
Begründung

zum Bebauungsplan „Hofstrütle, Teil II – Südwestlicher Bereich“ in Tübingen – Pfrondorf, Stand 20.01.2014, zuletzt geändert am 1.05.2014

1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Firma Brennenstuhl GmbH & Co. KG ist seit vielen Jahren in Tübingen ansässig und expandiert konstant. Es besteht der Bedarf an weiteren Produktions-, Lager- und Betriebsgebäuden und Betriebsflächen im Zusammenhang mit den bestehenden Einrichtungen. Die Firma hat zur Deckung des kurzfristigen Bedarfes eine Bauvoranfrage für den Neubau eines Controlling-, Prüf- und Logistikcenters als Anbau an die bestehenden Gebäude Seestraße 4+5 (Flst. Nr. 820/5 und 830/1) in Tübingen – Pfrondorf gestellt. Das beantragte Bauvorhaben widerspricht in Teilen dem geltenden Planungsrecht des Bebauungsplans „Hofstrüttele, Teil II“, der mit Datum vom 29.12.1995 rechtskräftig wurde. Ziel der Universitätsstadt ist es, die Firma Brennenstuhl langfristig am Standort in Pfrondorf zu halten. Mit dem Bebauungsplan sollen die hierfür notwendigen planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

2 Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hofstrüttele, Teil II – südwestlicher Bereich“ hat eine Größe von ca. 2,02 ha und umfasst die Flst. Nr. 830/2, 830/1 sowie Teile der Flst. Nr. 836/1, 7074, 820/5 und 7252.

Der Planbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch das Flst. Nr. 7074, 836/1, 831/1 und die Straße „Im Hofstrüttele“ (Flst. Nr. 7077/4),
- im Osten durch einen Teil des Flst. 820/5,
- im Süden durch die Flst. Nr. 845, 863 - 871, 7074,
- im Westen durch die Flst. Nr. 898-907

3 Bestehende Rechtsverhältnisse

Für das Plangebiet gilt derzeit der Bebauungsplan Gewerbegebiet „Hofstrüttele, Teil II“ (Nr. 5050), rechtskräftig seit 29.12.1995. Der Bebauungsplan weist das Plangebiet als Gewerbegebiet mit einer max. Gebäudehöhe von 10,00 m, einer Traufhöhe von max. 8 m und einer max. Firsthöhe von 10 m sowie einer GRZ von 0,6 aus. Zur Straße „Im Hofstrüttele“ sind Pflanzgebote vorgesehen. Südlich und westlich zum landwirtschaftlichen Weg und zum Ortsrand hin ist eine Eingrünung mit einem Streuobststreifen geplant. Als weitere Pflanzgebote sieht der Bebauungsplan eine Begrünung der Dachflächen, der Fassade, eine Stellplatzbegrünung sowie vor- bzw. hinterpflanzte Einfriedungen vor. Das Dachflächenwasser ist in privaten Versickerungsmulden auf dem Grundstück zu versickern. Im östlichen Bereich und nordwestlichen Bereich sieht der Bebauungsplan Leitungsrechte vor. Die Leitungsrechte bestehen zum Einen in der Einlegung eines 20 kv-Kabels, zum Anderen in der Einlegung von Drainageleitungen.

Im Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands Reutlingen – Tübingen vom 07.10.2011 wird das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt. Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4 Beschleunigtes Verfahren der Innenentwicklung

Mit dem Bebauungsplan wird eine intensivere bauliche Ausnutzbarkeit von bereits bestehenden und in Teilen bebauten Gewerbeflächen geschaffen. Insofern handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung, für die das beschleunigte Verfahren gemäß § 13 a BauGB grundsätzlich angewandt

werden kann. Die zulässige Grundfläche beträgt weniger als 20.000 m². Weitere Planänderungen im Gewerbegebiet Hofstrüttele sind nicht vorgesehen, so dass keine anderen Bebauungspläne vorliegen, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH-Gebieten und europäischen Vogelschutzgebieten nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst b sind nicht gegeben.

Die nächstliegenden Natura 2000 Gebiete, das FFH- und Vogelschutzgebiet Schönbuch, befinden sich ca. 600m westlich und ca. 900m nordöstlich des Plangebietes.

Das Plangebiet selbst hat keine Habitatsignung für gemeldete Arten des Vogelschutzgebietes, da es sich teilweise um bereits bebaute Flächen, vor allem aber um eine intensiv gepflegte Grünfläche mit naturraumfremder Eingrünung aus meist immergrünen Gehölzen handelt. Auch für die gemeldeten Arten des FFH-Gebietes existieren keine Habitate innerhalb des Baugebietes, die für den Erhaltungszustand dieser Arten von Bedeutung sind.

