



STADT
UNTERSCHLEISSHEIM

Bebauungsplan Nr. 160

Mit integriertem Grünordnungsplan

Wohnen am Campus

Urbanes Gartenquartier Unterschleißheim

Planungsphase:

Entwurf

Inhalt:

Begründung zum Bebauungsplan

Datum:

14. Dezember 2023

Planung:

Wamsler Rohloff Wirzmüller
Untere Bachgasse 15
Reinhard Loibl Freier Architekt und Stadtplaner
Oberer Graben 3a

FreiRaumArchitekten und Stadtplaner
93047 Regensburg
Regierungsbaumeister
85354 Freising

Tel 0941-56 57 45

Tel 08161-91389

Allgemeine Angaben zum Planungsverlauf

Planungsanlass

Der zwischen dem sogenannten Siemensweg (Fuß- und Radweg entlang des nördlichen Randes des Planungsgebiets) und der Alfred-Nobel-Straße gelegene, ehemals von Siemens und EADS genutzte, Großparkplatz wird durch ein - mittlerweile bereits in Betrieb befindliches - Parkhaus ersetzt und bietet sich aufgrund seiner Lagegunst für eine hochwertige, urban geprägte Nutzung an.

Erster Planungsschritt

Der neue Eigentümer des gesamten früheren Siemens- und EADS-Areals führte zur Erarbeitung von Bebauungskonzepten in Abstimmung mit der Stadt Unterschleißheim auf der Basis von Stadtratsbeschlüssen eine Mehrfachbeauftragung von städtebaulichen Gutachten mit Ideen- und Realisierungsteil durch.

Frühzeitige, informelle Beteiligung der Öffentlichkeit

Der vom Gremium auserwählte Entwurf der Architekturwerkstatt Vallentin wurde bereits vor der Fassung des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan der Öffentlichkeit vorgestellt, verbunden mit einem freiwilligen, mehrteiligen Bürgerbeteiligungsprozess, der in verschiedenen Workshops durchgeführt wurde.

Der Grünordnungsplan wird dabei in den Bebauungsplan integriert, um ein einheitliches Planwerk zu schaffen.

Beschlüsse städtischer Gremien

Am 14.10.2019 wurde in der Sitzung des Grundstücks- und Bauausschuss beschlossen, die in der Bürgerbeteiligung vorgebrachten Anregungen und Bedenken als städtebauliche Eckdaten dem Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan und damit seiner weiteren Bearbeitung zugrunde zu legen.

Mit Beschluss des Stadtrates vom 18.12.2019 wurde das Verfahren des städtebaulichen Gutachtens zur Umnutzung des Großparkplatzes in ein Urbanes Gebiet mit dem Schwerpunkt WOHNNUTZUNG formal beendet und das vorgestellte Planungskonzept als Grundlage für das durchzuführende Bebauungsplanverfahren gebilligt. Das Planungskonzept wurde dann am 08.01.2020 der Öffentlichkeit vorgestellt.

In der Sitzung des Grundstücks- und Bauausschusses vom 17.02.2020 wurde der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan gefasst. Dabei wurde eine Obergrenze für die GFZ von 1,34 festgelegt, wobei alle Nebenräume für Müllbehälter, Fahrräder, Kinderwagen etc. mit eingerechnet werden. Diese Abweichung vom üblichen Weg der Ermittlung der GFZ ergibt sich aus der Besonderheit des Hochbauentwurfs, der diese Räume innerhalb der Hauptbaukörper integriert.

Bei konventionellen städtebaulichen Entwürfen werden diese Nebenräume außerhalb des Bauraumes errichtet, so dass die GFZ rechnerisch um diesen Faktor gemindert werden müsste. Würde man die genannten Nebenflächen abziehen, verbliebe eine GFZ von ca. 1,2.

Übergeordnete planungsrechtliche Aspekte

Art des Aufstellungsverfahrens

Bisher erfolgte die Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan nach dem Regelverfahren.

Im Zuge der Erstellung des Entwurfs zeigte sich, dass die Voraussetzungen für die Aufstellung als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB gegeben sind.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Wiedernutzbarmachung von Flächen, verbunden mit einer Nachverdichtung. Somit sind die gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Der bestehende Großparkplatz ist nicht mehr erforderlich. Er ist größtenteils von bebauten Flächen umgeben:

- Südwestlich: Gewerbepark BUSINESSCAMPUS
- Südöstlich: Wohnbebauung in Form einer Doppelhaussiedlung
- Nordwestlich: Wohnbebauung in Form einer Reihenhaussiedlung
- Nordöstlich: Wohnbebauung aus Geschößwohnungsanlagen

Durch diese Maßnahme der Innenentwicklung wird der mit dem Bebauungsplan Nr. 79 b PARKPLATZ FÜR DIE GWERBEFLÄCHE III WESTLICH DER LANDSHUTER STRASSE festgesetzte Parkplatz einer Nachfolgenutzung zugeführt, um Baurecht für dringend benötigten Wohnraum und die zugehörigen gewerblichen, sozialen und kulturellen Nutzungen zu schaffen.

Wesentliche Voraussetzung für die Durchführung gemäß § 13a BauGB ist, dass die festgesetzte Grundfläche kleiner als 20.000 m² ist. Gemäß § 19, Absatz 2 BauNVO ist im Bebauungsplan Nr. 160 eine Grundfläche von 17.510 m², gemäß § 19, Absatz 4 BauNVO eine Grundfläche von 19.820 m² zulässig.

Obwohl die Voraussetzungen für die Durchführung des Verfahrens nach § 13a BauGB erfüllt sind, wird – ohne gesetzliche Pflicht – eine Bewertung der Umweltbelange durchgeführt. Durch die Realisierung der nach dem Bebauungsplan zulässigen baulichen Anlagen und Freiflächen sind keine erheblichen oder nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der einschlägigen Umweltfachgesetze zu erwarten.

Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet ist im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan, Fassung vom 24.01.2022, als Wohngebiet dargestellt.

Für die anstehende Änderung der Nutzung in ein Urbanes Gebiet (MU) wird parallel zum Aufstellungsverfahren dieses Bebauungsplans die 2. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt.

Stadträumliche Randbedingungen

Lage des Planungsgebiets im städtischen Gefüge

Wesentliches Merkmal des Planungsgebiets ist seine zentrale Lage mit geringen Entfernungen zu den Infrastruktureinrichtungen und Arbeitsplätzen.

Benachbarte Nutzungen

- Wohnnutzung

* Nordwestlich des Planungsgebiets: Wohngebiet "Am Weiher", Bebauungsplan Nr. 18b

Weitgehend mit zwei- bis dreigeschoßigen Reihenhausszeilen bebaut, im Norden Geschößwohnungsanlagen, drei- bis fünfgeschoßig.

* Nordöstlich des Planungsgebiets: Wohngebiet "Südöstlich des Furtweges / nordöstlich der Landshuter Straße" (Bebauungsplan Nr. 115 / Südlich des Furtweges)

Die Bebauung besteht aus 3 - 5 geschoßigen Geschößwohnanlagen.

Der unmittelbar südöstlich angrenzende, lediglich von der Landshuter Straße vom Planungsgebiet getrennte Bereich ist nicht bebaut. Südlich davon schließt sich ein Wohngebiet mit kleinteiliger Bebauung aus Einfamilien- und Doppelhäusern an.

Verkehrsanbindung

-Fußgänger und Radfahrer

Das Planungsgebiet ist an vier Seiten von Fuß- und Radwegen flankiert:

Sogenannter Siemensweg im Nordosten

Fußweg an der Landshuter Straße im Südosten

Fußweg an der Alfred-Nobel-Straße im Südwesten

Fußweg entlang der Grünfläche (Wall) zwischen dem bestehenden Wohngebiet am Faistlingerring und dem Planungsgebiet

- Öffentlicher Nahverkehr

* Bus

Die Bushaltestelle befindet sich am südöstlichen Rand des Planungsgebiets, direkt an der Landshuter Straße. Sie wird von den Bussen, die auf den Linien 219 (Verbindung von Garching - Hochbrück zum Business Campus Süd / S-Bahn Haltepunkt Unterschleißheim West), 772 (S-Bahn Markt In der Stadt / S-Bahn Haltepunkt Unterschleißheim West) und X202 (Haar / Ismaning / Garching-Hochbrück / Unterschleißheim) verkehren, angefahren und ist barrierefrei erreichbar.

* Bahn

Der S-Bahn-Haltepunkt Unterschleißheim befindet sich in einer Entfernung von ca. 550 m vom östlichen Rand des Planungsgebiets. Die Strecke kann zu Fuß in 10 - 15 Minuten zurückgelegt werden und ist ebenfalls barrierefrei ausgebaut.

- Kraftfahrzeuge

Das Planungsgebiet liegt mit seinem südöstlichen Rand direkt an der Landshuter Straße, mit seinem südwestlichen Rand direkt an der Alfred-Nobel-Straße.

Die Landshuter Straße ist in ihrer innerörtlichen Funktion eine Haupteinfahrtsstraße. Sie beginnt am Knotenpunkt Autobahn A92 / Bundesstraße B13, durchläuft das gesamte Stadtgebiet von Unterschleißheim, überquert die unbebaute Fläche zwischen Unterschleißheim und Mittenheim und endet nach der Durchquerung von Oberschleißheim und einigen nördlichen Münchener Stadtteilen im nördlichen Teil von München-Schwabing. Klassifiziert ist sie als Staatsstraße (ST 2342).

Die Alfred-Nobel-Straße bildet zusammen mit dem Emmy-Noether-Ring das Straßennetz des Business Campus und ist als Erschließungsstraße klassifiziert. Dieses Straßensystem liegt westlich der Landshuter Straße und ist mit drei ampelgeregelten Einmündungen an sie angeschlossen.

Wesentliche Funktion der Alfred-Nobel-Straße ist zum jetzigen Zeitpunkt die Erschließung des Großparkplatzes und zum späteren Zeitpunkt die Erschließung des neuen Stadtquartiers. Die Zufahrt zum Parkhaus, das westlich des Business Campus liegt, erfolgt hauptsächlich von Süden her über den Emmy-Noether-Ring.

In der Fortschreibung des Verkehrsgutachten, Verfasser: Prof. Dr. Ing. Harald Kurzak, vom 28.02.2023 werden für den Prognosehorizont 2035 folgende Werte genannt:

- Landshuter Straße Nord: 16.920 Kfz/Tag

- Landshuter Straße Süd: 17.100 Kfz/Tag

- Alfred-Nobel-Straße: 2.510 Kfz/Tag

Soziale Infrastruktur

- Kindertagesstätten

Kindergarten St. Ulrich

Entfernung ca. 300 m (Luftlinie)

JOKI Unterschleißheim auf dem Business Campus

Entfernung ca. 100 m (Luftlinie)

- Grundschulen

Grundschule an der Ganghoferstraße

Entfernung ca. 400 m (Luftlinie)

Montessorischule

Entfernung ca. 350 m (Luftlinie)

- Weiterführende Schulen

Carl-Orff-Gymnasium

Entfernung ca. 1,7 km (Luftlinie)

Mittelschule Unterschleißheim

Entfernung ca. 1,3 km (Luftlinie)

Therese-Giese-Realschule

Entfernung ca. 1,8 km (Luftlinie)

Einkaufseinrichtungen

Große Verbrauchermärkte befinden sich entlang des nördlichen Teils der Landshuter Straße; die Entfernungen betragen 500 m bis 1500 m.

Auf dem Gelände des Business Campus befindet sich ein REWE - Markt.

Kleinteiligere Verkaufsstätten befinden sich im Ortszentrum am Rathausplatz in einer Entfernung von ca. 750 m.

Kulturelle Infrastruktur

- Versammlungsstätten / Veranstaltungseinrichtungen

Das Ballhausforum liegt in ca. 600 m Entfernung (Luftlinie).

Religiöse Infrastruktur

Kath. Kirche St. Ulrich

Entfernung ca. 400 m (Luftlinie)

Ev. Kirche Maria-Magdalena

Entfernung ca. 1 km (Luftlinie)

DITIB Fatih Moschee

Entfernung ca. 600 m (Luftlinie)

Arbeitsplätze

In unmittelbarer Nachbarschaft liegt der Business Campus Unterschleißheim mit einer Vielzahl von Arbeitsplätzen im Bereich Entwicklung und Forschung, südlich davon schließt sich künftig das sogenannte Koryféum mit einem weiteren Angebot an Arbeitsplätzen an.

Ergänzt wird das Angebot an naheliegenden Arbeitsplätzen durch die Arbeitsplätze im Gewerbegebiet zwischen dem nördlichen Teil der Landshuter Straße und der Bahnlinie, die in Entfernungen von 500 m bis 2000 m liegen.

Naherholung

Die freie Flur südlich und westlich des Business Campus ist zu Fuß in wenigen Minuten erreichbar.

Der Unterschleißheimer See befindet sich in einer Entfernung von ca. 1000 m Luftlinie.

Topographie, Versiegelungsgrad, Bodenbeschaffenheit und Grundwasserverhältnisse

Topographie

Das Planungsgebiet ist im bisher als Parkplatz genutzten Bereich eben. Im Nordwesten, im Nordosten und im Südwesten wird diese Fläche von einem 1,5 bis 4 m hohen und an seinem Fuß ca. 20 m breiten Wall, der einen dichten Bewuchs mit Gehölzen aufweist, eingefasst.

Versiegelungsgrad

Die Fahrbahnen und Stellflächen des Parkplatzes sind vollständig befestigt. Zwischen den Parkierungseinheiten befinden sich als Gliederungselement ca. 3 - 4 m breite Grünflächen mit Einzelbäumen. Der Versiegelungsgrad des Geltungsbereichs im derzeitigen Zustand beträgt ca. 63 %, einschließlich der Fläche des Walls und ca. 81 % ohne die Fläche des Walls.

Bodenbeschaffenheit

Ergebnisse des Bodengutachtens:

Im Textteil wird darauf hingewiesen, dass die vorhandenen Kiessandböden einen qualifizierten Baugrund darstellen, der allerdings durch künstliche Auffüllungen, die von der Bebauung und Nutzung der vergangenen dreißig Jahre herrühren, in Teilbereichen gestört wird.

Grundwasserverhältnisse

Ergebnisse des Bodengutachtens vom 22.08.2018 (Verfasser: Grundbaulabor München) :

Im Textteil wird darauf hingewiesen, dass der hohe Grundwasserstand bei der Bauausführung besondere Maßnahmen erfordert (Bauwasserhaltung).

Immissionsschutztechnische Randbedingungen

Straßenverkehrslärm

- Landshuter Straße

Der Verkehrslärm der Landshuter Straße beeinträchtigt die Nutzung des Planungsgebiets in erheblichen Ausmaß. Es handelt sich um eine durch innerörtliches Gebiet führende Staatsstraße, die an der Autobahnanschlussstelle Unterschleißheim beginnt und über Unterschleißheim und Oberschleißheim ins Gebiet der Landeshauptstadt München führt.

- Alfred-Nobel-Straße

Der von dieser Straße ausgehende Verkehrslärm hat nur geringe Auswirkungen auf die Nutzung des Planungsgebiets.

- Autobahn A92

Der Verkehrslärm von der in einer Entfernung von ca. 650 m vom nordwestlichen Rand des Planungsgebiets verlaufenden Autobahn A 92 hat im westlichen Bereich des Planungsgebiet noch relevante Stärke (Verkehrsmenge : Prognose für das Jahr 2030: DTV 74 964 Kfz / 24 h)

Flugverkehrslärm

Das Planungsgebiet ist von den Flugbewegungen vom und zum Verkehrsflughafen MUC nicht betroffen.

Anlagenlärm

Das südlich des Planungsgebiets liegende Gewerbegebiet "Business Campus wird durch das neue Urbane Gebiet nicht beeinträchtigt.

Planungsrechtliche Maßnahmen

Besonderheit des Planungsablaufes

Zeitgleich mit Erstellung des Bebauungsplans erfolgt bereits die Bearbeitung der Objektplanung auf der Stufe des Vorentwurfs. Der Bebauungsplan stellt dennoch einen Angebotsbebauungsplan dar.

Die Objektplanung erstreckt sich sowohl auf den Hochbau als auch auf die Freiflächen.

Die Planung der Ver- und Entsorgungsanlagen sowie der Verkehrsflächen auf den Privatgrundstücken ist ebenfalls Gegenstand der Vorplanung.

Dadurch ist es möglich, wichtige Bereiche der Objektplanung bereits im Bebauungsplan zu berücksichtigen.

Ungewöhnlich konkretisierte Festsetzungen sind deshalb unter diesem Aspekt zu sehen.

Planungskonzept

Die Besonderheit des Entwurfs besteht in der Ausbildung von spannungs- und damit abwechslungsreichen Straßen- und Freiräumen mit stark ausgeprägter Individualität, die durch ihre Lage und Charakteristik funktionale und räumliche Bezüge zu den umgebenden Bebauungsstrukturen aufnehmen.

Wesentliches Merkmal des Bebauungskonzepts sind die eingeschobigen Sockelgeschoße, genannt Schollen, die den Straßenraum bilden, und darauf liegende Einzelbaukörper, ausgebildet als 3 - 7 geschoßige Punkthäuser und zweigeschoßige langgestreckte Riegel. Beide Baukörpertypen stehen spannungsreich und gegeneinander versetzt in unterschiedlichen Entfernungen zueinander. Den städtebaulichen Kulminationspunkt bildet ein Hochhaus, das stadträumlich mit dem als Portal ausgebildeten Kopfbau des südlich gegenüberliegenden Business Campus korrespondiert.

Das Freiraumkonzept besteht im Erdgeschoß aus einem Netz von schmalen Verkehrsräumen (Gassen) mit Verengungen sowie kleineren und größeren platzartigen Aufweitungen. Einer der Plätze bildet den Eingangsbereich zum Quartier und ist stadträumlich auf die Freiraumachse des Business Campus ausgerichtet und ist für vielfältige Nutzungen ausgelegt.

Der zweite Platz liegt im Binnenbereich des Quartiers und ist durch eine baumbestandene Grünfläche charakterisiert.

Die Dachfläche des Sockelgeschoßes ist als begrünte Fläche ausgebildet. Sie ist von Wegen durchzogen, hat über großzügige Treppen- oder Rampenanlagen Verbindung zur Ebene der Gassen und Plätze und fungiert als halböffentlicher Raum. Brücken setzen die in den begrünten Dachflächen der Schollen befindlichen Wege über die Gassen hinweg fort und bilden abwechslungsreiche stadträumliche Konstellationen, die ihr Vorbild in historischen Zentren von mittel- und südeuropäischen Städten haben.

