

Begründung

zum Bebauungsplan „Campus Morgenstelle, Teil 1“



Tübingen
Universitätsstadt

1. Anlass der Planung

Im Rahmen der Exzellenzinitiative der deutschen Hochschulen ist die Eberhard Karls Universität Tübingen bestrebt, ihre Bedeutung als Forschungsuniversität zu festigen und auszubauen. Die Universität verfolgt mit dem Konzept „Campus der Zukunft“ eine nachhaltige Restrukturierung der baulichen Unterbringung. Zu diesem Zweck sind Erweiterungen der Campusflächen auf der Morgenstelle notwendig, um Platz für weitere Institute anbieten und den Universitätsstandort Tübingen langfristig sichern zu können. Wesentliche Ziele sind eine deutliche Verbesserung der Nutzung von Flächenressourcen sowie der energetischen Effizienz, eine Optimierung der Raumzuschnitte und die Reduktion von Bewirtschaftungs- und Sanierungskosten durch räumliche Konzentration. Es sollen langfristig derzeitig über das Stadtgebiet verstreute, jedoch inhaltlich-organisatorisch zusammengehörende Institutionen in einigen wenigen, zum Teil neu zu errichtenden Gebäuden untergebracht werden. Dadurch erhöht sich die Effizienz der Forschungs- und Lehrinrichtungen, außerdem kann die Verkehrsbelastung durch Pendler zwischen den verstreut liegenden Universitätseinrichtungen vermindert werden. Um eine geordnete Entwicklung des Konzepts „Campus der Zukunft“ sicherzustellen, hat das Amt Vermögen und Bau Baden-Württemberg (VBA) ein städtebauliches Entwicklungskonzept erarbeiten und durch ein landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept ergänzen lassen. Die in diesem Entwicklungskonzept vorgesehenen Realisierungsabschnitte werden zukünftig in Form qualifizierter Bebauungspläne planungsrechtlich abzusichern sein. Der Bebauungsplan „Campus Morgenstelle, Teil 1“ stellt den ersten Schritt der Entwicklung auf der Morgenstelle dar.

2. Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Campus Morgenstelle, Teil 1“ soll auf den Flächen südöstlich der Morgenstelle dem gestiegenen Platzbedarf der naturwissenschaftlichen Institute Rechnung getragen werden. Mit der Planung soll dazu beigetragen werden, dass der Standort der Universität Tübingen konkurrenzfähig bleibt und langfristig gesichert werden kann. Es liegt im Interesse der Universitätsstadt Tübingen die Entwicklung der Universität im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Planung zu unterstützen. Ziel ist eine effiziente Unterbringung für das Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen (ZMBP) und das Interfakultäre Institut für Biochemie (IFIB) sowie hierfür erforderliche den Instituten dienende Anlagen.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans ist neben Institutsgebäuden und Anlagen, die diesen Instituten dienen, auch der zukünftige Campusplatz als zentraler studentischer Ort auf der Morgenstelle geplant. Der Campus soll zukünftig der Erschließung der ihn umgebenden Gebäude dienen und zu einem wichtigen Aufenthaltsort und Bühne für universitäres Leben auf der Morgenstelle werden.

Der Bebauungsplan verfolgt weiterhin das Ziel, den für das Tübinger Stadtgefüge wichtigen Naherholungsraum Käsenbach- Öhlertal weitgehend zu schützen und die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten. Es soll eine möglichst verträgliche städtebauliche Verbindung von notwendigen Universitätserweiterungen und landschaftlich sensiblen Naturräumen sicher gestellt werden. Für die Sicherung der Fuß- und Radwegeverbindung längs des Käsenbachtals wird durch den Bebauungsplan ein Lückenschluss zwischen einem im Süden gelegenen städtischen Teilabschnitt des Weges und einem durch Planungsrecht gesicherten nördlichen Teilabschnitt erreicht.

3. Planbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt vollständig innerhalb des landeseigenen Flurstückes Nr. 3053 und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch eine gedachte orthogonale Linie zwischen den Gebäuden Auf der Morgenstelle 16, und 15 auf Höhe des Gebäudes 14/2,
- im Osten durch den das Käsenbachtal begleitenden Fuß- und Radweg,
- im Süden durch eine gedachte parallel zur nördlichen Grenze verlaufende Linie im Abstand von 144 m,
- im Westen durch die Gebäude auf der Morgenstelle 16 und 28.

Der Planbereich hat eine Größe von insgesamt ca. 3,2 ha. Davon sind ca. 2,3 ha als Sondergebietsfläche und 0,9 ha als private Grünfläche ausgewiesen.

4. Regionalplanung

Im seit 26.10.1995 gültigen Regionalplan Neckar-Alb 1993 sind die Flächen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans zum überwiegenden Teil als Siedlungsfläche und teilweise ohne Funktionszuweisung dargestellt.

Die Stadt Tübingen beinhaltet als Oberzentrum Einrichtungen, deren Tragfähigkeit auf die gesamte Region ausgerichtet ist und übernimmt in Ergänzung zum Fachhochschulzentrum Reutlingen eine wichtige Funktion als Universitätsstandort.

Darüber hinaus trägt der Regionalplan Sorge, dass bei der Entwicklung der Siedlungsstruktur der Umgang mit Freiflächen sparsam zu erfolgen hat und die zusätzliche Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden ist. Die Naturgüter in der Region sind so zu behandeln, dass sie ihre Funktion dauerhaft erfüllen können.

Der Planentwurf zum Regionalplan Neckar-Alb 2007 beinhaltet analoge Funktionszuweisungen wie der rechtskräftige Regionalplan 1993. Der Planentwurf sieht weiterhin für Tübingen als Oberzentrum innerhalb der Europäischen Metropolregion Stuttgart eine Stärkung der oberzentralen Funktion insbesondere durch den Ausbau in den Bereichen Kultur, Wissenschaft und Forschung, Technologie vor. Der Regionalplan 2007 befindet sich noch im Verfahren.

5. Vorbereitende Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Reutlingen-Tübingen vom 07.09.2007 fällt der Planbereich unter die Darstellung sonstiger Nutzungen und wird als Fläche für Sondernutzung Universität dargestellt. Der Flächennutzungsplan nimmt Bezug auf die Abgrenzung der Ortsbausatzung „Universitätserweiterungsgebiet“ aus dem Jahr 1961. Im Textteil des Flächennutzungsplanes wird darauf hingewiesen, dass die in der Ortsbausatzung getroffene räumliche Abgrenzung in größerem Maße auch nichtüberbaubare Flächen enthalten soll.