Zur Einschätzung der Betroffenheit der Natura 2000 Gebiete wurde der Gewerbelärm aus dem Gewerbegebiet (Bestand und „Änderungsfläche“ mit Zusatzkontingent) berechnet. Der Immissionsrichtwertanteil aus der „Änderungsfläche“ beträgt am Rande des FFH Gebietes 43 dB(A) tags und 28 dB(A) nachts. Die Immissionen aus der gesamten Gewerbegebietsfläche (also Bestand mit „Änderungsfläche“) betragen tags 46 dB(A) und nachts 31 dB(A). Diese Werte liegen noch unter den Immissionsrichtwerten für reines Wohngebiet (tags 50, nachts 35 dB(A)). Eine Beeinträchtigung des FFH Gebietes durch die Schallemissionen aus dem Gewerbegebiet ist somit nicht gegeben.

Neubauten können im Westen des Plangebietes bis zu 13 m über das natürliche Gelände hinausragen. Deren optische Wirkung auf den angrenzenden Landschaftsraum wird durch die Pflanzung von Obstbäumen reduziert. Zudem sind Fassaden mit einer Länge von mehr als 40m zu 30% mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Im Westen des Gebiets, westlich der K 6912, steigt das Gelände außerdem auf mehr als 462,5 m ü. NN an. Das Plangebiet selbst liegt auf ca. 450 m ü. NN, der östliche Rand des Natura-Gebiets liegt auf 460 m ü. NN und tiefer. Insofern werden planbedingte optische Einwirkungen auf die Schutzgebiete als gering eingestuft bzw. sind weitgehend auszuschließen, zumal die Einwirkungen durch das Plangebiet gegenüber denen der K6912 und der Sophienpflege als vernachlässigbar eingestuft werden kann.

Relevante stoffliche Einwirkungen sind durch den Gewerbebetrieb und die Ausweisung als Gewerbegebiet nicht zu erwarten, zumal eine Verbrennung von Stoffen und Produkten zum Zwecke der Abfallbeseitigung sowie von festen Stoffen zum Zwecke der Erzeugung von Prozesswärme im Bebauungsplan ausgeschlossen ist.

Zwischen dem Plangebiet und dem Natura 2000 Gebiet im Nordosten befindet sich Gewerbegebiet "Hofstrüttele". Schalltechnische Auswirkungen auf die Schutzgebiet im Nordosten sind bereits ausgeschlossen, da Vorhaben im Plangebiet unmittelbar angrenzende schutzwürdige Nutzungen (Büros, Betriebsinhaberwohnungen etc.) beachten müssen. Optische und stoffliche Wirkungen sind durch die bis zu 10 m hohe vorgelagerte Bebauung und den Abstand von 900 m unwahrscheinlich.

Auswirkungen durch akustische, optische oder stoffliche Emissionen in das Natura 2000-Gebiet hinein werden somit nicht erwartet.

Des Weiteren werden durch den Bebauungsplan keine Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Dass ein Gewerbegebiet für UVP-pflichtige Vorhaben in besonderer Weise in Betracht kommen kann, bedeutet nicht, dass Bebauungspläne mit dieser

Artfestsetzung einem beschleunigten Verfahren nicht zugänglich sind. Der Bebauungsplan ist zwar ein „Angebotsbepauungsplan“, zielt aber im vorliegenden Fall darauf ab, Planungsrecht für ein Controlling-, Prüf- und Logistikcenter zu schaffen, welches an sich kein UVP-pflichtiges Vorhaben begründet.

Im Bebauungsplan werden Beherbergungs- und selbstständige Einzelhandelsbetriebe sowie Parkplätze mit einer Größe von 0,5 ha ausgeschlossen, wodurch Bauvorhaben gemäß Punkt 18.8 in Verbindung mit Punkt 18.1 ff der Anlage 1 des Gesetzes zur UVP nicht zulässig sind. Mit dem Vorhaben wird auch kein Städtebauprojekt nach Punkt 18.7 begründet. Im Bebauungsplan wird eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO von unter 20.000 m² zugelassen. Insofern kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB durchgeführt werden.

Auch wenn im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und § 13 Abs. 3 BauGB von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und vom Umweltbericht nach § 2 a BauGB abgesehen werden kann, so werden die Umweltbelange dennoch in den Abwägungsprozess eingestellt.

5 Bauliche Entwicklung der Firma Brennenstuhl GmbH & Co.

Im Werk 2 in Tübingen-Pfrondorf (Im Hofstrüttele) befindet sich die Logistik der Firma Brennenstuhl GmbH & Co. für alle nicht von den Tochterunternehmen bearbeiteten Ländern.

