
Begründung

zum Bebauungsplan „Gansäcker“
in Tübingen - Pfrondorf

vom 15.03.2016



1. Anlass und Ziel der Planung

Mit dem Bebauungsplan „Gansäcker“ sollen am nördlichen Ortsrand von Tübingen-Pfrondorf zusätzliche Gewerbeflächen erschlossen und der Standort für eine neue Feuerwache der freiwilligen Feuerwehr Pfrondorf planungsrechtlich gesichert werden.

Die vorhandene Feuerwache an der Maienfeldstraße in Pfrondorf entspricht baulich, räumlich und funktional nicht mehr den heutigen feuerwehrtechnischen Anforderungen. Eine Erweiterung oder ein Neubau ist auf Grund des Platzmangels auf diesem Grundstück nicht möglich.

Mit der Bereitstellung zusätzlicher gewerblicher Bauflächen soll insbesondere der Flächenbedarf der ortsansässigen Gewerbe- und Handwerksbetriebe gedeckt werden. Innerörtliche Entwicklungsmöglichkeiten sind vielfach nicht mehr möglich. Der angemeldete Bedarf kann innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes „Hofstrüttele“ nicht mehr befriedigt werden. Für das Gewerbegebiet „Gansäcker“ liegen bereits qualifizierte Bewerbungen von mehr als zwanzig Betrieben vor.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gansäcker“ erfolgt entsprechend der Konzeption des städtebaulichen Rahmenplanes für Pfrondorf aus dem Jahr 2004. Danach sind gewerbliche Erweiterungsflächen ausschließlich im Bereich nördlich der Blaihofstraße vorgesehen. Auch der Standort der neuen Feuerwache ist in dem Plankonzept aus 2004 bereits an der gewählten Stelle vorgesehen. Nach Prüfung alternativer Standorte im Ortsgebiet, wurde die im Rahmenplan bezeichnete Fläche für die Feuerwehr bestätigt.

Die für das Plangebiet erforderlichen Entwässerungsmaßnahmen erfolgen im Zusammenhang mit der Umsetzung der Gesamtmaßnahme Hochwasserschutz Blaihofstraße. Der Regenwasserkanal wird in diesem Zuge aufdimensioniert und eine neue Retentionsmulde außerhalb des Plangebietes, auf der östlich gelegenen Grünlandfläche, geschaffen.

2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nordöstlich der Tübinger Kernstadt am nordwestlichen Rand des Ortsteils Pfrondorf. Es umfasst eine Fläche von ca. 2,66 ha.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gansäcker“ umfasst das Flurstück Nr. 1200 sowie Teile der Flurstücke Nr. 7142, 7236 und 7076.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

Im Westen: Flst.Nr. 7142, Landwirtschaftlicher Weg (einschließlich)
Im Osten: Flst.Nr. 7076, Landwirtschaftlicher Weg (einschließlich)
Im Süden: Flst.Nr. 7077, Blaihofstraße
Im Norden: Flst.Nr. 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197

Bisher werden die Flächen im Plangebiet landwirtschaftlich genutzt. Südlich des Plangebietes befindet sich das Gewerbegebiet „Hofstrüttele“ (Bebauungspläne Nr. 5045 „Gewerbegebiet Hofstrüttele“ v. 1985,

Nr. 5050 „Gewerbegebiet Hofstrüttele II“ v. 1995, Änderungsbebauungsplan Nr. 5053 „Hofstrüttele Teil II – Südwestlicher Bereich“ v. 2014). Im Westen und nördlich schließen sich landwirtschaftliche Flächen an. Im Osten bilden Grünlandflächen den Übergang zum Schul-, Sport- und Freizeitstandort rund um die Grundschule Pfrondorf, den Sportplatz und die Schönbuchhalle.

3. Rahmenbedingungen und Vorgaben

Regionalplan Neckar-Alb 2013

Der im November 2013 beschlossene Regionalplan Neckar-Alb 2013 ist seit dem 10. April 2015 verbindlich. In der Raumnutzungskarte des Regionalplans ist im Bereich des Plangebiets ein regionaler Grünzug als Vorbehaltsgebiet (Grundsatz der Raumordnung) festgelegt. Diese Vorbehaltsgebiete werden an Siedlungen angrenzend festgelegt (Grundsatz G 7). Gemäß Plansatz 3.1.1 G (8) soll bei den an Vorbehaltsgebiet festgelegten regionalen Grünzügen durch die Träger der Bauleitplanung eine sorgfältige Abwägung zwischen den Belangen des Freiraums und der geplanten baulichen Nutzung stattfinden. Diese Abwägung fand bereits vorab im Zuge der Erarbeitung des städtebaulichen Rahmenplans Pfrondorf aus dem Jahr 2004 (s.u.) statt. Der Rahmenplan sieht gewerbliche Erweiterungsflächen ausschließlich im Bereich nördlich der Blaihofstraße vor. Außerdem ist der Bereich mit einem Gebiet für Bodenerhaltung (Vorbehaltsgebiet) (Grundsatz der Raumordnung) belegt. Gemäß Plansatz 3.2.2 G (3) ist bei der Abwägung die Funktion des Bodens bezüglich seiner Ausgleichswirkung im Wasserkreislauf sowie seiner Filter- und Pufferkapazität zu berücksichtigen.

Landschaftsplan 1997

Nach dem Landschaftsplan 1997 des Nachbarschaftsverbandes Reutlingen-Tübingen ist das Plangebiet Teil eines durch Siedlung und intensive Agrarnutzung geprägten Raums. Die Ackerflächen sind als „landbauliche Vorrangflächen Stufe 2“ dargestellt. Die gesamte Hochfläche nördlich von Pfrondorf gilt als „Kaltluftentstehungsgebiet“. Entlang der Blaihofstraße weist der Landschaftsplan eine „regional/ überregional bedeutsame Radwegeverbindung“ aus. Die Entwicklung einer wichtigen Fußwegeverbindung in die freie Landschaft wird als Maßnahme vorgeschlagen. Weiterhin ist die „Sicherung von Kaltluftabfluss und Durchlüftbarkeit“ von Westen als wichtiger Punkt genannt.

Vorbereitende Bauleitplanung

Bei Einleitung des Bebauungsplanverfahrens stellte der Flächennutzungsplan für das Plangebiet landwirtschaftliche Fläche dar. Das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes wurde durch den Nachbarschaftsverband Reutlingen-Tübingen durchgeführt und ist bereits abgeschlossen. Mit Bekanntmachung vom 06.03.2015 ist die 129. Flächennutzungsplanänderung in Kraft getreten. Derzeit stellt der Flächennutzungsplan „gewerbliche Baufläche“ und „Fläche für Gemeinbedarf – Feuerwehr“ dar. Damit ist der Bebauungsplan „Gansäcker“ aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Städtebaulicher Rahmenplan Pfrondorf

Der städtebauliche Rahmenplan v. 2004 sieht für den überplanten Bereich Gewerbeflächen und einen Feuerwehr-Standort vor. Der neue Ortseingang von Westen soll durch eine entsprechende Gestaltung betont und die südlich der Blaihofstraße bereits vorhandene Baumreihe auf der gegenüberliegenden Straßenseite im Plangebiet fortgesetzt werden. Im Westen und im Norden des Plangebiets ist vorgesehen, einen Abschluss zur freien Landschaft durch eine ausreichend breite Grünzone zu schaffen. Im Gebiet soll ein Regenwassermanagement erfolgen. Der Bebauungsplanentwurf setzt die Vorgaben aus dem städtebaulichen Rahmenplan um.