6. Bestehende Rechtsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes überlagert den einfachen Ortsbauplan „Universitätserweiterungsgebiet“ vom 23.11.1961. Der Ortsbauplan trifft in § 1 Aussagen zur Zulässigkeit von baulichen Anlagen und überlässt im § 2 weitergehende Festsetzungen unter anderem zu Maß und Art der Nutzung qualifizierten Bebauungsplänen.

Im Nordwesten des Plangebiets wird der Geltungsbereich des qualifizierten Bebauungsplanes „Oberer Schnarrenberg – Morgenstelle“, rechtskräftig seit dem 13. Januar 1978 teilweise überlagert.

Im Norden des Plangebiets wird der Geltungsbereich des qualifizierten Bebauungsplanes „Morgenstelle nordöstlicher Teil“, rechtskräftig seit 29.06.1992 teilweise überlagert.

Die innerhalb des Geltungsbereiches dieser Bebauungspläne bestehenden bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Vorschriften werden durch diesen Bebauungsplan „Campus Morgenstelle, Teil 1“ überlagert und in dessen Geltungsbereich für unanwendbar erklärt. Ausgenommen davon bleibt die Berechnungsgrundlage der Grundflächenzahl im Bebauungsplan „Morgenstelle nordöstlicher Teil“. Durch die Überlagerung der bestehenden Bebauungspläne verkleinern sich zwar deren Geltungsbereiche, für die Berechnung der Grundflächenzahl in den überlagerten Bebauungsplänen gilt der jeweilige Geltungsbereich aber unverändert weiter.

7. Planinhalt

7.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1.1 Art der baulichen Nutzung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplan „Campus Morgenstelle, Teil 1“ wird als Sondergebiet Universität ausgewiesen. Damit wird dem Bedarf an Flächen für moderne Institutsgebäude der Universität Tübingen Rechnung getragen.

Im Baufenster 1 sind Institute der Universität zulässig sowie Nebenanlagen, die den Institutsnutzungen zugeordnet sind, wie zum Beispiel eine Cafeterianutzung.

Im Baufenster 2 sind den Instituten dienende Anlagen zulässig, die in ihrer Funktion den Instituten im

Baufenster 1 untergeordnet sind und deren Betrieb dienen, wie zum Beispiel Forschungsgewächshäuser.

Um die räumliche Konzentration von Forschungseinrichtungen mit den Synergieeffekten durch die große räumliche Nähe nicht zu schwächen, sind Wohnnutzungen nicht zulässig. Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen zugelassen werden. Dies kann der Fall sein, wenn zum Beispiel die ständige Anwesenheit der genannten Personengruppe in großer räumlicher Nähe zum Forschungs- und Lehrbetrieb in den zulässigen Instituten erforderlich ist.

Eine Nutzung der Dachflächen für Solaranlagen, auch für gewerbliche Nutzung, ist zulässig und im Hinblick auf die Nutzung von Solarenergie und der Reduzierung des CO₂ Ausstoßes auch wünschenswert.

7.1.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) bezogen auf die im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgewiesenen Sondergebietsflächen 1 und 2 und durch die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) in Metern über N.N. festgelegt.

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wesentlich kleiner ist als die Grundstücksgrenzen, wurde als Bezugsgröße statt der Grundstücksfläche die im Bebauungsplan ausgewiesenen Sondergebietsflächen 1 (14.580 qm) und 2 (7.470 qm) gewählt. Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl wird die Versiegelung der Böden begrenzt.

Bei der Ausweisung einer Grundflächenzahl von 0,9 bezogen auf die Sondergebietsfläche SO 1 westlich der privaten Verkehrsfläche, bedeutet diese Festsetzung eine maximal 90 prozentige Überbauung der gesamten Fläche. Die Überschreitbarkeit der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO findet keine Anwendung, um nicht noch weitere Flächenversiegelungen zuzulassen.

Die Festsetzung einer relativ hohen Grundflächenzahl ist in diesem Fall erforderlich, weil für die Planung des Campusplatzes möglichst große Spielräume in der Gestaltung möglich sein sollen. Der Campusplatz wird nicht mit Gebäuden überbaut, soll aber als befestigte Platzfläche ausgebildet werden können. Bei der Planung ist zu prüfen, inwieweit wasserdurchlässige Beläge verwendet werden können.

Die maximale Gebäudehöhe im Baufenster 1 ist mit 469 m ü. NN. deutlich niedriger als die Höhen der angrenzenden bestehenden Hochhausbebauung. Durch diese Festsetzung wird am Campusplatz eine Geschossigkeit von drei bis vier Geschossen und talseitig von fünf bis sieben Geschossen möglich. Städtebaulich wird mit der Höhenfestsetzung für eine Typologie vergleichsweise flacher Gebäude auf den angrenzenden sensiblen Landschaftsraum des Käsenbachtals reagiert. Die erhebliche Fernwirkung der bestehenden Nachbargebäude wird vermieden. Zudem erfordern moderne Forschungsgebäude eine eher horizontale innere Organisation, als sie effektiv in Hochhäusern erreicht werden kann. Die Festsetzung der Grundflächenzahl als Maß des Flächenverbrauchs und der maximalen Gebäudehöhen korrelieren miteinander und stellen aus heutiger Sicht ein optimiertes Verhältnis für die Anforderungen moderner Forschungsgebäude dar.

Im Baufenster 2 sind für die den Instituten dienenden Anlagen Gebäudehöhen festgesetzt, die der Neigung des Hanges sowohl in West-Ost- als auch in Nord-Südrichtung folgen. Die differenzierten Höhenfestsetzungen sollen eine gemäß der Topographie abgetreppte Bebauung gewährleisten. An den Talseiten ergeben sich dadurch Höhen für die den Instituten dienenden Anlagen mit einer Wirkung von zwei bis drei Geschossen. Die festgesetzten Höhen beinhalten bereits technische Aufbauten.

Oberer Bezugspunkt für die max. Gebäudehöhe ist bei Flachdächern die Attika (oberste Gebäudekante) und bei Pultdächern der obere Dachabschluss. Technische Dachaufbauten wie Lüftungsanlagen dürfen die maximale Gebäudehöhe nicht überschreiten. Die max. Gebäudehöhe der Flachdachbauten im Baufenster 1 darf ausnahmsweise mit Solaranlagen, mit Aufzugsschächten, Antennen, Schornsteinen und Brüstungselementen um max. 1,20 m überschritten werden.