Um im bestehenden Marktumfeld weiterhin ein ertragsorientiertes, nachhaltiges Wachstum sicherstellen zu können, ist unter Berücksichtigung der logistischen Herausforderungen in den kommenden Jahren eine möglichst effiziente, schnelle, kostengünstige Abwicklung der logistischen Abläufe eine Grundvoraussetzung. Dieser Bereich muss, um die für das Unternehmen unbedingt notwendigen Umsatzsteigerungen zu erreichen, erweitert werden. Die Untersuchung einer externen Logistikberatungsfirma (ViaLog) hat die notwendige Optimierung der Logistik in Pfrondorf ergeben, um in Deutschland wettbewerbsfähig zu bleiben. Durch eine Optimierung der internen Abläufe wird eine erhebliche Produktivitätssteigerung möglich.

Im untersuchten Zeitraum im Herbst 2010 betrug der Lagerbefüllgrad am Standort Tübingen bereits 93%. Ein Lager sollte über mind. 8-10 % freie Kapazitäten verfügen. Ende 2012 hat sich der Befüllungsgrad weiter erhöht, so dass vermehrt auf Speditionsaußenlager zurückgegriffen werden musste.

Um das kurzfristig benötigte Gebäude volumenmäßig planen zu können, wurde ein realistisches Wachstumsszenario für einen Planungshorizont von 5-7 Jahren entwickelt. Hierfür wird der Neubau von ca. 980 Pick-Palettenplätzen und ca. 7800 Reserve-Palettenplätzen notwendig. Die geplante Grundfläche ergibt sich anhand der geforderten zusätzlichen Pick-Palettenplätzen, der Einhaltung möglichst kurzer Wege in der Kommissionierung, einer minimalen möglichen Breite der Doppelregale und einer Ausführung der Dachkonstruktion ohne die Logistik sehr behindernde Mittelstützen. Eine räumliche Trennung der Logistik ist nicht möglich. Die bisher in Pfrondorf vorhandene maximale Lagerguthöhe ist nach heutigen Standards zu niedrig. Eine mögliche Verlagerung in die Horizontale ist ökonomisch nicht sinnvoll. Bei der erforderlichen Stützenfreiheit (max. 50 m) ist eine Stapelung in 7 Regalebenen notwendig. Die oberste Regalbodenhöhe liegt bei 11,90 m. Die Lagerguthöhe (1,55 m), der notwendige Deckenabstand (1,00 m) und der Dachaufbau (ca. 1,60 m) machen eine Gebäudehöhe von 16,00 m notwendig. Um eine übermäßige Beeinträchtigung der Nachbarschaft im Norden durch Verschattung zu vermeiden, wurde geprüft, inwiefern das Gebäude zumindest in Teilen niedriger ausgeführt werden kann. Im Ergebnis ist eine Höhenreduktion des Gebäudes im Norden in einer Tiefe von 15 m auf eine Höhe von max. 10 m möglich. Der Verlust von rund 360 der ca. 7800 benötigten Palettenplätzen wird zugunsten der Verbesserung der Verschattungssituation der angrenzenden Nachbarschaft im Norden in Kauf genommen. Eine weitergehende Höhenreduktion ist

sowohl aus baulichen (Stützenfeldern) als auch aus funktionalen Gründen (Kapazitäten) nicht darstellbar.

Die kurzfristig benötigte Halle wird ca. 45 m breit und ca. 88 m lang. Aufgrund der maximal erreichten Nachschub- und Kommissionierwege ist eine tiefere Breite logistisch nicht möglich. Sie wird im Anschluss an die bestehende Logistikhalle angebaut und ist im nördlichen Bereich in einer Tiefe von ca. 15 m max. 10 m hoch, im südlichen Bereich auf einer Tiefe von ca. 73 m max. 16 m hoch. Da ein niveaugleicher Anschluss an die bestehende Logistikhalle gewährleistet werden muss, wird das Gelände abgegraben und anschließend wieder aufgeschüttet. Insgesamt werden im Zusammenhang mit dem Hallenbau 30 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. Die im Westen anschließenden Bauflächen dienen als Reserve für die mittel- und langfristige Entwicklung der Firma am Standort.