Bestehendes Planungsrecht

Das Plangebiet liegt nahezu vollständig im Außenbereich. An der südlichen Plangebietsgrenze liegen die Flächen des Fuß- und Radweges sowie der bestehende Entwässerungsgraben innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 5045 „Gewerbegebiet Hofstrüttele“. Diese Flächen werden durch den Bebauungsplan „Gansäcker“ überlagert und sollen mit dessen Rechtskraft für unanwendbar erklärt werden.

4. Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

5. Denkmale

Vom Planungsareal sind bislang keine archäologische Funde oder Kulturdenkmale bekannt. Das Vorhandensein bisher unbekannter oder verborgener archäologischer Zeugnisse kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere die topographische Lage des Planungsgebiets am leichten gegen Südosten geneigten Hang lässt die Vermutung zu, dass vor- und frühgeschichtliche Besiedlungsspuren angetroffen werden könnten.

An der Erhaltung von Kulturdenkmalen besteht grundsätzlich ein öffentliches Interesse. Um einer unkontrollierten Zerstörung archäologischer Zeugnisse vorzubeugen, ist eine archäologische Begleitung der Erdarbeiten, vorab der Erdarbeiten zur Baulanderschließung, angezeigt.

Sollten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2 – Regionale Archäologie, Schwerpunkte, Inventarisierung) umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zu Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten wird hingewiesen (§§ 22 u. 27 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg – DSchG).

6. Städtebauliches Konzept

Das geplante Gewerbegebiet „Gansäcker“ schließt nördlich an die Blaihofstraße an und liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbegebiet „Hofstrüttele“. Durch den vorhandenen Straßenanschluss über die Blaihofstraße und die Alte Stuttgarter Straße (K 6912) wird eine Verkehrerschließung des Gewerbegebietes ohne Belastung des Pfrondorfer Ortskerns ermöglicht.

Durch die Erschließung über eine neue Straße in Bügelform werden die gewerblichen Flächen in zwei Baufenster (GE 1 und GE 2) geteilt. Im Plangebiet entstehen so Grundstücke mit einer Bautiefe von ca. 27 – 38 m. Im nordöstlichen Planbereich kann ein größeres Baugrundstück mit einer Tiefe von ca. 70 m angeboten werden.

Die Planung stellt sicher, dass das geplante Gewerbegebiet als neuer Ortseingang von Westen und aus Sicht der Ortslage in geordneter Form in Erscheinung tritt. Zur Eingrünung des Ortsrandes werden im westlichen, nördlichen und östlichen Randbereich des Plangebiets Eingrünungsmaßnahmen im Übergang zur freien Landschaft vorgesehen. Entlang der Blaihofstraße ist, wie auf der Südseite bereits erfolgt, eine straßenbegleitende Baumreihe auf den privaten Gewerbeflächen vorgesehen. Die an der westlichen und östlichen Gebietsgrenze verlaufenden landwirtschaftlichen Wege und der nördlich der Blaihofstraße angrenzende Fuß- und Radweg werden erhalten.

Das Gewerbegebiet soll insbesondere für kleinere Gewerbe- und Handwerksbetriebe Platz bieten. Dabei berücksichtigt die Planung die Ergebnisse einer im Mai und Juni 2015 erfolgten Interessentenabfrage. Im Zuge der Bewerbungsphase hat sich gezeigt, dass die Nachfrage insbesondere nach kleineren Gewerbegrundstücken zwischen 1.000 m² und 2.000 m² Grundstücksfläche besteht.

Im Osten des Plangebietes ist der Standort für eine Feuerwache vorgesehen. Das Betriebskonzept der Feuerwehr sieht getrennte Zu- und Ausfahrtsbereiche im Einsatzfall vor. Dem entsprechend ist eine Andienung der PKW-Stellplätze für die Einsatzkräfte über den östlichen landwirtschaftlichen Weg vorgesehen, während die Einsatzfahrzeuge südlich ausrücken können.

Die von den Betrieben und der Feuerwache ausgehenden Emissionen werden durch die Festsetzung von Emissionskontingenten begrenzt.

Die Kubatur und maximale Höhenentwicklung der Bebauung im Plangebiet orientieren sich an den Regelungen des südlich der Blaihofstraße gelegenen Gewerbegebietes „Hofstrüttele“. Das Maß der Nutzung wird über eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Nebenanlagen in Form von Gebäuden sowie Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Das Entwässerungskonzept sieht als Schutzmaßnahme vor Überflutungen durch Hangwasser aus den angrenzenden Ackerflächen entlang der westlichen und nördlichen Gebietsgrenze eine Verwallung mit Entwässerungsmulde vor. Die Herstellung der Entwässerungsmaßnahmen für das Plangebiet erfolgt im Zusammenhang mit der Gesamtmaßnahme Hochwasserschutz Blaihofstraße. U.a. wird eine neue Retentionsmulde außerhalb des Plangebietes, auf der östlich gelegenen Grünlandfläche vorgesehen.

7. Feuerwehr Pfrondorf

Der Entwurf für die neue Feuerwache sieht neben einer Fahrzeughalle mit drei Stellplätzen ein zweigeschossiges Gebäude mit Räumen für die Einsatz- und Übungsabwicklung, für Ausbildung, Aufenthalt und Verwaltung vor. PKW-Stellplätze für die Einsatzkräfte und Teilnehmer von Übungen oder Fortbildungen sind im Wesentlichen im rückwärtigen Bereich der Gebäude untergebracht. Die ausgewiesene Gemeinbedarfsfläche hält eine Erweiterungsmöglichkeit der Fahrzeughalle um einen Löschwagenstellplatz vor.

Die Einsatzabteilung Pfrondorf hat zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans knapp 30 Angehörige. Die Jugendfeuerwehr besteht aus 10 Jugendlichen. Das Feuerwehrhaus soll außer im Einsatzfall auch für Übungen sowie für Fortbildungen und Besprechungen genutzt werden. Übungen finden im Regelfall alle zwei Wochen, jedoch meist an Objekten im Ortsgebiet Pfrondorf, also nicht am Feuerwehrhaus statt. Die Einsatzabteilung Pfrondorf wird jährlich zu ca. 10 bis 15 Einsätzen gerufen. Diese umfassen das gesamte Spektrum, d.h. ca. die Hälfte der Einsätze sind keine zeitkritischen Eins-

ätze, diese werden ohne Verwendung von Sondersignal gefahren. Die Einsatzabteilung hat derzeit zwei Löschgruppenfahrzeuge 8/6 im Einsatz.

8. Schalltechnische Untersuchung

Das Nebeneinander von Gewerbeflächen, einer Feuerwache und angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen erfordert ein Schallschutzkonzept. Für das Plangebiet wurde eine Schalltechnische Untersuchung beim Ingenieurbüro Accon GmbH, Greifenberg in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse liegen seit Juli 2015 vor.

