

---

Stadt Villingen-Schwenningen

---

## Bebauungsplan „Eschelen“

---

### Umweltbeitrag

Stand: Entwurf

---

Rottweil, den 26.02.2016

---



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

Eisenbahnstraße 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  
Schockenriedstraße 4, 70565 Stuttgart

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>4</b>
1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	4
1.2	Aufgabenstellung	5
1.3	Planungsvorgaben	5
1.4	Schutzgebiete und geschützte Biotope	6
1.5	Datengrundlagen und Methoden	6
<b>2</b>	<b>Grünordnerische Maßnahmen</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>9</b>
3.1	Wirkfaktoren des Vorhabens	9
3.2	Mensch	11
3.2.1	Bestandsaufnahme und -bewertung	11
3.2.2	Wirkung des Vorhabens	11
3.3	Pflanzen, Biotope	12
3.3.1	Bestandsaufnahme und -bewertung	12
3.3.2	Wirkung des Vorhabens	16
3.4	Artenschutz	16
3.4.1	Bestandsaufnahme und -bewertung	16
3.4.2	Wirkung des Vorhabens	17
3.5	Boden	17
3.5.1	Bestandsaufnahme und -bewertung	17
3.5.2	Wirkung des Vorhabens	18
3.6	Wasser	18
3.6.1	Bestandsaufnahme und -bewertung	18
3.6.2	Wirkung des Vorhabens	18
3.7	Klima / Luft	19
3.7.1	Bestandsaufnahme und -bewertung	19
3.7.2	Wirkung des Vorhabens	20
3.8	Landschafts- / Ortsbild	20
3.8.1	Bestandsaufnahme und -bewertung	20
3.8.2	Wirkung des Vorhabens	20
3.9	Kultur- und Sachgüter	21
3.9.1	Bestandsaufnahme und -bewertung	21
3.9.2	Wirkung des Vorhabens	21

<b>4</b>	<b>Empfehlungen zur Übernahme in den Bebauungsplan .....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>25</b>
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>25</b>
	Gehölzliste .....	26
	Pflanzliste.....	30

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

## 1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

### Anlass

In Schwenningen soll das Gelände des ehemaligen Klinikums einer Nachnutzung zugeführt werden. Diese geht mit einem Abriss der bestehenden Gebäude und der teilweisen Rodung bestehender Gehölzbestände einher. Das neue Nutzungskonzept sieht neben der Anlage eines Wohngebietes auch Erweiterungsmöglichkeiten des nahegelegenen Hospizes, Entwicklungsflächen für die angrenzende Hochschule, eine „Servicewohnanlage“ sowie einen Nahversorgungsstandort vor. Die Wohnbebauung stellt den dominierenden Anteil dar und soll sich in das städtebauliche Umfeld integrieren. Der Bebauungsplan „Eschelen“ wird als eigenständiger Bebauungsplan aufgestellt. Bestehende rechtsverbindliche Bebauungspläne innerhalb des Geltungsbereiches treten mit Rechtskraft des Bebauungsplanes „Eschelen“ ganz oder teilweise außer Kraft.

### Lage, Größe und Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt am nördlichen Stadtrand von Schwenningen. Es wird im Süden durch die Röntgen- und Stuttgarter Straße, im Westen und Norden durch den Virchowweg und im Osten durch die Schramberger Straße begrenzt. Die genaue Abgrenzung ist in Abbildung 1 dargestellt. Umgebend liegen die Baugebiete „Riemenäcker“, „Waldweg“ und „Strangen“ sowie „Röntgenstraße“.



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Eschelen“, Stand Entwurf (15.03.2016)

Das Plangebiet ist ca. 9,68 ha groß und besteht überwiegend aus Wohngebieten, einem kleinen Sondergebiet und mehreren Grünflächen.

## 1.2 Aufgabenstellung

<i>Bebauungsplan der Innenentwicklung</i>	<p>Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB, d.h. als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde überprüft, ob die Voraussetzungen im vorliegenden Fall erfüllt werden. Im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB entfällt die Umweltprüfung und die Pflicht zur Erstellung eines formellen Umweltberichts.</p> <p>Da die überbaubare Grundstücksfläche eine Größe von 22.426 m<sup>2</sup> hat und somit die Schwelle von 20.000 m<sup>2</sup> des § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB überschreitet, ist jedoch eine „Vorprüfung des Einzelfalls“ notwendig.</p> <p>Diese stellt fest, dass der Bebauungsplan „Eschelen“ keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen hervorruft. Somit kann das Verfahren wie geplant nach § 13a BauGB durchgeführt werden.</p>
<i>Belange des Umweltschutzes im Bebauungsplan</i>	<p>Dessen ungeachtet muss sich der Bebauungsplan mit den Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB beschäftigen.</p> <p>Die Behandlung der Belange des Umweltschutzes ist eine Aufgabe des hier vorliegenden Umweltbeitrages.</p>
<i>Artenschutz im Bundesnaturschutzgesetz</i>	<p>Bzgl. der artenschutzrechtlichen Belange wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durch das Büro faktorgruen durchgeführt. Die Ergebnisse sind dem Umweltbeitrag als Anlage beigefügt bzw. werden in Kap. 3.4 zusammenfassend dargestellt.</p>

## 1.3 Planungsvorgaben

<i>Regionalplan 2003</i>	<p>Im derzeit rechtskräftigen Regionalplan (2003) des Regionalverbands Schwarzwald-Baar-Heuberg wird das Plangebiet in der Raumnutzungskarte als Siedlungsfläche dargestellt.</p>
<i>Flächennutzungsplan 2009</i>	<p>Im Flächennutzungsplan 2009 der VG Villingen-Schwenningen ist das Plangebiet überwiegend als Gemeinbedarfsfläche für Gesundheit, Soziales und Sonstiges und südöstlich als Grünfläche im Bestand dargestellt.</p> <p>Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht notwendig, da der Bebauungsplan im Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt wird. Eine Anpassung des Flächennutzungsplans kann im Zuge der Berichtigung vorgenommen werden.</p>
<i>Landschaftsplan 2011 (Vorentwurf)</i>	<p>Im Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen aus dem Jahre 2011 (Vorentwurf, faktorgruen) ist der Park des Klinikgeländes als siedlungsbezogener Grünzug gekennzeichnet.</p>
<i>Bebauungspläne</i>	<p>Das Plangebiet liegt bis auf einen kleinflächigen Bereich im Norden innerhalb Teilen der rechtskräftigen Bebauungspläne „O II/80“, „C II/4-71“, „C II/62“ und „C II/56“. Im B-Plan „O II/80“ ist der Parkplatz des Klinikgeländes sowie die Röntgenstraße und ein Wohngebiet dargestellt, die B-Pläne C II/62“ und „C II/56“ beschreiben den Rest des Plangebiets als Krankenhausanlage bzw. deren Erweiterung und der Bebauungsplan „C II/4-71“ einen Weg.</p> <p>Die bestehenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne innerhalb des Geltungsbereiches treten mit Rechtskraft des Bebauungsplanes „Eschelen“ ganz oder teilweise außer Kraft.</p>

## 1.4 Schutzgebiete und geschützte Biotope

<i>Schutzgebiete</i>	<p>Innerhalb des Bebauungsplangebiets liegen weder Naturschutzgebiete, Waldschutzgebiete, Naturdenkmäler, Landschaftsschutzgebiete noch FFH-Gebiete. An den nördlichen Rand des Bebauungsplangebietes grenzt das Vogelschutzgebiet „Baar“ (Nr. 8017441) an, innerhalb des Planungsraumes findet sich kein Vogelschutzgebiet. Da das Plangebiet im Innenbereich liegt, bereits bebaut und in rechtskräftigen Bebauungsplänen enthalten ist, sind auch weiterhin keine Beeinträchtigungen des angrenzenden Vogelschutzgebietes zu erwarten.</p> <p>Das Bebauungsplangebiet liegt im Naturpark „Südschwarzwald“ (Nr. 6), der sich durch die besondere und historisch geprägte Kulturlandschaft auszeichnet. Das Konzept eines Naturparks bezieht sowohl den Erhalt der Landschaft, als auch den Menschen und seine Ansprüche mit ein, um eine Region nachhaltig zu entwickeln. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele des Naturparkes ist durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten.</p>
<i>Geschützte Biotope</i>	<p>Im Planungsbereich des Bebauungsplans finden sich keine nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützten Biotope.</p>

## 1.5 Datengrundlagen und Methoden

Datengrundlagen	<p>Folgende Datengrundlagen wurden über die artenschutzrechtliche Prüfung hinaus für die Erstellung des Umweltbeitrags herangezogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geländebegehungen mit Biotoptypenkartierung im Juli 2015 (faktorgruen)</li> <li>• Daten- und Kartenserver der LUBW (<a href="http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml">http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml</a>)</li> <li>• Kartenserver Geologie und Rohstoffe (<a href="http://maps.lgrb-bw.de/">http://maps.lgrb-bw.de/</a>)</li> <li>• LUBW (2009): Arten, Biotope und Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten</li> <li>• Regionalplan (2003) des Regionalverbands Schwarzwald-Baar-Heuberg</li> <li>• Flächennutzungsplan (2009) der VG Villingen-Schwenningen</li> <li>• Landschaftsplan (2011) der VG Villingen-Schwenningen (Vorentwurf, faktorgruen)</li> <li>• Rechtskräftige Bebauungspläne der Stadt Villingen-Schwenningen „O II/80“ (1980), „C II 4-71“, „C II/62“ (1962) und „C II/56“ (1956)</li> <li>• Bodenzustandsbericht Baar (2009)</li> <li>• Verkehrsgutachten Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, Aalen (04.08.2015)</li> <li>• Bebauungsplan Baldauf Architekten Entwurf vom 15.03.2016</li> </ul>
-----------------	---

## 2 Grünordnerische Maßnahmen

### Grünordnerische Maßnahmen

Folgende grünordnerischen Maßnahmen sind im Plangebiet vorgesehen:

- Pflanzbindung pb1:

Gemäß Planeinschrieb sind die gekennzeichneten Einzelbäume dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Während der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten im Umgriff der zu erhaltenden Baumbestände sind diese einschließlich ihres Wurzelraumes entsprechend der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu sichern. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzungen gem. Pflanzliste im Anhang zu ersetzen.