6 Planinhalt

6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet werden Gewerbegebiete nach § 8 BauNVO ausgewiesen. Um die Gewerbebaugrundstücke für das produzierende und verarbeitende Gewerbe vorzuhalten, werden selbstständige Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsbetriebes, Vergnügungsstätten, Parkplätze ab einer Größe von 0,5 ha, Anlagen für sportliche Zwecke sowie Tankstellen ausgeschlossen. Ausnahmsweise werden Solar- und Betriebstankstellen zugelassen, so dass im Einzelfall eine optimale Treibstoffversorgung der Betriebe sichergestellt werden kann. Den Betrieben soll ein Verkauf ihrer Produkte ermöglicht werden. Insofern wird eine Verkaufstätigkeit im Rahmen und im sachlichen Zusammenhang mit einem im Plangebiet angesiedelten Handwerks-, Produktions- oder Dienstleistungsbetrieb zugelassen. Die Verkaufsnutzfläche einschließlich Ausstellungsfläche darf jedoch höchstens 25% der Gesamtnutzfläche des Gewerbebetriebes betragen.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes eingetragene max. Grundflächenzahl (GRZ), die max. Zahl der Vollgeschosse und die zulässige Gebäudehöhe bestimmt.

Um die kurz- und mittelfristig geplanten Betriebsentwicklungen der Firma Brennenstuhl im Speziellen und eine flexible Nutzbarkeit der Bauflächen im Allgemeinen zu ermöglichen, wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Da der Standort vor allem für Produktions- und Logistikhallen genutzt werden soll, werden max. 2 Vollgeschosse zugelassen. Für eine effiziente Nutzung der Hallen wird eine max. Höhe von 16 m benötigt, die im Bebauungsplan festgesetzt wird. Im Norden wird das Baufenster in einer Tiefe von 15 m auf eine max. Höhe von 10 m beschränkt. Hierdurch wird ein angemessener Übergang zu den Bauflächen im Norden geschaffen.

Als unterer Bezugspunkt wird die Höhe von 448 über NN festgesetzt. Somit kann zum einen mit einer Höhe von bis zu 16 m an die bestehenden Hallen angebaut werden. Zum anderen wird ein städtebaulich verträglicher Übergang zum Landschaftsraum gesichert, denn das Plangebiet liegt im Westen ca. 3m höher als im Osten. Im Westen treten die geplanten Gebäude somit nur in einer Höhe von 7 m bzw. 13 m in Erscheinung.

Zur Bestimmung der max. zulässigen Gebäudehöhe (GH) werden obere Bezugspunkte definiert. Bei Flachdächern und flach geneigten Dächern ist dies die Attika oder der oberste Abschluss der Außenwand. Maßgebend ist der jeweils höhere Punkt. Bei Sheddächern sind die Dachreiter und bei Satteldächern ist der First maßgebend.

Beim Bau der Gebäude können betriebsbedingte Aufbauten (z.B. Lüftungsanlagen oder Aufzugsüberfahrten) erforderlich werden. Um deren bauliche Wirkung auf ein verträgliches Maß zu beschränken, dürfen diese max. 1,5 m hoch sein und auf max. 5% der darunter liegenden Grundfläche des Gebäudes errichtet werden. Zudem müssen diese um die doppelte Höhe des Aufbaus von allen Außenwänden zurückversetzt werden.

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen entsprechend dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes bestimmt. Gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan wird das Baufenster im Süden um 5m und im Norden um ca. 2m geringfügig erweitert. Das Baufenster schließt im Osten an das Baufenster des Bebauungsplanes Hofstrütze an.

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

Niederschlagswasser von Grundstücken, die bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, soll durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer beseitigt werden.

Die Bodenbeschaffenheiten lassen eine Versickerung nicht zu. Insofern kann das Niederschlagswasser von Dächern, Fußwegen und Parkplätzen in den Regenwasserkanal eingeleitet werden. Allerdings muss diese Einleitung gedrosselt erfolgen. Die Bemessung der erforderlichen Drosselung erfolgt in Abstimmung mit der Universitätsstadt Tübingen im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens.

Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen werden Dacheindeckungen aus unbeschichteten Metallen, Kupfer, Zink, Blei und deren Legierungen ausgeschlossen. Um den Versiegelungsgrad zu reduzieren, sind Parkplätze in wasserdurchlässigen Belägen, wie z. B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflasterbelag herzustellen.

Leitungsrechte

Im Plangebiet befinden sich Abwasserkanäle und Drainageleitungen der Universitätsstadt Tübingen. Zum Zwecke möglicher Unterhaltungsarbeiten werden Leitungsrechte im Bebauungsplan festgesetzt.

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Zur Vermeidung von Immissionen ist eine Verbrennung von Stoffen und Produkten zum Zwecke der Abfallbeseitigung sowie von festen Stoffen zum Zwecke der Erzeugung von Prozesswärme unzulässig.