Um planerisch sicherzustellen, dass – unabhängig von den ansiedelnden Betrieben – Belästigungen und Beeinträchtigungen der vorhandenen Wohnbebauung durch Immissionen ausgeschlossen sind, werden im Bebauungsplan maximal zulässige Emissionskontingente LEK festgesetzt.

Nach Nutzungsarten differenziert gibt die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) Immissionsrichtwerte an. Für allgemeine Wohngebiete (WA) betragen die Immissionsrichtwerte tags/nachts 55/40 dB(A). Die Einhaltung der in der TA Lärm aufgeführten Orientierungswerte wird angestrebt, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich folgende schützenswerte Nutzungen bzw. sind geplant: Allgemeines Wohngebiet (WA) östlich der Lindenstraße (min. Abstand ca. 150 m), Allgemeines Wohngebiete (WA) südlich der Weiherstraße (min. Abstand ca. 500 m), geplantes Wohngebiet nördlich der Weiherstraße (min. Abstand ca. 350 m).

Südlich des Plangebietes befinden sich weitere Gewerbegebietsflächen. Die hiervon ausgehenden Emissionen müssen bei der Ermittlung der Emissionskontingente für das Plangebiet als Vorbelastung berücksichtigt werden. Die Berechnungen des Ingenieurbüros haben ergeben, dass die maßgebenden Orientierungswerte der TA Lärm aufgrund der Vorbelastung, also ohne Berücksichtigung der Zusatzbelastung aus dem Plangebiet „Gansäcker“, im östlich an der Lindenstraße gelegenen Wohngebiet (IO 05, 06, 09, vgl. nachstehende Abbildung) überschritten werden. Aufgrund dieser Vorbelastung darf es durch die Emissionen des Gewerbegebietes „Gansäcker“ zu keiner weiteren Erhöhung der Beurteilungspegel kommen. Nach der TA Lärm ist eine Zusatzbelastung als „nicht relevant“ anzusehen, wenn diese die Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Für das Plangebiet „Gansäcker“ wurden die in der nachfolgenden Abbildung dargestellten maximal zulässigen Emissionskontingente L_{EK} ermittelt, mit denen an allen maßgebenden Einwirkungsbereichen die reduzierten Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Aufgrund der Vorbelastung durch Gewerbelärm wurden die Emissionskontingente so festgelegt, dass durch die vom Plangebiet ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte an den maßgebenden Immissionsorten um min. 6 dB(A) unterschritten werden. Bei Einhaltung wird es an den Immissionsorten im östlichen Wohngebiet zu keiner nennenswerten Erhöhung der Beurteilungspegel kommen.

Die berechneten maximal zulässigen Emissionskontingente liegen im Bereich von 60 bis 65 tags bzw. 45 bis 50 dB(A) nachts.

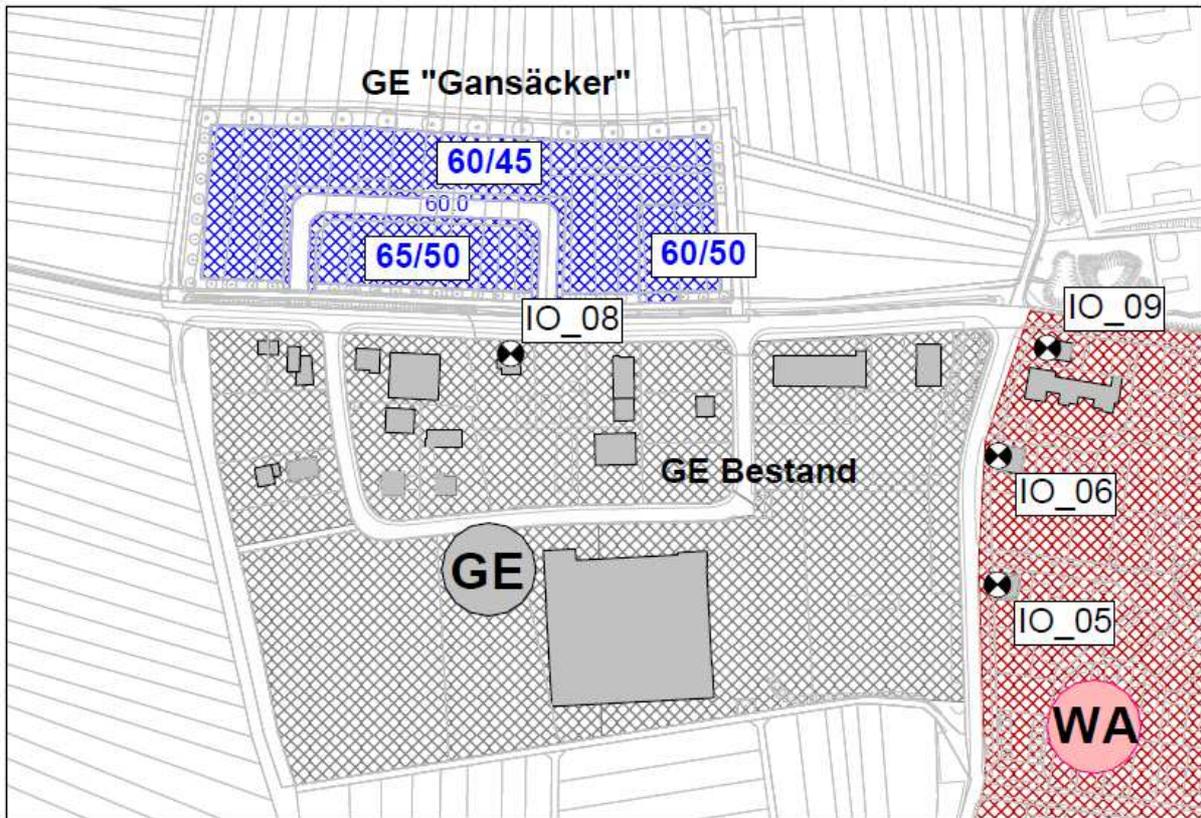


Abbildung 1: Maximal zulässige Emissionskontingente L_{EK} in dB(A), Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Gansäcker“, Accon GmbH

Die angegebenen Emissionskontingente greifen im Fall von Neubau- oder Erweiterungsbaumaßnahmen. Der Nachweis der Einhaltung der Emissionskontingente bzw. der Immissionsrichtwerte innerhalb des Plangebietes ist im Zuge einer Baugenehmigung entsprechend der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 nachzuweisen. Eine betriebsbezogene Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm ist durchzuführen, mit dem Ziel, die ermittelten maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile für den betrachteten Betrieb zu unterschreiten.

