

Planbereich	Plan Nr.
163	38

Stadt Ulm Stadtteil Söflingen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

"Wohnquartier Altes Krankenhaus Söflingen"

Begründung

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

A. Städtebaulicher Teil

B. Umweltbericht

Ulm, 15.06.2015

Bearbeitung:

Büro für Stadtplanung

BfS, Dipl.-Ing. E. Zint

## A. Städtebaulicher Teil

### 1. Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der verbindliche Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Ulm stellt für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine Wohnbaufläche dar. Der Bebauungsplan kann somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

### 2. Anlass und Ziel der Planung

Das Plangebiet wurde bis Mitte 2012 von der Klinik für Dermatologie und Allergologie der Uniklinik Ulm genutzt. Nach deren Umzug im Juli 2012 auf den Oberen Eselsberg stand das Grundstück zum Verkauf.

Die Fa. Eberhardt Immobilienbau GmbH, Moltkestraße 4/3, 89077 Ulm hat von der Universitätsklinik Ulm das Grundstück des ehemaligen Krankenhauses Söflingen in einem Bieterverfahren erworben und beabsichtigt als Vorhabenträger, das Areal zusammen mit dem südlich angrenzenden Gartengrundstück (Fl.st. 3298 (Teilfläche) und 1235/2) neu zu gestalten.

In einem ersten Realisierungsabschnitt soll zunächst das Gartengrundstück durch zwei Wohngebäude bebaut werden. Das leerstehende Schwesternwohnheim wird abgebrochen. Das ehemalige Krankenhausgebäude Maienweg 12 soll bestehen bleiben und in einem zweiten Realisierungsabschnitt einer Nachnutzung zugeführt werden.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt innerhalb der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 163/ 29, in Kraft getreten am 18.01.1982 und Nr. 163/ 23, in Kraft getreten am 07.12.1972. Die darin getroffenen Festsetzungen hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung, der überbaubaren Fläche und der Zahl der Vollgeschosse stimmen nicht mehr mit einer künftigen, nachhaltigen Entwicklung und Ordnung des Gebietes überein. Deshalb ist nach Abstimmung mit der Hauptabteilung Stadtplanung, Umwelt und Baurecht ein vorhabenbezogener Bebauungsplan im Sinne von § 12 Abs. 2 BauGB erforderlich, der die planungsrechtliche Sicherung für die Neuordnung und -bebauung gewährleisten soll.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt.

### 3. Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt ca. 500 m westlich des historischen Ortskerns von Söflingen, in einem durch Wohnbebauung geprägten Umfeld.

Im Plangebiet selbst besteht der Krankenhausgarten mit seinem alten Baumbestand sowie dem leerstehenden ehemaligen Schwesternwohnheim. Das Areal liegt in Hanglage mit einem zum Teil steilen Gefälle nach Norden.

Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet besteht östlich der Altbau des Krankenhauses, der einen Erinnerungswert an die lange Geschichte des Söflinger Krankenhauses hat. Die weitere Umgebungsbebauung gestaltet sich heterogen. Nördlich und nord-westlich befinden sich 3- bis 5-geschossige Wohngebäude mit einer Flachdachausbildung aus den 70er und 80er Jahren. Nord-östlich bestehen 3-geschossige Wohnhäuser mit steil geneigten Satteldächern. Im Osten schließt eine kleinteilige Bebauung aus 1- und 2-geschossigen Einfamilienhäusern sowie im Süden mit 2-geschossigen Mehrfamilienhäusern mit Satteldächern an.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 3298, 1238 (Teilfläche) und 1235/2 der Stadt Ulm, Gemarkung Söflingen und weist eine Größe von ca. 5.963 m<sup>2</sup> auf.

## 4. Geplante Neugestaltung des Geltungsbereiches

Im Jahr 2011 wurde zur Steuerung der baulichen Entwicklungsmöglichkeiten auf dem Grundstück des ehemaligen Krankenhauses Söflingen ein Rahmenplan erstellt, der am 06.12.2012 im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt (GD 424/11) beraten wurde. Die Rahmenplanung wurde vor dem Hintergrund der Reaktivierung bislang ungenutzter, innerstädtischer Siedlungsflächen entsprechend dem Leitgedanken "Innenentwicklung vor Außenentwicklung" und den Grundsatzbeschlüssen des Ulmer Gemeinderates zur Wohnungsbaudebatte sowie der Frage zum Umgang mit dem Bestand entwickelt.

In einem zweiten Schritt wurde für die Neugestaltung des Plangebietes von der Vorhabenträgerin eine Mehrfachbeauftragung mit 5 Architekturbüros unter Einbeziehung der Verwaltung der Stadt Ulm durchgeführt. Dabei wurde die Arbeit des Büros Braunger Wörtz Architekten, Ulm, zur weiteren Bearbeitung ausgewählt.

Die Planung sieht dabei zwei Wohngebäude (L-förmiger Baukörper im Westen, Winkelbau im Osten) vor, welche durch die Anordnung zueinander die neu geschaffenen Innenhöfe auf jeweils drei Seiten einrahmen.

Die beiden Baukörper sind in den Höhen von 2- bis 3-Geschossen gestaffelt und werden an ihren Endpunkten jeweils durch einen höheren Kopfbau markiert. An den Gebäudewinkeln entstehen dadurch Gelenke, welche sich für die Besonnung der Nachbarbebauung positiv auswirken. Die geplanten Oberkanten (OK) der Gebäude liegen dabei im Bereich von ca. 513,85 m ü. NN bis zu ca. 521,15 m ü. NN. Die relativen Gebäudehöhen liegen dabei zwischen ca. 6,35 m bzw. ca. 12,65 m über der jeweiligen Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH).

