

---

## Textliche Festsetzungen

---

zum Bebauungsplan „Lehr- und Lernzentrum Schnarrenberg“  
vom 02.04.2024

Die Ortsbausatzung Nr. 177 „Grenzen des Erweiterungsgebiets der Universität Tübingen“, rechtsverbindlich seit 06.12.1961, der Bebauungsplan Nr. 293 „Unterer Schnarrenberg“, rechtsverbindlich seit 11.12.1968 und der Bebauungsplan Nr. 370 „Universitätsklinikum Schnarrenberg, östlicher Teil“, genehmigt mit Veränderung am 02.12.1980 werden durch den Bebauungsplan „Lehr- und Lernzentrum Schnarrenberg“ überlagert und sind danach im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes nicht mehr anzuwenden.

## **I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

Aufgrund von § 9 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) i. V. m. den §§ 1 ff. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176), werden folgende bauplanungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

Entsprechend der Überleitungsvorschrift des § 233 BauGB werden die Vorschriften des Baugesetzbuchs in der vor dem 23. Juni 2021 geltenden Fassung angewendet.

### **1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 ff. BauNVO)**

- (1) Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Kliniken“ ausgewiesen.
- (2) Zulässig sind:
  - Lehr- und Lernzentrum des Universitätsklinikums
  - Einrichtungen für das Universitätsklinikum und die dazugehörigen Lehr- und Forschungseinrichtungen
- (3) Ausnahmsweise zulässig sind die dem Gebiet und dem Universitätsklinikum dienenden Einrichtungen:
  - Schank- und Speisewirtschaften
  - Läden und Kioske
  - Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

### **2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 9 Abs. 3 BauGB, §§ 16 ff. BauNVO)**

- (1) Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH max.) entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzt.
- (2) Oberer Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudehöhe ist der oberste Abschluss des Daches bzw. die Attika.
- (3) Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragene maximal zulässige Gebäudehöhe darf bei Gebäuden mit Flachdach durch Solaranlagen, Lichtkuppeln und betriebsbedingten Aufbauten (wie z. B. Aufzugsüberfahrten, Lüftungsanlagen) sowie deren Einhausung maximal um 5,0 m überschritten werden, sofern die Aufbauten um mindestens 1,20 m von allen Außenwänden zurückversetzt sind.

- (4) Im Sondergebiet (SO) ist eine maximale Grundfläche von 16.500 m<sup>2</sup> zulässig. Darin sind die Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO enthalten.

### **3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)**

Entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes wird im SO eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt.

a: offen, jedoch mit Baukörperlängen bis max. 100 m

### **4. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)**

- (1) Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes bestimmt.
- (2) Die Baugrenzen dürfen ab dem 1. Obergeschoss mit Auskragungen zur Begrünung und solaren Nutzung bis zu einer maximalen Tiefe von 0,80 m überschritten werden.

Der § 23 Abs. 3 BauNVO findet weiterhin Anwendung.

### **5. Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO)**

Auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche sind folgende bauliche Anlagen zulässig:

- Zufahrten und Wege einschließlich der erforderlichen Treppen- und Rampenanlagen
- Aufstellflächen für Warenanlieferung
- Feuerwehrezufahrten und Feuerwehraufstellflächen
- Befestigte Platzflächen und Terrassen
- Aufstellflächen für Müllabholung
- erdüberdeckte bauliche Anlagen ohne Aufenthaltsräume
- offene und überdachte Abstellanlagen für Zweiräder
- Einfriedungen
- Stützmauern
- Versorgungsanlagen und die dazugehörigen Aufstellflächen (z.B. für Betankung)
- Lüftungsschächte und Schachtbauwerke
- Zisternen für Regenwasser

### **6. Garagen und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO)**

Oberirdische Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind nicht zulässig.

Offene, nicht überdachte Stellplätze sind nur auf den in der Planzeichnung festgesetzten Flächen (St) zulässig.