Feuerwache

Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde geprüft, ob durch den Betrieb der Feuerwache die festgelegten Emissionskontingente eingehalten werden. Auf dem Gelände finden neben 10 – 15 Einsätzen pro Jahr auch Übungen und Kurse zur Fortbildung sowie Besprechungen statt. Die Prüfung des Ingenieurbüros hat ergeben, dass es bei Feuerwehrübungen tags zu Überschreitungen der Immissionsrichtwertanteile (IRWA) von bis zu 2 dB(A) kommen kann. Maßgebende Schallquellen sind das eingesetzte Stromaggregat bzw. die Motorsäge. Die Überschreitungen liegen gem. DIN 45691 unterhalb der Relevanzgrenze. Bei Einsatzfahrten in der Nacht werden die Immissionsrichtwertanteile an nahezu allen berechneten Immissionsorten überschritten. Unter der Annahme, dass die Nachteinsätze unter zehn Ereignisse im Jahr ausmachen, können sie als seltene Ereignisse im Sinne der TA Lärm betrachtet werden. Die Überschreitung der zulässigen Immissionswerte im Einsatzfall ist danach zulässig. Bei Fortbildungen und Besprechungen werden die Immissionsrichtwertanteile (IRWA) eingehalten.

9. Verkehrserschließung

Das geplante Gewerbegebiet „Gansäcker“ schließt nördlich an die Blaihofstraße an und liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zum bestehenden Gewerbegebiet „Hofstrüttele“. Die überörtliche Erschließung erfolgt durch den vorhandenen Straßenanschluss über die Blaihofstraße und die Alte Stuttgarter Straße (K 6912). Der öffentliche Personennahverkehr wird in Pfrondorf mit Bussen sichergestellt. Die nächstgelegenen Haltestellen liegen an der Lindenstraße und an der Blaihofstraße (Schönbuchhalle). Es besteht eine Anbindung an die Tübinger Innenstadt und den Bahnhof.

Die Gewerbegrundstücke werden über eine neue Straße, die in Bügelform an die Blaihofstraße anschließt, angebunden. Eine direkte Zufahrt der südlichen Grundstücke von der Blaihofstraße aus ist nicht möglich, da ein Entwässerungsgraben sowie der Fuß- und Radweg gequert werden müssten. Vorgesehen ist eine insgesamt 9,0 m breite Straßenfläche mit einseitigem Fußweg. Die Feuerwache ist entsprechend des Betriebskonzeptes mit getrennten Zu- und Ausfahrtsbereichen verkehrlich erschlossen. Im Einsatzfall werden die anfahrenden PKWs über den landwirtschaftlichen Weg auf den rückwärtigen Bereich der Gemeinbedarfsfläche auffahren. Den Einsatzfahrzeugen steht eine direkte Ausfahrt auf die Blaihofstraße zur Verfügung.

10. Ver- und Entsorgung, Geotechnik

Die Gas-, Strom und Wasserversorgung erfolgt durch den Anschluss an die bestehenden Netze an der Blaihofstraße. Im Plangebiet ist der Aufbau einer TK-Infrastruktur geplant.

Die im Bereich des bestehenden Fuß- und Radweges verlaufenden zwei Trinkwasserleitungen werden im Zuge der Erschließungsmaßnahme im Bereich der Zufahrten tiefer gelegt. Zum Schutz der Trinkwasserleitungen im Bereich des Fuß- und Radweges sind bei den an die Leitungstrasse angrenzenden Baumpflanzungen geeignete Wurzelschutzmaßnahmen vorzusehen und mit dem Leitungsträger abzustimmen.

Für die Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität ist ein Standort für eine Trafostation im Bereich der Gemeinbedarfsfläche vorgesehen.

Entwässerung

Die Fläche des geplanten Baugebiets „Gansäcker“ entwässert im derzeitigen Bestand (Acker- und Wiesenflächen) großteils in den Straßenbegleitgraben an der Blaihofstraße. Der Entwässerungsgraben dient neben dem Abfluss aus den Wiesen- und Ackerflächen auch zur Entwässerung der Blaihofstraße. Für das Plangebiet liegt ein geotechnisches Gutachten zur Erkundung der Untergrund- und Grundwasserhältnisse aus Oktober 2014 vor (ihb GmbH, Ingenieur- und Hydrogeologischen Büro GmbH). Insgesamt weisen die Böden relativ geringe Durchlässigkeitsbeiwerte auf, so dass mit einem erhöhten Oberflächenabfluss zu rechnen ist. Aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes ist der Standort „Gansäcker“ nicht für eine Versickerung geeignet.

Es liegt ein „Planungskonzept Hochwasserschutz Blaihofstraße und Entwässerungskonzept Baugebiet Gansäcker“, Ing.-Büro Heberle, von März 2015, mit Ergänzungen September 2015 vor. Da im Plangebiet eine Versickerung aufgrund der Bodenkennwerte ausscheidet, soll eine gedrosselte Ableitung erfolgen und damit die hydraulische Belastung des Vorfluters nicht negativ beeinflusst werden.

Für das Bebauungsgebiet ist eine Entwässerung im modifizierten Trennsystem vorgesehen. Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Umfahrungs- und Lagerflächen erfolgt in den Mischwasserkanal, die Ableitung des nicht behandlungsbedürftigen Niederschlagswassers der Dach-, PKW-Parkierungs- und Straßenflächen erfolgt über den neu herzustellenden Regenwasserkanal in die Retentionsmulde außerhalb des Plangebiets und dann gedrosselt in den Regenwasserkanal. Das erforderliche Retentionsvolumen hierfür beträgt 270 m³. Die Leistungsfähigkeit des bestehenden Mischwasserkanals ist nach derzeitigem Stand ausreichend, um den zusätzlichen Schmutzwasserabfluss aus dem Gewerbegebiet abzuführen. Um jedoch vor allem auch bei Überschreitung der Bemessungsjährlichkeit den Mischwasserkanal nicht zusätzlich zu belasten, sollen die Straßenflächen Blaihofstraße, die derzeit an den Mischwasserkanal angeschlossen sind, an den Regenwasserkanal umgehängt werden. So wird insgesamt der Mischwasserkanal nicht zusätzlich beaufschlagt. Der Regenwasserkanal soll aufdimensioniert werden, um die Abflussleistung zu erhöhen.

Die Herstellung der Entwässerungsmaßnahmen für das Plangebiet „Gansäcker“ erfolgt im Zusammenhang mit der Gesamtmaßnahme Hochwasserschutz Blaihofstraße. Der Regenwasserkanal wird in diesem Zuge aufdimensioniert, eine neue Retentionsmulde außerhalb des Plangebietes, auf der östlich gelegenen Grünlandfläche, westlich der Grundschule geschaffen. Diese Retentionsmulde wird neben den Abflüssen aus dem Baugebiet „Gansäcker“ auch Abflüsse aus den nördlichen und nordwestlichen Acker- und Wiesenflächen aufnehmen. Der Graben Blaihofstraße schließt an den (aufzudimensionierenden) Regenwasserkanal an.

Um das Gewerbegebiet vor Überflutungen durch Hangwasser aus den westlich und nördlich gelegenen Ackerflächen zu schützen, wird ein Wall an der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze errichtet und eine Entwässerungsmulde vorgesehen. Das Niederschlagswasser wird in die östliche, neu anzulegende Retentionsmulde bzw. in den südlichen Entwässerungsgraben übergeleitet.

Durch die Entwässerungsmaßnahmen für das Plangebiet „Gansäcker“ und die weiteren Anpassungsmaßnahmen im Bereich der Blaihofstraße ist von einem höheren Abfluss im Vorfluter auszugehen. Bezogen auf das gesamte Einzugsgebiet werden diese Änderungen jedoch als unerheblich beurteilt.