- Pflanzbindung pb2:

Die innerhalb der im zeichnerischen Teil mit pb 2 festgesetzten Flächen bestehenden Gehölzstrukturen sind dauerhaft zu erhalten. Die Anlagen von Wegen zur Instandhaltung / Revision etc. der Retentionsflächen sind in einer maximalen Breite von 3,0 m zulässig. Die Wege sind so zu befestigen, dass mindestens ein Abflussbeiwert von 0,5 erreicht wird (wassergebundene Decke oder Schotterrasen).

- Pflanzzwang pz1:

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Standorten sind Bäume gemäß der Pflanzliste (im Anhang) anzupflanzen. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 18 – 20 cm zu betragen (gemessen in 1,00 m Höhe). Die eingetragenen Pflanzstandorte können um bis zu 2,00 m in alle Richtungen verschoben werden.

- Pflanzzwang pz2:

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünfläche gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Pro 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein standortgerechter Laub- oder Obstbaum gemäß Pflanzliste im Anhang zu pflanzen, pro Grundstück jedoch jeweils mindestens ein Baum. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 16 – 18 cm zu betragen (gemessen in 1,00 m Höhe). Bäume aus den Festsetzung pz 1 und pb 1 werden angerechnet.

- Pflanzzwang pz3:

Im Quartier F ist innerhalb der Fläche für Stellplätze je angefangene 5 Stellplätze mindesten ein hochstämmiger Laubbaum (Bäume 1. oder 2. Ordnung, Qualität: Hochstamm, Stammumfang min. 16-18 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Bei Abgang sind die Bäume durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten siehe Pflanzliste in der Anlage. Bäume aus der Festsetzung pz 1 und pb 1 werden nicht angerechnet.

- Pflanzzwang pz4:

In der öffentlichen Grünfläche ist je angefangene 500 m<sup>2</sup> mindestens ein standortgerechter heimischer Laubbaum (Bäume 1. und 2. Ordnung, Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 18-20 cm oder Solitär, mind. 3xv.) oder Obstbaum (Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 cm) aus Arten der Pflanzliste (keine Säulen- / Kugelformen sowie Formgehölze) zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art

zu ersetzen. Ausgenommen sind Flächen für Spielbereiche und freigeführte Fußwege bis zu einem Flächenanteil von max. 20 % der Fläche.

Die genaue Position der Bäume, ggf. entlang der Wege, wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

- Pflanzzwang pz5:

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Standorten sind frei wachsende Strauchhecken gemäß der Pflanzliste im Anhang anzupflanzen. Qualität: Verpflanzte Sträucher, je nach Art in der Sortierung mind. 60-80 cm.

- Pflanzzwang pz6:

Die nördliche Seite von Quartier E ist zu 70 % mit Strauchhecken einzugrünen. Es sind geschnittene sowie freiwachsende Hecken aus geeigneten Arten der Pflanzliste zulässig. Qualität: Verpflanzte Sträucher, je nach Art in der Sortierung mind. 60-80.

- Pflanzzwang pz7:

Tiefgaragen sind, mit Ausnahme von Wegen, Freisitzen, Notzufahrten und Hofflächen mit einem Substrataufbau von mindestens 0,50 m zu bedecken und zu begrünen (siehe hierzu auch pz 2).

- Die Straßenbegleitgrünfläche ist ebenfalls mit Bäumen 1. oder 2. Ordnung zu bepflanzen, die Standorte sind frei wählbar. Im Grünordnungskonzept ist ein Vorschlag anhand des derzeit geplantem Straßenverlaufs dargestellt.
- Die öffentliche Grünfläche ist mit einer standortgerechten heimischen Wiesen-Saatgutmischung anzusäen.
- Flachdächer der obersten Geschosse und Garagen sind mit Ausnahme der Flächen für haustechnische Anlagen, Oberlichter, Lüftungsrohre, Kamine u. Ä. sowie Terrassen- und Glasdächer, extensiv mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht dauerhaft zu begrünen. Die Aufbauhöhe muss eine wasserspeichernde und abflussverzögernde Wirkung gewährleisten, so dass die Flächen in der Bilanz des Regenwasserabflusses mit einem Abflussbeiwert von mindestens 0,5 nach DIN 1986 berücksichtigt werden können. Zugunsten von Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie kann die Fläche der Dachbegrünung um maximal 20 % der Gebäudegrundfläche verringert werden.
- Einfriedungen der privaten Grundstücksflächen der Quartiere I, L, M und N, die an die öffentliche Grünfläche, an Regenwasseranlagen oder öffentliche Wege grenzen, sind nur auf bis zu 50 % der Gesamtlänge des Grundstücks zu der Parkanlage zulässig. Zulässig sind ausschließlich lebende Einfriedungen.

Von faktorgruen wurde ein Grünordnungskonzept erstellt, auf dem die geplanten grünordnerischen Maßnahmen im Detail dargestellt sind (s. Anhang 3).

Vertraglich wird überdies eine Regelung angestrebt, in der die Pflege der öffentlichen Grünflächen, je nach zu erwartendem Nutzungsgrad, geregelt ist.



## 3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Folgenden werden die von dem Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren und in den nachfolgenden Kap. 3.2 bis 3.8 die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben.

Zu berücksichtigen dabei ist jedoch, dass es sich bei dem Plangebiet um ein Konversionsgelände handelt und bis auf einen kleinflächigen Bereich im Norden innerhalb Teilen rechtskräftiger Bebauungspläne liegt, durch die vergleichbare Maßnahmen (Überbauung, Versiegelung) bereits heute zulässig wären.

#### *Bautätigkeiten*

Bei der Räumung des Baufeldes inkl. der Flächen für die Baustelleneinrichtung kommt es zur Rodung einzelner Gehölze und zum Abschieben des Oberbodens und der Vegetation im Bereich unversiegelter oder unbefestigter Flächen des Baufeldes.

Im Rahmen der Bauarbeiten kommt es 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, der jedoch nur geringfügig ist und von dem nicht zu erwarten ist, dass er das bisherige Maß überschreitet.

#### *Bebauung*

##### Art der baulichen Nutzung:

Der größte Teil des Plangebiets ist als Wohngebiet festgesetzt (Quartiere B-N). Im Nordwesten besteht ein Sondergebiet „Hospiz“ (Quartier A).

##### Maß der baulichen Nutzung:

Im überwiegenden Teil des Wohngebiets und im Sondergebiet beträgt die GRZ 0,4. Im Quartier G gilt eine maximale GRZ von 0,45. Bei der Berechnung der Grundflächenzahl werden die Flächen von Tiefgaragen, die überdeckt und begrünt sind, nicht mit eingerechnet. Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur bis 25 m<sup>3</sup> umbauter Raum und nur ein Gebäude je Baugrundstück zulässig. Ausgenommen sind Mülleinhausungen, überdachte Fahrradabstellplätze und Zugang zu Tiefgaragen.

##### Bauweise:

Es sind abweichende Bauweisen mit Einzel-, Doppelhäusern und Hausgruppen festgesetzt. Im Quartier K sind nur Hausgruppen vorgesehen. Je nach Bereich liegt offene Bauweise mit unterschiedlichen maximalen Gebäudelängen (30 m/38 m) vor. Im Quartier A gilt keine Längenbeschränkung (s. Planeinschrieb).

##### Gebäudehöhe

Die Höhe der baulichen Anlage bemisst sich in den festgesetzten Quartieren von B bis N nach der maximalen Gebäudehöhe ( $GH_{max}$ ) und der Mindestanzahl an Vollgeschossen. Für Teilbereiche ist zusätzlich die maximale Wandhöhe festgesetzt, ab der ein Rücksprung vorgeschrieben ist ( $WH_{RÜCK}$ ).  $GH_{max}$  und  $WH_{RÜCK}$  werden zwischen der im Plan festgesetzten Bezugshöhe (BZH) und der Attika gemessen.

Sofern die geplante maximale Gebäudeoberkante die festgesetzte Wandhöhe  $WH_{RÜCK}$  überschreitet, ist an mindestens einer Gebäudeseite ein Rücksprung von mindestens 5,0 m sämtlicher Außenwandteile, auf einer Länge der gesamten Außenwand, zu realisieren. In den Gebieten B<sub>1</sub>, C<sub>1</sub>,

D hat der Gebäuderücksprung mindestens in Richtung Norden zu erfolgen.

In Quartier A und E bemisst sich die Höhe der baulichen Anlagen nach der maximalen First- ( $FH_{\max}$ ) und Traufhöhe ( $TH_{\max}$ ). Im Quartier A wird zusätzlich  $GH_{\max}$  für Flachdachgebäude festgesetzt. Die maximale First- bzw. Gebäudehöhe wird zwischen der festgesetzten Bezugshöhe und dem höchsten Punkt des Gebäudes gemessen. Die maximale Traufhöhe wird zwischen der festgesetzten Bezugshöhe und dem Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut gemessen.

