die geplante Klinik erfüllt als Akutkrankenhaus und zertifiziertes Traumazentrum neben den Aufgaben der Grund- und Regelversorgung auch die einer Unfallambulanz, die rund um die Uhr verfügbar sein wird. Notfallpatienten werden nicht nur aufgenommen, sondern bei Kapazitätsmangel auch abgegeben. Der Schnelligkeit der Luftrettung kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu und zur Sicherstellung einer zeitgemäßen notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung ist daher ein Hubschrauberlandeplatz erforderlich.

Für den Landeplatz ist eine Genehmigung als Sonderlandeplatz vorgesehen, das heißt, er dient besonderen Zwecken und nicht dem allgemeinen Luftverkehr. Der Flugbetrieb soll nur unter Sichtflugwetterbedingungen zulässig sein. Flüge werden grundsätzlich auf den Zeitraum 6 bis 22 Uhr begrenzt, gleichwohl wird ein Flugbetrieb in der Nachtzeit in wenigen Fällen pro Jahr bei Gefahr für Leib und Leben eines Notfallpatienten nicht auszuschließen sein. Bei dem Landeplatz handelt es sich um einen Bedarfslandeplatz mit insgesamt maximal 50 Flugbewegungen pro Jahr (ca. 1 An- und Abflug pro Woche, derzeit handelt es sich lediglich um ca. 35 Flugbewegungen pro Jahr) und nicht um einen Standplatz eines dauerhaft stationierten Rettungshubschraubers.

Die Machbarkeit eines Landeplatzes wurde vom Büro HeliportDesign im Rahmen einer gutachterlichen Untersuchung zur grundsätzlichen luftrechtlichen Genehmigungsfähigkeit eines Hubschrauberlandeplatzes geprüft und vier mögliche Standorte untersucht. Favorisiert und in der weiteren Planung weiterverfolgt wird ein Standort südöstlich der im Bebauungsplanangebot vorgesehenen Retentionsfläche.

Die Auswirkungen des Hubschrauberlandeplatzes auf die umgebenden schützenswerten Nutzungen (Wohnen, Büros etc.) wurden ebenfalls gutachterlich beurteilt. Grundsätzlich treten schalltechnische Betroffenheiten in der Umgebung durch die Anlage eines Hubschrauberlandeplatzes auf, die es ohne die Klinikplanung nicht gäbe. Die Klinikplanung und Standortwahl wurde jedoch auch im Hinblick darauf ausgewählt, solche Betroffenheiten möglichst gering zu halten. Aufgrund der gewichtigen öffentlichen Belange der notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung müssen die betroffenen privaten Einzelbelange in der Abwägung zurückstehen. Der Verzicht auf Nachtflüge, die Lage des Landeplatzes sowie die überschaubaren Flugbewegungen pro Jahr lassen jedoch den Schluss zu, dass keine unzumutbaren Einflüsse für die Anwohner durch Lärm zu erwarten sind,

die eine luftrechtliche Genehmigung nach § 6 LuftVG ausschließen würden.

Im Bebauungsplan wird die Lage des geplanten Landeplatzes jedoch nicht abschließend fixiert. Dies erfolgt im späteren luftverkehrsrechtlichen Genehmigungsverfahren. Auch die abschließende Beurteilung von ggf. erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet selbst erfolgt im Rahmen dieses Verfahrens.

#### Schadstoffemissionen außerhalb Plangebiet

Auf der Liegenschaft der Polizeihochschule befinden sich Raumschießanlagen mit Lüftungsanlagen sowie eine zentrale Heizungsanlage, die in Kürze um zwei Blockheizkraftwerke erweitert wird. Diese Anlagen bringen ggf. Schadstoffemissionen mit sich.

Die Raumschießanlage mit ihren Lüftungen sowie die bereits genehmigten Blockheizkraftwerke wurden auf Grundlage der Genehmigungsunterlagen vom Landratsamt Biberach, Fachamt Immissionsschutz auf ihre Schadstoffemissionen hin überprüft. Das Ergebnis der Prüfung zeigt, dass weder die Emissionen der Raumschießanlage noch die der beiden Blockheizkraftwerke Handlungsbedarf für die Kliniknutzung auslösen. Die festgelegten Schadstoffgrenzwerte werden eingehalten und die Ableitbedingungen der Abgase entsprechen den rechtlichen Anforderungen. Bei Genehmigung der Blockheizkraftwerke im Dezember 2013 wurde bereits die zukünftige Kliniknutzung berücksichtigt.

Nördlich des Plangebiets befindet sich zudem ein landwirtschaftlicher Aussiedlerhof. Die Betreiber dieser Hofstelle bewirtschaften Felder in Nachbarschaft des Plangebiets. Auf den Feldern wird auch Wirtschaftsdünger ausgebracht, so dass es zu einer vorübergehenden Geruchs- bzw. Schadstoffbelastung kommen kann. Bei dem Dünger handelt es sich nach Aussagen der Betreiber um Rinder- und Biogasgülle, die mittels Schleppschläuchen bodennah ausgebracht wird. Teilweise passiert dies in Kombination mit einem Injektor, der die Gülle direkt einarbeitet. Andernfalls muss die Gülle in einem 2. Arbeitsgang nach 3 Stunden in den Boden eingearbeitet werden.

Aufgrund der Bodennähe ist eine emissionsarme Ausbringung des Düngers gegeben, was in Verbindung mit Größe der landwirtschaftlichen Anlagen und der Lage zum Plangebiet zu keinen unzulässigen Geruchseinwirkungen führen wird.

#### Erholung

Vorgesehen ist, dass im Plangebiet bestehende Wegeverbindungen aufgenommen werden und dadurch weitgehend erhalten bleiben. So ist an der Ostseite der Birkenharder Straße ein durchgehender zusätzlicher Rad- und Fußweg vorgesehen.

Die Naherholungsfunktion ist somit weiterhin möglich, darüber hinaus entstehen im Bebauungsplangebiet Grünflächen, die auch der Allgemeinheit zugänglich sein werden.

Von einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion ist daher nicht auszugehen.

### 3.3 Tiere, Pflanzen, Biotop

#### 3.3.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

##### Schutzgebiete und geschützte Biotop

Innerhalb des Bebauungsplangebietes oder seiner näheren Umgebung liegen keine Schutzgebiete (Natur-, Landschaftsschutzgebiete, flächenhafte Naturdenkmäler, Vogelschutz- und FFH-Gebiete, Naturparks). Biotop sind ebenfalls nicht ausgewiesen.