An das Plangebiet grenzen im Norden und Osten gewerbliche Bauflächen an. Im nördlichen Gewerbegebiet befinden sich drei schutzwürdige Wohnnutzungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO. Im Süden und Osten grenzen in einem Abstand von mind. 180 m schutzwürdige Wohnnutzungen in allgemeinen Wohngebieten (WA) an. In einem Abstand von mind. 130 m ist im Süden des Plangebietes eine Siedlungserweiterung vorgesehen, die als schutzwürdige Nutzung (WA) in die Abwägung eingestellt wird.

Das Nebeneinander von gewerblichen Nutzungen und den im Süden und Osten angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen erfordert ein Schallschutzkonzept für die gewerblichen Bauflächen. Um planerisch sicherzustellen, dass - unabhängig von den ansiedelnden Betrieben – Belästigungen und Beeinträchtigungen der vorhandenen Wohnbebauung durch gewerbliche Lärmimmissionen ausgeschlossen sind, werden im Bebauungsplan Emissionskontingente LEK festgesetzt. Diese Emissionskontingente wurden so dimensioniert, dass an den maßgebenden Einwirkungsbereichen die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für die jeweilige Gebietskategorie durch die Summe der

Lärmeinwirkungen, unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Gewerbeflächen (bzw. vergleichbare Flächen) außerhalb der überplanten Flächen (GE-Flächen im Norden und Osten) eingehalten werden.

Die angegebenen Emissionskontingente greifen im Fall von Neubau- oder Erweiterungsbaumaßnahmen und sind im Genehmigungsverfahren entsprechend nachzuweisen.

Überschreitungen der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Richtwertanteile sind ausnahmsweise zulässig, sofern entweder der zulässige Richtwert am jeweiligen Immissionsort in der Summe aller gewerblichen Einwirkungen nicht erreicht wird oder der Richtwertanteil des Betriebes nicht relevant zur Gesamtsituation am jeweiligen Immissionsort – ggf. unter Berücksichtigung einer Verdeckung durch ständig vorherrschende Fremdgeräusche – beitragen kann.

Innerhalb des Gewerbegebietes ist bei der Planung der Betriebsanlagen darauf zu achten, dass auf den jeweiligen unmittelbaren Nachbargrundstücken an den nächstgelegenen Nachbarimmissionsorten (Fenster von Aufenthaltsräumen) bzw. wenn das Nachbargrundstück nicht bebaut ist, an den nächstgelegenen Baugrenzen, die Immissionsorte gemäß Nr. 6.1.b TA-Lärm eingehalten werden.

Pflanzerhaltung und Pflanzbindung

Zur Fassung des Straßenraumes sind auf den privaten Baugrundstücken entlang der Straße Im Hofstrüttele großkronige Laubbäume vorgesehen. Der Übergang zur freien Landschaft wird durch Obstbäume, ein für Ortsränder typisches Gestaltungselement, ausgebildet. Die Bebauung soll hierdurch schonend in den Landschaftsraum eingebunden und deren visuelle Wirkung reduziert werden. Unterstützt wird dies durch die festgesetzte Fassadenbegrünung. Fassaden mit einer Länge von mehr als 40 m müssen demnach zu mindestens 30% mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen begrünt werden. Die Flächen unter den Obstbäumen sind als Wiesenflächen anzulegen und extensiv durch eine zweischürige Mahd extensiv zu pflegen. Das Brandschutzkonzept für die nachstehenden Genehmigungsverfahren wird voraussichtlich eine Andienung über den landwirtschaftlichen Weg im Süden und Westen erfordern. Um eine fußläufige Andienung der Gebäude zu ermöglichen, werden Fußwege für die Feuerwehr ausnahmsweise zugelassen. Derzeit wird davon ausgegangen, dass diese in einem Abstand von ca. 40 m umzusetzen sind. Zur Verbesserung des Mikroklimas und aus Gründen der Rückhaltung von Niederschlagswasser sind bis zu 10 m hohe Gebäude im Gewerbegebiet 1 extensiv zu begrünen, sofern deren Dachneigung max. 18 Grad beträgt. Zudem sind vor oder hinter Einfriedungen heimische, standortgerechte Laubgehölze auf mind. 30% der Länge zu pflanzen. Zur Eingrünung der Baugrundstücke und zur Verbesserung des Mikroklimas ist je angefangene 4 Stellplätze mind. ein standortgerechter, mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen.

5.2 Örtliche Bauvorschriften

In den Gewerbegebieten sind wie im Bestand Flachdächer, flachgeneigte Dächer, Satteldächer und Sheddächer mit einer Dachneigung von bis zu 30 Grad zulässig. Zur Gewährleistung eines einheitlichen Ortsbildes wird die Dachneigung auf 30 Grad begrenzt.