Geotechnik

Für das Plangebiet liegt ein geotechnisches Gutachten zur Erkundung der Untergrund- und Grundwasserhältnisse aus Oktober 2014 vor (ihb GmbH, Ingenieur- und Hydrogeologischen Büro GmbH). Unter dem Mutterboden lagert ein weicher bis steifer Lößlehm. Im Liegenden folgt ein steifer bis halbfester Liaslehm, der von harten Kalksteinbänken des Lias *a* unterlagert ist. Neben Grund- und Schichtwasserzutritten im Bereich der Kalksteinbänke konnten bei den Untersuchungen auch Sicker- und Schichtwasserzutritte aus dem Lößlehm und am Übergang vom Lößlehm zum Liaslehm festgestellt werden. Insgesamt weisen die Böden relativ geringe Durchlässigkeitsbeiwerte auf, so dass mit einem erhöhten Oberflächenabfluss zu rechnen ist. Aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes ist der Standort „Gansäcker“ nicht für eine Versickerung geeignet. Eine sorgfältige Überwachung der Erdarbeiten wird empfohlen. Weitere Informationen zu den Untergrundverhältnissen können dem geotechnischen Gutachten v. 01.10.2014 entnommen werden.

Nach Geologischer Karte liegt das Plangebiet im Ausstrichbereich von oberflächennah verwitterten Festgesteinen des Unterjuras (Arietenkalk-Formation), die von Löss bzw. Lösslehm mit nicht im Detail bekannter Mächtigkeit überlagert werden. Sowohl der Löss bzw. Lösslehm als auch die tonig-schluffigen Verwitterungsböden des Unterjuras neigen zu saisonalen Volumenänderungen (Schrumpfen bei Austrocknung, Quellen nach Wiederbefeuchtung). Auf eine ausreichende Einbindetiefe der

Fundamente und einheitliche Gründungsbedingungen ist daher zu achten. Im obersten Profilabschnitt der Arietenkalke (Grenzbereich zur Obtususton-Formation) ist mit der Einschaltung von geringmächtigen, bituminösen Mergelsteinen (Ölschiefern) zu rechnen. Falls Ölschieferlagen in der Baugrubensohle angetroffen werden, sollten diese aufgrund des bekannten Baugrundrisikos (Baugrundhebung nach Austrocknen des Ölschiefers) durch entsprechenden Mehraushub entfernt werden.

Bei geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl des Gründungshorizontes, zu Grundwasserverhältnissen, bei Antreffen von Ölschiefern bzw. zur Thematik der Baugrundhebungen, zur Standsicherheit von Böschungen und Baugruben, zur Dimensionierung des Wall- bzw. Grabensystems zur Beherrschung des Oberflächenabflusses etc.) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

11. Umweltbericht - Zusammenfassung

Im Bebauungsplanverfahren ist gem. § 2 a Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen und die Ergebnisse in einem Umweltbericht zusammenzufassen.

Der gesamte Umweltbericht ist Teil der Begründung und als separates Dokument beigefügt.

Die für das Gewerbegebiet vorgesehenen Flächen werden derzeit überwiegend als Acker und Grünland genutzt. Das Gebiet umfasst ca. 2,66 ha. Neben Gewerbebetrieben soll es zukünftig auch die Feuerwache beherbergen. Die Erschließung erfolgt über eine Ringstraße, die von der Blaihofstraße abzweigt und wieder in diese mündet. Die bisherige Entwässerung erfolgt i. W. über einen Entwässerungsgraben, der entlang der Blaihofstraße verläuft.

Es ist zu erwarten, dass mit der Entwicklung des Gewerbegebiets „Gansäcker“ Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Empfehlungen, die der Vermeidung, der Minderung sowie dem Ausgleich dienen. Im Folgenden ist zusammengefasst wie sich das Plangebiet derzeit darstellt, welche Auswirkungen im Einzelnen bestehen und welche Festsetzungen diesbezüglich getroffen wurden.

- Das Umfeld des zukünftigen Gewerbegebiets wird zur Naherholung genutzt. Diese Nutzung bleibt auch in Zukunft möglich, da die Wegebeziehungen in die freie Landschaft erhalten werden. Die vom Gebiet ausgehenden Lärmbelastigungen für die Wohnbebauung im Umfeld wurden in einem Schallgutachten untersucht. Um Beeinträchtigungen der Anwohner zu vermeiden, werden dem Gebiet sog. Lärmkontingente zugewiesen. Der Nachweis erfolgt im Genehmigungsverfahren der einzelnen Vorhaben.
- Das geplante Gewerbegebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Eine Vogelkartierung erbrachte, dass die Bachstelze im Gebiet brütet. Diese und andere häufige Vogelarten sowie auch Fledermäuse können im Plangebiet Nahrung finden. Im Umfeld, in einiger Entfernung, brüten Feldlerchen. Sie werden nicht vom Gebiet tangiert.

Mit der zukünftigen Bebauung und Erschließung gehen die vorhandenen Lebensräume und ihre Funktion als Nahrungsraum geschützter Tierarten zunächst verloren. Dies ist als erhebliche Umweltauswirkung zu bewerten. Zum Ausgleich werden an der westlichen, nördlichen und östlichen Gebietsgrenze Bäume gepflanzt. Außerdem wird die Blaihofstraße mit einer Baumreihe aufgewertet. Die übrigen nicht befestigten Freiflächen sollen mit einer Wiese begrünt oder als kleine Grünflächen angelegt werden.

Als zusätzliche Maßnahme außerhalb des Gebiets werden Lerchenfenster angelegt, um die Population dieser gefährdeten Vogelart zu stützen.

Zum weiteren Ausgleich sollen Maßnahmen des Öko-Kontos herangezogen werden.

- Die lehmigen Böden im Gebiet haben eine mittlere bis hohe Bedeutung im Naturhaushalt. Sie verlieren ihre Funktionen, wenn sie versiegelt werden. Dies bedeutet erhebliche negative Auswirkungen in diesen Bereichen. Teilversiegelte Böden, wie sie für offene Stellplätze im Gebiet festgesetzt werden, können ihre Funktionen teilweise noch erfüllen.

Zum weiteren Ausgleich sollen Maßnahmen des Öko-Kontos herangezogen werden.

- Das Plangebiet liegt außerhalb eines Wasserschutzgebiets. Es hat eine geringe Bedeutung für die Neubildung von Grundwasser. Durch die Bebauung wird diese Grundwasserneubildungsrate verringert.

Das unbelastete Niederschlagswasser aus dem Gebiet soll in einen Entwässerungsgraben und in ein Retentionsbecken außerhalb des Plangebietes geleitet werden. So wird u. a. verhindert, dass der Vorfluter Tiefenbach bei starken Regenfällen beeinträchtigt wird. Auch das Gebiet selbst kann bei starken Regenfällen durch den Abfluss aus den nordwestlich liegenden Flächen überflutet werden. Dies wird mit einer Verwallung am nördlichen und am westlichen Gebietsrand verhindert.