Haustechnische Anlagen dürfen auf Flachdachgebäuden, auf einer maximalen Grundfläche von 10 % der betreffenden Gebäudegrundfläche, die maximale Gebäudehöhe um maximal 1,6 m überschreiten, wenn sie mindestens 2,0 m von der Außenkante des Gebäudes zurückversetzt sind. Für die Realisierung von Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie auf Flachdachgebäuden kann die maximale Grundfläche für haustechnische Anlagen überschritten werden, wenn die Festsetzungen zu Dachbegrünung eingehalten werden.

Auf geneigten Dächern dürfen haustechnische Anlagen auf max. 10 % der Dachfläche die zulässige Firsthöhe um 1,5 m überschreiten, wenn sie von der unteren Dachbegrenzung, von den Giebeln und dem First jeweils mind. 1 m zurückversetzt sind. Wird dieser Mindestabstand eingehalten, gilt keine Flächenbegrenzung von Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie.

$GH_{\max}$  beträgt zwischen 5,0 m und 12,5 m,  $WH_{\text{RÜCK}}$  beträgt 7,0 m.

#### Dachform- und Neigung

Im Quartier E sind Satteldächer vorgesehen, im restlichen Wohngebiet Flachdächer und im Sondergebiet Sattel- und Flachdächer.

#### *Verkehr*

Die Verkehrsnutzung im Plangebiet wird sich nach der Neubebauung grundsätzlich ändern. Anstelle von Patienten, Besuchern, Klinikangestellten und Krankentransporten werden Anwohner der neuen Wohnhäuser das Gebiet befahren. Schätzungsweise wird sich das Verkehrsaufkommen eher geringfügig erhöhen. Lärmbelastungen durch Krankenwagen, Notarztfahrzeuge und Rettungshubschrauber fallen weg, dafür wird der Individualverkehr zunehmen. Anstatt eines größeren Parkplatzes werden sich die Fahrzeuge auf kleinere Parkflächen oder Tiefgaragen verteilen, hierfür werden Zufahrten geschaffen. Laut Verkehrsgutachten von Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft MBH (2015) ist mit ca. 2700 Kfz pro Werktag zu rechnen, Behinderungen des Verkehrsablaufes werden nicht erwartet.

#### *Grünflächen*

Im Plangebiet sind mehrere öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt, darüber hinaus begrünte Retentionsflächen. Die Grünflächen umfassen im Süden und Westen Bereiche des bestehenden Klinikparks.

Nicht überbaubare Grundstücksflächen werden ebenfalls begrünt.

## 3.2 Mensch

### 3.2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

<i>Siedlungsstruktur</i>	Das Bebauungsplangebiet liegt im Nordwesten von Schwenningen in Stadtrandlage. Das Gebiet grenzt, außer im Norden, direkt an die Siedlungsflächen der Stadt an. Die umliegende Bebauung dient hauptsächlich dem Wohnen, nordöstlich liegen eine Apotheke und Gebäude der Fachhochschule. Im Norden geht der Siedlungsbereich in Acker- und Wiesenflächen über.
<i>Verkehr / Erschließung</i>	Die Erschließung erfolgt im Wesentlichen durch die Röntgenstraße, aber auch durch den Virchowweg im Norden und die Schramberger Straße im Süden, an denen sich jeweils öffentliche Parkplätze befinden. Die größeren Verkehrsachsen, an denen eine hochfrequente Nutzung durch den Kraftverkehr zu erwarten ist, befinden sich in einigem Abstand zum Planungsgebiet.
<i>Lärm / Luftschadstoffe</i>	Da die Geschwindigkeit in den umliegenden Straßen auf 30 km/h reduziert ist, kann sowohl die Lärm- als auch die Schadstoffbelastung als vergleichsweise gering eingestuft werden. Zudem ist die Nutzung der Straßen hauptsächlich durch Anwohner zu erwarten, so dass kein dichter Fluss an PKW und LKW zu erwarten ist.
<i>Erholung</i>	Die Parkanlage rund um das Klinikum wird von Spaziergängern und Hundehaltern gerne genutzt. Die Nutzung des Plangebiets im Rahmen der Nah- und Feierabenderholung durch Anwohner kann als intensiv bezeichnet werden. Eine Bedeutung als touristisch genutzte Erholungsstätte liegt jedoch nicht vor.

### 3.2.2 Wirkung des Vorhabens

<i>Lärm / Schadstoffe</i>	<p>In der Bauphase ist mit einer erhöhten Belastung bzgl. Lärm und Schadstoffen zu rechnen. Diese ist jedoch vorübergehend.</p> <p>Nach der Verwirklichung der Planung ist durch das erhöhte Verkehrsaufkommen im Planungsgebiet durch die Anwohner eine geringfügig erhöhte Schadstoffbelastung zu erwarten.</p> <p>Auch die Lärmbelastung wird eventuell zunehmen, da das Verkehrsaufkommen zunimmt. Eine detaillierte schalltechnische Untersuchung wurde jedoch nicht durchgeführt, da sowohl die <u>Zunahme der Lärm- als auch der Schadstoffbelastung</u> als <u>gering</u> bewertet werden kann.</p>
<i>Erholung</i>	<p>Die Planung sieht vor, dass die Erholungsfunktion erhalten wird. Die Parkanlage im Süden des Plangebietes bleibt in Teilen erhalten, zudem sind innerhalb des Wohngebietes Grünflächen und Wegeverbindungen geplant, die den Nutzen des Areals für die Feierabend- und Naherholung erhalten.</p> <p>Insgesamt ist von <u>keiner Beeinträchtigung der Erholungsfunktion</u> auszugehen.</p>

### 3.3 Pflanzen, Biotope

#### 3.3.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

*Biotoptypen (s. Biotoptypenplan im Anhang)*

Einen großen Teil des Plangebiets nehmen die von Bauwerken bestehenden Flächen des ehemaligen Klinikums und die völlig versiegelten Flächen im Innenhof (Abbildung 3) dieses ein. Nördlich angrenzend an das Hauptgebäude befindet sich eine Rasenfläche mit einzelnen Tannen und Gebüsch, der gen Osten zu einer Fettwiese entwickelt ist (Abbildung 2).



Abbildung 2: Hauptgebäude des ehemaligen Klinikums



Abbildung 3: Innenhof des Hauptgebäudes mit Nebengebäuden

Der Parkplatz ist durch die überwiegende Versiegelung geprägt, die durch Gebüsche mittlerer Standorte und Bodendecker-Anpflanzungen im Inneren strukturiert wird. Umschlossen wird der Parkplatz durch Gebüsche und größeren Baumbeständen aus Ahorn, Buchen und einer Weidengruppe.

Der Bereich um den Hubschrauberlandeplatz (Abbildung 4) wird größtenteils durch Wiesen bestimmt. Neben einer Fettwiese mittlerer Standorte prägt ein verwilderter Zierrasen mit Vorkommen von Löwenzahn, Steinklee und Spitzwegerich das Bild. Umschlossen werden die Wiesenflächen durch völlig versiegelte Wege, Gebüsche und Hecken.



*Abbildung 4: Ehemaliger Hubschrauberlandeplatz*

Nördlich des Zierrasens um den Hubschrauberlandeplatz finden sich neben den völlig versiegelten Flächen der Fahrradunterstellungen und den Bauwerken dahinter auch eine Fettwiese, Ruderalfluren und Gebüsche. Der gepflasterte Weg führt zu einem Baumbestand, der sowohl aus Laubbäumen wie Buchen, Ahorn und Birken, als auch aus einem Mischbestand besteht. Der Mischbestand setzt sich aus Nadel- und Laubbäumen zusammen, wobei Buchen dominieren.

Im Nordosten des Plangebiets finden sich Fettwiesen, die von Hecken umschlossen werden. Südlich davon finden sich auf einer Fettwiese mehrere Obstbäume in relativ schlechtem Zustand und ein Gebüsch. Am östlichen Rand des Plangebiets verläuft ein Grasweg, der in einen völlig versiegelten Parkplatz mündet.

Im von den ehemaligen Wohnheimen der Angestellten umschlossenen Innenhof befinden sich neben einer Fettwiese auch ein Gebüsch sowie verschiedene Laub- und Obstbäume (Abbildung 5). Der Hof des kleinen Wohnhauses im Südosten ist teilweise gepflastert und teilweise versiegelt, neben dem Haus bestehen zwei kleinere Schuppen. Der Garten besteht im Wesentlichen aus einer Fettwiese, die von Gebüsch und Hecken umschlossen wird. Die Hecke setzt sich unter anderem aus Hainbuchen, Tannen und Haseln zusammen.





*Abbildung 5: Kleines Wohnhaus mit Garten*

Die Parkanlage südlich des Klinikums besteht hauptsächlich aus Fettwiesen mit typischen Artzusammensetzung. Völlig versiegelte oder gepflasterte Wege durchziehen die Parkanlage, Gehölze treten gehäuft am Rand des Parks und entlang der Wege auf. Bei den Gehölzen, die teilweise auch erhalten bleiben sollen, handelt es sich vorwiegend um Laubbäume wie z.B. Ahorn, Linden und Birken sowie verschiedene Sträucher, die den Park als Hecke einrahmen (Abbildung 6, Abbildung 7).



*Abbildung 6: Parkanlage südlich des Hauptgebäudes*



Abbildung 7: Parkanlage südlich des Hauptgebäudes

Entlang der Gebäude finden sich Bodendecker und Ruderalfluren aus Thymian, Oregano, roter Lichtnelke, Taubenkropf-Leimkraut, Hornklee, Wiesenbocksbart und Goldrute. Auf den verwilderten Zierrasenflächen im Süden kommen zudem vereinzelte Gebüsche vor.

Die Grasfläche im Westen besteht aus verwildertem Zierrasen.