7.1.3. Bauweise

Im Geltungsbereich wird für das Baufenster 1 folgende abweichende Bauweise (a1) festgesetzt: Offen, jedoch mit Baukörperlängen bis max. 105 m zulässig. Für das Baufenster 2 wird folgende abwei-

chende Bauweise (a2) festgesetzt: Offen, jedoch sind Baukörperlängen bis max. 55 zulässig. Die seitlichen Abstände zwischen den Anlagen müssen mindestens 4,5 m betragen, um die Gebäude voneinander ablesbar zu machen und die auf die Länge der Gebäude auftretende Schluchtwirkung durch einen Mindestabstand abzumildern. Untergeordnete Verbindungsgänge zwischen den den Instituten dienenden Anlagen sind in den Abstandsflächen ausnahmsweise zulässig, wenn dies aus betriebstechnischen Gründen erforderlich ist.

Durch die im Baufenster 2 festgesetzten maximalen Baukörperlängen wird angestrebt, in der städtebaulich und landschaftlich sensiblen Randlage zum Käsenbachtal eine relativ kleinteilige und geöffnete Bebauung zu erreichen.

Als Bezug für die seitlichen Grenzabstände gelten die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans dargestellten privaten Verkehrsflächen.

7.1.4. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt, innerhalb derer gebaut werden kann. Es werden zwei Baufenster angeboten, die durch eine Fläche für private Verkehrsfläche und für Stellplätze voneinander abgesetzt sind.

Das Baufenster 1 ist so platziert, dass durch die dadurch zulässige Bebauung im Osten und der Bestandsbebauung im Westen ein neu entstehender Campusplatz ermöglicht wird.

Das Baufenster 2 ist möglichst weit nach Westen auf die Lagen oberhalb der Hangkante gerückt, um den Landschaftsraum des Käsenbachtals möglichst von Bebauung freizuhalten. Eine Bebauung im Baufenster 2 sollte nach Südosten in einer Flucht mit der Bebauung im Baufenster 1 liegen, in keinem Fall jedoch über die Bebauung im Baufenster 1 in Richtung Südosten hinausragen.

Aus Gründen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Gebietes und aus Gründen der Minimierung von Versiegelung sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Da zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch keine genaueren Angaben zur Gestaltung des Campusplatzes vorlagen, wird die Gestaltung mit ergänzenden baulichen Anlagen durch die Aufnahme von Ausnahmeregelungen planungsrechtlich vorbereitet. In den im Sondergebiet nicht überbaubaren Flächen sind darüber hinaus Platz- und Grünanlagen sowie ausnahmsweise auf der mit dem Pflanzgebot 1 gekennzeichneten Fläche Spiel- und Sportanlagen und geringfügige bauliche Anlagen wie insbesondere Kiosk, Infopavillon oder Pergolen zulässig. Außerdem zulässig sind Fahrradabstellanlagen Zufahrten und Wege mit erforderlichen Treppen- und Rampenanlagen sowie Stützmauern, Werbeanlagen und unterirdische Anlagen zur Speicherung von Regenwasser, sofern sie sich städtebaulich einfügen.

Ausnahmsweise sind unterirdische Tunnelbauwerke mit einer maximalen Breite von 5 m einschließlich der ggf. notwendigen zugehörigen Entrauchungsschächte zulässig, die der vor äußeren Einflüssen geschützten, räumlichen Verbindung zwischen Universitätseinrichtungen auf der Morgenstelle dienen. Ebenfalls ausnahmsweise sind unterirdische Montageöffnungen und Lichtschächte sowie Tankanlagen für die ergänzende Energieversorgung zulässig.

In der privaten Grünfläche sind Anlagen unzulässig.

7.1.5. Stellplätze

Die Stellplätze sind nur auf den im Plan gekennzeichneten Flächen und im Baufenster 1 zulässig.

Durch diese Festsetzung wird die Parkierung im Geltungsbereich auf ein Höchstmaß reduziert und eine geordnete Parkierung sichergestellt. Die Flächen für Stellplätze sind auf die Länge der Baufenster begrenzt, wodurch eine städtebaulich verträgliche Anordnung gewährleistet wird und die Fugen zwischen den Gebäuden in Richtung Talraum frei gehalten werden. Der Verbrauch von freier Landschaft für Erschließungsflächen wird möglichst minimiert und der landschaftlich sensible Bereich des Käsenbachtals von Verkehr und damit verbunden Lärm und Abgasen möglichst freigehalten.

Durch den Bebauungsplan „Campus Morgenstelle, Teil 1“ werden die vorhandenen großflächigen Parkplatzflächen im südwestlichen Teil teilweise überplant. Dadurch verringert sich das Stellplatzangebot auf den offenen Parkplätzen der Morgenstelle um ca. 160 Plätze. Insgesamt besteht jedoch weiterhin ein Stellplatzüberhang, von dem sich ein großer Teil im Parkhaus Schnarrenbergstraße / Ebenhalde

befindet. Die langfristigen Planungen gemäß dem städtebaulichen Entwicklungskonzept Morgenstelle sehen den Bau einer Tiefgarage nahe der Schnarrenbergstraße im Bereich des Mensavorfeldes vor. Im Abschnitt „9. Verkehr“ wird erläutert, dass im Vergleich zum Zustand vor Planaufstellung keine zusätzlichen Nutzer erwartet werden.

7.1.6. Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Nach § 45 b Abs. 3 WG (Wassergesetz) soll Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1999 an die Kanalisation angeschlossen sind, versickert oder getrennt abgeleitet werden, wenn dies schadlos und technisch möglich ist.

Die Voraussetzungen für eine schadlose Versickerung von Niederschlagswasser nach dem Wassergesetz sowie der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung wurden vom Büro REIK in einer Hydrologischen Untersuchung vom 10.11.2008 geprüft. Das Gelände ist demzufolge für die Nutzung zur Versickerung von Niederschlagswasser aus folgenden Gründen nicht geeignet:

Eine dezentrale Versickerung ist aufgrund der geologischen Verhältnisse nicht zu realisieren, da im gesamten Gebiet Knollenmergel vorhanden ist, der bei Kontakt mit Wasser aufweicht und somit eine Gefährdung für die Gründungssicherheit der Gebäude darstellt.

Somit kann das anfallende Oberflächenwasser nur über Regenwasserkanäle direkt in das Regenrückhaltebecken Morgenstelle im botanischen Garten geleitet bzw. über ein Muldensystem dem Käsenbach zugeführt werden (REIK).