- Unter geeigneten Witterungsverhältnissen kann sich über den Acker- und Wiesenflächen Kaltluft bilden und in Richtung der Wohnbebauung im nordwestlichen Teil von Pfrondorf wirksam werden. Die vorgesehene Bebauung führt zum Verlust dieser klimatisch ausgleichenden Eigenschaft. Um erhebliche nachteilige Auswirkungen zu vermeiden, soll die Blaihofstraße als breite Kaltluftleitbahn für die Kaltluftbildungsflächen in der Umgebung des Plangebiets offen gehalten werden. Ausgleichend wirken zudem die Pflanzmaßnahmen.
- Das Plangebiet ist Teil einer Verebnung am östlichen Rand des Schönbuchs. Es selbst hat wegen der kleinen Flächengröße keine landschaftsprägende Wirkung. Vorbelastungen bestehen durch die Bebauungen im Umfeld.
- Die am Standort wirksamen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Tieren und Pflanzen, Grundwasser, Mensch, Klima und Landschaftsbild werden durch die neue Bebauung gestört. Die Ausgleichsmaßnahmen tragen dazu bei, die Wechselwirkungen wieder zu stärken.

Zusammenfassend sind erhebliche, d. h. schwerwiegende Auswirkungen für die überbauten Acker- bzw. Wiesenlebensräume im Gebiet sowie für die versiegelten Böden zu erwarten. Mit den im Gebiet vorgesehenen Maßnahmen können die hervorgerufenen Eingriffe teilweise ausgeglichen werden. Für den weiteren Ausgleich wurden Wiederherstellungskosten von ca. brutto 167.270 € ermittelt.

Die Umweltverträglichkeit der vorliegenden Planung steht und fällt mit den prognostizierten Auswirkungen und den entsprechenden Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich. Durch Überwachung der Bauausführungen sowie der Ausgleichsmaßnahmen soll gewährleistet werden, dass die vorliegende Planung keine unvorhergesehenen Auswirkungen nach sich zieht.

12. Eingriffsbilanzierung, externe Kompensationsmaßnahmen

Mit den im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen können die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu einem großen Teil vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden. Aufgrund der großflächigen zulässigen Bebauung von Lebensräumen und der im Gebiet vorliegenden hochwertigen Böden verbleibt jedoch ein Eingriff für die Schutzgüter Arten und Lebensräume sowie Boden.

Das Kompensationsdefizit wird über das Öko-Konto der Universitätsstadt Tübingen ausgeglichen. Der Ausgleich erfolgt über Maßnahmen, die über die theoretischen Wiederherstellungskosten im Gebiet finanziert werden. Dazu wurden Kosten ermittelt, die zur Wiederherstellung der verlorenen Funktionen des Naturhaushaltes theoretisch notwendig werden. Insgesamt ist zum vollständigen Ausgleich im Plangebiet eine Zahlung von ca. 167.270 € brutto erforderlich.

Folgende Maßnahmen außerhalb des Plangebietes sind vorgesehen:

- Renaturierung Ammer Abschnitt 1 Nürtinger Straße - Aeulestraße, verrechenbare Summe: 70.500 €
- Renaturierung Ammer Abschnitt 8 Rheinlandstraße - Sindelfinger Straße, verrechenbare Summe: 31.500 €;
- Renaturierung Ammer Abschnitt 3 Mündung Goldersbach - Köstlinstraße, verrechenbare Summe: 65.270 €.

Als populationsschützende Maßnahme für die Feldlerche wird auf Flächen in räumlich-funktionalem Zusammenhang mit dem Plangebiet ein geeignetes Lerchenhabitat, in Form von zwei Lerchenfenstern angelegt.

Es handelt sich um geplante Maßnahmen und daher um Kostenschätzungen. Sollten im Rahmen der Umsetzung geringere Kosten anfallen, wird eine weitere Maßnahme zum vollständigen Ausgleich des Defizites herangezogen.

13. Begründung zu den textlichen Festsetzungen

13.1 Art der baulichen Nutzung

Das geplante Gewerbegebiet dient der Unterbringung gewerblicher Betriebe, die in innerörtlichen Lagen nicht zulässig sind bzw. die geeignet sind, Konflikte mit der Wohnnachbarschaft zu erzeugen. Zulässig sind nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art. Vorrangiges Ziel der Planung ist die Sicherstellung ausreichender Flächen für gewerbegebietstypische Nutzungen. Damit die knappen Gewerbeflächen in erster Linie Handwerksbetrieben und der gewerblichen Produktion zur Verfügung stehen, sind Tankstellen, Bordelle und bordellartige Betriebe, Vergnügungsstätten und Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausgeschlossen. Weiter sind Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, um eine Belegung der knappen Gewerbeflächen durch Einzelhandelsbetriebe zu verhindern. Gestattet ist ein Verkauf von Sortimenten, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der am Standort erfolgten Herstellung von Waren und Gütern stehen und deren Verkaufsflächen von deutlich untergeordneter Größe sind. Die Verkaufsflächen einschließlich Ausstellungsflächen sind deutlich untergeordnet, wenn sie nicht mehr als 25 % der Gesamtnutzfläche des Gewerbebetriebes einnehmen. Eine bedeutende Beschränkung der Produktionsflächen ist durch den Lagerverkauf nicht zu erwarten. Die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebietes bleibt durch die getroffenen Festsetzungen gewahrt.

Das Nebeneinander von Gewerbeflächen, einer Feuerwache und angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen erfordert ein Schallschutzkonzept. Um planerisch sicherzustellen, dass – unabhängig von den ansiedelnden Betrieben – Belästigungen und Beeinträchtigungen der vorhandenen Wohnbebauung durch Immissionen ausgeschlossen sind, werden im Bebauungsplan maximal zulässige Emissionskontingente L_{EK} 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 Gewerbeflä-

chen außerhalb der überplanten Flächen (GE-Flächen südlich des Plangebietes) eingehalten werden. Die angegebenen Emissionskontingente greifen im Fall von Neubau- oder Erweiterungsbaumaßnahmen und sind im Genehmigungsverfahren entsprechend nachzuweisen. Wegen der abgestuften Emissionskontingente wird das Gewerbegebiet in zwei Teilbereiche gegliedert (GE 1 und GE 2).

13.2 Maß der baulichen Nutzung

In den Gewerbegebieten wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässige Gebäudehöhe festgesetzt.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl dient dazu, die Versiegelung der Böden zu begrenzen und zugleich eine intensive Nutzung der Gewerbeflächen zu ermöglichen. Die GRZ mit 0,8 orientiert sich an den in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) genannten Obergrenzen für Gewerbegebiete und ermöglicht eine flexible Nutzbarkeit der Bauflächen.

Die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe dient der Begrenzung der Gebäudekubatur und gewährleistet, dass sich die geplante Bebauung in ihr Umfeld einfügt. Ziel der Höhenbeschränkung ist, dass das geplante Gewerbegebiet im Anschluss an das Gewerbegebiet „Hofstrüttele“ als neuer Ortseingang von Westen aus und aus Sicht der Ortslage in geordneter Form in Erscheinung tritt.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe von neun Metern orientiert sich an den Regelungen im Gewerbegebiet „Hofstrüttele“. Dort sind Gebäudehöhen zwischen acht und zehn Metern vorgesehen. Als Bezugsebene wird die Höhenlage der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) in Bezug auf das Niveau des öffentlichen Straßenraumes festgesetzt. Durch betriebsbedingte Aufbauten (z.B. Lüftungsanlagen oder Aufzugsanlagen) und Solaranlagen darf die festgesetzte Gebäudehöhe überschritten werden. Um deren bauliche Wirkung auf ein verträgliches Maß zu beschränken, darf die festgesetzte Gebäudehöhe um max. 1,50 m überschritten werden. Außerdem müssen die Einrichtungen mind. 2,00 m von den Außenwänden zurückversetzt werden. Betriebsbedingte Aufbauten werden zudem auf max. 5 % der darunter liegenden Grundfläche des Gebäudes beschränkt.

Auf der Fläche für Gemeinbedarf wird die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse auf zwei begrenzt. Diese Festsetzung dient der Begrenzung der Gebäudekubatur und gewährleistet, dass sich die Bebauung in ihr Umfeld einfügt.

13.3 Bauweise

Für die Gewerbegebiete wird die offene Bauweise festgesetzt. Die Länge der Gebäudefronten darf höchstens 50 m betragen. Dies dient der Durchlüftung im Plangebiet und im angrenzenden Siedlungsgebiet.

13.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Die festgesetzten Baufenster dienen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und begrenzen die Versiegelung. Zudem werden durch die Freihaltung der nicht überbaubaren Flächen die Durchlüftung des Plangebietes und die Funktion der Blaihofstraße als Kaltluftleitbahn unterstützt. Die nicht überbaubaren Flächenanteile der Baugrundstücke, soweit nicht als Stellplatz genutzt, sind gärtnerisch anzulegen und fachgerecht zu pflegen. Die begrünten Flächen dienen einer ansprechenden Gestaltung

des Gewerbegebietes. Sie wirken sich positiv auf das lokale Mikroklima aus und dienen einheimischen Tieren als Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten.

13.5 Nebenanlagen, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Nebenanlagen in Form von Gebäuden sowie Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Diese Regelung dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes und begrenzt die Versiegelung. Durch die Freihaltung der nicht überbaubaren Flächen werden die Durchlüftung des Plangebietes und das lokale Mikroklima unterstützt.

Als Ausnahme sind nicht betriebszugehörige selbstständige Versorgungsanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, soweit sie für die Versorgung des Gewerbegebietes oder der Gemeinbedarfseinrichtung erforderlich sind. Diese auf Einzelfälle beschränkte Ausnahme lässt keine negativen Auswirkungen auf die oben genannten städtebaulichen und ökologischen Belange erwarten. Zur Versorgung des Gebietes mit Elektrizität ist auf der Gemeinbedarfsfläche, angrenzend an den Fuß- und Radweg eine Trafostation vorgesehen.

13.6 Flächen für den Gemeinbedarf – Feuerwehr

Mit der Ausweisung der Flächen für den Gemeinbedarf wird der Standort für eine neue Feuerwache in Pfrondorf gesichert. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Es gelten Emissionskontingente L_{EK} , die die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung pro Quadratmeter der Grundstücksfläche – ohne Flächen, die mit Pflanzgebot belegt sind – angeben. Das Nebeneinander von Gewerbeflächen, einer Feuerwache und angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen erfordert ein Schallschutzkonzept.

Um planerisch sicherzustellen, dass Belästigungen und Beeinträchtigungen der vorhandenen Wohnbebauung durch Immissionen ausgeschlossen sind, werden im Bebauungsplan maximal zulässige Emissionskontingente L_{EK} 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 außerhalb der überplanten Flächen (GE-Flächen südlich des Plangebietes) eingehalten werden. Die angegebenen Emissionskontingente greifen im Fall von Neubau- oder Erweiterungsbaumaßnahmen und sind im Genehmigungsverfahren entsprechend nachzuweisen.

13.7 Öffentliche Grünfläche – Ortsrandeingrünung, Streuobstwiese

Die öffentlichen Grünflächen im Plangebiet dienen als Ortsrandeingrünung. Auf den westlichen und nördlichen Grünflächen sind Streuobstwiesen gem. Pflanzgebot PFG 1, auf der östlichen Grünfläche Pflanzungen gem. Pflanzgebot PFG 2 anzulegen. Auf den öffentlichen Grünflächen sind Maßnahmen zur Regelung des Wasserabflusses zulässig.

13.8 Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses – Entwässerungsgraben, Wall & Entwässerungsmulde

Die Herstellung der Entwässerungsmaßnahmen für das Plangebiet „Gansäcker“ erfolgt im Zusammenhang mit der Gesamtmaßnahme Hochwasserschutz Blaihofstraße.

Der vorhandene Entwässerungsgraben entlang der Blaihofstraße wird erhalten. Der Graben Blaihofstraße wird im Bereich des Gewerbegebietes über mehrere Einläufe an den (auf zudimensionierenden) Regenwasserkanal angeschlossen.

Um das Gewerbegebiet vor Überflutungen durch Hangwasser aus den westlich und nördlich gelegenen Ackerflächen zu schützen, wird eine Wallanlage an der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze errichtet und eine Entwässerungsmulde vorgesehen. Das Niederschlagswasser wird in die östliche, neu anzulegende Retentionsmulde bzw. in den südlichen Entwässerungsgraben übergleitet. Die Funktionsfähigkeit dieser Hochwasserschutzmaßnahme ist dauerhaft sicherzustellen.

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

Für das Bebauungsgebiet ist eine Entwässerung im modifizierten Trennsystem vorgesehen. Die Ableitung des nicht behandlungsbedürftigen Niederschlagswassers der Dach-, PKW-Parkierungs- und Straßenflächen erfolgt über den neu herzustellenden Regenwasserkanal in die Retentionsmulde außerhalb des Plangebiets und dann gedrosselt in den Regenwasserkanal. Um einen Schadstoffeintrag durch das abfließende Dachflächenwasser zu verhindern, werden Dachflächen aus unbeschichteten Metallen wie Kupfer, Zink, Blei und deren Legierungen ausgeschlossen.

Um die Flächenversiegelungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans soweit wie möglich zu vermeiden, sind offene, nicht überdachte Parkierungsflächen und Zuwegungen mit wasserdurchlässigen Belägen, wie z.B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflasterbelag oder wassergebundener Decke, herzustellen. Auf teilversiegelten Flächen können die Bodenfunktionen zumindest teilweise erhalten bleiben.

Pflanzgebot PFG 1

Am westlichen und nördlichen Rand des Plangebietes werden öffentliche Grünflächen zur Eingrünung des Gewerbegebietes mit einer Streuobstwiese festgesetzt. Die innerhalb der Grünflächen anzulegende Verwallung und die zugehörige Entwässerungsmulde werden ebenfalls mit Graseinsaat angelegt und extensiv gepflegt. Es wird angestrebt, die Pflege der nördlichen Grünfläche über eine Partnerschaftvereinbarung mit Privaten zu organisieren.