Die entlang der Gassen angelagerte Nutzungsmischung (Wohnen, kleinteiliges Gewerbe, Gastronomie etc.) ist Garant für eine urbane Atmosphäre.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, den planungsrechtlichen Rahmen für die Realisierung dieses Entwurfs zu schaffen.

Art der baulichen Nutzung / Nutzungsmischung

Als Art der Nutzung wird gemäß § 6a Baunutzungsverordnung (BauNVO) ein Urbanes Gebiet (MU) festgesetzt, um die angestrebte Mischung der Nutzungsarten zu ermöglichen.

Die nach dem Katalog der Baunutzungsverordnung (BauNVO) im MU ausnahmsweise zulässigen Nutzungen "Vergnügungsstätten" und "Tankstellen" werden ausdrücklich nicht zugelassen, um den angestrebten positiven Charakter des Gebiets nicht zu beeinträchtigen.

Zweck der Einführung der Gebietskategorie URBANES GEBIET durch den Gesetzgeber ist die Reduzierung der im täglichen Leben zu überbrückenden Entfernungen, die üblicherweise innerhalb städtischer Gebiete zurückgelegt werden müssen. URBANE GEBIET sollen nach der Zielsetzung des Gesetzgebers insbesondere innerhalb bebauter Gebiete etabliert werden, weshalb auch eine höhere und dichtere Bebauung ermöglicht wird. Den Kommunen wird damit ein wirkungsvolles Instrumentarium zur Nachverdichtung in die Hand gegeben.

Urbane Gebiete sollen von einer „innerstädtischen“ Nutzungsmischung aus jeweils erheblichen Anteilen von Wohnen, Gewerbe, kulturellen und sozialen Einrichtungen geprägt sein. Mindestanteile der jeweiligen Nutzungsarten sind gesetzlich nicht festgelegt, und sollen auch im Bebauungsplan 160 nicht festgesetzt werden, um die für Urbane Gebiete typische und erwünschte Nutzungsflexibilität auf Dauer zu erhalten. Hauptziel der vorliegenden Planung ist es aber, in Unterschleißheim im Großraum München zur Deckung des Bedarfs an Wohnflächen beizutragen, während die sonstigen Nutzungen hauptsächlich dem Eigenbedarf des neuen Quartiers und der Stadtteil-Umgebung dienen.

Dadurch wird es ermöglicht, in der Bauleitplanung die Voraussetzungen für die Realisierung des dringend benötigten Wohnraums zu schaffen, ohne die unmittelbar damit zusammenhängenden Nutzungsarten zu vernachlässigen.

Zweck der Festsetzung als Urbanes Gebiet ist dabei die Reduzierung der im täglichen Leben zu überbrückenden Entfernungen, welche innerhalb sonstiger städtischer Gebiete entstehen. Dies auch in Hinblick auf die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen im südlich anschließenden Baugebiet.

Die damalige Bundesbauministerin Barbara Hendricks warb in der abschließenden Behandlung der Gesetzesänderung im Bundesrat mit folgenden Worten:

"Mit dem URBANEN GEBIET schaffen wir eine wichtige Voraussetzung für den Wohnungsbau in den Städten. Die Städte bekommen damit ein neues Instrument in die Hand, um dichter und höher zu bauen und das Miteinander von Wohnen und Arbeiten in den Innenstädten zu erleichtern."

Im Einzelnen:

Die Schollen sowie die darüberliegenden Punkthäuser und riegelförmigen Baukörper sind durch die darin befindlichen Nutzungsarten geprägt:

In den erdgeschoßigen Schollen sind überwiegend soziale (z.B. Kindertagesstätte), kulturelle und gewerbliche Nutzungen (kleine Ladengeschäfte) vorgesehen. An einigen wenigen, von der städtebaulichen Lage und Ausrichtung her geeigneten, Stellen ist Wohnnutzung vorgesehen.

An städtebaulich besonders wichtigen und prägnanten Situationen ist geplant, Nutzungen anzusiedeln, die mit der räumlichen Situation korrespondieren.

In den Baukörpern, die oberhalb der Schollen situiert sind, ist schwerpunktmäßig Wohnnutzung vorgesehen.

Es wird bewusst darauf verzichtet, von der in § 6a, Abs. 4 eingeräumten Möglichkeiten zum geschoßweisen Ausschluss von Nutzungsarten und deren Größenbegrenzungen Gebrauch zu machen, um bei der Realisierung des Baugebiets flexibel reagieren zu können.

Der Gebietscharakter des URBANEN GEBIETS bleibt daher auch bei prozentualem Überwiegen der Nutzungsart Wohnen im Bereich der Obergeschoße gewahrt, da die anderen Nutzungen Gewerbe sowie soziale und kulturelle Einrichtungen dennoch eine das Gebiet städtebaulich mitprägende Funktion besitzen. Der Charakter eines Baugebiets mit insgesamt gemischter Nutzung bleibt dadurch erhalten.

Die flächensparende Baukörperstruktur in Verbindung mit der Verkehrsberuhigung ermöglicht Wohnen und Arbeiten in unmittelbarer Nähe und einem qualitativ hochwertigen Umfeld.

Die für ein Urbanes Gebiet charakteristische Mischung aller Nutzungsarten wird insbesondere an den städtebaulich prägenden Elemente wie den Gassen und den Quartiersplätzen entstehen, so dass die Nutzungsmischung an diesen zentralen Bereichen in besonderem Maß zur Geltung kommt (vgl. BeckOK BauNVO / Hornmann, 31.Ed.15.10.2022, BauNVO 36a Rn 24a; Köppen / Mischang, BauR 2019, 754)

Zweck der Festsetzung als Urbanes Gebiet ist dabei die Reduzierung der im täglichen Leben zu überbrückenden Entfernungen, welche innerhalb sonstiger städtischer Gebiete entstehen. Dies auch in Hinblick auf die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen im südlich anschließenden Baugebiet.

Die im Bebauungsplan vorgegebene städtebauliche Struktur mit den großflächigen erdgeschoßigen „Schollen“, die durch zum Teil enge Gassen gegliedert sind, und aufgesetzten Punkthäusern geringer Grundfläche, sowie „Wohnriegeln“ also schmalen Zeilen geringer Ge-

bäudetiefe und -höhe wird eine kleinräumige urbane Nutzungsmischung im Gebiet auch ohne Einzelfestsetzungen zur Nutzung planerisch ermöglichen:

Die Erdgeschoßzonen, die im Süden an die Alfred-Nobel-Straße und im Osten an die Landshuter Straße, sowie an den Hauptplatz zwischen Scholle 1, 8 und 9 angrenzen, bieten sich für öffentlichkeitsorientierte Nutzungen mit erhöhter Frequentierung an: Gastronomie, Kultur, kleinteiliger Einzelhandel, Co-Working, nichtstörendes Kleingewerbe, Quartiersmanagement, Mobilitätsangebote etc.. In einigen engeren Gassenabschnitten sind hauptsächlich Neben-raumflächen, und weitere gewerbliche Flächen und Mobilitätsangebote zu erwarten. Im Umfeld des innenliegenden Quartiersplatzes zwischen den Schollen 2,3,4 und 9 bieten sich im Erdgeschoß Sonderwohnformen mit erhöhtem Außenraumbezug (z.B. Altenwohngruppe), aber auch eine Kindertagesstätte (in Scholle 3) an. Durchmischt wird das stellenweise mit Gassenwohnformen, die entweder zum randlichen grünen Wall oder zu ruhigen Innenhöfen orientiert sind, aber auch über Gassen- und Platzaufweitungen belichtet und besonnt werden können. Insbesondere an diesen gebietsprägenden Elementen wie den Gassen und den Quartiersplätzen wird es daher zu einer Anordnung aller gebietsprägenden Nutzungen kommen, sodass die urban gemischte Nutzung an diesen zentralen Orten deutlich wird.

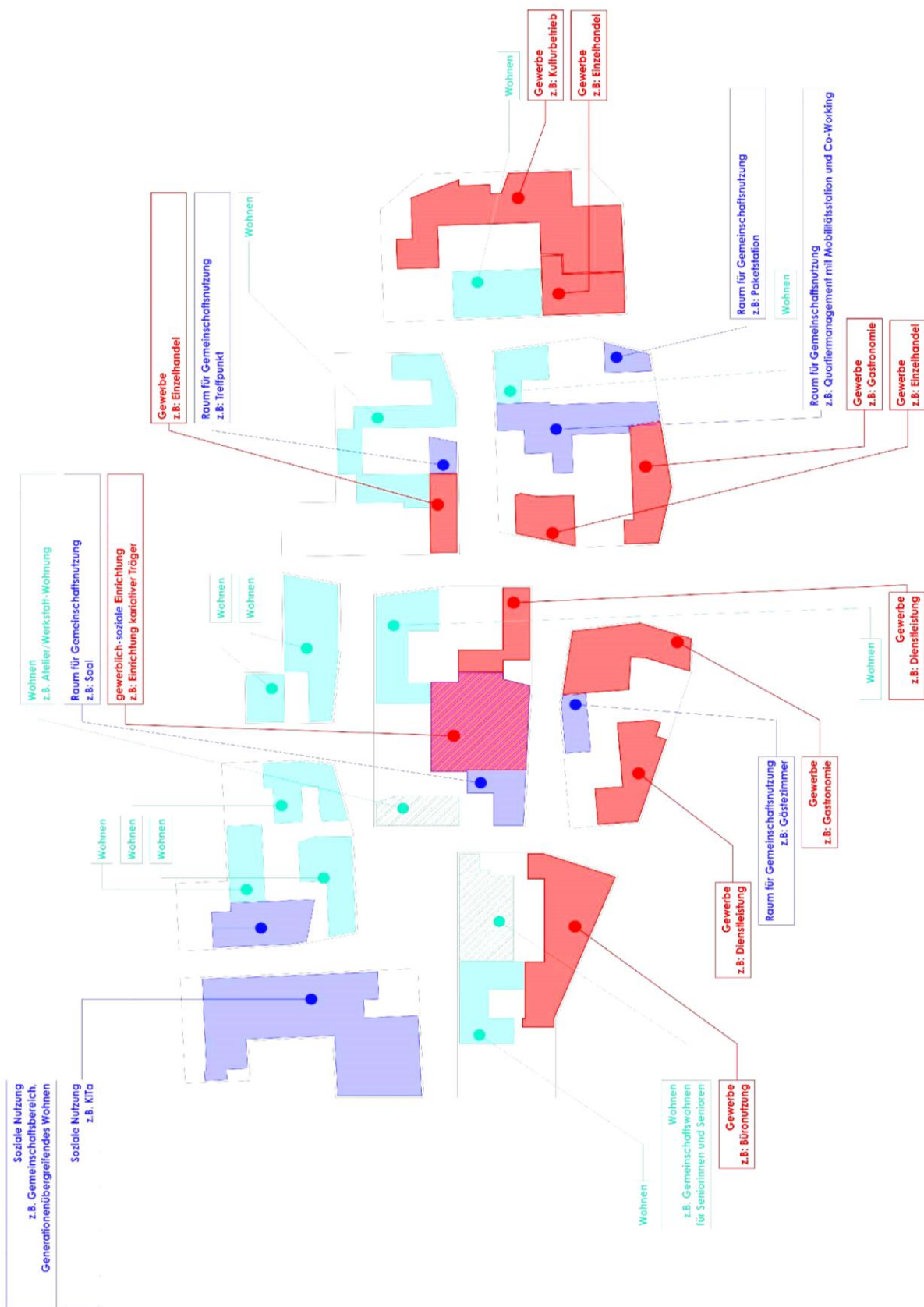
Die obergeschossigen Aufsätze auf den Schollen ("Punkthäuser" und „Wohnriegel“) mit Bezug zum ruhigen, besonnten und grünen Dachgarten im 1. Obergeschoß erlauben ein hochwertiges Wohnen auch für Familien, während dort gewerbliche Nutzungen zwar nicht ausgeschlossen werden, aber aufgrund der Gebäudegeometrien unwirtschaftlicher sein werden.

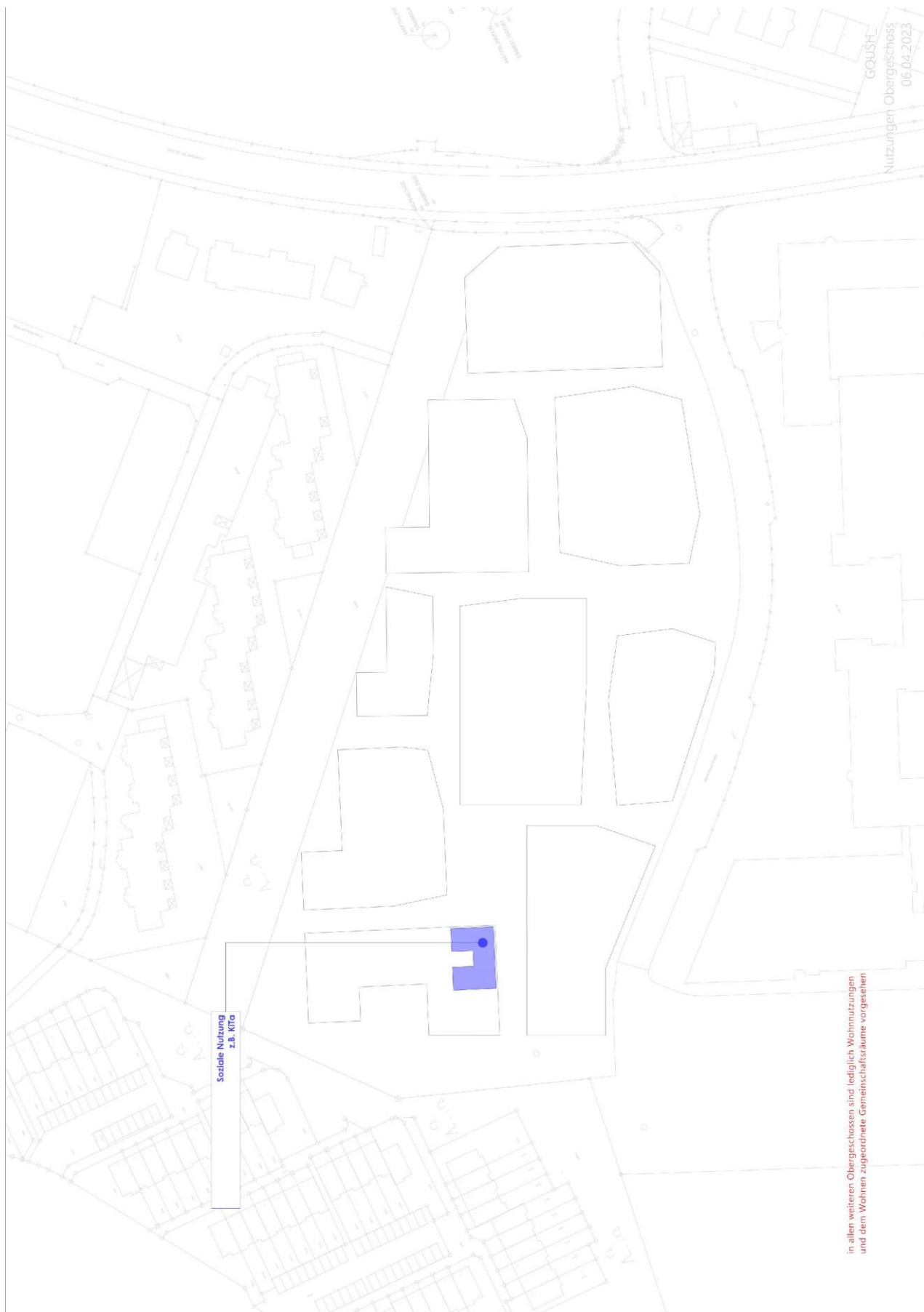
Ähnliches gilt für die Geometrie des schlanken, bis zu knapp 50 m hohen „Landmarks“ auf Scholle 1, der hochwertiges Wohnen auf sehr gut belichteten Grundrissen abbilden kann, für wirtschaftliche gewerbliche Nutzungen aber weniger geeignet sein wird.

Eine langfristige, nennenswerte Verdrängung von Wohnnutzungen aus dem Obergeschoßen durch gewerbliche Nutzer ist -neben den vorgegebenen Gebäudegeometrien - auch aufgrund der Erschließungssituation mit autofreien Gassen nicht zu erwarten. Ein verstärktes „Einwandern“ von Wohnnutzungen in die Erdgeschoßzonen und eine damit verbundene Verdrängung von sonstigen „urbanen“ Nutzungen ist dem gegenüber wegen der teils eingeschränkten Besonnung, wegen des in Gassen und auf Plätzen stellenweise geringeren Sozialabstands und wegen der Gebäudetiefen in den Schollen nicht zu befürchten.

Insgesamt wird sich aufgrund der städtebaulichen Vorgaben eine urbane Nutzungsmischung nach dem Vorbild mitteleuropäischer Innenstädte einstellen, eine Festsetzung von Quoten für einzelne Nutzungsarten ist im Bebauungsplan daher nicht geboten.

Auf den folgenden Seiten sind Beispiele für die mögliche Nutzungsmischung auf der Ebene der Schollen (EG) und im 1.OG (Dachgartenebene) dargestellt.





Art der baulichen Nutzung / Verhinderung der Agglomeration von Einzelhandel

Einzelhandel ist im Planungsgebiet als Teil eines in Urbanen Gebieten typischen Nutzungsspektrums nach § 6 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässig und ausdrücklich gewünscht. Großflächiger Einzelhandel ist hingegen nicht geplant. Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, insbesondere des entwurfsprägenden Konzepts von sogenannten Schollen und daran anschließenden verkehrsberuhigten Gassen ist auch keine Agglomeration von mehr als 2 Einzelhandelsbetrieben in räumlich funktionalem Zusammenhang, die erheblich überörtlich raumbedeutend sind (LEP Ziff. 5.3.1), wirtschaftlich möglich.