Nach Abstimmungsgesprächen mit den nördlich angrenzenden Nachbarn wurde der Entwurf mit der Zurücksetzung des obersten Geschosses des Gebäudeteils D auf die Bauflucht des Gebäudeteils F überarbeitet. Damit können die Richtwerte der DIN 5034 "Tageslicht in Innenräumen" in den Erdgeschossen der nördlich angrenzenden Bebauung mit geringen Ausnahmen weitgehend eingehalten werden.

Insgesamt sind 49 Wohneinheiten vorgesehen. Die Baukörper sollen eine Flachdachausbildung mit einer extensiven Dachbegrünung erhalten. Die erforderlichen Stellplätze werden in einer gemeinsamen Tiefgarage mit 68 Stellplätzen und einer Zufahrt über einen "Shared Space" Bereich vom Maienweg aus bereit gestellt.

Zur fußläufigen Durchwegung ist ein Fußweg in Nord-Südrichtung vorgesehen, der so die barrierearme Verbindung zwischen Maienweg, Harthausener Straße und Fünf-Bäume-Weg herstellt.

Der bestehende Bewuchs innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der geplanten gemeinsamen Tiefgarage mit Ausnahmen von einzelnen hochstämmigen Bäumen im südöstlichen Bereich abgängig. Durch intensive Begrünungsmaßnahmen wird jedoch ein adäquater Ersatz geschaffen.

## 5. Planinhalt

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die Nutzung entspricht der Lage des Plangebiets und fügt sich in die Struktur der umgebenden Bebauung und Nutzung ein. Zulässig sind Wohngebäude sowie solche Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören (nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für gesundheitliche und soziale Zwecke).

Zum Schutz der vorgesehenen sowie der bestehenden Wohnnutzung werden die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen, der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften ausgeschlossen. Kirchliche, kulturelle und sportliche Einrichtungen eignen sich nicht für den Wohncharakter der Anlage und werden daher ebenfalls ausgeschlossen.

Die in § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise aufgeführten Nutzungen sind ebenfalls nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Diese Nutzungen sind mit einem verdichteten Wohnquartier nicht vereinbar. Für diese Nutzungen bestehen besser geeignete Standorte mit geringeren Störungen für die Umgebung.

Ferner wird festgesetzt, dass nur solche Vorhaben zulässig sind, zu denen sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Mit den vorgesehenen Festsetzungen können alle im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen planungsrechtlich ermöglicht werden.

Mit der vorgesehenen Bebauung wird dem städtebaulichen Leitgedanken der "Innentwicklung vor Außenentwicklung" Vorrang eingeräumt und damit werden noch nicht bebaute Flächen am Rand der Stadt geschont. Außerdem kann die bereits vorhandene technische und soziale Infrastruktur im Umfeld des Plangebietes wirtschaftlich und nachhaltig genutzt werden.

## 5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächenzahl und die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird für das gesamte Gebiet auf der Grundlage der vorgesehenen Bebauung und der Struktur der umliegenden Bebauung auf den Wert 0,4 festgesetzt. Die Grundflächenzahl kann gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Anlage von Tiefgaragen, Kellerräumen und Erschließungswegen bis zu einem Wert von 0,7 überschritten werden.

Die für die Überschreitung der GRZ (für TG und Kellerräume bis 0,7) erforderlichen städtebaulichen Gründe werden insbesondere durch die planerische Absicht, die Bauflächen innerhalb des Quartiers durch den Bau einer gemeinsamen Tiefgaragen weitestgehend frei von parkenden Fahrzeugen zu halten begründet. Des Weiteren kann durch die Überschreitung dem Ziel einer angemessen verdichteten Bebauung entsprochen werden und der vorausgegangene gutachterlich prämierte Entwurf realisiert werden.

Damit kann eine der innerörtlichen Situation angepasste städtebauliche Dichte sowie eine angemessene Gestaltung der neu geschaffenen Freiräume erreicht werden. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne von § 17 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO werden durch die Überschreitung der Obergrenze der Grundflächenzahl nicht beeinträchtigt. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten.

Eine Geschossflächenzahl wird nicht festgesetzt. Mit der vorliegenden Planung wird eine Geschossflächenzahl von ca. 0,7 erreicht und damit die Obergrenze gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO erheblich unterschritten.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird differenziert für die jeweils geplanten Gebäude über die zulässige Gebäudeoberkante (OK) als absolute Höhe ü. NN im neuen System festgesetzt. Die Gebäudehöhen sind im Bereich des westlichen Baukörpers von 516,00 m ü.NN bis zu 521,50 m ü.NN vorgesehen. Dies entspricht einer Höhe von ca. 7,50 m bzw. ca. 13,00 m über dem Niveau der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH).

Im Bereich des östlichen Baukörpers ist eine absolute Höhe von 515,0 m ü.NN bis zu 520,50 m ü.NN vorgesehen. Dies entspricht einer Höhe von ca. 7,50 m bzw. ca. 13,00 m über dem Niveau der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH). Die Differenz von ca. 0,5 m zwischen der Objektplanung und der Planfestsetzung wird zur Sicherung möglicher Änderungen im Rahmen der konkreten Ausführungsplanung vorgesehen.

Das vorgesehene Ausmaß der Gebäude und das Bauvolumen bildet einen städtebaulich vertretbaren Übergang zwischen den nördlich gelegenen Geschossgebäuden (3 – 5 Geschosse) und der Einzelhausbebauung im Süden einer moderate Verdichtung.

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird eine angemessene Neuordnung und Aufwertung des Plangebietes ermöglicht.