## **7. Niederschlagswasserversickerung / Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)**

- (1) Das anfallende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser der Terrassen, Wege und Platzbefestigungen ist, im Sinne einer naturnahen Niederschlagswasserbeseitigung, auf dem Grundstück zu versickern bzw. zurückzuhalten (Zisternen, Rigolen, Mulden- oder Flächenversickerung). Versickerungs- und Retentionsmulden sind mit einer durchwurzelbaren Bodenschicht von mindestens 30 cm abzudecken. Es gilt das Verschlechterungsverbot. Der Notüberlauf der Rigolen, Mulden- oder Flächenversickerung ist dem geplanten landeseigenen Regenwasserkanal zuzuführen.
- (2) Belastetes Niederschlagswasser z.B. von offenen Stellplätzen oder Straßenflächen darf nur nach geeigneter Vorreinigung versickert werden.
- (3) Die Rückhaltung des auf Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers muss über eine Dachbegrünung und/oder über einen Rückhalt auf dem eigenen Grundstück erfolgen.

## **8. Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

- (1) Entsprechend der Eintragung im zeichnerischen Teil wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt.
- (2) Zusätzlich zu den in der Parkanlage zulässigen Anlagen sind in der privaten Grünfläche dem Sondergebiet dienende Maßnahmen zur Regenwasserbehandlung (z.B. naturnah gestaltete Mulden) und unterirdische Leitungsverlegungen zulässig, sofern die Grünfläche anschließend wiederhergestellt wird und der Charakter einer Parkanlage beibehalten wird.

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

- (1) Maßnahmen zum Erhalt von Mageren Flachland-Mähwiesen und des Streuobstbestandes  
Die Maßnahmenfläche A1 zum Erhalt der bestehenden Mageren Flachland-Mähwiese und des Streuobstbestandes ist fachgerecht und dem Standort angepasst extensiv zu bewirtschaften und zu erhalten. Ein Eingriff ist nicht zulässig.

Eine regelmäßige fachgerechte Pflege ist zu gewährleisten. Die Regelbewirtschaftung besteht auf allen Flächen in einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Nutzung bzw. Abräumen des Mähgutes.

Bei einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Mähwiese sind entsprechende Anpassungen in der Bewirtschaftung vorzunehmen.

Während der Bauzeit ist ein reptilienundurchlässiger Bauzaun aufzustellen, um Eingriffe in die Magere Flachland-Mähwiese zu verhindern.

- (2) Wasserdurchlässige Beläge  
Stellplätze, Terrassen, Wege und Platzbefestigungen sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Hierfür eignen sich z. B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge,

Rasenpflaster oder wassergebundene Decken. Davon ausgenommen sind Flächen, die regelmäßig befahren werden müssen (z.B. Anlieferung, Krankentransport). Die befestigten Grundstücksflächen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

- (3) Maßnahmen zum Schutz vor Schadstoffeintrag in Boden- und Wasserhaushalt  
Dachflächen, Regenrinnen und Regenfallrohre aus unbeschichteten Metallen und anderen Materialien, bei denen durch Auswaschungen Schadstoffe in den Untergrund gelangen können, sind unzulässig.

#### **10. Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

- (1) Die im zeichnerischen Teil eingetragenen Leitungsrechte (LR) dienen dem jeweiligen Erschließungs- oder Leitungsträger.
- (2) Mit Leitungsrechten belegte Flächen sind von Bebauung in Form von Gebäuden freizuhalten und müssen jederzeit zugänglich sein. Auf den mit Leitungsrechten belegten Flächen dürfen keine Bäume gepflanzt werden.