Hiergegen spricht insbesondere die zerklüftete Grundrissstruktur, die für Infrastrukturbauwerke, Erschließungseinrichtungen und öffentliche Verkehrsanlagen des übrigen Quartiers erforderlich sind. Festgesetzt sind ferner Innenhöfe zur Belichtung von Aufenthaltsräumen innerhalb der Schollen, die zusammenhängende Handelsflächen unwirtschaftlich machen würden. Zusätzlich werden zusammenhängende Verkaufsflächen durch die Treppenhäuser und notwendige Treppenanlagen zu den Dachgärten erschwert, die zur Erschließung der an mehreren Punkten je Scholle aufgesetzten Punkthäuser und Wohnriegel, bzw. für Flucht- und Rettungswege erforderlich sind. Eine Anlieferung für Agglomerationen von Einzelhandelsflächen wäre aufgrund der engen Gassen und kleinen Kurvenradien innerhalb des Quartiers nur über die Tiefgarage möglich, die aber in der Ausdehnung beschränkt ist und für Stellplätze insbesondere der obergeschossigen Nutzungen gebraucht wird. Dasselbe gilt für PKW-Stellplätze, die zum Nachweis und zum Betrieb von größeren Einzelhandelsflächen nur im Untergeschoss möglich wären, sowie für technische Anlagen zum wirtschaftlichen Betrieb von Verkaufsflächen.

Aus juristischer Sicht spricht gegen die Festsetzung eines Maximalwerts der Verkaufsfläche im Geltungsbereich die höchstrichterliche Rechtsprechung, wonach die Festsetzung einer baugebietsbezogenen, vorhabenunabhängigen Verkaufsflächenobergrenze mangels Rechtsgrundlage nicht möglich ist (vgl. BVerwG, Urf. v. 03.04.2008 - 4 CN 3/07). Das bei einer solchen Festsetzung im Übrigen drohende „Windhundrennen“ stünde dann im Spannungsverhältnis zur festgesetzten Art der baulichen Nutzung, wonach in einem urbanen Gebiet grundsätzlich auch ein bestimmtes Spektrum zulässiger Einzelhandelsnutzungen realisiert werden kann und muss.

Aus diesem Grund wird im Bebauungsplan von der Festsetzung einer maximalen Fläche von Verkaufsflächen zur Verhinderung einer Agglomeration abgesehen.

Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen, Höhe der baulichen Anlagen,

Die städtebauliche Idee eines urbanen Gartenquartiers ist geprägt durch eine kompakte, stark begrünte Bebauung, eingefügt in nördlich und westlich angrenzende umfangreiche Grünflächen. Das Quartier soll oberirdisch grundsätzlich KFZ-frei sein. Hierzu ist geplant, alle erdgeschoßigen Bereiche und einen Teil der Gassen mit einer Tiefgarage zu unterbauen. Die beiden Platzflächen werden dagegen nicht unterbaut, um die Möglichkeit zu schaffen, dort Großbäume zu pflanzen. Des Weiteren sollen die angrenzenden, bestehenden Grünflächen im Wall über ein Wegesystem, ergänzt durch Spielplätze etc., öffentlich zugänglich erschlossen werden.

Trotz des hohen Flächenbedarfs haben die vielseitigen Nutzungen des neuen Baugebiets positive Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung des Gebiets. Das Planungsgebiet war zudem bereits durch die Vornutzung als Großparkplatz erheblich versiegelt.

In städtebaulicher Hinsicht dient das Urbane Gartenquartier als Bindeglied, um die bestehende Bebauung des Business Campus im Süden mit der im Westen und Norden bestehenden Wohnbebauung und damit die unterschiedlichen Nutzungen zu verbinden. Insbesondere durch das im Plangebiet vorgesehene Wohnhochhaus wird die bereits auf dem Business Campus bestehende Konfiguration aus Gebäuden aufgegriffen. Innerhalb des Planungsgebiets erfolgt dagegen eine Abstufung der Baukörperhöhen zu den bestehenden Wohnbebauungen hin.

Gemäß Aufstellungsbeschluss vom 17.02.2020 ist im Bebauungsplan eine maximale GFZ von 1,34 festzusetzen, bezogen auf die Projektfläche von 33.447 m² als Gesamtfläche. Hieraus ergibt sich eine Obergrenze für die Gesamt-Geschoßfläche von 44.819 m². Zur Sicherung der im städtebaulichen Gutachten vorgesehenen und nach der Bürgerbeteiligung angepassten

unterschiedlichen Baudichten in den einzelnen Teilflächen (MU / Teilfläche 1 und MU / Teilfläche 2) werden folgende maximale Geschoßflächen festgesetzt:

MU / Teilfläche 1: GF maximal = 8.605 m²

MU / Teilfläche 2 : GF maximal = 36.314 m²

Aus diesen Teilbeträgen resultiert eine Gesamtgeschoßfläche von 44.919 m², was bei der Größe der Projektfläche von 33.447 m² eine GFZ von 1,343 - gerundet 1,34 - ergibt.

Bezogen auf die jeweiligen Teilbaugrundstücke ergibt sich damit die einvernehmlich von der Stadt, den Stadtplanern sowie den Landschafts- und Hochbauarchitekten beabsichtigte höhere Dichte im Süden und Südosten; die geringere Dichte befindet sich hingegen im Westen und Nordwesten, wo sie den Übergang zur vorhandenen Nachbarbebauung bildet.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch die Festsetzung einer absoluten Grundfläche definiert. Nach noch zu vollziehender Grundstücksneuordnung werden im Plangebiet außer den öffentlichen Verkehrsflächen zwei Baugrundstücke entstehen, die den Teilgebieten 1 und 2 entsprechen.

Die nachfolgend geschilderten planungsrechtlichen Maßnahmen stellen einerseits die Einhaltung der gesetzlichen Orientierungswerte der Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Einhaltung der durch Beschluss fixierten Obergrenze der Geschoßflächenzahl (GFZ) als auch andererseits die stadtbildprägende Silhouette aufgrund der unterschiedlich hohen Baukörper sicher.

Alle Regelungen sind dezidiert auf den städtebaulichen Entwurf, der in der zeitgleich laufenden Hochbauplanung weiterentwickelt wird, ausgelegt.

Grundfläche

Die Festsetzung des maximal zulässigen Werts für die Grundfläche erfolgt separat für jedes Teilgebiet. Gewählt wird dabei die absolute Zahl, damit im Baugenehmigungsverfahren auf einfache Art und Weise geprüft werden kann, ob der Maximalwert eingehalten wird.

Die in der Baunutzungsverordnung für die Gebietskategorie "Urbanes Gebiet" enthaltenen Orientierungswerte für die Grundflächenzahl (GRZ) werden eingehalten.

Gesetzliche Orientierungswerte für die Grundfläche:

- Grundfläche gemäß § 19, Absatz 2 BauNVO

Urbanes Gebiet / Orientierungswert für die Obergrenze der Grundflächenzahl: 0,80

- Grundfläche gemäß § 19, Absatz 4 BauNVO

Urbanes Gebiet / Orientierungswert für die Obergrenze der Grundflächenzahl: 0,80

Städtebauliche Daten:

Gebietsgröße (Projektfläche):	33.447 m ²
Nettobauland:	26.753 m ²
Grundfläche gemäß § 19, Absatz 2 BauNVO:	17.510 m ²
Grundflächenzahl gemäß § 19, Absatz 2 BauNVO:	0,65
Grundfläche gemäß § 19, Absatz 4 BauNVO:	19.820 m ²
Grundflächenzahl gemäß § 19, Absatz 4 BauNVO:	0,74

Durch die gewählte moderate Bebauungsdichte werden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet. Die weitgehende Überdeckung der grundflächenrelevanten unterirdischen Anlagen mit Hauptgebäuden bewirkt, dass trotz des rechnerisch vorhandenen Flächenverbrauchs begrünte, kleinklimatisch wirksame Freiflächen entstehen, wodurch das Mikroklima im Planungsgebiet positiv beeinflusst wird. Dieser Effekt wird verstärkt durch die auf der Ebene des 1. Obergeschosses liegenden, Nutz- und Aufenthaltsqualität aufweisenden Dachgärten, durch Begrünung aller weiteren Dächer, durch urbanen Gartenbau sowie durch Höfe mit intemem Charakter.

Nebenanlagen werden, soweit sie nicht unterbaut sind, mit wasserdurchlässigen Oberflächen versehen, damit nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt durch Versiegelung bestmöglich verringert werden. Offene Stellplätze werden mit wasserdurchlässigen Belägen überdacht.

zelbaren Tragschichten versehen, wodurch die Versiegelung dieser Flächen vermindert wird. Die Versiegelung durch Wegflächen wird im Bereich der Grünflächen durch Beschränkung der Breite auf 1,5 m sowie durch versickerungsfähige Beläge (Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecke u.ä.) verringert.

Geschoßfläche

Ergänzend zur Festsetzung der Obergrenze für die Grundfläche erfolgt die Festsetzung der Obergrenze für die Geschoßfläche, ebenfalls als absolute Zahl und aus gleichem Grund. Der Wert für die maximal zulässige Geschoßfläche wird dabei - differenziert für beide Teilflächen - am städtebaulichen Konzept ausgelegt.

Baugrenzen und Baulinien

Die Baugrenzen werden mit geringem Spielraum zu den auf der Objektebene bereits im Entwurfstadium befindlichen Gebäudegrundrissen festgesetzt. Dadurch ist gewährleistet, dass die im städtebaulichen Entwurf entwickelte Baukörperkonfiguration des Gesamtgebiets realisiert wird.

Um einen gestalterischen Spielraum bei der Gebäudeplanung einzuräumen, werden Festsetzungen zur Größe der Bauteile, die die Baugrenzen überschreiten dürfen, getroffen.

Die Bauräume für das Erdgeschoß (Schollen) und die Obergeschoße sind durch Festsetzungen im Plan getrennt abgegrenzt. Sie sind so ausgelegt, dass bei voller Ausnutzung der zulässigen Geschoßflächen und möglichen Geschoßzahlen ein allseitiger Spielraum für die Einzelbaukörper von 50 bis 100 cm im Mittel verbleibt, um die planerische Flexibilität zu erhalten, und um z.B. an Punkten hoher Dichte mit einer reduzierten Grundfläche und Abrückung, oder geringerer Gebäudehöhe reagieren zu können. Andererseits sind die Bauräume damit so eng definiert, dass mit der Festsetzung allein von Baugrenzen die städtebauliche Grundstruktur gesichert ist. Daher wird auf die Festsetzung von Baulinien weitestgehend verzichtet.

Baulinien werden nur in zwei Teilflächen festgesetzt, in denen eine Abgrenzung von unterschiedlichen Grundstücken absehbar ist, der Anbau an die mögliche Grenzlinie aber sinnvoll ist:

- Nordostecke des Geltungsbereichs (Scholle 7):

An der vorhandenen Gasstation soll die erdgeschossige Bebauung soweit wie technisch möglich an die Station reichen, um die bauliche Ausnutzung und polygonale städtebauliche Figur des Gesamtgebiets zu erhalten. Ein stärkeres Zurückweichen der Scholle mit z.B. 3,0 m Abstand von der möglichen Grenzlinie würde die Einbindung der insgesamt störenden Gasstation erschweren. Eine Befensterung in Scholle 7 Richtung Gasstation bei entsprechender Raumnutzung und Grundrissgestaltung ist nicht zwingend erforderlich. Der Brand- und Unfallschutz ist mit dem Träger der Gasstation vorgeklärt und im Genehmigungsverfahren detailliert abzustimmen.

Südwestecke des Geltungsbereichs (Scholle 2):

Westlich der Trennlinie zwischen MU1 und MU 2 liegt die Tiefgaragenzufahrt zum MU 1, östlich soll unmittelbar die Bebauung im MU 1 anschließen, um das TG-Zufahrtsbauwerk in die Schollenstruktur einzubinden. Da entlang der Trennlinie zwischen MU1 und MU 2 die Positionierung einer Grundstücksgrenze möglich sein soll, ist dann eine Grenzbebauung sinnvoll, die durch die Baulinie ermöglicht wird. Aspekte des Brandschutzes und des Sozialabstands sind in der Objektplanung zu beachten, eine Befensterung im Bereich der Baulinie (mögliche Grenze) ist aufgrund der geringen Tiefe des Punkthauses bei entsprechender Positionierung des Erschließungskerns und Grundrissgestaltung nicht zwingend erforderlich, kann aber privatrechtlich geregelt werden.

Gebäudehöhen

Die genannten Festsetzungen zur Grundfläche, zur Geschoßfläche und zu den Baugrenzen dienen zur planungsrechtlichen Fixierung des städtebaulichen Entwurfs im zweidimensionalen Bereich.

Die dritte Dimension, die das charakteristische Merkmal des städtebaulichen Entwurfs bildet, ist die unterschiedliche Höhenentwicklung der Baukörper, wodurch eine spannungsreiche Sil-

houette des Gebiets erreicht wird. Planungsrechtlich gesichert wird dieser Aspekt durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe, die für jeden Baukörper separat getroffen wird. Als unterer Bezugspunkt für die Gebäudehöhe wird dabei das Straßenniveau festgesetzt (474.10 NN).

Abstandsflächenregelung

Da im Bebauungsplan über Gebäudehöhen und Baugrenzen die maximalen Gebäudemasse detailliert festgesetzt werden, kann auf Einzelverkürzungen der Abstandsflächen im Inneren des Geltungsbereiches verzichtet werden. Die Abstandsflächen zwischen den im Geltungsbereich zulässigen Gebäuden werden daher durch Festsetzung 3.2.2. pauschaliert geregelt. Eine Verkürzung der Abstandsfläche durch Planzeichen wird nur im Bereich der Scholle 1, nach Süden festgesetzt um dort ein Auskragen der 0,4-H-Abstandsfläche über die Mitte des Straßengrundstücks hinaus zu vermeiden.

Mit 0,4 H berechnete Abstandsflächen bleiben im Norden und Westen, also in Richtung der vorhandenen Wohnbebauung sehr deutlich innerhalb des Geltungsbereichs, eine Inanspruchnahme von Flächen jenseits der Grenze des Straßengrundstücks am sog. „Siemensweg“ im Norden ist zum Nachweis der gesetzlichen Abstandsflächen nicht erforderlich.

Städtebauliche Gründe für punktuelle Verdichtungen mit geringeren Gebäudeabständen

Im MU sind entsprechend der Orientierungswerte in § 17 Abs. 2 BauNVO maximale GFZ-Dichtewerte von 3,0 zulässig. Hierdurch wird bereits sichergestellt, dass trotz hoher Dichte die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Obwohl auch in dem gut erschlossenen Plangebiet eine flächensparende Bebauung mit eher hohem Ausnutzungsgrad angestrebt wird, wird diese bauliche Dichte im Geltungsbereich nicht erreicht:

Unter Anrechnung der Gassen und der begrünten Wallflächen ergibt sich im Gesamtgebiet (Bruttobauland ohne Straßenflächen) eine fiktiv ermittelte GFZ von 1,34.

Werden nur die Nettobauflächen der einzelnen Schollen (ohne Wall und öffentliche Verkehrsflächen in Gassen und Plätzen) zur Basis genommen, ergäbe sich im MU / Teilfläche 1 eine fiktive GFZ in Höhe von $8605 \text{ m}^2 / 5868 \text{ m}^2 = 1,47$ sowie in MU / Teilfläche 2 in Höhe von $36314 \text{ m}^2 / 17183 \text{ m}^2 = 2,11$.

Die GFZ bleibt also im ungünstigsten Rechenweg auch im dichteren MU / Teilfläche 2 deutlich unter dem Richtwert von 3,0. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass Nebennutzungen innerhalb der „Schollen“ im Erdgeschoß (Technik- und Müllräume, Fahrradräume, aufgeweitete Zugangsbereiche zu Treppenhäusern, die sich in Teilbereichen erhöhter Dichten konzentrieren können), in diesen GF bzw. GFZ - Werten mit enthalten sind.

Über das Gesamtgebiet gesehen ist also davon auszugehen, dass der Bebauungsplan die Schaffung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ermöglicht.

Die Besonderheiten der städtebaulichen Planung bringen allerdings in Einzelbereichen punktuell erhöhte Dichten und damit verbunden verringerte Abstände hervor, die wie folgt beschrieben, begründet und bewertet werden:

Grundidee des Städtebaus ist der Wechsel aus engen und aufgeweiteten Gassen, die durch polygonale erdgeschossige Schollen begrenzt werden, Platzflächen, und einer eher aufgelockerten, offeneren Bebauung in der Obergeschoßebene.

Dem Vorbild der moderat verdichteten mitteleuropäischen Altstadt entsprechend erzeugt der Wechsel aus Enge und Weite im Erdgeschoß (Gassenebene) ein spannendes Raumgefüge, eine ablesbare Nachbarschaft und vor allem geschützte, halböffentliche, erdgeschossige Freiflächen unterschiedlichster Qualitäten.

Nach außen ist das Quartier stärker abgeschlossen: nach Norden und Westen mit einem grünen Übergang zur vorhandenen Bebauung (lediglich zwei schmale Öffnungen im Wall), nach Osten zur Landshuter Straße für den Schallschutz nahezu geschlossen, nach Süden mit 3 engeren und nur einer breiteren, platzartigen Öffnung. Auf selbstverständliche Weise entstehen so im Inneren des Quartiers schall- und verkehrsberuhigte Freiflächen, in denen auch ohne eine „gated community“ ein hohes Maß an nachbarschaftlicher Identität und sozialer Kontrolle zu

erwarten ist. Dadurch wird dem Sicherheitsbedürfnis gerade von Kindern und alten Menschen Rechnung getragen.

Punktueller Verdichtungen ermöglichen im Gegenzug auch die Freihaltung zweier platzartiger, gut besonnener und mit Bäumen bestandener Aufweitungen im urbanen Freiraum.

Für den Lärmschutz gegen die stark befahrene Landshuter Straße sind durch Engstellung von drei unterschiedlich hohen und langen Einzelgebäuden lediglich sehr kurze Lärmschutzwände erforderlich, wobei eine riegelförmige Abschirmung zur Stadtmitte vermieden wird, und die exponierte Ostkante des Quartiers einen aufgelockerten Charakter behält.

Darüber hinaus soll der schlanke Landmark als Hochhaus im Bereich des Hauptzugangsplatzes sowohl für das Quartier als auch für die Stadt weithin sichtbar identitätsstiftend wirken. Dieses Gebäude stellt morphologisch und mit seiner beabsichtigten Nutzung (Mikroappartements für Beschäftigte) gleichzeitig den Trittstein und Übergang zu den südlich angrenzenden ausgedehnten Gewerbeflächen dar.

Durch die enge Gassenstruktur und eher großflächige Überbauung im Erdgeschoß („Schollen“) entsteht im Gegenzug im ersten Obergeschoß eine großflächige Dachgarten-Landschaft, die gemeinschaftlich nutzbare, gut besonnene Kommunikations-, Spiel- und Grünflächen zur Ergänzung der erdgeschossigen Freiflächenangebote bereitstellt.

Zum Schutz der vorhandenen Nachbarbebauung im Norden und Westen steigen Gebäudehöhen und Dichten nach Süden und Osten an.