## 5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Die Bauweise wird als abweichende Bauweise festgesetzt. Dabei sind abweichend von der offenen Bauweise Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig.

In der Überarbeitung des Vorhabens nach der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden bereits Gebäudehöhen reduziert, die Grünräume zwischen den Gebäudekörpern wurden deutlich erweitert, die Abstandsflächen sind bewusst um 50% erhöht (0,6 H anstelle 0,4 H). Damit wird der bestehenden Hanglage nach Norden des Plangebietes entsprechend Rechnung getragen.

Im Bereich der zum bestehenden Baukörper des Alten Krankenhauses Söflingen (Maienweg 12) geplanten Fassadenseiten überschneiden sich die gemäß Landesbauordnung notwendigen Abstandsfläche der beiden Baukörper geringfügig. Aufgrund des großen Abstandes der Gebäude zueinander ist die Beleuchtung mit Tageslicht, sowie Belüftung in ausreichendem Maße gewährleistet. Mit den getroffenen Festsetzungen sind somit keine nachteiligen Auswirkungen der in der Landesbauordnung vorgegebenen Belange verbunden. Eine Reduzierung der Abstandsflächen ist somit städtebaulich vertretbar.

#### 5.4 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist über eine private Erschließungsstraße (Shared Space – Fläche) ausgehend vom Maienweg erschlossen. Der Zufahrtbereich wurde so angeordnet, dass für den zweiten Realisierungsabschnitt (Teilfläche des Alten Krankenhauses) eine separate Zufahrt ausgebildet werden kann. Eine anderweitige Zufahrt ist aufgrund der rückwärtigen Grundstückslage auch künftig nicht möglich.

Die im Einfahrtsbereich als zu erhaltend festgesetzten Bäume müssen aus natur- und artenschutzrechtlichen Gründen bestehen bleiben. Sie werden so geschnitten und behandelt, dass die Sichtbeziehung beim Ein- und Ausfahren aus dem Plangebiet nicht beeinträchtigt werden. Ein Baum wurde im Einfahrtsbereich bereits entfernt

Die baurechtlich notwendigen Stellplätze werden in einer Tiefgarage mit ca. 68 Stellplätzen bereitgestellt. Zusätzlich sind im angrenzend an die "Shared Space"- Fläche (Zufahrtbereich) 6 ebenerdige Besucherstellplätze als Quer- und Langsparker vorgesehen.

Die Zufahrt zur Tiefgarage verläuft in einem Abstand von 12 m zum Grundstück Maienweg 16 - 18 (Fl.st. Nr. 1235, 1235/1) und weist mit einer Breite der Fahrbahn von 5,0 m eine ausreichende Kapazität auf. Bei einem 2-fachen Umschlag mit Ein- und Ausfahrten ergibt sich eine Gesamtbelastung von insgesamt ca. 270 Bewegungen pro Tag. Zu den morgendlichen Spitzenzeiten ergibt sich damit eine Belastung von ca. 30 Fahrzeugbewegungen pro Stunde. Diese Belastung ist als zumutbar anzusehen.

Die bestehende fußläufige Verbindung vom Maienweg zum Fünf-Bäume-Weg bleibt erhalten. Zudem ist eine neue Fußwegverbindung in Nord-Süd-Richtung (Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit) vorgesehen, mit der das Plangebiet auf kürzestem Weg an die Harthäuser Straße, den Maienweg sowie den Fünf-Bäume-Weg angebunden ist.

Die geplante Verlängerung des bestehenden Fußweges (Fl.st. Nr. 3299/1) von der Harthäuser Straße durch das Plangebiet stellt eine vom Pkw Verkehr unabhängige Verbindung zu dem bestehenden Weg Fl.st. Nr. 1233 südlich des Grundstückes Maienweg 18 und 18/1 Fl.st. Nr. 1235/1 dar. Der geplante Fußweg verläuft auf der Nord- und Westseite des Grundstücks. Eine andere, direkte Führung und Verbindung der bestehenden Fußwege ist nicht möglich.

#### 5.5 Grünordnerische Festsetzungen

Das Plangebiet ist Bestandteil der Gartenfläche des ehemaligen Krankenhauses Söflingen. Aufgrund der vorherigen Nutzung als Garten besteht ein intensiver Bewuchs mit hochstämmigen Laubbäumen und Sträuchern. Der Baumbestand wurde in einer Begutachtung aus dem Jahr 2011 erfasst und bereits der Mehrfachbeauftragung zu Grunde gelegt. Die bestehenden Bäume im Bereich der ehemaligen Freiflächen wurden bereits in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorgaben entfernt.

Zur Minimierung der Eingriffe wurde eine Grünordnungskonzeption erarbeitet und in den Bebauungsplan integriert. Dabei werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Festlegung von Artenlisten für die Pflanzmaßnahmen mit standortgerechten heimischen
- Bäumen und Sträuchern
- Erhalt von möglichen Baumstandorten v.a. im Einfahrtsbereich zum Plangebiet
- Festsetzung einer privaten Grünfläche im südöstlichen Bereich des Plangebiets
- Festlegung eines Pflanzgebotes für Bäume und Sträucher
- Festlegung zur extensiven u. intensiven Begrünung der Flachdächer sowie der Tiefgarage

## 5.6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Artenschutz

Der Bebauungsplan ist ein Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB. Die vorgegebenen Kriterien nach § 13a Abs. 1 BauGB sind aufgrund der Größe der Grundfläche (Geltungsbereich ca. 5.963 m<sup>2</sup>) erfüllt. Die Durchführung einer formalen Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist nicht erforderlich. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB für die Bebauung des Grundstückes ist damit nicht erforderlich. Aufgrund des intensiven Bewuchses auf dem Grundstück wird zur Bewertung der Eingriffe in den Bestand ein Umweltbericht erstellt und der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß BNatSchG wurde ein naturschutzfachliches Gutachten erstellt. Zur Vermeidung der Zugriffsverbote wurden dabei folgende Maßnahmen bestimmt:

- Erhalt von Großbäumen im Südosten der Vorhabensfläche
- Freiräumen des Baufeldes zwischen 01. November und Ende Februar.
- Umhängen der vorhandenen Nistkästen an nicht betroffene Bäume oder Gebäude außerhalb des Baufeldes.
- Heraussägen der Höhlen und Spaltenquartiere aus den zu fällenden Bäumen und Umlagerung der Stammteile in die nicht betroffenen Bereiche der Vorhabenfläche.
- Umsetzung eines Reisighaufen und eines Totholzhaufens in nicht betroffene Grünflächenbereiche der Vorhabenfläche.

Durch die im Gutachten bestimmten Vermeidungsmaßnahmen, die bereits bei der Fällung des vorhandenen Baumbestandes berücksichtigt wurden, sind vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

## 5.7 Verschattung / Besonnung

Für die Abschätzung der Besonnungsverhältnisse an den umliegenden Wohngebäuden wurde vom Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co KG, Karlsruhe, das "Gutachten zur Sonneneinstrahlung auf Nachbargrundstücke nach DIN 5034 am Maienweg in Ulm", mit Stand November 2014 / ergänzt März 2015, erstellt.

Für diese Aufgabenstellung wurden die Besonnungsverhältnisse relativ zum bisherigen Zustand und im Vergleich mit geltenden Beurteilungswerten betrachtet und bewertet. Auf der Grundlage der dreidimensionalen digitalen Bauungs- und Geländedaten wurden für ausgewählte Standorte die Horizonteinengungen berechnet. Diesen wurden die Sonnenbahnen für den Standort in Ulm überlagert und in so genannten Horizontogrammen dargestellt. Damit kann die Horizonteinengung durch Gebäude und Bauwerke und die Dauer der Verschattung im Tages- und Jahresverlauf für einen Standort abgelesen werden.

Die DIN 5034 "Tageslicht in Innenräumen" gibt Richtwerte über die minimal erforderliche tägliche Sonnenscheindauer von Aufenthaltsräumen an; diese bestimmen eine mindestens 1-stündige mögliche Sonnenscheindauer am 17.01. und eine mindestens 4 stündige Sonnenscheindauer an den Tag- und Nachtgleichen (21.03. bzw. 23.09.). Als Nachweisort gilt die Fenstermitte in Fassadenebene (in Teilbereichen des Fensters können davon abweichende Besonnungsdauern bestehen).

Betrachtet wurden neun Standorte an der nördlich zur geplanten Bebauung gelegenen Wohnbebauung. Entsprechend der Begutachtung wurde bei der ursprünglichen Planung festgestellt, dass an der nördlich gelegenen, bestehenden Bebauung am Fünf-Bäume-Weg gegenüber dem derzeitigen Zustand im Erdgeschoss Einschränkungen der möglichen direkten Besonnung im Winterhalbjahr bestehen. Es wird jedoch mindestens einer der genannten Orientierungswerte der DIN 5034, teilweise sogar beide Orientierungswerte, eingehalten.

Am Standort Fünf-Bäume-Weg 17 (Erdgeschoss) wird das winterliche Kriterium bereits heute (d.h. ohne geplante Bebauung) nicht eingehalten. Mit der Planung wird dort am 17.01. zwar am Mittag eine direkte Besonnung ermöglicht, jedoch nicht für eine ganze Stunde. Am Standort Fünf-Bäume-Weg 21 (Erdgeschoss P3) wird mit der Planung das winterliche Kriterium um wenige Minuten nicht eingehalten. An den anderen Standorten wird das winterliche Kriterium auch mit der Planung eingehalten. Am Standort Fünf-Bäume-Weg 21 (Erdgeschoss P3) erhöht sich die Besonnung mit der Planung zwischen 17.1. und 31.1. um 50%.

Auf Grund der überarbeiteten Planung nach der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung mit der Zurücksetzung des Gebäudes D im obersten Geschoss wurde die Verschattungsstudie entsprechend ergänzt. Am Punkt Erdgeschoss Gebäude Fünf-Bäume-Weg 17 wirkt sich das Zurücksetzen des Gebäudes im Sommerhalbjahr am späten Nachmittag durch eine längere Besonnung aus. Am Punkt P 2, dem östlichen Fenster an der Südfassade des Gebäudes Fünf-Bäume-Weg 21, wird die Verschattung etwas verringert.

Insgesamt ist nach der Überarbeitung der Planung festzustellen, dass alle Wohnungen von der Zurücknahme des obersten Geschosses von Haus D profitieren, nur im Erdgeschoss des Gebäudes Fünf-Bäume-Weg 17 wird das winterliche Kriterium der Besonnungsdauer von 1 Stunde nicht ganz erreicht. Das Kriterium für die Tag- und Nachtgleichen mit einer Besonnungsdauer von 4 Stunden wird an den meisten Standorten (Ausnahme Fünf-Bäume-Weg 23; Punkte P4, P 5 und P 6) eingehalten.

## 5.8 Infrastrukturversorgung

Die bestehende Infrastruktur ist ausreichend zur Versorgung des Plangebietes dimensioniert. Die Ableitung des Schmutzwassers zur Kläranlage Steinhäule erfolgt über bereits vorhandene Kanäle.

Die im Südosten des Plangebiets bestehende Trafostation der SWU wird als Fläche für Versorgungsanlagen – Zweckbestimmung Elektrizität gesichert.