#### **11. Geh- und Fahrrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

- (1) Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragenen Geh- und Fahrrechte GR/FR 1, GR/FR 2 und GR/FR 3 (Magistrale) werden zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
- (2) Ausnahmsweise kann von der Lage des GR/FR 1 abgewichen werden, sofern die Wegeverbindung von der Otfried-Müller-Straße in Richtung Grafenhalde durchgängig hergestellt wird.
- (3) Das GR/FR 2 und GR/FR 3 wird als Geh- und Radfahrrecht festgesetzt.
- (4) Sofern die Wegeverbindungen durchgängig in einer Breite von mindestens 3,5 m hergestellt werden, sind innerhalb der festgesetzten Fläche GR/FR 3 dem Zweck der Wegeverbindung und Platzgestaltung dienende Anlagen und Möblierungen zulässig. Hierunter fallen z.B. Bäume, Bänke, Fahrradabstellanlagen, Terrassen mit Möblierung, Flutmulden.

#### **12. Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)**

- (1) Pflanzgebot 1 – Pflanzung von Einzelbäumen (PFG 1):  
An den im Bebauungsplan mit PFG 1 gekennzeichneten Standorten ist jeweils ein mittelgroßer, schmalkroniger Laubbaum mit mindestens 16 – 18 cm Stammumfang zu pflanzen (insgesamt elf Bäume). Es sind Arten der Pflanzliste 1 gemäß Teil III Hinweise zu verwenden. Die Auswahl der Arten wurde so getroffen, dass weitgehend stadtklimafeste Bäume eingesetzt werden. Geringfügige Abweichungen des Standortes von den festgesetzten Baumstandorten sind um bis zu 5 m zu tolerieren, sofern dies erforderlich ist auf Grund von Zugängen, Zufahrten oder unterirdischen Leitungen. Bei Abgang sind die Bäume zu ersetzen. Es gelten die Bestimmungen zum Regelbaumquartier (siehe Teil III Hinweise).
- (2) Pflanzgebot 2 – standortvariable Einzelbäume zur Durchgrünung des Quartiers (PFG 2):  
Im Sondergebiet sind zusätzlich zu PFG 1 mindestens 10 stadtklimafeste Laubbäume 1. oder 2. Ordnung als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 16/18 cm zu pflanzen

und dauerhaft zu erhalten. Es sind Arten der Pflanzliste 2 gemäß Teil III Hinweise zu verwenden. Bei Abgang sind die Bäume zu ersetzen. Es gelten die Bestimmungen zum Regelbaumquartier (siehe Teil III Hinweise).

(3) Pflanzgebot 3 – intensive Dachbegrünung (PFG 3):

Mindestens 1.000 m<sup>2</sup> der Dachflächen sind mit einer intensiven Dachbegrünung mit einer Aufbauhöhe von mindestens 30 cm zu versehen und dauerhaft zu erhalten. Für die Dachbegrünung sind trockenheitsresistente Stauden und Gräser zu verwenden.

**13. Pflanzbindungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

(1) Baumgruppe mit Nisthilfe (PFE 1):

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit PFE 1 gekennzeichneten Einzelbäume und Baumgruppen sind langfristig zu erhalten und vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen. Durch fachgerechte Pflege und ggf. Rückschnitte zur Gewährleistung der Standsicherheit sind die Bäume so lange wie möglich im Bestand zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Eine Standortabweichung bis zu maximal 5 m ist zulässig. Es gelten die Bestimmungen zum Regelbaumquartier (siehe Teil III Hinweise). Eine Auswahlliste geeigneter Arten befindet sich in Teil III Hinweise.

Im Rahmen der Umsetzung der vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF) sind hier mindestens 3 Nisthilfen anzubringen (siehe Hinweise).

(2) Einzelbäume (PFE 2):

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans mit PFE 2 gekennzeichneten Einzelbäume sind langfristig zu erhalten und vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen. Durch fachgerechte Pflege und ggf. Rückschnitte zur Gewährleistung der Standsicherheit sind die Bäume langfristig im Bestand zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen. Eine Standortabweichung bis zu maximal 5 m ist zulässig. Es gelten die Bestimmungen zum Regelbaumquartier (siehe Teil III Hinweise). Eine Auswahlliste geeigneter Arten befindet sich in Teil III Hinweise.

## **II. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

Aufgrund § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO), in der Fassung vom vom 05. März 2010 (GBl. 2010, S. 357, 358 ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2023 (GBl. S. 170) werden folgende örtliche Bauvorschriften zusammen mit dem Bebauungsplan aufgestellt:

### **1. Fassadengestaltung**

- (1) Grelle, fluoreszierende und stark spiegelnde Oberflächen sind an Gebäudefassaden unzulässig.
- (2) Sämtliche Außenfenster sind mit durchsichtigem Glas auszuführen. Ausnahmen können im Einzelfall zugelassen werden. Spiegelglas und das großflächige Abkleben von Glasflächen mittels Folien o.ä. mit einem Beklebunganteil über 20% der Fensterfläche ist unzulässig.

### **2. Nebenanlagen**

- (1) Nebenanlagen in Form von Gebäuden und Überdachungen sind mit extensiv begrüntem Flachdach oder PV-Anlagen auszuführen.
- (2) Eine Gebäudehöhe von maximal 3,50 m ist einzuhalten. Unterer Bezugspunkt ist die im arithmetischen Mittel gemessene geplante Geländeöhe.

### **3. Gestaltung nicht überbaubarer Flächen**

- (1) Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind, mit Ausnahme von Zugängen, Zufahrten, Terrassen, Wege- und Platzflächen, zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- (2) Flächen im Sinne von Schottergärten mit Schotter, Kies oder ähnlichem Material sind nicht zulässig.

### **4. Einfriedungen**

- (1) Einfriedungen sind nicht zulässig.
- (2) Ausnahmsweise können notwendige Einfriedungen zum Schutz sicherheitsrelevanter Anlagen wie beispielsweise Gas- und Öltanks, Müllstandorte oder naturschutzfachlich sensiblen Bereiche zugelassen werden.

### III. HINWEISE

#### 1. Pflanzlisten zu den festgesetzten Pflanzgeböten

##### Pflanzliste 1 (PFG 1)

Mittelgroße, schmalkronige Laubbäume für Nordseite des Lehr- und Lernzentrums

*Acer campestre* (Feld-Ahorn); *Acer platanoides* ‚Columnare‘ (Spitz-Ahorn); *Acer rubrum* ‚Scanlon‘ (Rot-Ahorn); *Carpinus betulus* ‚Frans Fontaine‘ (Hainbuche); *Fraxinus pennsylvanica* ‚CimmZamm‘ (Rot-Esche); *Liquidambar styraciflua* ‚Worplesdon‘ (Amberbaum); *Ulmus* ‚Lobel‘ (Stadt-Ulme); *Ulmus* ‚Fiorente‘ (Resista-Ulme).

##### Pflanzliste 2 (PFG2)

Mittel- bis großkronige Laubbäume für Magistrale und Südseite

*Acer campestre* (Feld-Ahorn); *Acer monspessulanum* (Französischer Ahorn); *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn); *Alnus spaethii* (Späths Erle); *Fraxinus pennsylvanica* (Blumen-Esche); *Gleditsia triacanthos* (Amerikanische Gleditschie); *Juglans nigra* (Schwarznuss) *Ostrya carpinifolia* (Hopfenbuche); *Parrotia persica* (Eisenholzbaum); *Phellodendron amurense* (Amur-Korkbaum); *Quercus cerris* (Zerr-Eiche), *Sophora japonica* (Japanischer Schnurbaum); *Tilia cordata* (Winter-Linde); *Tilia tomentosa* (Silber-Linde).

#### 2. Pflanzliste zu den festgesetzten Pflanzbindungen

Pflanzliste 3 Einzelbäume (PFE 1 und 2):

*Juglans regia* (Walnuss), *Pyrus* sp (Birnen auf starkwüchsigen Unterlagen)

#### 3. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

##### Bauzeitbeschränkung

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind notwendige Gehölzfällungen außerhalb der Aktivitätszeiten von Vögeln im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind notwendige Abrissarbeiten von Gebäuden, welche Quartiere von Fledermäusen sind, außerhalb derer Aktivitätsperiode – d.h zwischen Anfang November und Ende Februar - bei starkem Frost durchzuführen. Es ist eine ökologische Baubegleitung für den Fledermausschutz erforderlich, falls ein Abriss bei starkem Frost nicht möglich ist.

##### Ökologische Baubegleitung

Es ist eine ökologische Baubegleitung notwendig. Zeitnah vor Abbrucharbeiten an Gebäuden und Gebäudefassaden ist eine Kontrollbegehung durch fachkundige Personen zur Überprüfung einer möglichen Quartiernutzung durchzuführen. Wenn Quartiere belegt sind, sind Abbrucharbeiten nur ausnahmsweise zulässig, wenn geeignete Maßnahmen zum Schutz der gebäudebewohnenden Arten nachgewiesen und durchgeführt werden können.

#### Quartierhilfen an Gebäuden für Fledermäuse

Zur dauerhaften Sicherung des Fortbestandes geeigneter Quartierplätze für Fledermäuse sind an den neuen Gebäuden mindestens zwei geeignete Niststeine je 10 m Fassadenlänge der neuen Gebäude in der Fassade oder nutzbare Spalten und Hohlräume an der Traufe oder unter den Abdeckprofilen von Dachabschlüssen anzubringen. Die Quartierhilfen sind an den warmen, windstillen, wetterabgewandten Fassaden anzubringen. Diese Quartierhilfen sollen nicht dauerhaft der prallen Sonne ausgesetzt sein und sie sollen an unterschiedlichen Hausseiten angebracht werden. Eine direkte Beleuchtung ist zu vermeiden. Sie sollen für spaltenbewohnende Fledermausarten geeignet sein.

#### Vogelkollisionsschutz

Metall- und Glasfassaden mit stark spiegelnden oder transparenten Flächen mit hoher Durchsicht sind zu vermeiden (Vogelkollisionsschutz). Anstelle von spiegelnden Gläsern und Metallelementen sind vogelfreundliche Alternativen wie handelsübliche Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von max. 15 %, flächige Markierungen, halbtransparente Materialien, vorgehängte oder eingelegte Raster, Sprossen zu verwenden.

#### Erhaltung eines Dunkelkorridors

Zur Erhalt von Jagdlebensräumen von Fledermausarten ist der Bereich „Private Grünfläche“ als Dunkelkorridor zu erhalten. Ein direktes Abstrahlen von Beleuchtungsanlagen in den Bereich „Private Grünfläche“ ist nicht zulässig. Auf den Absatz „Vermeidung von Lichtemissionen“ wird hingewiesen.

#### Vermeidung von Lichtemissionen - Allgemein:

Zur Vermeidung von Lichtemissionen und zum Schutz nachtaktiver Insekten und anderer Arten ist die Beleuchtung gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Insbesondere sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Beleuchtung nur in erforderlichem Umfang und in notwendiger Intensität
- Verwendung von geeigneten Leuchtmitteln mit warmweißem Licht (bis max. 3.000 Kelvin) und möglichst geringen Blauanteilen (Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer)
- Verwendung von Leuchten mit geschlossenem Gehäuse und reduzierter Oberflächentemperatur des Gehäuses bis max. 40 ° C
- Abstrahlung nur nach unten, nicht in oder über die Horizontale oder nach oben
- Einsatz von zeit- oder sensorgesteuerten Abschaltvorrichtungen oder Dimmfunktion; Bewegungsmeldern; Abschirmvorrichtungen

#### **4. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind folgende Maßnahmen erforderlich (CEF-Maßnahmen):**

##### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) der vorbereitenden Abbruchmaßnahmen

Im Vorfeld der Neubaumaßnahme des Lehr- und Lernzentrums sind Gebäudeabbrüche notwendig. Die erforderlichen CEF-Maßnahmen wurden im Jahr 2018 im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrags durch das Büro Menz Umweltplanung ermittelt.

##### Ersatzquartier für Fledermäuse (Fledermausturm)

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verstöße gegen das Beschädigungsverbot ist ein Ersatzquartier für Fledermäuse erforderlich. Daher ist als vorgezogene Ersatzmaßnahme ein

Ersatzquartier in Form eines Fledermausturms umzusetzen. Der Standort für das Ersatzquartier ist störungs- und lichtarm zu wählen. Auf dem Maßnahmenplan ist der Bereich gekennzeichnet, in welchem das Ersatzquartier geschaffen werden soll.

Zur Begleitung des Vorhabens ist eine ökologische Baubegleitung notwendig.

#### Nisthilfen für den Star

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird eine vorgezogene Ersatzmaßnahme für den Star notwendig, da durch den Bau des Lehr- und Lernzentrums ein Habitatbaum nicht erhalten werden kann und es zu Beeinträchtigungen des Bruthabitats kommt. Es sind drei Nisthilfen für den Star an den im Plan mit PFE 1 gekennzeichneten Bäumen anzubringen. Die Kästen sind jährlich zu reinigen und zu warten. Für den Ersatz von Fortpflanzung- und Ruhestätten des Stars sind an geeigneten Gehölzbeständen im Geltungsbereich des Bebauungsplans mindestens drei geeignete Nisthilfen als vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme (CEF) anzubringen.

### **5. Gehölzpflanzungen / Baumschutzmaßnahmen**

Bei Baumpflanzungen in Belagsflächen sind Baumscheiben mit einer offenen Bodenfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> herzustellen. Ausnahmsweise sind kleinere Baumscheiben möglich, wenn ein Mindestvolumen der Pflanzgrube von 12 m<sup>3</sup> durchwurzelbarem Bodensubstrat gemäß FLL-Richtlinie zur Verfügung gestellt wird. Die Baumquartiere sind vor Überfahren durch seitliche Aufkantung zu schützen. Bäume in befahrbaren Flächen oder in sonstigen stark frequentierten Bereichen sind mit einem Stammschutz zu versehen.

Bei Baumpflanzungen an Straßen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten.

Die Pflanzqualitäten der Gehölze müssen den „Gütebestimmungen für Baumschulen“ nach FLL Richtlinien und der DIN 18916 entsprechen.

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen jeglicher Art im Bereich zu erhaltender Bäume sind Schutzmaßnahmen nach der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu treffen.

Für die Grenzabstände von Gehölzpflanzungen ist das Nachbarrechtsgesetz (NRG) Baden-Württemberg zu berücksichtigen.

Ungeschützte unterirdische Leitungen haben zu den Baumstandorten einen Abstand von mindestens 2,5 m (zum Baummittelpunkt) einzuhalten. Wenn der Leitungsabstand unterschritten wird, sind Wurzelschutzmaßnahmen vorzusehen.

### **6. Planexterne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 9 BauGB werden vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB über planexterne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen getroffen.

Beschreibung der Maßnahme:

#### Entwicklung einer artenreichen Magerwiese mittlerer Standorte

Auf Teilflächen der Flurstücke 2845 und 3362 sind CEF-Maßnahmen für Streuobstvögel vorgesehen. Zusätzlich soll auf Flst. 2845 ganz und Flst. 3362 in Teilen als Ausgleichsmaßnahme eine artenreiche Magerwiese mittlerer Standorte entwickelt werden. Die genannten Flächen sind von Gehölzsukzession betroffen. Auf den betroffenen Flächen sind die Sukzessionsbestände dauerhaft zurückzudrängen und eine artenreiche Magerwiese zu entwickeln. Die Wiese soll zu einer FFH-Mähwiese der Wertstufe B entwickelt werden und ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten (Schuckert, 2023). (siehe Umweltbericht - Maßnahme 13 A)

### **7. Versickerung, Regenwassermanagement**

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehmgefüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten. Die hier anstehenden Schichten sind jedoch nur gering durchlässig, sodass Wasser nur mit erheblicher Verzögerung zur Tiefe versickert.

Möglichkeiten zur Regenrückhaltung bietet die Anlage von Rückhaltemulden und Retentionszisternen. Versickerung kann beispielsweise über Mulden oder über Rigolen-Systeme erfolgen.

Aus Gründen der Klimaanpassung, der positiven Wirkung für Gebäudeklima und Kühlung der Solarpaneele und der positiven Wirkung für den Wasserhaushalt und die Biodiversität, wird eine Dachbegrünung auch auf Dächern mit PV-Anlagen empfohlen.

### **8. Grundwasserschutz**

Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, sind der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Für Erdaufschlüsse und Gründungsmaßnahmen im Plangebiet kann eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich werden.

### **9. Bodenschutz**

Bei der Planung und Durchführung der Baumaßnahmen sind die Belange des Bodenschutzes (nach § 1 BodSchG) zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Vermeidung von Verdichtung, Sicherung des Oberbodens). Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§1a (Abs. 2 BauGB)). Der anfallende Erdaushub aus der Erschließungsmaßnahme wie auch von den einzelnen Baugrundstücken ist getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern und möglichst auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden.

## **10. Geotechnik**

Ein Geotechnischer Bericht von Prof. Dr.-Ing. Edelbert Vees und Partner Baugrundinstitut GmbH, Leinfelden-Echterdingen zum Neubau des Lehr- und Lernzentrums (Stand: 25.05.2021) liegt vor. Als Anlage zum geotechnischen Berichts wurde von BoSS Consult GmbH eine abfalltechnische Untersuchung und Bewertung der Untergrundverhältnisse (Stand: 21.05.2021) erstellt.

Für Neubaumaßnahmen werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 bzw. DIN EN 1997 empfohlen.

## **11. Denkmalschutz**

Sollten während der Bauausführung / Durchführung der Maßnahme, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen (§ 20 DSchG Baden-Württemberg). Auf § 27 DSchG (Ordnungswidrigkeiten) wird hingewiesen.

## **12. Höhenangaben**

Bei den Höhenangaben im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes handelt es sich um Angaben der Höhen über Normalhöhen-Null (NHN) im Deutschen Haupthöhennetz (DHHN 2016).

## **13. Kampfmittel**

Das Areal des Uniklinikums Berg wurde im Rahmen einer Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung, Stand: 14.08.2019, untersucht. Aus der Luftbildauswertung resultiert die Erkenntnis, dass die zu untersuchende Wahrscheinlichkeit der Kontamination des Erkundungsgebietes mit Kampfmitteln verschwindend gering ist. Gemäß Kenntnisstand der Auswertung ist die technische Erkundung nicht zwingend notwendig. Der Bericht kann allerdings nicht mit einer Garantie der vollständigen Kampfmittelfreiheit gleichgesetzt werden.

## **14. Altlasten**

Sollten im Zuge von Erdarbeiten Altlasten angetroffen werden, sind diese fachgerecht zu behandeln und ggf. zu entsorgen. Sollten während der Bauausführung / Durchführung der Maßnahme, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Befunde entdeckt werden, ist die Abteilung 41 Umwelt und Gewerbe vom Landratsamt Tübingen unverzüglich zu benachrichtigen.

**15. Schallschutz im Hochbau (DIN 4109-1)**

Grundlage ist die DIN 4109-1: Schallschutz im Hochbau– Anforderungen und Nachweise, Ausgabe November 1989, Berichtigung August 1992, Stand Januar 2017 oder Januar 2018. Die DIN 4109 wird beim Fachbereich Baurecht der Universitätsstadt Tübingen zur Einsicht bereitgehalten.

**16. Schallschutz im Städtebau (DIN 18005-1)**

Grundlage ist die DIN18005: Schallschutz, Ausgabe Juli 2002. Die DIN 18005-1 wird beim Fachbereich Baurecht der Universitätsstadt Tübingen zur Einsicht bereitgehalten. Auf die Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan Lehr- und Lernzentrum (LLZ) in Tübingen der Brüssau Bauphysik GmbH vom 12.08.2023 wird verwiesen.