Um die Möglichkeiten der schadlosen Ableitung des Regenwassers zu untersuchen hat das Ing. Büro REIK die bestehenden Rückhaltebecken "Morgenstelle" und "Elysium" in einer seine Konzeption zur Regenwasserableitung mit einbezogen. Beide Becken haben noch Reserven für Erweiterungen des Unigeländes Morgenstelle. Für die Ableitung des im Geltungsbereich des Bebauungsplans anfallenden Niederschlagswassers reicht demnach das Rückhaltebecken „Morgenstelle“ aus. Die Ableitung über ein Muldensystem wurde im Rahmen des landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept nicht weiterverfolgt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind jedoch außerhalb der überbaubaren Flächen unterirdische Systeme für die Rückhaltung von Regenwasser zulässig.

Um einen gewissen Rückhalt des Niederschlagswassers auf Dachflächen innerhalb des Geltungsbereiches erreichen zu können, sind Flach- und Pultdächer zu mindestens 70% ihrer Fläche mit einem Mindestgesamtaufbau von 10 cm mindestens extensiv zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Dachflächen unter 3 m Breite sowie Glasdächer sind von der Festsetzung ausgenommen.

7.1.7. Private Grünfläche

Auf der privaten Grünfläche sind die Maßnahmen gemäß Nr. 8 der planungsrechtlichen Festsetzungen (Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) durchzuführen. Die Festsetzung der privaten Grünfläche dient dem dauerhaften Schutz und der Sicherung der Wiesen, Streuobstbestände und des kleinen Wäldchens. Die Aufwertung und der Erhalt sind Bestandteil des Ausgleichskonzeptes zur Kompensation der Eingriffe. Die Kulturlandschaft im Käsenbach-Öhlertal hat eine besonders große naturräumliche Bedeutung für Tiere und Pflanzen sowie als Naherholungsraum für ca. 9.000 Menschen, die im Einzugsbereich leben.

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

7.1.8.1. Interne Ausgleichsmaßnahmen

In der privaten Grünfläche sind Ausgleichsmaßnahmen entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes durchzuführen. Die Maßnahmen sehen im Einzelnen Folgendes vor:

Maßnahme 1: Nutzungsänderung

Für die im zeichnerischen Teil mit M1 gekennzeichnete Fläche ist für das bestehende Gartengrundstück die Nutzung als Streuobstwiese mit heimischen Arten wieder herzustellen und extensiv zu pflegen.

Maßnahme 2: Gehölzbestände

In den im zeichnerischen Teil mit M 2 gekennzeichneten Flächen sind das Schlehen-Liguster-Gebüsch und der Sukzessionswald umzustrukturieren und durch Auslichtungshiebe und das Entfernen von Zitterpappeln weiter zu entwickeln.

Maßnahme 3_1, 3_2 und 4: Wiesenflächen und Streuobstbestände

Die im zeichnerischen Teil mit M 3_1, M 3_2 und M 4 gekennzeichneten Wiesenflächen und Streuobstbestände sind zu erhalten und über geeignete Pflegemaßnahmen wie der einmaligen Entfernung von Pappeljungwuchs und Gehölzaufwuchs und einer jährlichen Mahd und Beweidung über drei Jahre hinweg weiter zu entwickeln. Zusätzlich ist pro 100 qm Wiesenfläche ein Obstbaum alter Sorte neu zu pflanzen.

Ziel: Mit diesen Maßnahmen soll die durch Pflegedefizite überwucherte Kulturlandschaft wieder hergestellt und für die Zukunft mit ihren vielfältigen ökologischen, ästhetischen und kulturellen Aspekten gesichert werden.

7.1.8.2. Externe Ausgleichsmaßnahmen

Da die internen Maßnahmen für die Eingriffe im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht ausreichen, wird ein Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erforderlich.

Alle externen Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe im Bebauungsplangebiet erfolgen auf dem Flurstück 3053, das sich im Eigentum der Universität Tübingen bzw. des Landes Baden-Württemberg befindet. Die Flächen sind in der Anlage 6 zum Umweltbericht dargestellt.

Maßnahme 5: Neuschaffung von Streuobstwiesen

Innerhalb der in der Anlage 6 zum Umweltbericht gekennzeichneten Fläche M5 ist die vorhandene Zwetschgenbrache in eine Streuobstwiese zurückzuführen. Dazu sind folgende Einzelmaßnahmen zu ergreifen:

vollständige Rodung und Entfernung der Zwetschgenaustriebe einschließlich der Wurzelstöcke; Bodenbearbeitung und Mulchung von Wiesenschnittgut mit autochthonem Saatgut; regelmäßige einmalige jährliche Mahd über mindestens drei Jahre hinweg mit Abtransport des Mähguts sowie zweimalige jährliche Beweidung über mindestens drei Jahre hinweg; Anbringung von Nistmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse.

Maßnahme 6: Aufwertung vorhandener Streuobstwiesen

Innerhalb der in der Anlage 6 zum Umweltbericht gekennzeichneten Flächen M6 sind die vorhandenen Streuobstwiesen aufzuwerten. Dazu sind folgende Einzelmaßnahmen zu ergreifen: Entfernung von standortfremden Gehölzen sowie von flächigem Brombeergestrüpp; einmaliges Ausmähen und Entbuschen bei Erhalt einzelner Rosensträucher als zusätzliche Strukturelemente; Schnittmaßnahmen am Altbaumbestand zur Erhaltung und Sicherung des vorhandenen Baumbestands bei weitgehender Erhaltung von nicht sicherheitsgefährdendem Totholz; Neupflanzung und Pflege von zusätzlich 30 Obstbäumen; regelmäßige einmalige jährliche Mahd über mindestens drei Jahre hinweg mit Abtransport des Mähguts sowie eine dauerhafte Erhaltung. Außerdem werden Nistmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse angebracht.

Maßnahme 7: Aufwertung von Trockenmauern

Südlich und östlich des Weinbergs auf dem Flurstück 3053 sind die vorhandenen Trockenmauern im Bereich der in der Anlage 6 des Umweltberichtes gekennzeichneten Fläche M7 auszubessern und je nach Erfordernis in Teilbereichen auch neu aufzusetzen. Der Umfang der Maßnahme richtet sich nach dem dafür im Umweltbericht genannten Kostenrahmen.

Die externen Ausgleichsmaßnahmen sowie die Maßnahmen M 1 bis M 4 werden zu 100% den Baumöglichkeiten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu gleichen Teilen zugeordnet und sind spätestens in der Vegetationsperiode, die der Fertigstellung des Bauabschnittes folgt, zu beginnen.