Die große Wiesenfläche im Südosten weist eine Artenvielfalt aus Fuchschwanzgras, Flockenblume, Sauerampfer, Löwenzahn, Labkraut und Wiesenbocksbart auf. Ein großes Vorkommen an rotem Straußgras ist bezeichnend für diesen Biotoptyp. Er wird als Übergangsform zwischen Fettwiese und verwildertem Zierrasen klassifiziert.

In Bezug auf die Wertigkeit der Biotoptypen liegt folgende Verteilung vor:

keine/ sehr gering	ca. 64,9 %
gering	ca. 3,75 %
mittel	ca. 24,0 %
hoch	ca. 7,32 %

Der Anteil von Flächen mit keiner/ sehr geringer bis geringer Wertigkeit im Plangebiet beträgt ca. 64,9 %, 24 % der Flächen besitzt mittlere Wertigkeit.

#### Baumbestand

Insgesamt wurden 149 Einzelbäume bei der Bestandsaufnahme erfasst (vgl. Tabelle 1 im Anhang). Die Bäume befinden sich hauptsächlich am Rand des Plangebietes als Begrenzung zu der umgebenden Bebauung. Innerhalb des Parks finden sich ebenfalls einige Bäume. Innerhalb des Parkplatzes werden die Bäume als strukturgebendes Element genutzt.

#### Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden und daher nach § 44 Abs. BNatSchG von artenschutzrechtlicher Relevanz wären, kommen im Plangebiet nicht vor.

### 3.3.2 Wirkung des Vorhabens

*Flächeninanspruchnahme Vegetation* Durch den kompletten Neuaufbau des Gebietes mit Wohnstrukturen und zugehörigen Zuwegungen ist von einem weitgehendem Verlust der im Plangebiet bestehenden Vegetation bzw. Biotopstrukturen auszugehen. Hierbei ist insbesondere der Verlust von Bäumen hervorzuheben. So ist im Norden des Gebietes mit einem Verlust von etwa 40 Bäumen zu rechnen, von denen die meisten als sehr vital bis vital eingestuft wurden. Auch innerhalb der ehemaligen Parkanlage kommt es zum Verlust einiger sehr vitaler bis vitaler Laubbäume.

Auf der anderen Seite ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem Plangebiet um eine Konversionsfläche innerhalb rechtskräftiger Bebauungspläne handelt und der Bebauungsplan zahlreiche Maßnahmen zur Begrünung vorsieht, u. a. die Anlage mehrerer öffentlicher Grünflächen und die Pflanzung zahlreicher neuer Bäume innerhalb der Wohngebiete, der öffentlichen Grünflächen oder entlang der Straßen. Insgesamt ist von einer geringen bis mittleren Beeinträchtigung auszugehen.

## 3.4 Artenschutz - Fauna

### 3.4.1 Bestandsaufnahme und –bewertung

*Vorkommen planungsrelevanter Arten* Im Rahmen des Verfahrens wurde zur Fauna eine artenschutzrechtliche Prüfung bezüglich der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durchgeführt, in der speziell auf die Avifauna und Fledermäuse eingegangen wurde. Die Ergebnisse dieser sind im zugehörigen Bericht aufgeführt (s. Anhang 5).

Folgende Brutvogelarten wurden im Plangebiet nachgewiesen: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Feldsperling, Gartengrasmücke, Goldammer, Grünfink, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mauersegler, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Türkentaube, Turmfalke, Wacholderdrossel und Zilpzalp. Zusätzlich wurden noch Bluthänfling, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Rotmilan und Star als Gastvogel beobachtet.

In den Bäumen im untersuchten Gebiet konnten keine Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Dafür werden die Gebäude von insgesamt vier Arten als Quartiere genutzt: Bartfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Als Jagdhabitats wurden von allen beobachteten Arten bevorzugt der südöstliche Teil des Parks und die Grünflächen nördlich der Gebäude genutzt, wobei am häufigsten die Zwergfledermaus nachgewiesen wurde. Zusätzlich wäre noch ein Vorkommen der saisonal anwesenden Raufhautfledermaus möglich.

Ein Vorkommen anderer FFH Anhang IV-Arten (z. B. Reptilien) besteht nicht.



### 3.4.2 Wirkung des Vorhabens

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durch die Planung sind sowohl für Vögel als auch für Fledermäuse CEF-Maßnahmen nötig.

Für Vögel sind im Vorfeld mehrere artangepasste Nisthilfen in räumlicher Nähe zu den vorhandenen Brutplätzen anzubringen, für Fledermäuse Ersatzquartiere zu schaffen (20 Mauersegler-, 24 Höhlenbrüter- bzw. Sperlings- 1 Turmfalkennisthilfe, 12 Fledermausquartiere).

Die Variante, einen Mauerseglerturm zu errichten, ist eine gute Möglichkeit, beides zu kombinieren. Er enthält 36 Brutkammern für Mauersegler bzw. Höhlenbrüter und 12 Fledermauskästen. Somit sind noch 8 weitere Nisthilfen für Höhlenbrüter an den Bäumen im Park aufzuhängen sowie eine Nisthilfe für den Turmfalken anzubringen.

Zusätzlich sind weitere Gehölze zu pflanzen um Jagdhabitats für Fledermäuse zu erhalten.

Rodungen der Gehölze sind i. d. R. nur außerhalb der Brutzeit möglich. Sollten im Einzelfall dennoch Rodungen in der Brutzeit erforderlich werden, ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Beim Abriss der Gebäude darf es ebenfalls nicht zu Tötungen geschützter Arten kommen. Da die Gebäude als Brutplatz für Vögel und potenziell als Winterquartiere für Fledermäuse genutzt werden, wäre ein Abriss eventuell – nach Absprache mit einem Fledermausspezialisten - im Herbst oder Frühjahr möglich, vor bzw. nach der Nutzung als Winterquartier und außerhalb der Brutzeit. Alternativ könnten die Abrissarbeiten im Winter geschehen, wenn vorher auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert wurde und keine Tiere nachgewiesen wurden.

Eine weitere Möglichkeit wäre es, alle potenziellen Einfluglöcher bzw. Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter vor der Brutzeit zu verschließen und eine Ansiedelung zu verhindern. Die Spalten werden dabei so verschlossen, dass ein Ausflug potenziell noch darin befindlicher Tiere ermöglicht, jedoch kein neuer Einflug ermöglicht wird. Dies wird im Zusammenhang mit der Durchführung von CEF-Maßnahmen geschehen, damit keine Quartiere oder Brutplätze verloren gehen.

Unter Beachtung der genannten Maßnahmen sind Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen, das Schutzgut Fauna wird nicht erheblich beeinträchtigt.

## 3.5 Boden

### 3.5.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

#### *Bodentyp/-funktionen*

Das Plangebiet liegt im Bereich des Oberen Muschelkalkes in der Bodendlandschaft Muschelkalk-Gäu. Dem Muschelkalk liegen Rendzinen aus Kalksteinschutt und –zersatz auf. Die flach- bis mittelgründigen Böden zeichnen sich durch eine mäßig trockene bis mäßig frische Feuchtestufe und einen hohen Skelettanteil aus.

Im Bodenzustandsbericht Baar (2009) wurde der Boden im Untersuchungsgebiet wie folgt bewertet: Die Regelungsfunktion der Böden im Wassergehalt wird als gering eingestuft, im Stoffhaushalt ist sie mittel. Die Lebensraumfunktion des Bodens ist hoch, während die natürliche Ertrags-

fähigkeit als gering bezeichnet wird.

Der Großteil des Gebietes liegt innerhalb von Ortslagen. Aufgrund der langjährigen Bebauung und Nutzung des Gebiets wurde hier die Struktur der natürlichen Böden durch Versiegelung, Umlagerung und Einbringung von Fremdmaterialien, z.B. Erdaushub und Kies, anthropogen stark verändert.

Durch die anthropogene Überformung werden die Bodenfunktionen nur eingeschränkt erfüllt, wodurch sich insgesamt eine geringe Wertigkeit des Plangebiets ergibt.

*Altlasten*

Im Plangebiet liegen keine Altstandorte oder Altablagerungen vor.

### 3.5.2 Wirkung des Vorhabens

*Bauarbeiten*

Während der Bauarbeiten kommt es zu Umlagerungen und Verdichtungen. Davon sind im Wesentlichen alle Bereiche des Plangebietes betroffen, die vorher unbebaut waren und jetzt neu bebaut oder gestaltet werden sollen.

*Versiegelung*

Zwar ist das Plangebiet relativ groß und es werden weite Teile der Fläche versiegelt, aufgrund der bereits großflächig bestehenden Überformung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Lage innerhalb eines Konversionsgebietes ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden jedoch insgesamt als gering bis mittel einzustufen. Positiv zu bewerten ist, dass es in Teilbereichen des Plangebietes auch zu Entsiegelungen kommt und bei einer GRZ von 0,4-0,5 noch unbebaute Flächen erhalten bleiben.

## 3.6 Wasser

### 3.6.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

*Oberflächengewässer*

Im Plangebiet oder umgebend befinden sich weder Still- noch Fließgewässer.

*Grundwasser*

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet „Zweckverband Keckquellen“ in der Zone III.

### 3.6.2 Wirkung des Vorhabens

*Bauarbeiten / Bebauung /  
Versiegelung*

Allgemein geht mit einer Neuversiegelung von Flächen eine Verringerung der Grundwasserneubildung einher. In bereits jetzt überbauten oder versiegelten Bereichen ergeben sich durch die geplanten Baumaßnahmen keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Beeinträchtigungen wie ein Rückgang der Grundwasserneubildung sind zwar in neu zur Bebauung oder Versiegelung vorgesehenen Bereichen zu erwarten, aber angesichts der festgesetzten Retentionsflächen und sonstigen Maßnahmen (z. B. wasserdurchlässige Beläge, Begrünung von Freiflächen) in geringem bis mittleren Ausmaß.