## 5.9 Denkmalschutz

Im Krankenhausgarten wurde 1906 ein reich ausgestaltetes Frauengrab gefunden, das vermutlich zu einem kleinen frühmittelalterlichen Friedhof gehört. Das Plangebiet liegt damit im Bereich des ausgedehnten Kulturdenkmals gem. § 2 DSchG: frühmittelalterliches Reihengräberfeld. Geophysikalische Untersuchungen haben jedoch keine weiteren Aufschlüsse gegeben, ob mit weiteren Bestattungen im Plangebiet zu rechnen ist. Trotzdem ist weiterhin bei Bodeneingriffen mit archäologischen Funden und Befunden, Kulturdenkmälern gem. § 2 DSchG, zu rechnen, die sich in der geophysikalischen Messung nicht niedergeschlagen haben.

An der Erhaltung der ausgewiesenen archäologischen Kulturdenkmale besteht ein öffentliches Interesse. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird deshalb folgender Hinweis aufgenommen:

In Abwägung des negativen Messergebnisses und des überlieferten Grabfundes ist ein vorzeitiger Mutterbodenabtrag im Rahmen der Erschließung vorzunehmen. Der Abtrag hat in Anwesenheit eines Mitarbeiters des Landesamtes für Denkmalpflege zu erfolgen.

Im Falle notwendiger Rettungsgrabungen kann die Bergung u. Dokumentation der Kulturdenkmale ggf. mehrere Wochen in Anspruch nehmen muss und durch den Vorhabenträger finanziert werden.

Darüber hinaus wird im Bebauungsplan auf die Einhaltung der Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG textlich hingewiesen. Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde

entdeckt werden, sind gem. § 20 DSchG die Denkmalbehörden oder die Stadt umgehend zu benachrichtigen.

### 5.10 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherstellung der Zielsetzung für die Gestaltung im Plangebiet werden örtliche Bauvorschriften nach § 74 der Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) als eigenständiger Satzungsteil festgesetzt. Die Gestaltungsanforderungen werden für die Dachgestaltung, für Freiflächen / Einfriedungen und Müllbehälter bestimmt.

### 5.11 Durchführungsvertrag

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB wird mit der Vorhabenträgerin ein Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgeschlossen.

## 6.0 Flächen- und Kostenangaben

### 6.1 Flächenbilanz

Gesamtfläche Geltungsbereich	ca. 5.963 m <sup>2</sup>	(100,0 %)
davon: allgemeines Wohngebiet (WA)	ca. 5.239 m <sup>2</sup>	( 87,8 %)
Verkehrsflächen	ca. 724 m <sup>2</sup>	(12,2 %)

### 6.2 Kostenangaben

Der Stadt Ulm entstehen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Kosten. Die Kosten für die Bearbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden von der Vorhabenträgerin als Veranlasser der Planung vollständig getragen.

## B. Umweltbericht

### 1. Scoping

Zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde der Umweltbericht auf der Grundlage der beim Gutachter vorliegenden Daten erstellt. Im weiteren Verfahren wird die Umweltprüfung um die Anforderungen der Behörden und die von dort ergänzend zur Verfügung gestellten Daten fortgeschrieben. Das Untersuchungsgebiet der Umweltprüfung entspricht zunächst dem Plangebiet des Bebauungsplanes. Darüber hinaus erfolgt die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter im Wirkungsgefüge mit der Umgebung, soweit diese durch das geplante Vorhaben betroffen sind. Die Untersuchungstiefe wird der Bedeutung der zu erwartenden Umweltauswirkungen angepasst.

### 2. Einleitung

Im Bereich des alten Krankenhauses im Stadtteil Söflingen der Stadt Ulm soll nach dem Verkauf durch das Universitätsklinikum ein neues Wohnquartier entstehen. Im Zuge dessen wird im Plangebiet das leerstehende Schwesternwohnheim abgebrochen. Dort, auf dem Gelände des ehemaligen Krankenhausgartens und dem südlich angrenzenden Grundstück sollen zwei Wohngebäude und eine Tiefgarage entstehen. Die Zufahrt zu den Wohnungen und zur Tiefgarage erfolgt über eine Stichstraße vom Maienweg aus. Zusätzlich enthält die Planung die Errichtung eines öffentlichen Fußwegs in Nord-Südrichtung, der eine Verbindung zwischen Maienweg, Hardthäuser Straße und Fünf-Bäume-Weg herstellt. Das Wohngebiet soll unter der Maßgabe zur bestmöglichen Minderung und Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild entwickelt werden.

#### 2.1 Rechtsgrundlagen

Da das Vorhaben aufgrund der Größe des Geltungsbereichs (ca. 5.963 m<sup>2</sup>) ein Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB ist, ist die Durchführung einer formalen Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB nicht zwingend erforderlich. Ebenso ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB für die Bebauung des Grundstückes nicht erforderlich. Begründet durch den intensiven Bewuchs auf dem Grundstück, wird zur Einordnung des Wertverlustes im Bestand nach Absprache mit der Stadt Ulm ein Umweltbericht erstellt.

#### 2.2 Übergeordnete und tangierte Fachplanungen

Der rechtsverbindliche Flächennutzungs- und Landschaftsplan 2010 des Nachbarschaftsverbandes Ulm (siehe Amtsblatt Nr. 8 vom 21.02.2002) stellt im Plangebiet eine Wohnbaufläche mit einer Einrichtung für gesundheitliche Zwecke dar. Der Bebauungsplan kann somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden

### 3. Bearbeitungsmethodik

Alle Schutzgüter des Landschaftsraumes werden getrennt beschrieben und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst. Ebenso werden die Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch die Nutzung des Plangebietes erfasst und bewertet. Dabei wird die argumentative Bewertung durch eine Klassifizierung der landschaftsökologischen Wertigkeit in die Stufen a) bedeutungslos b) von geringer Bedeutung, c) von allgemeiner Bedeutung und d) von hoher Bedeutung unterstützt.