Pflanzgebot PFG 2

Innerhalb der östlichen öffentlichen Grünfläche werden, den Feldweg begleitend, mittelkronige Laubbäume gepflanzt und eine Wiese angelegt. Die Baumstandorte können abhängig von den Maßnahmen zur Regelung des Wasserabflusses abweichen.

Pflanzgebot PFG 3

Entlang der Blaihofstraße und im Bereich der Feuerwehr, den Feldweg begleitend, werden auf den nicht überbaubaren Flächen mittelkronige Laubbäume gepflanzt.

Die Standorte der Baumpflanzungen dürfen geringfügig abweichen, wenn die Parzellierung der Grundstücke, die Zufahrten und Zugänge zur Feuerwache, unterirdische Leitungen oder die detaillierte Planung der Maßnahmen zur Regelung des Wasserabflusses dies erfordern.

Die straßen- und wegebegleitenden Baumpflanzungen erfolgen in regelmäßigen Abständen; sie gliedern und gestalten den Straßenraum. Die straßenseitige Eingrünung des Gewerbegebietes ergänzt die

südlich der Blaihofstraße bereits umgesetzten Baumpflanzungen nördlich des Gewerbegebietes „Hofstrüttele“.

Pflanzgebote PFG 1 bis PFG 3

Die Vorgaben der Pflanzgrößen und einer Auswahl an Baumarten stellen sicher, dass für die Standorte geeignete Baumarten gepflanzt und die Funktion als Eingrünung und Lebensraum für Tiere innerhalb eines überschaubaren Zeitraums aufgenommen wird. Die Mindestgrößen für Pflanzbeete dienen dem gesunden Wachstum und dem langfristigen Erhalt der zu pflanzenden Bäume. Die Festsetzungen zu Herstellung und Pflege dienen dem langfristigen Erhalt der Pflanzflächen und deren Entwicklung.

Die Pflanz- und Pflegevorschriften dienen neben der Ortsrandeingrünung dem Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume im Plangebiet. Begrünte Flächen und Gehölze können als Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten einheimischer Tiere, insbesondere von Singvögeln dienen. Die Bäume wirken ausgleichend bezüglich des Schutzguts Klima/ Luft. Zugleich wirkt die Anpflanzung der Obst- und Laubbäume einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entgegen. Die Eingrünungsmaßnahmen werden nach außen einen offenen Charakter erhalten und einen Übergang zur freien Landschaft bilden.

Die Festsetzung dient der konkreten Zuordnung der im Rahmen des geplanten Eingriffs geplanten Ausgleichsmaßnahmen. Nach § 2 der Kostenerstattungssatzung der Universitätsstadt Tübingen vom 07. Dezember 2008 sind die Kosten für die Durchführung aller Ausgleichsmaßnahmen erstattungsfähig. Durch die Zuordnungsfestsetzung wird die Refinanzierung der Kosten, die bei der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen entstehen, ermöglicht. In der städtischen Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen ist die Verteilung der erstattungsfähigen Kosten entsprechend der zulässigen Grundfläche bzw. entsprechend der versiegelbaren Flächen vorgesehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass neben den neuen Baumöglichkeiten auch die neue Erschließung des Baugebietes Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht. Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme verteilt sich mit 12 % auf die öffentlichen Verkehrsflächen und mit 88 % auf Grundstücke mit neuen Baumöglichkeiten, auf denen Eingriffe gleich schwerwiegend zu beurteilen sind.

13.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Leitungsrecht LR

Für das Bebauungsgebiet ist eine Entwässerung im modifizierten Trennsystem vorgesehen. Die Ableitung des nicht behandlungsbedürftigen Niederschlagwassers der Dach-, PKW-Parkierungs- und Straßenflächen erfolgt über den neu herzustellenden Regenwasserkanal in die Retentionsmulde außerhalb des Plangebiets und dann gedrosselt in den Regenwasserkanal. Hierzu muss ein Kanal von der Planstraße aus, in westöstlicher Richtung verlaufend über die Plangebietsgrenze hinweg verlegt werden. Zum Zwecke der Verlegung, des Austauschs und der Unterhaltung des Kanals ist ein fünf Meter breiter Bereich mit Leitungsrechten zugunsten der Universitätsstadt Tübingen bzw. des Trägers der Oberflächenentwässerung zu belasten.

Zum Schutz und zum Unterhalt vorhandener Trinkwasserleitungen im Bereich des Fuß- und Radweges ist in den gekennzeichneten Bereichen ein Leitungsrecht zugunsten der Universitätsstadt Tübingen bzw. des jeweiligen Versorgungsträgers zum Zwecke der Verlegung, des Austauschs und der Unterhaltung von Leitungen zu belasten.

13.11 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist im Bereich der Einmündung der Planstraße und im inneren Kurvenbereich die Anlage von Ein- und Ausfahrten ausgeschlossen.

13.12 Örtliche 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 und Einfriedungen sowie von Werbeanlagen und Automaten. Ziel der Regelungen ist es, eine geordnete gestalterische Entwicklung des Plangebietes und dessen landschaftsbildverträgliche Gestaltung sicherzustellen. Das geplante Gewerbegebiet soll als neuer Ortseingang von Westen aus und aus Sicht der Ortslage positiv in Erscheinung treten.

Dach- und Fassadengestaltung

In den Gewerbegebieten sind Flachdächer und geneigte Dächer zulässig. Mit der Beschränkung der Dachneigung auf maximal 30° wird ein einheitliches Ortsbild gewährleistet. Für das Gewerbegebiet ist eine zurückhaltende Farbgestaltung anzustreben, daher sind grelle Materialien ausgeschlossen.

Werbeanlagen und Automaten

Die gestalterischen Vorgaben zu Werbeanlagen dienen einer maßvollen Ausstattung des Gewerbegebietes mit Werbeanlagen. Die Festsetzungen sollen sicherstellen, dass das Erscheinungsbild des Gewerbegebietes und des Ortsbildes nicht durch den Einsatz von überdimensionierten und stark auffallenden Werbeanlagen beeinträchtigt wird. Werbeanlagen werden daher in ihrem Umfang und ihrer Größe maßvoll begrenzt. Besonders auffällige Werbeanlagen werden ausgeschlossen.

Einfriedungen

Es sind nur Einfriedungen in offener Bauart, z. B. aus Drahtgeflecht zulässig. Die Gewerbetreibenden haben die Möglichkeit, ihre Grundstücke – zum Beispiel aus Sicherheitsgründen – klar abzugrenzen. Durch die offene Struktur der Einfriedung wird gewährleistet, dass sowohl zum öffentlichen als auch zum privaten Raum optisch verträgliche Einfriedungen entstehen.

14. Städtebauliche Übersichtsdaten

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 2,66 ha. Davon entfallen auf:

Gewerbegebiet	16.511	m ²
Gemeinbedarfsfläche – Feuerwehr	2.163	m ²
öffentliche Grünflächen	3.191	m ²
Verkehrsflächen	3.873	m ²
südlicher Entwässerungsgraben	878	m ²

15. Verfahren

Aufstellungsbeschluss:	24.10.2013
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange:	November/ Dezember 2013
Offenlagebeschluss:	14.12.2015
Offenlage und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange:	28.12.2015 bis 05.02.2016