Bei Bebauung und damit einhergehender Verringerung der Grundwasserüberdeckung kann eine potenzielle Gefährdung des Grundwassers grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Da eine mittlere Filter- und Pufferfunktion des Bodens für Schadstoffe vorliegt, ist die potenzielle Gefährdung des Grundwassers als mittel zu bewerten. Besonders während der

Bauarbeiten kann das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser erhöht sein. Im Rahmen der Baumaßnahmen sind neben den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften die Vorgaben der Verordnung des Wasserschutzgebiets „Keckquellen“ zu beachten.

*Entwässerung*

Zur Entwässerung sind Retentionsgräben- und Mulden vorgesehen, die sich in speziell dafür ausgewiesenen Flächen befinden (FNL 1). Zusätzlich sind ein Regenwasser- und ein Mischwasserkanal geplant.

### 3.7 Klima / Luft

#### 3.7.1 Bestandsaufnahme und –bewertung

*Klimadaten*

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nach REKLIPP (1995) im Klimabezirk Oberes Neckarland, welcher durch folgende Eckwerte charakterisiert wird:

- Lufttemperatur (Jahresmittel): 6°C bis 7°C
- Niederschläge (Median): 980 mm
- Bioklima Kältestress: 50 - 60 Tage
- Bioklima Wärmestress: 12 - 16 Tage

Die Baar zählt aufgrund ihrer topographischen Lage als Hochmulde zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb bei bestimmten Wetterlagen zu den "Kältepolen" Deutschlands. Darüber hinaus bedingt die Leelage zum Schwarzwald eine relative Niederschlagsarmut.

Auf dem ehemaligen Klinikumsgelände ist in Bereichen mit hohen Überbauungs- und Versiegelungsgraden mit erhöhten Temperaturen und eingeschränktem Luftaustausch zu rechnen.

*Vorbelastung*

Villingen-Schwenningen zählt nicht zu den hoch belasteten Räumen in Baden-Württemberg. Es liegen keine detaillierten Daten zur Luftqualität im Plangebiet selbst vor. Immissionen sind aus dem Verkehr (K5707, Nordring Schwenningen, umliegende Tempo 30 Straßen) zu erwarten.

In der Gesamtbetrachtung des betroffenen Raumes Villingen-Schwenningen kann das Plangebiet lufthygienisch als gering belastet eingestuft werden.

*Funktionen im Planungsgebiet*

Das Plangebiet besitzt – im Vergleich zu den nördlich angrenzenden großen Grünland- und Ackerflächen – eine geringe Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Eine positive lufthygienische Funktion ist den kleineren Gehölzbeständen entlang der Grundstücksgrenzen zuzuweisen.

Das Klimapotential des Plangebietes kann aufgrund des höheren Anteils an versiegelten/ überbauten Flächen insgesamt mit einer mittleren Wertigkeit beurteilt werden.

### 3.7.2 Wirkung des Vorhabens

#### *Veränderung des Lokalklimas*

Durch die Überbauung und Versiegelung von Bereichen, die bereits jetzt versiegelt oder überbaut sind, ergeben sich keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf das Klima. Zusätzliche thermische Belastungen durch Überbauung oder Versiegelung sind hingegen in den bisher unbebauten Bereichen zu erwarten, wobei der Anteil dieser Flächen relativ gering ist. Im Vergleich zum Ist-Zustand ist eine Verkehrszunahme im Plangebiet zu erwarten. Die Immissionen können dadurch leicht ansteigen.

Eine thermisch ausgleichende Funktion kann durch Neupflanzungen und eine intensive Begrünung von nicht überbauten Bereichen erreicht werden. Auch die vorgesehene Dachbegrünung wirkt sich positiv auf das Klima aus.

Insgesamt ergibt sich durch das Bauvorhaben eine geringe Beeinträchtigung der lokalen Klimasituation.

## 3.8 Landschafts- / Ortsbild

### 3.8.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

#### *Einbindung in die Umgebungsstrukturen*

Das Plangebiet liegt am nördlichen Stadtrand von Schweningen. Nach Norden hin öffnet sich das Areal zu offenen Acker- und Wiesenflächen. Umliegend befinden sich Wohngebiete und eine Kindertagesstätte. Im Osten grenzen sowohl ein Einzelhandelsgeschäft als auch das Gelände der Hochschule an.

Das Gebiet teilt sich in Flächen, die von Klinikumsgebäuden und der hierfür erforderlichen Infrastruktur geprägt sind und in parkähnliche Flächen, die der Erholung dienen und auch von Anwohnern genutzt werden. Begrenzt wird das Gebiet von Gehölzbeständen.

Innerhalb des Planungsgebiets liegen keine hochwertigen Landschaftsbildelemente vor. Das Plangebiet hat daher eine geringe Wertigkeit in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild.

### 3.8.2 Wirkung des Vorhabens

#### *Planung und voraussichtliche Auswirkungen*

Im Planungsgebiet liegt durch die bestehende und angrenzende Bebauung, Wegeverbindungen und Parkplätze eine Vorbelastung vor. Es ist nicht davon auszugehen, dass es durch das geplante Bauvorhaben zu einem Verlust an landschaftsbildprägenden Strukturen kommt. Die Neugestaltung hat positive Auswirkungen auf den Charakter des Plangebiets. Mit der qualitativ hochwertigen Strukturierung des Gebietes und der modernen Architektur der Gebäude wird das Orts- und Landschaftsbild im Planungsgebiet aufgewertet.

## 3.9 Kultur- und Sachgüter

### 3.9.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

#### *Bodendenkmäler / Archäologische Fundstellen*

Lt. Landesamt für Denkmalpflege, Arbeitsstelle Freiburg, mit Schreiben vom 20.01.2016 liegt das Plangebiet im Bereich des Kulturdenkmals gem. § 2 DSchG Schweningen, Listennr. 11.

In den Jahren 1952-1956 wurden beim damaligen Krankenhausneubau vor- und frühgeschichtliche Siedlungsreste aus verschiedenen Epochen angeschnitten. Die Funde und Befunde bezeugen ehemalige Siedlungsstellen aus der Urnenfelderzeit bzw. späten Bronzezeit (12.-9. Jh. n.Chr.), der frühen Latènezeit bzw. Keltenzeit (4. Jh. v. Chr.) sowie aus provincial-römischer Zeit (1.-3. Jh. n.Chr.).

### 3.9.2 Wirkung des Vorhabens

#### *Bodendenkmäler / Archäologische Fundstellen*

Bei Bodeneingriffen ist aufgrund der bisherigen Funde mit weiteren archäologischen Funden und Befunden zu rechnen.

Im Bebauungsplan wird daher das bestehende Denkmal zeichnerisch gekennzeichnet, darüber werden in die Hinweise Aussagen zum Denkmalschutz aufgenommen.

## 4 Empfehlungen zur Übernahme in den Bebauungsplan

#### *Allgemeines*

Im Folgenden sind die Maßnahmenvorschläge aus den vorgehenden Kapiteln zusammengefasst. Soweit möglich, sollten sie in die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans übernommen werden.

#### *Festsetzungen lt. BauGB*

##### Pflanzung und Erhaltung von Gehölzen

Die Pflanzbindungen und Pflanzzwänge (s. Textteil des Bebauungsplans, s. Kap. 2) sind zu befolgen.

- Pflanzbindung pb1:

Gemäß Planeinschrieb sind die gekennzeichneten Einzelbäume dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Während der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten im Umgriff der zu erhaltenden Baumbestände sind diese einschließlich ihres Wurzelraumes entsprechend der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu sichern. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzungen gem. Pflanzliste im Anhang zu ersetzen.

- Pflanzbindung pb2:

Die innerhalb der im zeichnerischen Teil mit pb 2 festgesetzten Flächen bestehenden Gehölzstrukturen sind dauerhaft zu erhalten. Die Anlagen von Wegen zur Instandhaltung / Revision etc. der Retentionsflächen sind in einer maximalen Breite von 3,0 m zulässig. Die Wege sind so zu befestigen, dass mindestens ein Abflussbeiwert von 0,5 erreicht wird (wassergebundene Decke oder Schotterrasen).

- Pflanzzwang pz1:

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Standorten sind Bäume gemäß der Pflanzliste (im Anhang) anzupflanzen. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 18 – 20 cm zu betragen (gemessen in 1,00 m Höhe). Die eingetragenen Pflanzstandorte können um bis zu 2,00 m in alle Richtungen verschoben werden.

- Pflanzzwang pz2:

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünfläche gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Pro 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist ein standortgerechter Laub- oder Obstbaum gemäß Pflanzliste im Anhang zu pflanzen, pro Grundstück jedoch jeweils mindestens ein Baum. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 16 – 18 cm zu betragen (gemessen in 1,00 m Höhe). Bäume aus den Festsetzung pz 1 und pb 1 werden angerechnet.

- Pflanzzwang pz3:

Im Quartier F ist innerhalb der Fläche für Stellplätze je angefangene 5 Stellplätze mindesten ein hochstämmiger Laubbaum (Bäume 1. oder 2. Ordnung, Qualität: Hochstamm, Stammumfang min. 16-18 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Bei Abgang sind die Bäume durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten siehe Pflanzliste in der Anlage. Bäume aus der Festsetzung pz 1 und pb 1 werden nicht angerechnet.