Aus den genannten städtebaulich beabsichtigten Verengungen und Verdichtungen resultieren bei maximaler Ausnutzung des Bauraums meist kleinflächige, punktueller Überlappungen von Abstandsflächen, wenn der Faktor 0,4 H (bzw. mindestens 3,0 m) angelegt wird.

(Siehe hierzu Lageplan „Bereiche erhöhter Dichte“).

Mögliche negative Folgen der punktuellen Verdichtung auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Besonnung, Belichtung, Belüftung sowie auf den Sozialabstand, die sich durch Überlappungen von Regel-Abstandsflächen manifestiert, werden wie folgt durch Festsetzungen im Bebauungsplan verhindert oder reduziert:

Die obergeschoßige Bebauung ist entweder niedrig (Wohnriegel), oder so kompakt (Punkthäuser), dass der effektive Schattenwurf Aufenthaltsflächen im (schattseitig) hinterliegenden Gebäude in der Regel nur kurzzeitig beeinträchtigt. Das betrifft vor allem die Überlappungspunkte 1 bis 10 und 17 im Lageplan.

Punkthäuser hinter höheren, schattenwerfenden Gebäuden werden, durch die kompakte Geometrie bedingt, regelmäßig Grundrisse mit mindestens zweiseitiger Belichtung beinhalten, so dass Wohnungen bei vorübergehender Verschattung in der Regel von einer zweiten Fassadenseite ohne besonderen Aufwand gut belichtet und besonnt werden können. Die einzelnen Nutzungen in den zeitweise verschatteten Wohnungen können auf die unterschiedliche tageszeitliche Besonnung und Belichtung abgestimmt werden, „Schattenbereiche“ können mit Räumen belegt werden, die nicht zum dauerhaften Aufenthalt bestimmt sind.

Die halböffentlichen verkehrsberuhigten, barrierefreien Gassen und Plätze kompensieren den Entfall von privaten Kommunikations- und Spielflächen in der Erdgeschoßebene, die aus der breitflächigen Schollenstruktur resultiert. Damit ist für alle Altersgruppen von Nutzern aus jeder Wohnung und Arbeitsstätte eine uneingeschränkte Freiraumnutzung innerhalb der Gassenebene des Quartiers je nach Witterung in Sonne, Halbschatten oder Schatten zum Erhalt der persönlichen Gesundheit möglich.

Großflächige, gemeinschaftlich zu nutzende, barrierefrei erreichbare Dachgartenflächen ermöglichen darüber hinaus bei entsprechendem Wetter zu jeder Tageszeit einen Licht- und Sonnengenuss auch für Nutzer aus Bereichen stärkerer Verdichtung.

Der Sozialabstand in den Obergeschoßen ab OG 2 ist durch ausreichende Abstände der Punkthäuser und Wohnriegel untereinander gewährleistet. Im OG1 (Dachgartenebene) können breite Grünflächen, Hecken etc. den Schutz der Privatsphäre von Wohnräumen gegenüber den Nutzflächen im Dachgarten schaffen. In der Gasse ermöglichen die festgesetzten maximalen Raumhöhen die Errichtung von Wohnflächen als Hochparterre, ca. 60 cm über der Gassenebene. Die Privatsphäre wird in diesen Bereichen auch durch begrünte Vorgelege in den Gassen gesichert, die durch Bordkonstruktionen von der öffentlichen Verkehrsfläche abgesetzt werden sollen. Ein Mindestmaß an Sozialabstand ist jedoch schon ab $2 \times 3,0 \text{ m} = 6,0 \text{ m}$ Abstand zwischen zwei Gebäuden anzunehmen, da dieser auch bei zwei niedrigen

eingeschoßigen Gebäuden einzuhalten wäre, bei denen die Berechnung mit beidseitig 0,4 H geringere Abstände ergeben würde.

Die festgesetzte intensive Begrünung der Dachgartenebene trägt über die Reduzierung des Außenschalls akustisch zum Schutz der Privatsphäre bei. Für einen Großteil der Nutzer bietet der Ausblick aus den Fenstern in die Dachgartenebene einen „grünen“ Eindruck, der für ein verdichtetes, urbanes Gebiet einmalig und identitätsstiftend sein wird. Versetzte, punktförmige Gebäude ermöglichen den Überblick und Durchblick aus allen Gebäuden über die intensiv zu begrünende Dachgartenlandschaft und die randlichen Baumhecken im Norden und Westen.

Die Erschließungsfunktion auch der engen Gassen ist durch die Festsetzung von verkehrsberuhigten öffentlichen Verkehrsflächen gewährleistet, die nach den notwendigen Kurvenradien der Feuerwehr und der Müllfahrzeuge dimensioniert sind. Bewegungs- und Aufstellflächen wurden in der Entwurfsphase mit Brandschutzgutachter und Brandschutzdienststelle im LRA abgestimmt und durch Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen gesichert.

Der vorbeugende Brandschutz ist auch dort gewährleistet, wo das Maß von 2 x 3,0 m der Abstandsflächentiefe bei gegenüber liegenden Fassaden leicht unterschritten wird.

Es handelt sich dabei um folgende Situationen:

- Die gegenüberliegenden Fassaden liegen innerhalb eines Gebäudes (Durchfahrten und Durchgänge unter den vier Wohnriegeln (WoRi 1 bis WoRi 4).
- Die gegenüberliegenden Fassaden befinden sich in Punkthäusern und Wohnriegeln, die auf einem gemeinsamen Sockelgeschoß (=Scholle) stehen:
 - PH 13 und WoRi 1 auf S 9 / Überlappungsbereich 1
 - PH 8 und PH 9 auf S 7 / Überlappungsbereich 3
 - PH 9 und WoRi 4 auf S 7 / Überlappungsbereich 4
 - PH 10 und WoRi 4 auf S 8 / Überlappungsbereich 5Sie sind dadurch Teil eines einheitlichen Gebäudes.
- Die gegenüberliegenden Fassaden befinden sich in eingeschossigen Schollen (S 1 und S 9). Zur Sicherstellung der brandschutztechnischen Anforderungen wird ein Mindestabstand von 5,0 m zwischen den gegenüberliegenden Wänden festgesetzt, da es sich um zwei eigenständige Gebäude festgesetzt handelt.

Siehe hierzu auch die nachfolgende Beschreibung in den Einzelfällen.

Die Gassen und Plätzen sind als verkehrsberuhigte Flächen festgesetzt, wodurch sich die üblichen Beeinträchtigungen der Wohnungen und des Wohnumfelds durch Störungen, Gefährdungen und Verkehrslärm sowie die Inanspruchnahme von Freiflächen stark reduzieren. Ein dichtes Wegenetz in EG und Dachgartenebene (im OG1) ermöglicht das Aufsuchen von belebten Kommunikationsorten genauso wie den Rückzug in geschützte, privatere Bereiche.

Möglichen Nachteilen der punktuellen Verdichtung kann darüber hinaus in der Gebäudeplanung mit folgenden allgemeinen Maßnahmen begegnet werden:

Mögliche Nachteile, die aus einer punktuellen Verdichtung resultieren könnten, können in der Gebäude-Objektplanung durch eine angepasste Gebäudekubatur, durch geeignete Nutzungen und durch angepasste Grundrissgestaltung vermieden bzw. verringert werden, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

In schlechter belichteten Teilflächen im Erdgeschoß oder in Bereichen, in denen ein ausreichender Sozialabstand ausnahmsweise nicht herzustellen ist, können Nebennutzungen, wie Fahrradräume, Technikräume, Müllräume wirtschaftlich untergebracht werden.

Wohnungen in Erdgeschoßen können zu den festgesetzten Lichthöfen „durchgesteckt“ werden, in denen geschützte private Terrassen zulässig sind, und die die Belichtungsverhältnisse in Aufenthaltsräumen verbessern. Aufenthaltsräume in Erdgeschoßzonen können über Oberlichter oder Lichtkamine in den Dachgartenflächen zusätzlich mit Licht versorgt werden.

Die Bauräume sind durch Festsetzung der Baugrenzen so groß gewählt, dass sie zur Ausschöpfung der maximalen Geschoßfläche nicht vollständig ausgenutzt werden müssen. Damit ist es speziell innerhalb der Teilflächen, die bauordnungsrechtlich als ein einheitliches Gebäude zu werten sind (Schollen 2+9, Schollen 3+4, Schollen 5+6 und Schollen 7+8) möglich, die Belichtungssituation innerhalb dieser Einheiten durch angepasste Gebäudekubaturen, also ein Abrücken von Baugrenzen zu optimieren.

Engstellen in der obergeschoßigen Bebauung ergeben sich zumeist in relativ kurzen Eckbereichen der Punkthäuser und Wohnriegel. Aufenthaltsflächen in diesen Zonen können regelmäßig auf einer zweiten Gebäudeseite befenstert werden, um die Belichtung zu sichern und den Sozialabstand in schutzbedürftigen Wohnflächen zu wahren.

Durch eine angepasste Grundrissgestaltung sollen weniger schutzbedürftige Aufenthaltsflächen oder auch Nebenflächen in Bereiche mit geringerer Belichtung, Besonnung, Belüftung und Sozialabstand gelegt werden.

Die aufgrund der Festsetzung zur Gebäudehöhe im Erdgeschoß möglichen lichten Raumhöhen erlauben eine großflächige Befensterung der Gassen- und Lichthoffassaden. Möglich und naheliegend ist auch eine Anordnung von erdgeschossigen Wohnflächen als Hochparterre deutlich über der Gassenebene, um auch in engeren Gassen den Schutz der Privatsphäre zu gewährleisten.

Begründung und Bewertung der Dichtepunkte im Einzelnen:

Untersucht werden die Bereiche, in denen sich mit 0,4 H, bzw. mindestens 3,0 m bemessene Abstandsflächen bei maximaler Ausnutzung des Baurechts überdecken würden (vergl. Nummerierung der Punkte im Übersichtsplan).

- Verkürzungsbereich 1 (auf Scholle 9 zwischen Wohnriegel 1 und Punkthaus 13):

Die Überlappung liegt kleinflächig im äußersten Eck beider Gebäude.

Eine Vermeidung würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen im Wohnriegel entgegenstehen. Die baurechtliche Heilung durch Zusammenbauen beider Gebäudeteile würde die Belichtung verschlechtern und den Flächenzusammenhang im Dachgarten unterbrechen. Beeinträchtigt sind ggf. kleine Aufenthaltsflächen im Südwesteck PH 13, 1. Obergeschoß; aufgrund der Über-Eck-Situation ist dort eine ungestörte Befensterung über die Westseite zur Belichtung möglich. Aufenthaltsflächen im süd- und ostorientierbaren Wohnriegel 1 sind nicht beeinträchtigt. Aufgrund der Unterschreitung des Sozialabstands und des brandschutztechnisch erforderlichen Abstands in der Engstelle eines im bauordnungsrechtlichen Sinne gemeinsamen Gebäudes (Scholle 9) ist es Aufgabe der Objektplanung, in diesem Bereich eine angemessene Lösung zu entwickeln.

- Verkürzungsbereich 2 (auf Scholle 4 zwischen Punkthaus 4 und Punkthaus 5):

Die Überlappung liegt kleinflächig im äußersten Eck beider Gebäude.

Eine Vermeidung würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen in den Punkthäusern entgegenstehen. Die baurechtliche Heilung durch Zusammenbauen beider Gebäudeteile würde die Belichtung verschlechtern und den Flächenzusammenhang im Dachgarten unterbrechen. In der Besonnung beeinträchtigt sind ggf. kleine Aufenthaltsflächen im Südwesteck PH 5, nicht aber im südwestlich gelegenen Punkthaus 4; aufgrund der Über-Eck-Situation ist im PH 5 eine ungestörte Befensterung über die Südseite zur Belichtung möglich. Durch den festgesetzten Abstand von mindestens 9,0 m ist der Sozialabstand gewährleistet.

- Verkürzungsbereich 3 (auf Scholle 7 zwischen Punkthaus 8 und Punkthaus 9):

Die Überlappung liegt kleinflächig im äußersten Eck beider Gebäude.

Eine Vermeidung würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen in den Punkthäusern entgegenstehen, außerdem den Schallschutz zur Landshuter Straße verschlechtern. Die baurechtliche Heilung durch Zusammenbauen beider Gebäudeteile würde die Belichtung verschlechtern und den Flächenzusammenhang im Dachgarten unterbrechen. In der Besonnung beeinträchtigt sind ggf. kleine Aufenthaltsflächen im Südosteck PH 8, nicht aber im südöstlich gelegenen Punkthaus 9; aufgrund der Über-Eck-Situation ist im PH 8 eine (schallschützende) Befensterung über die Ostseite zur Belichtung möglich.

Aufgrund der Unterschreitung des Sozialabstands und des brandschutztechnisch erforderlichen Abstands in der Engstelle eines im bauordnungsrechtlichen Sinne gemeinsamen Gebäudes (Scholle 7) ist es Aufgabe der Objektplanung, in diesem Bereich eine angemessene Lösung zu entwickeln.

- Verkürzungsbereich 4 (auf Scholle 7 zwischen Punkthaus 9 und Wohnriegel 4):

Die Überlappung liegt im äußersten Eck beider Gebäude.

Eine Vermeidung würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen im Wohnriegel entgegenstehen, außerdem den Schallschutz zur Landshuter Straße entweder verschlechtern oder deutlich aufwändiger machen. Die baurechtliche Heilung durch Zusammenbauen beider Gebäudeteile würde die Belichtung verschlechtern und den Flächenzusammenhang im Dachgarten unterbrechen.

In der Besonnung beeinträchtigt sind ggf. Aufenthaltsflächen im Südwesteck PH 9, OG 1 und OG 2, nicht aber im südwestlich gelegenen Wohnriegel; aufgrund der Über-Eck-Situation ist im PH 9 eine (schallschützende) Befensterung über die Südseite zur Belichtung möglich.

Aufgrund der Unterschreitung des Sozialabstands und des im Regelfall brandschutztechnisch erforderlichen Abstands in der Engstelle eines im bauordnungsrechtlichen Sinne gemeinsamen Gebäudes (Scholle 7) liegt es in der Möglichkeit und Aufgabe der Objektplanung, in diesem Bereich eine angemessene Lösung zu entwickeln.

- Verkürzungsbereich 5 (auf Scholle 8 zwischen Punkthaus 10 und Wohnriegel 4):

Die Überlappung liegt kleinflächig im äußersten Eck beider Gebäude.

Eine Vermeidung würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen im Wohnriegel entgegenstehen. Die baurechtliche Heilung durch Zusammenbauen beider Gebäudeteile würde die Belichtung verschlechtern und den Flächenzusammenhang im Dachgarten unterbrechen. In der Besonnung beeinträchtigt sind ggf. Aufenthaltsflächen im Südosteck PH 9, OG 1 und OG 2, nicht aber im südöstlich gelegenen Wohnriegel; aufgrund der Ecksituation ist im PH 9 eine Befensterung über die Ostseite zur Belichtung möglich.

Aufgrund der Unterschreitung des Sozialabstands und des brandschutztechnisch erforderlichen Abstands in der Engstelle eines im bauordnungsrechtlichen Sinne gemeinsamen Gebäudes (Scholle 8) liegt es in der Möglichkeit und Aufgabe der Objektplanung, in diesem Bereich eine angemessene Lösung zu entwickeln.

- Verkürzungsbereich 6 (auf Scholle 8 zwischen Punkthaus 10 und Punkthaus 11):

Punkthaus 10 und 11 befinden sich in einem 90°-Winkel zueinander, daher wäre die Überlappung von Abstandsflächen auch bei erhöhter Dichte zulässig.

Eine Vermeidung der punktuellen Verdichtung würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen in den Punkthäusern entgegenstehen. Die baurechtliche Heilung durch Zusammenbauen beider Gebäudeteile würde die Belichtung verschlechtern und den Flächenzusammenhang im Dachgarten unterbrechen. In der Besonnung beeinträchtigt sind ggf. Aufenthaltsflächen im Südosteck PH 10, nicht aber im PH 11; im Eckbereich von PH 10 ist eine mehrstündige Besonnung über die Südseite, und auch über die Westseite möglich. Der Sozialabstand ist nicht beeinträchtigt. Der vorbeugende Brandschutz in der Engstelle ist durch Lage im bauordnungsrechtlich gemeinsamen Gebäude (Scholle 8) objektplanerisch zu gewährleisten.

- Verkürzungsbereich 7 (zwischen Punkthaus 11 und Landmark):

Die Überlappung liegt kleinflächig im äußersten Eck beider Gebäude.

Eine Anpassung der Gebäudekubaturen würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen in beiden Gebäuden entgegenstehen. Aufenthaltsflächen im südöstlich gelegenen Landmark sind nicht beeinträchtigt. Aufenthaltsflächen im südlichen PH 11 und in den darunter liegenden Erdgeschoßzonen sind von Süden uneingeschränkt belichtbar, in den restlichen Gebäudeteilen bei entsprechender Grundrissituierung von Osten, Westen und Norden belichtbar. Der Sozialabstand und der vorbeugende Brandschutz sind aufgrund der dafür ausreichenden Gebäudeabstände nicht beeinträchtigt.

- Verkürzungsbereich 8 (zwischen Punkthaus 2, Punkthaus 3 und EG Scholle 2):

Die Überlappung liegt in der Gasse zwischen beiden Gebäuden.

Eine Anpassung der Gebäudekubaturen würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen in den Punkthäusern entgegenstehen. Aufenthaltsflächen im Punkthaus 2 sind bei angepasster Grundrissgestaltung nicht beeinträchtigt. Aufenthaltsflächen im Südwesteck vom Punkthaus 3 und im EG von Scholle 2 sind von Süden und Westen (bzw. Osten) eingeschränkt belichtbar, was eine angepasste Nutzungsart und Grundrissorientierung erfordert, beides erlauben die Festsetzungen des Bebauungsplans. Der Sozialabstand und der

vorbeugende Brandschutz ist aufgrund der ausreichenden festgesetzten Gebäudeabstände auch bei einer Unterschreitung der Abstandsflächentiefe von beidseitig 0,4 H nicht beeinträchtigt.

- Verkürzungsbereich 9 (zwischen Punkthaus 13, Scholle 9 und Wohnriegel 3):

Die Überlappung liegt in der Gasse zwischen beiden Gebäuden, teilweise im Eckbereich beider Gebäude.