*Biotoptypen*  
(faktorgruen, 11/13)

Ca. 400 m südwestlich des Bebauungsplangebietes liegt das Naturdenkmal Wielandlinde.

Zu den nächstgelegenen Biotopen, in ca. 500 m westlicher Entfernung, gehören Buchen- und Eichen-Buchenwälder an der Hangkante zur Riß, die in der Waldbiotopkartierung erfasst sind.

Bei den von der Überplanung betroffenen Flächen handelt es sich weitgehend um intensiv genutzte Ackerflächen, die durch Graswege erschlossen werden.

Auf den Böschungen auf der Ostseite der Birkenharder Straße ist eine grasreiche Ruderalvegetation ausgebildet. Vereinzelt bestehen an der Böschungsoberkante Einzelbäume, darunter eine ältere Hainbuche (*Carpinus betulus*) im Bereich der Bushaltestelle. Um diese sind auch kleinflächig Heckenstrukturen, u. a. mit Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) ausgebildet. Ligusterhecken südlich der Bushaltestelle waren im November 2013 auf den Stock gesetzt und in der Ruderalvegetation nur noch andeutungsweise erkennbar.

Am Dammfuß der Nordwestumgehung wurde ein asphaltierter Weg angelegt. Zu den Ackerflächen im Süden bestehen wegebegleitend grasreiche Ruderalbestände, an den Dammböschungen selbst wurde in weiten Bereichen eine Ansaat mit Gräsern und Stauden aufgebracht, zum Teil aber auch Heckenstrukturen gepflanzt. Zur Birkenharder Straße wurden darüber hinaus drei Einzelbäume neu gepflanzt.

Östlich an das Plangebiet schließen weitere Ackerflächen an. Gleiches gilt auch für den südlichen Bereich. Westlich der Birkenharder Straße erstreckt sich das Gelände der Polizeihochschule (früher Bereitschaftspolizei).

Im Detail wird bzgl. der Ausprägung der einzelnen Biotoptypen des Plangebietes auf den Plan „Biotoptypen - Bestand“ in Anhang 1 verwiesen. Beigefügt ist auch eine Gehölzliste (Anhang 2).

Das rund 12,51 ha umfassende Vorhaben nimmt bis auf die von einzelnen Bäumen und Heckenstrukturen geprägten Böschungen an der Birkenharder Straße, die aufgrund ihrer Nähe zur Straße, Ausprägung und ihrem Erhaltungszustand überwiegend geringe bis mittlere ökologische Bedeutung besitzen, ausschließlich Flächen geringer ökologischer Wertigkeit (intensiv genutzte Ackerflächen, Graswege) oder ohne Wertigkeit (asphaltierte Straße und Wege) in Anspruch:

Ökologische Wertigkeit Biotoptyp	Nr. / Beschreibung Biotoptyp	Anteil in % im Plan- gebiet
ohne	60.21 Asphaltierte Straßen und Wege	3,82
	60.22 Gepflasterte Flächen	0,07
gering	33.80 Rasen	0,08
	37.10 Intensivacker	90,80
	60.25 Graswege	3,11
gering - mittel	35.64 Grasreiche Ruderalvegetati- on (an Straße und Wegen)	1,90
mittel	35.12 Mesophytische Saumvege- tation (Einsaat an Böschung Nordwestumgehung)	0,15
	41.22 Hecken	0,07



Abb. 3: Plangebiet mit Birkenharder Straße (links) und Dämmen der Nordwestumgehung im Hintergrund



Abb. 4: Plangebiet mit Blick nach Osten, zu den bewaldeten Hangkanten an der Riß.

#### Fauna

Hinsichtlich der Fauna im Plangebiet wurden zu einer Kartierung im Frühjahr und Sommer 2014 durch das Fachbüro Dr. Maier – Umweltplanung und Ökologische Gutachten – in Maselheim in Bezug auf Vögel (insbesondere Bodenbrüter), Beibeobachtungen während dieser Kartierungen bzgl. Insekten sowie zur Fledermausfauna durchgeführt. Zum anderen wurden Beobachtungen ausgewertet, die im Rahmen einer Biotoptypenkartierung vom Büro faktorgruen gemacht wurden sowie Unterlagen zur Nordwestumgehung, zum Bebauungsplan „Hochvogelstraße“ und zum lt. FNP 2020 geplanten Wohngebiet „Hauderboschen“.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 25 Vogelarten erfasst. Die überwiegende Anzahl entfällt auf allgemein häufige, ubiquitäre Arten, deren Betroffenheit durch das geplante Vorhaben mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Drei der nachgewiesenen Arten sind nach BArt-SchVO streng geschützt: Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke und nach der Roten Liste Baden-Württembergs gelten die Feldlerche und die Dohle als gefährdet. Feldlerche (Vorkommen im Plangebiet und angrenzend als Brutvogel), Rotmilan und Dohle (im Plangebiet zur Jagd bzw. als Nahrungsgäste) werden im Zielartenkonzept Baden-Württemberg als Naturraumarten mit landesweit hoher Schutzpriorität eingestuft und sind im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben näher zu betrachten.

Wachteln (*Coturnix coturnix*) als weitere typische Vertreter einer Ackervogelfauna wurden im Plangebiet hingegen nicht nachgewiesen, gleiches gilt für die im Zielartenkonzept Baden-Württemberg für Biberach als weitere Bodenbrüter genannten Arten – Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Wachtelkönig (*Crex crex*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*).

Gehölzbrüter konnten im Plangebiet nicht erfasst werden. Da lediglich am Ostrand der Birkenharder Straße einige Einzelbäume und vereinzelt niedrige Heckenstrukturen bestehen, ist ein regelmäßiges Vorkommen auch wenig wahrscheinlich. Im Rahmen der Begehung durch faktorgruen ergaben sich zudem keine Hinweise auf Nester.

An Laufkäfern waren aufgrund der Untersuchungen zur Nordwestumfahrung Goldlaufkäfer (*Carabus auratus*) im Bereich der Ackerflächen zu erwarten, wurden aber im Zuge der Beibeobachtungen des Fachbüros Dr. Maier nicht erfasst. An Käfern konnte lediglich der Behaarte Erbbeersamenlaufkäfer (*Pseudoophonus rufipes*) und Große Grabkäfer (*Pterostichus niger*) erfasst

werden, die beide zu den häufigen, ubiquitären Arten ohne Gefährdungsstatus gehören. Nachweise für den Mittleren Ziegelei-Handläufer (*Dyschirius intermedius*), der 1994 in der Riß-Aue erfasst wurde, liegen für die ackerbaulich geprägten Hochflächen östlich der L 273 nicht vor.

Im Rahmen der Erfassungen des Fachbüros Dr. Maier wurde die Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet anhand von zwei Detektorbegehungen erfasst. Im Untersuchungsgebiet wurden mindestens 5 Fledermausarten erfasst, bevorzugt entlang der Ostgrenze des Bebauungsplangebietes und entlang der Nordwestumfahrung, zudem südlich des Plangebietes an einer Feldhecke, die die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebietes von einer Kleingartenanlage trennt. Die häufigste Art im UG war die Zwergfledermaus, gefolgt von der Raufhautfledermaus. Alle Fledermausarten sind nach BArtSchVO streng geschützt.

Ein Vorkommen von Reptilien – insbesondere ist hier die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu nennen – ist im Plangebiet aufgrund fehlender geeigneter Habitate und Störungen (nach Osten geneigte Böschungen der L 273, Erreichbarkeit durch Verkehrswege vermindert, hohe Störungsintensität) nicht zu erwarten.

Gleiches gilt auch in Bezug auf artenschutzrechtlich relevante Heuschrecken und Schmetterlinge, da keine geeigneten Lebensräume gegeben sind.

Detaillierte Angaben zu den Artenvorkommen und den Auswirkungen der Planung für den Artenschutz beinhaltet die zum Vorhaben erstellte Artenschutzrechtliche Prüfung.

### 3.3.2 Wirkung des Vorhabens

#### *Flächeninanspruchnahme Vegetation*

Bei Bebauung ist weitgehend von dem Verlust der im Plangebiet bestehenden Vegetation bzw. Biotopstrukturen auszugehen. Dieser Verlust kann nur zum Teil im Bebauungsplangebiet selbst ausgeglichen werden (teilweiser Erhalt von Einzelbäumen, Grünflächen mit von Gehölzen überstellten, z. T. extensiv genutzten, Wiesen, verkehrsbegleitende öffentliche Grünflächen mit Baumreihe, naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken, zumindest extensive Dachbegrünung, Überstellung der Parkplätze mit Bäumen).

In Bezug auf die Wertigkeit ist (bezogen auf das gesamte Bebauungsplangebiet) mit folgenden Verlusten zu rechnen:

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| ▪ mittel          | ca. 0,03 ha (0,24 %)   |
| ▪ gering - mittel | ca. 0,24 ha (1,92 %)   |
| ▪ gering          | ca. 11,75 ha (93,92 %) |
| ▪ ohne            | ca. 0,49 ha (3,92 %)   |

Auch wenn vorwiegend Flächen mit geringer Wertigkeit beansprucht werden, ist bezogen auf den hohen Flächenanteil, der überbaut oder von Verkehrsflächen beansprucht und damit versiegelt / teilversiegelt wird (insgesamt ca. 9,35 ha), die Beeinträchtigung von mittlerer – hoher Erheblichkeit zu werten.

Nicht gänzlich auszuschließen sind zudem im Rahmen der Bauarbeiten, z. B. durch Befahren oder Ablagerung von Aushub, auch Beeinträchtigungen der an das Plangebiet grenzenden Bereiche.

#### *Flächeninanspruchnahme Fauna*

Mit dem Verlust der Biotopstrukturen durch eine Bebauung ist ein Verlust von Lebensräumen für die Fauna verbunden, auch wenn dieser z. T. durch ein Ausweichen in angrenzende, ähnlich strukturierte, Lebensräume kompensiert werden kann. Im Rahmen der Bauarbeiten kann überdies eine Tötung und / oder Störung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen auf die Fauna wurden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung ermittelt (faktorgrün). Diese prüft insbesondere, ob von der Bebauungsplanung Vögel und Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie betroffen sind, und ob durch die Realisierung des Bebauungsplans die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten können.

Die Prüfung ergab, dass in Bezug auf die Bebauungsplanung in erster Linie Vögel, in geringerem Umfang auch Fledermäuse, relevant sind.

Für die Vögel, insbesondere ist hier die Feldlerche zu nennen, die mit vier Revieren im Plangebiet und angrenzend betroffen ist, gilt, dass die Verbotstatbestände in Bezug auf § 44 (1) BNatSchG nur unter Durchführung geeigneter Maßnahmen vermeidbar sind:

- Baubedingte Beeinträchtigungen der Feldlerche durch Baufeldräumung können dadurch vermieden werden, dass das Baufeld ausschließlich im Winterhalbjahr zwischen 01. September und 29. Februar geräumt wird (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 1 und z. T. Nr. 2),
- Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, müssen für die Feldlerche vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden (Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 und z. T. Nr. 2). S. hierzu auch Kap. 4.

Darüber hinaus sollte

- es vermieden werden, Bäume und Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu roden (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 1),
- in Bezug auf den Hubschrauberlandeplatz die Zahl der An- und Abflüge aus Nordost in den Monaten April bis Juli möglichst gering gehalten werden (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 2).

Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf Fledermäuse werden nicht erfüllt, zumal auch im Plangebiet ausschließlich insektenfreundliche Beleuchtung festgesetzt wurde (Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2).

Darüber hinaus

- sollte es aber vermieden werden, Bäume und Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu roden (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 1) und
- sollten in Bezug auf den Hubschrauberlandeplatz die Flugbewegungen möglichst 1,5 h nach Sonnenaufgang bis 1,5 h vor Sonnenuntergang durchgeführt werden (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 1).

## 3.4 Boden

### 3.4.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

#### *Geologie*

Die geologischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet sind durch eiszeitliche (Rißeiszeit) und nacheiszeitliche (alluviale) Ablagerungen geprägt.

Die Hochfläche westlich des Rißtals wird von der Grundmoräne, teilweise auch von der überlagerten Endmoräne der Rißeiszeit, gebildet.

*Rohstoffvorkommen* Von Seiten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Bebauungsplanverfahren mit Schreiben vom 26.03.2014 darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet am Westrand eines in der Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1:50 000 (KMR 50), Blatt L 7924 / L 7926 Biberach an der Riß/Babenhausen, ausgewiesenen Kiesvorkommens mit der Vorkommens-Nr. L 7924 / L 7926-9 befindet. Die nutzbaren Kiesmächtigkeiten liegen im Vorkommensgebiet zwischen 32 und 64 m und die Abraummächtigkeit schwankt zwischen 0,5 und 8 m. Nagelfluhkörper sowie feinkörnige Beimengungen können im gesamten Vorkommen auftreten.

*Boden* Die aus dem Fein- und Geschiebelehm entstandenen Böden sind durch einen hohen Anteil an tonigen Bestandteilen gekennzeichnet und neigen zu Verdichtung und Staunässe.

Vorherrschende Bodentypen im Plangebiet sind nach der BK 50\* Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden aus Lösslehm-Fließerden. Im Nordosten besteht darüber hinaus Pseudogley aus lösslehmreichen Fließerden und Lösslehm und im Südwesten Parabraunerde aus Endmoränenablagerungen der Riß.

In Bezug auf die Bodenfunktionen werden die o. g. Bodentypen wie folgt bewertet:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| ▪ Standort für naturnahe Vegetation   | < hoch (bis auf die Bereiche im Nordosten, die als hoch bewertet werden) |
| ▪ natürliche Bodenfruchtbarkeit       | mittel - hoch  |
| ▪ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | mittel   |
| ▪ Filter und Puffer für Schadstoffe   | mittel - hoch  |

Gesamtbewertung mittel

(\* Die Bodendaten der BK 50 liegen nach Auskunft des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) vom Februar 2014 erst als Vorabversion vor)

*Schadstoffgehalt im Boden* Im Rahmen des Baugrundgutachtens wurden zwei Mischproben auf ihre Schadstoffgehalte hin untersucht. Beide Proben weisen einen leicht erhöhten Nickelgehalt auf, der jedoch noch unter dem Z0-Wert liegt. Der Z0-Wert für als Abfall eingestuftes Bodenmaterial für Lehm/Schluff wird ebenfalls deutlich unterschritten. Lediglich bei einer Einstufung als Sand wird der hierfür gültige Grenzwert überschritten. Aus gutachterlicher Sicht wird jedoch eine Einstufung als Z0-Material meist möglich sein, da es sich bei den Deckschichten überwiegend um bindiges Material handelt. Sandige und kiesige Bereiche sollten nach dem Aushub zwischengelagert und näher untersucht werden.

*Altlasten* Im Plangebiet sind keine Altstandorte oder Altablagerungen bekannt.

### 3.4.2 Wirkung des Vorhabens

*Bauarbeiten* Während der Bauarbeiten kommt es in den bislang unversiegelten Bereichen zu Umlagerungen und Verdichtungen. Aufgrund der leichten Hanglage ist zudem mit Geländemodellierungen zu rechnen.

<i>Versiegelung</i>	<p>Im Sondergebiet Klinik, das ohne Retentions-, Verkehrs- und Grünflächen eine Größe von rund 10,32 ha umfasst, ist eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Der innerhalb des Sondergebietes festgesetzte Stellplatzbereich umfasst ca. 1,61 ha. Auf 80 % der Bauflächen (rund 6,97 ha bei Abzug der Stellplatzflächen) muss somit mit einer Vollversiegelung gerechnet werden. Im Stellplatzbereich ist sowohl mit Voll- als auch Teilversiegelung zu rechnen, da für Stellplätze an sich wasserdurchlässige Beläge vorgesehen sind.</p> <p>Im Bereich der Verkehrsflächen muss auf ca. 0,77 ha weitgehend mit einer vollständigen Flächenversiegelung gerechnet werden, da lediglich Fußwege wasserdurchlässig befestigt werden sollen.</p> <p>Bei Bebauung / Versiegelung ist in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad vom gänzlichen oder Teilverlust der Bodenfunktionen, die im Plangebiet als mittel einzustufen sind, auszugehen.</p> <p>Aufgrund der Größe des Plangebietes und des zu erwartenden Anteils der Neuversiegelung (Voll- und Teilversiegelung) von ca. 9,35 ha ist die Beeinträchtigung auf das Schutzgut Boden insgesamt als <u>sehr hoch</u> einzustufen.</p>
---------------------	---

## 3.5 Wasser

### 3.5.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

<i>Gewässer</i>	<p>Oberflächengewässer bestehen im Plangebiet nicht.</p> <p>Nächstgelegenes Fließgewässer ist der Langestockgraben in ca. 700 m nördlicher Richtung, der bei Warthausen in die Riß mündet.</p>
<i>Grundwasserverhältnisse im Raum Biberach</i>	<p>Insgesamt handelt es sich bei dem Raum Biberach um ein Gebiet mit bedeutsamen Grundwasservorkommen, wobei die Grundwasserführung im Wesentlichen auf den Talraum der Riß beschränkt ist.</p> <p>Die Grundwasserhöflichkeit in der Rißgrundmoräne westlich des Rißtales ist deutlich geringer und entsprechend dem geologischen Aufbau ist hier der Grundwasserflurabstand auch hoch.</p>
<i>Grundwasserverhältnisse im Plangebiet / Versickerungsfähigkeit</i>	<p>Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Sana Kreisklinik“ wurden im Frühjahr 2014 zwei Baugrunduntersuchungen (für das Klinikgelände und die Retentionsfläche) erstellt, die auch Aussagen zu den Grundwasserverhältnissen sowie zur Versickerungsfähigkeit des Bodens enthalten.</p> <p>Im Plangebiet wurden während der Aushubarbeiten keine Wasserzutritte beobachtet. Wiederholt wurden in den Bohrungen in unterschiedlichen Tiefen jedoch Sicker- und Schichtwässer oder vernässte Zwischenlagen angetroffen. Diese Feststellungen zeigen, dass in Abhängigkeit vom jahreszeitlichen Witterungsgeschehen auch in geringen Tiefen bereichsweise mit Schichtwasserführung oder Staunässebildung auf weniger wasserdurchlässigen Schichten zu rechnen ist.</p> <p>Innerhalb des Plangebiets wurden zudem stellenweise Versickerungsversuche durchgeführt. Die Versickerungsgruben lagen in verschiedenen Tiefenlagen mit unterschiedlichen Eigenschaften der Bodendurchlässigkeit. Die Ergebnisse zeigen, dass grundsätzlich muss davon ausgegangen werden muss, dass eine Versickerung aufgrund der oberen, schwach durchlässigen Bodenschichten im Plangebiet nicht möglich ist. Hierauf weisen auch die festgestellten Schichtwässer und Vernässungen in den Bodenproben hin.</p>
<i>Grundwasserempfindlichkeit</i>	<p>Die Empfindlichkeit des Grundwassers hängt zum einen von den Bodeneigenschaften, zum anderen auch vom Grundwasserflurabstand ab. Bei einer mittleren bis hohen Filter- und Pufferkapazität der Böden und dem i. d. R.</p>

hohen Grundwasserflurabstand kann die Gefahr eines Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser als gering bis mittel bewertet werden.

*Wasserschutzgebiete* Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet (WSG). Nächstgelegenes WSG ist das Wasserschutzgebiet Wolfental in ca. 2 km südwestlicher Entfernung.

### 3.5.2 Wirkung des Vorhabens

*Bauarbeiten / Versiegelung* Mit der beabsichtigten Neuversiegelung von Flächen geht eine Verringerung der Grundwasserneubildung einher.

Die potenzielle Gefährdung des Grundwassers bei Bebauung und damit einhergehender Verringerung der Grundwasserüberdeckung kann aufgrund der Puffer- und Filterfunktion des Bodens für Schadstoffe sowie des Grundwasserflurabstandes als gering zu bewertet werden.

*Entwässerung / Retention* Zur Regenrückhaltung sind sowohl eine zumindest extensive Dachbegrünung, mit der ein Abflussbeiwert von mind. 0,3 erreicht werden soll, als auch ein naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken im Umfang von knapp 0,75 ha vorgesehen.

Mit diesen Maßnahmen ist auch eine positive Wirkung auf die mit der Neuversiegelung verbundenen Verringerung der Grundwasserneubildung gegeben, so dass hier insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen ist.

## 3.6 Klima / Luft

### 3.6.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

*Klimadaten* Das Klima im Raum Biberach ist mit einer mittleren Jahresniederschlagsmenge von ca. 760 mm als relativ niederschlagsreich und einer mittlerer Jahrestemperatur von 7,7° C als mäßig kühl zu bezeichnen. Lokalklimatisch ergeben sich jedoch durch Faktoren wie die Topographie differenzierte Verhältnisse.

*Funktionen im Planungsgebiet* Im Planungsgebiet fungieren insbesondere die Ackerflächen, aber auch die Graswege, als Kaltluftentstehungsgebiet. Aufgrund der leichten Hanglage würde die Kaltluft natürlicherweise Richtung Nordnordost abfließen und über ein Tal zur Kalt- bzw. Frischluftversorgung von Warthausen beitragen. Durch den Damm der Nordwestumgehung kommt es jedoch zumindest kleinflächig zu einem Kaltluftstau, da der Damm als Barriere für den Kalt- / Frischluftabfluss wirkt.

Das Klimapotential des Plangebiets kann aufgrund der nicht unerheblichen Größe, jedoch relativ geringen Bedeutung für die Frischluftversorgung von Siedlungsbereichen mit einer mittleren Wertigkeit beurteilt werden.

*Lufthygienische Vorbelastungen* Sowohl die L 273 (Birkenharder Straße) als auch die Nordwestumgehung tragen zur lufthygienischen Belastung des Plangebietes bei. Diese ist im straßennahen Bereich, bis zu einer Entfernung von ca. 50 m vom Fahrbahnrand, als mittel bis hoch einzustufen.

### 3.6.2 Wirkung des Vorhabens

*Emissionen* Während der Bauzeit ist bei trockener Witterung ggf. mit erhöhten Staubemissionen zu rechnen.

Langfristig sind geringe zusätzliche Luftschadstoffemissionen durch den Mitarbeiter- und Besucherverkehr zu erwarten. Von einer Beeinträchtigung umliegender schützenswerter Nutzungen ist aufgrund des großen Abstan-

des zum Plangebiet jedoch nicht auszugehen.

Bzgl. Schadstoffemissionen außerhalb des Plangebietes (Polizeihochschule, landwirtschaftlicher Aussiedlerhof) wird im Detail auf die Ausführungen in Kap. 3.2.2 „Mensch und Erholung“ verwiesen. Auf das Plangebiet sind demnach durch keine der o. g. Nutzungen nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

*Veränderung des Lokalklimas*

Durch das Vorhaben gehen Flächen für die Frischluftbildung verloren, die Kaltluftproduktion wird beeinflusst. Da es sich um eine Ortsrandlage handelt und eine gewisse Belastung (insbesondere bestehende Straßen) bereits vorhanden ist, ist mit einer mittleren Erheblichkeit zu rechnen.

Durch die grünordnerischen Maßnahmen im Baugebiet (Ein- und Durchgrünung, Minimierung der versiegelten Flächen soweit wie möglich, zumindest extensive Dachbegrünung) werden die o. g. negativen Auswirkungen jedoch reduziert.

## 3.7 Landschafts- / Ortsbild

### 3.7.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

*Einbindung in die Umgebungsstrukturen*

Die Hochfläche westlich des Rißtales, auf der das Plangebiet liegt, besitzt ein wenig bewegtes Relief, wird ackerbaulich intensiv bewirtschaftet und ist kaum von Strukturen wie Bäume, Feldgehölze oder Hecken geprägt. So ist auch das Plangebiet vollständig ausgeräumt. Lediglich entlang der L 273 bzw. dem Gelände der Polizeihochschule, an die das Plangebiet im Westen grenzt, bestehen mit Bäumen und Hecken Strukturen, die das Landschaftsbild prägen und gliedern. Mit den Dämmen der Nordwestumgehung, die z. T. mit Gehölzen bepflanzt sind, ist zudem eine neue landschaftsbildprägende Struktur entstanden.

Topographie und Strukturarmut bedingen weite Blickbeziehungen nach Norden und Osten Richtung Birkenhard bzw. zu den Wäldern an der Hangkante zur Riß. Nach Westen und Süden begrenzen hingegen Gehölze und Siedlungsstrukturen den Blick.

Aufgrund der wenig abwechslungsreichen Landschaftsstrukturen, seiner geringen Eigenart und Vorbelastungen (Straßen, Siedlungskörper Bereitschaftspolizei sowie eine am südlichen Rand des Plangebietes verlaufende 20 kV-Leitung) besitzt das Plangebiet eine geringe Wertigkeit in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild.

### 3.7.2 Wirkung des Vorhabens

Eine gewisse Vorbelastung durch die angrenzenden Straßen und Bebauung sowie die 20-KV-Leitung besteht bereits.

Ein Verlust landschaftsbildprägender Strukturen am jetzigen Ortsrand ist durch die Bebauung im Plangebiet nicht gegeben, Blickbeziehungen nach Norden und Osten gehen jedoch verloren. Das Bauvorhaben kann in Bezug auf das Schutzgut Landschafts- / Ortsbild als mittel erheblich eingestuft werden, da die geplanten grünordnerischen Maßnahmen dazu beitragen die neuen Baukörper in die Landschaft einzubinden.

## 3.8 Kultur- und Sachgüter

### 3.8.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

*Bodendenkmäler / Archäologische Fundstellen*

Für den südlichen Bereich des Plangebietes lagen Hinweise auf einen vorgeschichtlich unbestimmten Kreisgraben vor.

Daher wurde von Seiten des Regierungspräsidiums Tübingen, Archäologischen Denkmalpflege, am 27.11.2013 eine archäologische Sondage durchgeführt. Diese ergab, dass die im Luftbild erkennbare ringförmige Struktur keine archäologischen Ursachen hat, sondern durch Unterschiedlichkeiten im geologischen Untergrund bedingt ist. Archäologische Funde oder Befunde wurden nicht angetroffen, so dass aus archäologischer Sicht keine weiteren Schritte erforderlich sind.

Vorsorglich verweist das Regierungspräsidium jedoch auf die Regelungen des § 20 DSchG.

### 3.8.2 Wirkung des Vorhabens

Es ist keine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben zu erwarten.

## 4. Eingriffe / Maßnahmen zur Verminderung, Minimierung und zum Ausgleich

### *Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz*

Für die Planung wurde eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz auf Basis der Ökokontoverordnung 2010 durchgeführt. Die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden wurden dabei berücksichtigt.

Die Bilanzierung, die dem Anhang 3 zu entnehmen ist, wurde im Vorfeld – bzgl. der Bewertung der einzelnen Biotoptypen – mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Biberach abgestimmt.

### *Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes*

Wie die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zeigt, verbleibt nach Berücksichtigung aller Maßnahmen im Bebauungsplangebiet ein Defizit von 821.053 Punkten.

Es werden daher Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich. Vorgesehen ist in Abstimmung mit dem Landratsamt Biberach die Finanzierung von Amphibiendurchlässen mit Leiteinrichtungen an Kreisstraßen.

Lt. Ökokontoverordnung 2010 entsprechen 1 € Maßnahmenkosten 4 Ökopunkten. Dementsprechend wären angesichts des o. g. Defizits von 821.053 Ökopunkten Maßnahmen im Umfang von rund 205.263 € (205.263,25 €) erforderlich.

Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags zwischen der Stadt Biberach und dem Landkreis, in dem sich die Stadt verpflichtet, die Maßnahmen in einem bestimmten Zeitfenster umzusetzen.

### *Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche*

Damit die Verbotstatbestände des § 44 (3) BNatSchG nicht eintreten und, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, ist für die Feldlerche die Neuschaffung / Ausweitung geeigneter Bruthabitats und Nahrungsflächen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Die Maßnahmen werden auf Flächen durchgeführt, die sich im Eigentum der Stadt Biberach an der Riß befinden und derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt werden. Die max. Entfernung der Flächen (Fläche Nr. 3) liegt in ca. 1 km zum Bebauungsplangebiet.

Geplant ist die Anlage von Blühstreifen auf drei Flächen mit einer Gesamtfläche von ca. 5.340 m<sup>2</sup> (s, Abb. 5 bzw. im Detail die Artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorhaben):

- Maßnahmenfläche-Nr. 1: Gewinn Birke, Flurstück Nr. 695, Flächenumfang ca. 1.170 m<sup>2</sup> im Süden der Fläche,
- Maßnahmenfläche-Nr. 2: Gewinn Buch, Flurstück Nr. 581, Flächenumfang ca. 3.300 m<sup>2</sup> im Osten der Fläche,
- Maßnahmenfläche-Nr. 3: Gewinn Aspenfeld, Flurstück Nr. 511,512 und 513, Flächenumfang ca. 870 m<sup>2</sup> im Süden der Fläche.



Abb. 5: Übersicht Lage CEF-Maßnahmen Feldlerche

## 5. Monitoring

<i>Allgemein</i>	<p>Kriterien / Prüfinhalte des Monitoring stellen erhebliche Umweltauswirkungen und prognostische Unsicherheiten zur frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener nachteiliger Auswirkungen dar.</p> <p>Die Gemeinde erhält gem. § 4 Abs. 3 BauGB Informationen von Fachbehörden, die durch ihre bestehenden Überwachungssysteme unerwartete Auswirkungen überprüfen. Somit erfolgt bereits eine fachbezogene Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen, die die Gemeinde als Grundlage ihrer Überwachung der Umweltauswirkungen heranziehen kann.</p>
<i>Maßnahmen im Speziellen</i>	Monitoringmaßnahmen werden in Bezug auf die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen für die Feldlerche empfohlen.

## 6. Empfehlungen zur Übernahme in den Bebauungsplan

<i>Allgemeines</i>	Im Folgenden sind die Maßnahmenvorschläge aus den vorgehenden Kapiteln zusammengefasst. Soweit möglich, sollen sie in die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans übernommen werden.
<i>Festsetzungen lt. BauGB</i>	<p><b>Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)</b></p> <p><u>Verwendung insektenfreundlicher Lampen</u></p> <p>Bei Neuinstallation sind zur Außenbeleuchtung im Plangebiet ausschließlich insektenfreundliche Lampen (z.B. Natriumdampflampen oder LED-Leuchten) zulässig.</p> <p><u>Zeitpunkt von Baum- und Gehölzrodungen</u></p> <p>Um Beeinträchtigungen von wildlebenden Tierarten (insbesondere Vögel und Fledermäuse) zu vermeiden, sind Bäume und sonstige Gehölze nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu roden.</p> <p><u>Verwendung wasserdurchlässiger Beläge</u></p> <p>PKW-Stellplätze und Fußwege sind als wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen.</p> <p><u>Begrünung von Dächern</u></p> <p>50 % der Bruttodachfläche ist mindestens extensiv zu begrünen. Die Substrathöhe muss mindestens 12 cm betragen.</p> <p>Die Aufbauhöhe muss eine wasserspeichernde und abflussverzögernde Wirkung gewährleisten, so dass die Flächen in der Bilanz des Regenwasserabflusses mit einem Abflussbeiwert von mindestens 0,3 nach DIN 1986 berücksichtigt werden können.</p> <p>Hinweise zur extensiven Dachbegrünung siehe Pflanzliste in der Anlage.</p> <p><u>Dachdeckung</u></p> <p>Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu befürchten ist.</p>

## **Erhalten, Anpflanzen, Unterhalten von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) 25 BauGB)**

### Begrünung der Stellplätze

Bei oberirdischen Kfz-Stellplätzen ist je angefangene 6 Stellplätze mindestens ein hochstämmiger Laubbaum (Bäume 1. oder 2. Ordnung, Qualität: Hochstamm, Stammumfang min. 16-18 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Begrünung oberirdischer Stellplätze, die durch ein Garagengeschoss unterbaut sind, gilt, dass die Bäume in Pflanzgefäßen mit den Mindestmaßen 1,5 x 5 x 0,7 m zu pflanzen sind. Bei Abgang sind die Bäume durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten siehe Pflanzliste in der Anlage.

### Bepflanzung der Grünfläche F 1

Die Fläche F 1 ist mit einer standortgerechten heimischen Wiesen-Saatgutmischung anzusäen und extensiv (2-malige Mahd) zu pflegen. Ausgenommen sind Flächen für eine Notüberfahrt für Rettungsfahrzeuge (Feuerwehr etc.) bis zu einem Flächenanteil von max. 10 % der Fläche.

### Begrünung der Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (F 2)

Die als Versorgungsfläche festgesetzte Retentionsfläche (F 2) ist mit einer standortgerechten heimischen Wiesen-Saatgutmischung anzusäen und extensiv (2-malige Mahd) zu pflegen.

### Anpflanzen Bäume und Sträucher – Sondergebiet Klinik

Im Sondergebiet Klinik sind die nicht baulich genutzten oder zu Repräsentationszwecken gärtnerisch angelegten Freiflächen mit einer standortgerechten heimischen Wiesen-Saatgutmischung anzusäen und in wenig beanspruchten Bereichen, extensiv (2-malige Mahd) zu pflegen. Auf den Freiflächen ist je angefangene 500 m<sup>2</sup> mindestens ein standortgerechter heimischer Laubbaum (Bäume 1. und 2. Ordnung, Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 oder Solitär, mind. 3xv.) oder Obstbaum (Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 12-14) zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten siehe Pflanzliste im Anhang.

Im Sondergebiet ist entlang der Birkenharder Straße zwischen den Stellplätzen und der Fahrbahn eine Blendschutzeinrichtung von mindestens 0,8 m Höhe, bezogen auf das tatsächliche Stellplatzniveau, herzustellen (z. B. in Form von Strauchpflanzungen, topographischer Geländemodellierung etc.)

Die Fläche F 3 (Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern) ist verteilt auf die Gesamtlänge der Fläche zu mindestens 30 % mit standortgerechten heimischen Gehölzen (Bäume oder Sträucher) einzeln oder in Gruppen zu bepflanzen. Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art zu ersetzen. Die nicht mit Gehölzen bepflanzen Flächen sind mit einer standortgerechten heimischen Wiesen-Saatgutmischung anzusäen und extensiv (2-malige Mahd) zu pflegen. Geeignete Gehölzarten siehe Pflanzliste in der Anlage.

### Begrünung an der Birkenharder Straße

Bestehende Laubbäume an der Ostseite der Landesstraße L 273 (Birkenharder Straße) sind gemäß Planeintrag zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Die bestehenden Bäume an der Ostseite der Landesstraße L 273 (Birkenharder Straße) sind gemäß Planeintrag mit 17 Laubbäumen (Bäume 1.

oder 2. Ordnung, Qualität: Hochstamm, Stammumfang min. 16-18 cm) in einem Abstand von ca. 12 m untereinander als Baumreihe zu ergänzen. Die Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten siehe Pflanzliste in der Anlage.

Die im Bereich der Baumpflanzungen festgesetzte öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün – ist mit einer standortgerechten heimischen Wiesen-Saatgutmischung anzusäen sowie in wenig beanspruchten Bereichen, extensiv (2-malige Mahd) zu pflegen.

Die im Bereich des Kreisels festgesetzte öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Verkehrsgrün – ist mit einer standortgerechten Rasen-Saatgutmischung anzusäen oder mit Bodendeckern zu bepflanzen.

#### Zeitpunkt der Begrünungen

Die Anpflanzungen müssen spätestens in der auf die Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode erfolgen.

*Unbebaute Flächen der bebauten Grundstücke, Einfriedungen (§ 74 (1) 3 LBO)*

#### Einfriedungen

Im Sondergebiet Klinik sind Einfriedungen nur für geschützte Bereiche bis zu einer Höhe von max. 1,6 m ausnahmsweise zulässig.

Stacheldraht ist als Einfriedung nicht zugelassen

Zäune sind zu begrünen oder in frei wachsenden oder geschnittenen Hecken auszuführen. Es sind ausschließlich Hecken aus standortheimischen Laubgehölzen zulässig. Geeignete Arten für Hecken enthält die der Begründung beigefügte Pflanzenliste.

*Hinweise*

#### Begrünung von Fassaden und Mauern

Konstruktiv und gestalterisch geeignete Fassaden sowie Mauern sollten mit Kletter- oder Rankpflanzen begrünt werden. Geeignete Kletter- und Rankpflanzen siehe Pflanzliste in der Anlage.

#### Versiegelung

Die Versiegelung ist auf ein Minimum zu beschränken. Erschließungsflächen sind auf das technisch vertretbare Mindestmaß zu begrenzen.

#### Schutz der Avifauna in Bezug auf den Hubschrauberlandeplatz

Um Störungen auf die Avifauna während der Brutperiode möglichst gering zu halten, wird empfohlen die Zahl der An- und Abflüge aus Nordost in den Monaten April bis Juli möglichst gering zu halten.

#### Freiflächengestaltungsplan

Auf Basis der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes ist für den jeweiligen Bauabschnitt des Sondergebietes, zusammen mit den Unterlagen des Bauantrages, ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen, der die beabsichtigte Gestaltung der Außenanlagen, Flächenversiegelungen, Bepflanzungen und vorhandene wie geplante Geländehöhen darstellt. Der Freiflächengestaltungsplan wird Bestandteil der Baugenehmigung.

#### Bodenschutz

Bodenverdichtungen und Belastungen sind auf ein Minimum zu reduzieren. Erdarbeiten sind nur auf gut abgetrockneten und bröseligem Boden durchführen (§ 202 BauGB).

In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Grundstücksbereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um den Boden vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen.

Der Mutterboden ist getrennt abzutragen und zwischenzulagern sowie anschließend als Oberbodenschicht wiedereinzubauen (§ 202 BauGB).

Oberboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und nach Möglichkeit auf der privaten Grünfläche zur Bodenverbesserung sowie als Pflanzsubstrat zu verwenden.

Wenn im Zuge der Erschließungs- und Baumaßnahmen belastetes Material anfällt, sind die erforderlichen Erdarbeiten durch einen in Altlastenfragen erfahrenen Fachgutachter begleiten zu lassen. Verfüllmaterial, das auffällige Verfärbungen, Trübungen oder Gerüche aufweist, ist durch den Fachgutachter zu separieren und auf Grundlage einer Analytik einer abfallrechtlich zulässigen Entsorgung bzw. Verwertung zuzuführen. Auch inerte Müllbestandteile sind zu separieren und als Hausmüll zu entsorgen.

Verdächtige, relevante bzw. oberflächennahe Bodenbereiche sind entweder zu beseitigen bzw. auszutauschen und zu entsorgen oder nach erfolgter Profilierung (nach gutachterlicher Bewertung als unbedenklich eingestuft) des Grundstücks mit einer mind. 30 cm starken Schicht unbelastetem Oberboden abzudecken.

Bodenmaterial, welches von außerhalb in das Plangebietes antransportiert und eingebaut werden soll, ist vor dem Auf- und Einbringen analytisch untersuchen zu lassen. Beim Einbringen von nicht zum Plangebiet gehörendem Bodenmaterial, das nicht zum Erstellen einer durchwurzelbaren Bodenschicht dient, sind die Zuordnungswerte der Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial einzuhalten.

#### Archäologische Funde

Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind zufällige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u. ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

## 7. Zusammenfassung

### *Anlass der Planung*

Die Sana Kliniken AG plant im Norden von Biberach an der Riß, im Gewann Hauderboschen zwischen der Birkenharder Straße und der Grenze zur Gemeinde Warthausen, die Erschließung eines Klinikgebietes auf insgesamt ca. 12,51 ha. Der Klinikneubau soll die derzeitigen Kliniken in Biberach, Laupheim und Riedlingen ersetzen und eine qualitativ hochstehende, aber auch wirtschaftliche, Krankenversorgung im Landkreis Biberach sicherstellen.

### *Umweltauswirkungen*

Durch den Bebauungsplan ist von vorwiegend geringen und mittleren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugehen. In Bezug auf den Boden ist aufgrund des zu erwartenden Versiegelungsgrades und der Größe des Baugebietes jedoch mit sehr hohen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet (z. B. Begrünung der nicht versiegelten Bereiche und festgesetzten Grünflächen, Erhalt und Pflanzung von Gehölzen, Anlage naturnaher Regenrückhaltebecken, zumindest extensive Dachbegrünung, möglichst Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von Fußwegen und Stellplätzen, insektenfreundliche Beleuchtung) können diese Beeinträchtigungen aber reduziert und zumindest teilweise im Plangebiet ausgeglichen werden.

*Eingriff und Maßnahmen* Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wurde nach der Ökokontoverordnung 2010 durchgeführt. Demnach verbleibt nach Berücksichtigung aller Maßnahmen im Bebauungsplangebiet ein Defizit von 821.053 Punkten.

Es werden daher Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich. Vorgesehen ist in Abstimmung mit dem Landratsamt Biberach die Finanzierung von Amphibiendurchlässen mit Leiteinrichtungen an Kreisstraßen.

Lt. Ökokontoverordnung 2010 entsprechen 1 € Maßnahmenkosten 4 Ökopunkten. Dementsprechend wären angesichts des o. g. Defizits von 821.053 Ökopunkten Maßnahmen im Umfang von rund 205.263 € erforderlich.

Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags zwischen der Stadt Biberach und dem Landkreis, in dem sich die Stadt verpflichtet, die Maßnahmen in einem bestimmten Zeitfenster umzusetzen.

#### *Artenschutz*

Zum Vorhaben wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Die Prüfung ergab, dass in Bezug auf die Bebauungsplanung in erster Linie Vögel, in geringerem Umfang auch Fledermäuse, relevant sind.

Für die Vögel, insbesondere ist hier die Feldlerche zu nennen, die mit vier Revieren im Plangebiet und angrenzend betroffen ist, gilt, dass die Verbotstatbestände in Bezug auf § 44 (1) BNatSchG nur unter Durchführung geeigneter Maßnahmen vermeidbar sind:

- Baubedingte Beeinträchtigungen der Feldlerche durch Baufeldräumung können dadurch vermieden werden, dass das Baufeld ausschließlich im Winterhalbjahr zwischen 01. September und 29. Februar geräumt wird (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 1 und z. T. Nr. 2),
- Um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, müssen für die Feldlerche vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden (Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 und z. T. Nr. 2).

Darüber hinaus sollte

- es vermieden werden, Bäume und Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu roden (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 1),
- in Bezug auf den Hubschrauberlandeplatz die Zahl der An- und Abflüge aus Nordost in den Monaten April bis Juli möglichst gering gehalten werden (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 2).

Die CEF-Maßnahmen werden auf Flächen durchgeführt, die sich im Eigentum der Stadt Biberach an der Riß befinden und derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt werden. Die max. Entfernung der Flächen (Fläche Nr. 3) liegt in ca. 1 km zum Bebauungsplangebiet.

Geplant ist die Anlage von Blühstreifen auf drei Flächen mit einer Gesamtfläche von ca. 5.340 m<sup>2</sup>:

- Maßnahmenfläche-Nr. 1: Gewinn Birke, Flurstück Nr. 695, Flächenumfang ca. 1.170 m<sup>2</sup> im Süden der Fläche,
- Maßnahmenfläche-Nr. 2: Gewinn Buch, Flurstück Nr. 581, Flächenumfang ca. 3.300 m<sup>2</sup> im Osten der Fläche,
- Maßnahmenfläche-Nr. 3: Gewinn Aspenfeld, Flurstück Nr. 511,512 und 513, Flächenumfang ca. 870 m<sup>2</sup> im Süden der Fläche.

Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf Fledermäuse werden nicht erfüllt, zumal auch im Plangebiet ausschließlich insektenfreundliche Beleuchtung festgesetzt wurde (Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 2).

Darüber hinaus

- sollte es aber vermieden werden, Bäume und Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu roden (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 1) und
- sollten in Bezug auf den Hubschrauberlandeplatz die Flugbewegungen möglichst 1,5 h nach Sonnenaufgang bis 1,5 h vor Sonnenuntergang durchgeführt werden (Vermeidung des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 1).

aufgestellt:  
Rottweil, Oktober 2015  
J. Pfaff, A. Meiler  
Faktorgruen  
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer  
Freie Landschaftsarchitekten bdla

## Anhang

- Anhang 1: Bestandsplan Biotoptypen, M 1:2.500 (DIN A3)
- Anhang 2: Gehölzliste Bestand
- Anhang 3: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach ÖKVO
- Anhang 4: Pflanzliste
- Anhang 5: Freiflächengestaltungsplan