- Pflanzzwang pz4:

Je angefangene 500 m<sup>2</sup> öffentlicher Grünfläche ist mindestens ein standortgerechter heimischer Laubbaum (Bäume 1. und 2. Ordnung, Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 18-20 oder Solitär, mind. 3xv.) oder Obstbaum (Qualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18) aus Arten der Pflanzliste (keine Säulen- / Kugelformen sowie Formgehölze) zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art zu ersetzen. Ausgenommen sind Flächen für Spielbereiche und freigeführte Fußwege bis zu einem Flächenanteil von max. 20 % der Fläche.

Die genaue Position der Bäume, ggf. entlang der Wege, wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

- Pflanzzwang pz5:

An den im zeichnerischen Teil festgesetzten Standorten sind frei wachsende Strauchhecken gemäß der Pflanzliste im Anhang anzupflanzen. Qualität: Verpflanzte Sträucher, je nach Art in der Sortierung mind. 60-80 cm.

- Pflanzzwang pz6:

Die nördliche Seite von Quartier E ist zu 70 % mit Strauchhecken einzugrünen. Es sind geschnittene sowie freiwachsende Hecken aus geeigneten Arten der Pflanzliste zulässig. Qualität: Verpflanzte Sträucher, je nach Art in der Sortierung mind. 60-80.

- Pflanzzwang pz7:

Tiefgaragen sind, mit Ausnahme von Wegen, Freisitzen, Notzufahrten und Hofflächen mit einem Substrataufbau von mindestens 0,50 m zu bedecken und zu begrünen (siehe hierzu auch pz 2).

Straßenbegleitgrün

Die Straßenbegleitgrünfläche ist ebenfalls mit Bäumen 1. oder 2. Ordnung zu bepflanzen, die Standorte sind frei wählbar. Im Grünordnungskonzept ist ein Vorschlag anhand des derzeitig geplanten Straßenverlaufs dargestellt.

Begrünung der Dächer von Hauptgebäuden und Garagen

Flachdächer der obersten Geschosse und Garagen sind mit Ausnahme der Flächen für haustechnische Anlagen, Oberlichter, Lüftungsrohre, Kamine u. Ä. sowie Terrassen- und Glasdächer, extensiv mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht dauerhaft zu begrünen. Die Aufbauhöhe muss eine wasserspeichernde und abflussverzögernde Wirkung gewährleisten, so dass die Flächen in der Bilanz des Regenwasserabflusses mit einem Abflussbeiwert von mindestens 0,5 nach DIN 1986 berücksichtigt werden können. Zugunsten von Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie kann die Fläche der Dachbegrünung um maximal 20 % der Gebäudegrundfläche verringert werden.

Zeitpunkt der Begrünungen

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

Einfriedungen

Einfriedungen der privaten Grundstücksflächen der Quartiere I, L, M und N, die an die öffentliche Grünfläche, an Regenwasseranlagen oder öffentliche Wege grenzen, sind nur auf bis zu 50 % der Gesamtlänge des Grundstücks zu der Parkanlage zulässig. Zulässig sind ausschließlich lebende Einfriedungen.

Öffentliche Grünfläche

Die öffentliche Grünfläche ist mit einer standortgerechten heimischen Wiesen-Saatgutmischung anzusäen.

Oberflächenbelag Erschließungswege/Stellplätze

Der Oberflächenbelag privater Erschließungswege und Stellplätze ist mit wasserdurchlässigen Belägen o.ä., die einen Abflussbeiwert von mindestens 0,75 besitzen, herzustellen. Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Privatstraßen können auch wasserundurchlässig ausgeführt werden.

Außenbeleuchtung

Im Plangebiet ist nur eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung zulässig.

*Hinweise*Versiegelung

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

Bodenschutz

Die angegebenen Hinweise zum Bodenschutz (s. Textteil des B-Plans) sind zu befolgen.

Artenschutz

Die Hinweise zum Artenschutz sind zu befolgen, um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG auszuschließen:

Für Vögel sind im Vorfeld mehrere artangepasste Nisthilfen in räumlicher Nähe zu den vorhandenen Brutplätzen anzubringen, für Fledermäuse Ersatzquartiere zu schaffen (20 Mauersegler-, 24 Höhlenbrüter- bzw. Sperlings- 1 Turmfalkennisthilfe, 12 Fledermausquartiere).

Die Variante, einen Mauerseglerturm zu errichten, ist eine gute Möglichkeit, beides zu kombinieren. Er enthält 36 Brutkammern für Mauersegler bzw. Höhlenbrüter und 12 Fledermauskästen. Somit sind noch 8 weitere Nisthilfen für Höhlenbrüter an den Bäumen im Park aufzuhängen sowie eine Nisthilfe für den Turmfalken anzubringen.

Zusätzlich sind weitere Gehölze zu pflanzen um Jagdhabitats für Fledermäuse zu erhalten.

Rodungen der Gehölze sind i. d. R. nur außerhalb der Brutzeit möglich. Sollten im Einzelfall dennoch Rodungen in der Brutzeit erforderlich werden, ist dies mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Beim Abriss der Gebäude darf es ebenfalls nicht zu Tötungen geschützter Arten kommen. Da die Gebäude als Brutplatz für Vögel und potenziell als Winterquartiere für Fledermäuse genutzt werden, wäre ein Abriss eventuell – nach Absprache mit einem Fledermausspezialisten - im Herbst oder Frühjahr möglich, vor bzw. nach der Nutzung als Winterquartier und außerhalb der Brutzeit. Alternativ könnten die Abrissarbeiten im Winter geschehen, wenn vorher auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert wurde und keine Tiere nachgewiesen wurden.

Eine weitere Möglichkeit wäre es, alle potenziellen Einfluglöcher bzw. Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter vor der Brutzeit zu verschließen und eine Ansiedelung zu verhindern. Die Spalten werden dabei so verschlossen, dass ein Ausflug potenziell noch darin befindlicher Tiere ermöglicht, jedoch kein neuer Einflug ermöglicht wird. Dies wird im Zusammenhang mit der Durchführung von CEF-Maßnahmen geschehen, damit keine Quartiere oder Brutplätze verloren gehen.

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag verbindlich gesichert.

#### Pflanzliste

Den planungsrechtlichen Festsetzungen ist eine Pflanzliste beigelegt

#### Freiflächengestaltungsplan

Auf Basis der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes ist für den jeweiligen Bauabschnitt des Bebauungsplanes, 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.



## 5 Zusammenfassung

### *Allgemeinverständliche Zusammenfassung*

In Schwenningen soll das Gelände des ehemaligen Klinikums einer Nachnutzung zugeführt werden. Diese geht mit einem Abriss der bestehenden Gebäude und der teilweisen Rodung bestehender Gehölzbestände einher. Das neue Nutzungskonzept sieht neben der Anlage eines Wohngebietes auch Erweiterungsmöglichkeiten des nahegelegenen Hospizes, Entwicklungsflächen für die angrenzende Hochschule, eine „Servicewohnanlage“ sowie einen Nahversorgungsstandort vor. Die Wohnbebauung stellt den dominierenden Anteil dar und soll sich in das städtebauliche Umfeld integrieren. Hierfür wird der Bebauungsplan „Eschelen“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB, d.h. als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Das Plangebiet umfasst ca. 9,68 ha und besteht derzeit zu einem Großteil aus Flächen mit geringer Wertigkeit.

Erheblich negative Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter sind unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich um ein Konversionsgelände handelt, dass von rechtskräftigen Bebauungsplänen überlagert wird, sowie der geplanten grünordnerischen Maßnahmen nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Tierarten sind, nach Durchführung geeigneter Maßnahmen (Zeitpunkt von Abrissen und Gehölzrodungen, Ausgleich durch Nisthilfen und Fledermausquartiere, Pflanzung neuer Gehölze) nicht zu erwarten.

Als grünordnerische Maßnahmen sollen bestehende Gehölze teilweise erhalten bleiben, zusätzlich werden neue Bäume und Sträucher entlang von Straßen, Parkplätzen und auf Wohngrundstücken gepflanzt. Flachdächer und Garagen werden begrünt, private Grünflächen gärtnerisch angelegt.

aufgestellt:  
Rottweil, den 26.02.2016  
J.Pfaff, N. Bihler, C.Preyer  
faktorgruen  
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer  
Freie Landschaftsarchitekten bdla

## Anhang

1. Gehölzliste
2. Pflanzliste
3. Bestandsplan: Biotoptypen, M 1:2.500 (DIN A3)
4. Grünordnungskonzept
5. Artenschutzrechtliche Prüfung

