

---

Begründung
------------

---

zum Bebauungsplan „Raunswiesen“  
Tübingen, Stadtteil Derendingen den 25.03.2021

## **1 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Raunswiesen“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Parkhauses für die im Steinlachwasen ansässige Firma Erbe Elektromedizin GmbH geschaffen werden. Das rund 1,23 ha (12.397m<sup>2</sup>) große Plangebiet „Raunswiesen“ befindet sich im Derendinger Gewerbegebiet „Steinlachwasen“ im Bereich östlich der K6900 und westlich des Mühlbaches, sowie in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Betriebsflächen der Firma.

Das gesamte Plangebiet überdeckt Teile der Bebauungspläne „Schul- und Sportzentrum Feuerhäggle, mittlerer Bereich“ (Nr. 377), in Kraft getreten am 13.03.1982 und „Schul- und Sportzentrum Feuerhäggle“ (Nr. 343), in Kraft getreten am 22.12.1977. In diesen beiden Bebauungsplänen sind für den Geltungsbereich Grünflächen und Wegeverbindungen festgesetzt. Des Weiteren werden Teilbereiche des Bebauungsplans „Steinlachwasen“ (Nr. 487), in Kraft getreten am 21.12.2013 im Bereich der Straße Steinlachwasen und kleinere Grünflächen am östlichen Rand überdeckt.

Die bisherige Grünfläche wird südlich und westlich von gewerblicher Bebauung umgrenzt und liegt damit innerhalb des bestehenden Siedlungsbereichs.

Bereits im Jahre 2011 wurde vom Gemeinderat der Universitätsstadt Tübingen ein Aufstellungsbeschluss mit der Zielsetzung einer Erweiterung der Forschungsabteilung der Firma Erbe Elektromedizin GmbH in Verbindung mit einem Parkhaus für die Mitarbeiterschaft der Firma auf dem Plangebiet gefasst.

Nachdem das Ziel für eine weitere Forschungseinrichtung 2015 von der Firma Erbe Elektromedizin GmbH nicht weiterverfolgt wurde, gleichzeitig jedoch die Firma Hartmetall Werkzeugfabrik Paul Horn eine Betriebserweiterung anstrebte, wurden zunächst zusammen mit der Firma Hartmetall Werkzeugfabrik Paul Horn und den Stadtwerken Tübingen die Planungen für ein größeres Parkhaus für beide Firmen forciert. Auch dieses Projekt wurde aus verschiedenen Gründen jedoch vorerst nicht weiterverfolgt.

2019 beschloss die Firma Erbe Elektromedizin GmbH das Projekt Bau eines Parkhauses mit ca. 600 Stellplätzen in eigener Regie weiter zu betreiben. Hierzu sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Mit der Realisierung eines flächensparenden, zentralen Parkhauses verfolgt die Firma Erbe Elektromedizin GmbH das vordringliche Ziel, ihre heute durch ebenerdige Stellplätze untergenutzte Gewerbefläche für weitere gewerbliche Entwicklungspotentiale am Stammsitz in Tübingen zu generieren. Neben der Schaffung von Stellplätzen für die eigene Mitarbeiterschaft sollen auch den umliegenden Firmen Möglichkeiten der Nutzung angeboten werden. Angestrebt ist zudem ein Angebot für die breite Öffentlichkeit, zum Beispiel für die Nutzerinnen und Nutzer der Sportangebote des TV Derendingen, für die Besucher der Kreissporthalle und ggf. des Sudhauses oder für Einpendler, die im Zuge der Realisierung der Regionalstadtbahn auf den ÖPNV umsteigen.

Zur Optimierung des bestehenden Wegenetzes für Fuß- und Radverkehr soll im Plangebiet südlich des geplanten Parkhauses ein Fuß- und Radweg die künftige Haltestelle der Regionalstadtbahn im Westen an der Straße „Unter dem Holz“ mit den Sportanlagen des TV Derendingen, den Schulstandorten, der Kreissporthalle und des Sudhauses verbinden.

## **2 Verfahren**

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Das Plangebiet befindet sich im Innenbereich.

Die Gesamtgrundstücksflächen des Bebauungsplanes betragen ca. 12.397 m<sup>2</sup>, die zulässige Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO liegt damit deutlich unter der zulässigen Grundfläche gemäß § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB von 20.000 m<sup>2</sup>.

Im beschleunigten Verfahren wird zwar von einer formalen Umweltprüfung mit Umweltbericht nach § 2 a BauGB abgesehen, trotzdem werden die Umweltbelange ermittelt und im Folgenden unter Punkt 12. Umweltbelange dargestellt.

Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke der Natura 2000 - Gebiete gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB bestehen nicht. Das Bauvorhaben unterliegt nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht (§ 13 a Abs. 1 BauGB).

Die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB sind damit gegeben.

### **3 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebiets**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke Nr. 1318, 1323, 1324, 7158, 7069 (teilweise), 1332/1 (teilweise), 1380 (teilweise), 2218/1 (teilweise) und 7151/1 (teilweise, Mühlbach) und hat eine Größe von ca. 12.397 m<sup>2</sup>.

Er wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Straße Steinlachwasen mit Böschungsbereich
- im Osten durch den Mühlbach und den Begleitweg des Flurstücks Nr. 2218/1
- im Süden durch die gewerblich bebauten Grundstücke Nr. 1325/3 und 1325/4 und einen Teil der Grünfläche der Flurstücke Nr. 1332/1 und 1380
- im Westen durch die bebauten gewerblichen Grundstücke Flurstücke Nr. 1417/1, 1417/6, 1417/5 und 1360/4.

### **4 Bestehende Rechtsverhältnisse**

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Raunswiesen“ werden die folgenden Bebauungspläne

1. Nr. 343, „Schul- und Sportzentrum Feuerhägle“, in Kraft getreten am 22.12.1977
2. Nr. 377, „Schul- und Sportzentrum Feuerhägle mittlerer Bereich“, in Kraft getreten am 13.03.1982 und
3. Nr. 487, „Steinlachwasen“, in Kraft getreten am 21.12.2013.

überlagert und sind danach im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Raunswiesen“ nicht mehr anzuwenden.

### **5 Vorbereitende Bauleitplanung**

Die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Tübingen – Reutlingen (Stand: 140. Flächennutzungsplanänderung, wirksam ab 26.06.2020) als Grünfläche mit dem Zeichen P (Parken) dargestellt. Der Flächennutzungsplan stellt die beabsichtigte bauliche Entwicklung mit einem Bauwerk (Parkhaus) daher nicht dar, es wird aber durch das Planzeichen P verdeutlicht, dass diese Flächen für Parken vorgesehen sind. Der Bebauungsplan „Raunswiesen“ ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird dementsprechend berichtigt.

## **6 Eigentumsverhältnisse**

Die Grundstücke im Planungsbereich befinden sich zu großen Teilen in städtischem Eigentum, Teilbereiche befinden sich im Eigentum der Firma Erbe Elektromedizin GmbH. Für die Entwicklung ist eine Neuordnung der Eigentumsverhältnisse erforderlich.

## **7 Altlasten und Kampfmittelbelastung.**

Altlasten sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Sollten bei Baumaßnahmen dennoch Auffälligkeiten, wie Bodenverfärbungen, Ausgasungen o. ä. auftreten, ist die Abteilung Umwelt und Gewerbe vom Landratsamt Tübingen sofort zu kontaktieren.

Eine Bombardierung der Plangebietsfläche kann auf Grund der Nähe zu Bahnflächen nicht ausgeschlossen werden. Es wird zu Untersuchungen im Vorfeld der konkreten Baumaßnahme geraten.

## **8 Denkmale**

Bodendenkmäler bzw. historische Funde sind im Plangebiet nicht bekannt.

## **9 Städtebauliches Konzept**

Das städtebauliche Konzept sieht die Realisierung eines Parkhauses für ca. 600 Stellplätze vor. Neben den Stellplätzen für die eigene Belegschaft der Firma Erbe Elektromedizin GmbH (ca. die Hälfte der geplanten Stellplätze) sind weitere Stellplätze zur Vermietung an ansässige Firmen des Gewerbegebietes Steinlachwasen und für die öffentliche Nutzung vorgesehen. Das Parkhaus mit z.T. sieben Ebenen in einer Split-Level-Bauweise hat drei Zufahrten nebeneinander, die im Wechsel als Zu- und Abfahrten genutzt werden können. Es sind neben Ladesäulen für E-Autos auch die gesicherte Unterbringung von E-Bikes und Fahrrädern vorgesehen. Mit der Installation einer Photovoltaikanlage für die Eigennutzung des erzeugten Stromes für die Ladeinfrastruktur für E-Autos und E-Bikes, eines Gründaches und der Rückhaltung des Regenwassers auf dem Grundstück wird den sich wandelnden klimatologischen Gegebenheiten innovativ Rechnung getragen.

Das im Norden ca. 18,30 m hohe Bauwerk passt sich in seiner Kubatur und Körnigkeit in das bestehende angrenzende Gewerbegebiet in Richtung Westen der vorhandenen Bebauung an. In Richtung Süden treppt sich das Gebäude um ein Halbgeschoß ab. So formuliert das Gebäude im Norden einen städtebaulichen Auftakt und formuliert einen Übergang zum Gewerbegebiet Azenbach im Süden.

Mit einem Abstand des Gebäudes von mind. 10 Metern an der engsten Stelle zum Mühlbach wird dabei angemessen auf die sensible Lage am Gewässer reagiert und der dort vorhandene Auwald nicht nur erhalten, sondern auch weiterentwickelt. Die prägende Baumreihe an der K 6900 soll erhalten werden und nur an den für die Einfahrt ins Parkhaus und den aus verkehrssicherheitsrelevanten Bereichen entfallen.

Im südlichen Bereich des Plangebiets wird ein neuer Fuß- und Radweg mit einer Brücke über den Mühlbach die Wegebeziehungen zwischen dem künftigen Haltepunkt der Regionalstadtbahn und den Sportanlagen und der Gartenstadt verbessern. Entlang des Weges zur südlichen Grenze wird eine Baumreihe zur Begleitung des Weges und Eingrünung des Parkhauses angeordnet werden.

Aufgrund der Lage als Auftaktgebäude am nordöstlichen Rand des Gewerbegebietes unmittelbar an der K 6900 gelegen, wurde die Gestaltung der Fassade im Gestaltungsbeirat der Universität am 03.07.2020 vorberaten. Es ist vorgesehen, eine vorgehängte Metallfassade aus L-Aluteilen mit unterschiedlichen Grautönen zu realisieren, um neben einer hochwertigen Erscheinung, eine Auflockerung und Gliederung der Fassade zu erreichen sowie den Belangen des Schallschutzes und des Artenschutzes gerecht zu werden.

## **10 Verkehrserschließung**

Zur reibungslosen Abwicklung des parkenden Verkehrs und der künftigen Querungsbeziehungen der Fuß- und Radfahrer über die K 6900 ist die Herstellung einer Abbiegespur durch eine Aufweitung an der Straße Steinlachwasen (K6900) von Norden her sowie eine Lichtsignalanlage herzustellen.

Die Leistungsfähigkeit der K 6900 wurde über ein Gutachten von Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH, Tübingen (Stand März 2020) nachgewiesen. Die Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes wurde im Hinblick auf die planbedingten neu entstehenden Verkehre auf Grund der Nutzung des Parkhauses als ausreichend eingeschätzt.

## **11 Ver- und Entsorgung, Geotechnik**

Die Strom-, Wasser- und Abwasserversorgung erfolgt durch Anschluss an die bestehenden Leitungsnetze. Eine für das Parkhaus erforderliche Trafostation wird innerhalb des Gebäudes untergebracht.

Das anfallende Niederschlagswasser kann aus Gründen der gering durchlässigen, tonigen Böden nicht mit vertretbarem wirtschaftlichem und technischem Aufwand auf den Grundstücken versickert werden.

Nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das anfallende Niederschlagswasser ist durch eine entsprechend aufgebaute Dachbegrünung zurückzuhalten. Der Abfluss ist technisch so zu drosseln, dass eine Einleitung in den Mühlbach zu keiner Pegelerhöhung des Baches führt. Dies ist im Bauantrag gutachterlich nachzuweisen. Die Entsorgung verschmutzten Wassers, zum Beispiel von Fahr- und Zufahrtsflächen, muss in den Kanal in der Straße Steinlachwasen eingeleitet werden.

## **12 Umweltbelange**

### **12.1 Hochwassergutachten**

Der überbaubare Bereich des Bebauungsplans liegt fast komplett im Überschwemmungsbereich HQ100 (LUBW Abruf am 05.02.2020). Daher wurde ein wasserwirtschaftliches Gutachten an das Ing.-Büro Winkler u. Partner GmbH, Stuttgart in Auftrag gegeben.

Die Untersuchungen haben folgendes ergeben:

- a) Aufgrund der Anordnung der Fundamente können sich im Hochwasserfall keine signifikanten Abflüsse im Bereich der geplanten Parkhausfläche einstellen. Durch die Verringerung des abflusswirksamen Bereichs im linken Vorland des Mühlbachs kommt es beim HQ100

gegenüber dem Istzustand zu einer Wasserspiegelerhöhung von maximal 0,05 m am Flusskilometer 3+206. Die Wasserspiegelerhöhung ist lokal begrenzt. Am oberstromigen Flusskilometer 3+248 ist kein Wasserspiegelanstieg mehr feststellbar. Im Bereich des Wasserspiegelanstiegs sind keine Gebäude in der Überflutungsfläche beim HQ100 vorhanden. Die Auswirkungen des geplanten Parkhauses auf den Hochwasserabfluss wurden vom Landratsamt Tübingen daher als gering eingestuft.

- b) Weiterhin wurde eine erste Berechnung unter zusätzlicher Berücksichtigung einer geplanten Brücke über den Mühlbach mit einer angenommenen Konstruktionshöhe von 0,3 m und einem Füllstabgeländer durchgeführt. Hierbei wurden jedoch größere Wasserspiegelanstiege festgestellt. Folgende Optimierungen wurden in Abstimmung mit dem Fachbereich Tiefbau und dem Landratsamt Tübingen zur geplanten Brücke angeregt:

- Absenkung des Geländes im rechten Vorland
- Optimierung der Konstruktionshöhe
- Verzicht auf ein Füllstabgeländer

Ziel ist die Minimierung des Wasserspiegelanstiegs beim HQ100 durch eine moderate Aufweitung des Fließquerschnitts. Die exakten (rechnerischen) wasserwirtschaftlichen Auswirkungen müssen im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung der Brücke erbracht werden.

- c) Belange der Hochwasservorsorge

Das unterste Parkdeck (Ebene 01) liegt auf einer minimalen Höhe von 337,14 TüH. Der maximale Wasserstand bei einem HQExtrem liegt bei 336,2 TüH. Überflutungsschäden durch Hochwasserereignisse des Mühlbachs sind nicht zu erwarten.

Die Linien des HQ 100 und HQ extrem wurden in dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes als Hinweis eingetragen.

## **12.2. Klimagutachten**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Steinlachwasen“ (Fa. IMA, Richter & Röckle GmbH & CO. KG, Stuttgart) wurden die Strömungen und die Kaltluftsituation auch im Bereich des Bebauungsplanbereichs „Raunswiesen“ untersucht. Daher werden die Ergebnisse auch im Rahmen dieses Verfahrens herangezogen. Die Gebäudehöhe wird in Folge dessen im Bebauungsplan „Raunswiesen“ auf maximal 18,30 m festgesetzt.

Das Gutachten empfiehlt die Begrenzung der Gebäudehöhe auf 18 m und macht in Bezug auf mögliche Gebäudehöhen im Untersuchungsgebiet folgende Aussagen:

„Im Hinblick auf die Höhenentwicklung der Bauwerke sind die Ergebnisse konservativ im Sinne einer oberen Abschätzung für alle Baulichkeiten mit einer Bauhöhe von weniger als 18 m über Grund in den überplanten Baugrenzen (Baufenstern).

Sollten einzelne solitäre, turmartige Bauwerke höher geplant werden als 18 m, so werden sie keine signifikanten Änderungen der erarbeiteten Resultate in der Umgebung des Plangebietes hervorrufen, sofern sie eine Bauhöhe von etwa 25 m nicht überschreiten.

Ähnliches gilt für größere Bauwerke wie Hallen oder Bürogebäude, sofern sie eine Bauhöhe von etwa 18-22 m nicht überschreiten und nur weniger als die Hälfte eines Baufensters überdecken.“

## **12.3 Artenschutzgutachten und externe Ausgleichsmaßnahmen**

Zur Abklärung der Fragen Artenschutz und Ausgleichserfordernisse wurde ein „Umweltfachbeitrag zum Bebauungsplan „Raunswiesen“ von der Fa. Menz Umweltplanung (Stand 12.06.2020) erstellt.

#### Ergebnisse:

**Fledermäuse:** Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 3 Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus national streng geschützt. Im Untersuchungsgebiet wurde an allen Untersuchungsterminen nur eine geringe Fledermausaktivität registriert. Folglich ist in der unmittelbaren Umgebung des Eingriffsbereichs kein Fledermausquartier anzunehmen. Eine Winterquartiernutzung ist aufgrund des fehlenden Habitatangebotes auszuschließen. Es finden zwar geringe Aktivitäten am Mühlbach statt, als bedeutende Flugstraße wird er jedoch nicht eingestuft.

Der Vorhabensbereich ist, wie die Untersuchung belegen konnte, kein essenzielles Nahrungshabitat. Der Reproduktionserfolg wird durch den Flächenverlust nicht beeinträchtigt. Eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt daher auch nicht durch den Jagdgebietsverlust ein. Das Verletzen oder Töten von Fledermäusen ist durch die geplante Nutzung auszuschließen. Im geplanten Eingriffsbereich sind keine Wochenstuben (Fortpflanzungsstätten) unmittelbar betroffen.

#### Europäische Vogelarten:

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 20 Vogelarten nachgewiesen. Für 15 Arten lagen dabei ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen im Plangebiet vor. Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Status, Bestandstrend in Baden-Württemberg, rechtlichen Schutzstatus und zur Gilde (Neststandorte) ist im Gutachten dargestellt.

Brutvogelarten des Plangebietes mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind Feldsperling (2 Brutpaare) und Star (1 Brutpaar) als Arten der landesweiten Vorwarnliste (Feldsperling) bzw. bundesweit gefährdete Art (Star). Die Bruthöhlen befinden sich im Gehölzbestand entlang des Mühlbachs. Andere Arten nutzten die Vorhabensfläche jedoch ausschließlich zur Nahrungssuche. Um ein Erfüllen der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG während der Bauphase zu vermeiden, ist eine Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung oder andere Schnittmaßnahmen an Gehölzen auf die Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar vorzunehmen.

Für die auf der Vorhabensfläche vorkommenden häufigen Arten sowie die Arten der Vorwarnliste (Feldsperling) ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber Störungen auszugehen. Störungen stellen somit für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar. Um einen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sollten die Lichtimmissionen geringgehalten werden. Somit ist insgesamt davon auszugehen, dass Störungen, die einen Einfluss auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen der Brutvögel haben, nicht eintreten.

#### Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie „Auwald mit Erle, Esche, Weide“ und „Mageres Flachland-Mähwiese“:

Um Umweltschäden im Sinne des § 19 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden wird folgende Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren vorgeschlagen:

- Erhalt des gewässerbegleitenden Auwalds mit angemessenem Gewässerrandstreifen,
- Vermeidung von Streulichteinflüssen auf diesen Auwald um charakteristische Arten des Lebensraumtyps nicht zu stören,
- Ausgleich des Verlustes von Mageren Flachland-Mähwiesen z.B. durch Sanierung und Entwicklung von brachgefallenen Grünländern.

Bei Verwirklichung dieser Maßnahmen ist von einer Berücksichtigung im Sinne des § 19 BNatSchG auszugehen, ein Umweltschaden tritt in diesem Fall nicht ein.

Der Mühlbach und sein gewässerbegleitender Auwaldstreifen erfüllen die Bedingungen zur Erfassung als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG ist eine Zerstörung oder sonstige Beeinträchtigung solcher Biotope verboten. Ausnahmen oder Befreiungen von diesen Verboten sind auf Antrag möglich. Wird der Bach mit seinem Gehölzsaum und einem entsprechenden Pufferstreifen von 10 m ab jeweiliger Böschungsoberkante des Gewässers erhalten, ist nicht mit einer Zerstörung oder sonstigen Beeinträchtigung zu rechnen.

Unter Berücksichtigung des planinternen Ausgleichs sind 4757,90 m<sup>2</sup> an Mageren Flachland-Mähwiesen planextern auszugleichen. Ein Verlust von 144,70 m<sup>2</sup> Auwald wird durch 370,40 m<sup>2</sup> planinterne Entwicklung von Auwald kompensiert.

#### **12.4 Lärmschutzgutachten**

Die vom geplanten Parkhaus in der nächstgelegenen schutzwürdigen Nachbarschaft verursachte Geräuschsituation wurde vom Ingenieurbüro ACCON (24. März 2020) untersucht. Es zeigt sich, dass die Geräuschmissionen des Parkhauses an den nächsten, ca. 150 m östlich gelegenen Wohngebäuden im Tageszeitraum um mindestens 18 dB(A) und in der lautesten Nachtstunde um mindestens ca. 3 dB(A) unterhalb der Richtwerte der TA Lärm für reine Wohngebiete liegen.

In Summe mit der Vorbelastung durch Geräuschmissionen der umliegenden Gewerbebetriebe im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Steinlachwasen wird der Richtwert tagsüber noch unterschritten; eine Überschreitung des Nachtrichtwertes ist allerdings nicht auszuschließen.

Aus diesem Grund empfiehlt der Gutachter, den Zusatzbeitrag des geplanten Parkhauses auch nachts auf einen Wert von maximal 6 dB(A) unterhalb des TA Lärm-Richtwertes zu reduzieren.

Mögliche Maßnahmen zur Senkung des Zusatzbeitrages des geplanten Parkhauses wären:

- Einbringung von zusätzlichem Absorptionsmaterial im Innern des Parkhauses zur Senkung der Innenpegel in den einzelnen Parkebenen;
- Verringerung der Öffnungsflächen (ringsum, einheitlich auf maximal 35% der Außenflächen);
- Komplette Schließung der Fassaden auf der Ostseite des Parkhauses.

Einzelheiten können der Schalltechnischen Untersuchung entnommen werden.

Mit einer dieser drei Maßnahmen ist die schalltägliche Verträglichkeit des geplanten Parkhauses mit der bestehenden Nachbarschaft im Sinne der TA Lärm gewährleistet und muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachgewiesen werden.

#### **12.5 Zusammenfassung**

Der Bebauungsplan „Raunswiesen“ wird im Verfahren der Innenentwicklung nach §13a BauGB aufgestellt. Hier kann auf einen Umweltbericht verzichtet werden, die Umweltbelange sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Rahmen der planerischen Abwägung zu berücksichtigen. Daher werden nachfolgend die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt und beschrieben. Es wird der Stand der umweltbezogenen Informationen zum gegenwärtigen Zeitpunkt zusammengefasst und dargelegt, ob und welche weiteren Untersuchungen beabsichtigt sind.

Die Eingriffsregelung ist im Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung nach §13a BauGB nicht anzuwenden. Das Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen, gilt aber dennoch. In der rechten Spalte sind daher die beabsichtigten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aufgeführt.



Erheblich betroffen sind voraussichtlich die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt.

Es werden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, mit denen die negativen Auswirkungen zum großen Teil auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können. Es verbleibt eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden, weil umfangreiche Flächen versiegelt werden.

Weitere Untersuchungen werden erforderlich für:

- Artenschutz: Vor einem möglichen Eingriff in den Alleebestand des Steinlachwasens und in den Auwald sind die Bäume auf das Vorkommen von geschützten Tieren zu prüfen. Eventuell werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig. Sind Eingriffe am oder in Gewässer geplant, ist die untere Naturschutzbehörde zu beteiligen. Gegebenenfalls sind weitere Artengruppen wie Amphibien und Fische zu untersuchen.

#### Auswirkungen der Bebauungsplanung auf die Umweltschutzgüter:

Auswirkungen auf	Hinweise auf mögliche Beeinträchtigung/Inhalte	mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Hinweise auf weitere Untersuchungs- erfordernisse
Schutzgebietsnetz Natura 2000, Schutzgebiete nach Naturschutzrecht, Wasserschutzgebiete Gewässerrandstreifen Mühlbach	keine Schutzgebiete betroffen	-  Die im aktuellen Plankonzept schematisch dargestellte Baugrenze hält einen Gewässerrandstreifen von 10 m ab Böschungsoberkante ein. Keine Abgrabung/Aufschüttung oder sonstige Nutzung in diesem Bereich. Aufschüttungen sind nur in den gekennzeichneten Bereichen der öffentlichen Verkehrs- bzw. Rad- und Fußwegeverbindungen vorgesehen. Zusätzlich Sicherung des gewässerbegleitenden Auwaldbestandes innerhalb des Geltungsbereiches durch entsprechende Festsetzung.

Auswirkungen auf	Hinweise auf mögliche Beeinträchtigung/Inhalte	mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Hinweise auf weitere Untersuchungserfordernisse
Boden	<p>Geologie: Grobe Flussschotter der Neckar-Jungterrasse, lehmige Sand- und Kiesböden, in diesem Bereich steinig.</p> <p>Auswirkungen: Großflächige Versiegelung, dadurch erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf mehr als 0,59 ha. Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (hoch), landwirtschaftliche Eignung (mittel bis hoch) und Filter- und Puffervermögen (hoch - guter Grundwasserschutz).</p> <p>Keine Bodendenkmale bekannt, keine Vorbelastung durch Versiegelung oder Altlasten.</p> <p>Es sind erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	<p>Regenwasserrückhaltung (Dachbegrünung, Rigolen, Zisternen), dadurch verlangsamter Abfluss. Versickerungsfähigkeit der Böden ist nicht gegeben. Einleitung des nicht verschmutzten Niederschlagswasser in den Mühlbach.</p> <p>Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung im nicht überbaubaren Bereich.</p> <p>Durch Festsetzung zum Erhalt von 1.295,50 m<sup>2</sup> und Entwicklung von 639,10 m<sup>2</sup> Magere Flachland-Mähwiese sowie Erhalt von 54,00m<sup>2</sup> und Entwicklung von 370,40 m<sup>2</sup> Auwald ist Sicherung vor weiterer Versiegelung auf den nicht überbaubaren Flächen gegeben.</p>
Wasser	<p>Kein Wasserschutzgebiet betroffen, aber Lage am südlichen Rand des wichtigen Grundwasserkörpers des Neckartals. Teile des Gebietes liegen im der HQ100 Hochwasserzone.</p> <p>Verminderung der Grundwasserneubildung (in diesem Bereich "mittel") durch Versiegelung von mehr als 0,59 ha Boden, s.o..</p> <p>Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers durch gute Filtereigenschaften der Bodenüberdeckung gering.</p> <p>Mühlbach: naturnaher Zustand mit bachbegleitendem Auwaldstreifen.</p>	<p>Auf Grund des Innenbereiches kann mit der Schaffung von ausreichend Retentionsraum unterhalb des geplanten Gebäudes der erforderliche Ausgleich geschaffen werden.</p> <p>Versickerung von unverschmutztem Regenwasser nicht möglich.</p> <p>Durch Festsetzung zum Erhalt von 1.295 m<sup>2</sup> und Entwicklung von 639,10m<sup>2</sup> Magere Flachland-Mähwiese sowie Erhalt von 54,00m<sup>2</sup> und Entwicklung von 370,40 m<sup>2</sup> Auwald) ist Sicherung von Grundwasserneubildung auf diesen Flächen gegeben</p> <p>Schutz der Bodenüberdeckung: Abgrabungen vermeiden, keine unbeschichteten Metalleindeckungen auf den Dächern bei Regenwasserversickerung, kein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Erhalt von Grünland</p> <p>Gewässerrandstreifen von ca. 10 m einhalten</p>

Auswirkungen auf	Hinweise auf mögliche Beeinträchtigung/Inhalte	mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Hinweise auf weitere Untersuchungserfordernisse
Klima/Luft, Luftqualität	<p>Keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.</p> <p>Wichtige Kaltluftströmung im Überdachniveau parallel zur Steinlach verlaufend. Bedeutung insbesondere für die Belüftung der südlichen Tübinger Stadtteile (iMA 2019).</p> <p>Für die bodennahe Kaltluft besteht eine Vorbelastung durch südlich und nördlich gelegene Bebauung. Aufgrund der B27 kann die bodennahe Kaltluft als mit Luftschadstoffen belastet eingestuft werden (iMA 2019)</p> <p>Auswirkungen: Entsprechend des Gutachten „Strömungsuntersuchung und Belüftungsanalyse bei Kaltluftsituationen im Rahmen des B-Plan-Verfahrens „Steinlachwasen“ in Tübingen“ (2013) (einschließlich Gebiet Raunswiesen), bleibt das bodennahe Windfeld in weiten Teilen unverändert. Die Wirkung im Bereich Raunswiesen klingt nördlich nach 100-200 m ab (etwa 7-10-fache Gebäudehöhe). Im Überdachniveau sind kaum Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	<p>Vermeidung: Freihalten der Kaltluftabflussbahnen durch Anpassung der Bauhöhen und der Baufenster (Bautiefe zum Mühlbach hin) sowie Übernahme der Vorgaben für die Bebauungspläne Azenbach und Steinlachwasen (maximal 18,30 m über EFH).</p> <p>Verminderung der kleinklimatischen Aufheizung durch Begrünung, Dachbegrünung.</p> <p><u>Weitere Untersuchungen:</u> Bei größeren Baumassen (Höhe und Tiefe) wird voraussichtlich eine Untersuchung der klimatologischen Auswirkungen erforderlich.</p>

Auswirkungen auf	Hinweise auf mögliche Beeinträchtigung/Inhalte	mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Hinweise auf weitere Untersuchungserfordernisse
Pflanzen und Tiere, Biologische Vielfalt	<p>Mühlbach mit gewässerbegleitendem Auwaldstreifen, respektive Auwald mit Erle, Esche und Weide (FFH-Lebensraumtyp).</p> <p>Durch die im zeichnerischen Teil dargestellten Verkehrsflächen „Rad- und Gehweg“ entsteht ein Verlust von 144,70 m<sup>2</sup> von Auwald mit Erle, Esche und Weide auf bisheriger öffentlicher Grünfläche Zweckbestimmung Gewässerrandstreifen des Bebauungsplanes 487 „Steinlachwasen“.</p>	<p>Gewässerrandstreifen von 10 m, welcher von Baumaßnahmen und Bebauung freizuhalten ist.</p> <p>Sicherung und Erhalt des Auwalds im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch Festsetzung als „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (54 m<sup>2</sup>).</p> <p>Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind als Ausgleich 370,40 m<sup>2</sup> an Auwald zu entwickeln und mit einem Monitoring zu belegen. Dies ist entsprechend den Vorgaben der planungsrechtlichen Festsetzungen unter „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ zu verwirklichen.</p>

Auswirkungen auf	Hinweise auf mögliche Beeinträchtigung/Inhalte	mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Hinweise auf weitere Untersuchungserfordernisse
	<p>Grünland in Ausprägung einer Magerwiese mittlerer Standorte, welche dem FFH-Lebensraumtyp Mageres Flachland-Mähwiese, Erhaltungsstufe C entspricht.</p> <p>Durch im zeichnerischen Teil dargestellte Nutzungen entsteht ein Verlust von 5.397,00 m<sup>2</sup> Flachland-Mähwiesen. Aufgeschlüsselt nach Nutzungen: Sondergebiet „Parkhaus“ 4.288,00 m<sup>2</sup> sowie Verkehrsflächen „Rad- und Gehweg“ 709,90 m<sup>2</sup> und dazugehörigen öffentlichen Grünflächen 178,60 m<sup>2</sup>. Hinzu kommen weitere Grünflächen, bestehend aus 220,51 m<sup>2</sup> Restflächen von Mähwiesen, welche voraussichtlich nicht mehr fachgerecht bewirtschaftet werden können und somit kein dauerhafter Erhalt gewährleistet ist.</p> <p>Einzelne Obstbäume am Rand, mit ehemals kleingärtnerischer Nutzung. Voraussichtlicher Verlust von 2 Obstbäumen.</p>	<p>Sicherung der Mähwiesen in den nicht zu überbauenden Bereichen (insgesamt 1.295,50m<sup>2</sup>). (siehe planungsrechtlichen Festsetzungen unter „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“)</p> <p>Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind als planinterner Ausgleich 639,10 m<sup>2</sup> an ehemaligem Feldgarten, artenarme Fettwiese und Lagerplatz zu einer mageren Flachlandmähwiese zu entwickeln und mit einem Monitoring zu belegen. Dies ist entsprechend den Vorgaben der planungsrechtlichen Festsetzungen unter „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ zu verwirklichen.</p> <p>Unter Berücksichtigung des planinternen Ausgleichs sind 4.757,90 m<sup>2</sup> an Mageren Flachland-Mähwiesen planextern auszugleichen. Derzeit erarbeitet die Stadtverwaltung ein Konzept zur Findung geeigneter Flächen.</p> <p>Erhalt der beiden artenschutzrelevanten Habitatbäume mittels Erhaltungsgebot.</p> <p>Entfallende Obstbäume und straßenbegleitende Bäume werden durch Neupflanzungen von 6 Bäumen entlang des Rad- und Gehwegs ersetzt.</p>

Auswirkungen auf	Hinweise auf mögliche Beeinträchtigung/Inhalte	mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Hinweise auf weitere Untersuchungserfordernisse
<p>Artenschutz</p>	<p>Straßenbegleitende Allee entlang K6900 (Steinlachwasen). Östlich Birkenpappeln, westlich Berg-Ahorn.</p> <p>Durch Veränderung in der Verkehrsführung voraussichtlich Verlust von 1 Birkenpappel und 3 Berg-Ahornen.</p> <p>Auswirkungen: Verlust von Mageren Flachland-Mähwiesen ist erheblich und muss planintern und –extern ausgeglichen werden. Verlust von Streuobst- und Straßenbäumen ist erheblich und wird durch Neupflanzungen ersetzt.</p> <p>Pflanzenarten: Es wurden keine artenschutzrelevanten Arten festgestellt.</p> <p>Fledermausarten: Keine Sommer- und Winterquartiere oder Wochenstuben festgestellt. Kein essentielles Nahrungshabitat. Kein Verletzen von Tieren durch die geplante Nutzung. Generell geringe Fledermausaktivitäten, aber Mühlbach ist nicht als bedeutend und unverzichtbare Flugstraße einzustufen. Alle nachgewiesenen Fledermausarten sind unempfindlich oder schwach empfindlich gegenüber Streulichteinflüsse.</p>	<p>Abrücken der Bauten vom straßenbegleitenden Grünstreifen und Schutz der straßenbegleitenden Bäume während der Baumaßnahmen.</p> <p>Wenn die Bäume vor dem geplanten Parkhaus nicht erhalten werden können, sind sie entsprechend dem Pflanzgebot (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) Ziffer 9(2) nachzupflanzen.</p> <p>Insektenfreundliche LED Leuchtmittel verwenden. Die dem Mühlbach zugewandten Fassaden sind lichtundurchlässig zu gestalten. Keine Außenbeleuchtung auf der dem Mühlbach zugewandten Seite. Keine Beleuchtung im und am Mühlbach samt Auwald.</p>

Auswirkungen auf	Hinweise auf mögliche Beeinträchtigung/Inhalte	mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Hinweise auf weitere Untersuchungserfordernisse
	<p>Vogelarten: Brutvorkommen von 2 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlichen Bedeutung (Feldsperling und Star) in den Obstbäumen. Insgesamt 15 Arten mit Brutvorkommen)</p> <p>Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p>	<p>Baufeldfreimachung oder andere Schnittmaßnahmen an Gehölzen nur zwischen 01.10. und 28.02.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass Störungen, die einen Einfluss auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen der Brutvögel haben, nicht eintreten.</p> <p>Obstbäume mit Brutvorkommen werden mittels Erhaltungsgebot gesichert. Weitere Fortpflanzungsstätten der anderen Arten im Auwald werden durch Sicherung des Auwalds, Ausgleich von Teilverlust von Auwald und einem Gewässerrandstreifen ebenfalls erhalten.</p> <p>Lichtemissionen sind im Bereich der Obstbäume gering zu halten.</p> <p>Untersuchung der entfallenden Straßenbäume entlang der Straße Steinlachwachsen und des entfallenden Auwalds auf das Vorkommen von geschützten Tierarten und Lebensstätten.</p>

Auswirkungen auf	Hinweise auf mögliche Beeinträchtigung/Inhalte	mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen Hinweise auf weitere Untersuchungserfordernisse
Landschaftsbild, Erholung	<p>Aktuell geringe Bedeutung für das Landschaftserleben und das Stadtbild, keine öffentliche Zugänglichkeit, die Fläche ist von Gewerbebauten umgeben. Durch den Mühlbach und seine Begleitvegetation ist nach Norden und Osten bereits eine gute landschaftliche Einbindung gegeben.</p> <p>Verstärkung der Riegelwirkung und damit der Trennung zwischen den Gebieten westlich und östlich des Mühlbaches, Verlust der Blickbeziehung von der Straße zur Aue und zum naturnahen Mühlbach. Vorbelastung durch Gewerbe und Sport- und Freizeitanlagen im direkten Umfeld.</p> <p>Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>	<p>Gewässerrandstreifen von mind. 10 m einhalten. Durchblicke zum Mühlbach werden durch Festsetzung von Mähwiese ermöglicht.</p> <p>Durch den Rad- und Gehweg samt Brücke wird eine öffentliche Zugänglichkeit geschaffen. Der Weg wird mit Bäumen eingegrünt.</p> <p>Abrücken der Bauten vom straßenbegleitenden Grünstreifen und Schutz der straßenbegleitenden Bäume während der Baumaßnahmen.</p>
Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	Keine Wohngebiete in unmittelbarer Umgebung, keine erhebliche Zunahme von Emissionen (Lärm, Strahlung, Gerüche) zu erwarten.	-
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Keine Bodendenkmäler, Kulturdenkmäler; archäologische Befunde nicht bekannt.	-

### 13 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen nach § 9 BauGB

#### Art der baulichen Nutzung

Im Sondergebiet „Parkhaus“ wird von der Firma Erbe Elektromedizin GmbH ein Parkhaus mit ca. 600 Stellplätzen geplant und gebaut. In erster Linie sind diese Stellplätze für die Mitarbeiterschaft der Firma Erbe Elektromedizin GmbH, aber auch für weitere umliegende verarbeitende und produzierende Gewerbebetriebe zur Verpachtung vorgesehen.

Darüber hinaus soll das Parkhaus als ein Angebot für die Nutzerinnen und Nutzer sowie die Besucher der Sporthalle, der Sportanlagen des TV Derendingen, und des Sudhauses, sowie Einpendlern aus dem Steinlachtal in Richtung Innenstadt als Mobilitätshub (Umsteigestation zur Regionalstadtbahn) zur Verfügung gestellt werden.

Die Nutzung und Festsetzung im Bebauungsplan als Parkhaus ist für die Betriebsentwicklungen von der Firma Erbe Elektromedizin GmbH selbst aber auch für andere Betriebe am Standort Steinlachwasen erforderlich und trägt dazu bei, vorhandene und mit ebenerdiger Parkierung untergenutzte wertvolle Gewerbeflächenpotentiale sinnvoll im Sinne der Innenentwicklung



nutzbar zu machen. Insbesondere können durch die Verlagerung von Parkieranlagen von den Betriebsgeländen an diesen zentralen Standort die für die Tübinger Wirtschaft bedeutenden Betriebe am Standort bzw. in der Stadt gehalten werden.

Insofern wird mit dem geplanten Vorhaben in besonderem Maße dem Grundsatz nach Artikel 1a BauGB sparsam mit Grund und Boden umzugehen, Genüge getan und die Innenentwicklung gestärkt.

Um das Planungsziel der konzentrierten Unterbringung des ruhenden Verkehrs von der Fa. Erbe Elektromedizin GmbH selbst und von umliegenden Gewerbebetrieben zu erreichen, ist das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Parkhaus“ festgesetzt. Geringfügige weitere Nutzungen gemäß den Textlichen Festsetzungen (I, Nr. 1.2, wie z.B. Ladesäulen, eine automatisierte Paketstation) ergänzen die Hauptnutzung Parken sinnvoll.

### **Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragene Grundflächenzahl (GRZ) sowie die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) bestimmt.

Für das Sondergebiet Parkhaus wird eine Grundflächenzahl von GRZ 0,85 festgesetzt. Die geringfügige Überschreitung der Obergrenze des § 17 (1) für das Sondergebiet ist (gemäß § 17 (2) BauNVO) erforderlich, um einerseits eine kompakte, funktionale Bauweise für das Parkhaus zu ermöglichen und andererseits um eine möglichst geringe Versiegelung des gesamten geplanten Grundstücks im Übergang zum Naturraum im Norden (magere Flachlandmähwiese) und Osten (Mühlbach) mit möglichst geringen Eingriffen sicherzustellen. Es ergeben sich keine Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, ebenso werden nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden.

Die maximale Gebäudehöhe wird auf 18,30 m begrenzt. Damit orientiert sich die Gebäudehöhe an den zulässigen Gebäudehöhen der Nachbarschaft und fügt sich in die gewerbliche Umgebungsbebauung ein. Zudem ist mit der Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe sichergestellt, dass die Kaltluftzufuhr in Richtung Innenstadt nicht behindert wird (klimatische Untersuchungen vom 14.01.2013 zum Gebiet Steinlachwasen vom Büro iMA-Richter und Röckle, Gerlingen). Die maximale Gebäudehöhe kann durch betriebsbedingte Aufbauten, durch Solar- und Photovoltaikanlagen und Absturzsicherungen im Einzelfall um max. 1 m überschritten werden.

Zur eindeutigen Bestimmung der maximalen zulässigen Gebäudehöhe (GH) werden die oberen und unteren Bezugspunkte definiert.

### **Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenze, Nebenanlagen**

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Die Baugrenzen gelten auch unterirdisch.

Das festgesetzte Baufenster dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Begrenzung der Versiegelung, sowie dem Schutz der naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen des Uferrandstreifens mit Auwald und der nördlichen mageren Flachlandmähwiese.

Mit der Unzulässigkeit der in § 19 Abs. 4, Satz 1 BauNVO genannten Anlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen und des dort ausnahmsweise zulässigen wasserdurchlässigen Schotterwegs bzw. Rassenwaben wird zum einen die Störungsfreiheit des Mühlbaches und zum anderen die Freihaltung des Überschwemmungsbereichs des HQ100 erreicht. Ein umlaufender Schotterweg bzw. Rassenwabenweg kann für eventuelle Instandhaltungsarbeiten an der Fassade eingerichtet werden.

## **Verkehrsflächen**

Die öffentliche Verkehrsfläche wird unterteilt in öffentliche Straßenverkehrsfläche und öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Rad und Fußweg. Dadurch wird die Erschließung des Gebiets funktional untergliedert.

Die öffentliche Straßenverkehrsfläche dient der äußeren Erschließung für den motorisierten Individualverkehr sowie den Rad- und Fußverkehr.

Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung dienen der Erschließung des Parkhauses für Fußgänger. Zudem stellt der Weg die zukünftige Verbindung für Fuß- und Radverkehre für die östlich liegenden Einrichtungen (Sportgelände Kreissporthalle, Sudhaus, Wohngebiet Gartenstadt) mit der Regionalstadtbahn Haltestelle Derendingen Süd her sowie den Anschluss an überregionale Radverbindungen.

## **Ein- und Ausfahrtsbereich**

Die Zu- und Abfahrt zum Parkhaus ist auf den im Planteil ausgewiesenen Bereich vorhabensbedingt begrenzt, da die Veränderungen im Straßenverlauf der Straße Steinlachwasen auf diesen Anschluss angepasst werden müssen.

## **Niederschlagsversickerung/ Rückhaltung von Niederschlagswasser**

Die Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit, des Grundwasserstandes und der Ausweisung als HQ 100 Fläche nicht möglich. Daher sind Maßnahmen erforderlich, die das unbelastete Regenwasser in geeigneter Weise z.B. über eine Dachbegrünung zurückhalten, so dass eine gedrosselte Einleitung in den Mühlbach erfolgen kann.

## **Aufschüttung und Abgrabung**

Aufschüttungen sind nur zum Zwecke der Anpassung von und an öffentlichen Straßen- und Wegeverbindungen vorgesehen und werden auf das zwingend erforderliche Maß begrenzt.

## **Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes besteht eine Magere Flachlandmähwiese, die in ihrem Bestand und ihrer Entwicklung, dort, wo keine baulichen Eingriffe stattfinden, gesichert werden soll. Ebenfalls gesichert und weiterentwickelt werden soll der uferbegleitende Auwaldstreifen, der neben einer landschaftlichen auch eine hohe ökologische Bedeutung hat. Diese Maßnahmen dienen z.T. dem Ausgleich für den Eingriff der Überbauung innerhalb des Geltungsbereichs.

## **Vermeidung von Lichtimmissionen**

Von dem geplanten Parkhaus können (Streu-) Lichtemissionen ausgehen, die angrenzende Leitstrukturen und eine regelmäßig genutzte Flugstraße der Fledermäuse, Vögel und Insekten beeinträchtigen können. Das gilt insbesondere in Richtung der Gehölzbestände des Mühlbachs, ferner auch der Steinlach, welche keinen (zusätzlichen) Lichtemissionen ausgesetzt sein sollen. Empfohlen werden abgeschirmte, insektenfreundliche und nach unten gerichtet Lampen, wie z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, Natriumdampf-Hochdrucklampen und vor

allem LED-Leuchten (insbesondere warmweiße LEDs), die eine vergleichsweise geringe Lockwirkung auf Insekten haben und somit als insektenfreundlich gelten.

### **Pflanzgebot**

Das Pflanzgebot PFG 1 dient der südlichen Eingrünung des zukünftigen Parkhauses und der Fassung des Rad- und Fußweges gegenüber dem südlich liegenden Gewerbegebiet.

Das Pflanzgebot PFG 2 ergänzt die vorhandene straßenbegleitende Baumreihe in Richtung Süden und stellt die ursprünglich vorhandenen Baumstandorte wieder her.

Die Sicherung der mageren Wiesen, die Neuanlage magerer Wiesen als Ausgleich, sowie die Vorgaben zur Pflege (zweimalige Mahd und Abräumen des Mähgutes) zielen darauf ab, die natürliche Landschaft entlang des Mühlbaches in ihrem Bestand und ihrer Entwicklung zu fördern und zu erhalten.

Mit der Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung sollen die ökologischen Vorteile einer Rückhaltung von unbelastetem Regenwasser, des Insektenschutzes, wie auch die Verbesserung des Kleinklimas ausgeschöpft werden.

### **Pflanzbindungen**

Die straßenbegleitende Baumreihe entlang des Steinlachwasen (PFE 2), wie auch die beiden mit Pflanzbindung zu erhaltenden Obstbäume (PFE 1) haben sowohl einen hohen gestalterischen wie auch ökologischen Wert und sind daher mit einer Bindung versehen. Sie weisen ein hochwertiges naturschutzfachliches Potential auf und tragen zur Verbesserung des Mikroklimas und des Landschaftsbildes bei. Aufgrund ihres Alters und den dadurch vorhandenen Asthöhlen und Rindenspalten sind dies potentielle Habitatbäume im Plangebiet.

## **14. Begründung zu den Örtlichen Bauvorschriften**

Die örtlichen Bauvorschriften dienen der Durchführung baugestalterischer Ziele im Rahmen des Bebauungsplanes. Sie treffen Vorgaben hinsichtlich der Fassaden- und Dachgestaltung, der Gestaltung von Freiflächen, sowie der Gestaltung von Werbeanlagen. Ziel der Regelungen ist es, eine geordnete gestalterische Entwicklung des Plangebietes und dessen landschaftsbildverträgliche Einbindung sicherzustellen.

### **Dachgestaltung**

Die Flachdachfestsetzung orientiert sich am umliegenden Gewerbegebiet.

### **Fassadengestaltung**

Die Fassaden sollen sich gestalterisch in das Umfeld einfügen, daher werden grelle, fluoreszierende und spiegelnde Oberflächen an Gebäudefassaden ausgeschlossen.

### **Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen**

Die nicht überbaubaren Flächen sind naturnah zu gestalten, um sicherzustellen, dass keine zusätzlichen Hindernisse den Abfluss des Wassers zum Mühlbach im Falle eines Hochwassers einschränkt ist. Der Einbau eines umlaufenden Weges um das Gebäude ist zur Sicherung der Erreichbarkeit des Gebäudes von der Rückseite her (zu Inspektionszwecken), als auch zur Pflege und Zugänglichkeit der dahinterliegenden Wiesen ausnahmsweise zulässig. Der Weg ist als wasserdurchlässiger Schotterrasen oder mit ähnlichen Systemen auszugestalten, um den Eingriff in den Boden so gering wie möglich zu halten.

### **Werbeanlagen und Automaten**

Die Festsetzungen zu Werbeanlagen dienen dazu, deren Anzahl, Größe und Anbringungsorte zu beschränken, um eine adäquate Gestaltung des öffentlichen Raumes zu gewährleisten. Insbesondere auffällige Werbeanlagen wie blinkende Lichtwerbung soll im Plangebiet ausgeschlossen werden, um Konflikte zur benachbarten Wohnnutzung und der Fauna zu vermeiden. Die Werbeanlagen sollen sich gestalterisch unterordnen, weshalb auch eine Größenbeschränkung festgesetzt ist und eine Überdachmontage für das Plangebiet ausgeschlossen wird. Beleuchtete Werbeanlagen sind aus Gründen der Verkehrssicherheit so einzurichten, dass die Verkehrsteilnehmer auf den Straßen nicht geblendet werden. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig, um Fremdwerbung an Gebäuden auszuschließen.

### **15. Städtebauliche Flächenbilanz**

Die Fläche des Bebauungsplangebiets hat eine Fläche von ca. 12.397 m<sup>2</sup> und lässt sich wie folgt aufteilen:

Sondergebiet Parkhaus	4.509 m <sup>2</sup>
öffentliche Verkehrsfläche	2.384 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Rad- und Fußweg)	1.345 m <sup>2</sup>
Grünflächen	3.734 m <sup>2</sup>
Auwald und Mühlbach	425 m <sup>2</sup>
gesamt	12.397 m <sup>2</sup>

### **16. Städtebaulicher Vertrag**

Ergänzend zu den Festsetzungen des Bebauungsplans und den örtlichen Bauvorschriften wird mit der Firma Erbe Elektrotechnik GmbH ein städtebaulicher Vertrag gem. § 11 BauGB insbesondere über:

- Umsetzung der Planung inkl. Freianlagenplanung
- PV-Anlagen-Pflicht
- Mindestfläche für Dachbegrünung
- Herstellung naturschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes
- Kostenübernahme externer Kompensationsmaßnahmen (Maßnahme zum Ausgleich der Mageren Flachlandmähwiesen)
- Maßnahmen zum Artenschutz
- Verpflichtung zu ökologischer Baubegleitung und Monitoring
- Verpflichtung zu einer Vereinbarung über die Ablösung der Abwasserbeiträge zwischen der Universitätsstadt Tübingen und dem Vorhabenträger
- Gegenseitige Nutzungsvereinbarung von Grundstücksteilflächen für Pflegearbeiten

abgeschlossen.

Tübingen, den 25.03.2021

## Anlagen

1. Wasserwirtschaftliche Stellungnahme zur Frage des Hochwassers (HQ 100) des Ingenieurbüros Winkler, Stuttgart vom 11.09.2020
2. Wasserwirtschaftliche Untersuchungen zum Bebauungsplan Raunswiesen in Derendingen des Ingenieurbüro Winkler, Stuttgart vom 03.02.2021 mit Anlage 1 Lageplan des Bauvorhabens und Anlage 2 Lageplan Retentionsraumbilanz
3. Umweltfachbeitrag des Ingenieurbüro Menz, vom 12.06.2020
4. schalltechnisches Gutachten des Ingenieurbüros Accon vom 24.03.2020
5. verkehrliches Gutachten des Ingenieurbüros SCHLOTHAUER & WAUER, Tübingen vom März 2020