Eine Anpassung der Gebäudekubaturen würde dem städtebaulichen Gesamtkonzept der Gassen mit hochwertigen Nutzflächen im Wohnriegel entgegenstehen. Aufenthaltsflächen im Punkthaus 18 sind nicht beeinträchtigt. Aufenthaltsflächen im Südwesteck vom Wohnriegel 3 sind von Süden und Westen nahezu uneingeschränkt belichtbar. Der vorbeugende Brandschutz ist aufgrund der ausreichenden festgesetzten Gebäudeabstände nicht beeinträchtigt. Der Sozialabstand ist wegen der nur kurzen Überlappungslänge der gegenüberliegenden Fassaden insbesondere bei Befensterung im Wohnriegel von Westen herstellbar.

- Verkürzungsbereich 10 (zwischen Punkthaus 6 und Scholle 8):

Die Überlappung liegt in der Gasse zwischen beiden Gebäuden, wobei in der südlich gelegenen Scholle 8 nur eingeschobene Flächen angrenzen.

Eine Vermeidung der punktuellen Verdichtung würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen in dem Punkthaus entgegenstehen., die Belichtungssituation aber nicht wesentlich verbessern.

Aufenthaltsflächen im höheren Punkthaus sind nicht beeinträchtigt. Aufenthaltsflächen in Scholle 8 können von Westen gut belichtet werden, ersatzweise auch über Oberlichter oder Lichtkamine im Dachgarten. Der vorbeugende Brandschutz und der Sozialabstand sind aufgrund der ausreichenden festgesetzten Gebäudeabstände gewährleistet.

- Verkürzungsbereich 11 (zwischen Punkthaus 1 und Landmark):

Die großflächige Überlappung betrifft zwei höhere Gebäude, die auf Scholle 1 nebeneinander am offenen Südrand des Quartiers stehen. Eine Vermeidung der punktuellen Verdichtung würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen im Punkthaus und Landmark, sowie der Fernwirkung des Landmarks entgegenstehen.

Aufenthaltsflächen im Landmark sind nur beeinträchtigt, wenn sie einseitig von Nordwesten belichtet werden sollen; aufgrund des schlanken Baukörpers ist das nicht zwingend erforderlich. Aufenthaltsflächen in Punkthaus 1 können auf allen Seiten mit Ausnahme der Südosttrichtung gut belichtet werden. Eine einseitige Belichtung von Osten ist erst ab der Hausmitte sinnvoll möglich, bzw. zu prüfen und erfordert eine angepasste Nutzung und Grundrissorganisation. Eine Verbesserung der Situation ist auch bei einer Verjüngung des Landmarks durch Abschrägung der Nordwestfassade möglich. Der vorbeugende Brandschutz und der Sozialabstand sind bei der Gebäudeplanung zu gewährleisten, z.B. durch Verzicht auf Schlafräume auf der Nordwestseite des Landmarks: beide Häuser liegen auf einer gemeinsamen Scholle und gelten bauordnungsrechtlich als Gebäudeeinheit.

- Verkürzungsbereich 12 (zwischen Punkthaus 12 und Landmark):

Die Überlappung betrifft zwei höhere Gebäude in größerem Abstand (über 20 m), wodurch Sozialabstand und Brandschutz nicht beeinträchtigt sind. Eine Vermeidung der punktuellen Verdichtung durch Anpassung der Gebäudekubaturen würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen in Punkthaus und Landmark entgegenstehen. Wegen des Abstands sind Aufenthaltsflächen auf der Nordseite des Landmarks in der Besonnung und Belichtung in den unteren Ebenen ggf. leicht beeinträchtigt, auch in Abhängigkeit von der Lage des Erschließungskerns. Der Schattenwurf des Landmarks wirkt sich mittags und nachmittags auf die Südfassade des PH 12 aus, an der ungünstigsten Stelle (Südwestecke) über maximal ca. fünf Stunden, wodurch eine ausreichend lange Zeit der Besonnung über die Freifläche des aufgeweiteten Hauptplatzes erhalten bleibt.

- Verkürzungsbereich 13 (zwischen Punkthaus 1 und Wohnriegel 1):

Die Überlappung betrifft zwei Gebäude mit ca. 10 m Abstand, wodurch Sozialabstand und Brandschutz nicht beeinträchtigt sind. Eine Vermeidung der punktuellen Verdichtung durch Anpassung der Gebäudekubaturen würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen im Punkthaus oder Wohnriegel entgegenstehen.

Wegen der geringen Höhe des nördlich gelegenen Wohnriegels sind Aufenthaltsflächen auf der Nordseite des Punkthauses kaum beeinträchtigt, auch in Abhängigkeit von der Lage des Erschließungskerns. Der Schattenwurf des Punkthauses 1 wirkt sich aber belichtungstechnisch auf die Südseite des Wohnriegels 1 aus, am ungünstigsten Punkt über etwa 6 Stunden in Tagesmitte. Durch eine angepasste Grundrissgestaltung, Anordnung von Nebeneinrichtungen, Belichtung über die Ostfassade etc. kann möglichen Auswirkungen auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans begegnet werden.

- Verkürzungsbereich 14 (zwischen Punkthaus 4 und Wohnriegel 2):

Die Überlappung betrifft zwei Gebäude mit mindestens 11 m Abstand auf derselben Scholle (4), wodurch Sozialabstand und Brandschutz nicht beeinträchtigt sind. Eine Vermeidung der punktuellen Verdichtung durch Anpassung der Gebäudekubaturen würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen im Punkthaus oder Wohnriegel entgegenstehen.

Wegen der geringen Höhe des nördlich gelegenen Wohnriegels sind Aufenthaltsflächen auf der Nordseite des Punkthauses kaum beeinträchtigt, auch in Abhängigkeit von der Lage des Erschließungskerns. Der Schattenwurf des Punkthauses 4 wirkt sich aber belichtungstechnisch auf die Südseite des Wohnriegels 2 aus, am ungünstigsten Punkt über etwa 6 Stunden in Tagesmitte. Durch ein Auseinanderrücken der beiden Bauteile innerhalb der festgesetzten Bauräume, eine angepasste Grundrissgestaltung, Belichtung über die Ostfassade etc. kann möglichen negativen Auswirkungen der punktuellen Verdichtung auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans begegnet werden.

- Verkürzungsbereich 15 (zwischen Punkthaus 7 und Scholle 7):

Die Überlappung entsteht bei Ansatz der Abstandsflächentiefe 3,0 m vom eingeschößigen Bauteil Scholle 7. Eine Vermeidung der punktuellen Verdichtung durch Anpassung der Gebäudekubaturen würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen im Punkthaus entgegenstehen.

Sozialabstand und Brandschutz sind durch Festlegung der Baugrenzen an der Scholle gewährleistet. Aufenthaltsflächen in Punkthaus 7 sind in der Belichtung wegen der geringen Höhe der gegenüber liegenden eingeschößigen Bebauung nicht beeinträchtigt. Mögliche Einschränkungen der Belichtung im Erdgeschoß der Scholle 7 (Nordwestecke) können durch Nutzungsanpassungen und Grundrissplanungen kompensiert werden, außerdem können Aufenthaltsflächen in der Scholle auch über Oberlichter oder Lichtkamine belichtet werden.

- Verkürzungsbereich 16 (zwischen Punkthaus 10 und Scholle 6):

Die Überlappung entsteht bei Ansatz der Abstandsflächentiefe 3,0 m vom eingeschößigen Bauteil Scholle 6. Eine Vermeidung der punktuellen Verdichtung durch Anpassung der Gebäudekubaturen würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen im Punkthaus entgegenstehen. Sozialabstand und Brandschutz sind durch Festlegung der Baugrenzen an der Scholle gewährleistet. Aufenthaltsflächen im Punkthaus 10 sind in der Belichtung wegen der geringen Höhe der gegenüber liegenden eingeschößigen Bebauung nicht beeinträchtigt. Mögliche Einschränkungen der Belichtung im Erdgeschoß der Scholle 6 (Süd- kante) können durch Nutzungsanpassungen und Grundrissplanungen kompensiert werden, außerdem können Aufenthaltsflächen in der Scholle auch über Oberlichter oder Lichtkamine belichtet werden.

- Verkürzungsbereich 17 (zwischen Punkthaus 1 und Scholle 2):

Die Überlappung liegt zwischen Baugrenzen mit über 6,0 m Abstand. Sozialabstand und Brandschutz sind dadurch grundsätzlich gewährleistet. Eine Vermeidung der punktuellen Verdichtung durch Anpassung der Gebäudekubaturen würde dem städtebaulichen Grundkonzept mit hochwertigen Nutzflächen im Punkthaus entgegenstehen.

Aufenthaltsflächen im Punkthaus 1 sind in der Belichtung wegen der geringen Höhe der gegenüber liegenden eingeschößigen Bebauung nicht beeinträchtigt. Mögliche Einschränkungen der Belichtung im Erdgeschoß der Scholle 2 (Südostecke) können durch Nutzungsanpassungen und Grundrissplanungen kompensiert werden, insbesondere da sich die Flächen im EG von Scholle 2 für zusammenhängende Gewerbeflächen eignen; außerdem könnten Aufenthaltsflächen in der Scholle 2 auch über Oberlichter oder Lichtkamine belichtet werden.

- Verkürzungsbereich 18 (zwischen Scholle 1 und 9):

Die geringfügige Überlappung entsteht bei Ansatz der Abstandsflächentiefe 3,0 m von beiden gegenüberliegenden eingeschobigen Bauteilen aus. Eine Vermeidung durch Zurücksetzen der Baugrenzen würde die städtebauliche Struktur mit Verengungen und Aufweitungen in der Gassenebene erheblich stören. Der Brandschutz ist durch die über 5,0 m Abstand zwischen den Baugrenzen gewährleistet, ebenso die Belichtung von Aufenthaltsflächen, für die auch Oberlichter herangezogen werden können. Der Sozialabstand ist durch angepasste Nutzungen und Grundrisse zu gewährleisten.

- Verkürzungsbereich 19 (zwischen Scholle 4 und Scholle 9 mit Punkthaus 13):

Die geringfügige Überlappung entstünde bei Ansatz der Abstandsflächentiefe 3,0 m von beiden gegenüberliegenden eingeschobigen Bauteilen aus. Eine Vermeidung durch Zurücksetzen der Baugrenzen würde die städtebauliche Struktur mit Verengungen und Aufweitungen in der Gassenebene, sowie den räumlichen Abschluss des Quartiersplatzes erheblich stören. Der Brandschutz ist durch die Festsetzung einer Mindesttiefe der Abstandsfläche von 5,0 m Abstand zwischen den Baugrenzen gewährleistet, ebenso die Belichtung von Aufenthaltsflächen, für die auch Oberlichter herangezogen werden können, im Fall der Scholle 9 auch die Westfassade. Der Sozialabstand ist durch angepasste Nutzungen und Grundrisse zu gewährleisten.

- Verkürzungsbereich 20 (Landmark, Südseite)

Die Setzung des knapp 50 m hohen Landmarks in der Innenkurve der Alfred-Nobel-Straße ist städtebaulich begründet, da dort die größte Fernwirkung mit den geringsten negativen Auswirkungen auf sonstige Bauflächen – auch der bestehenden Wohnflächen - zu erwarten ist. Bei Umlegung der maximalen Wandhöhe des Landmarks mit 0,4 H nach Süden würde diese Abstandsfläche die Mitte des Straßengrundstücks überragen und auch in das südlich anschließende Gewerbegrundstück reichen. Die – verringerte - Tiefe der Abstandsfläche wird in diesem Fall durch das im Plan eingetragene Maß für den Abstand der Aussenwand des Landmarks von der Mitte der öffentlichen Straßenverkehrsfläche bestimmt (8,437 m).

Eine Vermeidung der Verkürzung wäre nur durch erhebliche Verringerung der Höhe des Landmarks (über 50%) oder starkes Abrücken von der Alfred-Nobel-Straße (mit starken Rückwirkungen auf hinterliegende Gebäude) möglich, und würde letztlich die Orientierungs- und Identifikationswirkung des Landmarks für das Quartier, die benachbarten Gewerbeflächen und die weitere Umgebung stark beeinträchtigen. Wegen des großen Abstands zu der südlich des Plangebiets vorhandenen gewerblichen Nutzung ist der Sozialabstand der Wohnflächen im Plangebiet gewährleistet. Wegen der Lage im Norden und auch der schmalen Gebäudeform des Landmarks ist eine nachteilige Einschränkung der Belichtung und Besonnung der benachbarten Gewerbeflächen nicht zu erwarten.

Auf der folgenden Seite sind in einem Übersichtsplan die Bereiche gekennzeichnet, bei denen eine Überdeckung der Abstandsflächen vorliegt.

Nebenanlagen

Überschreitung der Baugrenzen durch Nebenanlagen

Nebenanlagen sind im Wesentlichen nur innerhalb der Baugrenzen der Hauptbaukörper zulässig. Ausgenommen sind in engen Grenzen untergeordnete Bauteile, wie erforderliche Schächte zur Belüftung des Untergeschoßes und leicht auskragende Loggienbalkone. Auf den Dachgartenflächen (Festsetzung Ziffer A 5.2.1, 5.2.3, 5.2.5 und 5.2.6) sind Nebenanlagen insbesondere für technische Anlagen in begrenztem Umfang erlaubt, jedoch in Höhe und Abstand vom Dachrand so eingegrenzt, dass die Gestaltung der Gesamtanlage und die nachbarliche Besonnung nicht wesentlich gestört werden.

Nebenanlagen in Grünflächen

Die Festsetzungen zu Wegeanlagen und Spielanlagen dienen der Vernetzung der Baufelder ("Schollen") untereinander und mit den Nachbarquartieren; die Spielanlagen insbesondere für über 6-jährige Kinder und Jugendliche können in den am nördlichen Rand des Planungsgebiets liegenden naturnahen Bereichen in angemessener Weise nachgewiesen werden. Sie konzentrieren sich auf die Bereiche der neu zu schaffenden Ersatz-Gehölzpflanzungen, während Wege und Spielanlagen in dem zu erhaltenden Gehölzbestand auf ein Minimum beschränkt werden.

Werbeanlagen

Die Restriktionen zu Art und Größe der Werbeanlagen bezwecken eine zusammenhängende Quartiersgestalt, in der hochwertig gestaltete Gebäude und Freiflächen das Ortsbild bestimmen, und nicht durch Werbeanlagen dominiert oder verunstaltet werden. Die Festsetzungen ermöglichen aber eine angemessene Information über gewerbliche, soziale und kulturelle Nutzungen.

Absturzsicherungen auf Gebäuden und Stegen

Die Festsetzung, dass Absturzsicherungen nur in lichtdurchlässiger Bauweise errichtet werden dürfen, zielt darauf ab, dass die Aufenthaltsbereiche in den relativ engen, "urbanen" Gassenräumen und die angrenzenden ergeschoßigen Nutzflächen gut belichtet und nicht unnötig beschattet werden.

Einfriedungen

Zur Sicherstellung des offenen Charakters des gesamten Quartiers wird die Errichtung von Einfriedungen generell - mit Ausnahme von niedrigen Borden und in Einrichtungen für die Kindertagespflege - ausgeschlossen. In der Gassenebene ermöglicht dies eine flexible Nutzung auch der nichtöffentlichen Verkehrsfläche, insbesondere hinsichtlich der Hubrettungsfahrzeuge der Feuerwehr; in der Dachgartenebene (1.OG) wird so eine weitestgehende gemeinschaftliche Nutzung der Grünflächen sichergestellt.

Verkehrsflächen und Freiflächen im Straßenraum

Äussere Erschließung (Planzeichen PZ/F 1.4.2)

- Landshuter Straße

Am südöstlichen Rand des Planungsgebiets wird die an der Landshuter Straße gelegene Bushaltestelle in den Geltungsbereich mit einbezogen, um für sichere Ein- und Ausstiegsvorgänge die notwendigen Regelungen treffen zu können. Die Verkehrsfläche ist an dieser Stelle ausschließlich der Nutzung durch Fußgänger und Radfahrer vorbehalten.

- Alfred-Nobel-Straße

Die in Ost-West-Richtung verlaufende Alfred-Nobel-Straße wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit aufgenommen. Dadurch wird die Voraussetzung geschaffen, dass die entlang des nördlichen Fahrbahnrandes geplanten offenen Stellplätze beim Stellplatznachweis mit berücksichtigt werden können.

- Sogenannter Siemensweg

Der entlang des nordöstlichen Randes des Planungsgebiets verlaufende sogenannte Siemensweg bleibt in seiner wichtigen innerörtlichen Funktion für den Fußgänger- und Radfahrverkehr unverändert erhalten.

Innere Erschließung

Die Verkehrsflächen zur inneren Erschließung (Planzeichen PZ/F 1.4.3 und PZ/F 1.4.4) werden durch die Straßenbegrenzungslinie von der äußeren Erschließung abgegrenzt, da beabsichtigt ist, sie als öffentliche Eigentümerwege zu klassifizieren.

- Verkehrsberuhigter Bereich (Planzeichen PZ/F 1.4.3)

Die Dimensionierung dieses Bereichs ist im wesentlichen bestimmt durch die Anforderung, dass Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie Rettungsfahrzeuge, insbesondere die der Feuerwehr, die Flächen uneingeschränkt befahren können müssen. Im Fall der Feuerwehrfahrzeuge sind neben den Fahrwegen auch die Aufstell- und Bewegungsflächen berücksichtigt.

Die Anforderungen an die Anfahrbarkeit aller Gebäude nach den aktuellen Richtlinien für die Feuerwehr, einschließlich der erforderlichen Aufstellflächen für die Drehleiter, der Sicherstellung der Einspeisung in trockene Steigleitungen und der notwendigen Maximalabstände zur Gewährleistung der Anlieferbarkeit von tragbaren Leitern wurde mit dem Landratsamt abgestimmt. Die für die Befahrbarkeit mit Feuerwehrfahrzeugen erforderlichen Fahrbahnbreiten, Kurvenradien und Schleppkurven ermöglichen auch die ungehinderte Befahrung durch sonstige Notfallfahrzeuge, Müllfahrzeuge und Sonderanlieferungen, wobei die fußläufige Erschließung aufrechterhalten bleibt.

- Fuß- und Radwege (Planzeichen PZ/F 1.4.4)

Auf diesen Verkehrsflächen ist ausschließlich die Benutzung durch Fußgänger und im Bereich des Walls auch zusätzlich durch kleine Wartungsfahrzeuge zulässig. Sie sind ebenfalls räumlich von der Straßenverkehrsfläche abgegrenzt, um ihre geplante Widmung als öffentliche Eigentümerwege räumlich zu definieren.

Bereiche mit geregelter Nutzung durch Bewohner und Gewerbetreibende (Planz. PZ/F 1.5.10)

Dieser Bereich befindet sich zwischen den befahrbaren Bereichen der inneren Erschließung (Planzeichen PZ/F 1.4.3) und den Baugrenzen (Planzeichen PF/F 1.3.2) für die Gebäude. Seine Nutzung wird durch entsprechende Textfestsetzung eine Reihe von Nutzungen für folgende Zwecke zugelassen:

- Außentreppen und Außenrampen
- Terrassen
- Freischankflächen
- offene Fahrradparkieranlagen
- ortsfeste Pflanzkonstruktionen
- belagsbündige Schachtabdeckungen
- Belüftungsanlagen mit Zusatzfunktion als Sitzbänke

Grünflächen entlang der Alfred Nobel-Straße

Im westlichen Teil dieses Straßenzugs ist an seiner Nordseite zur Bildung eines alleegesäumten Straßenraums die Pflanzung von Einzelbäumen in einem Baumgraben, im östlichen Teil die Pflanzung von Einzelbäumen in Grünflächen von größerer Tiefe geplant. Letztere bilden die Freiflächen für die an dieser Stelle potentiell möglichen urbanen Gewerbenutzungen.

Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder

Stellplätze für Kraftfahrzeuge

Gemäß dem Aufstellungsbeschluss wird festgesetzt, dass die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze nach der Garagen- und Stellplatzverordnung erfolgen muss. Für Besucher-Kfz sind offene Stellplätze entlang der Alfred-Nobel-Straße festgesetzt, die untertags überwiegend durch Kurzzeitparker belegt werden sollen.

Für die im Hochhaus (Planzeichen PF/H 2.11 / "LM") geplanten Mikroappartements wird der Stellplatzschlüssel auf 0,4 Stellplätze pro Wohneinheit reduziert, weil diese Wohnungen überwie-

gend zur Nutzung durch Personen vorgesehen sind, die befristet im benachbarten Business Campus arbeiten und in den meisten Fällen in diesem Zeitraum kein eigenes Kfz benutzen (Berufsanfänger, Praktikanten, Alleinstehende etc.).

Dieser verringerte Stellplatzbedarf wird unterstützt durch das Mobilitätskonzept, das von beiden Grundstückseigentümern umgesetzt wird. Es ist als Anlage der Begründung beigelegt.

Der Nachweis von Kfz-Stellplätzen für die gewerbliche Nutzung darf auch im benachbarten Parkhaus erfolgen.

Stellplätze für Fahrräder

Die Festsetzungen regeln ausdrücklich, dass zum Nachweis der erforderlichen Fahrradstellplätze die Fahrradstellplatzsatzung der Stadt Unterschleißheim maßgebliche Grundlage ist.

Der städtebauliche Entwurf sieht vor, sämtliche Fahrradabstellplätze auf der Ebene des Erdgeschosses, überwiegend innerhalb der Gebäude unterzubringen, wodurch eine zukunftsweisende Lösung dieses Aspekts realisiert wird.

Bauliche Gestaltung

Um eine Einheitlichkeit im Quartier zu gewährleisten, erarbeiten die Eigentümer einen Leitfaden zur baulichen Gestaltung, der im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages festgehalten wird.

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

Rechtliche Grundlage für Festsetzungen von Maßnahmen nach § 9 Abs. 1, Ziffer 20 BauGB

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind "die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ... in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich."

Ziel und Erfordernis der Festsetzung von Maßnahmen nach § 9 Abs. 1, Ziffer 20 BauGB

Auch nach § 9 Abs. 1, Ziffer 20 BauGB sind nicht nur Flächen, sondern auch "Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" festsetzungsfähig.

Eine Festsetzung nicht nur von Flächen, sondern auch von Maßnahmen (z.B. ökologischen Qualitäten von festgesetzten Grünflächen) ist geboten, um die ökologischen Auswirkungen der Planung nachhaltig zu kompensieren.

Damit soll das Ziel der städtebaulichen Planung erreicht werden, den Eingriff in den Naturhaushalt vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans auszugleichen.

Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung des Eingriffs

- Flächige Gehölzbestände und Einzelbäume:

Die Textfestsetzungen Ziffer A 10.1.0 und A 10.3.0 dienen der Minimierung der Größe der Eingriffsfläche im zu erhaltenden Wall, mit den Festsetzungen unter Ziffer 10.2.0, 10.3.0 und 10.5.0 werden mindestens gleichwertige Ersatzpflanzungen im Fall von unvermeidlichen Rodungen gefordert.

Soweit die geplante Bebauung einschließlich der Verknüpfung mit den Nachbarquartieren und übergeordneten Wegen es erlauben, ist der Gehölzbestand am Wall (Baumhecke) zu erhalten. Dazu sind stellenweise auch Verbaumaßnahmen zu ergreifen. Die unvermeidbaren Rodungen sind durch die festgesetzten Neupflanzungen zu ersetzen.

Für den Erhalt im Plan dargestellter Einzelbäume sind Schutzmaßnahmen festgesetzt. Bei Rodung solcher Bäume sind angemessene Ersatzpflanzungen mit definierten Pflanzqualitäten und Stückzahlen herzustellen und deren Erhalt dauerhaft zu sichern.

Einzelbäume und Baumgruppen, deren Rodung zulässig ist, sind im Plan dargestellt. Soweit sie unter die städtische Baumschutzverordnung fallen, sind Rodung und Ausgleichsmaßnahmen im Baugenehmigungsverfahren festzulegen. Ausgleichspflanzungen nach Baumschutzverordnung können auf festgesetzte Pflanzungen angerechnet werden.

- Vogelschutzmaßnahmen:

Zum Schutz der Vögel vor Vogelschlag wird festgesetzt, dass Vogelschutzverglasungen an allen freistehenden Glaswänden und Über-Eck-Verglasungen zu errichten sind.

Die angestrebte Ausgleichswirkung der neu geschaffenen Grünflächen im Planungsgebiet wird durch eine Festsetzung zur Errichtungspflicht von Nisthilfen für Vögel ergänzt, weil davon auszugehen ist, dass im Umgriff der Wohnbebauung Totholz für Höhlenbrüter nicht im erforderlichen Umfang zur Verfügung stehen wird und ohne künstliche Nisthilfen auch Gebäudebrüter keinen Lebensraum finden werden.

Zur Minimierung von Tierverlusten durch Vogelschlag werden die Festsetzungen unter Ziffer A 10.10.1 getroffen, die Forderung zur Errichtung von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse dient dem Ersatz für den fiktiven Verlust von Altbäumen, die bei vollständigem Erhalt des Walls in den kommenden Jahrzehnten Habitate für diese Tierarten geboten hätten.

- CEF-Maßnahmen:

Die Festsetzung A 10.12.0 (Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität (CEF – Maßnahme)) enthält die Anforderung, dass zum Schutz von höhlenbrütenden Vogelarten und baumhöhlenbewohnende Fledermäuse Bäume mit potentiellen Spaltenquartieren vor ihrer Fällung nochmals auf Fledermaus – Besatz kontrolliert werden müssen.

- Naturschutz:

Die Hinweise durch Text enthalten Angaben über die gesetzlich bestehenden zeitlichen Beschränkungen für die Fällung von Gehölzen, Angaben über die Regelwerke zur Vorbeugung gegen Kollisionsverluste bei Vögeln durch Glasscheiben und ähnlich wirkende Bauteile sowie Angaben für die Ausführung von Außenleuchten im Hinblick auf den Insektenschutz.

Inanspruchnahme des Gehölzbestands am Wall

Die per Festsetzung zugelassene Bebauungsdichte entspricht dem Grundsatz des flächensparenden Bauens und gleichzeitig der Bereitstellung von Wohnraum und den der Wohnnutzung dienen gewerblichen, sozialen und kulturellen Einrichtungen.

Der vorhandene Wall ist derzeit mit einer ca. 30 Jahre alten Hecke bestockt. Teilweise sind Ausfälle bei Eschen und überalterten Strauchgehölzen zu verzeichnen.

Die Bäume weisen noch keine Stammstärken auf, die in absehbarer Zeit die Herstellung von Bruthöhlen ermöglichen würden.

Die Außenseite und die Krone des Walls im Norden und im Westen werden weitgehend erhalten, um die Abgrenzung und Eingrünung zu den bestehenden Wohnquartieren bereits zu Beginn der Baumaßnahmen sowie generell für den Artenschutz zu gewährleisten. An der Innenseite des Walls erfolgt jedoch in Teilbereichen eine Anfüllung bis auf Oberkante der Dachgartenebene (1.OG), dazu dürfen vorhandene Bäume, soweit sie durch die Überfüllung des Wurzelraums absehbar Schaden nehmen, entfernt werden. Allerdings muss in diesem Fall ein Ersatz durch gleichwertige junge Bäume erfolgen, gemäß Festsetzung Ziffer A 10.2.0, A 10.3.0 und A 10.5.0.

Aus städtebaulichen Gründen wird auf den Erhalt bzw. auf einen Ersatz für die Eingrünung im Südosten entlang der Landshuter Straße verzichtet, um durch die an deren Stelle dort vorgesehene Bebauung das Quartier mit der Stadt zu verknüpfen.

Weiterer Aspekt für die Bebauung entlang der Landshuter Straße und der damit verbundenen Entfernung des an dieser Stelle bestehenden Feldgehölzes ist der Verkehrslärm, der von dieser Straße ausgeht. Um eine wirksame Lärmabschirmung zu erreichen, ist die Errichtung von Gebäuden möglichst nahe an der Lärmquelle erforderlich.

Der Ausgleich für den an dieser Stelle erfolgenden Verlust an Grünvolumen wird bewerkstelligt durch die im Quartier entstehenden intensiv begrünten Dächer - geregelt mit Textfestsetzung Ziffer A 10.6.0 sowie durch die Pflanzung von Bäumen entlang der Alfred-Nobel-Straße, geregelt durch Textfestsetzung Ziffer A 10.4.0 und Planzeichen PZ/F 1.6.8.

Festgesetzte Kompensationsmaßnahmen

Mit den Planzeichen PZ/F 1.6.2 und PZ/F 1.6.3 im Plan sowie im Text unter Ziffer A 10.0.0 , (Festsetzungen), werden Schutzmaßnahmen und Pflanzbindungen festgesetzt, die dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen. Die Kompensation des Eingriffs durch die Baumaßnahmen kann innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nur durch die Festsetzung einer qualitätvollen Begrünung privater Grundstücksflächen erreicht werden.

- Dachgartenflächen:

Dachgartenflächen nehmen einen großen Teil der festgesetzten Grünflächen im Planungsgebiet ein. Da sie nachhaltig zum ökologischen Ausgleich für die relativ dichte Bebauung herangezogen werden sollen, insbesondere, was Erholungsfunktion, Kleinklima, Wasserhaushalt und Artenschutz betrifft, werden Maßnahmen zu Mindestbegrünung und Mindestsubstratdicken verbindlich festgesetzt.

Die Textfestsetzung unter Ziffer A 10.6.0 sichert eine nachhaltige kleinklimatische und regenerativ wirksame Funktion der Dachgartenflächen im 1. Obergeschoß sowie deren Zugänglichkeit und Nutzbarkeit.

- Lichthöfe:

Für erdgeschoßige Lichthöfe innerhalb der Sockelgeschoße (=Schollen) wird in Ziffer A 10.7.0 per Festsetzung verlangt, dass diese Bereiche in gleicher Qualität wie die Dachgartenflächen auf den Schollen zu begrünen sind. Die Anforderungen an die ökologische und gestalterische Qualität der Lichthöfe, die aus dem Baufeld der erdgeschossigen Bebauung ("Schollen" / Planzeichen PZ/H 2.8) ausgespart werden, werden analog zu den Dachgartenflächen verbindlich festgesetzt.

- Einfach intensive und extensive Dachbegrünungen:

Ein Großteil der Wohnungen in den Punkthäusern profitiert vom Blick auf die Dächer der vier Wohnriegel (WoRi) und vom kleinklimatischen Effekt der dortigen Dachbegrünung. Daher sind dort mit den Festsetzungen unter Ziffer A 10.8.0 einfach intensive Biodiversitätsdächer festgesetzt, die sich ungestört entwickeln können, da sie nur zu Pflegearbeiten betreten werden dürfen.

Auf den Dächern der Punkthäuser und des Landmarks ist mindestens 75% der Gesamtfläche mindestens extensiv zu begrünen. Bei großflächigerer Photovoltaik wird festgesetzt, dass die Module auseinanderzurücken, von der Dachfläche abzuheben und aufzukippen sind, um darunter die festgesetzte wasserrückhaltende und klimaaktive Dachbegrünung nachhaltig zu ermöglichen. Die Festsetzung einer durchschnittlichen Substratmenge (statt einer flächig geltenden Mindestdicke) ermöglicht strukturreiche Biodiversitätsdächer mit Flachzonen und Aufhügelungen.

- Punkthausdächer:

Die Textfestsetzung unter Ziffer A 10.9.0 zur extensiven Begrünung der Punkthausdächer dient dem Kleinklima und der Wasserrückhaltung, was auch unter den in diesem Bereich zulässigen Photovoltaikanlagen wirksam ist.

- Wohnriegeldächer:

Auf den Dächern der Wohnriegel (über OG 2) sind klimaaktive und regenrückhaltende Begrünungen festgesetzt. Bei entsprechend geregelter Wassernachspeisung und stark gedrosseltem Regenabfluss sind auch wirtschaftliche, d.h. dünn-schichtige oder substratlose, Begrünungen als sogenannte „Röhrichtdächer“ zulässig.

- Photovoltaikanlagen auf Dächern mit ökologischen Funktionen:

In Ziffer A 5.2.1 wird sichergestellt, dass die intensiv begrünten Dachgartenflächen sowie 75% der Wohnriegeldächer nicht mit Photovoltaikanlagen überstellt werden dürfen, um eine ausgleichende Begrünung zu ermöglichen.

- Pflanzbindungen:

Die Pflanzbindungen - auch auf unterbauten Flächen (Dächern in allen Ebenen) - tragen vor allem zum Artenschutzpotential, zur Regulierung des Kleinklimas sowie zur Verbesserung der Qualität des Wohnumfelds und zur Eignung als Naherholungsbereich innerhalb des Quartiers bei.

Der Nachweis von Begrünungsmaßnahmen auch auf unterbauten Flächen, der Verzicht auf größere öffentliche Freiflächen innerhalb des Planungsgebiets und auf Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereichs dient nicht zuletzt dem Grundsatz, dass mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll.

Die Textfestsetzung unter Ziffer A 10.4.0 regelt die Anforderung an die Einzelbaumpflanzung entlang der Alfred-Nobel-Straße sowie auf den beiden Plätzen des Quartiers, die für die Aufenthaltsqualität und das Kleinklima von großer Wichtigkeit sind.

- Sonstige grünordnerische Festsetzungen:

Begleitend stellen folgende Textfestsetzungen die ökologische Qualität hinsichtlich Artenschutz, Wasserrückhaltung und Kleinklima sicher:

Die Regelungen in Ziffer A 10.11.0 sichern die möglichst flächige Begrünung von nicht zwingend zu befestigenden, unbebauten Flächen.

In Ziffer A 4.1.0 sind die Anforderungen, die grundsätzlich an die Art der Dächer und deren Begrünung gestellt werden, geregelt.

In Ziffer A 5.2.6 wird der zulässige Umfang der technischen Anlagen in der Dachgartenebene geregelt.

Bilanzierung des naturschutzfachlichen Werts von Bestand und Planung

Siehe hierzu ergänzend die Übersichtspläne mit Bestandsgrünflächen, geplanten Freiflächen und die tabellarische Bilanzierung des naturschutzfachlichen Werts.

Eine formale Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist im Bebauungsplanverfahren nach § 13 a BauGB nicht erforderlich. Unabhängig davon wurde zur Überprüfung der ökologischen Auswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplans eine Bilanzierung der Biotopwerte von Bestand und festgesetzter Planung in Anlehnung an die BayKompV durchgeführt. Dabei wurden – in Abweichung von der BayKompV – Methodik – die festgesetzten, qualifiziert zu begrünenden Dachflächen mit einbezogen.

Der durch die Unterbauung verringerte ökologische Wert dieser Flächen wurde dabei allerdings deutlich abgemildert einkalkuliert.

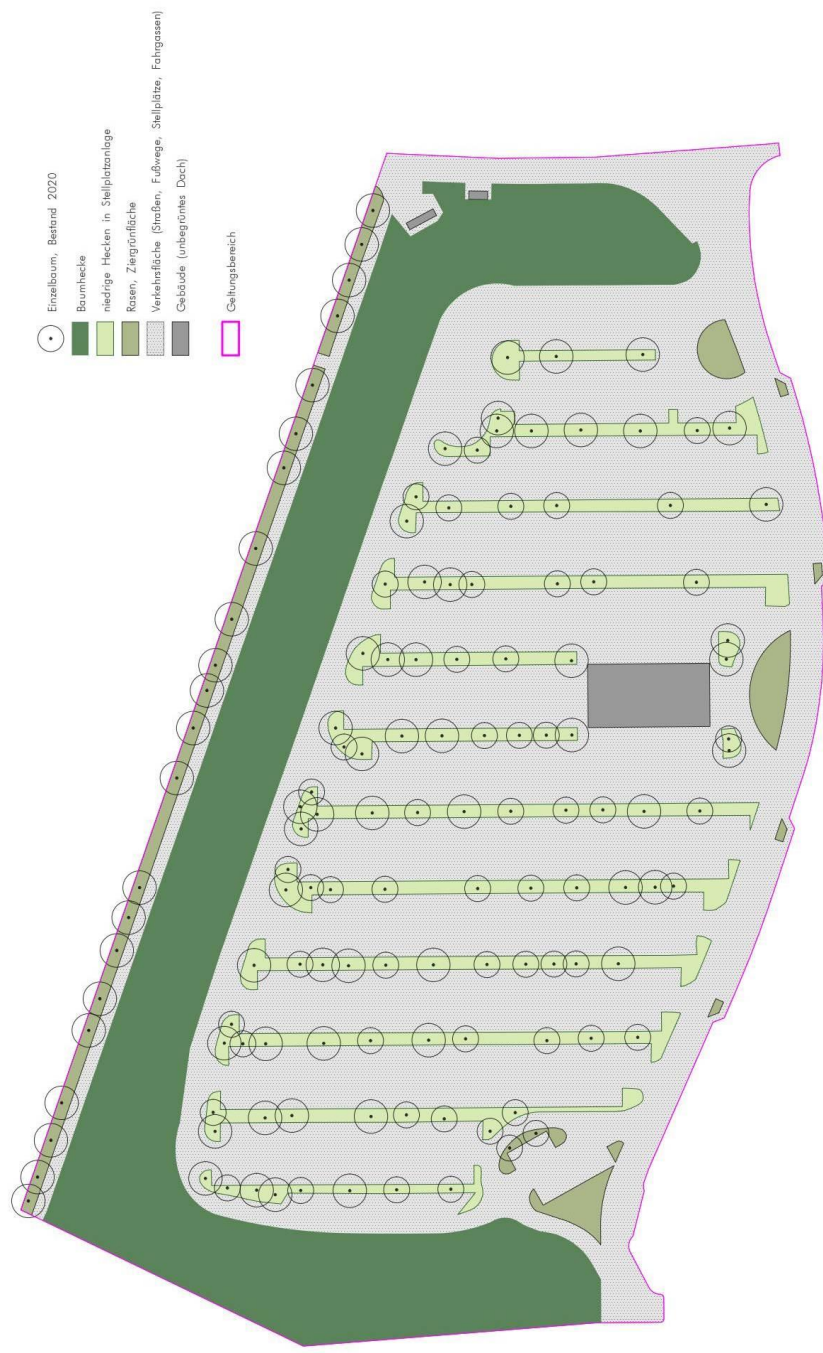
In der Bilanz ergibt sich bei der festgesetzten Planung ein neuer Biotopwert von 142.605 Wertpunkten, gegenüber 142.348 Wertpunkten des Bestandes.

Der Eingriff der Neubebauung kann damit ohne externe Maßnahmen kompensiert werden.

Dabei ist zu beachten, dass die Flächenbilanzierung auf den im Plan dargestellten Baugrenzen (worst case) basiert, deren räumliche Ausnutzung jedoch durch die Festsetzung von maximal zulässigen Werten der Geschoßfläche beschränkt ist. Der tatsächliche Eingriff wird also auch bei maximaler Ausnutzung der zulässigen Geschoßflächen etwas geringer ausfallen, als es in der Bilanzierung zugrunde gelegt wurde.

Durch die festgesetzten ausgleichenden Maßnahmen im Planungsgebiet wird insbesondere der Forderung des § 1a, Abs. 2 BauGB zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden durch Umnutzung der vorhandenen Stellplatzanlage in ein Urbanes Gebiet und durch Verzicht auf externe Maßnahmen Rechnung getragen. Die Kompensation am Ort des Eingriffs stellt nach § 1a Abs. 3 BauGB den Regelfall dar. Umfangreiche Festsetzungen im Bebauungsplan zur Begrünung von unterbauten Flächen in allen Ebenen sowie zum Artenschutz nach § 1a, Abs. 3 BauGB sorgen für die Vermeidung und die Kompensation von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts gemäß den in § 1, Abs. 6 Nr. 7a BauGB gestellten Anforderungen.

Auf den folgenden Seiten ist die Bilanzierung in tabellarischer Form dargestellt, ergänzt durch die Pläne für den Bestand und die Planung.





Immissionsschutz

Straßenverkehr

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Die Stadt Unterschleißheim hat deshalb die der Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, damit beauftragt, die Lärmimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sachverständig zu untersuchen. Nach der schalltechnischen Untersuchung 8566.1/2023-AS vom 14.12.2023 bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes. Im Einzelnen kommt die schalltechnische Untersuchung zu folgenden Ergebnissen im Hinblick auf die Verkehrslärmemissionen:

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18 005-1/2023-07 für Urbane Gebiete MU werden Tag und Nacht im Nahbereich zur Landshuter Straße um bis zu 11 dB(A) überschritten; die 4 dB(A) höheren Grenzwerte der 16. BImSchV für Urbane Gebiete somit tags und nachts noch um bis zu 7 dB(A).

Die Festsetzung eines Mischgebiets nach der DIN 18 005-1 bzw. eines Urbanen Gebiets nach § 6a der BauNVO im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist bei diesem Planungsgebiet gleichwohl zulässig, denn die Überschreitungen durch den auf das Planungsgebiet einwirkenden Verkehrslärm können nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH durch die in den Festsetzungen getroffenen aktiven, baulichen und passiven Schutzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Hierbei wird v.a. auf die Mittel der architektonischen Selbsthilfe zurückgegriffen. Dies sind Maßnahmen wie z.B. durchgesteckte Grundrisse und bautechnische Maßnahmen wie vorgelagerte Laubengänge, lärmschutzoptimierte Loggien, Balkone usw., so dass im Gebäudeinneren ein angemessener Lärmschutz sichergestellt werden kann.

Zum Belüften notwendige Fenster sollten möglichst auf der lärmabgewandten Fassade errichtet werden. Wenn dies bei einzelnen Wohnungen nicht möglich ist, sind passive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzfenstern mit einer zusätzlichen kontrollierten Lüftungsanlage vorgesehen.

Diese Lärmschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Maßnahmen, die durch Festsetzungen in Plan und Text gefordert werden:

- Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Von der Landshuter Straße gehen die höchsten Pegelwerte des Straßenverkehrslärm aus. Deshalb sind in diesem Bereich die umfangreichsten Schutzmaßnahmen erforderlich, für die entsprechende Festsetzungen getroffen werden. (Festsetzungen durch Text / Ziffern A 11.1.1, A und 11.1.2) Die aktiven Schutzmaßnahmen werden durch die Baustruktur gebildet, wobei Gebäude und Lärmschutzwände kombiniert werden. Sie sind direkt an der Lärmquelle "Landshuter Straße" situiert und bestehen aus folgenden Komponenten:

- Erdgeschoßiger Baukörper der Scholle 7, darauf aufgesattelt:

Dreigeschoßiger Baukörper des Punkthauses 8

Lärmschutzwand, Höhe wie Punkthaus 8

Fünfgeschoßiger Baukörper des Punkthauses 9

Fünfgeschoßiger Baukörper des Punkthauses 9

Lärmschutzwand, Höhe wie Wohnriegel 4

Zweigeschoßiger Baukörper des Wohnriegels 4

Für die Lärmschutzwände wird durch Festsetzung gefordert, dass sie fugendicht ausgeführt und fugendicht an die flankierenden Baukörper angeschlossen werden müssen.

- Bauliche Lärmschutzmaßnahmen (Festsetzung A 11.1.2)

Die lärmzugewandeten Seiten dieser Baukörper werden im Plan als Fassaden gekennzeichnet, an denen tags (Planzeichen PZ/F 1.5.8) und nachts (Planzeichen PZ/F 1.5.9) eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmverordnung (16. BImSchV) vorliegt.

Für diese Bereiche werden durch Text Festsetzungen darüber getroffen, welche baulichen Maßnahmen (z.B. durchgesteckte Grundrisse, vorgelagerte Laubengänge, schalloptimierte

Balkone bzw. Loggien, usw.) zu ergreifen sind, damit im Gebäudeinneren in schutzbedürftigen Räumen (Wohn- Schlaf- und Ruheräume sowie Kinderzimmer und Wohnküchen) ein angemessener Lärmschutz sichergestellt werden kann. Weiterhin wird festgesetzt, dass durch die baulichen Maßnahmen sichergestellt sein muss, dass diese Räume über Fenster in denjenigen Außenwänden belüftet werden können, an denen die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten sind.

Es wird weiterhin festgesetzt, dass in den betroffenen Gebäuden zum Belüften notwendige Fenster auf der lärmabgewandten Seite situiert werden müssen und Aufenthaltsbereiche im Freien, wie Balkone und Terrassen, weder für die Wohn- noch für die gewerbliche Nutzung zulässig sind.

- Passive Lärmschutzmaßnahmen

Für den Fall, dass bauliche Lärmschutzmaßnahmen bei einzelnen Wohnungen nicht möglich sind, wird festgesetzt, dass passive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzfenstern, kombiniert kontrollierten Lüftungsanlagen, ergriffen werden müssen. In diesem Zusammenhang wird festgesetzt, dass sämtliche Außenbauteile des Gebäudes ein gesamtes bewertetes Bau-Schall-Dämm-Maß R'_{w} , ges im Sinne von Ziffer 7.1 der DIN 4109-1:2018-01 aufweisen müssen.

Festgesetzt wird, dass Fenster mit einer kontrollierten Lüftungsanlage, die die erforderliche Luftwechselrate ermöglicht, kombiniert werden müssen.

Für den Fall, dass eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte von 70 bzw. 60 db(A) tags bzw. nachts vorliegt, werden Festsetzungen getroffen, die die Anforderungen an Fenster regeln: in diesem Fall dürfen Fenster nicht offenbar sein und der Raum muss ebenfalls mit einer kontrollierten Lüftungsanlage ausgestattet werden.

Im Textteil des Planwerks wird darauf hingewiesen, dass im Bauantrag für alle in der Bauausführung zu realisierenden Lärmschutzmaßnahmen die entsprechenden Schallschutznachweise nach der DIN 4109:2018-01 zu führen sind. Dies ergibt sich aus den technischen Baubestimmungen des Freistaats Bayern, Ausgabe Juni 2022, Anlage A 5.2/1, wonach bei maßgeblichen Außenlärmpegeln größer / gleich 61 db(A) ein Schallschutznachweis nach DIN 4109-1:2018-01 erstellt werden muss.

Flugverkehr

Das Planungsgebiet liegt außerhalb des Einwirkungsbereichs des Flugverkehrs zum und vom Flughafen München (MUC). Siehe hierzu Immissionsschutzgutachten, Anlage 6, Seite 107.

Anlagenlärm

Im Immissionsschutzgutachten waren für die Berechnungen die im Bebauungsplan Nr. 151 / 1. Änderung dargestellten Lärmkontingente und die Zusatzkontingente zu berücksichtigen sowie die DIN 14692:2006-12 als Rechenvorschrift.

In den dem Gutachten als Anlage beigefügten Isophonenkarten - Anlage 1.1 für die Tagzeit (6-22 Uhr) und Anlage 1.2 für die Nachtzeit (22 - 6 Uhr) - ist dargestellt, dass die Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005-1/2/ für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht unterschritten werden.

Dies bedeutet, dass durch die neue Bebauung, die in unmittelbarer Nachbarschaft zur bestehenden Bebauung zu liegen kommt, keine erstmalige oder weitergehende Nutzungseinschränkung der vorhandenen Gewerbe-, Sondergebiets- und Parkhausflächen entsteht.

Außenlärmpegel

Die im Immissionsschutzgutachten ermittelten Außenlärmpegel sind im Plan in den Gebäude-lärmkarten festgesetzt. Dabei ist die „Gebäudelärmkarte 1 / Alle Geschoße“ diejenige, welche die für das Gesamtgebiet maßgeblichen Werte enthält.

Aus dieser Karte geht hervor, an welchen Fassaden eine Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV für maßgebliche Außenlärmpegel von ≥ 61 db(A) vorliegt. Auf dieser Basis wird darauf hingewiesen, dass im Baugenehmigungs- bzw. Genehmigungsfreistellungsverfahren zwingend ein Schallschutznachweis nach DIN 4109-1:2018-0 geführt werden muss.

Denkmalschutz

Im nordöstlichen Bereich des Planungsgebiets befinden sich Bodendenkmäler.

Es handelt sich dabei um das Bodendenkmal D-1-7735-0102 „Siedlung der späten Bronzezeit und Urnenfelderzeit, der späten Hallstadt- und frühen Latènezeit sowie des frühen Mittelalters“.

Im Abschnitt "HINWEISE DURCH TEXT" wird darauf aufmerksam gemacht, dass Bauarbeiten aller Art sofort eingestellt werden müssen, sobald Bestandteile von Bodendenkmälern zu Tage treten und dass die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich informiert werden muss.

Weiterhin wird in diesem Abschnitt empfohlen, vor Beginn der Baumaßnahme eine archäologische Untersuchung durchzuführen.

Niederschlagswasser

Auf der Basis der Entwässerungssatzung der Stadt Unterschleißheim wird durch Festsetzung geregelt, dass anfallendes Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken versickert werden muss und nicht auf öffentliche Verkehrsflächen abgeleitet werden darf.

Abfälle und Wertstoffe

Im Abschnitt "Hinweise durch Text" wird darauf hingewiesen, dass gemäß der Abfallwirtschaftssatzung (AWS) der Stadt Unterschleißheim im Bauantrag der Nachweis über den zur Entleerung geeigneten Aufstellplatz der Müllbehälter für Bereiche, die vom Müllfahrzeug nicht angefahren werden können, geführt werden muss.

Soziale Einrichtungen

Durch die neue Bebauung entsteht ein Bedarf von 72 bis 150 Plätzen zur Betreuung von Kindern.

Einwohnerzahl

Im Baugebiet wird voraussichtlich für ca. 780 Personen Wohnraum geschaffen.

Belange der Umwelt

Begleitend zu vorangegangenen Verfahrensschritten wurden die Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter entsprechend dem UVG beschrieben und bewertet, die sich durch den Bebauungsplan Nr. 160 mit integriertem Grünordnungsplan „Wohnen am Campus: Urbanes Gartenquartier Unterschleißheim“ ergeben.

Im Folgenden werden Auszüge aus dem Gutachten (ursprünglich Umweltbericht zum Entwurfsstand im Regelverfahren) des Büro Dr. Schober (Freising) zitiert.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung - Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm

- Begründung siehe Seite 32-33.

Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen

Im Planungsfall ergibt sich keine Änderung im Vergleich zum Ist-Zustand. Auswirkungen im Hinblick auf Erschütterungen sind demnach nicht ableitbar.

Auswirkungen auf den Wirkungsbereich elektromagnetische Felder

Da die S-Bahnlinie der S 1 in einer Entfernung von rund 580 m östlich verläuft, entstehen keine negativen Wirkungen.

Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung

Auf die Besonnungsstudie des IB Sorge wird verwiesen.

Anhand der Untersuchungen konnte aufgezeigt werden, dass für die geplante Bebauung keine Beeinträchtigungen der Besonnungsdauer gemäß DIN 5034-1 für die Südost- und Südwestfassaden zu erwarten sind. Die Zielwerte für Wohn- und Aufenthaltsräume werden an den Südost- und Südwestfassaden somit eingehalten. An den Nordost- und Nordwestfassaden ergeben sich vorrangig aufgrund der Orientierung am 17. Januar und am 20. März teilweise Beeinträchtigungen der Besonnungsdauer im Sinne der DIN 5034-1. Die Zielwerte für Wohn- und Aufenthaltsräume werden an den Nordost- und Nordwestfassaden nicht flächendeckend eingehalten.

Über geeignete Grundrissorientierung bzw. ausreichend große Fensteröffnungen kann im Bauvollzug eine ausreichende Belichtung hergestellt und somit gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden.

Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung

Öffentliche Freizeiteinrichtungen sind im Plangebiet und dessen näherem Umfeld nicht vorhanden.

Zukünftig ist auf der Fläche durch die geplanten Grünanlagen die Nutzung für die wohnungsnaher Erholung möglich, so dass für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner ein ausreichendes Erholungsflächenangebot gesichert ist.

Die vorhandene Fuß- und Radwegeverbindung bleibt mit Durchführung der geplanten Bebauung erhalten und wird nicht beeinträchtigt.

Auf eine ausreichende Grün- und Freiflächenversorgung wurde geachtet. Die zu Erholungszwecken genutzten bestehenden Rad- und Fußwege bleiben in ihrer gegenwärtigen Funktionalität erhalten.

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Für die Umsetzung der geplanten Bebauung müssen die Gehölze in der Parkplatzfläche sowie ca. 2/3 des umgebenden Feldgehölzes gerodet werden.

Für alle innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Baumarten, die dem Schutz der Baumschutzverordnung der Stadt unterliegen und die beseitigt werden müssen, wird im Zuge des nachfolgenden Bauantrags eine Befreiung von den Verboten der Baumschutzverordnung beantragt werden.

Der markante Gehölzbestand wird innerhalb der verbleibenden privaten Randeingrünungsflächen als zu erhalten festgesetzt. Die verbleibenden Gehölzstrukturen werden durch standortgerechte Neupflanzungen ergänzt.

Innerhalb des Wohngebietes sind Festsetzungen zur Durchgrünung getroffen.

Negative Auswirkungen auf die weit entfernten Schutzgebiete und Biotope sind nicht zu erwarten.

Die sich insbesondere aus dem BauGB, der BayBO, Naturschutzgesetzen sowie den städtischen Satzungen (z.B. Baumschutzverordnung) ergebenden Ziele und Belange wurden im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

Das Ergebnis der vorliegenden Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist, dass derzeit durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten sind.

Von den untersuchten Bäumen wiesen insgesamt 30 Bäume Habitatstrukturen für Fledermäuse und/oder Vögel auf. Davon weisen 14 Bäume Höhlen auf, an 8 Bäumen gab es abstehende Rinde und an 8 Bäumen gab es Vogelnester. Da im Rahmen der Baumhöhlenkartierung artenschutzrechtlich relevante Strukturen gefunden wurden, wurden die einzelnen Bäume beklettert und die Höhlen untersucht. An keinem der 14 Bäume mit Baumhöhlen konnten Nachweise von Fledermäusen oder Vögeln nachgewiesen werden. Sämtliche Höhlen waren zu klein für eine Besiedlung.

Durch die Planung kommt es zu dauerhaften Flächenumwandlungen. Da das Plangebiet als Parkplatz bereits stark versiegelt ist, werden mit Umsetzung der geplanten Bebauung Teilflächen entsiegelt und als Grünflächen ausgewiesen. Im Bereich mit eingeschossigen Baukörpern unterbauter Flächen entstehen begrünte Dachgärten. Etwa die Hälfte des Walls incl. Bewuchs wird mit Umsetzung der Planung entfernt. Da keine prüfungsrelevanten Arten nachgewiesen wurden, kann ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf die nachgewiesenen häufigeren Vogelarten ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

Prüfungsrelevante Vogelarten sind zwar keine vorhanden, jedoch kann das gut entwickelte und in sich geschlossene Feldgehölz mit seinem stufig aufgebauten Gehölzrand nicht nur ein wertvolles Brut- und Nahrungshabitat für häufigere Vogelarten und Insekten darstellen, sondern auch biotopverbindende Funktionen übernehmen, welche auch bei Umsetzung der Planung weiterhin erfüllt wird.

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Arten- und Biotopschutz und zur Biodiversität wurden berücksichtigt. Die Anforderungen des gesetzlichen Artenschutzes werden auch im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche und Boden

- Altlasten

Im Zuge von Geländearbeiten wurden künstlich aufgefüllte Böden bis in Tiefen von etwa 1 m festgestellt. Hierbei ergaben sich gemäß den Kategorien von LAGA Einstufungen vorwiegend mit Z 0, sowie ein Bereich mit Z 1.2. Der Gutachter empfiehlt die künstlich aufgefüllten Böden im Zuge des Aushubs vollständig zu entnehmen und zu entfernen.

- Kampfmittel:

Vor Ausführung der Erdarbeiten und der Spezialtiefbauarbeiten muss eine Kampfmittelsondierung des Grundstücks durch einen vom bayerischen Staatsministerium zertifizierten Kampfmittelsuchdienst erfolgen.

Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen

Potenzielle Beeinträchtigungen entstehen durch Entwässerung, Schadstoffeintrag, Verdichtung und Flächenverlust durch Bodenversiegelung sowie Überbauung.

Die Böden im Plangebiet sind allerdings weitestgehend anthropogen überprägt, ein natürlicher Bodenaufbau ist kaum mehr gegeben. Bodenversiegelungen sind in hohem Umfang vorhanden.

Die geplante Anlage des urbanen Quartiers findet auf einer bereits versiegelten Parkplatzfläche statt. Teile des mit Gehölzen bestockten Walls werden entfernt, innerhalb des Plangebiets werden Grünflächen mit Gehölzneupflanzungen vorgenommen, ebenso ist eine Begrünung der Flachdächer vorgesehen. Bei geplanten Dachgärten sowie Lichthöfen wird mit einer durchwurzelbaren Bodenschicht von durchschnittlich 50 cm die Bodenfunktion wiederhergestellt.

Der im Bundesbodenschutzgesetz und BauGB verankerte Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde soweit möglich berücksichtigt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

- Oberflächenwasser, Niederschlagswasser

Anfallendes Niederschlagswasser versickert aktuell vollständig.

Die nächstgelegenen Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht berührt. Es sind somit keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Das Planungsgebiet wird im Trennsystem entwässert. Schmutzwasser wird über das bestehende öffentliche Kanalsystem der Kläranlage zugeführt.

- Grundwasser

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Gemäß dem geotechnischen Gutachten des Grundbaulabors München GmbH vom 22.08.2018 ergab die Interpolation von amtlichen Grundwassermessstellen in Unterschleißheim einen statistischen mittleren Grundwasserstand auf Kote 470,0 m ü. NN für den nördlichen Bereich und 470,2 m ü. NN für den südlichen Bereich des Baufeldes.

Der Bemessungsgrundwasserstand (HHW-Kote) wird vom Gutachter einschließlich eines Sicherheitszuschlages von 0,3 m auf Kote 472,3 m ü. NN angesetzt.

Für Gebäudeerstellung und Betrieb ist das hoch anstehende Grundwasser zu beachten, es sind Vorkehrungen gegen Grundwassereintritt in das Untergeschoß zu treffen. Dies betrifft alle Gebäude, deren Unterkante des tiefsten Geschoßes den Bemessungsgrundwasserstand von 472,3 m unterschreiten.

Auswirkungen auf Nachbargrundstücke im Umfeld des Bauvorhabens, die durch die baulichen Eingriffe in den Grundwasserkörper entstehen können, sind voraussichtlich unerheblich.

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange wurden in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Die versiegelten Flächen des Planungsgebietes wirken sich aktuell aufgrund der möglichen Aufheizung in den Sommermonaten eher negativ auf das lokale Kleinklima aus.

Aktuell leisten die vorhandenen Baum- und Gehölzbestände einen positiven Beitrag bzgl. einer Regulierung des lokalen Klimas durch Frischluftentstehung und Reduzierung der Aufheizung in den Sommermonaten durch Schattenwurf.

Künftig wird sich diese Wirkung aufgrund der Zunahme an Baumasse und des vorerst geringeren Baum- und Gehölzbestandes reduzieren. Eine mögliche vorteilhafte Wirkung der Neupflanzungen ergibt sich erst nach mehreren Jahren, wenn die Bäume eine gewisse Größe erreicht haben.

Veränderung der lokalen Luftströme sind wegen der hohen Gebäude zwar zu erwarten, allerdings werden diese die Belüftung der angrenzenden Wohngebiete nicht besonders verändern, da durch die versetzte Lage der punktuellen Gebäude keine Abriegelung der Luftströme eintreten, sondern eine Durchströmung auch weiterhin möglich sein wird.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Klimaschutz wurden berücksichtigt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um eine großflächige ebenerdige Parkplatzfläche, die über Pflanzflächen mit Baum- und Strauchbeständen gegliedert ist. Der Parkplatzbereich ist über den randlich mit Gehölzen bewachsenen Wall gut eingegrünt, welcher im Landschafts- und Ortsbild prägend ist. Aus der Umgebung ist die Fläche nicht einsehbar, da sie weitestgehend hinter dem Wall mit seinen Gehölzbeständen und im Süden hinter hohen Gebäuden verborgen liegt.

Mit der geplanten Bebauung und den vorgesehenen Gebäudehöhen entsteht in der Stadtlandschaft ein neues Quartier, das zukünftig deutlicher in Erscheinung tritt. Das neue Quartier bildet den Übergang zwischen der eher kleinteiligen Wohnbebauung im Norden und der großmaßstäblichen Gewerbeflächen im Süden.

Durch die Entfernung des begrünten Walls im Osten und seine allgemeine Verschmälerung entfällt ein Teil der randlichen Eingrünung. Dadurch gehen ortsbildprägende Strukturen verloren. Die geplanten Gebäudestrukturen werden künftig vor allem im Ortsbild der nördlich und westlich angrenzenden Wohnbebauung deutlicher in Erscheinung treten. Mit den geplanten Gebäudehöhen werden diese auch über den Wall hinaus in Erscheinung treten. Die verbleibenden Gehölzbestände des Walls sind insgesamt dicht und hochgewachsen. Diese werden also auch künftig als wirksame Grünstrukturen ihre positiven Wirkungen ausüben.

Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Planungsgebiet befinden sich auf nordöstlicher Seite Teile des Bodendenkmals D-1-7735-0102 „Siedlung der späten Bronzezeit und Urnenfelderzeit, der späten Hallstatt- und Frühlatènezeit sowie des frühen Mittelalters“ (Online-Angebot des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege via Bayern-Atlas).

Der im Denkmatalas dargestellte Umgriff des Bodendenkmals wird durch die geplante Bebauung flächig betroffen. Da hier aber alle Flächen in der Vergangenheit bereits durch Bodeneingriffe (Parkplatz, Baumpflanzungen, Wallerschüttung) verändert wurden, ist unsicher, ob das Bodendenkmal noch existiert. Daher muss im Rahmen der Baudurchführung geklärt werden, ob geschützter Bereich tatsächlich besteht und ob durch das Bauvorhaben keine negativen Auswirkungen auf das Bodendenkmal entstehen können. Das Landesamt für Denkmalpflege empfiehlt, bereits vor Beginn der Baumaßnahme eine archäologische Untersuchung durchzuführen. Bei den Rückbaumaßnahmen der Bestandsnutzung (Parkplatz, Bäume, Wall) muss die erforderliche denkmalrechtliche Erlaubnis eingeholt werden.

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange wurden in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie (Energiebedarf, Energieversorgung, Energieverteilung)

Die Energieversorgung erfolgt über das öffentliche Netz. Die Installation von Photovoltaikanlagen auf den entstehenden Flachdächern der Punkthäuser ist grundsätzlich zulässig.

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien wurden in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser

Die Abwasserentsorgung erfolgt über die vorhandene Kanalisation der Stadt Unterschleißheim. Es sind die Anforderungen des Abfallwirtschaftsbetriebs für die Entsorgung von Abfällen sowie die Anforderungen der Abwasserentsorgung insoweit berücksichtigt, als dass die Entsorgung im Bauvollzug umgesetzt werden kann.

Naturschutzfachlicher Vergleich von Bestand und Planung

Im Verfahren nach §13a BauGB ist eine formale Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich. Zum Vergleich des naturschutzfachlichen Werts des festgesetzten Zielzustands mit dem derzeitigen Bestand wurde gleichwohl eine differenzierte Bilanzierung in Anlehnung an

die BayKompV erstellt. Abweichend wurden in dieser Bewertung festgesetzte Begrünungen unterbauter Flächen (mit reduzierten Wertpunkten) mit berücksichtigt.

Nach Gegenüberstellung des nach Bebauungsplan zulässigen maximalen Eingriffs mit den als Mindestanforderung festgesetzten Begrünungsmaßnahmen ergibt sich dabei folgendes Bild:

- Bestand: 142.348 Wertpunkte
- Planung: 142.605 Wertpunkte

Da der Zielzustand der zukünftigen Vegetations- und Nutzungsstrukturen mit einem Überschuss von 257 WP mehr Wertpunkte umfasst als der derzeitige Ausgangszustand, sind zur Erzielung einer gleichwertigen Naturschutzfunktion keine externen Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese ergeben sich vor allem durch die geplanten umfangreichen Begrünungen im Rahmen von Dachgärten sowie Dachbegrünungen.

Artenschutzrechtliche Abschätzung

Ergebnis der vorliegenden Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist, dass derzeit keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten sind.

- Faunistische Habitatanalyse Vögel und Fledermäuse:

Bei der Bekletterung potentieller Habitatbäume am 21.02.2023 wurde bei keinem der potentiellen Habitatbäume eine Eignung für Vögel oder Fledermäuse festgestellt. Das Plangebiet stellt ein potenziell geeignetes Jagdhabitat für Fledermäuse dar. Zu erwartende Verstöße nach § 44 Abs.1 BNatSchG liegen nicht vor, auch im Umfeld des Plangebiets gibt es mögliche Nahrungshabitate.

Es gibt keine relevanten ASK-Nachweise von prüfungsrelevanten Vogelarten im 1,5 km Umkreis um das Plangebiet. Am 13.05.2020, 20.05.2020 und 27.05.2020 wurde eine Brutvogelkartierung im Plangebiet durchgeführt. Es wurden keine prüfungsrelevanten oder seltenen Vogelarten (mit Rote-Liste-Status) nachgewiesen.

- Faunistische Habitatanalyse Reptilien:

Gemäß Artenschutzkartierung liegen keine Nachweise prüfungsrelevanter Reptilienarten im Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet vor.

Im Plangebiet gibt es keine geeigneten Habitat-Bedingungen für prüfungsrelevante Reptilienarten: die Parkplatzflächen sind großflächig versiegelt, es gibt keine geeigneten Sonnenplätze, Jagdhabitate oder Eiablageplätze.

Das Plangebiet bietet kein Habitat für prüfungsrelevante Libellen-, Amphibien-, Käfer- oder Schmetterlingsarten. Auch sind dort keine Standortbedingungen für seltene Pflanzenarten gegeben.

- Baubedingte Störungen:

Vorübergehende Flächeninanspruchnahme verbunden mit dem Verlust von Individuen geschützter Arten, einschließlich der Entwicklungsstadien von Tieren. Bei schwer wiederherstellbaren Biotopen kommt es zu dauerhaftem oder vorübergehendem Verlust. Bis der Ausgangszustand wiederhergestellt ist, kommt es zu einer Beeinträchtigung von (Teil-) Habitaten oder (Teil-) Lebensräumen.

Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):

- Anlagenbedingte Auswirkungen:

Zusätzliche dauerhafte Flächenumwandlung, Überbauung und Versiegelung mit Verlust (Teil-) Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen sind durch die erforderlichen Rodungen und Eingriffe in angrenzende strukturreiche Grünflächen absehbar.

Zusätzliche vorhabenbedingte Auswirkungen auf Funktionsbeziehungen (Zerschneidungs- und Trenneffekte) von Tieren sind gegenüber der Bestandssituation aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

- Betriebsbedingte Auswirkungen:

Hinsichtlich von Lärm-, Licht-, Abgas- und sonstige Schadstoffemissionen ist im Vergleich zur Bestandssituation hierbei ein Anstieg zu erwarten.

Durch die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und Vermeidung von Streulicht bei der Außenbeleuchtung sind gegenüber der Bestandsituation keine zusätzlich negativen Lichtemissionen zu erwarten.

Ein vorhabenbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko kann gegenüber der Bestandssituation im Falle der Ausführung von Glasfassaden entstehen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen und jene für Vögel, Fledermäuse und Insekten wurden in die textlichen Festsetzungen eingearbeitet.

Vor der Fällung sind Bäume mit potentiellen Spaltenquartieren nochmals auf Fledermaus-Besatz zu kontrollieren.

Als CEF-Maßnahme sind vor der Fällung 5 Vogelnistkästen und 8 Fledermauskästen an Erhaltungsbäumen anzubringen. Diese sind für einen Zeitraum von 10 Jahre zu pflegen (Reinigung und Ersatz bei Ausfall).

Bei Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und CEF-Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass für keine Tier- oder Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogelart gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Gewährung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme ist dann nicht erforderlich.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern – soweit nicht bereits bei der Darstellung in den einzelnen Kapiteln angesprochen – ergeben sich keine neuen abwägungsrelevanten Aspekte. Negative Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen.

Allgemein verständliche Zusammenfassung der Beurteilung der Belange der Umwelt

Das Plangebiet liegt im südwestlichen Bereich des Gemeindegebietes der Stadt Unterschleißheim.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von rund 3,5 ha und umfasst derzeit eine Parkplatzfläche, welche von drei Seiten von einem Wall umgeben ist.

Im Rahmen der Beurteilung der Belange der Umwelt wird die Betroffenheit der Schutzgüter durch das geplante Vorhaben festgestellt.

Schutzgut Mensch

Durch das Ingenieurbüro Kottermair GmbH erfolgte eine schalltechnische Betrachtung. Die von der Gutachterin formulierten Festsetzungen sind Bestandteil der Satzung. Überschreitungen der MI-Orientierungswerte bzw. Immissionsschutzwerte in Richtung Landshuter Straße sind durch bauliche und/oder passive Schallschutzmaßnahmen in Verbindung mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung zu kompensieren.

In Bezug auf Erschütterungen / elektromagnetische Felder sind, aufgrund der Entfernung der S-Bahnlinie, keine negativen Auswirkungen bzw. Änderungen zu erwarten.

In Bezug Erholungsfunktion findet durch die geplante Bebauung und Grüngestaltung eine Aufwertung statt, da die Fläche aktuell nicht zur Erholung genutzt wird.

Aufgrund der Entfernung und Lage der Wohnhäuser zur geplanten Bebauung ist davon auszugehen, dass keine zu berücksichtigenden negativen Auswirkungen im Hinblick auf Verschattung und damit die natürliche Belichtung entstehen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere und Artenschutz

Es gibt im Geltungsbereich keine Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz.

Die bestehende asphaltierte Parkplatzfläche stellt den größten Flächenanteil innerhalb des Geltungsbereichs dar. Diese Fläche wird von zwölf Heckenreihen durchzogen, die sich von Südwest nach Nordost ziehen. Die Parkplatzfläche ist von drei Seiten von einem eingezäunten Wall mit gestuften, mittelalten Feldgehölz umgeben.

Festsetzungen von zu erhaltenden Gehölzbeständen, Grünflächen mit zu pflanzenden Gehölzgruppen und Dachbegrünungen sind Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 160 mit integriertem Grünordnungsplan.

Ergebnis der vorliegenden Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist, dass derzeit keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten sind. Jedoch wird empfohlen, Eingriffe in den umgebenden Gehölzbestand so weit wie möglich zu minimieren, um ihn in seiner Funktion als Lebensraum und Biotopverbund sowie aus ästhetischen und klimatischen Gründen zu sichern.

Für das Plangebiet gilt die Baumschutzverordnung der Stadt Unterschleißheim. Für alle innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Baumarten, die dem Schutz dieser Verordnung unterliegen und die beseitigt werden müssen, wird eine Befreiung von den Verboten der Baumschutzverordnung beantragt.

Schutzgut Boden

Künstliche aufgeschüttet Böden sollten laut dem Gutachter entfernt und sachgerecht entsorgt werden. Hinweise auf möglicherweise vorhandene Kampfmittel liegen gegenwärtig nicht vor. Durch die geplante Umwandlung der Parkplatzfläche in ein urbanes Gebiet entstehen auf dieser Fläche keine weitere Versiegelung. Allerdings werden Teile des Walls entfernt, hier finde jedoch auch Neuanpflanzungen statt. Auf der Parkplatzfläche selbst werden durch die Begrünung innerhalb der Bebauung auch Flächen entsiegelt.

Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine dauerhaft wasserführenden Fließgewässer. Bei der Errichtung der unterirdischen Bauteile ist ein Eingriff in das Grundwasser sowohl während des Baus als auch nach der Fertigstellung möglich. Für die Bauphase kann lokal eine Bauwasserhaltung nötig werden. Entsprechende Festsetzungen und Hinweise zum Grundwasserschutz sind Bestandteil der Planung.

Schutzgut Luft / Klima

Durch die geplante Bebauung und einhergehende Versiegelung- und wiederum Entsiegelungsprozesse können sich lediglich in geringem Umfang Auswirkungen auf das lokale Klima ergeben.

Schutzgut Landschaft

Das zukünftige Erscheinungsbild wird sich durch die Bebauung ändern und künftig teilweise im Orts- und Landschaftsbild in Erscheinung treten.

Der angrenzende Wall, welcher im Norden und Westen größtenteils erhalten bleibt, ist insgesamt dicht und hochgewachsen. Dieser wird auch künftig als wirksame Grün-Struktur eine positive Wirkung ausüben, die Gebäude werden jedoch zukünftig auch über den Wall hinaus sichtbar sein.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter / Energie / Abfälle und Abwasser

Im Planungsgebiet befinden sich auf nordöstlicher Seite Teile des Bodendenkmals „Siedlung der späten Bronzezeit und Urnenfelderzeit, der späten Hallstatt- und Frühlatènezeit sowie des frühen Mittelalters“ (Online-Angebot des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege via BayernAtlas).

Hier ist während der Baudurchführung möglicherweise eine archäologische Begleitung erforderlich.

Im Bereich Energie / Abfälle und Abwasser ergeben sich wesentliche Änderungen im Vergleich zum Ist-Zustand, da derzeit aufgrund der Parkplatznutzung keiner dieser Bereiche betroffen ist.

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet kommen keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope vor.

Fazit

Als Ergebnis dieser Bewertung der Umweltbelange ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 160 der Stadt Unterschleißheim bei Mitbetrachtung der vorgesehenen Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich keine erheblichen oder nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der einzelnen Umweltfachgesetzgebungen zu erwarten sind.