7.1.9. Emissionsschutz

Um den Landschaftsraum des Käsenbachtals vor Blendwirkungen durch die Beleuchtung von Anlagen im Baufenster 2 zu schützen, wird festgesetzt, dass Fassaden- und Dachteile, von denen entsprechende Lichtemissionen ausgehen, mit Schutzeinrichtungen wie Jalousien, Rollläden, Verdunkelungseinrichtungen o.ä. zu versehen sind. Bei Glasdächern und Glasfassaden im Baufenster 2 darf die Lichtemission durch bauliche Anlagen in der Regel im Mittel 16 Stunden pro Tag nicht überschreiten. Ziel ist, Tiere und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Viele Tiere sind an den Tag-Nachtwechsel angepasst (tagaktive und nachtaktive Tiere) und haben ihr Verhalten der jeweiligen Umgebungsleuchtdichte angepasst. Viele nachtaktive Insekten werden von künstlichen Lichtquellen angelockt und verlassen ihren eigentlichen Lebensraum. Dies kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung von Lichtquellen z.B. durch Erschöpfung, Aufprall auf harte Flächen oder erhöhtes Beuterisiko führen. Dies wiederum hat dann weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung).

Sowohl für den Lebensrhythmus wie auch für die räumliche Orientierung vieler v.a. nachziehender Vogelarten haben Lichtquellen erheblichen Einfluss. Bei einigen Vogelarten kann es durch die künstliche Beleuchtung zu einer Vorverlegung der Brutzeit kommen, wobei häufig ein Verlust der Brut gegeben ist.

Fledermäuse nutzen die durch eine Lichtquelle angelockten und leicht zu erbeutenden Insekten. Vom Licht angelockte Insekten verstecken sich für den Tag nicht artgerecht und werden so leichter eine Beute für Vögel (BESCHLUSS DES LÄNDERAUSSCHUSSES FÜR IMMISSIONSSCHUTZ).

Zur Vermeidung der schädlichen Auswirkungen werden die oben genannten Schutzeinrichtungen zur Verminderung des Lichtaustrittes festgesetzt und die Lichtemissionen auf eine zulässige durchschnittliche Belichtungsdauer begrenzt.

7.1.10. Pflanzgebote

Durch das Pflanzgebot für die Campusflächen im Westen und Nordwesten des Geltungsbereiches soll sichergestellt werden, dass mindestens ein Flächenanteil von 10 % als Pflanzfläche angelegt wird und dauerhaft gepflegt und unterhalten wird. Die Pflanzung großkroniger Bäume einer neuen Leitbaumart kann mit einem Umrechnungsfaktor von 300 qm pro Baum auf den Flächenanteil angerechnet werden. Die Planungen zum Campusplatz lagen bei Planaufstellung nicht abschließend vor. Durch das Pflanzgebot soll eine Gestaltung des Campus mit einem Mindestanteil von begrünten Flächen erreicht werden.

7.1.11. Maßnahmen zum Artenschutz

Den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 42 BNatSchG wird durch entsprechend den Baumaßnahmen vorgeschaltete Maßnahmen Rechnung getragen.

7.2 Örtliche Bauvorschriften

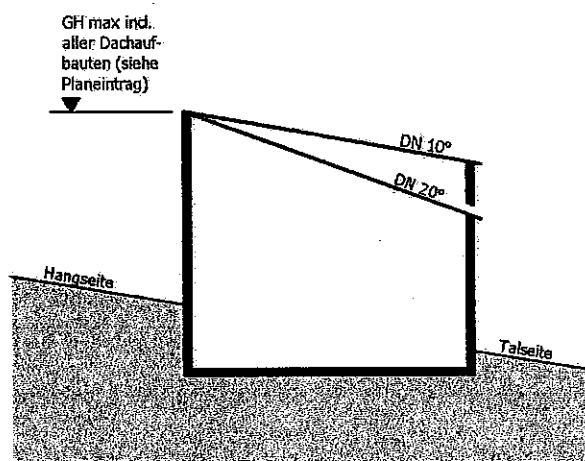
Zur Durchführung baugestalterischer Absichten und zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsraumes Käsenbach-Öhlertal werden zusammen mit dem Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften erlassen. Diese sollen im Hinblick auf Dachgestaltung, Fassadengestaltung, nicht überbaubare Grundstücksflächen, Werbeanlagen, notwendige Fahrradabstellanlagen, Stellplätze, Einfriedungen und Aufschüttungen, Abgrabungen und Lagerflächen dazu dienen, den Charakter des Ortsteils auch bei Ausweisung neuer Bauflächen zu wahren. Letztlich soll damit eine geordnete gestalterische Entwicklung des Campus Morgenstelle auch im Hinblick auf mögliche weitere Erweiterungen entsprechend dem Rahmenkonzept sichergestellt werden.

7.2.1. Dachgestaltung

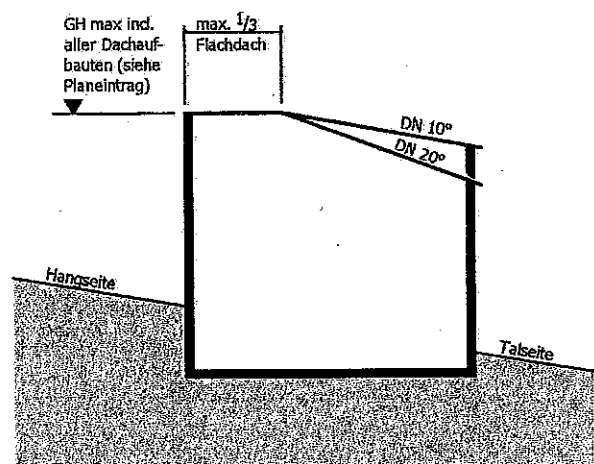
Festsetzungen zu Dachformen und zur Dachneigung sind aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes ersichtlich. Entsprechend der Dachformen der bestehenden Bebauung werden für das Baufenster 1 Flachdächer mit einer Neigung von 0 bis 3° zugelassen. Für die Institutsgebäude im Bau-

fenster 1 stellen Flachdächer die zweckmäßigste Dachform dar. Zudem wird an die Dachformen der bestehenden Hochhäuser und des Hörsaalzentrums angeknüpft. Die Dächer sind gemäß Nr. 6 der planungsrechtlichen Festsetzungen zu begrünen.