Es wird auf alle vorhandenen relevanten Daten aus dem Planungsraum zurückgegriffen. Hinzu kommt die örtliche Bestandsaufnahme der Oberflächenstrukturen und Vegetation im Plangebiet und dessen korrespondierender Umgebung. Die Datengrundlagen werden nach der vorgezogenen Behördenbeteiligung um die dabei gewonnenen Erkenntnisse bzw. Anforderungen ergänzt.

Entsprechend werden die Wirkungsprognosen überarbeitet.

Die Erfassung möglicher Verbotstatbestände durch unzulässige Beeinträchtigungen oder Störungen besonders und/oder streng geschützter Arten erfolgt mittels eines naturschutzfachlichen Gutachtens als Vorlage für die Naturschutzbehörden für die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG (im Folgenden bezeichnet als "Artenschutzgutachten").

Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB ist für die Bebauung des Grundstückes, aufgrund der Flächengröße und der Zuordnung zum Innenbereich nicht erforderlich.

## **4. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

### **4.1 Gebietscharakterisierung**

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Söflingen im Osten der Stadt Ulm zwischen Harthäuser Straße und Maienweg größtenteils auf einem Teil des Geländes des ehemaligen Krankenhauses. Das Plangebiet mit einer Fläche von ca. 5.963 m<sup>2</sup> umfasst das Flurstück 1235/2 (1.194 m<sup>2</sup>), den östlichen Teil des Flurstückes 3298 (4.677 m<sup>2</sup>) und einen Teil des Flurstücks 1238 (92 m<sup>2</sup>) auf der Gemarkung Söflingen. Derzeit befinden sich auf dem Flurstück 1235/2 mehrere aufgelassene Schrebergärten mit einzelnen wenigen Bäumen und einer Strauchreihe am Verbindungsweg zwischen Maienweg und Fünf-Bäume-Weg. Der Osten des Flurstücks 3298 wird zum einen vom bestehenden Schwesternwohnheim und zum anderen vom Krankenhausgarten, einer mit zahlreichen Bäumen bestanden parkähnlichen Freifläche, geprägt.

Das Plangebiet fällt von einer Höhenlage mit etwa 511 m ü. NN in Richtung Norden auf eine Höhe von etwa 506 m ü. NN ab und ist von allen Seiten mit bestehenden Wohnbebauungen umgeben. Im Nordosten befinden sich in etwa 100 m Entfernung Schrebergärten und weiter nördlich der zum FFH-Gebiet Nr. 7524341 "Blau und Kleine Lauter" gehörende Blaukanal.

### **4.2 Schutzgut Boden**

Die Böden im Stadtgebiet sind weitgehend anthropogen geprägt und entsprechen nicht mehr der natürlichen Zusammensetzung und Lagerung.

In Bezug auf die verschiedenen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe) sind die anthropogen geprägten Böden im Plangebiet, soweit es sich um Vegetationsflächen handelt, von geringer bis allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Boden. Sonderstandorte für naturnahe Vegetationen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Versiegelte Flächen haben keine Bedeutung für das Schutzgut.

### **4.3 Schutzgut Wasser**

Dauerhafte Oberflächengewässer sind im Plangebiet und in dessen engerer Umgebung nicht vorhanden. Rund 200 m nördlich fließt der Blaukanal, der in westlicher Richtung Teil des FFH-Gebiets Nr. 7524341 "Blau und Kleine Lauter" ist.

Die gesamte Plangebietsfläche liegt in der hydrogeologischen Einheit der fluvioglazialen Kiese und Sande im Alpenvorland und ist ein Grundwasserleiter. Der Karstwasseraquifer des vorkommenden Weißjuras ist aufgrund seiner Ausdehnung und Ergiebigkeit überregional bedeutsam. Die Grundwasservorkommen in den quartären Talkiesen sind von mittlerer Mächtigkeit und Ergiebigkeit, und auch aufgrund zahlreicher Grundwassernutzungen, regional bedeutsam.

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

Das Schutzgut Wasser ist somit im Plangebiet von hoher Bedeutung.

### **4.4 Schutzgut Klima**

Das Plangebiet ist durch seine innerstädtische Lage geprägt und liegt umgeben von klimatischen

und lufthygienischen Belastungsräumen wie Siedlungsflächen und Verkehrsstraßen. Aufgrund seiner Vegetation (überwiegend Grünflächen und Gehölze) zählt das Plangebiet selbst zu den klimatischen Ausgleichsflächen. Doch lässt die geringe Größe der Freiflächen (ca. 5.000 m<sup>2</sup>) eine nur sehr lokale Wirkung auf das Stadtklima und die lufthygienische Situation vor Ort erwarten. Als besonderes Kaltluftentstehungsgebiet und Luftaustauschbahn hat das Plangebiet keine Bedeutung. Dem Schutzgut wird demnach eine geringe Bedeutung beigemessen.

#### 4.5 Schutzgut Arten und Biotop

Die natürliche potentielle Vegetation des Plangebietes ist der Waldmeister-Buchenwald.

Das Plangebiet lässt sich in drei, für das Schutzgut relevante Bereiche, untergliedern. Das sind a) die aufgelassenen Schrebergärten im Süden des Plangebiets, b) der Krankenhausgarten im Westen und c) die bestehenden Gebäude und Zufahrten im Osten.