Für die Gestaltung des Gewerbegebietes ist eine zurückhaltende Farbgestaltung anzustreben. Deswegen werden grelle Fassadenfarben ausgeschlossen. Um einen offenen Übergang zur Nachbarschaft und zum Landschaftsraum zu gewährleisten, werden nur offene Einfriedungen zugelassen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Ortsbildes werden selbstleuchtende Werbeanlagen und Werbeanlagen auf den Dächern ausgeschlossen. Des Weiteren werden freistehende Werbeanlagen nur bis zu einer Höhe von 1,5m über dem natürlichen Gelände

zugelassen. Anlagen und Einrichtungen, die dem Anschlag von Plakaten oder anderen werbewirksamen Produkten dienen ausgeschlossen, die Größe von Werbeanlagen auf max. 10 m² je Gebäudeseite begrenzt und Niederspannungsfreileitungen ausgeschlossen.

6. Erschließung und Brandschutz

Das Plangebiet ist verkehrlich über die Straße Im Hofstrüttele an das übergeordnete Verkehrsnetz angeschlossen. Anschluss an Strom und Gas ist in der Straße im Hofstrüttele gegeben. Die Baugrundstücke werden über ein Trennsystem entwässert. Die bisher in Nordsüdrichtung das Plangebiet durchquerende kv-Leitung der Stadtwerke Tübingen wird auf Kosten der Firma Brennenstuhl GmbH & Co. KG verlegt und verläuft in Zukunft im landwirtschaftlichen Weg am Rande des Plangebietes. Ebenso muss die parallel zur kv-Leitung verlaufende Drainageleitung der Universitätsstadt Tübingen auf Kosten der Firma verlegt werden. Die Stadtwerke Tübingen können über das vorhandene Trinkwassernetz in der Straße Im Hofstrüttele eine Löschwassermenge von bis zu 192m³ als Grundschutz im Sinne des DVGW-Arbeitsblatts W 405 bereitstellen.

7. Umweltbelange

Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Bedeutende, regionale oder überregionale Erholungswege (z.B. des schwäbischen Albvereins) sind im Gebiet und unmittelbar angrenzend nicht vorhanden. Im Westen und Süden grenzen landwirtschaftliche Wege an, die zum Zeitpunkt der Ortsbegehung kaum frequentiert waren. Auf den Gewerbeflächen sind keine Erholungseinrichtungen vorhanden. Der Landschaftsplan von 1997 macht in Plan 2 „Natur- und Landschaftsschutz, Landschaftsbild und Erholung“ für das Plangebiet selbst keine Aussage. Durch die Planung werden die angrenzenden Wegeverbindungen nicht beeinträchtigt. Die Auswirkungen der Planung auf die Erholungsfunktion werden als unerheblich eingestuft.

Lärm/Luftschadstoffe/Gerüche

Eine Vorbelastung des Plangebietes durch Lärm, Luftschadstoffe und Gerüche besteht durch die angrenzenden Gewerbeflächen sowie der gering frequentierten, das Gewerbegebiet erschließende Straße im Hofstrüttele.

Aufgrund der gewerblichen Vor- und Neubelastungen des Plangebietes wurde eine schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan erstellt. Mit den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und einem darauf aufbauenden, im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu erstellendes Gutachtens wird sichergestellt, dass an den maßgebenden schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm eingehalten werden.

Die Vor- und Neubelastung des Plangebietes durch Luftschadstoffe und Gerüche wird als nicht erheblich eingestuft. Zur Vermeidung von Immissionen ist eine Verbrennung von Stoffen und Produkten zum Zwecke der Abfallbeseitigung sowie von festen Stoffen zum Zwecke der Erzeugung von Prozesswärme ausgeschlossen.

Verschattung

Zur Beurteilung von Verschattung von Gebäudefassaden gibt es keine rechtlich verbindliche Beurteilungskriterien. Grundsätzlich sind die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandsflächen einzuhalten. Diese sehen nach Gebietsfestsetzungen gestaffelte Abstände vor und sollen so unter anderem eine ausreichende Besonnung/Belichtung sicherstellen. Sie betragen im Gewerbegebiet

0,125 der Wandhöhe. Dementsprechend kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass in üblichen Fällen eine ausreichende Besonnung/ Belichtung von Wohnräumen gegeben ist, wenn die Abstandsflächen eingehalten werden.

Dies ist im vorliegenden Fall gegenüber der nördlichen Nachbarschaft mehr als gewahrt.