Die Bebauung im Baufenster 2 wird vom Talbereich des Käsenbachs aus gesehen besonders wahrnehmbar in Erscheinung treten. Die den Instituten dienenden Anlagen liegen vergleichsweise weit in dem als Naherholungsgebiet dienenden Landschaftsraum und bilden den Übergang vom bebauten Ortsteil zur offenen Landschaft. Durch die Festsetzungen zur einheitlichen Gestaltung der Baukörper im Baufenster 2 soll eine ruhige und landschaftsverträgliche Gestaltung der Baukörper erreicht werden. Die festgesetzten Pultdächer, die mit ihren Dachflächen der Hangneigung folgen, formulieren das natürliche Gelände nach. Durch die Festsetzung von Pultdächern wird außerdem erreicht, dass die Höhenwirkung der Gebäude zur Talseite hin geringer wird. Für die Dachneigung ist ein Spektrum von 10 bis 20° zulässig. Flachdächer sind im Rahmen des nachfolgend dargestellten Schemaschnittes zulässig.



SYSTEMSCHNITT PULTDACH



SYSTEMSCHNITT MIT TEILBEREICH FLACHDACH

Die für die östlichste, im untersten Talbereich gelegene Bauzeile festgesetzte intensive Dachbegrünung als Wiese mit einem Mindestaufbau von 30 cm bezweckt zum einen eine städtebaulich / landschaftsästhetisch optimierte Einpassung der den Instituten dienenden Anlagen in den Landschaftsraum und verfolgt zum anderen die Absicht, die klimatischen Auswirkungen des Eingriffs in das Käsenbachtal zu minimieren.

Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen (GH max) im Baufenster 2 in den planungsrechtlichen Festsetzungen berücksichtigt bereits möglicherweise notwendige Dachaufbauten, so dass eine Überschreitung der GH max nicht zugelassen wird.

7.2.2. Fassadengestaltung

Um die Wirkung auf den umgebenden Landschaftsraum zu minimieren, sind grelle und fluoreszierende Farben und Materialien nicht zugelassen. Mit Ausnahme von Fensterflächen sind reflektierende Oberflächen ebenfalls nicht zulässig.

Aus den unter 7.1.1 bereits ausgeführten Gründen einer einheitlichen Dachgestaltung wird festgesetzt, dass die Fassaden der einzelnen den Instituten dienenden Anlagen im Baufenster 2 mit den gleichen baulichen Merkmalen hinsichtlich ihrer Gestaltung, der Materialien und der Farbgebung auszuführen sind. Der Begriff „gleiche bauliche Merkmale“ beinhaltet dabei ein Gestaltungsspektrum im Sinne einer möglichst großen Einheitlichkeit der genannten Merkmale. Ziel ist ein weitgehend einheitliches Erscheinungsbild den Instituten dienenden Anlagen, die besonders präsent im Randbereich zwischen Siedlung und Landschaft liegen.

7.2.3. Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die nicht als private Grünfläche, Stellplatzfläche oder mit einem Pflanzgebot ausgewiesen sind oder mit Anlagen nach Nr. 4 (2) der planungsrechtlichen Festset-

zungen belegt sind, sollen als Wiesenflächen angelegt werden und müssen auf Dauer gepflegt und unterhalten werden. Mit der Anlage als Wiesenflächen werden Erholungsflächen angeboten, die einen naturnahen Übergang in die angrenzende offene Landschaft bilden. Die Wiesenflächen sollen pro angefangenen 500 qm mit einem großkronigen standortgerechten Baum bepflanzt werden.

7.2.4. Werbeanlagen

Werbeanlagen sind an Fassaden und auf Dächern nicht zulässig. Davon nicht betroffen sind informationelle Hinweise auf die Gebäude. Um Informationen zu universitären und studentischen Veranstaltungen an zentraler Stelle veröffentlichen zu können, ist ausnahmsweise die Errichtung von Litfasssäulen insbesondere auf dem Campusplatz zulässig. Diese Festsetzung ermöglicht eine städtebauliche und gestalterische Einbindung von Werbeanlagen.

7.2.5. Notwendige Fahrradabstellanlagen

Die Universitätsstadt Tübingen verfolgt das Ziel, den Radverkehr in der Stadt noch attraktiver zu machen. Insbesondere für eine Nutzung mit hoher Frequentierung durch Studierende wie sie im Falle des Bebauungsplanes „Campus Morgenstelle, Teil 1“ vorliegt, sind daher ausreichende Abstellanlagen für Fahrräder nachzuweisen. Als Schlüssel werden analog zur niedersächsischen Bauordnung 1,5 Abstellplätze je 10 Studierende bzw. Beschäftigte festgesetzt.

7.2.6. Stellplätze

Zur gestalterischen Aufwertung der vorgesehenen Stellplatzanlagen entlang der Verkehrsfläche zwischen Baufenster 1 und 2 wird festgesetzt, dass alle fünf Stellplätze eine Baumpflanzung in einem ausreichend großen Baumbeet von mind. 12 qm zu erfolgen hat. Durch die Bepflanzung im Abstand von max. 5 Stellplätzen soll eine monotone Wirkung der Stellplatzanlagen entlang der Verkehrsfläche verhindert werden. Durch die Festsetzung schmalkroniger Bäume wird eine Verschattung der Gewächshäuser verringert.

Um den Niederschlagswasserabfluss zu vermindern, sollen wasserdurchlässige Beläge für die Oberflächen der Stellplätze verwendet werden.

7.2.7. Einfriedungen

Einfriedungen widersprechen dem Leitbild einer offenen Landschaft im Käsenbach-Öhlertal und sind grundsätzlich nicht zulässig. Von dieser Regelung ausgenommen sind sicherheitsrelevante Anlagen sowie Lagerflächen, wie sie in den örtlichen Bauvorschriften unter 8. beschrieben sind. Diese Ausnahmen sind zulässig, weil sie zum einen aus Sicherheitstechnischen Gründen erforderlich sind, zum anderen definieren sie etwaige Lagerflächen und binden diese gestalterisch ein, so dass die Wahrnehmung vom landschaftlich hochwertigen Raum aus weniger stark beeinträchtigt ist.

7.2.8. Aufschüttungen, Abgrabungen, Lagerflächen

Aufschüttungen dürfen nur vorgenommen werden, um dadurch Anpassungen des Geländes an bauliche Anlagen herzustellen. Innerhalb der privaten Grünfläche dürfen Aufschüttungen und Abgrabungen nur insoweit vorgenommen werden, als sie der Anpassung an die Verkehrsflächen dienen. Damit soll vermieden werden, dass der Charakter des Gebiets verloren geht.

Lagerflächen sind an den Seiten, an denen sie nicht von Gebäuden begrenzt werden, mit Heckenpflanzungen zu umfassen, sofern sie größer als 50 qm sind. Die Hecken dürfen durch innenliegende Zäune begleitet werden. Damit kann erreicht werden, dass Lagerflächen vom landschaftlich hochwertigen Raum nicht störend wirken.

8. Klima

Durch die zukünftig im Geltungsbereich des Bebauungsplan „Campus Morgenstelle, Teil 1“ zulässige Bebauung werden Wiesen überbaut, die als besonders bedeutsame Kaltluft produzierende Flächen gelten. Im Kurzgutachten von Dr. Vogt wird dies als stadtklimatologisch erheblicher Eingriff bewertet, „weil einerseits Flächen aus dem kaltluftbildenden Prozess herausgenommen werden und andererseits die Fließdynamik bei der Überströmung durch Hindernisse und die Erhöhung der strömungsphysikali-

schen Rauigkeit erheblich beeinflusst wird." Die im Südosten des Baufensters 2 gelegenen baulichen Anlagen greifen in das angenommene Bergwindssystem des Käsenbaches ein.

Zur Verminderung der Eingriffe in das Schutzgut Klima wurde im Zuge des Planentwurfes für den vorliegenden Bebauungsplan das Baufenster 2 weiter nach Nordwesten verschoben, um das Käsenbachtal und somit auch die Beeinträchtigungen der stadtklimatischen Gegebenheiten zu verringern. Eine strömungsphysikalische Verbesserung wird dadurch erreicht, dass die südöstlichste Bebauung im Baufenster 2 mit einer Wiesenbegrünung überdeckt werden soll und die Dächer als Pultdach ausgebildet werden sollen. Auch die geplante Entfernung des Unterwuchses in den unterhalb gelegenen Hangbereichen wirkt trotz seiner lokalklimatischen geringen Wirkung als Minimierungsmaßnahme.

9. Baugrund

Im Zusammenhang mit den Untersuchungen zu Boden und Niederschlagsversickerung wurde festgestellt, dass es sich im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Campus Morgenstelle, Teil 1“ um schluffig-tonige Böden (Knollenmergel) handelt, die bei starker Feuchte zu Rutschungen neigen können. Die Gründung der Bauvorhaben ist daraufhin zu planen und zu dimensionieren.

10. Verkehr

Die Verkehrsflächen werden mit Ausnahme des Fuß- und Radweges im Osten des räumlichen Geltungsbereiches als private Verkehrsflächen festgesetzt, da sich der Geltungsbereich ausschließlich auf privatem Grund befindet und keine unmittelbare Anbindung an öffentliche Verkehrsflächen möglich ist. Im nördlich angrenzenden Bebauungsplan „Morgenstelle nordöstlicher Teil“ wurden private Verkehrsflächen festgesetzt, an die im vorliegenden Bebauungsplan „Campus Morgenstelle, Teil 1“ angebunden wird, so dass eine Erschließung sichergestellt ist. Alle Flächen liegen innerhalb desselben landeseigenen Grundstückes Flurstück Nr. 3053.

Die privaten Erschließungsflächen für den Kraftfahrzeugverkehr verlaufen zum einen zwischen dem Sondergebiet 1 und dem Sondergebiet 2 und zum anderen östlich des talseitigen Sondergebiets 2. Die westlichere private Verkehrsfläche wird an die bestehende private Verkehrsfläche im Geltungsbereich des nördlichen Nachbarbaugebietes „Morgenstelle nordöstlicher Teil“ angebunden. Die talseitige private Verkehrsfläche wird ebenfalls an eine bereits ausgebaute private Verkehrsfläche im Geltungsbereich desselben Bebauungsplanes mit leicht verringerter Breite in von 5,00 m angeschlossen und fortgeführt.

Der im Osten des Geltungsbereiches verlaufende bestehende Feldweg längs des Käsenbachtals wird als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt. Dieser Weg verläuft südlich des Geltungsbereiches als gewidmeter Weg auf städtischem Grund und ist nördlich des Geltungsbereiches durch den Anschlussbaugebietes 416 „Morgenstelle nordöstlicher Teil“ als Fuß- und Radweg festgesetzt. Durch die Festsetzung als Fuß- und Radweg wird die durchgängige öffentliche Benutzbarkeit des Weges planungsrechtlich gesichert.

Mit einer starken Zunahme von Verkehrsbewegungen wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Campus Morgenstelle, Teil 1“ nicht gerechnet, da sich das ZMBP bereits heute auf dem Gelände der Morgenstelle befindet und keine neuen Studenten und Beschäftigtenströme generiert werden. Das IFIB befindet sich ebenfalls bereits heute in großer räumlicher Nähe im Bereich des Klinikums an der Schnarrenbergstraße.

Ein Ausbau der Kapazitäten des öffentlichen Nahverkehrs ist daher zur Zeit ebenfalls nicht erforderlich.

Den Bedürfnissen des Radverkehrs wird durch die Anforderung, dass Fahrradabstellanlagen nachgewiesen werden müssen, Rechnung getragen.

11. Ver-/Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung erfolgt durch Anschluss an das städtische Kanal- und Leitungsnetz. Die Fernwärmeversorgung erfolgt über das universitätseigene Heizkraftwerk.

Im Geltungsbereich wird die Verlegung einer Abwasserleitung notwendig.

12. Energiekonzept

Bei den zulässigen Forschungsgebäuden werden die maßgeblichen Energieaufwendungen betriebsbedingt durch Sonderforschungsflächen, Klimakammern und Gewächshausbereiche bestimmt. Die Berechnung eines realitätsnahen Jahres-Primärenergiebedarfs nach DIN V 18599 ist im vorliegenden Fall nicht möglich, da unter anderem keine mit den vorgenannten Nutzungen vergleichbaren Nutzungsrandbedingungen im Teil 10 der Norm aufgeführt sind. Für diesen Fall sieht die EnEV § 4 (4) von einer Begrenzung des Jahres-Primärenergiebedarfs ab, wobei der nach EnEV zulässige spezifische Transmissionswärmetransferkoeffizient HT' um 24 % unterschritten werden muss.

Eine Reduktion des Energiebedarfs wird durch eine hochwärmegedämmte fugendichte Gebäudehülle gewährleistet. Zur weiteren Minimierung des Bedarfs kommt eine hocheffiziente Wärmerückgewinnung zur Ausführung.

Die Kälteversorgung des Forschungsbaus wird in den Wintermonaten durch die Bereitstellung kostenloser Umweltkälte durch freie Kühlung unterstützt. Der Einsatz von oberflächennaher Geothermie, als Niedertemperaturquelle im Winter und Kühlmöglichkeit im Sommer wird im Rahmen der Bauantragsstellung überprüft.

Die Energieversorgung erfolgt über das Fernheizkraftwerk der Universität, das für die Versorgung der zusätzlichen Gebäude auf Kraft-Wärme-Kopplung umgestellt wird und dadurch zukünftig mit erheblich geringeren Emissionen betrieben werden kann.

13. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen werden nicht notwendig. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich vollständig auf dem landeseigenen Flurstück Nr. 3053.

14. Umweltbericht

Mit der BauGB Novelle 2004 ist die Umweltprüfung in der Bauleitplanung obligatorisch eingeführt worden. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen wurden ermittelt und im Umweltbericht vom 26.10.2006 mit Ergänzung vom 03.05.2007 beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist nach § 2 a Abs. 1 Nr. 2 BauGB gesonderter Teil dieser Begründung.

Mit dem Bebauungsplan „Morgenstelle Campus Teil 1“ sollen auf den Gewannen der Morgenstelle die planungs- und bauordnungsrechtlichen Grundlagen für die Verlagerung und Vergrößerung der naturwissenschaftlichen Institute der Universität Tübingen geschaffen werden.

Für die Verlagerung und Vergrößerung naturwissenschaftlicher Institute wurden auf dem bisher unbebauten östlichen und südlichen Teil der Morgenstelle im Rahmen eines langfristigen städtebaulichen Konzepts zusätzliche Flächen und Baukörper vorgesehen (HARRIS & KURRLE 2008).

Über den vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein erstes Institutsgebäude mit dem Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen und dem Interfakultären Institut für Biochemie sowie sechs angeschlossenen Nebengebäuden geschaffen werden. Die Verbindung zum bestehenden Hörsaalgebäude und den vorhandenen Hochhäusern soll über einen neu zu schaffenden, zentralen Campus erfolgen.

Die dafür benötigten Flächen umfassen einen Teil des alten Parkplatzes, einen Teil der vorhandenen Freiflächen mit Rasen, Wiese, Bäumen und Sträuchern sowie am unteren Teil des Hang bisher unberührte Reste der ehemaligen Nutzungsformen der Maderhalde wie Magerwiesen, Streuobstbäume, Zwetschgenaufwuchs und Wildgehölzflächen. Die wesentlichen Bereiche dieses Unterhangs werden als zu erhaltende Grünflächen geschützt.

Für die Bestandsaufnahme und auch Bewertung der verschiedenen Schutzgüter wurden bedingt durch den engen Zeitrahmen des Projektes folgende Untersuchungsmethoden angewendet:

Für die tierökologischen Belange wurde eine Potentialermittlung zum Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten vorgenommen. Pflanzen und Lebensgemeinschaften wurden als Vegetationsstruktura-

ren in Anlehnung an den Kartierschlüssel aus dem Jahr 2001 der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg kartiert und im Plan dargestellt. Die Beurteilung der stadtklimatologischen Belange stützen sich auf Analogieschlüsse von ähnlichen Standorten im Stadtgebiet.

Mit dem Bebauungsplan sind erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden, die vielfältig durch Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb sowie auch außerhalb des Planungsbietes ausgeglichen werden sollen.

Wenn im Hinblick auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser geringere Eingriffe zu verzeichnen sind, so sind die drei übrigen Schutzgüter Arten/Lebensräume, Erholung/Landschaftsbild und Klima/Luft stärker betroffen. In der Bilanz zeigt sich, dass die Eingriffe im Bereich des Baufensters 2 und insbesondere im am weitesten in den Talbereich ragenden östlichsten Bereich des Baufensters 2 besonders große und vielfältige Beeinträchtigungen hervorrufen.

Beim Schutzgut Arten/Lebensräume zeigen die tierökologischen Belange in dem sensiblen Landschaftsraum Käsenbachtal besondere Bedeutung. Die Potentiale des Gebietes als Aufenthalts- und Lebensraum für Feldermäuse und Vögel, streng geschützte Arten gemäß Anhang IV der FFH - Richtlinie, sind in den Flächen außerhalb der Parkplätze vielfältig. Mit den geplanten Pflegemaßnahmen und der damit angestrebten Entwicklung zu einer kleinteiligen halboffenen Kulturlandschaft auf Flächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes plus entsprechender jahreszeitlicher Abwicklung der Baumaßnahmen wird ein Ausgleich für die Eingriffe bilanziert.

Beim Schutzgut Erholung/Landschaftsbild wird auf die Reduzierung und Einengung der Erholungslandschaft hingewiesen. Die mit der Nutzung als Gewächshaus verbundenen Lichtemissionen in das Käsenbachtal werden durch eine zeitliche Einschränkung der Belichtungsdauer minimiert. Als weitere Minimierungsmaßnahmen sollen die Baukörper am östlichen Rande zur Landschaft hin auf den Dachflächen mit Wiese begrünt und mit Streuobstbäumen abgepflanzt werden. Eine Nutzung dieser Bauzeile als Gewächshäuser mit beleuchtbaren Glasfassaden ist nicht vorgesehen.

Beim Schutzgut Klima /Luft wird eine Beeinträchtigung der bodennahen Kaltluft produzierenden und transportierenden Flächen prognostiziert. Die Möglichkeiten der thermischen und strömungsdynamischen Minimierung werden genutzt. Die lokalklimatische Wirksamkeit dieser Maßnahmen wird als gering prognostiziert, so dass hier ein nicht ausgleichbares Defizit im Sinne der Eingriffsregelung verbleibt.

Zusätzlich zu Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde ein externer Bedarf an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Größenordnung von 95 611,- € ermittelt. Hiervon sind 81.440,- € errechnete Wiederherstellungskosten für das Schutzgut Arten und Biotope und 14.171,- € der ermittelte Ausgleichsbetrag für Eingriffe in das Schutzgut Boden.

Als externe Ausgleichsmaßnahmen werden im südwestlich des Bebauungsplanes angrenzenden Gelände Teilflächen zu einer offenen, kleinteiligen Kulturlandschaft entwickelt. Durch fachgerechte, nachhaltige Pflege sollen Streuobstwiesen wiederhergestellt werden, die durch altersabgestufte Gehölzgruppen und einen Weinberg mit neu sanierten Trockenmauern ergänzt werden.

Mit den internen und externen Maßnahmen können die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft weitgehend ausgeglichen werden. Für das Schutzgut Klima – Luft verbleibt ein Defizit, das nicht ausgleichbar ist.

Die Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Land.

Tübingen, den 08.12.2008