## Gehölzliste

Tabelle 1: Ergebnis der Gehölzkartierung von April/Juli 2015

Baumnummer	Baumart	Stamm Ø [cm]	Krone Ø [cm]	Höhe [m]	Vitalität
1	<i>Acer platanoides</i>	20	400	6,6	Ø
1.1	<i>Acer platanoides</i>	20	500	7,0	+
2	<i>Acer platanoides</i>	30	800	10,9	+
3	<i>Carpinus betulus</i>	30	600	7,9	+
3.1	<i>Acer platanoides</i>	30	600	6,0	+ Ø
4	<i>Carpinus betulus</i>	30	400	7,0	+
5	<i>Acer platanoides</i>	30	800	9,7	Ø
6	<i>Acer campestre</i>	30	400	8,7	Ø
7	<i>Acer platanoides</i>	25	800	9,0	Ø
8	<i>Acer platanoides</i>	40	700	10,8	++
9	<i>Fagus sylvatica</i>	30	700	11,3	++
10	<i>Salix</i>	45	700	13,1	x
11	<i>Acer platanoides</i>	40	800	10,6	+
11.1	<i>Acer platanoides</i>	x	x	x	+
12	<i>Acer pseudoplatanus</i>	30	700	9,3	+
13	<i>Fagus sylvatica</i>	65	1200	x	++
14	<i>Fraxinus excelsior</i>	70	1000	x	++
15	<i>Acer pseudoplatanus</i>	80	1200	x	++
16	<i>Fagus sylvatica</i>	70	1000	x	x
17	<i>Fagus sylvatica</i>	50	800	x	+
18	<i>Betula pendula</i>	50	1000	x	++
19	<i>Fagus sylvatica</i>	60	1200	x	++
20					
201	<i>Pinus nigra</i>	50	1000	x	++
202	<i>Fraxinus excelsior</i>	70	1500	x	++
203	<i>Tilia cordata</i>	60	1000	x	++
204	<i>Fraxinus excelsior</i>	60	1000	x	++
205	<i>Salix</i>	70	1300	x	++
206	<i>Betula pendula</i>	50	800	x	++
207	<i>Betula pendula</i>	50	700	x	++
208	<i>Fagus sylvatica</i>	90	1400	x	++
209	<i>Fagus sylvatica</i>	60	700	x	++
210	<i>Fagus sylvatica</i>	50	n	13,8	++
211	<i>Aesculus hippocastanum</i>	50	n	x	++
212	<i>Fagus sylvatica</i>	41	n	x	++
213	<i>Aesculus hippocastanum</i>	60	n	x	++
214	<i>Fagus sylvatica</i>	70	1400	14,0	++
215	<i>Betula pendula</i>	30	800	x	+

216	<i>Prunus</i>	40	800	15,6	+
217	<i>Fagus sylvatica</i>	60	1200	12,0	++
21	<i>Pinus nigra</i>	40-50	800	x	+
22	<i>Larix decidua</i>	20-30	400-600	x	Ø
23	<i>Larix decidua</i>	25-30	500-600	13,3	++
24	<i>Prunus avium</i>	20	500	10,0	+
25	<i>Fagus sylvatica</i>	30	n	10,0	+
26	<i>Prunus avium</i>	30	n	x	+
27	<i>Carpinus betulus</i>	70	1200	x	+
28.1	Obst	30-50	500-800	6,3/5,2/5,9 /7,1	- tot
28.2	Obst	30-50	500-800	6,3/5,2/5,9 /7,1	- tot
28.3	Obst	30-50	500-800	6,3/5,2/5,9 /7,1	- tot
28.4	Obst	30-50	500-800	6,3/5,2/5,9 /7,1	- tot
29	<i>Acer platanoides</i>	50	1200	15,6	+
30	<i>Acer platanoides</i>	45	1200	15,1	+
31	<i>Acer platanoides</i>	40	800	14,2	+
32	<i>Tilia platyphyllos</i>	40	1400	x	++
33	<i>Prunus avium</i>	25	800	x	++
34	<i>Acer</i>	30	500	x	++
35	<i>Tilia cordata</i>	40	700	12,7	++
36	<i>Betula pendula</i>	50	600	15,4	++
37					
370	<i>Acer platanoides</i>	35	1000	10,0	+
370.1	<i>Acer platanoides</i>	x	x	x	+
370.2	<i>Acer platanoides</i>	x	x	x	+
371	<i>Tilia cordata ?</i>	35	1000	18,0	+
372	<i>Tilia cordata ?</i>	35	1000	17,7	+
373	<i>Fagus</i>	60	1000	24,3	-
374	<i>Fagus sylvatica</i>	50	900	x	++
374.1	<i>Fagus sylvatica</i>	x	x	x	++
374.2	<i>Tilia</i>	x	x	x	+ - Ø
375	<i>Pinus nigra</i>	90	1000	17,8	+
376	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	60	n	17,9	+
377	<i>Larix decidua</i>	40	800	x	+
378	<i>Betula maximowicziana</i>	70	14	x	+
38					
39	<i>Acer platanoides</i>	30	800	x	Ø - +
39.1	<i>Acer platanoides</i>	x	x	x	-
40	Obst	20-45	500-1200	5,5/5,6/7,0	Ø
41	<i>Fagus sylvatica</i>	70	1200	x	++
42	<i>Fagus sylvatica</i>	70	1000	x	++

43	<i>Tilia cordata</i>	90	1100	x	++
44	<i>Tilia cordata</i>	60	n	15,4	+
45	<i>Tilia cordata</i>	40	800	15,6	Ø - -
46	<i>Acer pseudoplatanus</i>	50	1200	20,2	++
47	<i>Fagus sylvatica</i>	80	1400	20,2	++
48	<i>Fagus sylvatica</i>	50	1000	x	++
49	<i>Acer pseudoplatanus</i>	60	1000	x	Ø
50	<i>Acer platanoides</i>	40	1100	12,1	++
51	<i>Acer saccharinum</i>	100	1500	14,7	Ø -
51.1	<i>Prunus serotina</i>	40	9	14,0	+
51.2	<i>Acer platanoides</i>	9	90	14,0	+
52	<i>Acer platanoides</i>	70	600	14,0	++
53	<i>Acer platanoides</i>	60	700	15,1	++
54	<i>Acer platanoides ?</i>	40	600	13,5	Ø
55	<i>Acer platanoides</i>	50	600	15,1	+
56	<i>Acer</i>	50-100	600-900	15,8/20,8/ 17,6	x
56.1	<i>Acer platanoides</i>	x	x	x	+
56.2	<i>Acer saccharinum/ Acer saccharinum 'wieri'</i>	x	x	x	Ø
56.3	<i>Acer platanoides</i>	x	x	x	+
57					
570	<i>Betula pendula</i>	60	1000	20,2	+
570.1	<i>Pinus nigra</i>	60	9	25,0	+
571	<i>Populus alba 'Nivea'</i>	40	900	17,2	+ - Ø
572	<i>Populus alba 'Nivea'</i>	30	600	16,5	+ - Ø
573	<i>Populus alba 'Nivea'</i>	30	600	16,3	+ - Ø
574	<i>Betula pendula</i>	50	600	19,8	+ - Ø
574.1	<i>Larix decidua</i>	60	10	25,0	+
575	<i>Alnus incana</i>	60	700	x	++
58	<i>Larix decidua</i>	50	600	10,2	Ø
59	<i>Larix decidua</i>	40	500	9,8	Ø
60	<i>Acer platanoides</i>	100	900	14,8	++
61	<i>Acer platanoides</i>	50	600	12,2	Ø - +
62	<i>Acer platanoides</i>	50	800	14,0	Ø - +
63	<i>Acer platanoides</i>	40	600	12,0	Ø - +
64	<i>Malus</i>	80	700	11,0	Ø - -
65	<i>Fagus sylvatica</i>	30	400	6,5	+
66	<i>Acer pseudoplatanus</i>	20	400	7,1	Ø
53	<i>Acer platanoides</i>	?	600	8,0	Ø
67	<i>Acer platanoides</i>	25	400	8,5	+
68	<i>Tilia platyphyllos</i>	30	500	8,5	++
69	<i>Quercus robur</i>	50	1200	13,3	++

70	<i>Tilia platyphyllos</i>	40	700	11,5	++
71	<i>Tilia platyphyllos</i>	30	800	10,4	-
72					
73	<i>Carpinus betulus</i>	50	1000	11,2	+
74	<i>Carpinus betulus</i>	50	900	9,6	+
75	<i>Tilia cordata</i>	30	900	11,8	++
76	<i>Tilia cordata</i>	25	900	x	Ø +
77	<i>Tilia cordata</i>	35	900	9,3	Ø
78	<i>Tilia cordata</i>	35	900	11,6	++
78.1					
79	<i>Acer platanoides</i>	30	700	10,8	++
79.1	<i>Acer platanoides</i>	x	x	x	++
80	<i>Tilia cordata</i>	30	900	11,5	+
81	<i>Quercus robur</i>	40	800	14,9	+
81.1	<i>Robinia pseudoacacia</i>	x	x	x	tot
82	<i>Tilia cordata</i>	30	600	8,0	Ø
83	<i>Tilia cordata</i>	40	800	11,4	++
84	<i>Picea</i>	70	800	14,7	++
85	<i>Acer platanoides</i>	35-40	900-1100	14,1/14,5/ 12,7	+
86	<i>Quercus robur</i>	60	n	18,3	++
87	<i>Betula pendula</i>	60	1000	18,3	++
88	<i>Betula pendula</i>	50	800	15,8	Ø
89	<i>Alnus incana</i>	80	800	13,8	++
90	<i>Betula pendula</i>	70	700	16,3	++
91	<i>Betula pendula</i>	70	600	15,8	+
92	<i>Quercus robur</i>	25	500	11,1	++
93	<i>Acer platanoides</i>	20	500	7,6	++
94	<i>Platanus x acerifolia</i>	35	800	13,2	++
95	<i>Acer</i>	50	900	12,1	++

## Pflanzliste

<i>Allgemeines</i>	Für die Begrünung der öffentlichen Grünflächen und der privaten Grundstücksflächen innerhalb des Bebauungsplangebiets sind die nachfolgend angeführten Gehölzarten geeignet.																
<i>Herkunft der Gehölze</i>	Es ist darauf zu achten, dass bei den Laubbäumen und Sträuchern bevorzugt standortgerechte, gebietsheimische Gehölze des Vorkommensgebiets 7 „Süddeutsches Hügel- und Bergland“ mit gesicherter Herkunft und Zertifizierung verwendet werden (vgl. § 40 Abs. 4 BNatSchG).																
<i>Mindestqualitäten</i>	Bei den Gehölzen sind folgende Mindestqualitäten zu verwenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laubbäume für die Begrünung von Stellplätzen und straßenbegleitend: Hochstamm, Stammumfang mind. 18-20 cm</li> <li>• Laubbäume für die Begrünung der öffentlichen Grünflächen: Hochstamm, Stammumfang mind. 18-20 cm oder Solitär mind. 3xv</li> <li>• Laubbäume für die Begrünung von Freiflächen innerhalb der privaten Grundstücksflächen: Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 cm oder Solitär mind. 3xv.</li> <li>• Obstbäume als Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 cm</li> <li>• Sträucher für Hecken und Freiflächen innerhalb der privaten Grundstücksflächen und öffentlichen Grünflächen: Verpflanzte Sträucher, je nach Art in der Sortierung mind. 60-80</li> </ul>																
<i>Kinderspielplätze</i>	Bei der Bepflanzung von Kinderspielplätzen ist darauf zu achten, dass keine Gehölze gepflanzt werden, die Kindern gefährlich werden können, insbesondere giftige Gehölze (vgl. hierzu insbesondere das Merkblatt GUV-SI 8018).																
<i>Begrünung der Stellplätze und straßenbegleitend</i>	<p>Für die Begrünung der Stellplätze und straßenbegleitende Bepflanzungen sind ausschließlich Hochstämme geeignet.</p> <p>Aufgrund der speziellen Bedingungen im Stellplatzbereich und an Straßen sind auch Sorten der genannten Arten zulässig.</p> <p>Generell ist bei der Bepflanzung darauf zu achten, dass im Ein- und Ausfahrtsbereich, Sichtfelder nicht durch Gehölze beeinträchtigt werden.</p> <p>Zur Gestaltung und Gliederung des Plangebietes ist pro Planstraße lediglich eine Art zu verwenden.</p> <p>Die folgenden Arten sind als Straßenbäume geeignet (vgl. GALK Straßenbaumliste, Abfrage vom 26.02.2016):</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><i>Acer campestre</i></td> <td>Feld-Ahorn</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><i>Acer platanoides</i></td> <td>Spitz-Ahorn</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><i>Carpinus betulus</i></td> <td>Hainbuche</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><i>Corylus colurna</i></td> <td>Baumhasel</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><i>Quercus robur</i></td> <td>Stiel-Eiche</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><i>Prunus padus</i></td> <td>Gewöhnliche Traubenkirsche</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><i>Sorbus aria</i></td> <td>Mehlbeere</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><i>Tilia cordata</i></td> <td>Winter-Linde</td> </tr> </table>	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn																
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn																
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche																
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel																
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche																
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche																
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere																
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde																

Für die Begrünung oberirdischer Stellplätze, die durch ein Garagengeschoss unterbaut sind, sind ausschließlich Bäume 2. Ordnung geeignet. Es sind auch Sorten der genannten Arten zulässig:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Crataegus lavalleyi 'Carrierei'</i>	Apfeldorn

*Begrünung der unbebauten (privaten) Grundstücksflächen, öffentlichen Grün- und Retentionsflächen*

Sollten innerhalb von Retentions- / Versickerungsflächen Bäume gepflanzt werden, ist auf die Verwendung von Arten, die Staunässe vertragen, zu achten (\*).

Bäume

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa*</i>	Schwarz-Erle*
<i>Alnus incana*</i>	Grau-Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus*</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche*
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

Über die o. g. Arten hinaus ist die Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen möglich. Bevorzugt sollten Lokal- und alte Kultursorten gepflanzt werden, darüber hinaus sind auch folgende Arten möglich:

<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Pyrus pyraister</i>	Wildbirne

Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Einfriedungen</i>	<u>Sträucher für Schnitthecken</u>	
	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
	<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
	<u>Sträucher für freiwachsende Hecken</u>	
	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
	<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
	<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

*Dachbegrünung*

Flachdächer der obersten Geschosse von Hauptgebäuden und Garagen sind mindestens extensiv zu begrünen.

Die Schichtaufbaustärke sollte bei Extensivbegrünung mind. 10 cm betragen.

Aufgrund der geringen Substratstärke sind insbesondere Pflanzen aus dem Bereich der Trocken- und Halbtrockenrasen geeignet. Es wird keine Artenliste aufgestellt, da diverse geeignete Arten in Form von Ansaat oder Pflanzmatten durch spezielle Fachfirmen angeboten werden. Besonders geeignet und in allen Standardmischungen enthalten sind Sedumarten (Fetthenne), die als Sprossensaat ausgebracht werden.

aufgestellt:

Rottweil, den 26.02.2016

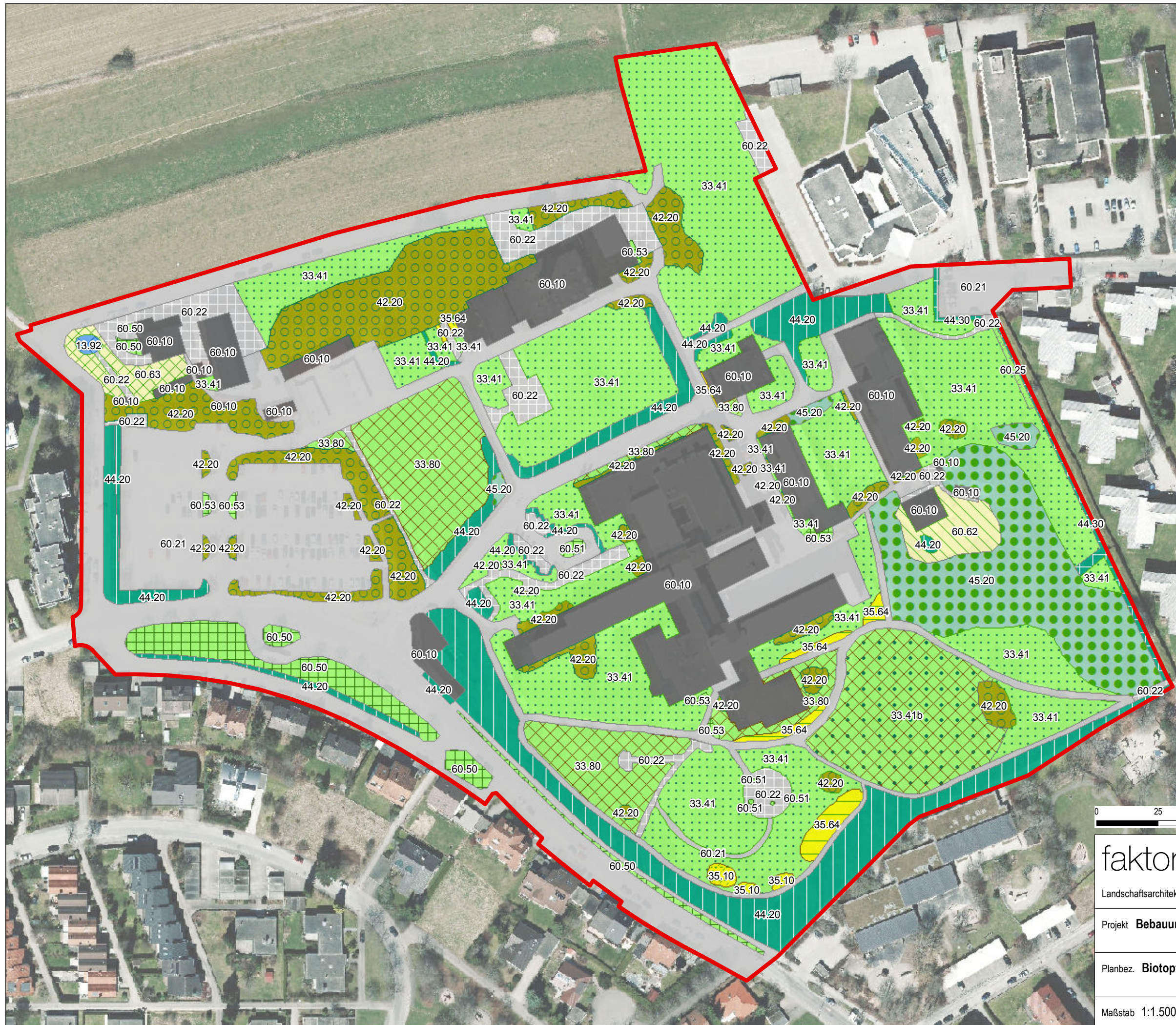
J. Pfaff, C. Preyer, A. Meiler

faktorgruen

Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer

Freie Landschaftsarchitekten bdla





- ### Legende
- Geltungsbereich B-Plan "Eschelen"
- #### Biotoptyp
- 13.92 Naturfernes Kleingewässer
  - 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
  - 33.41b Übergang Zierrasen-Fettwiese
  - 33.80 Zierrasen
  - 35.10 Saumvegetation mittlerer Standorte
  - 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
  - 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
  - 44.20 Naturraum- oder standortfremde Hecke
  - 44.30 Heckenzaun
  - 45.20 Baumgruppe
  - 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
  - 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
  - 60.22 Gepflasterte Straße oder Platz
  - 60.25 Grasweg
  - 60.50 Kleine Grünfläche
  - 60.51 Blumenbeet oder Rabatte
  - 60.53 Bodendecker-Anpflanzung
  - 60.62 Ziergarten
  - 60.63 Mischtyp von Nutz- und Ziergarten



**faktorgrün** Partnerschaftsgesellschaft  
 Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart  
 Landschaftsarchitekten bda [www.faktorgruen.de](http://www.faktorgruen.de)

Projekt **Bebauungsplan "Eschelen"**  
 Planbez. **Biotoptypen**

Maßstab 1:1.500    Bearbeiter CP    Datum 03.09.2015

E:\GIS\G0P1462\_VSNachnKlinik\_API462\_VSNachnKlinik\_biotoptypen\_150901.mxd