Die aufgelassenen Schrebergärten auf dem Flurstück 1235/2 weisen eine übliche Kleingartennutzung mit Beeten, kleinen Obstbäumen und Heckenreihen auf. Größere Gehölze stehen nur sehr vereinzelt.

Der Krankenhausgarten ist eine mit zum Teil großen Bäumen bestandene parkähnliche Grünfläche. Eine detaillierte Kartierung der Bäume erfolgte im Jahr 2011 und kennzeichnete mehrere zu erhaltende Bäume im Plangebiet. Dies sind u.a. mehrere Winterlinden (*Tilia cordata*), Birken (*Betula pendula*) und Spitzahorne (*Acer platanoides*).

Die versiegelten Flächen wie Gebäude und Zufahrt sind mit Ausnahme evtl. vorkommender Höhlen für Vögel oder Fledermäuse in den Häusern ohne Bedeutung für das Schutzgut.

Geschützte Biotop gemäß § 32 NatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete sind im Landschaftsraum in wirkungsrelevanter Entfernung nicht vorhanden.

Ein naturschutzfachliches Gutachten zur artenschutzrechtlichen Überprüfung hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wurde erstellt. Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit kommt zum Ergebnis, dass eine Tötung, erhebliche Störung und/oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden kann. Im Rahmen von bestimmten Vermeidungsmaßnahmen sind vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht erforderlich.

#### 4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet wird geprägt von den bereits bestehenden Bebauungen und versiegelten Flächen im Osten. Der parkähnliche Krankenhausgarten mit seinem alten Baumbestand ist von den umliegenden Wohnungsbebauungen durch Hecken abgetrennt und somit nicht nutzbar. Die Schrebergärten im Süden des Plangebiets sind durch einen Zaun abgetrennt, sodass sich auch hier nur eine rein visuelle Wirkung auf die Anwohner entfalten kann. Die weitere Umgebung ist durch die Wohnbebauungen geprägt.

Das Plangebiet selbst besitzt somit eine nur geringe Attraktivität als Erholungsraum und ist für das städtische Landschaftsbild, aufgrund der visuell erfahrbaren unbebauten Flächen, von allgemeiner Bedeutung.

#### 4.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Das Plangebiet liegt nicht im visuellen Einflussbereich von geschützten Denkmalen.

Im Bereich des Krankenhausgartens ist ein alemannisches Grab aus der Merowingerzeit verzeichnet. Mit weiteren Funden muss daher gerechnet werden.

## 4.8 Schutzgut Mensch

Im Plangebiet bestehen die Schutzansprüche eines allgemeinen Wohngebietes gemäß DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" bzw. TA-Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm".

Die DIN 5034 "Tageslicht in Innenräumen" gibt Richtwerte über die täglich erforderliche minimale Sonnenscheindauer in Aufenthaltsräumen an.

## 5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen im Plangebiet

### 5.1 Bodenschutz

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in den Bodenhaushalt

- wird die Grundflächenzahl einschließlich der zulässigen Überschreitungen auf 0,4 (0,7 für Tiefgarage und Kellerräume) begrenzt,
- wird die Tiefgarage mit Ausnahme der Flächen für Wege und Terrassen begrünt,
- werden die Flachdachbereiche mit Ausnahme der Terrassenflächen extensiv begrünt,
- werden Plätze, Terrassen und Wege mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflasterstein, Pflaster in Split verlegt, etc.) versehen. Bodenversiegelnde Beläge sind unzulässig.

### 5.2 Gewässer- und Grundwasserschutz

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt

- wird die Grundflächenzahl auf 0,4 (einschließlich der zulässigen Überschreitungen auf 0,7 im Bereich der Tiefgarage) begrenzt,
- wird die Tiefgarage mit Ausnahme der Flächen für Wege und Terrassen begrünt,
- werden die Flachdachbereiche mit Ausnahme der Terrassenflächen extensiv begrünt,
- werden Plätze, Terrassen und Wege mit Wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflasterstein, Pflaster in Split verlegt, etc.) versehen. Bodenversiegelnde Beläge sind unzulässig.

### 5.3 Klimaschutz

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in den Klimahaushalt

- wird die Grundflächenzahl auf 0,4 (einschließlich der zulässigen Überschreitungen auf 0,7 im Bereich der Tiefgarage) begrenzt,
- werden Pflanzgebote für Bäume, Sträucher und Hecken festgesetzt, die die sommerliche Wärmebelastung, die besonders von befestigten Flächen ausgeht, reduzieren,

### 5.4 Arten- und Biotopschutz

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope

- werden Pflanzgebote für Bäume, Sträucher und Hecken für die öffentlichen Grünflächen und für die nicht überbaubaren Baugrundstücksflächen festgesetzt,
- werden mehrere schützenswerte Bäume erhalten,
- wird die Tiefgarage mit Ausnahme der Flächen für Wege und Terrassen begrünt,
- werden die Flachdachbereiche mit Ausnahme der Terrassenflächen extensiv begrünt,
- werden Vermeidungsmaßnahmen auf der Grundlage des Artenschutzgutachtens festgesetzt.

### 5.5 Gestaltung des Landschaftsbildes und des Wohnumfeldes

Zur Wahrung der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und zur Gestaltung eines attraktiven und stimulierenden Wohnumfeldes

- werden Festsetzungen zur Gestaltung der Baukörper, Verkehrsanlagen und sonstigen Freiflächen getroffen,

- werden Pflanzgebote für Bäume, Sträucher und Hecken festgesetzt.