Der Abstand zu der im Norden angrenzenden gewerblichen Wohnnutzung beträgt für die max. 10 m hohen Gebäuden ca. 28 m, bei den 16 m hohen Gebäuden ca. 43 m. Mit diesen Abständen werden sogar die Empfehlungen für einen energetisch optimierten Städtebau fast bzw. in Gänze eingehalten. Demnach soll der Abstand zwischen der Schatten werfenden Kante und der Solarfassade bei langen, parallelen Zeilen gleicher Höhe mindestens das 2,7 fache der Höhe der Schatten werfenden Kante aufweisen (*siehe hierzu z.B. auch den Leitfaden der Stadt Essen für eine energetisch optimierte Stadtplanung*).

Aufgrund der mit dem Bebauungsplan geschaffenen Möglichkeit einer durchgehenden und gegenüber dem bestehenden Baurecht potenziell höheren Bebauung wurde eine überschlägige Verschattungsstudie erstellt.

Demnach werden die Gebäude Im Hofstrüttele 16 und 18 im Fall einer maximalen Bebauung des Plangebietes von Ende November bis Ende Januar verschattet. Auf Grundlage des bestehenden Bebauungsplan ist bereits eine Bebauung möglich, die eine Verschattung von Anfang Dezember bis Mitte Januar bewirkt. Zudem werden Teile des Gebäudes Im Hofstrüttele 10 im Fall einer maximalen Bebauung zukünftig von Ende November bis Ende Januar am Nachmittag verschattet. Auf Grundlage des bestehenden Bebauungsplanes ist bereits eine Bebauung möglich, die eine Verschattung von Anfang Dezember bis Ende Januar zur Folge hätte. Aus der Verschattungsstudie wird zudem ersichtlich, dass die Dächer der im Norden angrenzenden gewerblich gebundenen Wohngebäude selbst am 21.12 um 11.00 Uhr bzw. 13.00 Uhr nicht verschattet werden und somit keine erhebliche Beeinträchtigung der Solaranlagen zu erwarten ist.

Die Überplanung der Gewerbeflächen hat zur Folge, dass die nördlich angrenzenden Bauflächen z.T. verschattet und damit beeinträchtigt werden. Diese Beeinträchtigung wird als hinnehmbar eingestuft, da die Abstandsflächen der LBO, ferner sogar die Grundsätze des energetisch optimierten Städtebaus weitgehend eingehalten werden. Bereits die Umsetzung des bestehenden Planungsrechtes führt zu einer Verschattung der nördlichen Bauflächen. Das neue Planungsrecht hat die Verschattung an 10 zusätzlichen Tagen zur Folge.

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Habitatpotenzial

Für den Bebauungsplan wurde eine Habitatpotenzialanalyse erstellt. Anhand einer Übersichtsbegehung wurden Habitatpotentiale europarechtlich geschützter Arten ermittelt. Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen wurden die Arten bzw. Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien (Zauneidechse) hinsichtlich potentieller artenschutzrechtlicher Konflikte betrachtet.

Zur Vermeidung von Verbotsverletzungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG sind bei den folgenden Artengruppen Maßnahmen erforderlich:

- Fledermäuse: Fällung von Bäumen mit Spaltenquartieren ausschließlich im Winterhalbjahr (November bis Februar); andernfalls vorherige Prüfung auf Nutzung als Fledermausquartier.
- Vögel: Bauzeitenbeschränkung auf den Zeitraum von Oktober bis Februar. Außerhalb der Bauzeitenbeschränkung Überprüfung auf die Nutzung als Niststätte.

Für die weiterhin berücksichtigte Reptilienart Zauneidechse besteht aufgrund des geringen artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials keine weitere Untersuchungsrelevanz. Hinweise auf Lebensstätten anderer europarechtlich relevanter Arten liegen nicht vor. Die Habitatpotentialanalyse

kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben bei Einhaltung der oben genannten Maßnahmen nicht mit Verbotsverletzungen gemäß § 44 BNatSchG zu rechnen ist.

Biotopbewertung

Der Landschaftsplan von 1997 weist in Plan 3 – Bewertung der Biotopstrukturen und Realnutzung - das Plangebiet als Ackerland aus. Der Großteil des Plangebietes (6.780 qm) wird ackerbaulich genutzt. Umgeben ist diese Fläche von einer eher artenarmen Fettwiese. Entlang des Zaunes um das Firmengelände befindet sich auf der Innenseite ein ca. 15 Jahre alter Gehölzstreifen, der sich überwiegend aus Ziergehölzen zusammensetzt. Zum Großteil sind dies Nadelhölzer (Fichten, Eiben), außerdem z.B. Thuja, Forsythie, Kornelkirsche und Rotholziger Hartriegel. Auch im Randbereich der Lagerfläche wurden Ziergehölze vergleichbarer Zusammensetzung gepflanzt. Bereiche mit höherer ökologischer Wertigkeit sind im Plangebiet nicht vorhanden. Durch die Überplanung der Flächen kommt es zum Verlust von Ackerland, was im Grundsatz bereits über den bestehenden Bebauungsplan legitimiert war. Die Auswirkungen auf die Biotopstrukturen wird als nicht wesentlich eingestuft.

Klima/Luft

Die Veränderung von Flächennutzungen wie die Versiegelung von Böden und die Erstellung hoher Baukörper kann sich auf das Klima der zu untersuchenden und angrenzenden Nutzungen auswirken. Entsprechend der Untersuchung der Kaltluftströmungen im Stadtgebiet von Tübingen aus dem Jahr 2007 sind großflächige Kaltluftströme über zusammenhängenden Freiflächen in Pfrondorf gegeben. Zudem können gemäß der Karte der „Bodennahen Luftbewegung im Stadtgebiet Tübingen bei austauscharmen Strahlungswetterlagen in den unteren 80 m der Atmosphäre „ (Vogt 1993) am nördlichen Rand des Gewerbegebietes Hofstrütle, dem Verlauf der flachen Mulde (West-Ost) folgend schwächere bis mittlere Kaltluftströmungen angenommen werden.

Die Hauptwindrichtung im Bereich der Pfrondorfer Höhe (bei Wetterlagen mit überregionalem Wettergeschehen) liegt in vorwiegend westlicher bis südwestlicher Richtung. Dementsprechend ist bei diesen Wetterlagen eine gute Durchlüftung des Gewerbegebietes gewährleistet. Eingriffe ins klimatische Regenerationspotenzial finden durch die Überbauung zwar statt, bewegen sich aber nicht im siedlungsklimatisch problematischen Bereich. Bedeutsame Luftleitbahnen werden nicht in erheblichen Umfang beeinträchtigt.

Landschaft

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Entsprechend dem Plan 2 „Natur- und Landschaftsschutz, Landschaftsbild und Erholung“ des Landschaftsplanes von 1997 ist das Plangebiet kein Bereich mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes und dem ungestalteten Übergang zum Außenbereich ist es Ziel, die Ortsränder landschaftsgerecht zu gestalten.

Eingriffe in das Landschaftsbild mit starken Negativwirkungen auf den Landschaftscharakter sind somit nicht zu befürchten bzw. lassen sich durch die getroffenen grünordnerischen Maßnahmen- die Pflanzung von Bäumen im Übergang zum Landschaftsraum und die Begrünung von Fassaden - weitgehend kompensieren.

Schutzgebiete

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Schutzgebiete. Die nächsten Gebiete befinden sich ca. 600 m nordwestlich des Plangebietes. Die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgebiete werden aufgrund der Entfernung als unerheblich eingestuft.

Schutzgut Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Gemäß der im März 2014 durchgeführten geotechnischen Untersuchung zur Versickerungsfähigkeit vom Büro Dr. Bausch – Ingenieure & Geologen wurden im Plangebiet zuoberst bis zu 90 cm mächtiger Lößlehm festgestellt. Dann folgen Verwitterungslehme, zuunterst wurden noch verwitterte Kalkstein- und Sandstein-Schichten des Schwarzen-Juras gefunden. Weder die Lößlehme noch die Verwitterungslehme weisen geeignete Wasserdurchlässigkeiten auf. Eine Einleitung in die wasserführenden Kalk- und Sandsteinschichten des Schwarzen Jura ist nicht möglich, das Wasser ist hier durchweg stark gespannt. Die Bodenschichten sind für eine Versickerung nicht geeignet.

Der Verlust der im Plangebiet vorhandenen landbaulichen Böden kann nicht ausgeglichen werden, war aber bereits auf Grundlage des bestehenden Planungsrechts legitimiert.

Durch die Ausführungen von Parkplätzen in wasserduchlässigen Belägen und eine Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen im Süden und Westen des Plangebietes wird der Eingriff in das Schutzgut Boden verringert.

Schutzgut Wasser

Offene Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor, so dass das Plangebiet nicht hochwassergefährdet ist. Zur Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser wird auf das Schutzgut Boden verwiesen.

9. Flächenbilanz

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von ca. 2 ha. Die Fläche lässt sich wie folgt zuteilen:

Gewerbeflächen (GE1 und GE 2):	18.148 m ²
Öffentliche Grünflächen	849 m ²
Landwirtschaftlicher Weg	1.270 m ²

Tübingen, den 20.01.2014, zuletzt geändert am 01.05.2014