## 5.6 Schutz von Kultur- und Sachgütern

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass das 1906 in der Nähe gefundene Frauengrab als Bestandteil zu einem kleinen frühmittelalterlichen Friedhof gehört, sind denkmalrechtliche Vorgaben in Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt im Rahmen einer vertraglichen Regelung einzuhalten.

Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o. ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Regierungspräsidium Tübingen, Ref. 26 - Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, unverzüglich zu benachrichtigen. Auf § 20 DSchG wird verwiesen.

## 5.7 Schutz des Menschen

Zum Schutz der Bewohner vor Lärmimmissionen und Verschattung

- werden die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" bzw. die TA-Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" eingehalten,
- wird die Gebäudehöhe begrenzt, um die Beschattung der benachbarten Wohnbebauungen zu reduzieren.

## 6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung dieser Planung

Nachfolgend werden die Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter unter Hinweis auf Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern beschrieben und zusammenfassend qualitativ bewertet.

### 6.1 Wirkung auf das Schutzgut Boden

Das Planvorhaben bedingt eine umfangreiche Bodenversiegelung (Wechselwirkung Wasserhaushalt) mit Verlust aller Bodenfunktionen für den Landschaftshaushalt und des biotischen Ertragspotentials. Die vorbeschriebenen Maßnahmen zum Schutz des Bodens mindern den Eingriff qualitativ und quantitativ bzw. führen zu einem Teilausgleich.

Eingriffe in das Schutzgut Boden sind unvermeidbar.

### 6.2 Wirkung auf den natürlichen Wasserhaushalt

Dachbegrünungen auf den Gebäuden und der Tiefgarage und wasserdurchlässige Wege- und Hofflächen mindern den Oberflächenabfluss durch das Planvorhaben.

### 6.3 Wirkung auf den Klimahaushalt

Die Versiegelung der offenen Vegetationsflächen führt zum Verlust der geringen klimatischen Ausgleichsfunktion des Plangebiets. Die lokale Kaltluftentstehung im Plangebiet wird durch das Vorhaben gänzlich aufgehoben. Die Aufhebung der Kaltluftentstehung bedingt aufgrund der Kleinflächigkeit keine nennenswerte Beeinträchtigung des Siedlungsklimas in den benachbarten Wohngebieten.

Im Plangebiet wird, aufgrund des hohen Grünflächenanteils (GRZ 0,4 bzw. 0,7), den Dachbegrünungen auf den Gebäuden und der Tiefgarage sowie durch die festgesetzten Pflanzgebote, die Wärmebelastung (Abstrahlungswärme) reduziert.

### 6.4 Wirkung auf Arten und Biotope, Bedarf an CEF Maßnahmen

Die geplante Bebauung bedingt im Plangebiet einen dauerhaften Verlust bestehender lokaler Bi-

otope in Form des Baumbestandes im Krankenhausgarten und der aufgelassenen Schrebergärten. Die Beseitigung der Lebensräume im Baumbestand kann innerhalb des Plangebiets durch die Pflanzgebote und Festsetzungen nicht ausgeglichen werden.

Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten und mögliche vorhabenbedingte Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wurden im Rahmen der naturschutzfachlichen Untersuchung als Grundlage der von der unteren Naturschutzbehörde durchzuführenden Artenschutzprüfung erhoben. Es sind Vermeidungsmaßnahmen zum Ausschluss unzulässiger Beeinträchtigungen erforderlich. CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind nicht Bestandteil einer Abwägung. Sie können nur durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktionalität (cef – Maßnahmen wie oben beschrieben) oder mittels begründeter Befreiung durch die Naturschutzbehörde aufgehoben werden.

## **6.5 Wirkung auf Landschaftsbild und Erholungspotential**

Die geplanten Maßnahmen stellen eine Verdichtung des Innenbereichs in einem bereits vorbelasteten Raum (bestehende Bebauung) dar. Dank der getroffenen Pflanzgebote und Bestimmungen kann ein Eingriff in das Landschaftsbild und das Erholungspotential ausgeschlossen werden.

## **6.6 Wirkung auf Kultur- und Sachgüter**

Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o. ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Regierungspräsidium Tübingen, Ref. 26 - Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, unverzüglich zu benachrichtigen.

## **6.7 Wirkung auf den Menschen**

Unzulässige Immissionen von Lärm, Stäuben und Gerüchen sind nicht zu erwarten. Die zu erwartende Verschattung liegt im Bereich der zulässigen Werte der DIN 5034. Eingriffe sind nicht zu erwarten.

# **7. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung dieser Planung**

## **7.1 Nullvariante**

In diesem Fall sind keine wesentlichen Änderungen des Status quo absehbar.

## **7.2 Planungsalternativen**

Die Planung innerhalb des Vorhabengebietes berücksichtigt die Anforderung an die natürlichen Schutzgüter unter dem Aspekt der Reaktivierung bislang ungenutzter, innerstädtischer Siedlungsflächen entsprechend dem Leitgedanken "Innenentwicklung vor Außenentwicklung".

## **7.3 Einschränkungen / Schwierigkeiten bei der Datenerfassung und Wirkungsprognose**

Die vorliegenden Daten und die örtliche Verifizierung des aktuellen Zustands erlauben eine umfassende und tiefgreifende Beurteilung des Standortes.

# **8. Überwachung negativer Umweltauswirkungen**

Notwendige Überwachungsmaßnahmen sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht absehbar. Falls dennoch erforderlich wird der Maßnahmeträger und Träger des Monitorings durch die Behörden

gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichtet.

## **9. Zusammenfassung**

Das Planvorhaben bedingt eine Minderung der natürlichen Bodenfunktionen und einen Verlust von Grünflächen mit Baumbestand.

Zur artenschutzrechtlichen Sicherstellung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG werden geeignete Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt.