

Telefon: 0 233-24569
22445
25258
Telefax: 0 233-24217

Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Stadtplanung
PLAN-HA II/42 P
PLAN-HA II/542
PLAN-HA II/40 VS

A) Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068

Germeringer Weg (südlich),
Freihamer Weg (westlich),
Kunreuthstraße (westlich),
Wiesentfelser Straße (westlich),
Anton-Böck-Straße (beiderseits),
S-Bahnlinie München - Herrsching (nördlich),
Bodenseestraße (nördlich),
verlängerte Freihamer Allee (östlich)
(Teiländerung der Bebauungspläne Nr. 67a, 67b, 67c, 1324 und 1916a)

Satzungsbeschluss

B) Wohnungsbau verstärken – zusätzliche Wohnungen in Freiham bauen

(Antrag Nr. 14-20 / A 01258 der Stadtratsfraktion Freiheitsrechte, Transparenz und
Bürgerbeteiligung vom 30.07.2015)

Stadtbezirk 22 Aubing-Lochhausen-Langwied

Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 04016

Anlagen:

1. Übersichtsplan M=1 : 15.000
2. Ausschnitt Übersichtskarte Stadtbezirksgrenzen
3. Verkleinerung des Bebauungsplanes (2 Teile, ohne Maßstab)
4. Schreiben Autobahndirektion Südbayern vom 12.06.2015
5. Schreiben Bayerische Eisenbahngesellschaft mbH vom 17.07.2015
6. Verkleinerung Plan Trassenverlauf U-Bahn nach Freiham
7. Verkleinerung Plan Trassenverlauf Trambahn nach Freiham
8. Rahmenterminplanung, Stand August 2015
9. Antrag Nr. 14-20 / A 01258 der Stadtratsfraktion Freiheitsrechte, Transparenz und
Bürgerbeteiligung
10. Petition „Verkehrskonzept München-Aubing/Freiham“

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 23.09.2015 (SB)

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

Wie nachstehende Satzung und Begründung des Bebauungsplans (Seite 36 ff.)

A) Vorbemerkung

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 baut auf den Inhalten der Rahmenplanung Freiham-Nord 1. Realisierungsabschnitt auf. Die Ergebnisse der Rahmenplanung wurden vom Stadtrat in der Vollversammlung am 18.12.2013 (08-14/V 13478) beschlossen.

Auf folgende inzwischen gefassten weiteren Beschlüsse im Zusammenhang mit dem neuen Stadtteil Freiham-Nord wird insbesondere verwiesen:

- Beschluss des Umlegungsausschusses Nr. 83 „Freiham-Nord“ zur Umlegung für den Bereich Freiham Nord vom 05.05.2015
- Beschluss des Sportausschusses vom 06.05.2015 (14-20/V 03061) zur Bekanntgabe des Wettbewerbsergebnisses des Sportparks und Beauftragung der 1. Preisträger
- Beschluss vom 06.05.2015 (14-20/V 03063) des Bildungsausschusses zur Bekanntgabe des Wettbewerbsergebnisses des Bildungscampus und Beauftragung des 1. Preisträgers.
- Beschluss der Vollversammlung vom 29.07.2015 (14-20/V 03601) zur „In-House-Vergabe“ an die städtischen Wohnbaugesellschaften für den 1. Bauabschnitt von Freiham-Nord (Planungsausschuss vom 08.07.2015)
- Beschluss des Bauausschusses vom 14.07.2015 (14-20/V 03288) zu „Widmungsfähiger Teilausbau der inneren Erschließungsstraßen und Umbau der Bodenseestraße mit Anschluss des Neubaugebietes“

B) Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Für diesen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 wurde die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) nach der Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 14 vom 20.05.2015 während der Zeit vom 29.05.2015 mit 30.06.2015 durchgeführt.

Während der Zeit wurden fristgerecht insgesamt zwei Äußerungen von Bürgerinnen und Bürgern sowie weitere nachfolgend genannte Äußerungen vorgetragen, zu denen wie folgt Stellung genommen wird.

Die insgesamt vorgebrachten Äußerungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Grundsätzliche Fragestellungen zu Freiham

Beklagt wurde im Zusammenhang mit der Feststellung, dass sich die Wohnqualität im Stadtteil Neuaußing immer mehr verschlechtert, dass aktuell in Freiham eine Trabantenstadt entstehe, die weitere Stadtteilprobleme aufwerfe.

Dazu wurde auf die kollabierende Verkehrssituation, das fehlende Verkehrskonzept und die Herstellung der Verkehrsanbindung erst während oder nach dem Bau von Freiham genauso verwiesen wie auf die Tatsache, dass die Münchner in

einem Bürgerentscheid für die Bebauung Freiham abstimmt hätten sowie der Tatsache, dass Freiham kein Ghetto werden sollte und auch Einfamilienhäuser für junge Familien vorgesehen werden sollten.

Zur Verbesserung der Situation in Neuaubing wurden konkrete Vorschläge vorgebracht, die hier insoweit aufgezählt werden, als sie für die Entscheidung über Freiham abwägungsrelevant sind bzw. überhaupt im Zuge der Entwicklung Freiham geregelt werden können.

Konkret vorgeschlagen wurde:

- die Straßenunterführung Brunhamstraße zu bauen, was zu einer Verkehrsberuhigung der Bodenseestraße führen würde,
- die Sperrung der Bodenseestraße für den Durchgangsverkehr,
- die Vergrößerung der P+R-Anlage am Haltepunkt Freiham, damit Anreize zur Nutzung geschaffen würden,
- Hilfe für die Ansiedlung qualitativ höherwertiger Geschäfte, die zu höherer Wohnqualität führe.

Damit könne die Wohnqualität Neuaubings verbessert werden.

Stellungnahme:

Unter dem Motto „Stadt weiterbauen“ ist die Landeshauptstadt München angetreten, in Freiham keine neue Trabantenstadt, sondern lebendige Quartiere mit eigener Identität zum Wohnen und Arbeiten und eigener Infrastruktur im Westen von München zu entwickeln. Die Stadtteile Aubing und Neuaubing profitieren hier im besonderen Maße, da auf kurzem Wege neue Gemeinbedarfseinrichtungen und Versorgungsstrukturen genutzt werden können. Weiter war es erklärtes Ziel der Landeshauptstadt München, im neuen Stadtteil Freiham möglichst alle Bevölkerungsschichten anzusprechen und künftig ein vielfältiges Wohnungsangebot für alle Einkommensgruppen bereit stellen zu können. Dabei sollen sich die Angebote für geförderten und freifinanzierten Wohnraum die Waage halten („Stadt im Gleichgewicht“).

Die Konzeption des Bebauungsplanes sieht keine Standorte für freistehende Einfamilienhäuser vor. Dies erfolgt aufgrund der Zielsetzung, den Münchner Grund möglichst effektiv für den dringend benötigten Wohnungsbau zu nutzen. Insbesondere die gewünschte städtebauliche Dichte, die u.a. zur Auslastung der ÖPNV-Ausstattung nötig wäre, ist damit nicht zu erreichen. Im Weiteren würde ein solches Wohnangebot bei den bekannt hohen Bodenpreise in München unverhältnismäßig teure Angebote generieren, die sich die weit überwiegende Anzahl der Münchner Bürgerinnen und Bürger nicht mehr leisten könnten. Für Interessenten eines verdichteten Einfamilienhausbaus sieht die Konzeption des Bebauungsplanes aber ein entsprechendes Wohnangebot in Form von Stadthäusern/Reihenhäusern vor. Damit erfolgt am Standort Freiham ein besonderes Angebot an grünraumbezogenen und eigentumsfähigem Wohnungsbau in vielfältigen Gebäudetypologien.

Nach dem Motto der „Gartenstadt des 21. Jahrhunderts“ soll damit städtische

Vielfalt und die direkte Nachbarschaft zur Natur verbunden werden. Dieses Wohnraumangebot soll freilich für alle Münchnerinnen und Münchner zur Verfügung stehen, unabhängig von ihrer Herkunft. Hier soll ein Stadtteil entstehen, der tolerant und weltoffen ist.

Grundsätzlich steht die geforderte Straßenunterführung Brunhamstraße mit der Konzeption des Bebauungsplanes nicht in Verbindung. Gleichwohl wurde die Leistungsfähigkeit dieses Straßenabschnitts im Rahmen der Verkehrserschließung von Freiham mit untersucht. Im Billigungsbeschluss wurde bereits ausgeführt, dass sich keine Notwendigkeit ergibt, an dem bestehenden Knotenpunkt sowie dem bestehenden Bahnübergang Veränderungen vorzunehmen. Bei allen größeren Bauvorhaben in der Landeshauptstadt München (LHM) wird ein Verkehrsgutachten erstellt. Grundlage ist dabei i.d.R. das multimodale Gesamtverkehrsmodell der Region München. Dies beinhaltet alle bekannten strukturellen und verkehrlichen Entwicklungen im gesamten Stadtgebiet, wie z.B. Einwohnerdaten oder Änderungen der verkehrlichen Strukturen im MIV und ÖPNV und werden fortlaufend in das Modell integriert. Somit kann das Referat für Stadtplanung und Bauordnung die momentane und zukünftige Gesamtverkehrsentwicklung im 22. Stadtbezirk abbilden und analysieren. Auch hieraus ergibt sich aktuell nicht die Notwendigkeit, an beiden Stellen direkt baulich tätig zu werden. Beide Bereiche sind grundsätzlich ausreichend leistungsfähig. Insbesondere konnte durch die im Jahr 2006 in Betrieb genommene BAB A99-West eine deutliche Verkehrsreduzierung im Straßenzug Limes-/ Brunhamstraße erreicht werden und auch die verkehrlichen Gutachten zu den aktuellen Neubaugebieten „Gleisharfe“ und „ehemaliges Dornier-Gelände“ haben ergeben, dass der Verkehr nach wie vor verträglich abgewickelt werden kann. Im weiteren ist eine Höhenfreimachung der Brunhamstraße auch seitens der DB AG derzeit nicht geplant. Die Zielsetzung der Aufwertung des Umfeldes des S-Bahnhofes Neuaubing wird im Rahmen des Sanierungsgebiets Neuaubing / Westkreuz weiterverfolgt.

Die Bodenseestraße ist als Bundesstraße B2 eine historisch gewachsene Hauptverkehrsstraße, die auch als solche im Verkehrsentwicklungsplan der Landeshauptstadt München seit Jahren gekennzeichnet ist. Ihr kommt damit die Funktion zu, den übergeordneten Verkehr aufzunehmen. Eine Sperrung für den Durchgangsverkehr ist aus diesem Grund nicht möglich und nicht beabsichtigt.

Die Anmerkung des Einwenders, dass die Verkehrsanbindung „erst während oder nach dem Bau von Freiham“ hergestellt wird, kann mit Blick auf die Anschlüsse nicht gefolgt werden. Mit den beiden vorhandenen und zukünftig drei Anschlüssen an den Autobahnring BAB A99, der Anbindung an die Bundesstraße B2 und vor allem durch die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr mit insgesamt zwei S-Bahnlinien, ist der neue Stadtteil Freiham (Nord und Süd) bereits heute an den übergeordneten Verkehr angeschlossen. Künftig wird die Verkehrsanbindung noch durch einen weiteren Autobahnanschluss und den Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs ergänzt. Ein weiteres Ziel des Verkehrskonzeptes für Freiham ist es, die Nahmobilität besonders zu fördern, um damit u.a. auch eine zusätzliche Verkehrsbelastung in Neuaubing und Aubing zu

vermeiden.

Darüber hinaus sollen weitere Verbesserungen bei der S-Bahn und beim Autobahnring BAB A99 in Gesprächen mit den zuständigen Behörden erreicht werden. Diesbezüglich ist bereits eine Kontaktaufnahme erfolgt (s. Buchstabe D im Vortrag der Referentin).

Es wird darauf hingewiesen, dass im vorliegenden Bebauungsplan eine Park&Ride-Anlage unmittelbar nördlich des S-Bahnhof Freiham im Sondergebiet SO2 vorgesehen ist. Durch den unmittelbaren Übergang von Straße, Tram- und S-Bahn ergeben sich große Anreize, auf den öffentlichen Nahverkehr umzusteigen und damit die Verkehrsbelastung, insbesondere auf der Bodenseestraße zu reduzieren.

Im Zuge der städtebaulichen Entwicklung des neuen Stadtteils Freiham wurde die Bahnlinie der S8 zwischen dem Haltepunkt Neuaubing und Harthaus um die S-Bahnstation Freiham ergänzt.

Die städtischen Planungen zum Ausbau des P+R-Systems sehen nach dem Beschluss des Stadtrats zum Gesamtkonzept für P+R-Anlagen sowie B+R-Anlagen in München (Sitzungsvorlagen Nr. 02-08/V 09121, VV 24.01.2007) am Standort Freiham die Errichtung einer P+R-Anlage mit 150 Stellplätzen als Tiefgarage vor, die im Kontext mit der geplanten Straßenbahnwende- und -abstellanlage gebaut werden soll.

Mit Inbetriebnahme der S-Bahnhaltestelle wurde übergangsweise ein P+R-Parkplatz mit 82 Kfz-Stellplätzen zwischen der Bodenseestraße und den Bahngleisen errichtet.

Nach Auskunft des Betreibers der Anlage, der P+R Park & Ride GmbH München, liegt die Auslastung der Anlage jedoch deutlich im unteren Bereich der Erwartung und beträgt selbst in Spitzenzeiten nicht mehr als ca. 30 %.

Aufgrund der aktuellen Stellplatznachfrage und der vorhandenen Reserven wird davon ausgegangen, dass die derzeit vorgesehenen 150 Stellplätze ausreichen werden.

Eine Vergrößerung des P+R-Angebots ist grundsätzlich am Standort möglich (z.B. im MK 2(5) und MK 2(6)). Im Rahmen des Bauvollzugs kann aufgrund der Bebauungsplanfestsetzungen flexibel auf den Bedarf reagiert werden.

Die geforderte „Hilfe für die Ansiedlung qualitativ höherwertiger Geschäfte“ wird im Bebauungsplan Freiham durch die beiden geplanten Quartiers- und Stadtteilzentren eingelöst. Hier stehen künftig in ausreichendem Maße Flächen für die Ansiedlung von höherwertigen Geschäften des sowohl kurz- als auch langfristigen Bedarfs zur Verfügung. Mit dem Beschluss zur Festlegung des Sanierungsgebiets Neuaubing / Westkreuz wird darüber hinaus auch im Bestandsgebiet unter dem Motto „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren - Das Zentrenprogramm der Städtebauförderung“ das Ziel verfolgt durch die Aufwertung der Zentren eine Aufwertung des gesamten Stadtteils zu erreichen.

Die aufgezeigten laufenden Planungen und Aktivitäten, nicht nur für den neuen Stadtteil Freiham, sondern parallel dazu auch für die beiden bestehenden Stadt-

teile Aubing und Neuaubing sind geeignet, langfristig die Wohnqualität im Münchner Westen zu verbessern bzw. bestehende Qualitäten zu sichern.

2. Schul- und Sporteinrichtungen

Die Wettbewerbsergebnisse der Schulgebäude stellten leider den Gegensatz zum guten Ansatz eines stark durchgrünten Stadtteils dar: glatte, gleichmäßige, optisch langweilige „Lego-Klotz-Bauweise“ ohne Begrünung der Wände oder Dächer oder einer naturnahen Pausenhofgestaltung. Sie erzeugten damit eher den Eindruck eines Gefängnisses als einer inspirierenden Lehranstalt.

Stellungnahme:

Der Bebauungsplan trifft für die beiden Grundschulstandorte (GB 1 und GB 3) Regelungen zu Art und Maß der Nutzung, der überbaubaren Grundstücksfläche sowie weitere Festsetzungen, insbesondere zum Immissionsschutz sowie zu den Dachflächen. Die beiden Entwürfe fügen sich in das städtebauliche und freiraumplanerische Umfeld ein und erfüllen die Vorgaben des Bebauungsplans.

Die angesprochenen Themen beziehen sich auf die konkrete bauliche Umsetzung. Hierfür wurde im Rahmen der Schulbauoffensive für insgesamt vier Schulstandorte ein Wettbewerb durchgeführt, mit der Zielsetzung der Entwicklung eines modularen Systems zum Bau von Grundschulen aufbauend auf die Idee des „Lernhauskonzeptes“. Die Kritik an der Gestaltqualität werden dem Referat für Bildung und Sport zur Kenntnis weitergegeben.

3. Verkehr

3.1. Individualverkehr

Gerügt werde die allgemein mangelhafte verkehrsmäßige Erschließung Freiham, die zu wesentlichen Verkehrsmehrbelastungen auch von Wohnbereichen in Alt- und Neuaubing führen werde. Es wurde betont, dass zum Abwägungsmaterial auch solche Interessen gehören, die außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes berührt würden.

Bezug genommen werde hier auf den Beschlusspunkt des Billigungsbeschlusses, demzufolge sich das beabsichtigte Verkehrsmonitoring in besonderer Weise auch auf die Situation am Übergangsbereich Wiesentfelser Straße zu beziehen habe und dann, wenn am Übergangsbereich unverhältnismäßige Belastungen festgestellt würden, hierauf mit verkehrslenkenden Maßnahmen reagiert werden müsse.

Diese Ergänzung spreche einen wichtigen Abwägungsgesichtspunkt insofern an, als verkehrliche (und damit lärmmäßige) Belastungen, die über die im Verkehrsgutachten ausgewiesene Verkehrsmengenprognose hinausgehen, im Interesse der Anlieger der Wiesentfelser Straße und der in Neuaubing auf sie zu bzw. von ihr ablaufenden Straßen nicht hingenommen werden sollten.

Die getrennte Erschließung des motorisierten Verkehrs und des Fuß- und Radverkehrs wurde jedoch als großer Pluspunkt gesehen.

Die Planung gerade der Haupteinfahrstraßen wurde als unbefriedigend angesehen. So würden die Autofahrer von Norden kommend direkt auf den S-Bahnhaltepunkt Freiam zugewiesen, um kurz davor an einer Straßenkreuzung aufgehalten zu werden und durch Wohngebiete an den Straßen U-1705 bis U-1707 ausweichen zu müssen, was weder für Fahrzeugführer noch für Anwohner sehr bequem sei.

Auch sei zu berücksichtigen, dass die gerade Streckenführung der Straße U-1714 erhöhte Fahrgeschwindigkeiten provoziere.

Überregional betrachtet stelle die Straße U-1714 die letzte Möglichkeit dar, die Limesstraße durch Verbindung der Altostraße in Lochhausen mit der Hans-Steinkohl-Straße in Freiam verkehrsgerecht zu entlasten. Erforderlich sei diese Maßnahme, da die Limesstraße trotz des Autobahnringes nach wie vor massiv belastet sei. Dies liege zum einen daran, dass die Alto-/Limesstraße zusammen mit der Aubinger Straße die direkte Verbindung nach Pasing und zur Landsberger Straße darstelle, zum anderen mit der Brunhamstraße direkt nach Gräfelfing mit Anschluss an die Würmtalstraße führe. Die direkte Verbindung der B2 mit der Wiesentfeller Straße stelle somit eine Alternative für Kfz der Relation Puchheim und Eichenau nach Pasing dar mit relativer Entlastung der Limesstraße. Bei gleichzeitiger Verknüpfung dieses Knotenpunktes mit der Altostraße wäre zudem eine Variante für die Fahrer aus Lochhausen/Gröbenzell gegeben. Zugestanden wurde, dass die Verlängerung der Hans-Steinkohl-Straße die Umfahrung des überlasteten Aubinger Tunnels ermöglichen würde, andererseits aber auch eine Entlastung der Bodenseestraße ermöglichen würde. Eine Entlastung der Brunhamstraße sei in diesem Rahmen leider nicht möglich, da eine Weiterführung der Hans-Steinkohl-Straße über Gräfelfing zur Würmtalstraße erforderlich sei.

Die Fußgängerzonen am nördlichen Ende der Straße U-1714 und in der Straße U-1712 widersprächen der Idee des Weiterbaus und führten zur Isolation Freiam von der gewachsenen Bebauung sowie zu einer unnötigen Belastung der Straße U-1707 Ost.

Abschließend wurde noch ein Vorschlag für einen zukünftigen mehrspurigen Anschluss der B2 mit der Straße U-1714, der Wiesentfeller Straße und der Hans-Steinkohl-Straße in Form eines mehrspurigen Kreisverkehrs mit einem bis zu 7-geschossigen Bürgerhaus in der Mitte des Kreisverkehrs beigelegt.

Stellungnahme:

Wie bereits unter der vorstehenden Ziffer 1) ausgeführt werden als Grundlage für die Abwägung der verkehrlichen Belange Analysen und Prognosen mit dem Verkehrsmodell der Landeshauptstadt München erstellt, welches u.a. die Stadt München und somit auch den gesamten Münchner Westen umfasst und damit weit über den neuen Stadtteil Freiam hinaus geht. Es beinhaltet alle bekannten Entwicklungen im gesamten Stadtgebiet und im Umland, so dass die Analysen und

Prognosen kontinuierlich angepasst werden. Weiter wurde ein Verkehrsgutachten unter dem Leitprinzip der Nahmobilität „Stadt der kurzen und attraktiven Wege“ erarbeitet. Die Ergebnisse zeigen, dass sich durch die Entwicklung von Freiham die prognostizierten Verkehrsmengen in der Wiesentfelser Straße auf ein für diesen Straßentyp noch verträgliches Maß erhöhen und in der Limesstraße nahezu unverändert bleiben (vgl. Kapitel 4.10.1)). Ziel ist es, die Verkehrsmengen in der Wiesentfelser Straße mithilfe von möglichen verkehrslenkenden oder -baulichen Maßnahmen so gering wie möglich zu halten.

Das erarbeitete Verkehrskonzept soll im Rahmen eines regelmäßigen Verkehrsmonitorings kontinuierlich fortgeschrieben und auf Grundlage dieser Ergebnisse, falls notwendig, verkehrslenkende, verkehrsordnende oder bauliche Maßnahmen ergriffen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass durch die geplante Verkehrskonzeption stellenweise eine Lärmreduzierung zum Beispiel in der Riesenburg- oder in der Pretzfelder Straße erzielt werden kann. Die verkehrlichen Auswirkungen der Planung sind ausführlich im Umweltbericht dargestellt. Es wird insbesondere auf Kapitel 4.10.1 der Begründung hingewiesen.

Die Planungen der Sammelstraßen folgen der Zielsetzung, den Verkehr in einer den Verkehrsbedarf Freihams befriedigenden Verkehrsachse, der Straße U-1714 zu bündeln und zu verteilen. Dabei soll sie als grüner Boulevard mit einer vierreihigen Baumallee entwickelt werden. Die gewählte Ausformung und eine jeweils nur einspurige Richtungsfahrbahn sollen erhöhte Fahrgeschwindigkeiten vermeiden. Die Anbindung der Straße U-1714 an die Bodenseestraße erfolgt dann über die Straßen U-1705, U-1703 sowie die Wiesentfelser Straße über Sammelstraßen, um das Stadtteilzentrum von Autoverkehr frei zu halten und diesen als zentralen Stadtplatz mit hoher Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum auszubilden. Eine Ableitung des Verkehrs in Wohnstraßen ist nicht vorgesehen. Vielmehr sind in den Straßen U-1707 und 1706 verkehrslenkende Maßnahmen vorgesehen, die einen Durchgangsverkehr von der Wiesentfelser Straße kommend zum neuen Autobahnanschluss verhindern.

Der Straßenzug Alto-, Limesstraße ist gemäß Verkehrsentwicklungsplan der Landeshauptstadt München eine örtliche Hauptverkehrsstraße mit maßgebender Verbindungsfunktion und zudem ist die Altostraße als Staatsstraße 2345 gewidmet. Grundsätzliches Ziel ist es, dass durch Freiham keine wesentlichen Neuverkehre in den Ortskern von Aubing und Neuaubing entstehen. Eine Entlastung dieses Straßenzuges ist grundsätzlich wünschenswert, aber nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanverfahrens. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zum Germeringer Weg soll nachgewiesen werden, wie die Anbindung von Freiham nach Aubing über den Germeringer Wegs und der Georg-Böhmer-Straße erfolgen kann, ohne dass Aubing durch zusätzlichen Verkehr aus Freiham belastet wird. Vorab soll eine breite Beteiligung aller interessierten Bürgerinnen und Bürger durchgeführt werden.

Eine großräumige Entlastung der St 2345 (Alto-, Limes, Brunhamstraße) mit Übergang in Richtung Gräfelfing, könnte langfristig über die Steigerung der Leistungsfähigkeit der BAB 99 sowie eine stärkere Nutzung des sogenannten Um-

weltverbundes (Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV) erfolgen. Hierzu laufen derzeit Gespräche mit der Autobahndirektion Südbayern. Eine Entlastung der St 2345 über die „Aubinger Allee“ (U-1714) und damit Belastung für Freiham kann nicht Zielsetzung der Planung für den neuen Stadtteil sein. Zudem wird im Rahmen verschiedener Projekte geprüft, wie eine Stärkung des Umweltverbundes und der Nahmobilität nicht nur in Freiham, sondern auch den bestehenden Quartieren erreicht werden kann.

Der Vorschlag eines mehrspurigen Kreisverkehrs in der Verlängerung der B2 von Germering, der Straße U-1714, der Verlängerung der Wiesentfeller Straße nach Westen und der Hans-Steinkohl-Straße nach Norden mit einem bis zu 7-geschossigen Bürgerhaus in der Mitte des Kreisverkehrs, ist nicht umsetzbar, da damit zusätzlicher Verkehr in das Quartier gezogen würde und damit auch der Gesamtkonzeption zu Freiham, insbesondere auch die Verkehrserschließung und die zu vermeidende Belastung der benachbarten Gebiete in Frage gestellt würde.

3.2. Öffentlicher Personennahverkehr

Konfliktlösungen könnten bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan auch auf nachfolgende Verfahren verlagert werden, sofern ein Konfliktlösung dort möglich, d.h. nicht ausgeschlossen sei. Der Stadtrat habe im Billigungsbeschluss insbesondere die Notwendigkeit der Verbesserung der Aufnahmefähigkeit der BAB A99, zumindest einer Skizzierung des Verlaufs einer möglichen U-Bahn-Trasse (Verlängerung U 5) im Abschnitt Pasing – Freiham und von quantitativen (Taktverdichtungen) und qualitativen (Takteinhaltung) Verbesserungen bei der S4 und der S8 erkannt. Quantitative Verbesserungen auf der S8 könnten z.B. auch dadurch erreicht werden, dass dort auch auf den taktverdichtenden Zügen Langzüge eingesetzt würden. Diese Punkte habe der Stadtrat bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan zu berücksichtigen, insbesondere hinsichtlich Realisierungsmöglichkeiten und Realisierungsbereitschaft.

Stellungnahme:

Die angesprochenen Themen BAB A99, Verlängerung der U5, Ertüchtigung der S-Bahnlinien 4 und 8 werden im weiteren aufgegriffen (siehe ausführlich dazu Buchstabe D des Vortrags der Referentin). Ungeachtet der Fragestellungen ist die Planung sowohl in Bezug auf den MIV und den ÖPNV grundsätzlich gut und jederzeit ausreichend erschlossen.

4. Bund Naturschutz in Bayern

Der Bund Naturschutz in Bayern e.V. hat sich mit Schreiben vom 29.06.2015 wie folgt geäußert:

4.1. Anpassung des Leitbaumkonzeptes

Eine Anpassung des Leitbaumkonzeptes an den vorherrschenden Standort sei unerlässlich. Der Ansatz, einen hohen Anteil an standortheimischen Baumarten

zu pflanzen, werde begrüßt. Die Einbringung einer Vielzahl nicht heimischer Baumarten werde hinsichtlich des Naturhaushalts, des lokalen Klimas und des Pflegeaufwandes abgelehnt. Die aufgezählten standortfremden Gehölze ließen sich ohne weiteres durch standortangepasste, heimische Baumarten ersetzen. Auch hinsichtlich des Klimawandels hätten heimische Baumarten des entsprechenden Standortes das größte natürliche Anpassungspotential (ökologische Potenz). Klimahüllen gäben Anhaltspunkte für geeignete Gehölze künftiger klimatischer Bedingungen. Insbesondere Hainbuche, Stiel- und Traubeneiche sowie Feldahorn, Sommerlinde und Mehlbeere wären empfehlenswerte Baumarten. Die Formulierung in der Satzung sollte daher von „....auch ein hoher Anteil standortheimischer Arten.....verwendet werden“ in „....ausschließlich standortangepasster, heimischer Arten.....verwendet werden“ geändert werden. Eine Festsetzung der zu verwendenden Baumarten sollte dringend erfolgen. Die gewisse planerische Flexibilität sollte dadurch noch gegeben, allenfalls in geringem Maße eingeschränkt sein. Von der Pflanzung der Baumart Esche (hier geplant als *Fraxinus angustifolia*) sei aufgrund des fortschreitenden Eschentriebsterbens gänzlich abzusehen.

Stellungnahme

Das Leitbaumkonzept wurde im Zuge der Rahmenplanung erarbeitet und verfolgt vielfältige Ziele. Zum einen ist es selbstverständlich, dass ökologische Grundsätze, insbesondere auch die Biodiversität eine große Rolle spielen. Des weiteren sind aber auch gestalterische Aspekte im urbanen Raum von Bedeutung. Die vorgeschlagenen Gehölze sind zwar zum Teil nicht heimisch, aber für den Standort geeignet. Ein größerer Pflegeaufwand ist damit nicht grundsätzlich verbunden. Die standörtlichen klimatischen Verhältnisse im städtischen Umfeld vor allem auch im Bezug auf den Klimawandel werden berücksichtigt, wobei es gerade in Bezug auf den Klimawandel erhebliche Prognoseunsicherheiten gibt. Die Pflanzung von Eschen wird derzeit generell aufgrund der Problematik des Eschentriebsterbens im Stadtgebiet als problematisch gesehen. Die überwiegende Anzahl der Bäume wird im öffentlichen Raum in den Straßen und öffentlichen Grünflächen durch das Baureferat - Gartenbau gepflanzt werden, eine weitergehende Festlegung der Baumarten ist daher nicht erforderlich. Eine Satzungsänderung wird daher nicht vorgenommen.

4.2. Erhalt des Baumbestandes

Gefordert werde der vollständige Erhalt des vorhandenen Baumbestandes.

Stellungnahme

Der Baumbestand im Planungsgebiet wird überwiegend erhalten, insbesondere die Baumkulisse zwischen Neuaubing und Freiham. Einzelne Feldgehölze bzw. eingegrünte Gartengrundstücke sind aufgrund ihrer Lage inmitten von künftigen Straßenzügen oder Baufeldern für Wohngebiete nicht haltbar und wurden im Zuge der archäologischen Untersuchungen entfernt. Die Bodenseestraße wird umgebaut und dabei erweitert, sodass der straßenbegleitende Baumbestand hier in Teilen nicht erhalten werden kann. Die Baumfällungen werden durch umfangreiche Neupflanzungen von ca. 2.500 Bäumen mehr als ausgeglichen.

4.3. Frei- und Dachflächenbegrünung

Bei der Begrünung der Frei- und Dachflächen sei darauf zu achten, autochthones Saatgut bzw. standortheimische Gehölze zu pflanzen. In stark verschatteten Innenhöfen seien Schattbaumarten zu verwenden. Für die in der Grünordnung erwähnte extensive Dachbegrünung werde eine Mindestsubstratstärke von 20 cm gefordert. Die intensive Dachbegrünung sei mit einer Mindestsubstratstärke von 100 cm auszustatten. Die Mindestsubstratstärke solle eine gesunde Wurzelentwicklung gewährleisten.

Stellungnahme

Der Hinweis zur Verwendung autochthonen Saatgutes, soweit dies möglich ist, wird in den Umweltbericht aufgenommen. Zur Dachbegrünung sind bereits umfangreiche Festsetzungen im Bebauungsplan enthalten. Eine Erhöhung der Mindestsubstratstärke auf 20 cm bzw. 100 cm wird aus Gründen der erhöhten Anforderungen insbesondere an die Gebäudestatik und die damit erhöhten Kosten für jedes einzelne Wohnbauvorhaben, als unverhältnismäßig abgelehnt.

5. Landesbund für Vogelschutz (LBV)

Der Landesbund für Vogelschutz (LBV) hat sich mit Schreiben vom 25.06.2015 wie folgt geäußert:

5.1. Gesamtplanung

Die vorliegende Planung impliziere, dass gleichzeitig mit der Bebauung ein großzügiger Landschaftspark östlich der BAB A99 entstehe. Die Flächen für diesen geplanten Landschaftspark seien aber zum größten Teil in Privatbesitz und würden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Blicke es dabei, sei die Grünflächenausstattung des neuen Stadtteils unzureichend. Dieses Problem müsse planerisch gelöst werden, bevor die Bebauung beginnen könne.

Stellungnahme

Für die wohnortnahe Freiflächenversorgung des vorliegenden 1. Realisierungsabschnittes werden Grünflächen (u.a. Grünband, Wohnpark usw.) innerhalb des vorliegenden Umgriffs nachgewiesen. Darüber hinaus wird im Landschaftspark ein 1. Bauabschnitt zeitnah realisiert. Die dafür notwendigen Flächen befinden sich bereits im städtischen Grundbesitz (südl. Teilbereich westlich Schulcampus). Über diesen ersten Teilabschnitt werden dann umfangreiche Flächen für die übergeordnete Freiflächenversorgung bereitgestellt.

5.2. Förderung von Stadtnatur /Gebäudebrütern

Da in Freiham durch die moderne energetische Bauweise der Siedlung im Regelfall keine Möglichkeiten zum Unterschlupf für Gebäude bewohnende Vogel- und Fledermausarten mehr bestünden, befänden sich diese für Siedlungen und Städte typischen Gebäudebrüter (Mauersegler, Haussperling, Fledermäuse) deutsch-

landweit, aber vor allem in der Stadt München auf dem Rückzug. Im Rahmen der Erstellung eines neuen Stadtquartiers sollten vorausschauend Quartiermöglichkeiten für Gebäudebrüter und Fledermäuse in den Fassaden vorgesehen werden.

Erfahrungsgemäß bleibe das freiwillige Angebot von Gebäudebrüterquartieren weit hinter dem Bedarf zurück. Deshalb solle die flächendeckende Ausstattung mit Gebäudebrüterquartieren im Zusammenhang mit der Grundstücksvergabe verbindlich geregelt werden. Damit im Rahmen des Grundstückserwerbs keine Minimalösungen (1 Brüterquartier pro Grundstück als „Feigenblatt-Lösung“) ausgeführt würden, sei es nötig, eine Minimalzahl pro Gebäude bereits im Bewerbungsverfahren oder spätestens bei der Vergabe festzulegen. Auf Erfahrungen im Zusammenhang mit der Funkkaserne wurde verwiesen.

Auf Grundstücken mit öffentlichen Gebäuden der Landeshauptstadt München (z.B. Schulen, KiTas) sei der im ökologischen Kriterienkatalog der Stadt München unter Punkt 7 verankerte Artenschutz (Anm.: Punkt 7 des ökologischen Kriterienkatalogs empfiehlt, bei geeigneten baulichen Rahmenbedingungen Nistplätze für Gebäudebrüter zu schaffen) zu beachten und die Anlage von Gebäudebrüterquartieren zu berücksichtigen.

Stellungnahme

Der Vorschlag die flächendeckende Ausstattung mit Gebäudebrüterquartieren im Zusammenhang mit der Grundstücksvergabe der Wohnbaugrundstücke verbindlich zu regeln, wird begrüßt. Der Anregung soll nachgekommen werden, in dem bei der Vergabe eine verbindliche Vorgabe der Anzahl der Gebäudebrüterquartiere nämlich 5 pro 1.000 m² Grundstücksfläche bei der Ausschreibung der Wohnbaugrundstücke gefordert wird. In Bezug auf die Gemeinbedarfsflächen wird die Anregung an das zuständige Baureferat mit der Bitte, diese im Bauvollzug zu berücksichtigen zur Kenntnis weitergeleitet.

5.3. Sicherung von Glasflächen gegen Vogelkollisionen

Im Bebauungsplan seien Lärmschutzwände in unterschiedlicher Höhe ausgewiesen. Es sei verbindlich vorzugeben, dass diese, wenn ganz oder teilweise in transparenter Form (Glas) ausgebildet würden, mit sichtbaren Markierungen gegen Vogelschlag wirksam zu sichern seien. Dies gelte auch bei entsprechend großformatigen Fassadenverglasungen (z.B. verglaste Loggien, TG-Abfahrten, Brüstungen).

Stellungnahme

Das Thema der gestalterischen Umsetzung der Lärmschutzwände wird im Rahmen des Bauvollzugs geregelt. Der Bebauungsplan setzt hierfür nur die Maßnahmen fest, die zur Einhaltung der Anforderungen des Lärmschutzes notwendig sind. Das Gleiche gilt für Gebäudefassaden, deren Ausführung dem Bauvollzug überlassen bleibt. Entsprechende Hinweise im Umweltbericht für den Bauvollzug werden ergänzt. In Bezug auf die festgesetzten Lärmschutzwände, wird die Anregung an das Baureferat mit der Bitte um Berücksichtigung weitergeleitet.

5.4. Ökologische Ausrichtung der Grünflächen

In der Grünordnung für das neue Stadtquartier Freiham seien 20% der ausgewiesenen Grünflächen als naturnah zu gestalten vorgesehen. Dieser Anteil solle auf mindestens 35% erhöht werden. Darüber hinausgehend solle bevorzugt eine Bepflanzung mit heimischen Arten erfolgen, für die eine Liste mit Pflanzvorschlägen erstellt werden solle. Heimische Pflanzen hätten eine ökologisch weitaus höhere Wertigkeit als „Exoten“, da sie einer Vielzahl an Insekten und Vögeln Nahrung und Lebensraum böten. Besonders beerentragende heimische Sträucher wie z.B. Eberesche oder Weißdorn seien als Nähr- und Schutzgehölz unübertroffen. Durch eine Bevorzugung heimischer Arten könne der ökologische Wert und somit auch der Erlebniswert erheblich gesteigert werden. Somit könne ohne Mehraufwand, allein durch geeignete Pflanzenwahl, ein Beitrag zum Erhalt der Biodiversität in München geschaffen werden.

Stellungnahme

Das übergeordnete Freiraumkonzept basiert auf einer Abfolge von unterschiedlichen Nutzungsintensitäten. In den öffentlichen Grünflächen im 1. Realisierungsabschnitt sollen qualitätsvolle Erholungsangebote für eine intensive Erholungsnutzung geschaffen werden, umso mehr da hier auch ein Angebot im Sinne einer Vernetzung mit den bestehenden Wohngebieten von Neuaubing entstehen soll. Innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes werden daher aufgrund des zu erwartenden Erholungsdruckes nur in untergeordnetem Umfang extensiv genutzte Flächen entstehen. Teilbereiche der öffentlichen Grünflächen sind jedoch naturnah zu gestalten (z. B. artenreiche Blumenwiesen, Krautsäume, Baum- und Strauchhecken). Eine verpflichtende Erhöhung der naturnah zu gestaltenden Bereiche ist hier nicht zielführend, da die intensive Ausstattung der öffentlichen Grünflächen auch dazu dient, dass der angrenzende Landschaftsraum entlastet wird. Insgesamt werden die Grünflächen je weiter sie westlich in Richtung Landschaftspark liegen umso extensiver bzw. naturnäher ausgeführt werden können.

5.5. Angrenzende Biotop / Schutzgebiete

Mit dem Zuzug von 20.000 Personen entstehe ein großer zusätzlicher Erholungsdruck auf das Landschaftsschutzgebiet „Aubinger Lohe und Mooschwaige mit Erweiterung“. Dieses Relikt des ehemals weitläufigen Niedermoorgebietes von Germering bis Freising enthalte Vorkommen zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, die bodenfeuchte und nährstoffarme Lebensräume bräuchten. Zudem seien dort Ausgleichsflächen der Landeshauptstadt München situiert, die auch die Ausgleichsflächen zum Planungsgebiet enthielten. Der Zustand der Niedermoorreste sollte sich nicht verschlechtern, der Umfang der hochwertigen Flächen sollte sich nicht verringern. Um den Erholungsdruck auf diese sensiblen Naturflächen zu begrenzen und vor allem räumlich zu steuern, sei die baldige Ausarbeitung eines Lenkungs Konzeptes für die Mooschwaige dringend erforderlich. Darin sollten neben einer klaren Wegführung Ruhezonen enthalten sein, die die sensibelsten Gebiete vom Besucherverkehr abschirmten. Dies sollte vor dem Zuzug der ersten Personen umgesetzt werden. Zur Regelung des steigenden Erholungsdruckes sollte auch eine Gebietsbetreuung in Betracht gezogen werden. Der

geplante ca. 55 ha große Landschaftspark könnte auch eine abgegrenzte Hundewiese zur Entlastung der Moosswaige und anderer Biotopflächen im Münchner Westen erhalten.

Der LBV bat um die Einbindung in die Konzepterstellung, da einige der ökologisch wertvollsten Flächen der Moosswaige seit mehr als einem Jahrzehnt von ihm gepflegt würden. Das Lenkungskonzept sollte möglichst durch Umweltbildungsmaßnahmen unterstützt werden.

Als wichtigster Puffer für die Erholungsnutzung werde der Landschaftspark gesehen, der deshalb so schnell wie möglich realisiert werden solle, um durch die Anlage von kleinräumigen Strukturen eine naturnahe Alternative zur Erholung in der Moosswaige zu bieten.

Der LBV wies darauf hin, dass innerhalb des Planungsgebietes fünf kartierte Biotope, davon drei als lokal bedeutsam eingestufte lägen. Der vollständige Erhalt der noch verbliebenen Biotopflächen und ihrer ökologischen Funktionen in die öffentlichen Grünflächen müsse uneingeschränkt umgesetzt werden.

Stellungnahme

Die Flächen des Landschaftsparks wie auch der Moosswaige befinden sich außerhalb des Planungsgebietes und sind deshalb nicht Gegenstand der Regelungen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens.

Insgesamt werden durch das umfassende Angebot an Erholungsflächen mit attraktiven Aufenthalts- und Freiflächen für die Bürgerinnen und Bürger von Aubing, Neuaubing und Freiam im direkten Umfeld der Baumaßnahmen die angrenzenden Räume entlastet. Hierdurch soll insbesondere auch der Nutzungsdruck in Richtung Moosswaige und Aubinger Lohe gemindert werden

Für das Gebiet der Moosswaige sind im Rahmen der Ausweisung und Sicherung als Ökokonto umfangreiche Massnahmen vorgesehen; u.a. auch die Erarbeitung eines Erholungslenkungskonzepts.

Für den Landschaftspark wird derzeit die Auslobung eines Wettbewerbs vorbereitet, die Anregung hier eine „Hundewiese“ zu berücksichtigen wird an das zuständige Baureferat weitergegeben.

Die in der Biotopkartierung der Stadt München im Planungsumgriff erfassten siedlungsnahen Gehölzbestände M 138-7, 138-8 und 138-9 sind im Arten- und Biotopschutzprogramm als lokal bedeutsam eingestuft. Sie bestehen aus gepflanzten, gut eingewachsenen einheimischen Bäumen (Bergahorn, Esche, Birke, Eiche und Linde) und Sträuchern (Holunder, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Schlehe). Diese Gehölzstrukturen werden überwiegend erhalten. Die ebenfalls als Biotope erfassten Schlehengebüsche (M 138-5 und 138-6) liegen bzw. lagen inmitten der landwirtschaftlichen Flur. Die Biotope M 138-5 und M 138-6 wurden im Zuge der laufenden archäologischen Grabungen 2013/2014 bereits gerodet, ebenso Teilbereiche des Biotops M 138-9.

5.6. Verwendung autochthonen Saat- und Pflanzgutes

Die Planung sehe eine extensive Dachbegrünung vor. Im Sinne der ökologischen

Entwicklung des Quartiers Freiham sei hier die Anlage von naturnahen Magerrasenflächen mit autochthonem Pflanzenmaterial wünschenswert. Ferner werde die Entwicklung artenreicher magerer Wiesenstandorte im Wechsel mit Rohbodenstandorten vorgesehen. Für diese Magerrasen sollte Saatgutmaterial aus geeigneten Magerrasenbiotopen aus dem Münchner Westen verwendet werden. Die Einbringung von gebietsfremdem Saatgut sei unbedingt zu vermeiden, Saatgut aus dem Münchner Westen sei deutlich dem Saatgut aus dem Münchner Osten vorzuziehen.

Stellungnahme

Der Hinweis zur Verwendung autochthonem Pflanzenmaterials wird im Umweltbericht als Empfehlung ergänzt. Im weiteren wird auf die vorstehenden Äußerungen im Kapitel 4.3 im Vortrag der Referentin verwiesen.

5.7. Partizipation der Bürger und Nachhaltigkeitsbildung

Die Landeshauptstadt München sei im Jahre 2012 von der Deutschen UNESCO-Kommission als Stadt der UN-Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ gewürdigt worden. Diese Auszeichnung beinhalte die Möglichkeit der Partizipation. Wünschenswert wäre es demnach, vor allem für die dort lebende Bevölkerung Gestaltungsmöglichkeiten anzubieten. Vor allem die Gestaltung der Grünflächen und des Außenbereichs böten sich dazu an und sollten nicht nur auf Vorgartenbereiche und die angedachte Streuobstwiese beschränkt bleiben. Für Kinder und Jugendliche, aber auch für Erwachsene sei eine große Artenvielfalt mit heimischen, insektenfreundlichen und essbaren Früchten und Blüten ein hilfreicher Weg um den Nachhaltigkeitsgedanken praktisch erlebbar zu machen. Eine Bepflanzung mit heimischen Arten diene nicht nur dem Artenschutz auf direktem Wege, sondern ebne das Nachhaltigkeitsverständnis, wenn die Arten auch den Menschen und Tieren zum Nutzen kommen.

Stellungnahme

Im Rahmen der langjährigen Planungen für den neuen Stadtteil Freiham wurden umfangreiche Angebote der Partizipation gemacht, insbesondere auch zur Gestaltung der öffentlichen Grünflächen im Vorfeld der Herstellung. Gerade im Grünband werden überwiegend heimische Gehölze und vor allem Obstbäume gepflanzt. Zudem werden sowohl im öffentlichen Grün wie auch in den privaten Freiflächen vielfältige Angebote für gärtnerische Nutzungen z.B. im Sinne von urban gardening ermöglicht.

6. Münchner Forum

Das Münchener Forum hat mit Schreiben vom 24.06.2015 nachfolgende Stellungnahme abgegeben:

Die Leistungsfähigkeit des Verkehrsknotens Bodenseestraße/Wiesentfelser Straße scheine für das vorliegende städtebauliche Gesamtkonzept fragwürdig. Gutachten oder konkrete Anhaltspunkte, die eine Leistungsfähigkeit für das zu erwartende Verkehrsaufkommen gebe es nicht. Der Textteil des Bebauungsplanes

bleibe dazu eine begründete bzw. fundierte Lösung schuldig. Insbesondere sei zu bedenken, dass neben dem Pkw-Verkehr der durch die Einwohner generiert werde sowohl Lieferverkehr für das Stadtteilzentrum (z.T. mit Sattelschleppern) weiter mit zusätzlichem Kundenverkehr zu rechnen sei.

Bei der Trambahn von Pasing nach Freiham sollte eine Anbindung des S-Bahnhofs Aubing zumindest als Option entgegen der planerischen und textlichen Festsetzungen freigehalten werden.

Zwar biete der Bebauungsplan als Angebotsplan die Realisierung eines großen Verkaufsflächenvolumens (20.000 m² zzgl. Nebenflächen) an, jedoch sei insbesondere unter dem Gesichtspunkt der funktionalen Erschließung sowohl für den Nutzer bzw. Kunden als auch für den Lieferverkehr vieles unklar. Angefangen von der Zuwegung von der Bodenseestraße (s.o) bis hin zur Berücksichtigung von adäquaten Tiefgaragenzu- und -abfahrten sowie von sinnvollen und funktionsfähigen Anlieferungssituationen. Hierbei sei zu bedenken, dass die Anlieferungssituationen großzügig zu realisieren seien. Andernfalls müssten sämtliche Einzelhändler ausschließlich mit kleineren Liefereinheiten ihre Logistik abwickeln, was zwangsläufig zu einer unnötig erhöhten Frequenz des Lieferverkehrs führen würde. Dies würde sowohl die Verkehrsbelastung im Stadtteil und auf den Zufahrtstraßen maximieren als auch Folgebelastrungen erhöhen.

Stellungnahme

Die verkehrliche Leistungsfähigkeit sämtlicher Knotenpunkte der Bodenseestraße, insbesondere des Knotens Bodenseestraße / Wiesentfelser Straße ist rechnerisch nachgewiesen. Im Rahmen der verkehrlichen Untersuchungen wurden detaillierte Kapazitätsberechnungen für die folgenden maßgebenden Knotenpunkte durchgeführt. Dabei ist bereits die Gesamtentwicklung von Freiham unterstellt:

- Bodenseestraße / Wiesentfelser Straße / Anton-Böckler-Straße
- Querung Bodenseestraße für Tram/Bus und Fußgänger / Radfahrer
- Bodenseestraße / Hans-Steinkohl-Straße
- Zu-/ Ausfahrt P+R-Anlage an der Bodenseestraße

Ergebnis der Kapazitätsberechnungen ist, dass für den Knoten Bodenseestraße/Wiesentfelserstraße (mit Tram/Busanforderung) sowohl zur Morgen- als auch Abendspitze eine ausreichende Leistungsfähigkeit gegeben ist.

Der Bebauungsplan ermöglicht die Führung der Trambahn innerhalb des Plangebiets in öffentlichen Verkehrsflächen. Insbesondere die U-1714, welche von Freiham nach Aubing verläuft, weist eine hinreichende Breite auf. Die Trambahnplanung erfolgt zu gegebener Zeit in einem eigenständigen Planungsverfahren. Die derzeit gewählte Trassenführung wurde eingehend untersucht, unter mehreren Gesichtspunkten ausgewählt und bereits im Jahr 2010 beschlossen (vgl. Beschluss vom 03.10.2010 zur Städtebauliche Einbindung und Qualität der Vorhaltefläche für eine Trambahntrasse, RIS Nr. 08-14 / V 03611). Eine Anbindung des S-Bahnhofs Aubing durch die geplante Trambahn von Pasing nach Freiham wurde auf Grund der Bestandssituation am Freihamer Weg bzw. der Colmdorfer

Straße nicht für möglich erachtet. Vom geplanten Haltepunkt der Trambahn an der Pretzfelder Straße ist der S-Bahnhof Aubing rund 300 m entfernt und damit auch fußläufig erreichbar. Umfangreiche Umsteigebeziehungen sind aber nicht zu vermuten, da eine komfortablere Umsteigemöglichkeit zwischen Tram- und S-Bahn am S-Bahnhof Westkreuz oder aber am S-Bahnhof Pasing möglich ist.

Das System für die Anlieferung des geplanten Stadtteilzentrums entlang der Bodenseestraße sieht je Baukörper eine zentrale Anlieferung im Bereich der Tiefgaragenzufahrten vor. Dazu sind im Bebauungsplan insgesamt fünf dezentrale Zufahrten im Baugebiet MK 2 (Teilbereiche 1 bis 4) festgesetzt. Eine baufeldübergreifende also gemeinsame unterirdischen Anlieferzone ist grundsätzlich möglich und vorstellbar. Die festgesetzten Zufahrtsbereiche wurden ebenfalls hinsichtlich ihrer imissionsschutzrechtlichen Auswirkungen, insbesondere in der Nachtzeit, geprüft und entsprechende Maßnahmen festgesetzt. Eine direkte Zufahrt zum Stadtteilzentrum von der Bodenseestraße aus ist nicht vorgesehen, da sie auch aus Gründen einer leistungsfähigen Bundesstraße nicht möglich ist.

7. Green City

Green City e.V. hat mit Schreiben vom 30.06.2015 nachfolgende Stellungnahme abgegeben, damit kompakt_urban_grün als städtebauliches Leitbild nicht unter die Räder komme.

Jüngste Tendenzen in der deutschen Gesellschaft offenbaren eine hohe Bereitschaft zur auto-alternativen Fortbewegung und Lebensweise. Dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, erfordere von den politischen Entscheidungsträgern ein hohes Maß an Mut, handele es sich doch um langfristige Weichenstellungen für eine lebenswerte Zukunft, deren Früchte sicher nicht in der aktuellen Legislaturperiode geerntet würden.

Deshalb werde die Berücksichtigung folgender Maßnahmen bei der Umsetzung des 1. RA Freiham gefordert:

Das Thema „Auto-freies bzw. Auto-reduziertes Wohnen“ sei aktiv anzugehen und aus den im deutschsprachigen Raum bereits gemachten Erfahrungen zu diesem Thema zu lernen – beispielsweise in München mit „Messestadt Riem“ (-) und „Ackermannbogen“ (-); aus Freiburg „Vauban“ (+), aus Tübingen „Französisches Viertel“ (+) sowie aus Wien „Bike City“ (+) und „Bike & Swim“ (+).

Ergänzend müsse weiterhin wirksam an der Schraube des Stellplatzschlüssels gedreht werden, um die bisherige Vorrangstellung des autogerechten Stadtentwurfs umzudenken.

Die Dichte müsse deutlich erhöht werden, da Münchens Bevölkerungswachstum schneller verlaufe, als von der Stadt bisher prognostiziert wurde (dieser veränderten Prämisse seien alle Bebauungspläne entsprechend ihrer geplanten Dichte anzupassen) und mehr Wohneinheiten in der Nähe vorhandener Infrastrukturen gebaut werden müssten. Des Weiteren Sorge die höhere Bebauungsdichte für bessere Voraussetzungen einer fußläufigen Nahversorgung mit kleinparzellier-

tem Einzelhandel. Das erfolgreiche Französische Viertel in Tübingen verfüge über eine Einwohnerdichte von ca. 250 Menschen pro Hektar, der 1. RA in Freiham werde höchstens auf 115 Personen kommen. Ergänzend dazu könnte von der geplanten Dimension des großflächigen Stadtteilzentrums abgesehen werden, da eine höhere urbane Dichte natürliche Voraussetzungen zur Entwicklung von dezentralen Versorgungsstrukturen generiere.

Erforderlich sei ein sinnvolles, den wissenschaftlichen Erkenntnissen und praktischen Lebenserfahrungen gerecht werdendes Parkraumkonzept, das den physischen Aufwand (erlebbar identische Länge der Fußwege) zur Erreichung jeglichen Verkehrsträgers gerecht gestalte und keine oberirdischen (Besucher-)Parkplätze entlang der Straßen bereitstelle. Stattdessen müssten an zentralen Sammelpunkten die vorgesehenen öffentlichen Besucherparkplätze in den Wohnvierteln angelegt werden, da nur so eine wirksame Kontrolle dort abgestellter Fahrzeuge praktisch durchführbar sein werde.

Dies ermögliche dann auch einem barrierefreien und gefahrlosen Lebensraum für Kinder und Jugendliche sowie für Ältere und behinderte Menschen.

Auf den Haupteerschließungsstraßen (außer der Bodenseestraße) werde ein generelles Tempolimit von 30 km/h gefordert, da diese Maßnahme – neben der wissenschaftlich nachgewiesenen Erhöhung der Verkehrssicherheit – eine sofortige und deutliche Reduktion der Lärm- und Luftschadstoffbelastung möglich mache. Zudem ließen sich so die Kosten für ausgewiesene Radwege einsparen. Ergänzend brauche es die Einrichtung verkehrsberuhigter Zonen (Spielstraßen) in den Erschließungsstraßen der Wohngebiete, da deren positive Effekte für die dort lebende Bevölkerung unmittelbar wirksam werden könnten.

In der Straßenführung und der jeweiligen baulichen Straßenraumgestaltung seien die zu langen und geraden Blickachsen bzw. Fluchten zu vermeiden, führten diese doch bekanntermaßen zu überhöhten Geschwindigkeiten und geringeren Aufenthaltsqualitäten. Die Aufnahme von Kreisverkehren, Verschwenkungen und öffentlichen (Verweil-)Plätzen als Gestaltungselemente müssten jetzt geplant werden. Auch das Modell des „shared space“ sei zu testen.

Die Einrichtung von Quartiers-Mobilitätsstationen (Orientierung an Münchner Freiheit und Domagkpark) mit einem Angebot an Car-Sharing, Leihrädern (inklusive Pedelecs und Lastenrädern) und bequemer Anbindung an den ÖPNV seien vorrangig zu sehen. Zusätzlich könne der Aufbau eines Mobilitätsintranets für die Bewohner zur intelligenten Vernetzung der verschiedenen Mobilitätsangebote beitragen.

Die konkrete Weiterführung des „Freihamer Angers“ als ausschließliche Fußgänger- und Radverkehrsfläche müsse bis mindestens an die Pretzfelder Straße reichen; wesentlich besser wäre noch die konzeptionelle Ausweitung bis an die jeweiligen S-Bahnanschlüsse im Norden und Süden. Solange nicht der 2. RA fertiggestellt ist (dies werde noch Jahre dauern), werde das Rad-Hauptverkehrsaufkommen für den „Freihamer Anger“ als die kürzere und attraktivere Alternative (im Vergleich zum Autofahren) zu erwarten sein. Die optische und bauliche Be-

vorrangung des „Freihamer Angers“ müsse auch mittels durchgezogenem und einheitlichem Wegniveau im Straßenkreuzungsbereich erkennbar sein. Ein Konzept mit realistischen Fußverkehr-Verbindungswegen in den benachbarten Stadtteil Aubing hinein – beispielsweise auf Höhe der durch einen Erdwall abgegrenzten Wiesenfelder Straße – verbinde die alte und neue Nachbarschaft „auf Augenhöhe“.

Die Einbeziehung bzw. Planung von lokalen Wasserläufen und -flächen für Erholung, Spielspaß und Verbesserung des Mikroklimas belebe den neuen Stadtraum.

Stellungnahme

Der Bebauungsplan Freiham-Nord trägt der Zielsetzung die Nahmobilität der Menschen im Stadtteil ohne Notwendigkeit eines Autos zu ermöglichen mit vielfältigen Anschlüssen an den ÖPNV und insbesondere mit der Planung eines attraktiven Fuß- und Radwegenetzes in besonderer Weise Rechnung. Der Bebauungsplan ermöglicht damit eine auto-freie Lebensweise, erzwingt diese aber nicht.

Im Bebauungsplan ist für die Wohn- und Kerngebietsflächen festgesetzt, dass die Anzahl der notwendigen Stellplätze durch Vorlage von geeigneten Konzepten und Maßnahmen reduziert werden kann. Bei Vorlage eines entsprechenden Mobilitätskonzeptes einschließlich hinreichend verbindlicher Maßnahmen im Rahmen des Bauvollzugs, ist gegenüber der aktuell geltenden Stellplatzsatzung eine Reduzierung bis auf 25% der nachzuweisenden Stellplätze möglich.

Die grundsätzliche Forderung nach einer erhöhten städtebaulichen Dichte im Sinne einer kompakten, urbanen Stadt ist grundsätzlich nachvollziehbar. Im Hinblick auf die Lage am äußersten Stadtrand von München im Umfeld von bestehenden Siedlungsflächen von Neuaubing und Aubing aber in eine Gesamtabwägung einzustellen. Die Forderung ist so auch im Hinblick auf eine stellenweise erzielbare GFZ von über 3,0, zum Beispiel im Bereich des Stadtteilzentrums, nicht schlüssig. Insbesondere in Bezug auf den vorgenommenen Vergleich der Dichtezahlen ist zu berücksichtigen, dass im 1. RA Freiham Nord nicht nur 10.000 Menschen wohnen, sondern u.a. auch noch 4.500 Menschen die Schule besuchen und 4.000 Arbeitsplätze geschaffen werden sowie Friedhof- und Sportparkflächen verortet sind. So ist ein Vergleich mit anderen Planungsvorhaben generell nur bedingt möglich.

Mit dem geplanten Quartiers- und Stadtteilzentrum besteht künftig ein abgestuftes System der Versorgung mit Gütern des täglichen bzw. des mittelfristigen bis langfristigen Bedarfs. Zusätzlich ist vorgesehen, dass rund 10% der zulässigen Geschossfläche, insbesondere in den Erdgeschosszonen, durch Nicht-Wohnnutzung entwickelt werden und damit eine kleinteilige und fußläufige Nahversorgung im gesamten Stadtteil möglich wird.

Ziel der Planung ist es, Besucherstellplätze für alle Verkehrsmittel in räumlicher

Nähe zum Besuchsort anzubieten. Dies ist insbesondere auch ein inklusiver Ansatz, um allen Menschen unabhängig von ihrer persönlichen Disposition eine hohe Mobilität zu ermöglichen. Die geforderten zentralen Sammelparkplätze widersprechen diesen Zielen. Und auch die Erfahrungen aus anderen Stadtbereichen zeigen, dass Lösungen ohne breite Akzeptanz in der Öffentlichkeit zu dauerhaften Problemen und Unfrieden im Stadtteil führen. Das Konzept für den 1. RA sieht im weiteren mit dem „Freihamer Anger“ eine autofreie Nord-Süd-Achse als Fuß- und Radfahrverbindung vor. Auch ist eine frühzeitige Ableitung der PKW-Stellplätze in Tiefgaragen festgesetzt. Damit können insbesondere die Innenbereiche der Quartiere autofrei gehalten werden.

Inwiefern sich Freiham für eine Bewirtschaftung der Stellplätze im öffentlichen Raum eignet, ist unabhängig vom Bebauungsplan zu prüfen. Die Anregung wird an das zuständige Kreisverwaltungsreferat mit der Bitte um Prüfung weitergegeben.

Die Forderung nach einem generellen Tempolimit von 30 km/h ist eine straßenverkehrsrechtliche Anordnung und damit kein Thema für den Bebauungsplan. Der Vorschlag wird an das zuständige Kreisverwaltungsreferat mit der Bitte um Prüfung weitergegeben.

Das stadträumliche Konzept sieht eine Vielzahl sich abwechslungsreich verändernder Straßenführungen vor. Es wird insbesondere auf die Ausführungen in der Begründung unter Kapitel 3.2 sowie auf die Rahmenplanung verwiesen. Auch die Baugebiete weisen durchgehend unterschiedliche Geometrien auf. Im Zusammenspiel mit den aus der Rahmenplanung abgeleiteten Bauräumen, sichert der Bebauungsplan die Grundlage für eine vielfältige und abwechslungsreiche Bebauung aus unterschiedlichen Gebäudetypologien.

Dem Baukonzept liegt ein auf den städtebaulichen Entwurf abgestimmtes schleifenförmiges Erschließungskonzept aus baumbestandenen Alleen und Wohnstraßen zu Grunde, mit der Zielsetzung jeweils die großzügigen Innenbereiche autofrei zu halten. Das geforderte durchgängige Quartierskonzept von Spielstraßen und verkehrsberuhigten Zonen erfordert hingegen grundsätzlich ein anderes Erschließungskonzept.

Der Hinweis auf Einrichtung von Quartiers-Mobilitätsstationen ist in der Konzeption der Planung Freiham für den Bauvollzug bereits aufgegriffen. Der Bebauungsplan ermöglicht die Einrichtung solcher Stationen.

Die Weiterführung des „Freihamer Angers“ erfolgt im Norden durch die Festsetzung entsprechender Dienstbarkeitsflächen in den Baugebieten WA 1 und WA 2 bis zur Pretzfelder Straße für Fußgängerinnen und Fußgänger und Radfahrerinnen und Radfahrer. Die Verbindung ist damit durchgängig nutzbar. Der Anschluss an den S-Bahnhof Aubing wird über den Freihamer Weg sichergestellt. Grundsätzlich sieht das Erschließungskonzept vielfältige Anschlüsse an die Bestandsgebiete Neuaubing im Westen oder Aubing im Norden auch durch die öffentlichen Grünflächen vor.

Die geforderte Aufnahme von lokalen Wasserläufen ist grundsätzlich ein Planungsziel in der Freiraumplanung. Da diese aber in Freiham natürlich nicht vorhanden sind, ist die Aufnahme „Wasser“ als Gestaltungselement nur untergeordnet im Rahmen des Bauvollzugs für die öffentlichen Flächen vorstellbar.

8. Handwerkskammer für München und Oberbayern

Die **Handwerkskammer für München und Oberbayern** hat mit Schreiben vom 11.06.2015 auf ihre Stellungnahmen vom 23.04.2013 und 03.09.2014 verwiesen, in der sie gebeten hatte, sicherzustellen, dass angrenzende bestandskräftig genehmigte gewerbliche Nutzungen in ihrem ordnungsgemäßen Betrieb und Wirtschaften auch im Hinblick auf die Weiterentwicklungsmöglichkeiten nicht eingeschränkt oder gar gefährdet werden. Dies gelte insbesondere im Kontext der von den Betrieben ausgehenden, betriebsüblichen Emissionen einschließlich des zugehörigen Betriebsverkehrs. Darüber hinaus seien keine weiteren Anmerkungen veranlasst.

Stellungnahme:

Bereits im Billigungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan wurde dazu festgestellt, dass der vorliegende Bebauungsplan die angrenzenden bestandskräftig genehmigten gewerblichen Nutzungen in ihrem ordnungsgemäßen Betrieb und Wirtschaften berücksichtigt. Es wurden hierzu insbesondere die Punkte Verkehrserschließung und Schallschutz (u.a. in Bezug auf heranrückende schutzwürdige Nutzungen) geprüft und in die Abwägung eingestellt. Im Weiteren wird auch auf die Kapitel Verkehr und Immissionsschutz in der Begründung verwiesen.

9. Landesverband Bayern der Deutschen Gebirgs- und Wandervereine e.V.

Der **Landesverband Bayern der Deutschen Gebirgs- und Wandervereine e.V.** hat mit Schreiben vom 13.06.2015 angemerkt, dass die geplante Ausweitung der verstädterten Fläche Münchens als grundsätzlich nicht mehr zeitgemäß angesehen werde. Es solle deshalb zu Gunsten der Weiterentwicklung der zentrenfernen Flächen Bayerns darauf verzichtet werden. Vorschläge für eine bessere Entwicklung des zentrenfernen Raums Bayerns lägen bereits vor, s. z.B. <http://www.europacentrumsregion.de> .

Stellungnahme:

Die Planungen für den neuen Stadtteil Freiham befinden sich im Einklang mit den Vorgaben der Landesplanung, neue Siedlungsstrukturen im Anschluss an bestehende Siedlungsbereiche und entlang leistungsfähiger Trassen des öffentlichen Nahverkehrs zu konzentrieren. Der Bebauungsplan wurde aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt. Die geforderte siedlungs- und städtebauliche Entwicklung der zentrenfernen Flächen Bayerns liegt nicht im Bereich der Planungshoheit der Landeshauptstadt München und ist nicht geeignet die aktu-

ell in München und dem Münchner Umland bestehende Wohnungsproblematik zu lösen.

10. Bayernwerk AG

Die **Bayernwerk AG** hat mit Schreiben vom 25.06.2015 auf ihre Stellungnahme vom 25.04.2013 verwiesen, in der sie bitten die Kabel mit Angabe der Schutzzone in den Bebauungsplan aufzunehmen. Es erfolgt weiter der Hinweis, dass über der Kabeltrasse und innerhalb einer Schutzzone von beiderseits 2,50 m keine Bäume und tief wurzelnde Sträucher gepflanzt werden dürfen. Sofern die Sicherheit des Kabelbestandes und -betriebs nicht beeinträchtigt wird, bestehen gegen Bebauungsplan keine Einwände.

Stellungnahme:

Die Kabeltrassen der Bayernwerk AG verlaufen innerhalb des Bebauungsplan vollständig auf bestehenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen. Der Hinweis wird an das zuständige Baureferat mit der Bitte um Beachtung bei möglichen Baumaßnahmen weitergegeben.

C) Änderungen gegenüber dem Billigungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan

Aufgrund von vertiefenden Untersuchungen sowie des weiteren Planungsablaufs (u.a. Ergebnisse der Wettbewerbe für Bildungs- und Sportcampus) wurden die Festsetzungen des Bebauungsplanes in folgenden Punkten angepasst:

Planzeichnung:

- Im Baugebiet WA 1 wird die festgesetzte Tiefgaragenzufahrt in der Straße U-1709 in den südwestlichen Bauraum verschoben, um auf Grundlage der geplanten Grundstückszuschnitte dort eine eigenständige Zufahrt zur Tiefgarage zu ermöglichen. Außerdem wurden die Tiefgaragenzufahrten in den Baugebieten WA 5(2) und WA 11(1) der aktuellen Entwicklung nachträglich angepasst.
- In der Straße U-1707 wird die Straßenverkehrsfläche nördlich des Baugebiets WA 2 in die öffentliche Grünfläche ÖG 2 hinein erweitert, um die Anlage einer Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge zu ermöglichen. Damit ist es möglich, die Straße U-1707 als Stichstraße mit Wendehammer auszubilden.
- Im Baugebiet WA 12 wird im nordöstlichen Bauraum eine zusätzliche Tiefgaragenzufahrt festgesetzt, um auf Grundlage der geplanten Grundstücksvergabe dort eine eigenständige Zufahrt der TG-Stellplätze von der Wiesentfelser Straße aus zu ermöglichen.
- In der Gemeinbedarfsfläche Sportpark, im Teilgebiet GB 6(1) wird die zulässige Wandhöhe von 12,0 auf 14,0 m erhöht, um auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses für die dort geplanten Sporthallen (insbesondere lichte Hallenhöhe im Inneren) den Bauvortrag zu erleichtern und eine Anpassung an die geplante Hö-

henlage der Straße U-1703, als unteren Bezugspunkt, zu erleichtern.

- In der Gemeinbedarfsfläche Sportpark, im Teilgebiet GB 6(1) und im Teilgebiet GB 6(2) wird der Bauraum im Westen jeweils um 2,50 m erweitert, um die Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses in Bezug auf die geplanten Freisportanlagen zu erleichtern.
- Die Gemeinbedarfsfläche Teilgebiet GB 6(2) Sportpark wird im Übergang zur öffentlichen Grünfläche ÖG 6 um rund 9,50 m nach Osten erweitert, um auch dort die Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses auf den geplanten Freisportanlagen sicher zu stellen.

Satzungstext:

Die Änderungen im Satzungstext beschränken sich auf die Festsetzungen zum Immissionsschutz:

- In § 20 (4) wird ergänzt, um den Begriff „lärmabgewandte Gebäudeseite“ hinreichend zu präzisieren:
„...lärmabgewandten Gebäudeseite, an der ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) tags/nachts nicht überschritten wird, belüftet werden können“.
- In § 21 (1) wird geändert, um klarzustellen, dass nur eine der beiden Bedingungen zutreffen muss:
*„...dass vor den notwendigen Fenstern dieser Aufenthaltsräume ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59 dB(A) tags nicht überschritten wird **und/oder** der Raum mit einer fensterunabhängigen Belüftungsmöglichkeit ausgestattet wird“.*
- In § 25 (4) wird ergänzt, um die notwendige Qualität der Vorbauten hinreichend zu beschreiben:
*„..., wenn durch schallabschirmende, **nicht offenbare** Vorbauten ... der Außenlärmpegel 0,5 m vor lüftungstechnisch notwendigen Fenstern effektiv um mindestens 5 dB(A) reduziert wird“.*
- In § 33 (3) „U-1704.....“ wurde die Lage der Baumpflanzung an die Darstellung im Plan angepasst, in § 34 (2) die Vorgartenbegrünungen im WA 9 und WA 11(1) entfernt und damit redaktionell angepasst, da bereits im Billigungsbeschluss planlich keine „Flächen als Vorgarten zu begrünen und zu bepflanzen“ mehr festgesetzt waren und somit Satzung und Plan nunmehr übereinstimmen.

Der Begründungstext ist an den entsprechenden Stellen angepasst. Darüber hinaus sind im Begründungstext überarbeitete oder ergänzte Gutachten, Machbarkeitsstudien oder Wettbewerbsergebnisse aktualisiert und neue Ergebnisse wie die Wettbewerbsergebnisse zum Sport- und Bildungscampus, die Ergebnisse der Endfassung der schalltechnischen Untersuchung sowie die Ergebnisse der verkehrlichen Machbarkeitsstudie Bodenseestraße eingearbeitet. Darüber hinaus erfolgen redaktionelle

Klarstellungen zu den Themen Grünordnung und Immissionsschutz.

Nachdem diese Änderungen die Grundzüge der Planung nicht berühren, nur Grundstücke der Landeshauptstadt München bzw. des Zweckverbands Freiam von den Anpassungen betroffen sind, die betroffenen Referate den Änderungen zugestimmt haben, durch die Änderungen keine Auswirkungen auf die Umgebung zu erwarten sind und keine Interessen Dritter berührt sind, ist keine erneute Auslegung erforderlich.

D) Sachstand zu Stadtratsaufträgen aus dem Billigungsbeschluss vom 29.04.2015

Mit dem Billigungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan erhielt das Referat für Stadtplanung und Bauordnung u.a. nachfolgende Aufträge. Die Nummerierung bezieht sich dabei auf die Nummerierung aus dem Billigungsbeschluss. Nicht aufgeführte Nummern betrafen die üblichen Antragspunkte eines Billigungsbeschlusses (Entscheidung über die Äußerungen aus den Verfahren nach § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB, der Bezirksausschüsse 22 und 21 und den Auslegungsauftrag, Beschlussvollzugskontrolle).

Zu Ziff. 6 des Antrags aus dem Billigungsbeschluss:

„Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, mit der Autobahndirektion Südbayern in Bezug auf den leistungsfähigen Ausbau der BAB A99 in Kontakt zu treten, diesen im städtischen Interessen zu fordern und über die Ergebnisse im Stadtrat zu berichten.“

Stellungnahme:

Das Verkehrskonzept sieht zur verträglichen Bewältigung des entstehenden Kfz-Verkehrs u.a. eine Anbindung von Freiam an die bereits vorhandene Anschlussstelle „Germering Nord“ der A99 vor. Dies wird sowohl auf die A99 als auch auf die A96 verkehrliche Auswirkungen haben.

Mit Schreiben vom 26.05.2015 hat sich das Referat für Stadtplanung und Bauordnung an die Autobahndirektion Südbayern (ABDS) gewandt und um Vorstellung der derzeitigen Untersuchungen und Ergebnisse zum leistungsfähigen Ausbau der A99 Nord-West gebeten. Weiter wurde um enge Einbindung in die weiteren Planungen gebeten, mit dem Ziel, einen leistungsfähigen Ausbau der BAB A99 Nord-West zu erreichen.

Am 12.06.2015 schrieb die ABDS, dass „sie gerne konstruktiv an der Anbindung des neuen Stadtteils Freiam an den Autobahnring A99 und den sich daraus resultierenden Herausforderungen mitwirken werden.“ Weiter teilt die Autobahndirektion mit, dass „der Tunnel Allach bereits heute an seiner Grenze der Leistungsfähigkeit ist. Auch auf dem Westabschnitt des Autobahnringes mit dem Tunnel Aubing kommt es häufig zu Überlastungen.“ Aus diesem Grund hat die ABDS einen sechsstreifigen Ausbau der BAB A99 vom AD München-Südwest bis zum Kreuz München-West sowie einen achtstreifigen Ausbau vom AD München-Allach bis zum AD München--

Feldmoching für die Fortschreibung des Bundesverkehrswegeplans angemeldet. In einem Abstimmungsgespräch erklärte die ABDS zudem, dass das Tunnelbauwerk Aubing baulich bereits auf eine Erweiterung auf sechs Spuren ausgelegt sei. Der achtstreifige Ausbau vom AD München-Allach bis zum AD München-Feldmoching würde aber aufgrund der äußerst komplexen Randbedingungen einen deutlich längeren Planungsvorlauf brauchen. Voraussetzung ist, dass der angemeldete achtstreifige Ausbau vom AD München-Allach bis zum AD München-Feldmoching und der sechsstreifige Ausbau der A99 vom AD München-Südwest bis zum Kreuz München-West nicht nur im Bundesverkehrswegeplan aufgenommen wird, sondern auch als vordringliche Maßnahme eingestuft wird. Über die Dringlichkeit entscheidet der Bund nach einem bundesweit einheitlichen Verfahren. Um die Notwendigkeit der Maßnahmen zu unterstreichen, kann die Landeshauptstadt München nach Bekanntgabe der Prioritätenliste gegenüber dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur die Dringlichkeit der oben genannten Maßnahmen darlegen und im städtischen Interesse die Einstufung des leistungsfähigen Ausbaus der A99-West als vordringliche Maßnahme im Bundesverkehrswegeplan fordern.

Derzeit wird laut Auskunft der ABDS die Möglichkeit einer temporären Seitenstreifenfreigabe im Bereich des Tunnels Allach untersucht, wobei vor einer Umsetzung zunächst ein Planungs- und Genehmigungsverfahren erforderlich sei. Des Weiteren wird auf das Schreiben der Autobahndirektion Südbayern vom 12.06.2015 in Anlage 4 verwiesen

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird weiter in den folgenden Abstimmungsgesprächen mit der ABDS den leistungsfähigen Ausbau der BAB A99 West fordern und um enge Einbindung der städtischen Dienststellen bitten. Ein entsprechender Folgeauftrag wurde unter Ziffer 3 des Antrags der Referentin formuliert.

Zu Ziff. 7 des Antrags aus dem Billigungsbeschluss:

„Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, beim Freistaat Bayern eine sofortige Einbindung in die Planungen der DB AG und der obersten Baubehörde in Bezug auf den leistungsfähigen Ausbau der S4 München – Geltendorf sowie der Überplanung des S-Bahn-Halts Aubing unverzüglich anzufordern und die städtischen Belange einzubringen. Zudem sollen mit dem Freistaat und der DB AG Möglichkeiten zur Verbesserung der Störanfälligkeit auf der S4 und S8 erörtert werden. Über die Ergebnisse ist im Stadtrat zu berichten.“

Stellungnahme:

Mit Schreiben vom 02.06.2015 hat sich das Referat für Stadtplanung und Bauordnung an den Vorsitzenden der Bayerischen Eisenbahngesellschaft (BEG) gewandt und um Vorstellung der derzeitigen Untersuchungen und Ergebnisse zum leistungsfähigen Ausbau inklusive Maßnahmen zur Taktverdichtung der S4 und Verbesserungen der Störanfälligkeit auch bei der S8 gebeten. Des weiteren wurde um enge Einbindung in die weiteren Planungen gebeten, mit dem Ziel, einen leistungsfähigen Ausbau der S4 zu erreichen. Mit Schreiben vom 17.07.2015 führt die BEG dazu aus, dass eine „längerfristige Entspannung der Betriebsqualität und die Möglichkeit der

quantitativen Verbesserungen durch den Bau der 2. Stammstrecke erzielt werden“. So schreibt die BEG, dass „die Pünktlichkeit der S8 maßgeblich durch die Pünktlichkeit des Gesamtbetriebs auf der Stammstrecke beeinflusst wird.“ Zur Verbesserung der Betriebsqualität hat die bayerische Staatsregierung den Bau einer höhenfreien Verzweigung der S6 und S8 ins 13-Punkte-Sofortprogramm „Qualität im Münchner S-Bahn-System“ aufgenommen. Weiter schreibt die BEG, dass die Abstimmungen zwischen der DB Netz AG, der Obersten Baubehörde und der LHM zu der damit verbundenen Anpassung der Eisenbahnüberführung (EÜ) Bodenseestraße derzeit der zeitbestimmende Faktor im Projekt sind. Dazu ist klärend seitens der LHM mitzuteilen, dass im Beschluss vom 02.10.2013 der Vollversammlung des Stadtrates der LHM „Vorbehaltsnetz für den städtischen Wirtschaftsverkehr in München, Kriterien zum Ausbau von Eisenbahn- oder Straßenüberführungen“, das Baureferat gebeten wurde, „auf der Basis dieses Beschlusses das Aufweitungsverlangen hinsichtlich der Erneuerung der Eisenbahnüberführungen für die LHM zu prüfen und das Ergebnis der DB mitzuteilen.“ Dies ist erfolgt.

Ergänzend dazu hat das Baureferat -Tiefbau mit Schreiben vom 11.08.2015 mitgeteilt, dass „die Aufweitungsverlangen für die Eisenbahnüberführungen unter anderem für die Bodenseestraße mit Schreiben vom 20.03.2014 an die Deutsche Bahn übermittelt wurden. Mittlerweile wurde durch das Baureferat bereits eine Bestandsvermessung für den Bereich der Eisenbahnüberführung Bodenseestraße durchgeführt. Die Deutsche Bahn wird, in Abstimmung mit der Landeshauptstadt München, eine Machbarkeitsstudie zur Lage der Straßenachse, der Brücken Bauwerke sowie des neu zu errichtenden dritten Bauwerks durchführen. Die dafür erforderliche Vereinbarung wird derzeit mit der Deutschen Bahn verhandelt.“

Auch die Taktverdichtung auf der S-Bahnlinie S4 seien nur auf „Grundlage der 2. Stammstrecke mit einem Umbau der Westeinfahrt Pasing und einem dreigleisigen Ausbau der Strecke Pasing – Eichenau möglich“. Die weiteren Planungsschritte hierfür werden derzeit durch die DB Netz AG und die DB Station&Service AG bearbeitet. Ein vorgezogener barrierefreier Ausbau des Haltepunkts Aubing vor dem Streckenausbau sei grundsätzlich möglich. Die Kosten hierfür sind durch die LHM zu tragen. Des Weiteren wird auf das Schreiben der BEG vom 17.07.2015 in Anlage 5 verwiesen.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird weiter u.a. den leistungsfähigen Ausbau der S4 München – Geltendorf und dabei die städtischen Belange einzubringen. Ein entsprechender Folgeauftrag wurde unter Ziffer 4 des Antrag der Referentin formuliert.

Zu Ziff. 8 des Antrags aus dem Billigungsbeschluss:

„Die Planungen zur Tram nach Freiam werden gemäß Stadtratsbeschluss von 03.02.2010 (Nr. 08-14/V 03611) fortgeführt. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird darüber hinaus beauftragt, dem Stadtrat von den Abstimmungen mit dem Freistaat und der DB AG über Verbesserungsmöglichkeiten bei der S4 und S8 zu berichten. Zudem wird das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beauftragt zu prüfen, ob sich aufbauend auf den künftigen Erkenntnissen einer Verlängerung der U5 von Laim nach Pasing sowie der Machbarkeitsstudie zum Germeringer Weg

die Notwendigkeit ergänzender Untersuchungen zur Netzergänzung im ÖV im Münchener Westen ergeben. Hierfür wird eine U-Bahnverlängerung nach Freiham offengehalten. Darüber hinaus wird das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beauftragt, im Rahmen der Fortschreibung des Nahverkehrsplans die Verlängerung der U5-West über Pasing hinaus nach Freiham in die Prüfungen im Gesamtnetz zusammenhang mit einzubeziehen. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, vom Freistaat und der DB AG eine Taktverdichtung bei der S4 und Verbesserungen der Takteinhaltung bei der S8 einzufordern. Bis zum Satzungsbeschluss ist dem Stadtrat eine vergleichende Darstellung von Tram und U-Bahn mit möglicher Trassierung, Haltestellen, eine Kosten-Nutzen-Einschätzung und Auswirkungen auf das Busnetz vorzustellen.“

Stellungnahme:

Fortführung der Tram nach Freiham

Aktuell werden die Planungen für eine Trambahn nach Freiham gemäß den Beschlüssen vom 03.02.2010 bzw. aus dem Jahr 2012 auf Grundlage der bisherigen Planungen weitergeführt. Im Bebauungsplan sind auf Grundlage dieser Planungen die benötigten Flächen als Straßenverkehrsfläche bzw. als Sondergebiet SO2 „ÖPNV-Haltestelle ...“ festgesetzt.

Verbesserungsmöglichkeiten bei der S4 / S8

In Bezug auf die geforderten Verbesserungsmöglichkeiten bei der S4 / S8 wird auf die vorstehenden Stellungnahmen zu den Ziffern 6 und 7 verwiesen.

Verlängerung U5 / Fortschreibung des Nahverkehrsplans

Die Frage, ob sich aus den künftigen Erkenntnissen einer Verlängerung der U-Bahnlinie 5 nach Pasing weitere, ergänzende Untersuchungen zur Netzergänzung im ÖV im Münchner Westen ergeben, kann derzeit noch nicht beantwortet werden. In Bezug auf die „ÖV-Ausstattung“ für den Münchner Westen wird auf den geplanten Beschluss zum Nahverkehrsplan verwiesen. Die Behandlung dieses Beschlusses ist für den 23.09. 2015 im Stadtrat vorgesehen.

Vergleichende Darstellung von Tram und U-Bahn nach Freiham

Bereits 2010 und 2012 wurden von den Stadtwerken München GmbH (SWM) Untersuchungen zu einer ÖPNV-Erschließung des Neubaugebietes Freiham beauftragt. Mit Beschluss der Vollversammlung vom 16.03.2011 wurde vom Stadtrat ausdrücklich die Führung der Trambahn über die Pretzfelder Straße festgelegt (vgl. Anlage 7 „Verkleinerung Plan Trassenverlauf Trambahn nach Freiham“)

Aufbauend auf dem Stadtratsauftrag vom 29.04.2015 haben die SWM und das Referat für Stadtplanung und Bauordnung vereinbart, eine ergänzende Untersuchung zur ÖPNV-Erschließung bei der Firma Intraplan Consult GmbH in Auftrag zu geben. Eine mögliche Lage der U-Bahn nach Freiham mit Bahnhöfen wurde vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung unter Berücksichtigung der heutigen und künftigen Einwohnerschwerpunkte und Zentren erarbeitet und ist in der weiteren Untersuchung Grundlage für die Konkretisierung einer geeigneten U-Bahntrasse (vgl. Anlage 6 „Verkleinerung Plan Trassenverlauf U-Bahn nach Freiham“).

Für die Straßenbahn wurde bereits im Jahr 2012 eine Verkehrswertabschätzung erarbeitet. Aus Gründen der Vergleichbarkeit ist es zielführend, auch eine mögliche U-Bahnverlängerung nach Freiam im Rahmen einer Verkehrswertabschätzung zu untersuchen und der Variante Trambahn gegenüber zu stellen.

Hierfür wurde die U-Bahnverlängerung nach Freiam hinsichtlich Lageführung und baulichen Rahmenbedingungen so vertieft vorgeplant, dass ein gleichwertiger Vergleich möglich ist.

Im Weiteren ist für das Planungsgebiet Freiam bzw. im Korridor Freiam – Pasing das ÖPNV-Angebot an den Endausbau in Freiam und an den aktuellen Kenntnisstand der Busnetzentwicklung anzupassen. Die dafür notwendigen Angebotsanpassungen bei U-Bahn, Tram und Bus wurden bzw. werden vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung mit der SWM abgestimmt.

Zwischen SWM und Referat für Stadtplanung und Bauordnung wurde als zielführend vereinbart, folgende Varianten (Mitfälle) zu untersuchen:

- Mitfall 1 mit einer Verlängerung der Tram von Pasing nach Freiam Bahnhof (via Pretzfelder Straße).

Im Mitfall 1 wird die Erschließung des Entwicklungsgebietes Freiam mit einer von Pasing Bahnhof verlängerten Straßenbahnstrecke untersucht. Die Konzeption für den Mitfall 1 entspricht dem Mitfall Pretzfelder Straße aus der letzten Untersuchung von 2012. Das Busnetz wird gegenüber dem Bezugsfall an das neue Angebot mit einer Straßenbahn nach Freiam angepasst. Ausgewiesen werden die Verlagerungen vom motorisierten Individualverkehr zum ÖPNV sowie der im ÖPNV induzierte Verkehr.

- Mitfall 2 mit einer Verlängerung der U-Bahn nach Freiam (Trassenverlauf wird endgültig im Laufe der Untersuchung festgelegt)

Im Mitfall 2 wird das Entwicklungsgebiet Freiam anstelle der Tram mit einer U-Bahn erschlossen. Dabei soll die U5 von Pasing Bahnhof bis nach Freiam verlängert werden. Die konkrete Trassierung mit Positionierung der Zugangsstellen für die U-Bahn ist in gemeinsamer Abstimmung zwischen SWM, Baureferat--Ingenieurbau, Referat für Stadtplanung und Bauordnung und Auftragnehmer festgelegt. Das Busnetz wird gegenüber dem Bezugsfall an das neue Angebot mit einer U-Bahn nach Freiam angepasst. Ausgewiesen werden die Verlagerungen vom motorisierten Individualverkehr zum ÖPNV sowie der im ÖPNV induzierte Verkehr.

Für die Vergleichbarkeit der Mitfälle wird jeweils von einer Realisierung der U5 nach Pasing ausgegangen.

Das Verkehrsangebot für den Bezugsfall der Untersuchung wird aus der MIV--Datenbasis 2025 abgeleitet. Bestandteil des Prognosefalls sind u.a. folgende Verkehrsangebote:

- 2. Stammstrecke incl. netzergänzender Maßnahmen mit Betriebsprogramm „Startkonzept“ (Mitfall 6T)
- Verlängerung der U6 von Großhadern bis Martinsried
- Realisierung der Tram nach Steinhausen

Bewertungsgrundlagen und Systemvergleich Tram/U-Bahn

In einer ersten Stufe werden aktuell für den Systemvergleich zwischen Tram und U-Bahn zunächst Kenn- bzw. Bewertungsgrößen ermittelt, die neben der Bewertung der verkehrlichen Wirkungen auch eine Einschätzung zum betrieblichen Aufwand der jeweiligen Mitfallkonzeption ermöglichen:

- ÖPNV-Mehrverkehr
- Reisezeitdifferenzen im ÖPNV
- Verlagerte Pkw-Fahrten bzw. verlagerte Verkehrsleistung vom MIV zum ÖPNV
- Verkehrsaufkommen, maximale bzw. durchschnittliche Querschnittsbelastung auf der Neubaustrecke
- ÖPNV-Verkehrsaufkommen bzw. -verkehrsleistung differenziert nach Betriebszweigen
- Erschließungswirkung
- Veränderung des Modal-Split MIV/ÖV

Zur Bewertung des betrieblichen Aufwandes wird der Saldo der ÖPNV-Betriebskosten ausgewiesen:

- Kapitaldienst ÖPNV-Fahrzeuge
- Unterhaltungskosten ÖPNV-Fahrzeuge
- Energiekosten ÖPNV-Fahrzeuge
- Fahrpersonalkosten

Hinsichtlich der Unterhaltungskosten für die Tram-bzw der U-Bahn-Neubaustrecke können Aussagen nur auf Grundlage einer Grobabschätzung getroffen werden.

Die Bewertung der Mitfälle erfolgt somit nicht auf Grundlage einer einzigen Kenngröße, sondern über mehrere Kriterien. Die Ermittlung eines gesamtwirtschaftlichen Nutzen-Kosten-Indikators (Nutzen-Kosten-Verhältnis) ist für den Systemvergleich in dieser ersten Stufe noch nicht gefordert. Aus dem Vergleich der beiden Mitfälle wird eine gutachterliche Empfehlung zur geeigneten ÖPNV-Erschließung des Entwicklungsgebietes Freiam abgeleitet (Stufe 1).

Gesamtwirtschaftliche Bewertung (Nutzen-Kosten-Verhältnis)

In einer zweiten Stufe wird die Untersuchung der beiden Mitfälle mit einer vergleichenden gesamtwirtschaftlichen Bewertung ergänzt, die nach dem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Version 2006) durchgeführt wird (Stufe 2).

Für die gesamtwirtschaftliche Nutzen-Kosten-Untersuchung sind folgende Nutzenbeiträge zu ermitteln:

- Reisezeitnutzen
- vermiedene Pkw-Betriebskosten
- vermiedene Abgaskosten
- vermiedene Unfallkosten

Weiterhin sind Nutzenbeiträge aus dem Saldo der ÖPNV-Betriebskosten und die Unterhaltungskosten für den ÖPNV-Fahrweg zu berücksichtigen. Hierbei kann auf die Berechnungen aus der 1. Stufe für den Systemvergleich zurückgegriffen werden.

Das Ergebnis wird u.a. im Rahmen eines Nutzen-Kosten-Faktors (= Mathematisches Verhältnis der summierten Nutzen zu den summierten Kosten) ausgewiesen.

Zeitschiene

Aufgrund der notwendigen Vorarbeiten der Stadtverwaltung München mit der SWM (insbesondere der erstmaligen (Vor-)Planung einer Trassenführung einer U-Bahn einschließlich möglicher Haltepunkte von Pasing nach Freiham) sowie der Auftragnehmer kann die Untersuchung ab Mitte September 2015 erfolgen.

Ergebnisse der Stufe 1 werden voraussichtlich Ende Oktober 2015 vorliegen. Insbesondere die Vorplanung für die U-Bahn einschließlich der Auswirkungen auf das Busnetz müssen dann noch geprüft und zwischen der SWM/MVG und Referat für Stadtplanung und Bauordnung abgestimmt werden.

Für eine anschließende gesamtwirtschaftliche Bewertung (Stufe 2), die Bearbeitung eines eventuell weiteren Mitfalls sowie für die Erstellung des Abschlussberichts werden zwei bis drei Monate benötigt, so dass ein abschließendes Untersuchungsergebnis Anfang 2016 vorliegt.

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 ermöglicht sowohl eine U-Bahn als auch eine Trambahn nach Freiham und schafft Baurecht für rund 4.000 dringend benötigte Wohnungen. Das Gebiet ist eigenständig mit zwei S-Bahnlinien und durch verschiedene Busanbindungen erschlossen.

Demgegenüber kann eine Systementscheidung Tram vs. U-Bahn nach Freiham erst auf Basis aktueller Planungen zur U-Bahnverlängerung nach Pasing sinnvoll getroffen werden. Gemäß Beschluss des Bauausschusses vom 14.07.2015 ist eine Fertigstellung von Antragsunterlagen zu einer notwendigen Planfeststellung frühestens Anfang 2017 möglich. Im Weiteren kann die Entscheidung über die neue ÖV-Erschließung für Freiham (unabhängig ob diese durch eine Trambahn oder eine U-Bahn erfolgt) sinnvoll frühestens nach einer endgültigen Entscheidung (Planfeststellungsbeschluss) zur U-Bahn nach Pasing getroffen werden.

Im Ergebnis ist deshalb eine Entkopplung des Bebauungsplanverfahrens von der Systementscheidung und eine gesonderte Befassung des Stadtrates mit der Thematik unabhängig von diesem Bebauungsplan zielführend.

Daher werden die Stadtwerke München GmbH und das Referat für Stadtplanung und

Bauordnung in Ziffer 5 des Antrags der Referentin gebeten bzw. beauftragt, den Stadtrat über die Untersuchungsergebnisse des derzeit laufenden Systemvergleichs Trambahn ↔ U-Bahn zu unterrichten und darauf aufbauend einen Vorschlag zum weiteren Vorgehen zur Beschlussfassung vorzulegen. Dies ist nach gegenwärtigen Kenntnisstand ab Frühjahr 2016 möglich.

Zu Ziff. 9 des Antrags aus dem Billigungsbeschluss:

„Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, ein regelmäßiges Verkehrsmonitoring für Freiham, Aubing und Neuaubing durchzuführen und dem Stadtrat darüber zu berichten. Besonders ist die Situation an der Wiesentfeller Straße zu beobachten. Diese stellt den Übergang von der vorhandenen Bestandsbebauung Neuaubing-West nach Freiham dar. An diesem sensiblen Übergang mit seinem Quartierszentrum an der Wiesentfeller Straße der Pfarrei St. Markus und dem durchgehenden Geschosswohnungsbau darf es nicht zu einem zu starken Durchgangsverkehr kommen. Sollten durch das regelmäßige Monitoring unverhältnismäßige Belastungen festgestellt werden, muss darauf schnellstens mit verkehrslenkenden Maßnahmen reagiert werden. Die Planungen der Platzgestaltung im Bereich der Wiesentfeller Straße 68 mit der eingeforderten Aufenthaltsqualität sind zu berücksichtigen. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Öffnung des Autobahnanschlusses Freiham Mitte zu richten. Mögliche Umgehungsverkehre über die Wiesentfeller Straße / Limesstraße / Altostraße / Bergsonstraße bei Blockabfertigung im Aubinger Tunnel sind zu verhindern.“

Stellungnahme:

Das regelmäßige Monitoring ist ein fester Bestandteil der laufenden Planungen und soll kontinuierlich ab 2016 fortgeführt werden. Dabei werden die o.g. Bereiche und deren angestrebte Qualitäten berücksichtigt werden.

Zu Ziff. 10 des Antrags der Referentin aus dem Billigungsbeschluss:

„Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, über die Fortschreibung der Rahmenterminplanung zu berichten.“

Stellungnahme:

Ziel der bisherigen Rahmenterminplanung war ab 2017 die ersten Menschen in Freiham-Nord anzusiedeln und die verschiedensten vorbereitenden Maßnahmen auf einander abstimmen zu können. Die Rahmenterminplanung wurde nunmehr nach der Billigung dieses Bebauungsplans Nr. 2068 auf Grundlage der aktuell bekannten Planungsstände fortgeschrieben. Hierbei sind insbesondere folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Für die beiden Grundschulen Freiham II (GB 3 am Quartierszentrum) und Freiham III (GB 1 an der Straße U-1714) ist der Baubeginn erfolgt und die Baustraßen wurden eingerichtet.
- Für den Bildungs- und Sportcampus wurden die Wettbewerbsergebnisse weiter-

entwickelt und mit dem Bebauungsplan abgeglichen.

- Die Umlegungsvereinbarung mit den privaten Grundstückseigentümern wurde vor der öffentlichen Auslegung beurkundet. Die wesentlichen Grundstücke stehen für einen vorgezogenen Bauvollzug zur Verfügung.
- Die Zuteilung von Baugrundstücken für die städtischen Wohnbaugesellschaften und die Umsetzung der wohnungsbaupolitischen Zielsetzungen für den Neuen Stadtteil Freiham-Nord wurden mit der Beschlussfassung des Stadtrates zur „In-House-Vergabe“ für den 1. Bauabschnitt am 28.07.2015 in die Wege geleitet.

Die Rahmenterminplanung wird kontinuierlich nach den bekannten Planungsständen fortgeschrieben. Die letzte Fortschreibung ist auf Grundlage des Billigungsbeschlusses zum Stichtag 1. Mai 2015 erfolgt. Ab dem Satzungsbeschluss sind folgende nächsten Meilensteine, Verfahren und Beschlüsse geplant (Anlage 8):

- Straßen und Wege einschließlich Kanal – Fertigstellung eines widmungsfähigen Teilausbaus im Jahr 2017
- Wohnbauquartiere – Fertigstellungen ab 2018, über 6 bis 8 Jahre
- Grundschule Freiham II am Quartiersplatz und Grundschule III an der „Aubinger Allee“ – Fertigstellung zum Schuljahr 2017/2018
- Öffentliche Grünflächen – Fertigstellung erster Teilabschnitte ab dem Jahr 2018
- Bildungscampus und Sportpark – Fertigstellung zum Schuljahr 2019/2020
- Landschaftspark – Fertigstellung erster Teilabschnitte ab dem Jahr 2021
- Stadtteilzentrum und Quartierszentrum – Fertigstellung ab 2022

Für nähere Ausführungen wird auf die Anlage 8 „Rahmenterminplanung, Stand August 2015“ verwiesen.

Es wird für zielführend gehalten, die Rahmenterminplanung über alle wesentlichen Aktivitäten in Freiham weiterhin durch das Referat für Stadtplanung und Bauordnung fortzuführen zu lassen und dem Stadtrat in regelmäßigen Abständen zu berichten. Ein entsprechender Auftrag ist unter Ziffer 6 des Antrags der Referentin formuliert.

Zu Ziff. 11 des Antrags aus dem Billigungsbeschluss:

„Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, eine Konzeption für eine Stadtteilarbeit einschließlich Organisationsstruktur und Kostenermittlung zur Entscheidung vorzulegen.“

Stellungnahme:

Ziel ist es, mit dem nunmehr absehbaren Baustart der ersten Wohngebäude in Freiham im Laufe des Jahres 2016 die Entstehung des Stadtteils Freiham und dessen Einbindung in das räumlich-soziale Gefüge von Aubing und Neuaubing vor Ort aktiv zu begleiten und zwar schon bevor die ersten Menschen nach Freiham-Nord ziehen. Die geforderte Beschlussvorlage wird entsprechend aktuell erarbeitet und voraussichtlich Anfang 2016 dem Stadtrat zur Entscheidung vorgelegt. Inhaltlich wird

in der Beschlussvorlage eine Konzeption der Stadtteilarbeit mit entsprechenden Maßnahmen für Freiham, Aubing und Neuaubing einschließlich der entsprechenden Kostenermittlung vorgestellt.

Zentraler Punkt ist die Beauftragung einer qualifizierten Stadtteilbetreuung für die Durchführung der Stadtteilarbeit vor Ort, der Koordinierung unterschiedlicher Aktivitäten auch im Rahmen des Zwischennutzungskonzeptes für Freiham sowie die allgemeine Öffentlichkeitsarbeit für Freiham über den Stadtteil hinaus.

Für die effektive Durchführung der Stadtteilarbeit vor Ort sollen geeignete Räume direkt in Freiham von der Stadt angemietet werden.

E) Wohnungsbau verstärken – zusätzliche Wohnungen in Freiham bauen

(Antrag Nr. 14-20 / A 01258 der Stadtratsfraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung vom 30.07.2015)

Die Stadtratsfraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung hat am 30.07.2015 anliegenden Antrag (siehe Anlage 9) gestellt, in dem sie beantragt, dass in Freiham über die geplanten Wohnungen für 20.000 Einwohner hinaus weitere Wohnungen für mindestens 5.000 zusätzliche Einwohner geschaffen werden. Zu dem Antrag nimmt das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wie folgt Stellung:

Die Forderung, bereits bei den nun folgenden Realisierungswettbewerben für die Baugebiete des Planungsumgriffs des Bebauungsplans Nr. 2068 „zusätzliches Wohnbaupotential zu schaffen“, ist so nicht umsetzbar. Mit dem nun vorgesehenen Satzungsbeschluss wird das im Umgriff mögliche Baurecht verbindlich festgesetzt. Eine substantielle Erhöhung des zulässigen Baurechts wäre nur durch ein neues Bebauungsverfahren oder die Wiederholung von wesentlichen Verfahrensschritten möglich. Auch inhaltlich müsste die komplette Planung – insbesondere in Bezug auf sämtliche sozialen, verkehrlichen und freiräumlichen Infrastrukturen – hierzu noch einmal neu geprüft werden. Dies würde erhebliche Verzögerungen in der Baurechtsschaffung bedeuten.

Für die weiteren Realisierungsabschnitte von Freiham Nord (über 50 ha), für die es noch keine über die Strukturplanung hinausgehenden Planungs Eckdaten gibt, ist vorgesehen, die Dichtestrukturen vor Einstieg in die Planung erneut zu prüfen. Dabei sind insbesondere die bisherigen städtebaulichen und freiräumlichen Zielsetzungen zu qualifizieren. Wesentliche Abwägungskriterien werden u.a. die zukünftig angestrebte Erschließungsqualität von Freiham (vor allem auch im Öffentlichen Verkehr) aber auch die Wünsche aus der örtlichen Bevölkerung nach kleinteiligen Bebauungsstrukturen sein.

Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beabsichtigt deshalb, nach Abschluss der Baurechtsschaffung für den 1. Realisierungsabschnitt die planerischen Eckdaten für die weiteren Realisierungsabschnitte vertieft auszuarbeiten. Diese sollen dann den Einstieg in ein konkretes Planungsverfahren einschließlich eines städtebaulichen und freiräumlichen Wettbewerbs bilden. Hier soll noch im Jahr 2016 dem Stadtrat ein Entscheidungsvorschlag vorgelegt werden.

Dem Antrag kann nur in diesem Sinne gefolgt werden.

F) Petition „Verkehrskonzept München-Aubing / Freiam“

Die Initiative „Anwohner der Wildenburgstraße“ hat die als Anlage 10 beigefügte Petition beim Oberbürgermeister der Landeshauptstadt München eingereicht. Diese Petition erreichte das Referat für Stadtplanung und Bauordnung am 16.07.2015, also deutlich nach dem Ende der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB (29.05. mit 30.06.2015).

Bei Redaktionsschluss dieses Beschlusses lagen nach Angabe der Initiative über 2.500 Unterschriften vor.

Die von der Initiative „Anwohner der Wildenburgstraße“ veranlasste Petition „Verkehrskonzept München-Aubing / Freiam“ bedarf der Befassung durch den Stadtrat. Zuständig für die Befassung ist im vorliegenden Fall der Stadtrat bzw. der fachlich zuständige Ausschuss, da die Petition mit dem Verkehrskonzept für München-Aubing und Freiam und seinen Auswirkungen auf den Stadtbezirk sachlich eine Angelegenheit der Landeshauptstadt München betrifft, die weder eine Angelegenheit der laufenden Verwaltung ist noch dem Oberbürgermeister übertragen wurde.

Die beschlussmäßige Behandlung dieser Petition ist zusammen mit dem Bericht über das Ergebnis der vergleichenden Darstellung von Tram und U-Bahn vorgesehen (vgl. Ausführungen zu Buchstabe D und Ziff. 5 des Antrags der Referentin).

Eine Verbindung zum Beschluss über die Petition ist mit diesem Satzungsbeschluss zu vorliegenden Bebauungsplan nicht verbunden, da wie vorstehend ausgeführt der Bebauungsplan sowohl einer U-Bahn- wie auch einer Trammerschließung nicht entgegen steht. Insofern ist diese Vorgehensweise möglich, zumal dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung bekannt ist, dass eine weitere Petition mit der gleichen Zielrichtung eingereicht werden soll, so dass eine gemeinsame Behandlung zweckmäßig erscheint und thematisch auch mit dem Bericht über das Ergebnis der vergleichenden Darstellung von Tram und U-Bahn zusammengehört.

Entsprechend wird das Referat für Stadtplanung und Bauordnung in Ziffer 8 des Antrag der Referentin beauftragt, die Behandlung der Petition „Verkehrskonzept München-Aubing / Freiam“ zusammen mit dem Bericht über den Systemvergleich Tram-bahn/U-Bahn dem Stadtrat vorzulegen.

Die Bezirksausschüsse des 22. und 21. Stadtbezirks haben Abdrucke der Sitzungsvorlage erhalten.

Dem Korreferenten, Herrn Stadtrat Amlong, und der zuständigen Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Rieke, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

II. Antrag der Referentin

Ich beantrage Folgendes:

1. Den Äußerungen aus der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB kann nur nach Maßgabe der Ausführungen unter Punkt B) des Vortrages entsprochen werden. Darüber hinaus können sie nicht berücksichtigt werden.
2. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 für den Bereich südlich des Germeringer Wegs, westlich des Freihamer Wegs, westlich der Kunreuthstraße, westlich der Wiesentfelser Straße, beiderseits der Anton-Böck-Straße, nördlich der S-Bahnlinie München – Herrsching, nördlich der Bodenseestraße und östlich der verlängerten Freihamer Allee - Plan vom 10.08.2015 und Text - wird gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Ihm wird die nachfolgende Begründung beigegeben.
3. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, nach Veröffentlichung der Prioritätenliste gegenüber dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur die Dringlichkeit des leistungsfähigen Ausbaus der A99-West darzulegen und im städtischen Interesse die Einstufung des leistungsfähigen Ausbaus der BAB A99-West als vordringliche Maßnahme im Bundesverkehrswegeplan zu fordern, und gebeten, über die Abstimmungen mit der Autobahndirektion über einen leistungsfähigen Ausbau der BAB A99 dem Stadtrat weiterhin zu berichten.
4. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, über die Abstimmungen mit dem Freistaat und der DB AG über die Taktverdichtung auf der S4 und und der Verbesserungsmöglichkeiten der Takteinhaltung auf der S8 weiterhin zu berichten.
5. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Stadtwerke München GmbH werden gebeten, die Untersuchungen für eine vergleichende Darstellung von Tram und U-Bahn mit möglicher Trassierung, Haltestellen, einer Kosten-Nutzen-Betrachtung und Auswirkungen auf das Busnetz fortzuführen, dem Stadtrat über das Ergebnis zu berichten und einen Vorschlag zum weiteren Vorgehen zu machen.
6. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird gebeten, über die regelmäßige Fortschreibung der Rahmenterminplanung zu berichten.
7. Der Antrag Nr. 14-20 / A 01258 der Stadtratsfraktion Freiheitsrechte, Transparenz und Bürgerbeteiligung vom 30.07.2015 ist damit geschäftsordnungsgemäß behandelt.
8. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wird beauftragt, die Behandlung der Petition „Verkehrskonzept München-Aubing / Freiham“ zusammen mit dem Bericht nach Ziffer 5 des Antrags der Referentin dem Stadtrat vorzulegen.
9. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

Satzungstext

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068
der Landeshauptstadt München

Germeringer Weg (südlich),
Freihamer Weg (westlich),
Kunreuthstraße (westlich),
Wiesentfelser Straße (westlich),
Anton-Böck-Straße (beiderseits),
S-Bahnlinie München - Herrsching (nördlich),
Bodenseestraße (nördlich),
verlängerte Freihamer Allee (östlich)

(Teiländerung der Bebauungspläne Nr. 67a, 67b, 67c,
1324 und 1916a)

vom ...

Die Landeshauptstadt München erlässt aufgrund der §§ 9 und 10 Abs.1 des Baugesetzbuches (BauGB), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), der Art. 81 und 6 Abs. 5 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und der §§ 9 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit Art. 4 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (BayNatSchG) folgende Satzung:

§ 1

Bebauungsplan mit Grünordnung

- (1) Für den Bereich Germeringer Weg (südlich), Freihamer Weg (westlich), Kunreuthstraße (westlich), Wiesentfelser Straße (westlich), Anton-Böck-Straße (beiderseits), S-Bahnlinie München-Herrsching (nördlich), Bodenseestraße (nördlich), verlängerte Freihamer Allee (östlich) wird ein Bebauungsplan mit Grünordnung als Satzung erlassen.
- (2) Der Bebauungsplan mit Grünordnung besteht aus dem Plan der Landeshauptstadt München vom 10.08.2015, angefertigt vom Geodatenservice München am _____, und diesem Satzungstext.
- (3) Die vom vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teile der für das Planungsgebiet geltenden, gemäß § 173 Abs. 3 Bundesbaugesetz (BBauG) übergeleiteten einfachen Bebauungspläne werden durch diesen Bebauungsplan Nr. 2068 aufgehoben.

- (4) Die vom vorliegenden Bebauungsplan erfassten Teile der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 67a (MüABl. Nr. 8 vom 20.03.1967, Seite 34), Nr. 67b (MüABl. Nr. 16 vom 08.06.1967, Seite 74), Nr. 67c (MüABl. Nr. 29 vom 21.10.1968, Seite 153), Nr. 1324 (MüABl. Nr. 23 vom 20.08.1981, Seite 230) und Nr. 1916a (MüABl. Nr. 29 vom 20.10.2005, Seite 434) werden durch diesen Bebauungsplan Nr. 2068 aufgehoben.

§ 2

Art der baulichen Nutzung (Allgemeine Wohngebiete)

- (1) Festgesetzt werden zwanzig Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 20). Das WA 5 besteht aus den Teilgebieten WA 5 (1) und WA 5 (2). Das WA 11 besteht aus den Teilgebieten WA 11 (1) und WA 11 (2). Das WA 15 besteht aus den Teilgebieten WA 15 (1) und WA 15 (2).
- (2) In den Allgemeinen Wohngebieten sind die nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.
- (3) Im Teilgebiet WA 5 (2) sind Wohnungen im Erdgeschoss unzulässig.
- (4) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 7 sind entlang der Straße U-1709 Wohnungen im Erdgeschoss unzulässig.
- (5) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 19 sind entlang der Straße U-1699 Wohnungen im Erdgeschoss unzulässig.

§ 3

Art der baulichen Nutzung (Kerngebiete)

- (1) Festgesetzt werden zwei Kerngebiete (MK 1 und MK 2). Das MK 2 besteht aus den Teilgebieten MK 2 (1) bis MK 2 (6).
- (2) Im Kerngebiet MK 1 sind
- a) die nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen Einzelhandelsbetriebe einschließlich Nebenflächen wie Lager und Anlieferung nur im Erdgeschoss zulässig.
 - b) großflächige Einzelhandelsbetriebe gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO nur zulässig, sofern deren Kernsortiment aus den Bereichen Nahrungs- und Genussmittel, Reform- und Drogeriewaren gebildet wird.
 - c) die nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Vergnügungsstätten nicht zulässig.
 - d) ab dem 1. Obergeschoss auch sonstige Wohnungen nach § 7 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO allgemein zulässig.
 - e) die nach § 7 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen sowie die nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen nicht zulässig.
- (3) In den Teilgebieten MK 2 (1) bis MK 2 (4) sind
- a) die nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen Einzelhandelsbetriebe nur im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss zulässig. Abweichend davon ist eine Anlieferung auch im Untergeschoss zulässig.

- b) die nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Vergnügungsstätten nicht zulässig.
 - c) ab dem 2. Obergeschoss auch sonstige Wohnungen nach § 7 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO allgemein zulässig.
 - d) die nach § 7 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen sowie die nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen nicht zulässig.
- (4) In den Teilgebieten MK 2 (5) und MK 2 (6) sind
- a) die nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig. Ausnahmsweise sind Einzelhandelsbetriebe mit den Kernsortimenten Kraftwagen, Kraftwagenteile und Zubehör, Wohnmöbel und Büromöbel zulässig, sofern sie insbesondere verkehrsverträglich sind und sofern das Randsortiment maximal 10 % der Verkaufsfläche beträgt. Im Erdgeschoss sind Einzelhandelsbetriebe für Reisebedarf zulässig.
 - b) Vergnügungsstätten mit einem überwiegend oder ausschließlich auf sexuelle Animation zielenden Angebot nur ausnahmsweise im Einzelfall zulässig. Hierzu zählen insbesondere Stripteaselokale, Table-Dance-Bars, Animierlokale, Kinos und Vorführräume und Gelegenheiten zur Vorführung von Filmen pornographischen Inhalts und sonstige Vorführ- oder Gesellschaftsräume, deren ausschließlicher oder überwiegender Geschäftszweck auf Darstellungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist.
 - c) die nach § 7 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen nicht zulässig.
 - d) die nach § 7 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen sowie die nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen nicht zulässig.

§ 4

Art der baulichen Nutzung (Gewerbegebiet)

- (1) Festgesetzt wird ein Gewerbegebiet (GE).
- (2) Im Gewerbegebiet sind nur
 - Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören,
 - Büro- und Verwaltungsgebäudeallgemein zulässig.
- (3) Ausnahmsweise können zugelassen werden
 - Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
 - Anlagen für sportliche Zwecke.
- (4) Einzelhandelsbetriebe sind unzulässig. Sie können ausnahmsweise zugelassen werden, soweit sie im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit einem dort ansässigen Gewerbebetrieb stehen und einen untergeordneten Flächenbedarf haben.

§ 5**Art der baulichen Nutzung (Sondergebiete)**

- (1) Festgesetzt werden zwei Sondergebiete (SO 1 „Pflegezentrum“ und SO 2 „Einrichtungen des ÖPNV, P+R und B+R“).
- (2) Sondergebiet SO 1 „Pflegezentrum“
 - a) Das Sondergebiet SO 1 „Pflegezentrum“ dient vorwiegend der Unterbringung eines Pflegeheims sowie sonstiger dem Pflegeheim dienender Nutzungen.
 - b) Im Rahmen der Zweckbestimmung sind allgemein zulässig:
 - Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke,
 - Schank- und Speisewirtschaften,
 - Räume für freie Berufe,
 - Räume für Büros und Verwaltungseinrichtungen und
 - Wohnungen für Pflegepersonal, Betriebsinhaber und Betriebsleiter.
 - c) Ausnahmsweise können betriebsbezogene Einzelhandelseinrichtungen und sonstige Wohnungen zugelassen werden.
- (3) Sondergebiet SO 2 „Einrichtungen des ÖPNV, P+R und B+R“
 - a) Das Sondergebiet SO 2 „Einrichtungen des ÖPNV, P+R und B+R“ dient der Unterbringung von Einrichtungen des ÖPNV, einer Park&Ride-Anlage (P+R) und einer Bike&Ride-Anlage (B+R).
 - b) Allgemein zulässig sind eine Park&Ride-Anlage, eine Bike&Ride-Anlage, Überdachungen und sonstige Einrichtungen für ÖPNV-Haltestellen sowie eine ÖPNV-Abstellanlage mit zugehörigem Materiallager und Sozial- und Technikräumen. Nicht zulässig sind Werkstätten und Tankstellen.
 - c) Die Park&-Ride-Anlage ist nur unterirdisch zulässig.

§ 6**Art der baulichen Nutzung (Gemeinbedarfsflächen)**

- (1) Festgesetzt werden sechs Gemeinbedarfsflächen (GB 1 bis GB 6). Die Gemeinbedarfsfläche GB 5 besteht aus den Teilflächen GB 5 (1) bis GB 5 (3). Die Gemeinbedarfsfläche GB 6 besteht aus den Teilflächen GB 6 (1) und GB 6 (2).
- (2) Gemeinbedarfsfläche GB 1 „Schule“
 - a) Die Gemeinbedarfsfläche GB 1 „Schule“ dient der Unterbringung von Gebäuden, Einrichtungen und Freiflächen für eine Grundschule mit Anlagen für den Schulsport, einschließlich der diese Nutzung ergänzenden Einrichtungen wie Küchen, eine Mensa, Verwaltungs-, Lager-, Neben- und Sozialräume, eine Hausmeisterwohnung sowie Stellplätze und Tiefgaragen.
 - b) Untergeordnet sind auch sonstige Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke zulässig.
- (3) Gemeinbedarfsfläche GB 2 „Jugendfreizeiteinrichtung“

Die Gemeinbedarfsfläche GB 2 „Jugendfreizeiteinrichtung“ dient der Unterbringung von Gebäuden, Einrichtungen und Freiflächen für eine Jugendfreizeitstätte, einschließlich der diese Nutzung ergänzenden Einrichtungen wie Verwaltungs-, Lager- und Nebenräume,

Stellplätze und Tiefgaragen.

- (4) Gemeinbedarfsfläche GB 3 „Schule und Kindertagesstätte“
 - a) Die Gemeinbedarfsfläche GB 3 „Schule und Kindertagesstätte“ dient der Unterbringung von Gebäuden, Einrichtungen und Freiflächen für eine Grundschule mit Anlagen für den Schulsport sowie für eine Kindertageseinrichtung, einschließlich der diese Nutzungen ergänzenden Einrichtungen wie Küchen, eine Mensa, Verwaltungs-, Lager-, Neben- und Sozialräume, eine Hausmeisterwohnung sowie Stellplätze und Tiefgaragen.
 - b) Untergeordnet sind auch sonstige Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke zulässig.
- (5) Gemeinbedarfsfläche GB 4 „Anlage für Bildung und Religiöse Zwecke“
 - a) Die Gemeinbedarfsfläche GB 4 „Anlage für Bildung und Religiöse Zwecke“ dient der Unterbringung von Gebäuden, Einrichtungen und Freiflächen für eine Grundschule, von Kindertageseinrichtungen, einer Bibliothek und von Räumen für religiöse Zwecke, einschließlich der diese Nutzung ergänzenden Einrichtungen wie ein Café, Küchen, eine Mensa, eine Sporthalle, Verwaltungs-, Lager-, Neben- und Sozialräume, Personalwohnungen sowie Stellplätze und Tiefgaragen.
 - b) Untergeordnet sind auch sonstige Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke zulässig.
- (6) Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“
 - a) Die Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“ dient der Unterbringung von Gebäuden, Einrichtungen und Freiflächen für Bildungseinrichtungen, insbesondere einer Grundschule, einer Förderschule sowie weiterführender Schulen, einschließlich der diese Nutzungen ergänzenden Einrichtungen wie Küchen, Mensen, Sporthallen, Veranstaltungsräumen, Verwaltungs-, Lager-, Neben- und Sozialräumen, Hausmeisterwohnungen sowie Tiefgaragen.
 - b) Untergeordnet sind auch sonstige Anlagen für soziale, sportliche und kulturelle Zwecke zulässig.
- (7) Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“
 - a) Die Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“ dient der Unterbringung von Anlagen für sportliche Zwecke, vornehmlich für den Schulsport, einschließlich der diese Nutzung ergänzenden Einrichtungen wie Verwaltungs-, Lager, Neben- und Sozialräume, Hausmeisterwohnungen sowie Stellplätze und Garagen.
 - b) Untergeordnet sind auch Schank- und Speisewirtschaften zulässig.
 - c) Gebäude sind auf der Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“ nur östlich der Linie zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen zulässig.
- (8) Die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen können in den Gemeinbedarfsflächen als Ausnahme zugelassen werden. Dies gilt auch für fernmeldetechnische Nebenanlagen.

§ 7

Maß der baulichen Nutzung – Grundfläche (GR) / Geschossfläche (GF)

- (1) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 18 und im Sondergebiet SO 1 dürfen die jeweils festgesetzten Grundflächen (GR) durch die Grundflächen von Balkonen und

Loggien um bis zu 10 % überschritten werden.

- (2) In den einzelnen Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen dürfen die jeweils festgesetzten Grundflächen (GR) durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen überschritten werden bis zu einer Grundfläche von jeweils insgesamt:

- 8.000 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 1
- 8.000 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 2
- 1.600 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 3
- 9.300 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 4
- 4.400 m² im Allgemeinen Wohngebiet, Teilgebiet WA 5 (1)
- 1.300 m² im Allgemeinen Wohngebiet, Teilgebiet WA 5 (2)
- 2.700 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 6
- 10.100 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 7
- 4.600 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 8
- 2.400 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 9
- 6.200 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 10
- 10.100 m² im Allgemeinen Wohngebiet, Teilgebiet WA 11 (1)
- 1.000 m² im Allgemeinen Wohngebiet, Teilgebiet WA 11 (2)
- 10.700 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 12
- 5.900 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 13
- 9.000 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 14
- 10.500 m² im Allgemeinen Wohngebiet, Teilgebiet WA 15 (1)
- 1.000 m² im Allgemeinen Wohngebiet, Teilgebiet WA 15 (2)
- 12.400 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 16
- 11.900 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 17
- 11.100 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 18
- 5.390 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 19
- 5.460 m² im Allgemeinen Wohngebiet WA 20

- 8.240 m² im Kerngebiet MK 1
- 3.570 m² im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (1)
- 5.000 m² im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (2)
- 5.430 m² im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (3)
- 7.540 m² im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (4)
- 5.900 m² im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5)
- 4.380 m² im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (6)

- 3.350 m² im Gewerbegebiet GE

- 3.600 m² im Sondergebiet SO 1
- 8.080 m² im Sondergebiet SO 2

- 8.500 m² in der Gemeinbedarfsfläche GB 1
- 1.000 m² in der Gemeinbedarfsfläche GB 2
- 10.100 m² in der Gemeinbedarfsfläche GB 3
- 4.200 m² in der Gemeinbedarfsfläche GB 4

- 10.900 m² in der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (1)
- 7.000 m² in der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (2)
- 16.300 m² in der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (3)
- 56.000 m² in der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 6 (1)

17.500 m² in der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 6 (2)

- (3) Bei der Ermittlung der Geschossfläche sind Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mitzurechnen.
- (4) Die festgesetzte Geschossfläche in den Allgemeinen Wohngebieten kann durch
- Gemeinschaftsräume,
 - Abstellräume für Fahrräder, Mobilitätshilfen und Kinderwagen,
 - Räume zur Aufbewahrung fester Abfallstoffe
- um die Fläche der Räume einschließlich der zu ihnen gehörenden Umfassungswände überschritten werden. Dabei darf die jeweils festgesetzte Geschossfläche in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis 18 allgemein und in den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und 20 ausnahmsweise um maximal 5 m² je 100 m² überschritten werden.

§ 8

Maß der baulichen Nutzung – Höhenentwicklung / Unterirdische Geschosse

- (1) Die festgesetzten Wandhöhen und Oberkanten beziehen sich auf folgende Höhenkoten:
- | | | |
|---------------------------------|-----------------|----------------|
| Allgemeine Wohngebiete | WA 19 und WA 20 | 532,5 m ü. NN, |
| Kerngebiet | MK 2 | 533,5 m ü. NN, |
| Gewerbegebiet | GE | 533,5 m ü. NN, |
| Sondergebiet | SO 2 | 533,5 m ü. NN, |
| Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche | GB 6 (1) | 532,5 m ü. NN, |
| Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche | GB 6 (2) | 534,0 m ü. NN. |
- (2) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 18, im Kerngebiet MK 1, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen ist höchstens ein unterirdisches Geschoss, in den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20 im Kerngebiet MK 2, im Gewerbegebiet und Sondergebiet SO 2 sind höchstens zwei unterirdische Geschosse zulässig.

§ 9

Dachform, Dachaufbauten / Überschreitung der Wandhöhen

- (1) In den Allgemeinen Wohngebieten, in den Kerngebieten, im Gewerbegebiet, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen sind nur Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis maximal 15° Dachneigung zulässig. Abweichend davon können auch andere Dachformen zugelassen werden, sofern sie für die jeweilige bauliche Anlage erforderlich sind oder sich in Umfang und Erscheinungsbild unterordnen.
- (2) Antennen- und Satellitenanlagen sind ausschließlich auf den Dächern zulässig.
- (3) Alle Dachaufbauten, insbesondere technische Dachaufbauten und Dachausstiege, sind um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von den Außenkanten der darunter liegenden Dachfläche zurückzusetzen.
- (4) Technische Dachaufbauten sind vollständig einzuhausen und nach Maßgabe von § 30 Abs. 14 Buchst. a) zu begrünen; von der Verpflichtung zur Einhausung und Begrünung sind ausgenommen Schornsteine, Ansaug- und Abluftrohre, Anlagen für aktive Solarener-

gienutzung, Antennen- und Satellitenanlagen sowie vergleichbare Anlagen, bei denen eine Einhausung und Begrünung der technischen Zweckbestimmung widersprechen würde.

- (5) Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 18
In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 18 sind über die realisierte Wandhöhe hinaus als Dachaufbauten nur Dachausstiege zu Dachterrassen einschließlich Abstellräume, Umfassungen von Dachterrassen, Schallschutzkonstruktionen sowie technische Dachaufbauten zulässig. Sie dürfen eine maximale Höhe von 3,50 m über ihrem Durchstoßpunkt durch die Dachfläche nicht überschreiten. Sie dürfen mit Ausnahme der technischen Anlagen für aktive Solarenergienutzung eine Größe von maximal 15 % des darunter liegenden Geschosses nicht überschreiten.
- (6) Allgemeine Wohngebiete WA 19 und WA 20, Kerngebiete, Gewerbegebiet, Sondergebiet SO 1 und Gemeinbedarfsflächen
- a) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20, in den Kerngebieten, im Gewerbegebiet, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen sind über die realisierte Wandhöhe der straßen- bzw. platzseitigen Außenwände hinaus nur technische Dachaufbauten zulässig. Sie dürfen eine maximale Höhe von 3,50 m über ihrem Durchstoßpunkt durch die Dachfläche nicht überschreiten.
 - b) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20, in den Kerngebieten, im Gewerbegebiet, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen dürfen Dachaufbauten mit Ausnahme der technischen Anlagen für aktive Solarenergienutzung eine Größe von maximal 25 % des darunter liegenden Geschosses nicht überschreiten.
 - c) Im Kerngebiet MK 1 in der Teilfläche mit 7 zulässigen Vollgeschossen, im Teilgebiet MK 2 (5) in der Teilfläche mit 16 zulässigen Vollgeschossen, im Teilgebiet MK 2 (6) in der Teilfläche mit 9 zulässigen Vollgeschossen und im Teilgebiet MK 2 (2) in der Teilfläche mit 14 zulässigen Vollgeschossen sind Dachaufbauten über die realisierte Wandhöhe hinaus unzulässig.
- (7) Auf Dachflächen, die gemäß § 30 Abs. 14 Buchst. c) intensiv zu begrünen sind, sind Dachaufbauten für Zugänge zu Aufenthaltsflächen auf den Dächern nur im Zusammenhang mit Treppenhäusern zulässig.

§ 10 Balkone

- (1) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 14, im Sondergebiet SO 1 und im Kerngebiet MK 1 dürfen Balkone entlang der Straßenverkehrsflächen, der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und der öffentlichen Grünflächen maximal 0,75 m über die Hauptfassadenfront hinausragen.
- (2) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 15 bis WA 20 und im Kerngebiet MK 2 sind Balkone entlang der Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und öffentlichen Grünflächen nicht zulässig.

§ 11

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Unterführung

- (1) In den Allgemeinen Wohngebieten kann für integrierte Kindertageseinrichtungen ausnahmsweise eine Überschreitung der Baugrenzen im Erdgeschoss um bis zu 7,0 m zugelassen werden, sofern die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben. Dies gilt nicht für die zu den Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und öffentlichen Grünflächen zugewandten Baugrenzen.
- (2) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 6, WA 7, WA 10, WA 11, WA 12 und WA 14 sind die im Plan festgesetzten Durchgänge in einer lichten Höhe von mindestens 3,50 m zu errichten. Geringfügige Abweichungen von der im Plan festgesetzten Lage und Breite der Durchgänge sind zulässig, sofern gestalterische oder technische Gründe dies erfordern.
- (3) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20 und im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (3) sind die im Plan festgesetzten Durchgänge in einer Mindesthöhe von zwei Geschossen zu errichten. Geringfügige Abweichungen von der im Plan festgesetzten Lage und Breite der Durchgänge sind zulässig, sofern gestalterische oder technische Gründe dies erfordern.
- (4) Im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (6) darf die im Plan festgesetzte Fläche für eine Überbauung erst oberhalb des 5. Vollgeschosses überbaut werden. Dies gilt nicht für Nebenanlagen.
- (5) Bei der in der Straße U-1703 festgesetzten Unterführung kann von der im Plan festgesetzten Lage und Breite abgewichen werden, sofern gestalterische oder technische Gründe dies erfordern und die verkehrliche und grünräumliche Verbindungsfunktion zwischen den beiden öffentlichen Grünflächen ÖG 6 und ÖG 7 nicht beeinträchtigt wird.

§ 12

Abstandsflächen

In den Allgemeinen Wohngebieten und im Sondergebiet SO 1 beträgt die Tiefe der Abstandsflächen von oberirdischen Gebäuden zu innerhalb des gleichen Bauraums gelegenen Gebäuden 0,4 H, mindestens 3 m.

§ 13

Nebenanlagen

- (1) In den Allgemeinen Wohngebieten sind oberirdische Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO in die Baukörper zu integrieren. Davon ausgenommen sind folgende Anlagen: Nebenanlagen für Kindertageseinrichtungen, Anlagen nach Art. 7 BayBO (Kinderspielplätze), Terrassen, Tiefgaragennotausgänge und -belüftungen, Aufstellflächen für Müllbehälter zur Bereitstellung am Abholtag, Fahrradabstellplätze gemäß § 15 Abs. 2 sowie Hinweistafeln gemäß § 29 Abs. 2 Buchst. e).
- (2) Im Gewerbegebiet sind Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO nur innerhalb des Bauraums zulässig. Außerhalb der Gebäude liegende Nebenanlagen mit Wirkung auf den

öffentlichen Raum bzw. auf Nachbargrundstücke sind einzuhausen oder einzugrünen.

- (3) Auf den Gemeinbedarfsflächen GB 1 bis GB 4 sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem jeweiligen Nutzungszweck der Gemeinbedarfsflächen selbst dienen und die deren jeweiliger Eigenart nicht widersprechen, auch außerhalb der Bauräume zulässig.
- (4) In den Allgemeinen Wohngebieten, im Gewerbegebiet und im Sondergebiet SO 1 sind Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO, auf den Gemeinbedarfsflächen Nebenanlagen gemäß § 6 Abs. 8 nur innerhalb der Bauräume oder unterirdisch zulässig. Auf den Gemeinbedarfsflächen können diese Nebenanlagen auch oberirdisch außerhalb der Bauräume als Ausnahme zugelassen werden.

§ 14

Stellplätze, Tiefgaragen, Ein- und Ausfahrten

- (1) In den Kerngebieten müssen von den nach Art. 47 BayBO notwendigen Stellplätzen nur 50 % real hergestellt werden. Die gilt nicht für Wohnnutzungen und Einzelhandel.
- (2) Auf den Gemeinbedarfsflächen GB 5 und GB 6 kann die Zahl der nach Art. 47 BayBO notwendigen Stellplätze reduziert werden, sofern weitere Stellplätze in räumlicher Nähe zur Deckung des tatsächlichen Bedarfs zur Verfügung stehen.
- (3) In den Allgemeinen Wohngebieten und in den Kerngebieten kann die Zahl der notwendigen Stellplätze bei Nachweis eines geeigneten und dauerhaft gesicherten Mobilitätskonzepts ausnahmsweise reduziert werden. Eine Reduzierung ist maximal bis auf 25 % der nach Art. 47 BayBO notwendigen Stellplätze möglich.
- (4) In den Allgemeinen Wohngebieten, in den Kerngebieten, im Sondergebiet SO 1, im Gewerbegebiet und auf den Gemeinbedarfsflächen GB 3, GB 4 und GB 5 sind Stellplätze in Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen herzustellen. Die Regelung gilt nicht für freistehende Kindertageseinrichtungen. Im Gewerbegebiet sind oberirdisch Kundenstellplätze im geringfügigem Umfang sowie Behindertenstellplätze zulässig.
- (5) Auf der Gemeinbedarfsfläche GB 6 sind die nach Art. 47 BayBO notwendigen Stellplätze für Personenkraftwagen (Pkw) in Garagen bzw. Tiefgaragen herzustellen. Stellplätze für Kraftomnibusse und Motorräder sind auch außerhalb von Garagen zulässig.
- (6) In den Allgemeinen Wohngebieten, in den Kerngebieten, im Gewerbegebiet, in den Sondergebieten und auf der Gemeinbedarfsfläche GB 4 sind Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen nur innerhalb der festgesetzten Bauräume und den im Plan umgrenzten Flächen für Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen zulässig.
- (7) In den Allgemeinen Wohngebieten kann von den im Plan umgrenzten Flächen für Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen geringfügig abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern und die Größe der nicht unterbaubaren Grundstücksflächen nicht verringert wird. Eine Unterbauung der im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ ist unzulässig.

- (8) Auf der Gemeinbedarfsfläche GB 6 sind Stellplätze und Garagen nur im Bauraum der Teilfläche GB 6 (1) östlich der Linie zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen zulässig. Auf der Gemeinbedarfsteilfläche GB 6 (2) sind Stellplätze und Garagen ausgeschlossen.
- (9) Auf den Gemeinbedarfsflächen GB 1 bis GB 3 sind Stellplätze und Tiefgaragen auch außerhalb der Bauräume zulässig.
- (10) Die im Plan unterhalb der Straße U-1716 festgesetzte Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen ist Bestandteil des angrenzenden Kerngebiets, Teilgebiet MK 2 (1).
- (11) Die im Plan unterhalb des Platzes U-1700 und der Straße U-1701 festgesetzte Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen ist Bestandteil des angrenzenden Kerngebiets, Teilgebiet MK 2 (2).
- (12) Die im Plan unterhalb der öffentlichen Grünfläche ÖG 7 festgesetzte Fläche für Tiefgaragen ist Bestandteil der angrenzenden Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (1).
- (13) In den Allgemeinen Wohngebieten, in den Kerngebieten, im Gewerbegebiet, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen ist die Errichtung von Zu- und Abfahrten von Stellplätzen und Garagen bzw. Tiefgaragen nur innerhalb der im Plan festgesetzten Ein- und/oder Ausfahrtbereiche zulässig.
- (14) Auf der Gemeinbedarfsfläche, Teilbereich GB 6 (1) sind Zu- und Ausfahrten zu Stellplätzen für Kraftomnibusse und Motorräder auch außerhalb der festgesetzten Ein- und/oder Ausfahrtbereiche zulässig.
- (15) Eine Tiefgaragenzu- und -abfahrt für das Sondergebiet SO 2 ist nur über die Gemeinschaftsanlage für das Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (6) und das Sondergebiet SO 2 gem. § 16 Abs. 2 Satz 2 zulässig.
- (16) In den im Plan festgesetzten Ein- und/oder Ausfahrtbereichen ist für Tiefgaragen jeweils nur eine gemeinsame Zu- und Abfahrt zulässig. Geringfügige Abweichungen von den im Plan festgesetzten Ein- und/oder Ausfahrtbereichen können zugelassen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung der nachbarlichen Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (17) Abweichend von Absatz 16 ist im MK 2 (4) im festgesetzten Ein- und/oder Ausfahrtbereich zur U-1704 nur eine Einfahrt zur Tiefgarage zulässig.
- (18) In den Allgemeinen Wohngebieten, in den Kerngebieten, im Gewerbegebiet und im Sondergebiet SO 1 sind Tiefgaragenzu- und -ausfahrten in die oberirdischen Gebäude zu integrieren.

§ 15

Fahrradabstellplätze

- (1) Die gemäß Fahrradabstellsatzung der Landeshauptstadt München notwendigen Fahrradabstellplätze für Wohnnutzungen sind innerhalb der Gebäude oder in Tiefgaragen nach-

zuweisen.

- (2) Weitere Fahrradabstellplätze (Besucherstellplätze) für Wohnnutzungen außerhalb von Gebäuden sind nur als offene, nicht überdachte Fahrradabstellanlagen im Bereich der Zugänge zulässig, sofern sie von der Anzahl angemessen sind und die Gestaltung der Vorgärten bzw. angrenzenden zu begrünenden Freiflächen nicht beeinträchtigt wird.

§ 16

Flächen für Gemeinschaftsanlagen

- (1) In den Allgemeinen Wohngebieten sind Tiefgaragen einschließlich der Zu- und Ausfahrten als Gemeinschaftsanlagen für die im jeweiligen Baugebiet zulässigen Gebäude zu errichten.
- (2) Im Kerngebiet MK 1 und in den Kerngebieten, Teilgebiet MK 2 (2), MK 2 (4), MK 2 (5) und MK 2 (6) sind Tiefgaragen einschließlich der Zu- und Ausfahrten als Gemeinschaftsanlagen für die im jeweiligen Gebiet bzw. Teilgebiet zulässigen Gebäude zu errichten. Die Zu- und Ausfahrt im Teilgebiet MK 2 (6) ist eine Gemeinschaftsanlage für das Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (6) und das Sondergebiet SO 2.
- (3) Im Kerngebiet, Teilgebiete MK 2 (1) und MK 2 (3) ist eine Tiefgarage einschließlich der Zu- und Ausfahrten als Gemeinschaftsanlage für die in diesen Teilgebieten zulässigen Gebäude zu errichten. Die Teilflächen der Gemeinschaftstiefgarage sind unterhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“ in dem dafür im Plan festgesetzten Bereich miteinander zu verbinden.
- (4) Die Gemeinschaftstiefgarage gemäß § 16 Abs. 3 sowie die Gemeinschaftstiefgaragen für die Teilgebiete MK 2 (2) und MK 2 (4) können unterhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“ in dem dafür im Plan festgesetzten Bereich jeweils miteinander verbunden werden.
- (5) Im Sondergebiet SO 1 und im Gewerbegebiet sind Tiefgaragen einschließlich der Zu- und Ausfahrten als Gemeinschaftsanlagen für die im jeweiligen Baugebiet zulässigen Gebäude zu errichten.

§ 17

Dienstbarkeitsflächen

- (1) Für die im Plan als dinglich zu sichernden gekennzeichneten Flächen (G) wird ein Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
- (2) Für die im Plan als dinglich zu sichernden gekennzeichneten Flächen (R) wird ein Radfahrrecht zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt.
- (3) Für die im Plan als dinglich zu sichernde gekennzeichnete Fläche (B) wird ein Fahrtrecht zu Gunsten der Anwohnerinnen und Anwohner des jeweiligen Baugebiets festgesetzt.
- (4) Für die im Plan als dinglich zu sichernden gekennzeichneten Flächen (L) wird ein Leitungsrecht zu Gunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

- (5) Von der festgesetzten Lage und Breite der Dienstbarkeitsflächen kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden, wenn beispielsweise technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sind.

§ 18

Mindestmaße für Baugrundstücke, Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche

Für Baugrundstücke in den Allgemeinen Wohngebieten wird als jeweiliges Mindestmaß eine Breite von 10,0 m festgesetzt. Mit dieser Mindestbreite muss das jeweilige Baugrundstück unmittelbar an einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche liegen.

§ 19

Schallschutzmaßnahmen allgemein

- (1) Lärmschutzwände sind gemäß ZTV-Lsw 06 (Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden vom 08.02.2007) auszubilden.
- (2) Auf die Errichtung der nachfolgend, in den §§ 20, 21, 23 und 24 festgesetzten Lärmschutzwände kann verzichtet werden, wenn stattdessen Gebäude in mindestens der gleichen Wirkung errichtet werden. Von der Höhe der festgesetzten Lärmschutzwände und -wälle kann abgewichen werden, sofern nachgewiesen werden kann, dass ein nicht geringerer Schallschutz durch alternative Maßnahmen hergestellt wird. Von der Lage und Orientierung der festgesetzten Lärmschutzwände und -wälle kann geringfügig abgewichen werden, wenn dadurch die Lärmschutzwirkung nicht beeinträchtigt wird.
- (3) Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen nach Tabelle 8 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, vorzusehen.
- (4) Tiefgaragenrampen sind schallabsorbierend auszukleiden (Absorptionsgrad $\alpha = 0,8$ bei 500 Hz). Bei der Errichtung von Tiefgaragenein- und -ausfahrten sind lärmarme Entwässerungsrinnen sowie Garagentore zu verwenden, die dem Stand der Lärminderungs-technik entsprechen.

§ 20

Verkehrslärm – Schallschutzmaßnahmen in den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen sowie auf den Straßenverkehrsflächen

- (1) In den Baugebieten bzw. Teilgebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 7, WA 10 bis WA 14, WA 16 bis WA 20, MK 1 und MK 2 (1) bis MK 2 (4) sind in den Bauräumen entlang folgender Straßen die Gebäude durchgehend ohne Zwischenräume zu errichten:
- U-1698,
 - U-1701,
 - U-1704 im Abschnitt östlich der U-1698,
 - U-1705,
 - U-1712,
 - U-1714,
 - Wiesentfelser Straße,

– Bodenseestraße.

Dies gilt nicht für in der Planzeichnung festgesetzte Durchgänge und Durchfahrten mit einer Höhe von maximal zwei Geschossen.

- (2) Abweichend von Absatz 1 sind weitere Durchgänge in einer Breite von maximal 6,0 m und einer Höhe von maximal zwei Geschossen ab Gebäudelängen von mindestens 25,0 m zulässig. Zwischen den Durchgängen ist ein Mindestabstand von 25,0 m einzuhalten.
- (3) In den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen nach DIN 4109 an Gebäudeseiten mit einem Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von mehr als 65/60 dB(A) tags/nachts nicht zulässig.
- (4) Abweichend von Absatz 3 sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume zulässig, sofern diese über ein Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite, an der ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) tags/nachts nicht überschritten wird, belüftet werden können.
- (5) Abweichend von Absatz 3 ist bei Wohnungen, bei denen mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume über Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden kann, die Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume auch an Gebäudeseiten mit einem Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von mehr als 65/60 dB(A) tags/nachts zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen bzw. nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Räume (z. B. verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden) gewährleistet wird, dass vor den notwendigen Fenstern dieser Aufenthaltsräume ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) tags/nachts nicht überschritten wird. In begründeten Einzelfällen kann dies ausnahmsweise auch bei Wohnungen zugelassen werden, bei denen weniger als die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume über Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden kann. Die Schallschutzvorbauten bzw. nicht schutzbedürftigen Vorräume müssen hygienisch ausreichend belüftet sein.
- (6) Zur erforderlichen Belüftung sind bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen im Sinne der DIN 4109, die Fenster aufweisen, an denen der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 49 dB(A) in der Nacht überschritten wird, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen vorzusehen. Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung sind beim Nachweis des erforderlichen Schallschutzes gegen Außenlärm zu berücksichtigen.
- (7) Abweichend von Absatz 6 können die schallgedämmten Lüftungseinrichtungen entfallen, sofern der betroffene Aufenthaltsraum durch ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite, an dem ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von nachts 49 dB(A) nicht überschritten wird, belüftet werden kann.
- (8) Die Anordnung von Balkonen, Loggien, Terrassen oder vergleichbaren Außenwohnbereichen ist nur zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen gewährleistet wird, dass auf den Außenwohnbereichen ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59 dB(A) am Tag (Aufpunkthöhe 2 m über Oberkante Boden des jeweiligen Außenwohnbereichs) nicht überschritten wird.

- (9) In den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen sind schutzbedürftige Büroräume und ähnliches nach DIN 4109 an den Gebäudeseiten mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 65 dB(A) tags mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technisch geeigneten Maßnahmen zur Belüftung auszustatten, sofern diese nicht über ein Fenster an einer vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.
- (10) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 7“ ist in einer Höhe von mindestens 2,0 m über dem angrenzenden Gehweg in der Bodenseestraße zu errichten und in dieser Mindesthöhe auch entlang der Wiesentfeller Straße fortzuführen. Zulässig sind auch ein Lärmschutzwand oder eine Kombination aus Lärmschutzwand und Lärmschutzwand in einer mindestens gleichen Höhe. Die Lärmschutzwand ist mit einem Absorptionsvermögen von mindestens A1 (reflektierend) nach ZTV-Lsw06 auszuführen.

§ 21

Verkehrslärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen GB 5 und GB 6 sowie der öffentlichen Grünfläche ÖG 7

- (1) Auf den Gemeinbedarfsflächen GB 5 „Bildungscampus“ und GB 6 „Sportpark“ sind entlang der Bodenseestraße, entlang der Straße U-1703 südlich der Straße U-1705 und entlang der Straße U-1705 einschließlich Gebäuderücksprünge schutzbedürftige Aufenthaltsräume nach DIN 4109 nur zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen (verglasete Vorbauten, vorgehängte Fassaden o. ä.) gewährleistet wird, dass vor den notwendigen Fenstern dieser Aufenthaltsräume ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59 dB(A) tags nicht überschritten wird oder der Raum mit einer fensterunabhängigen Belüftungsmöglichkeit ausgestattet wird.
- (2) Abweichend von Absatz 1 sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume auch zulässig, sofern diese über ein Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite, an dem ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59 dB(A) tags nicht überschritten wird, belüftet werden können.
- (3) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 1“ ist auf der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (3) „Bildungscampus“ in einer Höhe von mindestens 5,0 m über dem angrenzenden Gehweg durchgehend zu errichten
- auf der gesamten Länge der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (3) entlang der Bodenseestraße sowie
 - auf einer Länge von 25 m entlang der Straße U-1702 in Richtung Norden.
- Die Lärmschutzwand ist mit einem Absorptionsvermögen von mindestens A1 (reflektierend) nach ZTV-Lsw06 auszuführen.
- (4) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 2“ ist auf der Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“ und auf der öffentlichen Grünfläche ÖG 7 durchgehend zu errichten
- auf der gesamten Länge, mit der die überbaubaren Grundstücksflächen (bestimmt durch Baugrenzen, Baulinien) der Gemeinbedarfsfläche, Teilflächen GB 5 (1) und GB 5 (2) an der Straße U-1705 anliegen, in einer Höhe von mindestens 3,0 m über dem angrenzenden Gehweg,
 - auf der gesamten Länge, mit der die Gemeinbedarfsfläche, Teilflächen GB 5 (1) und GB 5 (3) sowie die öffentliche Grünfläche ÖG 7 an der Straße U-1703 anliegen, in

- einer Höhe von mindestens 4,0 m über dem angrenzenden Gehweg sowie
- auf einer Länge von 25 m, mit der die Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (2) an der Straße U-1702 anliegt, in Richtung Süden in einer Höhe von mindestens 3,0 m über dem angrenzenden Gehweg.

Die Lärmschutzwand entlang der Straßen U-1705 und U-1702 ist mit einem Absorptionsvermögen von mindestens A3 (hochabsorbierend) nach ZTV-Lsw06 auszuführen.

- (5) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 3“ ist auf der Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“ in einer Höhe von mindestens 6,0 m über dem angrenzenden Gehweg durchgehend zu errichten.
- auf der gesamten Länge der Baugrenze der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 6 (2) entlang der Bodenseestraße sowie
 - auf einer Länge von 42 m entlang der westlichen Baugrenze der Gemeinbedarfsfläche GB 6 (2) in Richtung Norden.

Die Lärmschutzwand ist mit einem Absorptionsvermögen von mindestens A1 (reflektierend) nach ZTV-Lsw06 auszuführen.

- (6) Die im Plan festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 4“ ist auf der Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“ und auf der öffentlichen Grünfläche ÖG 6 in einer Höhe von mindestens 4,0 m über dem angrenzenden Gehweg im Anschluss an die festgesetzte Lärmschutzwand „LSW 3“ zu errichten
- auf einer Länge von 216 m, gemessen ab dem Schnittpunkt der Straßenbegrenzungslinien der Bodenseestraße und der Straße U-1703 in Richtung Norden.

- (7) Abweichend von den Absätzen 3 bis 6 sind einzelne Unterbrechungen in den Lärmschutzwänden zulässig
- entlang der Bodenseestraße mit einer maximalen Breite von 5,0 m,
 - entlang der Straße U-1703 mit einer maximalen Breite von 10,0 m

§ 22

Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich des Quartierszentrums und des Stadtteilzentrums sowie des Gewerbegebiets

- (1) Die Ein- und Abfahrt von Anlieferungszone in den Kerngebieten ist nur innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Ein- und/oder Ausfahrtsbereiche zulässig.
- (2) In den Kerngebieten sind Anlieferungszone einschließlich der Fahr- und Rangierbereiche auf nicht öffentlich gewidmeten Flächen und der Entladezone einzuhausen (bewertetes Schalldämm-Maß R'_{w} mindestens 26 dB; fugendichter Anschluss der Bauteile).
- (3) Zum Schutz vor Anlagenlärm dürfen
- im Kerngebiet MK 1 entlang der Straße U-1714,
 - im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (1) entlang der Straße U-1702,
 - im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (4) entlang der Wiesentfelser Straße,
 - im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (4) entlang der Straße U-1704 auf einer Länge von 10 m, gemessen ab der Wiesentfelser Straße in Richtung Westen,
 - im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (4) entlang der Bodenseestraße auf einer Länge von 10 m, gemessen ab der Wiesentfelser Straße in Richtung Westen,

- im Allgemeinen Wohngebiet WA 10 entlang der Straße U-1714 auf einer Länge von 50 m, gemessen ab der Baugebietsgrenze zum MK 1 in Richtung Süden,
 - im Allgemeinen Wohngebiet WA 20 entlang der Wiesentfeller Straße auf einer Länge von 45 m, gemessen ab der Straße U-1704 in Richtung Norden,
 - im Allgemeinen Wohngebiet WA 20 entlang der Straße U-1704 auf einer Länge von 15 m, gemessen ab der Wiesentfeller Straße in Richtung Westen
- keine schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 errichtet werden.
- (4) Abweichend von Absatz 3 ist an diesen Fassaden die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen zulässig, wenn die Räume über ein Fenster an einer nicht betroffenen Gebäudeseite natürlich belüftet werden können und deshalb die Fenster an den betroffenen Fassaden ausschließlich zu Reinigungszwecken offenbar sind.
- (5) Abweichend von Absatz 3 ist an diesen Fassaden die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen auch zulässig, wenn durch nicht-öffenbare schallabschirmende Vorbauten (Vorhangfassade, teilverglaste oder verglaste Loggien o. ä.) der Außenlärmpegel (ermittelt als Beurteilungspegel i.S. der TA Lärm für einen Geräuschimpuls) 0,5 m vor lüftungstechnisch notwendigen Fenstern effektiv um mindestens 5 dB(A) reduziert wird.
- (6) Im Gewerbegebiet GE sind nur solche Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche das festgesetzte Emissionskontingent $L_{EK} = 55/40$ dB Tag/Nacht nach DIN 45691 nicht überschreiten. Die resultierenden Immissionsrichtwertanteile sind nach den Vorgaben der DIN 45691 (Ausgabe 12/2006), Abschnitt 5 nachzuweisen. Die Anwendung der Relevanzgrenze ist zulässig.

§ 23

Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen

- (1) Gemeinbedarfsfläche GB 1 „Schule“
Der im Plan festgesetzte Lärmschutzwall „LSW 5“ auf der Gemeinbedarfsfläche GB 1 ist in einer Höhe von mindestens 2,0 m über dem Niveau des künftigen Schulhofes herzustellen.
- (2) Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (2) „Bildungscampus“
- a) In der Gemeinbedarfsfläche GB 5 (2) dürfen an der zur Straße U-1702 orientierten Fassade keine schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 errichtet werden.
 - b) Abweichend von Buchstabe a) ist an dieser Fassade die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen zulässig, wenn die Räume über ein Fenster an einer nicht betroffenen Gebäudeseite natürlich belüftet werden können und deshalb die Fenster an der betroffenen Fassade ausschließlich zu Reinigungszwecken offenbar sind.
 - c) Abweichend von Buchstabe a) ist an dieser Fassade die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen auch zulässig, wenn durch nicht-öffenbare schallabschirmende Vorbauten (Vorhangfassade, teilverglaste oder verglaste Loggien o. ä.) der Außenlärmpegel (ermittelt als Beurteilungspegel i.S. der TA Lärm für einen Geräuschimpuls) 0,5 m vor lüftungstechnisch notwendigen Fenstern effektiv um mindestens 5 dB(A) reduziert wird.

§ 24

Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich der öffentlichen Grünflächen (Freizeitanlagen)

- (1) Auf der im Plan mit dem Symbol „Bolzplatz/lärmintensiver Spielbereich“ gekennzeichneten Fläche südlich der Gemeinbedarfsfläche GB 6 (1) ist eine Skateranlage mit einer Größe von 530 m² zulässig, sofern die nach § 21 Abs. 6 festgesetzte Lärmschutzwand errichtet wird. Ausnahmsweise können von der festgesetzten Größe der Skateranlage Abweichungen zugelassen werden, wenn durch andere Schallschutzmaßnahmen eine vergleichbare Wirkung erzielt wird.
- (2) Auf der im Plan mit dem Symbol „Spielbereich“ gekennzeichneten Fläche westlich der Gemeinbedarfsfläche GB 2 ist eine Streetball-Anlage mit zwei Körben oder eine im Hinblick auf die Lärmauswirkungen vergleichbare Freizeitanlage zulässig. Ein Bolzplatz, eine Skateranlage oder vergleichbar lärmintensive Anlagen sind ausgeschlossen.
- (3) Bei der Errichtung der Anlage gemäß Absatz 2 ist innerhalb der im Plan festgesetzten Fläche für Lärmschutzwände „LSW 6“ eine nach Norden und Süden geschlossene Lärmschutzanlage (Lärmschutzwand oder Lärmschutzwall) mit einer jeweiligen Länge von 25 m herzustellen. Die Höhe der Lärmschutzanlage muss auf der nördlichen Seite mindestens 2,0 m und auf der südlichen Seite mindestens 4,0 m über dem Spielfeld betragen.
- (4) Auf der im Plan mit dem Symbol „Spielbereich“ gekennzeichneten Fläche östlich der Gemeinbedarfsfläche GB 3 ist eine Streetball-Anlage mit einem Korb oder eine im Hinblick auf die Lärmauswirkungen vergleichbare Freizeitanlage zulässig. Ein Bolzplatz, eine Skateranlage oder vergleichbar lärmintensive Anlagen sind ausgeschlossen.

§ 25

Anlagenlärm - Schallschutzmaßnahmen im Bereich des Sondergebiets SO 1 und des Allgemeinen Wohngebiets WA 12

- (1) Im Sondergebiet SO 1 dürfen an der zur Gemeinbedarfsfläche GB 3 orientierten Fassade keine Bettenräume von Pflegeanstalten errichtet werden.
- (2) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 12 dürfen zum Schutz gegen Freizeitsportlärm an den Ostfassaden der Gebäude entlang der Wiesentfeller Straße keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume von Wohnungen angeordnet werden.
- (3) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 ist die Anordnung von Bettenräumen bzw. Aufenthaltsräumen zulässig, wenn die Räume über ein Fenster an einer nicht betroffenen Gebäudeseite natürlich belüftet werden können und deshalb die Fenster an den betroffenen Fassaden ausschließlich zu Reinigungszwecken offenbar sind.
- (4) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 ist die Anordnung von Bettenräumen bzw. Aufenthaltsräumen auch zulässig, wenn durch schallabschirmende, nicht offenbare Vorbauten (Vorhangfassade, teilverglaste oder verglaste Loggien o. ä.) der Außenlärmpegel (ermittelt als Beurteilungspegel i.S. der 18. BImSchV für einen Geräuschimpuls) 0,5 m vor

lüftungstechnisch notwendigen Fenstern effektiv um mindestens 5 dB(A) reduziert wird.

§ 26

Luftschadstoffe

- (1) Zum Schutz vor Luftschadstoffen sind im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) oberhalb des 10. Vollgeschosses auf den Westseiten der Gebäude keine offenbaren Fenster zulässig.
- (2) Lüftungsöffnungen von Tiefgaragen sind mit einem Mindestabstand von 4,5 m von zu öffnenden Fenstern und Türen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sowie von Terrassen, Ruhezonens und Kinderspielplätzen anzuordnen. Mechanische Entlüftungsanlagen von Tiefgaragen sind in die Gebäude zu integrieren und über Dach zu führen.

§ 27

Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern

- (1) Auf den öffentlichen Verkehrsflächen sind die Oberflächen von ausgebauten Straßen, Wegen und Plätzen durch Aufschüttungen und Abgrabungen mindestens auf die Höhe der jeweilig festgesetzten Höhenkote anzuheben.
- (2) Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den Allgemeinen Wohngebieten und im Sondergebiet SO 1 sind durch Aufschüttungen und Abgrabungen höhengleich an das Niveau der ausgebauten öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen anzuschließen. Dabei sind die im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ in ihrer gesamten Tiefe höhengleich anzuschließen.
- (3) Über Absatz 2 hinaus sind Aufschüttungen und Abgrabungen nur zulässig:
 - a) in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 5, WA 7, WA 8, WA 10 bis WA 14, WA 19 und WA 20 und im Sondergebiet SO 1 zur Anhebung von Binnenbereichen des jeweiligen Baugebiets auf ein flächig einheitliches Höhenniveau,
 - b) in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3, WA 6, WA 9 zur Anhebung von mit Tiefgaragen unterbauten Bereichen,
 - c) in den Allgemeinen Wohngebieten WA 15 bis WA 18 zur Anhebung von Vorgärten.
- (4) Weitere Aufschüttungen und Abgrabungen in geringem Umfang (Geländemodellierungen) sind in den Allgemeinen Wohngebieten und im Sondergebiet SO 1 nur zulässig:
 - a) zur Gestaltung der Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen,
 - b) zur Gestaltung von Spielplätzen,
 - c) zur Gestaltung der gemäß Plan zu begrünenden und zu bepflanzenden Flächen,
 - d) zum barrierefreien Anschluss von Binnenbereichen der Baugebiete an die im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“,

- e) ausnahmsweise zum Anschluss von Binnenbereichen der Baugebiete untereinander.
- (5) Im Gewerbegebiet sind Aufschüttungen und Abgrabungen in Bereichen mit Wirkung auf den öffentlichen Raum bzw. auf Nachbargrundstücke nicht zulässig.
- (6) Stützmauern sind außer auf den im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ auch außerhalb der Bauräume zulässig.

§ 28

Einfriedungen, Zäune, Sichtschutz

- (1) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 14 und im Sondergebiet SO 1 sind für die Einfriedung der im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ entlang der Straßenverkehrsflächen, der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und der öffentlichen Grünflächen nur Mauern bis zu einer Höhe von 0,7 m sowie offene Zäune oder Schnitthecken bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig. Einzelne Pfeiler und Tore dürfen die maximale Gesamthöhe von 1,5 m überschreiten.
- (2) In den Allgemeinen Wohngebieten sind Wohnungsgärten, die den Wohnungen direkt zugeordnet sind, mit geschnittenen Laubholzhecken mit einer Mindesthöhe von 1,2 m und einer Maximalhöhe von 1,8 m einzufrieden. Zusätzlich können zur Innenseite der Wohnungsgärten bis zu 1,2 m hohe sockellose offene Zäune angeordnet werden. Bei der Abgrenzung dieser Wohnungsgärten untereinander kann von den Sätzen 1 und 2 abgewichen werden.
- (3) In den Allgemeinen Wohngebieten sind zwischen den Wohnungsgärten, die den Wohnungen direkt zugeordnet sind, je Baugrundstück nur einheitlich gestaltete Sichtschutzelemente bis zu einer Höhe von 2 m und einer Länge von 2 m im Anschluss an die Gebäude zulässig.
- (4) In den Allgemeinen Wohngebieten ist die Einfriedung von Wohnungsgärten, die den Wohnungen nicht direkt zugeordnet sind, mit geschnittenen Laubholzhecken bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig. Eine Abgrenzung dieser Wohnungsgärten untereinander ist unzulässig.
- (5) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 15 bis WA 18 sind Einfriedungen und sonstige Zäune entlang der öffentlichen Grünfläche ÖG 5 bis zu einer Tiefe von 5,0 m unzulässig.
- (6) Im Sondergebiet SO 1 sind Einfriedungen und sonstige Zäune entlang der öffentlichen Grünfläche ÖG 4 unzulässig.
- (7) Einfriedungen von Kindertageseinrichtungen sind außer auf den im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ bis zu einer Höhe von 1,8 m zulässig.
- (8) Für Spielplätze in den Wohngebieten sind geschnittene Laubholzhecken und sockellose offene Zäune bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig.

- (9) Im Kerngebiet MK 1, im Kerngebiet, Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) sowie auf den im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) festgesetzten „Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ sind Einfriedungen und sonstige Zäune ausgeschlossen. Auf den übrigen Flächen des Kerngebiets, Teilgebiet MK 2 (5) sowie im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (6) sind Einfriedungen und sonstige Zäune nur ausnahmsweise zulässig.
- (10) Im Gewerbegebiet sind Einfriedungen und sonstige Zäune auf den festgesetzten „Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ ausgeschlossen. Auf den übrigen Flächen des Gewerbegebiets sind sie als sockellose, begrünte Zäune mit einer Höhe von max. 1,5 m zulässig.
- (11) Auf der Gemeinbedarfsfläche, Teilflächen GB 5 (1) und GB 5 (3) sind Einfriedungen und sonstige Zäune nur innerhalb der Bauräume zulässig. Sie sind als sockellose offene Zäune auszuführen. Auf der Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (2) sind Einfriedungen und sonstige Zäune ausgeschlossen.
- (12) Auf der Gemeinbedarfsfläche GB 6 sind Einfriedungen und sonstige Zäune nur innerhalb der Bauräume und nur zur unmittelbaren Abgrenzung der ungedeckten Sportanlagen einschließlich Zuschauerplätzen und Nebenanlagen zulässig. Sie sind als sockellose offene Zäune auszuführen.

§ 29

Werbeanlagen, Hinweistafeln

- (1) Allgemeine Festsetzungen für die Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen
- a) Werbeanlagen müssen sich in ihrer Anordnung, in Umfang, Größe, Form, Farbgebung, Lichtwirkung sowie Materialauswahl in die Architektur der Gebäude und in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild einfügen. Sie dürfen die Fassaden der Gebäude nicht dominieren und müssen sich der Architektur unterordnen.
 - b) Die Errichtung von Werbeanlagen über den realisierten Wandhöhen der Gebäude ist unzulässig.
 - c) Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbeanlagen und sich bewegende Werbeanlagen sind unzulässig.
- (2) Werbeanlagen und Hinweistafeln in den Allgemeinen Wohngebieten und im Sondergebiet SO 1 „Pflegezentrum“
- a) Werbeanlagen sind nur zulässig an Gebäuden.
 - b) Werbeanlagen sind nur bis zum Brüstungsbereich des ersten Obergeschosses zulässig.
 - c) Werbeanlagen dürfen eine Fläche von 0,5 m² pro Werbeanlage nicht überschreiten. Ausnahmsweise können größere Anlagen zugelassen werden, sofern es sich um einen nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 oder Abs. 3 BauNVO zulässigen Betrieb handelt.

- d) Abweichend von Abs. 2 Buchst. c) sind im Sondergebiet SO 1 für die in § 5 Abs. 2 festgesetzte Nutzung (Pflegeheim) zusätzlich als Werbeanlagen am Gebäude ein Logo und ein Namenszug in Einzelbuchstaben mit einer Schrifthöhe von höchstens 0,6 m zulässig.
 - e) Zulässig sind auch außerhalb der Bauräume Hinweistafeln, die als Leitsystem zu Nutzungen in den Baugebieten dienen und eine Höhe von 2,0 m bzw. eine Fläche von 0,5 m² nicht überschreiten.
- (3) Werbeanlagen im Sondergebiet SO 2 „Einrichtungen des ÖPNV, P+R und B+R“
- Außerhalb des Bauraums sind freistehende Werbeanlagen unzulässig.
- (4) Werbeanlagen in den Kerngebieten und im Gewerbegebiet
- a) Werbeanlagen sind nur zulässig an Gebäuden.
 - b) Werbeanlagen und Werbung an Gebäuden dürfen über dem Erdgeschoss nur in Form von Firmenlogos oder Firmennamen in Einzelbuchstaben mit einer Schrifthöhe von höchstens 0,6 m angebracht werden.

§ 30

Grünordnung allgemein

- (1) Die Bepflanzung und Begrünung des Planungsgebiets ist entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen herzustellen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind nachzupflanzen. Nachpflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen. Notwendige Zugänge und Zufahrten sowie Aufstellflächen für Müllbehälter zur Bereitstellung am Abholtag sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.
- (2) Für nicht bebaute Flächen innerhalb der Bauräume gelten die jeweils angrenzenden Festsetzungen der Grünordnung entsprechend. Dies gilt nicht im Sondergebiet SO 1.
- (3) Die im Plan festgesetzten „Flächen zu begrünen und zu bepflanzen“ sind als Rasen- oder Pflanzflächen mit Baumpflanzungen zu gestalten.
- (4) Hinweislich dargestellter Baumbestand ist soweit wie möglich zu erhalten. Vorhandener Baumbestand auf den Baugrundstücken in der entsprechenden Qualität kann auf die gemäß den Festsetzungen zu pflanzende Anzahl an Bäumen angerechnet werden.
- (5) Bäume in Belagsflächen sind in spartenfreie, offene durchwurzelbare Pflanzflächen von mind. 24 m² Grundfläche zu pflanzen. In verkehrsberuhigten Bereichen sind überdeckte Pflanzflächen zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen notwendig ist.
- (6) Die Mindestpflanzgrößen für Bäume betragen:
 - für große Bäume (Wuchshöhe > 20 m): 20/25 cm StU
 - für mittelgroße Bäume: (Wuchshöhe 10- 20 m): 18/20 cm StU

- für kleine Bäume (Wuchshöhe < 10 m): 16/18 cm StU
- (7) Die Decken von Tiefgaragen sind mindestens 0,60 m hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken.
- (8) Bei Pflanzung von großen Bäumen (Wuchshöhe >20 m) auf Tiefgaragen sind diese Bereiche pro Baum auf einer Fläche von mind. 10 m² abzusenken und 1,20 m hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken, sodass ein höhengleicher Anschluss mit den angrenzenden Flächen entsteht.
- (9) Offene Pkw-Stellplätze sind mit Bäumen zu überstellen und einzugrünen sowie mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen. Dabei ist für je 5 Pkw-Stellplätze ein großer standortgerechter Baum erforderlich. Dieser kann nicht auf die nach den §§ 32 Abs. 1, 34 Abs. 7, 36 Abs. 2, 37 Abs. 3 und 38 Abs. 1 festgesetzte Anzahl von Bäumen angerechnet werden.
- (10) Befestigte Freiflächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung notwendig sind.
- (11) Befestigte Freiflächen sind wasserdurchlässig herzustellen, soweit dies funktional möglich ist.
- (12) Entlang der Straße U-1714 sind die Flächen außerhalb der Bauräume, die nicht als „be-grünte Flächen auf Baugrundstücken“ dargestellt sind, mit Bodenbelägen zu gestalten.
- (13) In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 18, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen ist anfallendes Niederschlagswasser oberflächlich zu versickern.
- (14) Dachbegrünung
 - a) Alle Dachflächen von Flachdächern und flachgeneigten Dächer bis 15° Dachneigung auf Gebäuden sowie alle Dachflächen von Flachdächern und flachgeneigten Dächer bis 15 ° Dachneigung auf Nebenanlagen ab einer Größe von 100 m² sind zu begrünen. Auch Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind mit einer Dachbegrünung zu kombinieren.
 - b) Bei extensiver Dachbegrünung beträgt die durchwurzelbare Mindestsubstratstärke 10 cm (einschließlich Dränschicht).
 - c) Bei intensiver Dachbegrünung beträgt die durchwurzelbare Mindestsubstratstärke 30 cm (einschließlich Dränschicht). Die Flächen sind mit Rasen, Stauden und Sträuchern zu begrünen oder mit Nutzpflanzen zu bepflanzen. Belagsflächen sind bis zu einem Anteil von 30 % zulässig und in die angrenzenden Pflanzflächen zu entwässern.
 - d) Bei Freiraumnutzung auf dem Dach ist eine intensive Dachbegrünung gemäß Buchstabe c) vorzusehen.
- (15) Von den Festsetzungen der Grünordnung kann in Lage und Fläche abgewichen werden,

soweit die Abweichung grünordnerisch vertretbar ist, die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen jeweils mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

§ 31

Grünordnung öffentliche Grünflächen

- (1) Alle im Plan festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind als mit Wegen, Bäumen, Hecken und Rasenflächen durchzogene Grünanlagen zu gestalten.
- (2) Mindestens 20 % der im Plan festgesetzten „Flächen parkartig zu gestalten und zu begrünen“ sind naturnah zu gestalten (z. B. artenreiche Blumenwiesen, Krautsäume, Baum- und Strauchhecken).
- (3) Der im Plan als zu erhalten festgesetzte Gehölzbestand kann in der öffentlichen Grünfläche ÖG 2 im Bereich querender Fußwege entfernt werden.

§ 32

Grünordnung Aubinger Friedhof

- (1) Für die Erweiterungsflächen des Aubinger Friedhofs ist pro angefangene 150 m² Grundstücksfläche mindestens ein Großbaum zu pflanzen.
- (2) Die auf dem Friedhof bestehende 2-reihige Allee ist mit zwei Baumreihen bis zum Eingang des Friedhofs an der Straße U-1714 fortzuführen.
- (3) Die Fläche für Stellplätze ist mit standortgerechten, einheimischen Laubholzhecken einzugrünen.
- (4) Auf der Fläche für Stellplätze können auch Anlagen zur Versorgung der Baugebiete und anderer Einrichtungen mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser zugelassen werden.

§ 33

Grünordnung Verkehrsflächen

- (1) Die Regelbreite der Baumgräben beträgt 3 m.
- (2) In folgenden Verkehrsflächen sind aus je einer Baumart im Regelabstand von 8-10 m mindestens einreihig Bäume zu pflanzen:
 - Wiesentfeller Straße
 - U-1698
 - U-1702 im Abschnitt nördlich der Straße U-1716
 - U-1706
 - U-1707 im Abschnitt westlich der Straße U-1714
 - U-1708 auf der Westseite eine durchgehende Baumreihe, die entlang des nördlichen Teils des Allgemeinen Wohngebiets WA 12, der Gemeinbedarfsfläche GB 4 und des Allgemeinen Wohngebiets WA 14 jeweils auf der Ostseite durch eine zweite Baumreihe zu ergänzen ist

- U-1709 mit Ausnahme des Abschnittes südlich der Allgemeinen Wohngebiete WA 7 und WA 8
 - U-1710
 - U-1713.
- (3) In folgenden Verkehrsflächen sind aus je einer Baumart im Regelabstand von 8-10 m zweireihig Bäume zu pflanzen:
- Bodenseestraße mit Ausnahme des Abschnitts entlang des Kerngebiets, Teilgebiete MK 2 (5) und MK 2 (6)
 - U-1703
 - U-1704 im Abschnitt südlich des Allgemeinen Wohngebietes WA 20
 - U-1705
 - U-1709 im Abschnitt südlich der Allgemeinen Wohngebiete WA 7 und WA 8 (ohne Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung)
 - U-1711
 - U-1712
- (4) In folgenden Verkehrsflächen sind im Regelabstand von 8-10 m mindestens zweireihig Bäume zu pflanzen:
- U-1714 im Abschnitt nördlich der Straße U-1712.
- (5) In folgenden Verkehrsflächen sind im Regelabstand von 8-10 m vierreihig Bäume zu pflanzen:
- U-1714 im Abschnitt südlich der Straße U-1712.
- (6) In Kreuzungsbereichen und Haltestellen für den ÖPNV können die gemäß der Absätze 2 bis 5 festgesetzten Baumreihen unterbrochen werden.
- (7) Die zwischen der Straße U-1705 und der Bodenseestraße sowie nördlich des Kerngebiets MK 1 festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind mit Baumpflanzungen zu gestalten.

§ 34

Grünordnung in den Allgemeinen Wohngebieten

- (1) Die im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ sind als Rasen- oder Pflanzflächen mit Baumpflanzungen zu gestalten. Wohnungsgärten sind hier unzulässig.
- (2) In folgenden Bereichen der im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ sind Bäume kleiner oder mittlerer Größe im Abstand von 8-10 m zu pflanzen:
- WA 1, WA 3 und WA 6 entlang der U-1709,
 - WA 4 und WA 5 (1) entlang der U-1710,
 - WA 11 (1) und WA 12 entlang der U-1707,
 - WA 11 (2) und WA 12 entlang der U-1706.

Abweichend davon kann die erforderliche Anzahl von Bäumen in Gruppen gepflanzt wer-

den, sofern dies aus Gründen des Brandschutzes notwendig ist.

- (3) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 12 und WA 14 bis WA 18 sind direkt den Wohnungen zugeordnete Wohnungsgärten mit einer Tiefe von maximal 5 m ab Gebäudekante zulässig.
- (4) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 15 bis WA 18 sind die privaten Freiflächen entlang der öffentlichen Grünfläche ÖG 5 mit Stauden und einzelnen Gehölzen sowie Gehölzgruppen zu gestalten. Aufenthaltsflächen wie insbesondere Wohnungsgärten und Terrassen sind hier abweichend von Absatz 3 nicht zulässig.
- (5) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 13, WA 19 und WA 20 sind Wohnungsgärten nicht zulässig.
- (6) Die den Innenhöfen zugewandten Fassaden in den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20 sind mit hochwüchsigen, ausdauernden Kletterpflanzen in Abstimmung auf die Architektur zu begrünen.
- (7) Pro 200 m² der nicht überbauten Grundstücksflächen ist mindestens ein standortgerechter Baum zu pflanzen. Der Anteil von Großbäumen muss mindestens 25 % betragen, der Anteil von Kleinbäumen darf höchstens 25 % betragen.
- (8) In den Allgemeinen Wohngebieten bzw. Teilgebieten WA 1, WA 2, WA 7, WA 8, WA 11 (1), WA 13, WA 14, WA 16 und WA 17 sind je Baugrundstück mindestens 25 % der Dachflächen gemäß § 30 Abs. 14 Buchst. c) intensiv zu begrünen.
- (9) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20 sind je Baugrundstück mindestens 75 % der Dachflächen gemäß § 30 Abs. 14 Buchst. c) intensiv zu begrünen.

§ 35

Grünordnung in den Kerngebieten

- (1) Im Kerngebiet MK 1 sind alle Dachflächen, die auf Gebäudeteilen mit nur einem Vollgeschoss liegen, gemäß § 30 Abs. 14 Buchst. c) intensiv zu begrünen.
- (2) Im Kerngebiet, Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) sind auf allen Gebäudeteilen, die unter dem 5. Vollgeschoss liegen, die Dachflächen gemäß § 30 Abs. 14 Buchst. c) intensiv zu begrünen.
- (3) Die den Innenhöfen zugewandten Fassaden sind mit hochwüchsigen, ausdauernden Kletterpflanzen in Abstimmung auf die Architektur zu begrünen.
- (4) Die im Plan festgesetzten „Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5), sind als artenreiche magere Wiesenstandorte im Wechsel mit Rohbodenstandorten zu entwickeln. Baumpflanzungen und Sträucher mit einer Wuchshöhe über 3,5 m sind hier ausgeschlossen.

§ 36

Grünordnung im Gewerbegebiet

- (1) Die im Plan festgesetzten „Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ sind als artenreiche magere Wiesenstandorte im Wechsel mit Rohbodenstandorten zu entwickeln. Baumpflanzungen und Sträucher mit einer Wuchshöhe über 3,5 m sind hier ausgeschlossen.
- (2) Pro 200 m² der im Plan festgesetzten „Flächen zu begrünen und zu bepflanzen“ ist mindestens ein mittelgroßer, standortgerechter Baum zu pflanzen.

§ 37

Grünordnung im Sondergebiet SO 1

- (1) Die im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ sind als Rasen- oder Pflanzflächen mit Baumpflanzungen zu gestalten. Wohnungsgärten sind hier unzulässig.
- (2) Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind zu begrünen und zu bepflanzen.
- (3) Pro 200 m² der nicht überbauten Grundstücksflächen ist mindestens ein mittelgroßer, standortgerechter Baum zu pflanzen.

§ 38

Grünordnung in den Gemeinbedarfsflächen

- (1) Auf den Gemeinbedarfsflächen ist pro 200 m² der nicht überbauten Grundstücksflächen mindestens ein großer oder mittelgroßer, standortgerechter Baum zu pflanzen, der Anteil von Großbäumen muss mind. 25 % betragen.
- (2) Spiel- und Sportflächen auf den Gemeinbedarfsflächen GB 1, GB 3 und GB 6 sind bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume nicht anzurechnen.

§ 39

In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Begründung des Bebauungsplans mit Grünordnung

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Planungsvoraussetzungen / Beschlusslage	63
2. Ausgangssituation	64
3. Planungsziele und Planungskonzept	79
4. Bebauungsplan mit Grünordnung	87
5. Hinweise, Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen	208
6. Wesentliche Auswirkungen und Folgen der Planung	208
7. Maßnahmen im Bauvollzug	215
8. Umweltbericht	221
9. Kenngößen	287

1. **Planungsvoraussetzungen / Beschlusslage**

Seit den 1960er Jahren ist Freiam ein wichtiges Thema für die Münchener Stadtentwicklung. So wurde die Aubinger Feldflur bereits 1963 als Siedlungserweiterungsfläche in den Stadtentwicklungsplan aufgenommen. Als eine von drei Münchner „Entlastungsstädten“ sollte Freiam den damals bestehenden Wohnflächenmangel lindern. In der letztendlichen Entscheidung wurden aber die Entwicklungskapazitäten in den Münchner Südosten konzentriert.

In den nachfolgenden Jahrzehnten führten freiwerdende Flächenreserven in der Münchner Kernstadt zu geänderten Prioritäten in der Stadtentwicklung Münchens, der Innenentwicklung wurde Vorrang vor Außenentwicklung eingeräumt. Das Flächenpotenzial der Aubinger Feldflur wurde für einen späteren Bedarf erhalten.

Eine der ersten baulichen Maßnahmen in Freiam war schließlich der Ausbau von Freiam Süd zu einem Gewerbestandort mit Arbeitsplätzen für insgesamt ca. 7.500 Menschen. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1916a für Freiam Süd ist im Oktober 2005 in Kraft getreten und weist auf einer Fläche von ca. 110 ha unterschiedlich nutzbare Gewerbeflächen einschließlich Grün- und Ausgleichsflächen aus.

Die Ideen für den Wohnstandort Freiam wurden parallel zu der Planung des Gewerbestandorts wieder aufgegriffen. 2006 wurde ein Planungsworkshop mit sieben Planungsteams durchgeführt. Auf Grundlage des Strukturkonzepts „Freiam-Nord“ der Planungsgemeinschaft eevas (Städtebau) / terra.nova (Landschaftsplanung) wird seit 2007 die konkrete Umsetzung der Planung vorangetrieben.

Am 16.07.2008 beschloss der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung die Eckdaten zum städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerb für den 1. Realisierungsabschnitt Freiam Nord. Mit dem Beschluss vom 23.02.2011 wurden die Eckdaten und Vorgaben für den 1. Realisierungsabschnitt Freiam Nord – insbesondere in Bezug auf das Stadtteilzentrum sowie die Führung der noch zu planenden Trambahn – konkretisiert und das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beauftragt, einen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerb auszuloben und

durchzuführen.

Für den 1. Realisierungsabschnitt (1. RA) des Wohnstandorts Freiham Nord wurde im Frühjahr 2011 ein Wettbewerbsverfahren durchgeführt. Der Wettbewerb wurde in zwei Bearbeitungsbereiche aufgeteilt. Für den Bereich A mit Stadtteilzentrum, Sportpark, Bildungszentrum sowie Wohnbauflächen (Südteil) wurde die Arbeit von Ortner & Ortner Baukunst, BSM und Topotek, jeweils Berlin, und für den Bereich B mit dem Wohnungsbauschwerpunkt einschließlich Quartierszentrum (Nordteil) die Arbeit von West 8 (Stadt- und Landschaftsplanung) aus Rotterdam mit dem 1. Preis ausgezeichnet.

Der Stadtrat hat in der Vollversammlung am 21.03.2012 das Ergebnis des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbs für den 1. RA Freiham Nord zur Kenntnis genommen und den Rahmenbedingungen, Planungszielen und Planungsinstrumenten als Grundlage für die weiteren Planungen zugestimmt. Entsprechend wurde das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beauftragt, einen Rahmenplan für den 1. Realisierungsabschnitt Freiham Nord auf Basis der beiden Siegerentwürfe zu erstellen, für das Gebiet S-Bahnlinie München – Herrsching (nördlich), S-Bahnlinie München – Geltendorf (südlich), Bundesautobahn A 99 West (östlich), Neuaubing (westlich) den Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung (FNP) in Teilbereichen zu ändern sowie für den Bereich des 1. RA Freiham Nord den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 aufzustellen.

Die Ergebnisse der Rahmenplanung wurden vom Stadtrat am 18.12.2013 beschlossen. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 baut weitestgehend auf den Inhalten der Rahmenplanung auf. Für den Bildungscampus und den Sportpark sowie die beiden Grundschulen werden konkretisierend die Ergebnisse der jeweils durchgeführten Realisierungswettbewerbe zu Grunde gelegt.

2. Ausgangssituation

2.1. Lage im Stadtgebiet und Eigentumsverhältnisse

Das Bebauungsplangebiet liegt am westlichen Stadtrand von München, im Stadtbezirk 22 (Aubing-Lochhausen-Langwied) und umfasst ca. 85 ha. Es wird im Süden begrenzt durch die Bodenseestraße, die Hans-Steinkohl-Straße und die Bahnstrecke München – Herrsching. Im Osten bilden die Wiesentfeller Straße, Neuaubing-West und der Freihamer Weg die Plangebietsgrenze. Im Norden reicht das Plangebiet bis an den nördlichen Rand des Aubinger Friedhofs und den Germeringer Weg. Im Westen verläuft die Geltungsbereichsgrenze über das freie Feld; ca. 250 bis 750 m westlich des Plangebietes verläuft der Autobahnring A 99.

Die Flurstücke 883, 1204, 1206, 1224 und 1307, die vollständig innerhalb des Plangebiets liegen, sowie die Flurstücke 794 und 3536, die jeweils mit einer kleinen Teilfläche im Plangebiet liegen, befinden sich in Privateigentum. Zusammen messen die Flächen im Plangebiet, die in Privateigentum stehen, ca. 14.800 m², umfassen also etwa 1,7 % der Gesamtfläche des Plangebietes.

Das Flurstück 791 (Feldweg zwischen Hörweg und Germeringer Weg) befindet sich im Grundbesitz der Teilnahmegesellschaft Flurbereinigung Aubing II. Eine 710 m² große Teilfläche dieses Flurstücks ist Teil des Planungsumgriffs. Die Straßenflurstücke der Bodenseestraße stehen im Eigentum des Freistaates Bayern. Die Grundstücke der Bahnstrecke München – Herrsching mit dem S-Bahnhof Freiham sowie die Flurstücke 586 und 753/3 südlich des Bahnübergangs Germeringer Weg (Bahnstrecke München – Buchloe) befinden sich im Eigentum der Deutschen Bahn AG.

Alle übrigen Grundstücke im Plangebiet stehen im Eigentum der Landeshauptstadt München bzw. des Zweckverbandes Freiham. Insgesamt umfassen diese Flächen rund 81 ha. Dies entspricht ca. 95 % der Plangebietsfläche.

2.2. Städtebauliche und Grünordnerische Bestandsanalyse

2.2.1. Nutzung / Baulicher Bestand

Die Flächen im Planungsumgriff werden überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Norden umfasst das Plangebiet den Friedhof Aubing mit Trauer- und Aufbahrungshalle sowie einem Wirtschaftsgebäude. Südlich des Friedhofs im Kreuzungsbereich Pretzfelder Straße/Freihamer Weg besteht eine bauliche Wendemöglichkeit für den Linienbusverkehr. Am Freihamer Weg 25 befindet sich ein freistehendes Einfamilienhaus mit dichtem Gehölzbestand. Ein weiteres Einfamilienhaus, das am Hörweg 25 (Flst. 877) bestand, ist zurückgebaut. Am Hörweg, westlich des Freihamer Wegs, ist ein Bolzplatz angelegt. Am Freihamer Weg auf Höhe Kunreuthstraße liegt eine Nadelgehölzplantage, westlich daran anschließend befindet sich ein Standort der Münchner Krautgärten.

Auf den Flächen südlich der Bodenseestraße sowie insbesondere in den künftigen neuen Straßenbauflächen erfolgte bereits die Baufeldfreimachung (siehe insbesondere Kapitel Denkmalschutz).

Östlich an das Plangebiet grenzt der Stadtteil Neuaubing-West an, der durch Geschosswohnungsbau geprägt ist. Am bisherigen Ortsrand von Neuaubing befinden sich östlich der Wiesentfeller Straße eine Grünfläche mit diversen Spieleinrichtungen, eine Kinder- und Jugendfarm sowie das ehemalige Zwangsarbeiterlager an der Ehrenbürgstraße, in dem sich verschiedene Handwerksbetriebe und Künstler angesiedelt haben. Für ein ehemals gewerblich genutztes Gelände östlich des Friedhofs Aubing ist eine Neubebauung mit Wohngebäuden geplant. Südlich des Plangebiets befindet sich an der Bodenseestraße das Geothermieheizwerk Freiham, jenseits der Bahnstrecke München-Herrsching schließt das Gewerbegebiet Freiham-Süd an.

2.2.2. Natur und Landschaft

2.2.2.1. Naturraum, Topographie

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Schotterfluren der Münchner Ebene“ und fällt von ca. 534 m ü. NN im Bereich der Bodenseestraße auf ca. 524 m ü. NN am nördlichen Rand des Planungsgebietes. Das Gelände hat somit eine Neigung von weniger als 1 % von Süden nach Norden. Im Übergang zur bestehenden Bebauung von Neuaubing ist das natürliche Gelände durch Aufschüttungen aus Erdmaterial überformt: Hier befindet sich ein ca. 2 bis 4 m hoher Erdwall, auf dem die Gehölzstrukturen der Biotope M 138-8 und M 138-9 liegen.

2.2.2.2. Geologie und Boden

Die Böden bestehen überwiegend aus kalkhaltigem, sandigem Kies und sind vor allem im südlichen Teil des Plangebietes von Deckschichten aus Abschwemmmassen oder Lößlehm überdeckt, die nach Norden hin geringer werden. Die natürlichen oberen Bodenschichten – dies sind insbesondere Parabraunerden und Ackerparabraunerden – wurden durch die landwirtschaftliche Nutzung überprägt.

Ablagerungen von Humus und Kies befinden sich auf Grundstück FINr. 878, das ehemals als Deponie genutzt wurde. Im Bereich der Feldwege ist der natürliche Bodenaufbau durch das Einbringen von Fremdmaterial in der oberen Schicht ebenfalls gestört, wenn auch die Versickerungsfähigkeit in eingeschränktem Maß noch gegeben ist.

Bodenversiegelungen beschränken sich auf Teilbereiche des Friedhofsgeländes, auf die bestehenden Straßenverkehrsflächen im Geltungsbereich (Freihamer Weg, Bodenseestraße, Wiesentfeler Straße, Hans-Steinkohl-Straße, Anton-Böck-Straße) und das vorhandene Gebäude auf dem Flurstück 1206. Bei Einleitung des Bebauungsplanverfahrens waren zudem Teilflächen des Flurstücks 877 durch die zu diesem Zeitpunkt dort noch vorhandenen Gebäude versiegelt.

Auf den Standorten von zwei ehemaligen Kiesgruben (Flurstücke 878 und 3536) sind Altlasten vorhanden. Dabei handelt es sich um heterogene Auffüllungen mit Bau-schutt, Straßenaufbruch und Hausmüll.

2.2.2.3. Wasser

Die quartären Schotter bilden einen Porengrundwasserleiter mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit. Die mittlere Grundwasserneubildung aus Niederschlag lag im Zeitraum von 1971 bis 2000 bei ca. 300 bis 400 mm/Jahr. Oberflächengewässer sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Das Grundwasser strömt von Südwesten nach Nordosten.

Der Grundwasserflurabstand beträgt im südlichen Bereich bei mittleren Verhältnissen ca. 10 m, im nördlichen Bereich, etwa auf der Höhe des Friedhofs, nur ca. 4-6 m unter Flur; bei Grundwasserhochständen kann es im Norden auf bis zu 2 m Flurabstand ansteigen.

2.2.2.4. Klima

Die Jahresmitteltemperatur im Plangebiet liegt bei 7 bis 8 ° Celsius, die Jahresniederschlagssumme bei 950 bis 1100 mm (Klimaatlas von Bayern 1996). Insgesamt herrscht warmgemäßigtes Klima. Der Wind kommt überwiegend aus westsüdwestlicher Richtung, am zweithäufigsten aus dem Osten, während Süd- und Nordwinde eher selten sind. Aufgrund der derzeitigen Nutzung handelt es sich um ein Kaltluftentstehungsgebiet.

2.2.2.5. Lufthygiene

Als Vorbelastung im Plangebiet durch Verkehr und das Heizkraftwerk Freiham werden Immissionskonzentrationen von Stickoxiden zwischen 30 und 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft gemessen, direkt an der Bodenseestraße steigen diese bis über den Grenzwert von 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ an. Auch die Feinstaubbelastung liegt mit 22 bis 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM_{10} mit Ausnahme im unmittelbaren Bereich an den Hauptverkehrsstraßen (Bodenseestraße, Hans-Steinkohl-Straße, Autobahn) größtenteils unter dem Grenzwert von 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Für $\text{PM}_{2,5}$ liegen die Werte im Planungsgebiet mit 14 bis 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ unter den Zielwert von 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

2.2.2.6. Arten und Lebensräume

Im Plangebiet überwiegt großflächig die landwirtschaftliche Nutzung, vor allem als Ackerstandort.

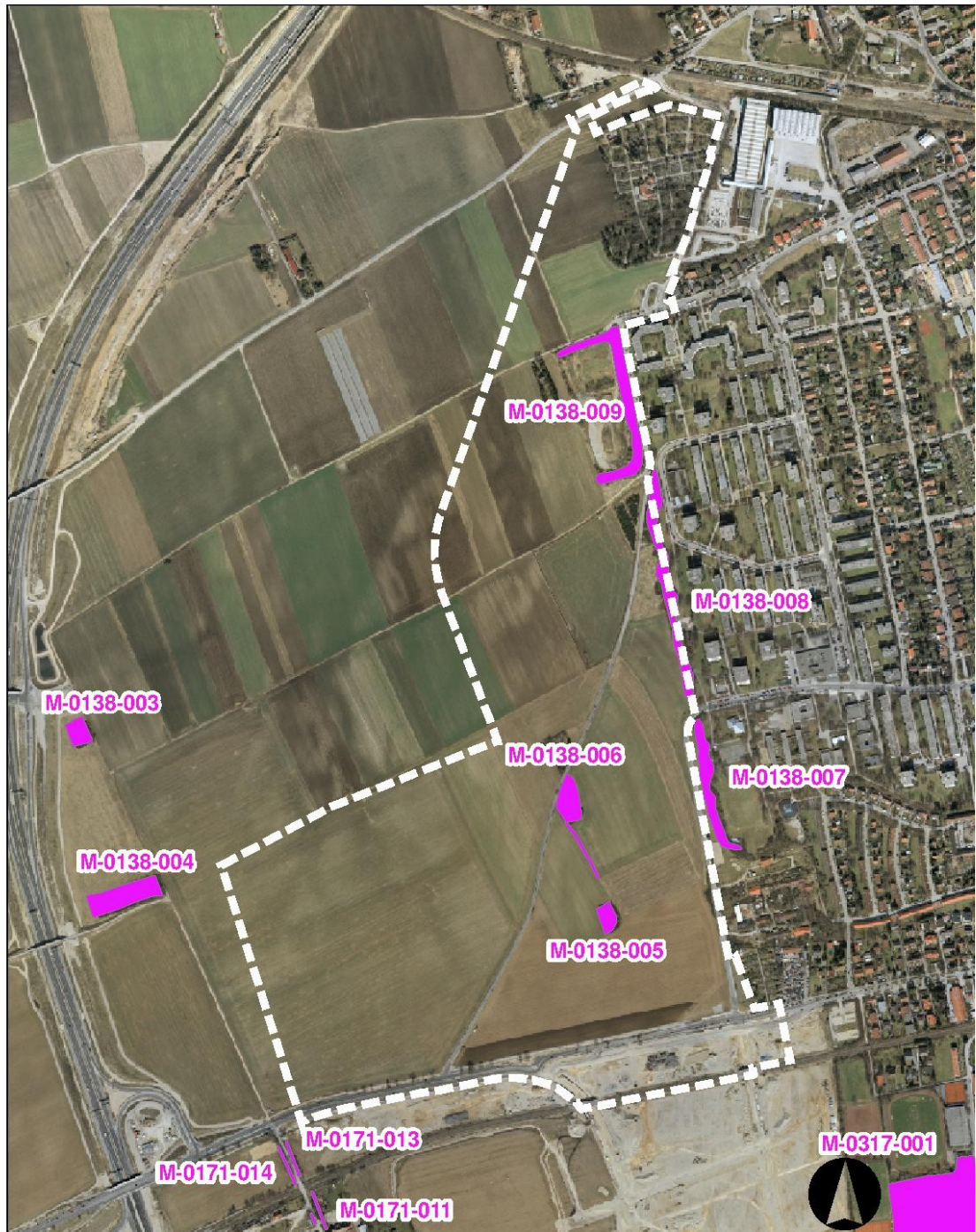


Abb. 3: Biotope im Plangebiet und dessen Umgebung bei Einleitung des Bebauungsplanverfahrens (Stand 2012)

Die in der Biotopkartierung der Stadt München erfassten siedlungsnahen Gehölzbestände M 138-7, 138-8 und 138-9 sind im Arten- und Biotopschutzprogramm als lokal bedeutsam eingestuft. Sie bestehen aus gepflanzten, gut eingewachsenen einheimischen Bäumen (Bergahorn, Esche, Birke, Eiche und Linde) und Sträuchern (Holunder, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Schlehe). Die ebenfalls als Biotope erfassten Schlehengebüsche (M 138-5 und 138-6) liegen bzw. lagen inmitten der landwirtschaftlichen Flur. Die Biotope M 138-5 und M 138-6 wurden im Zuge der laufenden archäologischen Grabungen 2013/2014 gerodet, ebenso Teilbereiche des Biotops M 138-9.

Straßenbäume befinden sich vor allem entlang der Bodenseestraße und im nördlichen Bereich des Freihamer Wegs auf Höhe der Pretzfelder Straße und nordöstlich des Friedhofs (Silberpappeln).

Im Bereich der ehemaligen Deponie (Flurstück 878) herrscht große Standortvielfalt bezüglich der Bodensubstrate (kiesig, sandig, lehmig, humos) und Bodenverdichtung. Hier kommen kleinflächig auch Brachflächen vor, so westlich des Biotops M 138-8 auf dem Flurstück 1315, westlich und südlich von Biotop M 138-9. Durch Bodenverdichtungen kommt es hier auch zu (temporären) Wasserpfützen.

Bezüglich des Vorkommens streng geschützter Arten wurden Kartierungen durchgeführt. Bereiche der ehemaligen Deponie weisen zwar auf eine grundsätzliche Eignung als Lebensraum für die Zauneidechse hin (streng geschützt nach BNatSchG, Anhang IV der FFH-Richtlinie). Sie konnte aber trotz mehrfacher Nachsuche hier nicht festgestellt werden. Dagegen wurden im August 2014 am Nordrand des Bahnsteiges der S-Bahnstation Freiham zwei einjährige Jungtiere nachgewiesen. Weitere Vorkommen im Umfeld des Bahnareals bzw. in den nahegelegenen Ausgleichsflächen im Bereich des Bebauungsplans Nr. 1916a befinden sich außerhalb des Planungsgebietes. In aktuellen Kartierungen im Planungsgebiet sowie dessen näherem Umfeld wurden Feldlerche und Wachtel (beide Arten besonders geschützt nach BNatSchG; Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie) nachgewiesen. Die Wachtel wurde dabei nur einmal außerhalb des vorliegenden Planungsumgriffs dokumentiert. Die Fledermausarten Abendsegler, Rauhaufledermaus und Wasserfledermaus (streng geschützt nach BNatSchG, Anhang IV der FFH-Richtlinie) nutzen das Planungsgebiet potenziell als Jagdgebiet, einzelne Bäume sind als Sommerquartier geeignet. Im Rahmen der bodenarchäologischen Untersuchungen fanden bereits Eingriffe statt, für die eine artenschutzrechtliche Erlaubnis mit Verpflichtung zu Kompensationsmaßnahmen erteilt wurde.

2.2.2.7. Landschaftsbild

Die ebene Landschaft der Aubinger Feldflur wird von großen Feldschlägen geprägt. Visuelle Begrenzungen dieses Landschaftsraums sind die Lärmschutzwälle des Autobahnringes im Westen mit bis zu 10 m hohen Böschungen und der als Kulisse dahinter sichtbaren Aubinger Lohe, die Bodenseestraße bzw. die Bahnlinien München-Geltendorf-Buchloe und München-Herrsching mit der dahinter liegenden Bebauung im Süden und die Bebauung von Neuaubing im Osten. Letzterer sind die Gehölzstrukturen der Baumhecken und der Friedhof Aubing vorgelagert. Der als Industriedenkmal geschützte Aubinger Wasserturm mit seinen 37 m Höhe ragt aus der Gebäu-

delandschaft Neuaubings heraus. Als weithin sichtbares markantes Gebäude wirkt im Süden das 36 m hohe Geothermieheizwerk Freiham in den Raum. Das südwestlich gelegene Gut Freiham mit seinen markanten Gehölzstrukturen und dem Kirchturm prägt die Umgebung. Im Westen reicht der Blick bis zum Siedlungsrand von Germering, der durch heterogene Baustrukturen, insbesondere Geschosswohnungsbau, geprägt wird. Föhnwetterlagen erlauben einen Panoramablick auf die Alpen.

2.2.2.8. Erholung

Die Feldflur Aubing bildet einen überwiegend strukturarmen Landschaftsraum, der vor allem durch Spaziergänger und Radfahrer genutzt wird. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sind weitere freiraumgebundene Aktivitäten nicht möglich. Die in Nord-Süd-Richtung entlang der Siedlungsgrenze zu Neuaubing verlaufenden Gehölzbestände stellen eine wichtige Grünstruktur dar. Westlich der Nadelgehölzplantage befindet sich ein Standort der Münchner Krautgärten. Am Hörweg westlich des Freihamer Weges besteht ein Bolzplatz. Die östlich des Geltungsbereiches gelegene Kinder- und Jugendfarm an der Wiesentfeller Straße bietet Kindern und Jugendlichen Möglichkeiten der Naturerfahrung.

Fuß- und Radwegeverbindungen bestehen nur in Ost-West-Richtung entlang der Bodenseestraße und entlang der Pretzfelder Straße, von der die Radwegeverbindung nach Westen (Hörweg) durch die Feldflur auf Schotterwegen verläuft.

2.2.2.9. Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich diverse Bodendenkmäler, insbesondere Siedlungsspuren aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit.

Aufgrund der Denkmaldichte ist für Bodeneingriffe aller Art eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (DSchG) notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Für die künftigen öffentlichen Flächen (Verkehrsflächen, Gemeinbedarfsgrundstücke) werden bereits Grabungen durchgeführt, um die vorhandenen Bodendenkmäler zu dokumentieren und Funde zu archivieren. Das hierfür notwendige denkmalrechtliche Erlaubnisverfahren wurde bereits durchgeführt.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich des Weiteren das Ensemble des ehemaligen Guts Freiham mit den Baudenkmalern ehemaliges Hofmarkschloss (einschließlich Nebengebäude und Schlosspark), Katholische Kirche Hl. Kreuz (einschließlich Friedhof), ehemaliger Kuhstall mit Stadel, Gasthaus Schlosswirtschaft Freiham und ehemaliger Pferdestall sowie das Ensemble des ehemaligen Zwangsarbeiterlagers Neuaubing mit den Baudenkmalern Baracke 5 (sogenannte Lagerbaracke) und Kleinbunker.

Maßnahmen in der Umgebung dieser Baudenkmäler sind nach Art. 6 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes erlaubnispflichtig, wenn sie sich auf Bestand oder Erscheinungsbild dieser Baudenkmäler auswirken können.



Abb. 4: Bodendenkmäler im Plangebiet und dessen Umgebung

2.2.3. Erschließung

2.2.3.1. Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über die Bodenseestraße (B 2) an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Über die Bodenseestraße besteht auch eine Anbindung an den Autobahnring München (BAB A 99). Die Anschlussstelle Germering-Nord an der BAB A 99 wurde bereits für eine entsprechende Zufahrt von Freiham zur Autobahn vorbereitet. Über die Wiesentfelser Straße, die Pretzfelder Straße und den Germeringer Weg bestehen darüber hinaus Straßenverbindungen nach Neuaubing und Aubing.

Durch das Plangebiet verlaufen Abschnitte des Freihamer Wegs und des Germeringer Wegs.

Im öffentlichen Nahverkehr ist das Plangebiet vor allem durch den im Herbst 2013 eröffneten S-Bahnhof Freiham im Süden sowie im Weiteren durch den S-Bahnhof Aubing im Norden angebunden. Darüber hinaus befindet sich am östlichen Rand des Planungsumgriffes im Bereich der Pretzfelder Straße die Endhaltestelle einer MetroBuslinie.

Entlang der Bodenseestraße verläuft der Ammersee-Radweg. Im Weiteren sind im Plangebiet nur landwirtschaftlich genutzte Feld- und Flurwege, die zum Teil auch als Fuß- oder Radwege genutzt werden können, vorhanden.

2.2.3.2. Technische Infrastruktur

Für die künftige Erschließung des Plangebiets müssen neue Versorgungsnetze hergestellt werden. Lediglich in Abschnitten der Bodenseestraße, der Wiesentfelser Straße und des Freihamer Wegs sind wesentliche stadttechnische Versorgungsmedien (Strom, Gas, Fernwärme, Wasser) bereits teilweise vorhanden. Einzelne Strom- und Wasserleitungen, die das Plangebiet abseits der künftigen Straßen queren, müssen im Zuge der Realisierung der Planungen zurückgebaut werden.

Innerhalb der Bodenseestraße verläuft im nördlichen Randbereich der bestehenden Straße eine Gashochdruckleitung (vgl. auch Kap. 4.12 „Dienstbarkeitsflächen/Leitungen“).

Entlang der Bahnlinie München – Herrsching verläuft eine Bahnstromleitung.

2.2.4. Vorbelastungen durch Lärm

Im Plangebiet sind bei entsprechender Wetterlage die Schallemissionen der Autobahn im Westen wahrnehmbar. Im freien Gelände liegt ein mittlerer Schallpegel von unter 55 dB(A) am Tag und unter 50 dB(A) in der Nacht vor. Im direkten Umfeld der Bodenseestraße und der Bahnstrecke München-Herrsching sowie entlang des Freihamer Weges sind höhere Schallpegel vorhanden. Unmittelbar beiderseits der Bodenseestraße sind auch Schallpegel von bis zu 70 dB(A) am Tag und bis zu 65 dB(A) in der Nacht gegeben. Von der Bahnstrecke München-Buchloe wirken ebenfalls Schallimmissionen in den nördlichen Planungsumgriff ein.

Relevante Schallimmissionen aus gewerblichen Schallquellen sind grundsätzlich nur im Süden des Plangebietes im unmittelbaren Bereich zwischen der Bodenseestraße und der S-Bahnstrecke zu erwarten.

Weitere Schallquellen im Plangebiet bzw. in dessen Umfeld sind ein Bolzplatz und eine Streetballanlage östlich der Wiesentfeller Straße sowie im Norden zwei Bolzplätze westlich des Freihamer Weges.

2.2.5. Elektromagnetische Strahlung

Elektromagnetische Felder sind nur im unmittelbaren Umfeld der Bahnstrecken München – Herrsching und München – Buchloe bekannt.

2.3. Planerische Ausgangslage

2.3.1. Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung

Der aktuelle Flächennutzungsplan stellt im Planungsbereich mehrere großflächige Wohnbauflächen dar. Darüber hinaus sind im Bereich des S-Bahnhofs Freiham ein Kerngebiet und westlich davon eine Gemeinbedarfsfläche „Erziehung“ und eine Gemeinbedarfsfläche „Sport“ dargestellt. Im Bereich des geplanten Quartierszentrums sind ein kleineres Kerngebiet, eine Gemeinbedarfsfläche „Fürsorge“ und eine Gemeinbedarfsfläche „Erziehung“ dargestellt, und auf Höhe der Pretzfelder Straße zwei weitere Gemeinbedarfsflächen „Erziehung“. Überlagernd sind in den Bauflächen örtliche Grünverbindungen dargestellt.

Der Grünzug entlang des Ortsrandes von Neuaubing, die geplanten „Grünfinger“ in Verlängerung der Pretzfelder Straße und der Wiesentfeller Straße sowie der geplante Landschaftspark östlich des Autobahnringes A 99 sind als Allgemeine Grünflächen dargestellt. Östlich der Autobahn ist außerdem entsprechend des vorhandenen Gehölzes eine kleine Fläche für Wald dargestellt. Im Bereich des Grünzugs und des geplanten Landschaftsparks verlaufen überlagernd übergeordnete Grünverbindungen, über die eine Vernetzung mit den umgebenden Freiräumen hergestellt wird. Zusätzlich ist im geplanten Landschaftspark ein Symbol für einen „intensiv nutzbaren Bereich für Jugendliche“ enthalten.

Die ehemaligen Kiesgruben auf den Grundstücken FINr. 878 und 3536 sind als Flächen mit Bodenbelastungen gekennzeichnet.

2.3.2. Perspektive München, Zentrenkonzept

Die Perspektive München ist seit 1998 das strategische Stadtentwicklungskonzept der Landeshauptstadt. Mit ihren Leitlinien, Zielen, Strategien, Projekten und Programmen bildet sie den Orientierungsrahmen für die zukünftige Entwicklung der Landeshauptstadt München. Um auf die sich immer rascher verändernden sozioökonomischen und demografischen Rahmenbedingungen vorbereitet zu sein und reagieren zu können, ist die „Perspektive München“ kein starrer Plan, sondern als „Stadtentwicklungsplanung im Prozess“ angelegt und wird ständig weiterentwickelt.

Im Rahmen der letzten Fortschreibung der Stadtentwicklungskonzeption wurde der

Blick auch auf die strategische und integrierte Stadt(teil)entwicklung gelenkt und der Handlungsraumansatz entwickelt. Dabei wurden die fachübergreifenden Schwerpunkträume der Stadtentwicklung Münchens erarbeitet (vgl. Beschluss der Vollversammlung des Stadtrates vom 05.06.2013, Sitzungsvorlagen-Nr. 08-14/V 11217), in denen sich besonders zu nutzende Entwicklungschancen, aber auch Risiken zeigen und die in einem hohen Maß der Zuwendung und Sorgfalt bedürfen. Hierzu gehört auch der Handlungsraum „Freiham – Neuaubing – Pasing – Westkreuz“

Die Planung Freiham wird in diesem Kontext als ein „lebendiges Stadtviertel am alten und neuen Stadtrand“ gesehen, die Wohn- und Freiraum für unterschiedliche Lebensstile und Lebenslagen und eine nachhaltige Infrastruktur bietet. Eine ökologisch verträgliche Entwicklung ist dabei Grundsatz. Weitere Verbesserungen des öffentlichen Nahverkehrs, wie die geplante Verlängerung der Trambahn nach Freiham, sorgen für eine bessere Erreichbarkeit. Im Fokus steht außerdem eine energieeffiziente Stadtentwicklung im Neubau und im Bestand. Hinzu kommt die Gestaltung der Landschaft am Stadtrand wie auch die Förderung von stadtteilbezogenen Freizeitaktivitäten durch ein Netz vielfältiger Angebote.

Der Stadtrat hat am 15.12.1999 die Entwicklungsperspektiven für den Einzelhandel, das Zentrenkonzept der Landeshauptstadt München, beschlossen. Ziel ist die Sicherung und Stärkung von vorhandenen und die Entwicklung von künftigen, zentralen Versorgungsbereichen in geeigneter stadtstruktureller Lage. Den Rahmen hierfür bildet eine hierarchisch gegliederte Zentrenstruktur zugunsten einer dezentralen Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner. Für den Siedlungsbereich Freiham ist die Errichtung eines Stadtteilzentrums für die Deckung des kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfs und ergänzend eines Nahbereichszentrums für die Deckung des kurzfristigen Bedarfs vorgesehen.

2.3.3. Planung Trambahnlinie 19 bzw. U-Bahnverlängerung von Pasing nach Freiham

Mittelfristig soll gemäß einem Stadtratsbeschluss aus dem Jahr 2010 die Trambahn innerhalb Freiham das ergänzende öffentliche Verkehrsmittel zur S-Bahn bilden. Dazu ist die Verlängerung der bestehenden Trambahnlinie 19 von Pasing nach Freiham geplant. Die Streckenführung wird vom Pasinger Bahnhof über die Haberlandstraße, das Westkreuz, die Aubinger und Altenburgstraße und im weiteren Verlauf über die Wiesentfeller, Riesenburg- und Pretzfelder Straße in das Neubaugebiet weitergeführt. Vor Realisierung der Trambahnlinie soll Freiham Nord mit einem an den Baufortschritt angepassten Busvorlaufbetrieb – unter Vorbehalt der Finanzierung – erschlossen werden.

Ergänzend hierzu hat der Stadtrat das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beauftragt, alternativ zur Trambahn die geplante Verlängerung der U-Bahnlinie U 5 von Laim nach Pasing weiter bis nach Freiham zu führen und beide Systeme vergleichend zu prüfen. Ein Systementscheid ist abschließend noch nicht getroffen.

2.3.4. Strukturkonzept Freiham

Grundlage für die Gesamtplanung des Wohnstandortes Freiham Nord mit rund 190 ha Fläche ist ein vom Stadtrat im Jahr 2007 beschlossenes Strukturkonzept. Das

Konzept umfasst neben dem 1. Realisierungsabschnitt weitere Realisierungsabschnitte (im Wesentlichen Wohnbauflächen) sowie entlang der Autobahn einen Landschaftspark mit rund 55 ha Fläche. Es basiert auf der Entwurfsidee des „Stadt-Weiterbauens“.

Für die Erschließung von Freiham Nord wird im Strukturkonzept eine zentrale Nord-Süd-Achse vorgeschlagen, die die einzelnen Bauflächen gliedert. Im Süden erfolgt ein Anschluss an die Bodenseestraße, nach Westen ist ein Anschluss an die Bundesautobahn (BAB A 99) vorgesehen und im Norden und Osten erfolgt ein Anschluss an die bestehenden Straßensysteme von Aubing und Neuaubing.

Für den Bereich des 1. Realisierungsabschnitts sah das Strukturkonzept von 2007 an der Bodenseestraße ein Stadtteilzentrum, im westlichen Anschluss die Flächen für Schule und Sport und im Übrigen Wohnbauflächen einschließlich eines Quartierszentrums mit Einzelhandel sowie soziale Infrastruktureinrichtungen, insbesondere eine Grundschule und Kindertageseinrichtungen, vor. Die Grünflächenversorgung erfolgt über ein von Nord nach Süd verlaufendes Grünband entlang der bestehenden Siedlungsflächen von Neuaubing sowie über zwei „Grünfinger“, die vom Grünband im Osten bis zum Landschaftspark im Westen führen.

2.3.5. Energetischer Grundsatzbeschluss Freiham

Der Grundsatzbeschluss des Stadtrates zum „Energiekonzept Freiham“ vom 08.10.2008 legt folgende Eckpunkte fest:

- Größtmöglicher Anteil von erneuerbaren Energien an der Energieversorgung (Strom und Wärme)
- Nutzung von Tiefengeothermie in einem Hochtemperaturnetz für Freiham-Süd und einem Niedertemperaturnetz für Freiham-Nord
- Hoher Wärmeschutz der Gebäudehülle (KfW-40-Energiesparhäuser nach EnEV 2007) als Regelstandard im ersten Realisierungsabschnitt
- Prüfung von Modellprojekten in Niedrigstenergie- bzw. Passivhausbauweise im Bereich der geplanten städtischen Gebäudeinfrastruktur
- Solarenergetische Optimierung von geeigneten Bauabschnitten im Zuge der Bauleitplanung

2.3.6. Energiekonzepte für neue Baugebiete

Im Stadtratsbeschluss „Energiekonzepte für neue Baugebiete“ vom 22.01.2014 wurden Grundsätze zur Entwicklung von Energiekonzepten auf der Ebene von Stadtquartieren aufgestellt. Es wurde insbesondere geregelt, dass Energiekonzepte im Kontext weiterer Nachhaltigkeitsaspekte in der Planung bzw. im städtebaulichen und landschaftsplanerischen Entwurf integriert entwickelt werden. Entsprechende Energiekonzepte sollen sich inhaltlich sowohl auf die Energiebedarfe als auch auf die Energiebedarfsdeckung im Quartier beziehen und sind zugleich auf gebäudebezogene Auswirkungen beschränkt. Analog zur Konkretisierung der Planung in den jeweiligen Verfahrensstufen und Planungsschritten werden sie schrittweise verfeinert und angepasst.

Das Gebiet Freiham-Nord wurde im Beschluss als prioritärer Modellbereich ausgewiesen.

Vor allem über den Energetischen Grundsatzbeschluss (siehe Kapitel 2.3.5.) sowie die wissenschaftlichen Studien im Rahmen des Projekts „Energiegerechte Stadtentwicklung in Neuaubing und Freiham“ wurden in die Planungen für das Gebiet Freiham-Nord frühzeitig konzeptionelle Ansätze zum Energiebedarf und zur Energieversorgung eingebracht. Im Zuge der Konzeptgewinnung über den städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerb und bei der Ausarbeitung der Rahmenplanung wurden energetische Aspekte fachlich begleitet und im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzepts umgesetzt. Eine weiterführende Konkretisierung dieser Aspekte erfolgt insbesondere über die Entwicklung der so genannten „Ökologischen Bausteine“ sowie bei den Planungen für die Realisierung von Teilbereichen im Bebauungsplan-gebiet.

2.3.7. Rahmenplanung Freiham

Die Rahmenplanung für den 1. Realisierungsabschnitt wurde vom Stadtrat am 18.12.2013 beschlossen. In der Rahmenplanung sind die beiden Entwürfe der jeweiligen 1. Preisträger des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbes für den 1. Realisierungsabschnitt – Bearbeitungsbereich A mit Stadtteilzentrum und Bildungs- und Sportcampus, Bearbeitungsteil B mit dem Wohnungsbauschwerpunkt und Quartierszentrum – räumlich zusammengeführt. Die Rahmenplanung enthält wichtige Aussagen insbesondere zur Bebauung, zu Grün- und Freiflächen, zu Leitbaumarten, zu Spielräumen, zum Verkehr sowie zur Nachhaltigkeit und zur Teilhabe aller Menschen (Inklusion) (siehe Kapitel 3.2 „Planungskonzept“).

2.3.8. Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) für Neuaubing/Westkreuz

Im Osten grenzen an den Geltungsbereich des Neubaugebietes Freiham die bestehenden Ortsteile Neuaubing und Westkreuz, welche mit Beschluss der Vollversammlung des Stadtrats vom 09.04.2014 als Sanierungsgebiet nach § 142 Abs. 1 BauGB förmlich festgesetzt wurden. Gefördert mit Mitteln aus dem Städtebauförderungsprogramm „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“ wurde im Rahmen der vorbereitenden Untersuchungen für den ca. 350 ha großen Umgriff das Integrierte Stadtentwicklungskonzept ISEK erarbeitet, in dem Defizite und Potenziale aufgezeigt und Handlungsempfehlungen mit Maßnahmen formuliert wurden. Vom ISEK abgeleitet wurden die Sanierungsziele für das Sanierungsgebiet „Neuaubing / Westkreuz“, welche zum Teil mit der Planung Freiham koalieren. So soll zum Beispiel an der Nahtstelle zwischen dem neuen Stadtteil Freiham und dem bestehenden Stadtbezirk Neuaubing ein Grünband entwickelt werden, das als gemeinsamer Erholungsraum, Treffpunkt und Kommunikationsraum dient. Auch setzt der Energieleitplan im ISEK auf Synergieeffekte, zumal das in Freiham gebaute Geothermieheizkraftwerk sowohl das Neubaugebiet Freiham, als auch das angrenzende Bestandsgebiet Neuaubing mit erneuerbarer Energie versorgen kann.

2.3.9. Realisierungswettbewerb für den Neubau Bildungscampus und Sportpark Freiham

Für den Bildungscampus und den Sportpark wurde ein Realisierungswettbewerb durchgeführt. Das Preisgericht hat am 24.10.2014 über die Arbeiten entschieden. Für

den Sportpark wurde ein 1. Preis an die Büros Georg Scheel Wetzel Architekten, Berlin und Lützwow 7 C. Müller J. Wehberg Garten und Landschaftsarchitekten, Berlin vergeben. Für den Bildungscampus wurde ein 1. Preis an die Büros Felix Schürmann Ellen Dettinger Architekten, München und Keller Damm Roser Landschaftsarchitekten, München vergeben. Die Entwürfe für den Bildungs- und Sportcampus befinden sich in Überarbeitung.

2.4. Rechtliche Ausgangslage

2.4.1. Bestehendes Baurecht

Die Flächen im Plangebiet liegen überwiegend im Außenbereich nach § 35 BauGB.

Die Bodenseestraße sowie die Flächen südlich der Bodenseestraße liegen im Geltungsbereich des seit dem 20.10.2005 geltenden Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1916a, der die Straßenverkehrsflächen der Bodenseestraße, der Hans-Steinkohl-Straße und der Anton-Böck-Straße entsprechend dem zwischenzeitlich realisierten Ausbauzustand festsetzt. Des Weiteren setzt der Bebauungsplan Nr. 1916a zwischen der Bodenseestraße und dem S-Bahnhof Freiham zwei Teilgebiete eines Kerngebiets mit einer Grundflächenzahl von 0,9 bzw. 0,95 und einer Geschossfläche von zusammen 48.800 m² fest. Dazwischen sind eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ mit einer Unterführung unter der Bodenseestraße und Anschluss an den S-Bahnhof Freiham sowie entlang des Bahndamms öffentliche Grünflächen festgesetzt. In dem östlichen der beiden Teilgebiete ermöglicht der Bebauungsplan ein Einkaufszentrum im Untergeschoss, Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss auf einer Gesamtgeschossfläche von rund 30.000 m².

Der Abschnitt der Wiesentfeller Straße zwischen der Bodenseestraße und dem Siedlungsbereich von Neuaubing befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 67b aus dem Jahr 1967, der nur die Verkehrsfläche und die Straßenbegrenzungslinien für die Wiesentfeller Straße in diesem Bereich festsetzt.

Im Bereich des Freihamer Wegs zwischen Kunreuthstraße und Pretzfelder Straße tangiert der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans den Bebauungsplan Nr. 67a, der ebenfalls im Jahr 1967 in Kraft getreten ist und auf den betroffenen Teilflächen eine öffentliche Grünfläche – abweichend von der tatsächlichen Nutzung als Verkehrsfläche (Freihamer Weg) – festsetzt. Darüber hinaus setzt er im Bereich Neuaubing West unter anderem Wohngebiete (WR und WA), eine Schule, einen Sportplatz und ein Jugendfreizeitheim sowie öffentliche Grünfläche fest.

Nördlich angrenzend, an der Einmündung des Freihamer Wegs in die Pretzfelder Straße (einschließlich der derzeitigen Buswendeschleife), berührt der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes den seit dem 20.08.1983 geltenden Bebauungsplan Nr. 1324, der hier öffentliche Straßenverkehrsflächen festsetzt.

Schließlich liegen der Aubinger Friedhof einschließlich des östlich angrenzenden Abschnittes des Freihamer Weges und westlich angrenzender Ackerflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 67c aus dem Jahr 1968, der den vorhandenen Friedhof sowie nördlich und westlich gelegene Erweiterungsflächen als Grünfläche

„Friedhof“ erstmalig planungsrechtlich sicherte und angrenzend öffentliche Grünanlagen und Verkehrsflächen festsetzt.

Nördlich der Bodenseestraße (östlich des Freihamer Wegs) gelten nach § 173 Abs. 3 Bundesbaugesetz übergeleitete planungsrechtliche Festsetzungen in Form von Baulinien, rückwärtigen Baugrenzen und Straßenbegrenzungslinien.

Der östlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 628 setzt u.a. eine Tiefgarage und öffentliche Grünfläche fest, der Bebauungsplan Nr. 1324 ein reines Wohngebiet.

2.4.2. Angrenzende Bebauungsplanverfahren

Für das ehemalige Telekom-Gelände östlich des Aubinger Friedhofs wird das Bebauungsplanverfahren Nr. 2060 durchgeführt. Ziel dieses Bebauungsplanverfahrens ist eine Umnutzung des ehemaligen Gewerbestandortes zu einem Wohngebiet mit rund 400 Wohnungen.

Die Vollversammlung des Stadtrates hat am 09.04.2014 zusammen mit der förmlichen Festlegung des Sanierungsgebietes „Neuaubing/Westkreuz“ einen Aufstellungsbeschluss über die Teiländerung des Bebauungsplans Nr. 67a im Bereich südlich der Kunreuthstraße, nördlich der Wiesentfelser Straße, westlich der Riesenburgstraße und östlich des Freihamer Wegs gefasst. Geplant ist in diesem Bereich eine ergänzende Wohnbebauung (160 Wohneinheiten) und eine Umwandlung von bestehenden Hochgaragen in Tiefgaragen. Zur Aufrechterhaltung des Versorgungsangebotes ist für das bestehende Ladenzentrum an der Wiesentfelser Straße ein zeitgemäßer Neubau vorgesehen. Ferner sollen vielseitig nutzbare Grün- und Freiflächen gesichert und aufgewertet werden. Eine Anbindung dieses Bereichs an das westliche Neubaugebiet Freiham soll durch Fuß- und Radwege erfolgen.

Für die geplante Sammelstraße zur Anbindung des Plangebiets an die Autobahn-Anschlussstelle Germering-Nord wird ein eigenständiges Bebauungsplanverfahren durchgeführt (Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2092). Die Straßenanbindung soll vor Fertigstellung des 1. Realisierungsabschnittes hergestellt sein.

Im Zuge der Weiterführung der Planungen für Freiham wird die Änderung des Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1916 a in Freiham-Süd („Clarita-Bernhard-Straße“) notwendig. Der Aufstellungsbeschluss hierfür soll im Herbst 2015 dem Stadtrat vorgelegt werden. Als Folge der Weiterentwicklung der Gesamtplanung Freiham ist im Umgriff des Bebauungsplans Nr. 1916a die Anpassung des planungsrechtlichen Zulässigkeitsmaßstabes im Kerngebiet, die Neufestsetzung und Flexibilisierung der Nutzungsarten (insbesondere zu Gunsten von sozialen und kulturellen Nutzungen) in den Gewerbegebiet und die Neufestsetzung von Gemeinbedarfsflächen vorgesehen.

2.4.3. Naturschutz

Im Planungsgebiet sind weder Flächen nach § 30 BNatSchG noch Schutzgebiete nach Bayerischem Naturschutzrecht oder Natura 2000 vorhanden. Die Hecken und Feldgehölze sind nach Art. 16 BayNatSchG geschützt. Bei den im Untersuchungsge-

biet nachgewiesenen Arten Zauneidechse, Feldlerche, Wachtel (die Fledermausarten -Abendsegler, Flughörnchen und Wasserfledermaus nutzen das Gebiet potentiell als Jagdgebiet) handelt es sich um besonders bzw. streng geschützte Arten. Für die Feldlerche und die Zauneidechse greifen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG in Verbindung mit den Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG. Die artenschutzrechtliche Ausnahme vom Verbot der Tötung bzw. der Störung und der Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bezug auf die Zauneidechse und die Feldlerche im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 2068 „Freiham Nord“ wurde mit Bescheid der Regierung von Oberbayern vom 06.11.2014 unter Auflagen erteilt.

2.4.4. Planfeststellung

Im Süden des Geltungsbereichs befindet sich die Bahnstrecke München – Herrsching einschließlich des seit September 2013 in Betrieb befindlichen S-Bahnhofs Freiham, die im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen wird.

Für die geplante Trambahn, die in der Planzeichnung als Hinweis eingetragen ist, ist ein vom Bebauungsplanverfahren unabhängiges Planfeststellungsverfahren nach Personenbeförderungsgesetz durchzuführen.

2.4.5. Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München

Das gesamte Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich insbesondere folgender Satzungen der Landeshauptstadt München, deren Inhalte durch diesen Bebauungsplan-Entwurf berührt oder geändert werden:

- Satzung über Einfriedungen (Einfriedungssatzung) vom 18.04.1990, letztmals geändert am 13.01.2009,
- Satzung über die Gestaltung und Ausstattung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und über die Begrünung baulicher Anlagen (Freiflächen-gestaltungssatzung) vom 08.05.1996,
- Satzung über die Benützung der Entwässerungseinrichtungen (Entwässerungs-satzung) vom 14.02.1980, zuletzt geändert am 28.11.2005,
- Satzung über die Ermittlung und den Nachweis von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzsatzung) vom 19.12.2007
- Satzung der Landeshauptstadt München über die Herstellung und Bereithaltung von Abstellplätzen für Fahrräder (Fahrradabstellplatzsatzung) vom 06.08.2012

Das Planungsgebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs der Baumschutzverord-nung der Landeshauptstadt München.

3. Planungsziele und Planungskonzept

Mit der Planung sollen insbesondere eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verant-

wortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung verfolgt werden. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu entwickeln.

3.1. Planungsziele

Mit dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Im neuen Stadtteil Freiham soll ein kompakter, urbaner und grüner Wohnstandort für – im Endausbau – ca. 18.000 bis 20.000 Einwohnerinnen und Einwohner mit den entsprechenden sozialen und kulturellen Infrastruktureinrichtungen entstehen.
Mit dem 1. Realisierungsabschnitt Freiham Nord, der Gegenstand dieses Bebauungsplans ist, wird nach der Umsetzung des Gewerbebereiches Freiham Süd nunmehr die Weiterentwicklung des neuen Stadtteils mit dem Schwerpunkt Wohnen erfolgen. Eine Ergänzung der Wohngebiete durch einen 2. und ggf. 3. Realisierungsabschnitt im Nordwesten des 1. Realisierungsabschnitts bleibt einem späteren Planverfahren vorbehalten, muss aber bereits in dieser Planung berücksichtigt werden.
- Die Planung wird durch den Gedanken des „Stadt-Weiterbauens“ getragen, wodurch Freiham und Neuaubing vernetzt und somit Nachbarschaften zwischen den beiden Stadtvierteln geschaffen werden.
- Im Planungsumgriff des 1. Realisierungsabschnitts ist Wohnraum für bis zu 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner mit knapp 4.000 Wohneinheiten vorgesehen. Mit dem geplanten überörtlichen Bildungscampus mit Sportpark, zwei weiteren Grundschulstandorten, einer Jugendfreizeiteinrichtung, einem Kinder- und Familienzentrum, einem religiösen Bildungszentrum, einem Pflegezentrum sowie mehreren Kindertageseinrichtungen wird eine sehr gute, auf kurzen Wegen erreichbare Ausstattung mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur gewährleistet werden. Als kulturelle Infrastruktureinrichtungen sind im Quartierszentrum ein kulturelles Bürgerzentrum und im Stadtteilzentrum eine Außenstelle der Münchner Volkshochschule vorgesehen.
- Wesentlicher Baustein für die Qualität der Stadterweiterung ist eine funktionsfähige und wohnortnahe Grundversorgung für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner des neuen Stadtteils. Hierzu sollen im Bereich des neuen Stadtteilzentrums vornehmlich nördlich der Bodenseestraße flexible und urbane Handelsstrukturen mit bis zu 20.000 m² Verkaufsfläche etabliert werden, die sich zum öffentlichen Raum orientieren und diesen beleben. Für die Nahversorgung sind insbesondere im Quartierszentrum (Nahbereichszentrum im Sinne des Zentrenkonzeptes) weitere Flächen vorgesehen.
- Es soll ein differenziertes und bedarfsgerechtes Angebot an Wohnraum für Menschen aller Altersgruppen und für alle Lebenssituationen geschaffen werden. Hierzu soll die Hälfte der Wohnungen im geförderten Wohnungsbau entstehen und auch Baugemeinschaften und Baugenossenschaften als attraktive Erweite-

rung des Wohnangebotes auf 20 bis 40 Prozent der Wohnbauflächen berücksichtigt werden.

- Ein differenziertes System unterschiedlicher sich ergänzender öffentlicher und privater Freiräume im Gebiet sowie die Vernetzung mit den bestehenden Grünflächen in Neuaubing und den zukünftigen Freiflächen im Landschaftspark soll eine an die verschiedenen Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner angepasste Freiraumversorgung sicherstellen.
- Um den Eingriff in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten, wird flächensparendes Bauen durch eine kompakte Bebauung angestrebt. Darüber hinaus sorgen umfangreiche grünordnerische Maßnahmen wie insbesondere Baumpflanzungen und Dachbegrünung für eine Verminderung der Eingriffe.
- Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden in räumlicher Nähe im Ökokonto Mooschwaige nachgewiesen.
- Die Klimaschutzziele der Landeshauptstadt München sollen durch die Umsetzung des Energiekonzeptes Freiham, welches u.a. die vor Ort vorhandenen Möglichkeiten der Tiefengeothermie nutzen soll, sowie in der städtebaulichen und architektonischen Umsetzung erfolgen. Dies soll insbesondere auch die Baukörperformen, die Nutzung und Gestaltung der Dachlandschaft wie auch die Wärme- und Stromversorgung umfassen.
- Die Ergebnisse der Rahmenplanung, die auf den Wettbewerbsarbeiten der beiden ersten Preisträger des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbs aufbauen, sollen in verbindliches Planungsrecht überführt werden.
- Bei der Planung wie auch der Umsetzung soll eine zukunftsweisende städtebauliche, stadtgestalterische und ökologische Haltung aufgezeigt sowie eine Antwort auf die besondere Lage und Funktion als Stadtrand und als neue Stadteinfahrt gegeben werden.
- Der neue Stadtteil Freiham wird die Teilhabe/Inklusion aller Menschen durch dementsprechende Ausgestaltung der physischen sowie der sozialen Umwelt gleichermaßen sicherstellen und das Miteinander, die Begegnung und die Teilhabe von Menschen unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, Behinderung, Hilfebedarf und Bildung ermöglichen.
- Ein Verkehrsnetz mit erkennbaren Straßenhierarchien mit differenzierter Gestaltung der Straßenräume soll die Basis für die verkehrliche Erschließung des Gebietes bilden. Es soll eine Vernetzung mit dem bestehenden Straßennetz von Au- bing und Neuaubing erfolgen. Dabei ist Durchgangsverkehr durch Wohnstraßen möglichst zu vermeiden. Durch ein engmaschiges Netz an Straßen und Wegen für den Fuß- und Radverkehr soll ein zukunftsweisendes Nahmobilitätskonzept für Freiham Nord umgesetzt werden.
- Eine günstige Anordnung zentraler Nutzungen zum 2013 eröffneten S-Bahnhof Freiham soll die Attraktivität des ÖPNV fördern. Eine gute ÖPNV-Anbindung soll darüber hinaus sichergestellt werden, indem die Anforderungen an die Buser- schließung berücksichtigt werden und eine zentrale Nord-Süd-Erschließungs- achse mit ausreichender Breite für eine spätere Integration eines schienengebun- denen Verkehrsmittels vorgesehen wird.

Die Inanspruchnahme von bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen für die Entwicklung von Freiham Nord ist erforderlich, um den dringenden Wohnraumbedarf in der Stadt München decken zu können. Potenziale der Innenentwicklung, z.B. durch die Nachnutzung ehemaliger Bahn- und Kasernenflächen sowie die Nachverdichtung bestehender Quartiere werden bereits durch laufende bzw. in den letzten Jahren durchgeführte Planungen ausgeschöpft, reichen jedoch nicht aus, um ein ausreichendes Angebot an Wohnraum bereitstellen zu können.

3.2. Planungskonzept

Die Planung baut auf der im Dezember 2013 beschlossenen Rahmenplanung für Freiham Nord auf und untergliedert sich in ein Stadtteilzentrum unmittelbar nördlich der S-Bahnstation Freiham mit überörtlichen Versorgungseinrichtungen, einen Sportpark im Südwesten des Plangebiets, ein Schulzentrum mit Grundschule, Gymnasium, Realschule, Förderzentrum und Mensa (sogenannter Bildungscampus) sowie in Wohnquartiere westlich und östlich der geplanten Straße U-1714 (in der Rahmenplanung als „Aubinger Allee“ bezeichnet) als zukünftiger Hauptachse von Freiham Nord. In der geographischen Mitte von Freiham Nord östlich der Straße U-1714 ist ein Quartierszentrum einschließlich einer südöstlich angrenzenden Grundschule und eines Pflegezentrums geplant.

Das interne Rückgrat der Wohnbaufelder östlich der Straße U-1714 bilden mehrere Anger entlang der U-1708 (in der Rahmenplanung als „Freihamer Anger“ bezeichnet), die – an das im Süden gelegene Stadtteilzentrum räumlich angebunden – als Nahmobilitätsachse fungieren und verschiedene Quartiersplätze miteinander verbinden.

Die östlich der Straße U-1714 geplanten Wohnquartiere erstrecken sich im Norden bis auf Höhe der Pretzfelder Straße. Nördlich von dieser sollen weitere Gemeinbedarfsflächen, darunter eine Grundschule und eine Jugendfreizeiteinrichtung entstehen. Des Weiteren soll für den Aubinger Friedhof eine Erweiterungsmöglichkeit planungsrechtlich gesichert werden.

Die Anbindung an den Landschaftsraum westlich des Plangebietes wird über den parallel zur BAB A 99 verlaufenden geplanten Landschaftspark erfolgen, in dem die Freihamer Allee des Gutes Freiham aufgenommen wird. Durch die neuen Fuß- und Radwegverbindungen im Grünen entsteht die Möglichkeit, den Landschaftsraum westlich der Autobahn von Neuaubing aus über attraktiv gestaltete Freiflächen zu erreichen. Über die Straße U-1714 soll die Verbindung zum alten Ortskern von Aubing erfolgen.

Entlang der östlichen Flanke des Plangebiets wird sich in Nord-Süd-Richtung ein Grünband erstrecken, welches Neuaubing mit Freiham verbindet. Von diesem Grünband aus sollen in Ost-West-Richtung verlaufende Freiraumkorridore entstehen, die es den Bewohnerinnen und Bewohnern ermöglichen, in den geplanten Landschaftspark zu gelangen.

Innerhalb des Plangebiets ist ein vielfältiges Spektrum an Freiräumen vorgesehen, das von städtisch geprägten verkehrsberuhigten Freiräumen im Stadtteilzentrum und

im Quartierszentrum über quartiersinterne Freiräume wie Flächen entlang der U-1708 („Freihamer Anger“) und den Wohnpark bis zu großzügig bemessenen landschaftlichen Grünräumen reicht.

Von den knapp 4.000 Wohnungen im 1. Realisierungsabschnitt werden rund 3.300 Wohnungen in den Wohnbauquartieren östlich und westlich der Straße U-1714 („Aubinger Allee“) entstehen, die übrigen Wohnungen sind in den oberen Geschossen der Gebäude in den Kerngebieten im Stadtteilzentrum und im Quartierszentrum vorgesehen. Die Wohnquartiere einschließlich des Quartierszentrums sind in einer überwiegend offenen, vor allem entlang der Straße U-1714 und im Stadtteilzentrum aber auch geschlossenen Bebauungsstruktur mit vier bis sechs Geschossen geplant, die durch punktuelle Erhöhungen an markanten Stellen mit Einzelgebäuden wie auch dreigeschossigen Reihenhaustypologien vervollständigt wird. Kindertageseinrichtungen sollen in die Wohnquartiere integriert werden.



Abb. 5: Rahmenplan, Stand Dezember 2013 (Stadtratsbeschluss)



Abb. 6: Rahmenplanung, Stand Dezember 2013: Integration ins Umfeld

Das Stadtteilzentrum besteht aus vier weitgehend geschlossenen Teilbaugebieten mit Kerngebietsnutzungen nördlich der Bodenseestraße, die sich um einen zentralen Stadtplatz gruppieren, aus zwei Wohnquartieren mit dichter Bebauung im Nordosten dieser Kerngebietsbereiche sowie aus einer geschlossenen Bebauung und einem langgestreckten Gebäude mit Kerngebietsnutzungen südlich der Bodenseestraße. In die Kerngebietsbereiche beiderseits der Bodenseestraße sind insgesamt drei 9- bis 16-geschossige Gebäude integriert. Im Stadtteilzentrum sollen sich Einzelhandelsnutzungen mit rund 20.000 m² Verkaufsfläche nördlich der Bodenseestraße, aber auch vielfältige Dienstleistungsangebote, gastronomische Einrichtungen, Büroflächen und eine Hotelnutzung ansiedeln, ergänzt durch Wohnungen in den oberen Geschossen einiger Gebäude. Auch öffentliche Einrichtungen wie die Münchener Volkshochschule können hier in zentraler Lage integriert werden. Darüber hinaus ist im Stadtteilzentrum ein ÖPNV-Umsteigebereich vorgesehen, der den S-Bahnhof Freiam und einen nördlich anschließend geplanten Trambahn- und Bushalt umfasst. Zusätzlich sind hier auch eine Park&Ride-Anlage und eine Bike&Ride-Anlage vorgesehen.

Das Quartierszentrum besteht aus einer Grundschule, einem Pflegezentrum und einem Kerngebiet, die sich als eigenständige Baukörper um einen Quartiersplatz gruppieren, sowie weiteren Handels- und Dienstleistungsnutzungen, die in die Straßenrandbebauung des Allgemeinen Wohngebiets gegenüber dem Kerngebiet integriert werden können. Die Einzelhandelsangebote im Quartierszentrum sollen in Sortiment und Größe einem Nahbereichszentrum gemäß der Ausweisung im Zentrenkonzept der Landeshauptstadt München entsprechen.

Um die Erschließung des Plangebietes sicherzustellen, wird im Bereich der Knotenpunkte eine Aufweitung der Bodenseestraße erforderlich. Aus diesem Grund umfasst der Bebauungsplan Nr. 2068 auch insbesondere ein Grundstück südöstlich der Kreuzung Anton-Böck-Straße/Bodenseestraße, das nicht Bestandteil der Rahmenplanung war. Für dieses Grundstück ist – entsprechend der bisherigen Planung gemäß dem Bebauungsplan Nr. 1916a für Freiam-Süd – eine Entwicklung als Gewerbegebiet vorgesehen.

3.3. Nachhaltigkeit und Ökologie

Der neue Stadtteil Freiam Nord soll als Beispiel nachhaltigen Städtebaus dienen. Dies soll auf einer umfassenden Nachhaltigkeitsbetrachtung geschehen, die Ziele eines ökologisch-orientierten Städtebaus mit ökonomischen Erwägungen und sozialen Anforderungen verbindet und in einem auch stadtgestalterisch bzw. baukulturell ansprechenden Gesamtkonzept zusammenführt.

Die am Prinzip der Nachhaltigkeit orientierte Planung von Freiam geht über die Teilaspekte „ökologisch“ oder „energieeffizient“ hinaus und strebt vielmehr ein integriertes Gesamtkonzept an, das die verschiedenen Aspekte frühzeitig miteinander in Einklang bringt und die entsprechenden Qualitäten insgesamt anhebt.

Zur Steigerung der prozessualen, baukulturellen, sozialen, ökonomischen, ökologischen und technischen Qualitäten des neuen Stadtquartiers werden im Planungskonzept insbesondere die nachfolgenden, nachhaltigkeitsorientierten Aspekte angestrebt:

- hohe Raum-, Erlebnis- und Aufenthaltsqualitäten in Gebäuden und im Freiraum
- Angebot an vielfältigen und hochwertigen öffentlichen und privaten Freiflächen
- Orientierung und Identitätsstiftung sowie Imagebildung für das Quartier
- Freiraum für alle Nutzungsgruppen
- Kostengünstige Bebauungsstruktur
- geringerer Energiebedarf durch baustrukturelle Vorkehrungen sowie erhöhter Anteil an erneuerbaren Energien zur Energieversorgung (Energiekonzept). U.a. ist beabsichtigt, dass auf 50% der Dachflächen Photovoltaik möglich ist.
- Klimavielfalt, insbesondere Vermeidung städtischer Wärmeinseln für heutige und zukünftige Klimaverhältnisse
- Reduktion versiegelter Flächen, Schutz des Grundwassers, des Bodens und deren Funktionen sowie Retentionsraum für Niederschläge mit Verdunstungs- und Versickerungsmöglichkeiten
- Sicherung und Förderung der Lebensraumvielfalt für Tiere und Pflanzen, u.a. auch durch Aufwertung des Feuchtgebietskomplexes des Ökokontos Moosswaige, in dem die erforderlichen Ausgleichsflächen für Freiham nachgewiesen werden
- Schutz der Nutzungen und Freiflächen vor Lärm
- Stadt der kurzen Wege mit vielfältiger Bevölkerungsstruktur
- Förderung der umweltgerechten und energieeffizienten Mobilität in Verbindung mit ÖPNV
- Gute und sichere Erreichbarkeit und Vernetzung (zu Fuß und mit dem Rad)

Im Kontext dieses umfassenden Spektrums an Nachhaltigkeitsaspekten sollen maßgebliche ökologische Aspekte in nachfolgenden Planungs-, Realisierungs- und Nutzungsschritten vertieft betrachtet werden. Der Bebauungsplan stellt hierzu einen wesentlichen Baustein der Gesamtstrategie der Landeshauptstadt München für Freiham dar.

4. Bebauungsplan mit Grünordnung

Der Bebauungsplan Nr. 2068 trifft für die Baugrundstücke im Plangebiet Festsetzungen, die für einen qualifizierten Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB erforderlich sind.

4.1. Umgriff des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 wird für den Bereich Germeringer Weg (südlich), Freihamer Weg (westlich), Kunreuthstraße (westlich), Wiesentfeller Straße (westlich), Anton-Böck-Straße (beiderseits), S-Bahnlinie München-Herrsching (nördlich), Bodenseestraße (nördlich), verlängerte Freihamer Allee (östlich) als Sat-

zung erlassen. Er überplant Teilflächen der Bebauungspläne Nr. 67a, Nr. 67b, Nr. 67c, Nr. 1324 und Nr. 1916a sowie im Bereich nördlich der Bodenseestraße nach § 173 Abs. 3 des Bundesbaugesetzes übergeleitete Baulinien, rückwärtige Baugrenzen und Straßenbegrenzungslinien, die als einfache Bebauungspläne fortgelten. Diese planungsrechtlichen Festsetzungen sollen gemäß § 1 Abs. 3 und 4 des Satzungstextes mit der Festsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2068 endgültig aufgehoben werden, d.h. auch im Falle einer (Teil-) Unwirksamkeit der Bestimmungen des Bebauungsplans Nr. 2068 sollen sie nicht wieder aufleben.

Im Wesentlichen betrifft dies folgende Festsetzungen, die durch den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 aufgehoben bzw. überplant werden:

- Bebauungsplan Nr. 67a: Die Festsetzung des Freihamer Wegs südlich der Pretzfelder Straße als „öffentliche Grünfläche“ wird aufgehoben und durch Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche ersetzt.
- Bebauungsplan Nr. 67b: Die Straßenbegrenzungslinien der Wiesentfeller Straße werden teilweise aufgehoben und in veränderter Form neu festgesetzt.
- Bebauungsplan Nr. 67c: Die Festsetzung des Aubinger Friedhofs als „öffentliche Grünfläche Friedhof“ wird aus dem Bebauungsplan Nr. 67c übernommen und im Süden und Westen erweitert bzw. angepasst, um Platz für weitere Gräberfelder und Stellplätze zu erhalten. Eine weitere Erweiterungsfläche im Norden auf dem Flurstück 753, die durch den Bebauungsplan Nr. 67c gesichert wurde, liegt außerhalb des Planungsumgriffs des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2068. Eine Planung für diese Fläche in Privateigentum ist erst perspektivisch mit der beabsichtigten Höhenfreimachung des Bahnüberganges am Germeringer Weg sinnvoll möglich. Der im Bebauungsplan Nr. 67c festgesetzte Bauraum für eine Trauer- und Aufbahrungshalle wird in Richtung Westen erweitert.
- Bebauungsplan Nr. 1324: Die Festsetzung von Straßenverkehrsfläche im Bereich der derzeitigen Buswendeschleife (künftige Jugendfreizeitstätte) wird aufgehoben.
- Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1916a (Freiham-Süd): In diesem Bebauungsplan ist ein Kerngebiet mit zwei Teilgebieten nördlich und sechs Teilgebieten südlich des S-Bahnhofs festgesetzt; die beiden Teilgebiete dieses Kerngebiets nördlich des S-Bahnhofs Freiham werden aufgehoben und durch die Teilgebiete MK 2 (5) und MK 2 (6) des neuen Kerngebiets MK 2 (das sich nördlich der Bodenseestraße fortsetzt) sowie durch das Sondergebiet SO 2 ersetzt, die Bauräume und Nutzungsmaße werden geändert. Damit verbunden sind auch Änderungen hinsichtlich der räumlichen Verortung der Verkaufsflächen der beiden Bebauungspläne sowie die Änderung der Wohnanteile südlich des S-Bahnhofs, siehe hierzu ausführlich auch Kapitel 4.2.4 „Art der Nutzung – Kerngebiet im Stadtteilzentrum (MK 2)“.

Darüber hinaus sind im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1916a 28 Gewerbegebiete festgesetzt, darunter das dort als „GE 10“ bezeichnete Gewerbegebiet südöstlich der Kreuzung Bodenseestraße/Anton-Böck-Straße, das durch den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 überplant wird. Die wesentlichen Festsetzungen für das Gewerbegebiet werden übernommen bzw. nur geringfügig modifiziert, so dass die Grundkonzeption, die den Festsetzun-

gen für die Gewerbegebiete in Freiham-Süd zugrunde lag, aufrecht erhalten wird.

Aufgehoben wird die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche entlang der Bahnstrecke. Darüber hinaus werden Straßenbegrenzungslinien der Bodenseestraße und der Hans-Stützle-Straße teilweise aufgehoben und in veränderter Lage neu festgesetzt. Damit verbunden ist auch eine Änderung der Zuschnitte der Baugebiete.

4.2. Art der baulichen Nutzung

4.2.1. Stadträumliche Gliederung

Die Rahmenplanung untergliedert den 1. RA Freiham Nord in die Wohnquartiere westlich der Straße U-1714, Wohnquartiere östlich der Straße U-1714, Stadtteilzentrum, Bildungscampus und Sportpark und die öffentlichen Grünflächen. Entsprechend dem Planungsziel, in Freiham Nord vor allem Wohnungsbau zu entwickeln, liegt der flächenmäßige Schwerpunkt auf den Wohnquartieren westlich und östlich der Straße U-1714. Für diese Bereiche setzt der Bebauungsplan Allgemeine Wohngebiete (WA) sowie Gemeinbedarfsflächen für zwei Schulen, eine Jugendfreizeiteinrichtung und eine Anlage für Bildung und religiöse Zwecke fest. In der Mitte des Wohnquartiers östlich der Straße U-1714 ist darüber hinaus ein Quartierszentrum vorgesehen, für das der Bebauungsplan ein Kerngebiet und ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Pflegezentrum“ festsetzt.

Im Süden des Plangebietes ist das Stadtteilzentrum geplant, das der Bebauungsplan überwiegend als Kerngebiet festsetzt. Darüber hinaus werden hier zwei Baufelder des Stadtteilzentrums als Allgemeine Wohngebiete und der Bereich unmittelbar am S-Bahnhof als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „ÖPNV-Haltestelle /-Abstellanlage, P+R und B+R“ festgesetzt.

Westlich an das Stadtteilzentrum grenzen der Bildungscampus und der Sportpark an, die als Gemeinbedarfsflächen festgesetzt werden.

Östlich der Anton-Böck-Straße entwickeln sich entlang der Bodenseestraße gewerbliche Flächen. Das erste Baufeld dieses Gewerbebandes ist aufgrund der erforderlichen Aufweitung des Knotenpunktes mit der Bodenseestraße optimiert worden.

4.2.2. Allgemeine Wohngebiete

Insgesamt werden im Bebauungsplan 20 Allgemeine Wohngebiete festgesetzt:

- 14 Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 14) östlich der Straße U-1714; in diesen Baufeldern, die sich von der Pretzfelder Straße bis zum geplanten Stadtteilzentrum erstrecken, sind neben – gerade auch kleinteiligem – Geschosswohnungsbau gemäß Rahmenplanung auch Reihenhäuser vorgesehen;
- vier Allgemeine Wohngebiete (WA 15 bis WA 18) westlich der Straße U-1714; in diesen nördlich des Bildungscampus gelegenen Baufeldern, die sich um einen Wohnpark herum gruppieren, ist eine Geschosswohnbebauung am Baufeldrand vorgesehen;

- zwei Allgemeine Wohngebiete (WA 19 und WA 20) im Stadtteilzentrum; in diesen beiden Baufeldern ist verdichteter Geschosswohnungsbau vorgesehen.

Die drei Allgemeinen Wohngebiete WA 5, WA 11 und WA 15 werden dabei in jeweils zwei Teilbaugebiete untergliedert (§ 2 Abs. 1 des Satzungstextes).

Neben Wohnungen (einschließlich Sonderwohnformen wie z.B. Wohngemeinschaften für Pflegebedürftige oder Menschen mit Behinderungen) sind in den allgemeinen Wohngebieten die im Nutzungskatalog des § 4 BauNVO aufgeführten Nutzungen allgemein bzw. ausnahmsweise zulässig. Dazu gehören unter anderem die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften und nicht störenden Handwerksbetriebe, aber auch Dienstleistungen.

Für solche Nicht-Wohnnutzungen bieten sich insbesondere die Gebäude entlang der Straße U-1714 sowie die Baufelder im Bereich des Stadtteilzentrums und des Quartierszentrums an. Im Stadtteilzentrum betrifft dies die Erdgeschosszonen des WA 19, die der Fußgängerzone (U-1699) zugewandt sind, in denen Läden oder Gaststätten untergebracht werden könnten. Aber auch im südlichen Baukörper im WA 13, der den südlichen Endpunkt des Freihamer Angers (U-1708) markiert und den Übergang von den Wohngebieten zum Stadtteilzentrum bildet, sind solche Nutzungen im Erdgeschoss sinnvoll.

Besonders hinzuweisen ist auch auf das WA 7, in dem die zur Straße U-1709 hin orientierte Bebauung Bestandteil des Quartierszentrums ist. In den Erdgeschossen der hier vorgesehenen Gebäude sollen zusätzlich zu den im Kerngebiet MK 1 vorgesehenen Einzelhandelsnutzungen weitere Läden untergebracht werden. Darüber hinaus sollen im WA 7 ein kulturelles Bürgerzentrum (mit einer geplanten Geschossfläche von 1.200 m²) sowie ein Kinder-, Familien- und Beratungszentrum (mit einer geplanten Geschossfläche von 1.200 m²) entstehen. Im weiteren ist eine Stadtteilbibliothek für Freiham in Planung, deren Verortung möglichst auch im Allgemeinen Wohngebiet WA 7 als Teil des Quartierszentrums erfolgen soll (ebenfalls mit einer geplanten Geschossfläche von 1.200 m²). Das kulturelle Bürgerzentrum wird einen identitätsstiftenden Ort schaffen, der für alle Altersstufen ein angemessenes Programm anbietet und an dem die Kommunikation zwischen Jung und Alt gefördert wird. Es soll insbesondere einen großen Veranstaltungssaal mit Platz für bis zu 200 Personen sowie verschiedene Gruppenräume umfassen. Ein großzügiger Eingangsbereich wie auch eine Andienung durch Lkw sind insbesondere im Erdgeschoss des Gebäudes gut integrierbar. Im Kinderzentrum sollen vor allem offene spielpädagogisch-kulturelle bzw. kreative Angebote für Kinder bis 10 Jahren geschaffen werden. Das Familienzentrum soll eine offene Treffstruktur prägen, in dem ein Elterncafé, Aktions-, Seminar- und Bewirtungsräume sowie eine Werkstatt und Kreativangebote geplant sind. Bei diesen Nutzungen handelt es sich um Anlagen für kulturelle bzw. soziale Zwecke, die im Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässig sind. Auch wenn somit in einzelnen Gebäuden im WA 7 ein recht hoher Anteil an Nicht-Wohnnutzungen realisiert wird, überwiegt dennoch bezogen auf das jeweilige gesamte Baufeld die Wohnnutzung, so dass die allgemeine Zweckbestimmung eines Allgemeinen Wohngebiets gewahrt bleibt.

In den Allgemeinen Wohngebieten sollen darüber hinaus Kindertageseinrichtungen (aktuell werden insgesamt 12 Einrichtungen in Wohngebieten benötigt), in der Regel mit jeweils drei Kinderkrippen- und drei Kindergartengruppen, realisiert werden. Abweichend davon kann im WA 19 wegen der geringen zur Verfügung stehenden Freifläche voraussichtlich nur eine kleinere Einrichtung mit jeweils zwei Kinderkrippen- und Kindergartengruppen untergebracht werden. Diese Kindertageseinrichtungen sind als Anlage für soziale Zwecke im Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässig, ohne dass es einer besonderen Festsetzung im Bebauungsplan bedarf. Die vorgeschlagene Verortung der Einrichtungen wird jedoch hinweislich in der Planzeichnung vermerkt. Sie können in der Regel in die Wohngebäude baulich integriert werden. Abweichend davon ist in den Baugebieten WA 11 und WA 15 jeweils eine freistehende Kindertagesstätte auf eigenem Grundstück vorgesehen. Auch diese Grundstücke werden nicht als Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen, für sie wird aber jeweils ein Teilbaugbiet (WA 11 (2) und WA 15 (2)) festgesetzt. Bezogen auf das Gesamtgebiet (WA 11 und WA 15) überwiegt jeweils die Wohnnutzung, so dass die allgemeine Zweckbestimmung der Allgemeinen Wohngebiete gewahrt bleibt.

Ebenso wird für die im WA 5 vorgesehene Kindertagesstätte ein eigenes Teilbaugbiet WA 5 (2) festgesetzt. Dieses Grundstück soll als Pendant zum Religiösen Bildungszentrum am südlichen Ende der Angerflächen entlang der U-1708 (Gemeinbedarfsfläche GB 4) entwickelt werden. Das Grundstück wird jedoch nicht als Gemeinbedarfsfläche festgesetzt, sondern in das Allgemeine Wohngebiet einbezogen, um eine Nutzungsmischung in dem Gebäude zu ermöglichen. Neben einer Kindertageseinrichtung können hier weitere öffentliche Nutzungen, wie z.B. ein Nachbarschaftstreff oder ein Café und in den oberen Geschossen weitere städtische Einrichtungen, wie z.B. ein Wohnheim für Auszubildende, oder sonstige Wohnnutzungen untergebracht werden. Dadurch kann hier ein höheres Gebäude errichtet werden, was städtebaulich erwünscht ist, um das nördliche Ende der U-1708 nicht nur funktional, sondern auch städtebaulich zu betonen.

Indem die Kindertagesstätten nicht als Gemeinbedarfsflächen festgesetzt werden, sondern in die allgemeinen Wohngebiete einbezogen werden, besteht die Möglichkeit, die genaue Anordnung der Kindertagesstätten erst im Bauvollzug abschließend festzulegen. Dadurch kann flexibel auf die tatsächliche Nachfrage und die Geschwindigkeit, in der die einzelnen Gebäude errichtet werden, reagiert werden. Auch eine Umnutzung der Grundstücke wird dadurch möglich, sollte sich langfristig die Zahl der Kinder, die in Freiham Nord leben, verringern.

In den Wohngebieten ist darüber hinaus die mögliche Errichtung von vier Nachbarschaftstreffs berücksichtigt. Diese Einrichtungen benötigen eine Geschossfläche von je ca. 200 m² und dienen der Belebung des Gebietes. Sie sind als Anlage für soziale Zwecke in allen Baugebieten zulässig.

Als Teil des geförderten Wohnungsbaus sind im Planungsumgriff des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2068 auch Wohnungen im Kommunalen Wohnungsbauprogramm – Teilprogramm B – zulässig. Vorgesehen sind drei Standorte mit jeweils ca. 25 bis 30 Wohneinheiten (das entspricht pro Standort ca. 2.000 bis 2.500 m² Geschossfläche). Vorzugsweise sollten die Gebäude einen eigenen Hausaufgang haben

bzw. frei stehen, also kein Teilgeschoss innerhalb der anderen Wohnnutzungen bilden. Die genaue Verortung dieser Wohnungen, die sowohl im Allgemeinen Wohngebiet als auch in den meisten Teilen der Kerngebiete zulässig sind, kann im Rahmen der Grundstücksvermarktung festgelegt werden. Da die Mieterinnen und Mieter in der Regel kein eigenes Auto besitzen, sollten die Flächen in guter Erreichbarkeit zum öffentlichen Nahverkehr und zu Handelseinrichtungen für die Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs angeordnet werden.

Im Allgemeinen Wohngebiet ebenfalls zulässig sind Wohnheime. Dies umfasst insbesondere den Bau eines städtischen Wohnheims zur Unterbringung wohnungsloser Personen mit einer Geschossfläche von ca. 2.000 m², in dem ca. 100 Personen in Doppelzimmern untergebracht werden können. Besonders geeignet hierfür ist aus städtebaulicher Sicht eine Verortung in den (Teil-)Baugebieten WA 5 (2) oder WA 7, wo diese Einrichtung in einem Gebäude mit weiteren städtischen Nutzungen verbunden werden könnte.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden in den Allgemeinen Wohngebieten gemäß § 2 Abs. 2 des Satzungstextes ausgeschlossen. Sowohl Tankstellen als auch Gartenbaubetriebe würden aufgrund ihres Flächenbedarfs und ihrer baulichen Eigenart der vorgesehenen städtebaulichen Struktur und Gestaltung des Gebietes widersprechen. Sie wären auch nicht mit dem Planungsziel vereinbar, die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen in Wohngebiete umzuwandeln, um die Nachfrage nach Wohnraum in der Stadt München zu befriedigen. Zudem würden Tankstellen, vor allem abseits der Straßen U-1705 und U-1714 zusätzlichen Verkehr in die Wohnquartiere ziehen und die Wohnruhe stören. In der Umgebung sind Tankstellen zum Beispiel entlang der Bodenseestraße im Stadtteil Neuaubing und am Stadtrand von Germering vorhanden, so dass eine ausreichende Versorgung gewährleistet ist.

Im Teilgebiet WA 5 (2) werden durch § 2 Abs. 3 des Satzungstextes Wohnungen im Erdgeschoss ausgeschlossen. An dieser Stelle – am nördlichen Ende der U-1708 – ist eine öffentliche Nutzung erwünscht, um zur Belebung des Freihamer Angers beizutragen.

Auch im Erdgeschoss des Allgemeinen Wohngebiets WA 7 werden Wohnungen entlang der Straße U-1709 ausgeschlossen (§ 2 Abs. 4 des Satzungstextes). In den Gebäuden entlang der Straße U-1709 sollen als Teil des Quartierszentrums Läden oder andere öffentliche Nutzungen, wie ein kulturelles Bürgerzentrum, untergebracht werden, die die Kerngebietenutzung auf der Südseite der Straße U-1709 ergänzen und zur Belebung des Quartierszentrums und des Straßenraums beitragen.

Darüber hinaus werden im Baugebiet WA 19 im Erdgeschoss entlang der Straße U-1699 Wohnungen ausgeschlossen (§ 2 Abs. 5 des Satzungstextes). Hier sind an dem Fuß- und Radweg zu den nördlich gelegenen Wohngebieten öffentlichkeitswirksame Nutzungen wie Läden oder soziale und kulturelle Einrichtungen erwünscht, die zu einer Belebung des Straßenraums im Stadtteilzentrum beitragen. Beispielsweise wäre hier die Unterbringung einer Kindertageseinrichtung möglich. Auch eine Außenstelle der Münchner Volkshochschule (MVHS) könnte hier realisiert werden. Eine Ansiedlung der MVHS im nördlichen Teil des Stadtteilzentrums, und hier möglichst nahe

am Stadtplatz U-1700, entspricht u.a. auch der Verwirklichung des Planungsziels der Teilhabe/Inklusion aller Menschen. Alternativ zu einer Ansiedlung im Baugebiet WA 19 kommt auch eine Ansiedlung im Kerngebiet (Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4)) in Betracht. Ein Standort der MVHS mit entsprechender Besucherfrequenz und heterogenen Nutzergruppen eignet sich, zur Belebung des Bereichs beizutragen.

4.2.3. Kerngebiet im Quartierszentrum (MK 1)

Im Bereich des Freihamer Quartierszentrums – im Sinne des städtischen Zentrenkonzeptes ein Nahbereichszentrum – wird ein Kerngebiet (MK 1) festgesetzt.

Die geplanten Verkaufsflächen im Nahbereichszentrum sind sowohl im Kerngebiet MK 1 mit großflächigen Verkaufsflächenangeboten und direkt anschließend entlang der Straße U-1709 im Erdgeschoss des Allgemeinen Wohngebiets WA 7 in Form von Kleinflächen vorgesehen. Großflächige Angebote für Sortimente der Nahversorgung können im als MK 1 festgesetzten Kerngebiet realisiert werden. Die Einzelhandelsnutzungen sollen sich zum öffentlichen Raum, insbesondere zur nördlichen Platzaufweitung der Straße U-1709 sowie zum Quartiersplatz an der U-1708 hin orientieren, um die Belebung und Frequentierung dieser Räume sicherzustellen.

Um die aus Sicht des Zentrenkonzeptes angemessene Größenordnung für die Nahversorgung von maximal 5.000 m² Verkaufsfläche sicherzustellen, werden im Kerngebiet MK 1 flächenmäßige Einschränkungen in Bezug auf die Einzelhandelsnutzung getroffen.

§ 3 Abs. 2 Buchst. a) des Satzungstextes beschränkt die Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen (einschließlich Einzelhandelsnebenflächen) auf das Erdgeschoss, das eine Grundfläche von ca. 8.200 m² hat. Unter Berücksichtigung der Lieferzonen und der notwendigen Erschließungsflächen – auch für die Nutzungen in den oberen Geschossen (z.B. Treppenhäuser) –, die im Erdgeschoss in das Gebäude zu integrieren sind, ist gegeben, dass die Verkaufsfläche das gewünschte Maß nicht übersteigt. Insbesondere um die Wettbewerbsfähigkeit des neu zu entwickelnden Stadtteilzentrums Freiham sicherzustellen, besteht die Notwendigkeit, innerhalb des MK 1 das Flächenangebot für Einzelhandel für Güter des mittel- bis langfristigen Bedarfs einzuschränken. Für die ausgewiesenen Einzelhandelsflächen werden daher entsprechend der geplanten Nahversorgungsfunktion sortimentspezifische Einschränkungen in Bezug auf die Einzelhandelsnutzung getroffen. Es wird festgesetzt, dass großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne des §11 Abs. 3 BauNVO nur zulässig sind, wenn ihr Kernsortiment aus den Bereichen Nahrungs- und Genussmittel, Reform- und Drogeriewaren gebildet wird (§ 3 Abs. 2 Buchst. b) des Satzungstextes). Die getroffenen Festsetzungen ermöglichen die Ansiedlung aller gängigen Betriebstypen der Nahversorgung in einer zeitgemäßen Größenordnung.

Neben dem Einzelhandel ist im Quartierszentrum MK 1 auch eine Vielzahl weiterer (nicht wesentlich störender) gewerblicher Nutzungen, insbesondere Büronutzungen oder Dienstleistungen, zulässig. Diese tragen zu einer Nutzungsmischung in dem sonst sehr stark durch Wohnen geprägten künftigen Stadtteil bei.

Vergnügungsstätten und Tankstellen (sowohl als eigenständige Anlage als auch im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen) werden jedoch ausgeschlossen

(§ 3 Abs. 2 Buchst. c) und e) des Satzungstextes). Durch Vergnügungsstätten würden die benachbarten und auch im MK 1 selbst zulässigen Wohnnutzungen gestört. Außerdem wäre aufgrund der geringen Größe des Kerngebietes das Ziel gefährdet, hier ein Quartierszentrum gerade auch für Familien mit Kindern zu etablieren; es bestünde die Gefahr, dass es zu einer negativen Imagebildung kommt und auch Einzelhandelsbetriebe durch Vergnügungsstätten verdrängt würden. Tankstellen werden aus den gleichen Gründen wie im Stadtteilzentrum ausgeschlossen (siehe auch Kapitel 4.2.4 „Kerngebiet im Stadtteilzentrum (MK 2)“).

Durch § 3 Abs. 2 Buchst. d) des Satzungstextes werden Wohnungen im MK 1 ab dem 1. Obergeschoss allgemein zugelassen. Es ist ein Gebäude mit einer nahezu vollständigen Überbauung des Grundstücks im Erdgeschoss und einer mehrgeschossigen Randbebauung vorgesehen. Das Dach des Erdgeschosses ist intensiv zu begrünen und kann somit als Freifläche genutzt werden; lärmintensive Nutzungen wie die Anlieferung von Einzelhandelsbetrieben sind in das Gebäude im Erdgeschoss zu integrieren. Die oberen Geschosse eignen sich demzufolge für eine ungestörte Wohnnutzung. Wohnungen werden zwar ab dem 1. OG allgemein zugelassen, teilen sich dabei diese Flächen aber mit anderen Nutzungen, die hier ebenfalls allgemein zulässig sind. Im Bauvollzug kann hierdurch sichergestellt werden, insbesondere wenn in den oberen Geschossen neben Wohnnutzung auch andere Nutzungen (z.B. Büros, Ärzte, Fitnesscenter) angesiedelt werden, dass die allgemeine Zweckbestimmung des Kerngebiets gewahrt bleibt. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang auch, dass sich durch die (großflächige) Einzelhandelsnutzung im Erdgeschoss und den Städtebau eindeutig der Eindruck eines Quartierszentrums ergibt, das sich von den umliegenden Wohngebieten unterscheidet. Die Zentrumsnutzungen werden hier den Straßenraum bzw. den angrenzenden Quartiersplatz prägen.

4.2.4. Kerngebiet im Stadtteilzentrum (MK 2)

Nördlich des S-Bahnhofs Freiham werden insgesamt sechs Baufelder als ein Kerngebiet festgesetzt (MK 2). Das Kerngebiet ist in die vier Teilbaugebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) nördlich der Bodenseestraße und die zwei Teilbaugebiete MK 2 (5) und MK 2 (6) südlich der Bodenseestraße untergliedert.

Ziel ist es, ein urbanes Stadtteilzentrum mit einem breiten Nutzungsspektrum, schwerpunktmäßig Handel, Dienstleistung, Versorgung und Mobilität, zu entwickeln.- Die Lage am S-Bahnhof, am geplanten Trambahnhaltepunkt und an der Bodenseestraße gewährleistet eine gute Erreichbarkeit, sowohl für den ÖPNV als auch den MIV. Für den Bereich des Einzelhandels sollen die Bewohnerinnen und Bewohner in Freiham, Neuaubing und Aubing mit einem differenzierten Einzelhandelsangebot, das den kompletten Branchenmix von kurz-, mittel- und langfristigen Sortimenten umfasst, versorgt werden.

Als Verkaufsfläche für das Stadtteilzentrum wurde eine örtlich und überörtlich verträgliche und wettbewerbsfähige Größenordnung von ca. 20.000 m² Verkaufsfläche entwickelt, die sich aus dem bestehenden Baurecht (Bebauungsplan Nr. 1916a) sowie vorliegenden Gutachten ergibt. In der Summe werden Handelsnutzungen auf einer Geschossfläche von ca. 42.000 m² ermöglicht. Die Konzeption eines „offenen Ein-

kaufszentrums“ bedingt in hohem Maße eine räumlich konzentrierte Ansiedlung der Handelsbetriebe an einem zentralen Bereich, um hohe Fußgängerfrequenzen gewährleisten zu können. Aus diesem Grund kann plausibel abgeleitet werden, dass die angestrebte Gesamtverkaufsfläche von 20.000 m² nicht überschritten wird. So werden auch weniger frequentierte Bereiche, in Randbereichen oder im 1. Obergeschoss, aller Voraussicht nach für eine Handelsnutzung nicht nachgefragt. Im weiteren ist auch eine Konkurrenz mit anderen Nutzungen wie Dienstleistungen, Gastronomie und Freizeitangeboten zu erwarten sowie die Anordnung von Neben- und Erschließungsanlagen erforderlich.

Bereits im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1916a wird in dem damaligen MK 2 (etwa im Bereich der jetzigen Baufelder MK 2 (6) und SO 2) ein Einkaufszentrum auf einer Geschossfläche von rund 30.000 m² ermöglicht. Die Verträglichkeit dieses Einkaufszentrums wurde durch die Regierung von Oberbayern landesplanerisch in Form einer „Abstimmung auf andere Weise“ vom 19.11.2004 mit positivem Ergebnis geprüft. Durch den Bebauungsplan Nr. 2068 wird das bisher im Bebauungsplan Nr. 1916a festgesetzte Einkaufszentrum vollständig überplant.

Damit die angestrebte Verkaufsfläche von 20.000 m² nicht überschritten wird, dürfen Einzelhandelsbetriebe gemäß § 3 Abs. 3 Buchst. a) des Satzungstextes in den Teilgebieten MK 2 (1) bis MK 2 (4) nur im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss untergebracht werden. In der Summe haben diese Geschosse eine Geschossfläche von ca. 42.000 m².

Um ein breites Sortimentsspektrum im Stadtteilzentrum zu befördern und eine räumlich ausgewogene Versorgungsstruktur für das Wohnumfeld zu gewährleisten, wird in den Teilgebieten MK 2 (1) bis MK 2 (4) ein maximaler Anteil an Verkaufsflächen für die Sortimente Nahrungs- und Genussmittel, Reform- und Drogeriewaren von ca. 30 % der Verkaufsfläche angestrebt.

Zum Schutz des bestehenden Ladenzentrums an der Wiesentfeller Straße 68 sollten nahversorgungsrelevante Sortimente (insbesondere Lebensmittel) im geplanten Stadtteilzentrum nicht zur Wiesentfeller Straße hin orientiert werden, damit sich die fußläufigen Einzugsbereiche dieser Läden nicht mit dem Ladenzentrum Wiesentfeller Straße 68 überschneiden. Läden mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten sollen daher nur unmittelbar am Platz U-1700 bzw. westlich der U-1701 untergebracht werden.

In den Teilgebieten südlich der Bodenseestraße (MK 2 (5) und MK 2 (6)) werden gemäß § 3 Abs. 4 Buchst. a) des Satzungstextes Einzelhandelsbetriebe mit bestimmten Ausnahmen ausgeschlossen. Die Einzelhandelsnutzungen sollen sich vorrangig um den Stadtplatz nördlich der Bodenseestraße gruppieren, um dort zu einer Belebung des Zentrums beizutragen und Synergieeffekte zwischen den verschiedenen Läden in einem kompakten Zentrum zu erzielen. Zur Sicherung einer wohnortnahen, qualitätvollen Versorgung sind Einzelhandelsbetriebe der Nahversorgung ausdrücklich nur nördlich der Bodenseestraße und damit zu den Wohngebieten orientiert zulässig.

Lediglich Einzelhandelsbetriebe mit den Sortimenten Kraftwagen, Kraftwagenteile und Zubehör, Wohnmöbel und Büromöbel können in den Teilgebieten MK 2 (5) und MK 2 (6) ausnahmsweise zugelassen werden, wenn keine Beeinträchtigung vorhan-

dener Zentren zu befürchten ist. Zulässige Einzelhandelsbetriebe mit den genannten Kernsortimenten dienen der Ergänzung des nördlich angrenzenden Stadtteilzentrums. Zur Vermeidung zentrenschädigender Auswirkungen darf das Randsortiment 10 % der Verkaufsfläche nicht überschreiten. Die Sortimente Kraftwagen und Zubehör entsprechen zudem der in der Rahmenplanung entwickelten Idee, im MK 2 (6) ein Forschungszentrum E-Mobility unterzubringen, das durch eine Verkaufsfläche für Elektrofahrzeuge im Erdgeschoss ergänzt werden könnte. Durch die Ausnahmeregelung kann im Einzelfall anhand des konkreten Vorhabens geprüft werden, ob dieses verträglich ist.

Darüber hinaus sind in den Teilgebieten MK 2 (5) und MK 2 (6) im Erdgeschoss auch Einzelhandelsbetriebe für Reisebedarf zulässig. Dadurch können hier beispielsweise Kioske zur Versorgung der Fahrgäste, die den angrenzenden ÖPNV-Umsteigeknoten nutzen, untergebracht werden. Zum Reisebedarf zählen nach der Definition des § 2 Abs. 2 des Ladenschlussgesetzes Zeitungen, Zeitschriften, Straßenkarten, Stadtpläne, Reiselektüre, Schreibmaterialien, Tabakwaren, Schnittblumen, Reisetoylottenartikel, Filme, Tonträger, Bedarf für Reiseapotheiken, Reiseandenken und Spielzeug geringeren Wertes, Lebens- und Genussmittel in kleineren Mengen sowie ausländische Geldsorten.

Neben Einzelhandelsbetrieben tragen auch Schank- und Speisewirtschaften sowie Läden für Dienstleistungsbetriebe (z.B. Reisebüros, Banken) zu einer Belebung des Stadtteilzentrums und zur Versorgung der künftigen Bewohnerinnen und Bewohner Freihams bei. Diese Nutzungen sind im Kerngebiet allgemein zulässig, ebenso wie weitere im § 7 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) genannte Nutzungen, z.B. Büros oder Beherbergungsbetriebe. Auch die Unterbringung einer Außenstelle der Volkshochschule ist im gesamten Kerngebiet – alternativ zum vorgeschlagenen Standort im Allgemeinen Wohngebiet WA 19 – möglich. Nutzungen ohne Publikumsverkehr sollten im Kerngebiet MK 2 vorzugsweise in den oberen Geschossen der geplanten Gebäude realisiert werden.

Im Teilgebiet MK 2 (6) können darüber hinaus ein Materiallager sowie Sozial-, und Technikräume für die ÖPNV-Haltestelle/-Abstellanlage im südlich angrenzenden Sondergebiet SO 2 entstehen. Der Flächenbedarf dieser Nutzungen beträgt ca. 300 m².

Die im Kerngebiet sonst allgemein zulässigen Vergnügungsstätten werden im vorliegenden Fall durch den Satzungstext in ihrer Zulässigkeit eingeschränkt. Im Stadtteilzentrum nördlich der Bodenseestraße (MK 2 (1) bis MK 2 (4)) werden die sonst im Kerngebiet allgemein zulässigen Vergnügungsstätten durch § 3 Abs. 3 Buchst. b) des Satzungstextes nicht zugelassen. Vergnügungsstätten stehen im Konflikt mit den städtebaulichen Zielen für das nördliche Stadtteilzentrum, mit den öffentlichen Räumen und Flächen mit hohen Aufenthalts- und Verweilqualitäten. Insbesondere ist die räumliche Nähe zum benachbarten Bildungscampus sowie angrenzenden Wohngebieten zu berücksichtigen; gerade die Erdgeschossnutzungen im Kerngebiet sollen auch allen Bevölkerungsgruppen – auch Kindern und Jugendlichen – zur Verfügung stehen. Auch sind Vergnügungsstätten in der Regel durch nächtliche Betriebszeiten gekennzeichnet. Daraus können, je nach Art und Größe der Vergnügungsstätte, Störungen resultieren, sowohl durch die Geräuschemissionen der Betriebe selbst (z.B.

bei Diskotheken) als auch durch das Nutzerverhalten der Besucher, wenn sie sich außerhalb der Einrichtung aufhalten.

Vergnügungsstätten werden deshalb auf die Teilgebiete MK 2 (5) und MK 2 (6) südlich der Bodenseestraße konzentriert, da diese Flächen gegenüber solchen Störungen deutlich unempfindlicher sind. Auch hier können aber u.a. Vergnügungsstätten mit einem auf sexuelle Animation zielenden Angebot unverträglich mit den städtebaulichen Zielen für das Stadtteilzentrum sein (z.B. Schülerströme vom S-Bahnhalft Freiham zum Bildungscampus). Diese Vergnügungsstätten können deswegen auch im Bereich südlich der Bodenseestraße (MK 2 (5) und MK 2 (6)) nur ausnahmsweise im Einzelfall zugelassen werden, wenn hier nicht eine negative Milieubildung oder Störungen, die in die öffentlichen Räume hineinwirken, zu erwarten sind (§ 3 Abs. 4 Buchst. b) des Satzungstextes). Für andere Vergnügungsstätten bleibt es hier hingegen bei der allgemeinen Zulässigkeit, da südlich der Bodenseestraße keine empfindlichen Nutzungen geplant sind, die beispielsweise durch Diskotheken gestört werden könnten.

Für die Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) nördlich der Bodenseestraße wird gemäß § 3 Abs. 3 Buchst. c) bestimmt, dass Wohnungen ab dem 2. Obergeschoss allgemein zulässig sind. Hier sollen auch differenzierte Wohnformen ermöglicht werden, beispielsweise sieht die Rahmenplanung in den Teilgebieten MK 2 (1) und MK 2 (4) betreutes, ambulant betreutes gemeinschaftliches und studentisches Wohnen vor. Die Zulässigkeit von Wohnungen trägt zu einer lebendigen Nutzungsmischung und zu einer Belebung des Stadtteilzentrums auch nach Ladenschluss und am Wochenende bei. Insgesamt sind im Kerngebiet MK 2 von 136.700 m² Geschossfläche auf ca. 44.000 m², also ca. einem Drittel, Wohnungen allgemein zulässig. Die allgemeine Zweckbestimmung des Kerngebiets bleibt damit gewahrt, weil die allgemeine Zulässigkeit von Wohnungen auf Teilgebiete des Kerngebiets MK 2, nämlich die Bereiche nördlich der Bodenseestraße, beschränkt bleibt und dort die Sockelzone, die den Stadtraum besonders prägt, von der allgemeinen Zulässigkeit ausgenommen wird und vor allem Einzelhandelnutzungen dienen soll.

In den Teilgebieten MK 2 (5) und MK 2 (6) südlich der Bodenseestraße werden gemäß § 3 Abs. 4 Buchst. c) des Satzungstextes Wohnungen ausgeschlossen. Diese beiden Teilgebiete liegen zwischen der stark befahrenen Bodenseestraße und der Bahnstrecke München-Herrsching und sind dementsprechend allseitig verlärmert. Hinzu kommt insbesondere an der Westseite des MK 2 (5) eine Belastung durch Luftschadstoffe durch das benachbarte Geothermie-Heizwerk. Für diese beiden Teilgebiete wird aus diesen Gründen eine Wohnnutzung nicht angestrebt.

Tankstellen werden im Kerngebiet MK 2 vollständig ausgeschlossen (§ 3 Abs. 3 Buchst. d) und Abs. 4 Buchst. d) des Satzungstextes), und zwar sowohl eigenständige Tankstellen als auch Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen. Tankstellen würden aufgrund ihres Flächenbedarfs, ihrer baulichen Eigenart und ihrer üblichen Gestaltung mit dauerhafter Beleuchtung und großflächigen Werbeanlagen der angestrebten städtebaulichen Struktur und Gestaltung des Gebietes als kompaktes Stadtteilzentrum nicht entsprechen und die Aufenthaltsqualität beeinträchtigen. Im weiteren Verlauf der Bodenseestraße sowohl nach Osten im Ortsteil Neuau-

bing als auch nach Westen am Stadtrand von Germering sind bereits Tankstellen vorhanden, so dass eine ausreichende Versorgung gewährleistet ist.

Die Teilgebiete MK 2 (5) und MK 2 (6) (wie auch das Sondergebiet SO 2) überplanen die im Bebauungsplan Nr. 1916a (Freiham Süd) als MK 1 und MK 2 bezeichneten Kerngebietsteilflächen, die dort Bestandteil eines größeren zusammenhängenden Kerngebiets beiderseits des S-Bahnhofs waren. Diese beiden Flächen werden mit der Festsetzung des Bebauungsplans Nr. 2068 nunmehr Teil des Kerngebiets nördlich des S-Bahnhofs. Als Folge verkleinert sich im Bebauungsplan Nr. 1916a das bestehende Kerngebiet mit einer bisherigen Gesamtgeschossfläche von 97.300 m² auf eine Geschossfläche von 48.700 m². Die Landeshauptstadt München prüft deshalb derzeit, inwieweit der aktuelle Wohnanteil in dem verbleibenden Kerngebiet, Teilgebiete MK 3 bis MK 8 eine Anpassung des bestehenden Planungsrechts erforderlich macht.

4.2.5. Gewerbegebiet

Südöstlich der Kreuzung Bodenseestraße / Anton-Böck-Straße wird ein Grundstück als Gewerbegebiet festgesetzt. Das Grundstück war bereits im Bebauungsplan Nr. 1916a „Freiham-Süd“ als Gewerbegebiet festgesetzt worden. Diese Planung wird nunmehr durch den Bebauungsplan Nr. 2068 übernommen; im Norden wird das Baugebiet aber zulasten einer Aufweitung der Straßenverkehrsfläche verkleinert (vgl. Kap. 4.10.2 „Öffentliche Straßenverkehrsflächen“).

Bereits der Bebauungsplan Nr. 1916a schränkte die zulässigen Nutzungen im Gewerbegebiet stark ein. Diese Regelungen werden nunmehr im Bebauungsplan Nr. 2068 in modifizierter Form durch § 4 des Satzungstextes erneut getroffen.

Angesichts der Lage des Gewerbegebiets am Rand eines gemischt genutzten Stadtraums und in unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten Stadtteilzentrum wird festgesetzt, dass von den nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO im Gewerbegebiet zulässigen „Gewerbebetrieben aller Art“ nur solche Gewerbebetriebe allgemein zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Dies bedeutet, dass nur solche Betriebe zulässig sind, die auch im Mischgebiet zugelassen werden könnten. Damit wird die Verträglichkeit der gewerblichen Nutzung mit den auf der anderen Straßenseite der Bodenseestraße gegenüber liegenden Wohngebäuden und Kleingärten sichergestellt. Damit im Genehmigungsfall nicht eine Unbestimmtheit beim Maß der emissionsrelevanten Nutzung entsteht, wird ergänzend ein zulässiges Emissionskontingent für die Gewerbebetriebe festgesetzt, siehe hierzu Kapitel 4.14.1.4 „Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich des Stadtteilzentrums und des Quartierszentrums sowie des Gewerbegebietes“.

Neben den das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben werden auch die im § 8 Abs. 1 Nr. 2 der Baunutzungsverordnung gesondert aufgeführten Büro- und Verwaltungsgebäude allgemein zugelassen. Diese Nutzung kann eine sinnvolle Ergänzung für das benachbarte Stadtteilzentrum darstellen. Außerdem können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal, Betriebsinhaber und Betriebsleiter

ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind; diese Regelung entspricht dem Normalfall gemäß der Baunutzungsverordnung für Gewerbegebiete.

Nicht zugelassen werden hingegen – wie auch schon nach dem geltenden Planungsrecht – die sonst im Gewerbegebiet zulässigen Lagerhäuser, Lagerplätze etc., da sie nicht mit dem städtebaulichen Ziel vereinbar wären, die Straßenräume baulich zu fassen und einen urbanen Stadtraum zu schaffen. Das gleiche gilt für größere, selbstständige Sportanlagen, weswegen Anlagen für sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zugelassen werden können. Die Ausnahme soll gewährt werden, wenn eine Sportanlage in ein sonst gewerblich genutztes Gebäude integriert werden kann, z.B. ein Fitnesscenter.

Nicht zugelassen werden – wie bereits nach dem geltenden Planungsrecht – außerdem Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten, um die Zweckbestimmung des Gewerbegebiets zu wahren. Einrichtungen dieser Art sollen vorrangig im Stadtteilzentrum und mit Ausnahme von Vergnügungsstätten auch in den Allgemeinen Wohngebieten untergebracht werden. Ebenso werden Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, da ihre Ansiedlung als kerngebietstypische Nutzung im Stadtteilzentrum vorgesehen ist. Lediglich für Einzelhandelsbetriebe, bei denen ein unmittelbarer räumlicher und betrieblicher Zusammenhang mit einem dort ansässigen Gewerbebetrieb gegeben ist und der Flächenbedarf der Einzelhandelsnutzung untergeordnet ist, wird geregelt, dass diese ausnahmsweise auch im Gewerbegebiet zugelassen werden können.

Nicht zugelassen werden schließlich die im Gewerbegebiet sonst zulässigen Tankstellen, da ihre Erschließung auf diesem Grundstück wegen seiner Lage in unmittelbarer Nähe zum Kreuzungsbereich Bodenseestraße/Anton-Böck-Straße verkehrlich problematisch wäre.

4.2.6. Sondergebiet „Pflegezentrum“ (SO 1)

In zentraler Lage im Bereich des Quartierszentrums wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Pflegezentrum“ festgesetzt (SO 1). In diesem Baufeld soll eine Pflegeeinrichtung insbesondere für ältere Menschen untergebracht werden (§ 5 Abs. 2 Buchst. a) des Satzungstextes). Darüber hinaus sind gastronomische Einrichtungen zulässig, die beispielsweise im Sinne einer Öffnung ins Quartier der Pflegeeinrichtung als Cafeteria oder Bistro konzipiert sein können. Dadurch soll die Kommunikation zwischen den Generationen, zwischen Menschen mit und ohne Behinderungen bzw. mit und ohne Hilfebedarf und zwischen Menschen unterschiedlicher Herkunft gefördert werden.

Zum jetzigen Stand wird von einem Bedarf an eine vollstationäre Pflegeeinrichtung mit ca. 130 Pflegeplätzen (Flächenbedarf ca. 7.000 m²) und einem baulich integrierten Bereich für altengerechtes bzw. betreutes Wohnen mit einem Flächenbedarf von ca. 1.200 m² als integraler Bestandteil des Pflegeheims ausgegangen. Die genaue Größe der Pflegeeinrichtung ist abhängig von der erwarteten Nachfrage und den konkreten Absichten der künftigen Betreiberin bzw. des künftigen Betreibers. Deshalb

wird insgesamt eine Geschossfläche von 11.000 m² festgesetzt.

Je nachdem, welche Größe die Einrichtung tatsächlich erhalten wird, können weitere Sonderwohnformen in untergeordnetem Umfang, z.B. in den Obergeschossen oder in einem ergänzenden Baukörper eine sinnvolle Ergänzung sein (z.B. Wohnungen für das Pflegepersonal). Darüber hinaus können Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke, Räume für freie Berufe (z.B. für Arztpraxen), Büros und Verwaltungseinrichtungen (z.B. die Verwaltung des Betreibers des Pflegezentrums) in das Gebäude integriert werden, soweit die Zweckbestimmung des Sondergebiets als „Pflegezentrum“ gewahrt bleibt. Alle diese Nutzungen werden durch die Regelungen in § 5 Abs. 2 Buchst. b) des Satzungstextes ermöglicht.

Betriebsbezogene Einzelhandelseinrichtungen (z.B. ein Kiosk zur Versorgung der Bewohner im Pflegezentrum) und sonstige Wohnungen, die nicht der Pflege oder dem Pflegebetrieb dienen, werden gemäß § 5 Abs. 2 Buchst. c) des Satzungstextes nur ausnahmsweise zugelassen, sofern sie der Nutzung als Pflegezentrum deutlich untergeordnet bleiben. Insbesondere größere Einzelhandelsbetriebe sollen hier nicht zugelassen werden. Auch die sonstigen Wohnungen sollen nur in begrenztem Umfang zugelassen werden, damit die Zweckbestimmung des Sondergebiets gewahrt bleibt.

4.2.7. Sondergebiet „ÖPNV-Haltestelle /-Abstellanlage, P+R und B+R“ (SO 2)

Im Stadtteilzentrum zwischen dem S-Bahnhof Freiam und dem Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (6) wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „ÖPNV-Haltestelle /-Abstellanlage, P+R und B+R“ (SO 2) festgesetzt, auf dessen Fläche sich ein barrierefreies Verknüpfungsbauwerk realisieren lässt, das die Funktionen Endhaltestelle, Abstellanlage Tram, Park&Ride-Anlage, Bike&Ride-Anlage und Zugang zum bestehenden S-Bahnhof beinhaltet.

Auf dieser Fläche ist die zukünftige Trambahnendhaltestelle mit überdachtem Bereich für Haltestellen und abschließbarer Abstellanlage für Trambahnen und ggfs. Busse vorgesehen. Die Haltestelle wird auch von Linienbussen mitgenutzt werden. Das Planfeststellungsverfahren für die Trambahn ist noch nicht eingeleitet worden. Der Bebauungsplan ermöglicht hier eine großzügige Überdachung, so dass der Bereich bereits vorgezogen überdacht und als Bushaltestelle genutzt werden kann. Auf dem Dach ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage möglich. Unterirdisch ist zudem ein Gleichrichterwerk zur Stromversorgung der Trambahn vorgesehen.

Des Weiteren sollen eine Park&Ride-Anlage mit ca. 150 Kfz-Stellplätzen und eine Bike&Ride-Anlage mit ca. 350 Fahrradstellplätzen errichtet werden. Weitere 150 Fahrradstellplätze sind auf der Südseite des S-Bahnhofs – außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 2068 – vorgesehen. Bei der Park&Ride-Anlage, die wie alle Anlagen dieser Art in München privatwirtschaftlich betrieben werden soll, handelt es sich um eine gewerbliche Nutzung. Um gleichzeitig der Funktion der Fläche als Bahnhofsvorplatz bzw. ÖPNV-Umsteigefläche mit öffentlichem Charakter gerecht zu werden, werden die zulässigen Nutzungen im Satzungstext (§ 5 Abs. 3 Buchst. a) und b)) eng begrenzt. Aus diesem Grund wird die Fläche nicht in das angrenzende

Kerngebiet einbezogen, sondern als eigenständiges Sondergebiet festgesetzt.

Die zu der Abstellanlage geforderten Sozial- und Technikräume sowie das Materiallager (Flächenbedarf voraussichtlich insgesamt ca. 300 m²) sind gemäß § 5 Abs. 3 Buchst. b) des Satzungstextes im Sondergebiet SO 2 zulässig. Bei der Vermarktung des angrenzenden Baugebietes MK 2 (6) soll jedoch nach Möglichkeit erreicht werden, dass diese Nutzungen in dem Gebäudekomplex im MK 2 (6) integriert werden. Die Räume müssen dafür von der Abstellanlage möglichst niveaugleich und auf kurzem Wege zugänglich sein. Auf die Errichtung eines Gebäudes für diese Nutzungen im SO 2 könnte dann verzichtet werden.

Die Errichtung von Werkstätten und Tankstellen oder eines Betriebshofs ist im Sondergebiet SO 2 ausdrücklich nicht vorgesehen und wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ausgeschlossen.

Die Park&Ride-Anlage muss gemäß § 5 Abs. 3 Buchst. c) des Satzungstextes unterirdisch errichtet werden. In dieses Bauwerk kann ggf. auch die Bike&Ride-Anlage integriert werden. Insbesondere eine Hochgarage wie auch Park&Ride-Stellplätze auf der Oberfläche sind hier stadträumlich nicht erwünscht.

4.2.8. Gemeinbedarfsflächen

Insgesamt sind in Freiham Nord innerhalb des 1. Realisierungsabschnitts drei fünfzügige Grundschulen geplant, davon eine im Bildungscampus einschließlich Sportpark, die „Grundschule Freiham II“ am Quartierszentrum und die „Grundschule Freiham III“ südwestlich des Aubinger Friedhofs. Im Bildungscampus sollen darüber hinaus ein Gymnasium, eine Realschule und ein Sonderpädagogisches Förder- und Kompetenzzentrum entstehen. Eine weitere, vierte Grundschule ist außerhalb des Umgriffs südlich der Bahnlinie München-Herrsching geplant. Hierzu wird ein eigenes Bauleitplanverfahren stattfinden.

Insgesamt werden im Bebauungsplan sechs Gemeinbedarfsflächen festgesetzt (§ 6 Abs. 1 des Satzungstextes), nämlich die Gemeinbedarfsflächen GB 1, GB 3 und GB 5 für die genannten Schulstandorte, die Gemeinbedarfsfläche GB 2 für eine Jugendfreizeiteinrichtung südlich des Aubinger Friedhofs, die Gemeinbedarfsfläche GB 4 für eine Anlage für Bildung und Religiöse Zwecke und die Gemeinbedarfsfläche GB 6 für einen Sportpark westlich des Bildungscampus.

4.2.8.1. Gemeinbedarfsfläche GB 1 „Schule“

Für den Standort der „Grundschule Freiham III“ wird die Gemeinbedarfsfläche GB 1 festgesetzt, die das für Schulgebäude, Schulfreiflächen und Schulsportanlage benötigte Grundstück umfasst. Die zulässigen Nutzungen werden im § 6 Abs. 2 des Satzungstextes festgesetzt. Neben den für die Schule benötigten Gebäuden, Einrichtungen und Freiflächen werden auch sonstige Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke ermöglicht, die bei Bedarf in das Schulgebäude integriert werden können und die Schulanwendung ergänzen können. Die Grundschule befindet sich nach Abschluss eines Realisierungswettbewerbes bereits parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes in der konkreten Objektplanung.

4.2.8.2. Gemeinbedarfsfläche GB 2 „Jugendfreizeiteinrichtung“

Südlich des Aubinger Friedhofs ist ein Jugendtreff vorgesehen. Für das künftige Grundstück des Jugendtreffs wird eine Gemeinbedarfsfläche festgesetzt (GB 2 „Jugendfreizeiteinrichtung“). Gemäß § 6 Abs. 3 des Satzungstextes ist hier eine Jugendfreizeitstätte einschließlich der diese Nutzung ergänzenden Einrichtungen zulässig. Die Jugendfreizeiteinrichtung soll in räumlicher Nähe um eine Anlage für Jugendfreizeitspiel ergänzt werden, die in der öffentlichen Grünfläche ÖG 1 realisiert werden soll (siehe auch Kapitel 4.14.1 „Schallschutz“ und 4.17.4 „Grünordnung öffentliche Grünfläche“).

4.2.8.3. Gemeinbedarfsfläche GB 3 „Schule und Kindertagesstätte“

Die „Grundschule Freiham II“ soll im Bereich des Quartierszentrums entstehen. In das Gebäude soll auch eine Kindertagesstätte integriert werden. Das Grundstück für das Schulgebäude einschließlich der Schulfreiflächen und der benötigten Anlagen für den Schulsport wird als Gemeinbedarfsfläche GB 3 „Schule und Kindertagesstätte“ festgesetzt. Die zulässigen Nutzungen, um die Schule und die Kindertagesstätte zu ermöglichen, werden im § 6 Abs. 4 des Satzungstextes im Einzelnen festgesetzt. Aus den gleichen Gründen wie im Fall der Gemeinbedarfsfläche GB 1 werden auch hier sonstige Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke ermöglicht. Die Grundschule befindet sich nach Abschluss eines Realisierungswettbewerbes bereits parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes in der konkreten Objektplanung.

4.2.8.4. Gemeinbedarfsfläche GB 4 „Anlage für Bildung und Religiöse Zwecke“

In der Rahmenplanung war am nördlichen und am südlichen Ende des „Freihamer Angers“ (U-1708) jeweils eine Kirche bzw. religiöse Stätte vorgesehen. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung hat sich gezeigt, dass hierfür kein Bedarf von den Religionsgemeinschaften angemeldet wurde. Das Erzbischöfliche Ordinariat München hat jedoch die Absicht geäußert, im Süden des „Freihamer Angers“ ein Bildungszentrum zu errichten, das durch einen katholischen Bildungsträger betrieben werden soll. Vorgesehen sind dort eine 2-zügige Grundschule, ein Kindergarten mit 3 Gruppen, Speisesaal und Gymnastikraum, eine Kinderkrippe mit 2 Gruppen, ein katholischer Andachtsraum, eine kleine Bibliothek, ein Bildungscafé und ggf. eine Einfachturnhalle, falls keine Mitbenutzung der umliegenden Turnhallen möglich ist.

Durch den Bebauungsplan wird eine ausreichend große Fläche, die das o.g. Raumprogramm ermöglicht, als Gemeinbedarfsfläche GB 4 „Anlage für Bildung und Religiöse Zwecke“ festgesetzt. Die genannten Nutzungen werden durch § 6 Abs. 5 des Satzungstextes ermöglicht. Sonstige Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke werden ermöglicht, da solche Nutzungen das vorgesehene Angebot sinnvoll ergänzen können und dadurch bei Bedarf eine Mehrfachnutzung der Räume ermöglicht wird. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Hauptnutzung „Anlage für Bildung und Religiöse Zwecke“ überwiegen muss, damit die Zweckbestimmung der Gemeinbedarfsfläche gewahrt bleibt.

4.2.8.5. Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“

Westlich des Stadtteilzentrums ist ein Bildungscampus mit einem 6-zügigen Gymnasium, einer 5-zügigen Realschule, einer 5-zügigen Grundschule und einem Sonderpädagogischen Förder- und Kompetenzzentrum vorgesehen, wobei die gemeinsamen schulartübergreifenden Fachlehrsaalbereiche zusammengefasst werden sollen. Als zentrale Mitte soll ein gemeinsamer Versorgungs- und Veranstaltungsbereich mit Bibliothek entstehen. Das Raum- und Funktionsprogramm wurde zusammen mit dem Vorplanungsauftrag am 02.10.2013 von der Vollversammlung des Stadtrates genehmigt und auf dessen Grundlage ein Realisierungswettbewerb ausgelobt. Das Ergebnis des Realisierungswettbewerbs mit den wesentlichen Verteilungen von Nutzungen, Funktionen und Flächen liegt seit Oktober 2014 vor. Die Realschule und das Gymnasium sind entlang der Bodenseestraße vorgesehen, die Grundschule und das Förderzentrum liegen im Übergang zur nördlichen Wohnbebauung an der Straße U-1705, die „Zentrale Mitte“ mit Mensa, Veranstaltungsräumen und Bibliothek ist im Übergang zum Stadtteilzentrum an der Straße U-1702 vorgeschlagen. Insgesamt werden rund 3.300 Schülerinnen und Schüler diesen Campus besuchen.

Der gesamte Bereich wird im Bebauungsplan als Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“ festgesetzt. Der Campus wird in die Teilflächen GB 5 (1) bis GB 5 (3) gegliedert. Die Grundschule und das Sonderpädagogische Förder- und Kompetenzzentrum sind in der Teilfläche GB 5 (1), das Gymnasium und die Realschule in der Teilfläche GB 5 (3) zusammengefasst. Für die „Zentrale Mitte“ ist die Teilfläche GB 5 (2) ausgewiesen, die im Übergang zum Stadtteilzentrum liegt und den Auftakt zum Campusgelände bildet.

In § 6 Abs. 6 des Satzungstextes werden die hier zulässigen Nutzungen definiert, die das oben beschriebene Nutzungsprogramm ermöglichen. Sonstige Anlagen für soziale, sportliche und kulturelle Zwecke können als untergeordnete Nutzungen die Schulnutzungen ergänzen. Eine Zuordnung von Nutzungen und Anlagen auf bestimmte Teilflächen erfolgt bewusst nicht, um hier Offenheit für die zukünftige Weiterentwicklung der schulischen Konzepte im Campus auch in räumlicher Hinsicht zu bewahren.

In den Bildungscampus wird eine ca. 1 ha große, öffentliche Grünfläche (ÖG 7) integriert, die sowohl für die Anwohnerinnen und Anwohner als auch für die Schülerinnen und Schüler ganzjährig – auch außerhalb der Zeiten des Schulbetriebs – nutzbar sein soll und den Bildungscampus mit dem Stadtteilzentrum im Osten, dem Wohnpark im Norden und dem Sportpark im Westen vernetzen soll. Im Weiteren wird auf das Kapitel 4.17.4. Grünordnung öffentliche Grünflächen verwiesen.

4.2.8.6. Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“

Im Westen des Plangebietes ist ein Sportpark mit eingehausten Sportanlagen und Freisportanlagen vorgesehen. U.a. sind drei Dreifachsporthallen, ein Schulschwimmbad, eine Kletterhalle sowie acht Außenspielfelder vorgesehen. Der Sportpark ist in seiner Nutzung dem Bildungscampus unmittelbar zugeordnet. Er ist als Schulsportanlage erforderlich und wird dementsprechend als Gemeinbedarfsfläche festgesetzt. Außerhalb der Schulsportzeiten kann der Sportpark auch für den Breiten- und Spitzensport genutzt werden. Dementsprechend sind auch zusätzliche Angebote, insbe-

sondere Vereinsgaststätten, Betriebsräume oder auch Tribünenanlagen vorgesehen. Die drei Sporthallen sollen dabei zweimal mit Tribünen bis zu 500 Personen sowie einmal mit einer Tribüne für 2.000 Personen ausgestattet werden.

Der gesamte Bereich wird im Bebauungsplan als Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“ festgesetzt. Sie wird in die Teilflächen GB 6 (1) und GB 6 (2) gegliedert. Gemäß § 6 Abs. 7 des Satzungstextes sind hier Anlagen für sportliche Zwecke, vornehmlich für den Schulsport, aber auch diese Nutzung ergänzende Einrichtungen, wie beispielsweise eine Boulder- und Kletterhalle, zulässig. Schank- und Speisewirtschaften werden zugelassen, um Vereinsgaststätten zu ermöglichen. Diese müssen sich allerdings in ihrer Größe deutlich den Sportanlagen unterordnen, damit der Charakter als Gemeinbedarfsfläche gewahrt bleibt.

Gebäude, d.h. die Sporthallen, die Kletterhalle und ggfs. ein Parkhaus sind gemäß § 6 Abs. 7 Buchst. c) des Satzungstextes nur östlich der Linie zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen zulässig. Die Gebäude sollen entlang der Straße U-1703 angeordnet werden, um die Straße auch auf der Westseite teilweise baulich zu fassen. Im Westen des Sportparks sollen hingegen nur ungedeckte Sportanlagen entstehen, damit ein Übergang zum Landschaftspark entsteht.

4.2.8.7. Zulässigkeit von Nebenanlagen zur Versorgung auf Gemeinbedarfsflächen

Auf allen Gemeinbedarfsflächen sind gemäß § 6 Abs. 8 des Satzungstextes als Ausnahme auch der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen sowie fernmeldetechnische Nebenanlagen zulässig. Es handelt sich um eine klarstellende Regelung, analog der Regelung, die im § 14 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung für Baugebiete getroffen wird.

Für Trafostationen in der Nähe von Aufenthaltsbereichen von Kindern in Schulen bzw. Kindertagesstätten soll die Ausnahme nicht gewährt werden.

4.3. Maß der baulichen Nutzung

Im vorliegenden Bebauungsplan wird das Maß der baulichen Nutzung in den einzelnen Baugebieten i.d.R. durch die Festsetzung der in den jeweiligen Bauräumen maximal zulässigen Grund- und Geschossfläche (GR und GF) sowie durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Ergänzend hierzu erfolgt im Stadtteilzentrum die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen.

Von der obigen Systematik abweichend wird für die Gemeinbedarfsfläche „Sportpark“ (GB 6) sowie für das Sondergebiet „ÖPNV-Haltestelle /-Abstellanlage, P+R und B+R“ (SO 2) aufgrund der Spezifika der hier vorgesehenen Bebauung lediglich die maximal zulässige Grundfläche und die maximale Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Für das Gewerbegebiet (GE) östlich der Anton-Böck-Straße wird in Analogie zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1916a, in dessen Geltungsbereich sich das Gewerbegebiet bislang befand, neben der maximal zulässigen Grund- und Geschossfläche (GR und GF) nur die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt.

Für den Aubinger Friedhof, der als öffentliche Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt wird, wird mit dem Bebauungsplan für den Bauraum im Bereich

der Trauer- und Aufbahrungshalle die maximal zulässige Grundfläche (GR) und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

Die Festsetzungen bauen auf der vom Stadtrat am 18. Dezember 2013 beschlossenen städtebaulichen Konzeption der Rahmenplanung für Freiham Nord, 1. Realisierungsabschnitt auf und spiegeln die darin vorgesehenen unterschiedlichen Baustrukturen.

Für die Entwicklung einer überzeugenden Gestaltung der städtischen Gemeinbedarfsflächen „Bildungscampus“ (GB 5), „Sportpark“ (GB 6), „Grundschule Freiham II“ (GB 3), „Grundschule Freiham III“ (GB 1) sowie „Jugendfreizeiteinrichtung“ (GB 2) ist die Durchführung von Realisierungswettbewerben erfolgt bzw. vorgesehen. Soweit diese bereits durchgeführt wurden, sind die geplanten Festsetzungen mit den entsprechenden Siegerentwürfen bzw. auf die auf diesen basierenden Vorentwurfsplanungen abgestimmt. Soweit das Ergebnis einzelner Realisierungswettbewerbe bzw. die abschließende Überarbeitung gemäß den Empfehlungen des Preisgerichts noch aussteht, wie insbesondere bei den Gemeinbedarfsflächen „Bildungscampus“ und „Sportpark“, räumen die Festsetzungen hinreichende Spielräume ein.

4.3.1. Zulässige Grundfläche und zulässige Geschossfläche

Zur Sicherung der städtebaulichen Konzeption der Rahmenplanung, einer ausreichenden Versorgung mit Freiflächen innerhalb der Baugebiete sowie zur Minimierung der Versiegelung von Flächen wird für die Baugebiete – mit Ausnahme der vorgenannten Gemeinbedarfsfläche „Sportpark“ (GB 6) sowie des Sondergebiets „ÖPNV-Haltestelle /-Abstellanlage, P+R und B+R“ (SO 2) – sowohl die maximal zulässige Grundfläche (GR) als auch die maximal zulässige Geschossfläche (GF) innerhalb der Bauräume festgesetzt.

Die Festsetzung der Grundfläche und der Geschossfläche erfolgt jeweils als absoluter Wert für den jeweiligen Bauraum und nicht als Verhältniszahl (GRZ / GFZ). Dabei ist zu beachten, dass der exakte zukünftige Grundstückszuschnitt nicht bekannt und ein Bezug auf die vorhandenen Flurstücke nicht zweckmäßig ist. Vielmehr wird im Zuge der Realisierung der Planung eine Bodenordnung erforderlich, bei der die derzeitigen Grundstückszuschnitte eine grundlegende Veränderung erfahren werden. Künftig werden Baugrundstücke entstehen, die einen oder mehrere Bauräume beinhalten. Eine Aufteilung von Bauräumen auf mehrere Baugrundstücke ist nicht vorgesehen. Damit ist jede GR- und GF-Festsetzung eindeutig einem Baugrundstück zugeordnet.

Die festgesetzten maximal zulässigen Grund- und Geschossflächen orientieren sich eng an der städtebaulichen Konzeption der Rahmenplanung. Die höchsten baulichen Dichten werden im Stadtteilzentrum ermöglicht.

Zulässige Grundfläche

Gemäß § 7 Abs. 1 des Satzungstextes dürfen *„in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 18 und im Sondergebiet SO 1 ... die jeweils festgesetzten Grundflä-*

chen (GR) durch die Grundflächen von Balkonen und Loggien um bis zu 10 % überschritten werden.“ Mit dieser Regelung soll sichergestellt werden, dass sich mit den festgesetzten Grundflächen keine Einschränkungen für die für diese Baugebiete typische Errichtung von Balkonen und Loggien ergeben. Von einer entsprechenden allgemeinen Erhöhung der maximal zulässigen Grundflächen in diesen Baugebieten wird abgesehen, da dies zu einer unerwünscht hohen Dichte führen könnte, wenn die Erhöhung nicht tatsächlich nur für die Errichtung von Balkonen und Loggien genutzt wird.

In § 7 Abs. 2 des Satzungstextes ist geregelt, inwieweit die im Plan festgesetzten Grundflächen durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen insgesamt überschritten werden dürfen. Es wird auf Kapitel 4.3.3 „Regelungen nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO“ verwiesen.

Für den Bauraum des Aubinger Friedhofs im Bereich der Trauer- und Aufbahnhalle wird im Plan eine maximal zulässige Grundfläche von 600 m² festgesetzt (ausführlicher siehe Kapitel 4.17.5 „Aubinger Friedhof - öffentliche Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung“).

Zulässige Geschossfläche

In § 7 Abs. 3 des Satzungstextes wird geregelt, dass *„bei der Ermittlung der Geschossfläche ... [auch] Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände ... mitzurechnen“* sind. Mit der Regelung soll verhindert werden, dass höhere Geschossflächen realisiert werden können, als die zur Festsetzung vorgesehenen. Die Regelung dient der Begrenzung der Nutzungsdichte, da die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO in den meisten Baugebieten bereits überschritten werden. Ebenfalls soll somit gesichert werden, dass die ermittelten Bedarfe an sozialer Infrastruktur und öffentlichen Grünflächen für den tatsächlich errichteten Umfang an Wohnbebauung ausreichen.

Während § 7 Abs. 3 des Satzungstextes eine Beschränkung der Geschossfläche zum Ziel hat, soll mit der Regelung des § 7 Abs. 4 des Satzungstextes für die Allgemeinen Wohngebiete ein Anreiz zur Schaffung von gemeinschaftlichen Räumen, die durch alle Bewohnerinnen und Bewohner des Baugrundstücks gleichermaßen genutzt werden können, von Abstellräumen für Fahrräder, Mobilitätshilfen und von Kinderwagen sowie von Müllräumen, insbesondere im Erdgeschoss statt im Keller, geschaffen werden. Hierdurch soll die Nutzungsqualität der Gebäude für die Bewohnerinnen und Bewohner erhöht werden. Die festgesetzte Geschossfläche in den Allgemeinen Wohngebieten darf hierfür um maximal 5 % überschritten werden. In den beiden hochverdichteten Wohngebieten WA 19 und WA 20 im Stadtteilzentrum ist die Überschreitung nur ausnahmsweise zulässig, sofern nachgewiesen wird, dass sich die Wohnqualität, insbesondere die Belichtung und Belüftung der Wohnungen, hierdurch nicht verschlechtert.

4.3.2. Rechnerische Ermittlung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ)

Die folgende Tabelle zeigt die festgesetzten, zulässigen Grund- und Geschossflächen mit den daraus resultierenden rechnerischen Dichtewerten nach Baugebieten bzw. Teilbaugebieten.

Baugebiet bzw. Teilbaugebiet	Größe (m ²)	Summe der zulässigen GR in den Bauräumen (m ²)	Resultierende maximale rechnerische GRZ	Summe der zulässigen GF in den Bauräumen (m ²)	Resultierende maximale rechnerische GFZ
WA 1	12.757	4.830	0,38	18.300	1,43
WA 2	13.360	5.340	0,40	17.950	1,34
WA 3	3.074	1.100	0,36	3.600	1,17
WA 4	15.989	5400	0,34	21.500	1,34
WA 5 (1)	7.507	2.350	0,31	9.975	1,33
WA 5 (2)	2.501	700	0,28	2.800	1,12
WA 6	5.153	1.900	0,37	6.100	1,18
WA 7	14.543	5.800	0,40	23.000	1,58
WA 8	7.868	2.650	0,34	10.500	1,33
WA 9	4.023	1.500	0,37	5.500	1,37
WA 10	11.127	3.600	0,32	14.200	1,28
WA 11 (1)	13.815	5.200	0,38	23.000	1,66
WA 11 (2)	2.273	650	0,29	1.300	0,57
WA 12	19.720	6.350	0,32	24.500	1,24
WA 13	7.338	3.400	0,46	15.100	2,06
WA 14	14.151	5.450	0,39	20.600	1,46
WA 15 (1)	13.411	4.650	0,35	24.000	1,79
WA 15 (2)	1.760	650	0,37	1.300	0,74
WA 16	16.067	5.500	0,34	28.300	1,76
WA 17	14.855	5.300	0,36	27560	1,85
WA 18	14.815	4.850	0,33	25.300	1,71
WA 19	5.391	3.300	0,61	16.100	2,99
WA 20	5.460	3.300	0,60	16.300	2,99
MK 1	8.243	8.240	1,00	22.800	2,77
MK 2 (1)	3.565	3.570	1,00	14.800	4,15
MK 2 (2)	5.002	5.000	1,00	25.500	5,10

MK 2 (3)	5.432	4.900	0,90	20.000	3,68
MK 2 (4)	7.542	7.540	1,00	25.750	3,41
MK 2 (5)	7.754	4.000	0,52	28.800	3,71
MK 2 (6)	4.380	3.550	0,81	22.100	5,05
GE	5.064	3.350	0,66	7.800	1,54
SO 1	4.526	2.700	0,60	11.000	2,43
SO 2	8.079	4.450	0,55		
GB 1	15.050	3.800	0,25	11.500	0,76
GB 2	1.783	400	0,22	800	0,45
GB 3	16.195	5200	0,32	12.000	0,74
GB 4	5.245	1.800	0,34	7.200	1,37
GB 5 (1)	11.345	5.000	0,44	16.000	1,41
GB 5 (2)	7.402	6.000	0,81	14.000	1,89
GB 5 (3)	16.818	10.000	0,59	30.000	1,79
GB 6 (1)	66.007	50.000	0,76	12.600	0,19
GB 6 (2)	20.873	16.000	0,77	2.600	0,12

Die geplanten Festsetzungen bewegen sich in den Allgemeinen Wohngebieten bei Ausschöpfung des zugelassenen Nutzungsmaßes weit überwiegend leicht unterhalb der GRZ-Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 0,4. Im Baugebiet WA 13 (GRZ 0,46) kommt es zu einer leichten, in den Baugebieten WA 19 (GRZ 0,61) und WA 20 (GRZ 0,60) zu einer deutlichen Überschreitung der GRZ-Obergrenze. Die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 1,2 für die GFZ wird bei Ausschöpfung des zugelassenen Nutzungsmaßes in fast allen Allgemeinen Wohngebieten überschritten. Am höchsten ist die Überschreitung in den beiden Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20 im Stadtteilzentrum (GFZ jeweils 2,99), in denen ein verdichteter Geschosswohnungsbau vorgesehen ist. In den Baugebieten bzw. Teilbaugebieten WA 3, WA 5 (2), WA 6, WA 11 (2) und WA 15 (2) wird die GFZ-Obergrenze unterschritten.

In den Teilbaugebieten des Kerngebiets im Stadtteilzentrum (MK 2 (1) bis MK 2 (6)) wird die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO für Kerngebiete von 3,0 für die GFZ bei Ausschöpfung des zugelassenen Nutzungsmaßes teilweise deutlich überschritten. Die liegt auch begründet in den dort vorgesehenen Hochhäusern. Dem hingegen wird die GFZ-Obergrenze im Kerngebiet im Quartierszentrum (MK 1) nicht überschritten (GFZ 2,77).

Im Gewerbegebiet und in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 werden die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO für Sonstige Sondergebiete (GRZ 0,8; GFZ 2,4) hin-

sichtlich der GRZ eingehalten und hinsichtlich der GFZ im Sondergebiet SO 1 geringfügig überschritten. Im Sondergebiet SO 2 wird aufgrund der Spezifik der hier vorgesehenen Bebauung (Überdachung) auf eine GF-Festsetzung verzichtet.

Die oben beschriebenen Überschreitungen der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO in verschiedenen Baugebieten und Teilbaugebieten sind städtebaulich erforderlich. Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO können die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Städtebauliche Gründe

Ein städtebaulicher Grund liegt insbesondere dann vor, wenn eine qualifizierte planerische Lösung bzw. eine städtebauliche Idee umgesetzt und dabei stadtgestalterische Gesichtspunkte berücksichtigt werden sollen. Diese Voraussetzung ist erfüllt, da mit der vom Stadtrat am 18.12.2013 beschlossenen städtebaulichen Konzeption der Rahmenplanung diese städtebauliche Struktur entwickelt worden ist. Die Entwicklung der Planung erfolgte in einem mehrjährigen Planungs- und Abwägungsprozess, in dem die städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ziele und Planungen auf Basis eines Strukturkonzeptes sowie nachfolgenden städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbs Schritt für Schritt konkretisiert und weiterentwickelt wurden (ausführlicher siehe Kapitel 1 „Planungsvoraussetzungen/Beschlusslage“).

Die Landeshauptstadt München will Freiham Nord als kompakten, urbanen und zugleich grünen Wohnstandort mit einem hochwertigen und umfassenden Angebot an öffentlichen Flächen entwickeln. Zudem ist nördlich des S-Bahnhofs Freiham die Entwicklung eines dicht bebauten Stadtteilzentrums mit drei Hochpunkten geplant, für die im Stadtbild einerseits sichtbare, andererseits aber auch verträgliche Maximalgebäudehöhen festgesetzt werden. Vor dem Hintergrund des gesamtstädtischen Bedarfs an neuem Wohnraum sowie der beabsichtigten Entwicklung eines Stadtteilzentrums wäre es nicht gerechtfertigt, die verbleibenden wertvollen Siedlungserweiterungsflächen der Landeshauptstadt mit einem geringen Nutzungsmaß bereitzustellen. Vielmehr verfolgt die Landeshauptstadt München für den 1. Realisierungsabschnitt von Freiham Nord das Ziel, dringend notwendige Bauflächen für ca. 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner und ca. 4.000 Arbeitsplätze zu schaffen.

Die angestrebte Dichte in den Baugebieten ist ferner vor dem Hintergrund der vorgesehenen großen Freiflächen westlich und östlich der geplanten Siedlungsstrukturen (Landschaftspark sowie Neuaubinger Grünband) von Freiham-Nord sowie der diese verbindenden Ost-West-Freiraumkorridore zu werten und abzuwägen.

Mit dem 2013 neu eröffneten S-Bahnhof Freiham, dem nördlich des Plangebiets gelegenen S-Bahnhof Aubing sowie der geplanten Trambahntrasse ist das Plangebiet zukünftig ein sehr gut durch den ÖPNV erschlossenes Gebiet und somit für eine kompakte Bebauung prädestiniert.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen und zur Herstellung von ruhigen Binnenbereichen in Teilbereichen des Plangebiets eine geschlossene bzw. weitgehend geschlossene Randbebauung zu stark befahrenen Straßen erforderlich wird.

Ausgleichende Umstände

Der östlich der BAB A 99 geplante ca. 55 ha große Landschaftspark stellt ebenso wie die außerhalb des Plangebiets gelegenen Teile des Neuaubinger Grünbands einen wesentlichen ausgleichenden Umstand im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO dar. Der geplante großzügige Landschaftspark bietet für die Erholungsnutzung und für Freizeitaktivitäten vielfältiger Art beste Voraussetzungen.

Aber auch die Größen der privaten Freiflächen wirken sich klimatisch positiv aus in Bezug auf gesunde Wohnverhältnisse.

Ausgleichende Maßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird auf einer Fläche von ca. 11,6 ha ein differenziertes System an öffentlichen Grün- und Freiflächen gesichert, das für eine Auflockerung der Bebauung sorgt und gute Voraussetzungen für eine ausreichende Belichtung und Belüftung im Plangebiet schafft. Durch die Verlagerung der nachzuweisenden Stellplätze in Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen entstehen zudem in den einzelnen Baugebieten vom motorisierten Individualverkehr frei gehaltene ruhige und durchgrünte Binnenbereiche.

Im Rahmen des Bebauungsplans erfolgen Festsetzungen zu Baumpflanzungen entlang der geplanten Straßen und in den einzelnen Baugebieten. Entlang der Hauptverkehrsstraßen werden durchgängig ein- bis zwei-, entlang der Straße U-1714 vierreihige Baumreihen festgesetzt. Insgesamt wird mit den getroffenen Festsetzungen die Anpflanzung von ca. 2.000 Bäumen verbindlich geregelt, darunter auch von Großbäumen. Dabei ist die Zahl der zu pflanzenden Bäume in den öffentlichen Grünflächen noch nicht erfasst. Unter der Annahme, dass in den öffentlichen Grünflächen ebenfalls pro 200 m² ein Baum gepflanzt wird, erhöht sich die Zahl um weitere 500 Bäume auf ca. 2.500 Bäume.

Neben den geplanten öffentlichen Grünflächen und der Anpflanzung zahlreicher Bäume hat auch die festgesetzte intensive und extensive Dachbegrünung folgende ausgleichende Wirkungen: Der Energie- und Wärmebedarf der Gebäude wird durch die Erd-/ Substratschichten auf den jeweiligen Flächen verringert. Das in der Substratschicht gespeicherte Niederschlagswasser wird wieder im Gebiet verdunstet, wodurch der Eingriff in den Wasserhaushalt gegenüber dem unbebauten Zustand begrenzt werden kann. Die Dachbegrünung wirkt staubbindend und ist zugleich Lebensraum von Kleintieren. Abhängig von der Mächtigkeit der Substratschicht wirkt die Dachbegrünung kaltluftbildend und – bei austauschschwachen Wetterlagen – anregend auf Ausgleichsströmungen.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind nicht beeinträchtigt (vgl. auch Kapitel 4.6 „Besonnung und Abstandsflächen“ und 4.14 „Immissionsschutz“). Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden vermieden. Durch die kompakte Bebauung kann die Flächeninanspruchnahme im Umland mini-

miert werden. Mit der Planung verbundene Eingriffe in Natur und Landschaft werden vollständig ausgeglichen.

4.3.3. Regelungen nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO

Mit § 7 Abs. 2 des Satzungstextes wird für die Baugebiete bzw. Teilbaugebiete und Gemeinbedarfsflächen geregelt, bis zu welchem Maß die jeweils festgesetzten Grundflächen (GR) durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen insgesamt überschritten werden dürfen. Konkret betrifft dies:

- die in den Allgemeinen Wohngebieten, Kerngebieten, im Gewerbegebiet, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen GB 3 bis GB 5 zu errichtenden Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen,
- die auf den Gemeinbedarfsflächen GB 1, GB 2 und GB 6 zu errichtenden Stellplätze, Garagen oder Tiefgaragen
- die auf den schulischen Gemeinbedarfsflächen (GB 1, GB 3, GB 4, GB 5, GB 6) erforderlichen Spiel-, Pausenhof- und Sportflächen sowie
- die in den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen zulässigen Nebenanlagen.

Die Regelung stellt eine abweichende Bestimmung im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO dar. Mit ihr wird in den Baugebieten bzw. Teilbaugebieten und Gemeinbedarfsflächen eine Überschreitung der zulässigen GR durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO benannten Anlagen im festgesetzten Umfang ermöglicht. Mit der Festsetzung wird der erforderlichen zusätzlichen Über- oder Unterbauung durch die o.g. Anlagen Rechnung getragen. Insbesondere wird sichergestellt, dass die gemäß Art. 47 BayBO bzw. § 14 Abs. 1 bis 3 des Satzungstextes nachzuweisenden Stellplätze im jeweiligen Gebiet errichtet werden können. Zugleich wird mit der Festsetzung gewährleistet, dass durch die Unterbauungen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 18, im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5), im Gewerbegebiet, im Sondergebiet SO 1 sowie in den Gemeinbedarfsflächen GB 1 bis GB 4 größere zusammenhängende gut nutzbare Freibereiche verbleiben. Entsprechend werden auch die Freiflächen gemäß § 13 der Satzung von oberirdischen Nebenanlagen weitgehend freigehalten.

Für das Kerngebiet MK 2 ist zu beachten, dass über die für die einzelnen Teilgebiete festgesetzte Grundfläche nach § 19 Abs. 4 BauNVO hinaus weitere ca. 2.850 m² unterhalb der im Stadtteilzentrum gelegenen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“ zur Verbindung der Gemeinschaftstiefgaragen für die Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) unterbaut werden dürfen. Die hier unterhalb der Straße U-1716 festgesetzte Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen ist gemäß § 14 Abs. 10 des Satzungstextes Bestandteil des angrenzenden Kerngebiets, Teilgebiet MK 2 (1), die unterhalb des Platzes U-1700 und der Straße U-1701 festgesetzte Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen ist gemäß § 14 Abs. 11 Bestandteil des angrenzenden Kerngebiets, Teilgebiet MK 2 (2).

Für die Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (1) ist zu beachten, dass über die festgesetzte Grundfläche nach § 19 Abs. 4 BauNVO hinaus weitere ca. 840 m² unterhalb der östlich gelegenen öffentlichen Grünfläche ÖG 7 unterbaut werden dürfen. Die hier im Plan festgesetzte Fläche für Tiefgaragen einschließlich möglicher Verbindungs-

gänge zwischen den Teilgebieten ist gemäß § 14 Abs. 12 des Satzungstextes Bestandteil der angrenzenden Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 5 (1).

Die folgende Tabelle zeigt die festgesetzten, zulässigen Grundflächen nach § 19 Abs. 4 BauNVO mit den daraus resultierenden rechnerischen Dichtewerten nach § 19 Abs. 4 BauNVO nach Baugebieten bzw. Teilbaugebieten.

Baugebiet bzw. Teilbaugebiet	Größe (m²)	Summe der zulässigen GR gem. § 19 Abs. 4 BauNVO (m²)	Resultierende maximale rechnerische GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO (m²)
WA 1	12.757	8.000	0,63
WA 2	13.360	8.000	0,60
WA 3	3.074	1.600	0,52
WA 4	15.989	9.300	0,58
WA 5 (1)	7.507	4.400	0,59
WA 5 (2)	2.501	1.300	0,52
WA 6	5.153	2.700	0,52
WA 7	14.543	10.100	0,69
WA 8	7.868	4.600	0,58
WA 9	4.023	2.400	0,60
WA 10	11.127	6.200	0,56
WA 11 (1)	13.815	10.100	0,73
WA 11 (2)	2.273	1.000	0,44
WA 12	19.720	10.700	0,54
WA 13	7.338	5.900	0,80
WA 14	14.151	9.000	0,64
WA 15 (1)	13.411	10.500	0,78
WA 15 (2)	1.760	1.000	0,57
WA 16	16.067	12.400	0,77
WA 17	14.855	11.900	0,80
WA 18	14.815	11.100	0,75
WA 19	5.391	5.390	1,00
WA 20	5.460	5.460	1,00
MK 1	8.243	8.240	1,00
MK 2 (1)	3.565	3.570	1,00
MK 2 (2)	5.002	5.000	1,00
MK 2 (3)	5.432	5.430	1,00

MK 2 (4)	7.542	7.540	1,00
MK 2 (5)	7.754	5.900	0,76
MK 2 (6)	4.380	4.380	1,00
GE	5.064	3.350	0,66
SO 1	4.526	3.600	0,80
SO 2	8.079	8.080	1,00
GB 1	15.050	8.500	0,56
GB 2	1.783	1.000	0,56
GB 3	16.195	10.100	0,62
GB 4	5.245	4.200	0,80
GB 5 (1)	11.345	10.900	0,96
GB 5 (2)	7.402	7.000	0,95
GB 5 (3)	16.818	16.300	0,97
GB 6 (1)	66.007	56.000	0,85
GB 6 (2)	20.873	17.500	0,84

4.3.4. Höhenentwicklung (Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen)

Die geplante Festsetzung der in den einzelnen Bauräumen zulässigen Zahl der Vollgeschosse erfolgt in Anlehnung an die Rahmenplanung. Die städtebauliche Konzeption der Rahmenplanung sieht eine in ihrer Höhe bzw. Geschossigkeit klar gegliederte Bebauung des neuen Stadtteils vor. In der Höhenentwicklung soll zugleich die Vielschichtigkeit des geplanten Stadtgefüges deutlich sichtbar werden. Hochpunkte sind jeweils am Ende von Blickachsen entlang wichtiger Straßenräume und an bedeutenden Orten wie dem Stadt- und dem Quartierszentrum sowie entlang der Anger an der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung U-1708 vorgesehen. Die Straße U-1714 als zentrale Achse des neuen Stadtteils soll durch die Höhe der angrenzenden Bebauung betont werden.

Um für die bauliche Umsetzung in den einzelnen Bauräumen eine ausreichende Flexibilität zu gewährleisten und den Bebauungsplan nicht mit entsprechenden Regelungen zu überfrachten, wird innerhalb der einzelnen Bauräume für Gebäude bis maximal 5 Vollgeschosse i.d.R. jeweils die höchste sich in diesem Bereich aus dem Rahmenplan ergebende Geschossigkeit festgesetzt. Die Begrenzung der baulichen Dichte erfolgt hier über die Festsetzung der maximal zulässigen Geschossfläche. Bei Gebäuden mit mehr als 5 Vollgeschossen gemäß Rahmenplan erfolgt stets eine differenzierte Höhenfestsetzung. Im Weiteren wurde in wenigen Bereichen die Höhenfestsetzung gegenüber der Rahmenplanung reduziert, um eine bessere Besonnung der angrenzenden Gebäude zu gewährleisten.

Nördlich des Stadtteilzentrums erfolgt im Bereich von geplanten Hochpunkten sowie an städtebaulich wichtigen Stellen entlang der Anger an der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung U-1708 und der Straße U-1714 die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse zudem als Mindest- und Höchstmaß bzw. im Falle von zwei siebengeschossigen Hochpunkten als zwingend. Bei den Hochpunkten werden die entsprechenden Festsetzungen eng auf die Eckbereiche begrenzt, um für die Bauausführung ausreichend Spielräume zu belassen.

Innerhalb des Stadtteilzentrums wird ergänzend zur Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Zur Sicherung einer insgesamt einheitlichen Wandhöhe erfolgt die Festsetzung im Bereich der Straßenränder i.d.R. als Mindest- und Höchstmaß. Für die drei im Stadtteilzentrum vorgesehenen Hochpunkte wird die Höhe als Höchstmaß festgesetzt.

Für den Bildungscampus wird analog zu den Höhen des Stadtteilzentrums eine bauliche Entwicklung mit bis zu fünf Geschossen angestrebt. Um auch konzeptionellen und organisatorischen Überlegungen für die Schulen Rechnung zu tragen, wie dies bereits im Realisierungswettbewerb für den Bildungscampus erfolgt ist, wird auf weitere Vorgaben zu Gebäudehöhen und Geschossen verzichtet.

Während für die zuvor beschriebenen Bereiche stets eine Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse und im Stadtteilzentrum ergänzend eine Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen vorgesehen ist, wird für das Gewerbegebiet, das Sondergebiet „ÖPNV-Haltestelle /-Abstellanlage, P+R und B+R“ (SO 2) sowie die Gemeinbedarfsfläche „Sportpark“ (GB 6) ausschließlich die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Für die Höhe der hier geplanten Hochbauten wäre die Zahl der Vollgeschosse nur begrenzt aussagekräftig.

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen. Die Beschränkung der Bauhöhe greift bei 683 m ü. NN. Die im Plangebiet ermöglichten Gebäude unterschreiten diese Höhe überall deutlich.

Vollgeschosse und Höhe

Zu den Festsetzungen im Einzelnen:

Baugebiete östlich der Straße U-1714 (Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 14, Kerngebiet MK 1 und Sondergebiet SO 1)

Für die geplante kleinteilige Bebauung der Baugebiete östlich der Straße U-1714 ist eine nach Typologien stark differenzierte Höhenentwicklung vorgesehen, die von dreigeschossigen Reihenhäusern bis hin zu neugeschossigen Mehrfamilienwohngebäuden reicht. Die Mehrzahl der Gebäude weist zwischen drei und sechs Vollgeschosse auf. Im Bereich eines möglichen Standorts für eine freistehende Kita wird im Allgemeinen Wohngebiet WA 11, Teilgebiet 2 die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse auf zwei begrenzt. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 7 wird für die Gebäudezeile im Bereich des Quartierszentrums für die Errichtung von Läden, Cafés öffentlichen Nutzungen, wie dem kulturellen Bürgerzentrum, u.ä. eine im Erdgeschoss bzw. in Einzelfällen auch im 1. Obergeschoss tiefere Bebauung ermöglicht. Die Geschossigkeit des

tieferen rückwärtigen Bereichs wird auf maximal zwei Vollgeschosse begrenzt. Für den gesamten rückwärtigen Bereich des Kerngebiets MK 1 wird nur die Errichtung eines Vollgeschosses ermöglicht, um das geplante Hochhaus möglichst frei zu stellen ohne auf der Straßenebene die Raumkante aufzugeben .

Entlang der Anger an der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung U-1708 oder an der Straße U-1714 gelegene markante Gebäude sollen einen auch durch die Geschossigkeit ablesbaren, städtebaulichen Akzent setzen.

Der angestrebte skulpturale Charakter der Einzelbauten der Baugebiete soll auch durch die abwechselnden Bauhöhen betont werden.

Baugebiete westlich der Straße U-1714 (Allgemeine Wohngebiete WA 15 bis WA 18)

Der Bebauungsplan ermöglicht für die Baugebiete westlich der Straße U-1714 eine durchgehend bis zu fünf Vollgeschosse umfassende Bebauung. In jedem der vier Allgemeinen Wohngebiete werden zur höhenmäßigen Gliederung für drei bis vier Baukörper bis zu sechs Vollgeschosse zugelassen. Im Bereich eines möglichen Standorts für eine freistehende Kita wird im Allgemeinen Wohngebiet WA 15, Teilgebiet 2 die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse auf zwei begrenzt.

Kerngebiet und Allgemeine Wohngebiete im Stadtteilzentrum (MK 2, WA 19 und WA 20)

Der Schwerpunkt der baulichen Höhenentwicklung liegt im Bereich des Stadtteilzentrums. Insgesamt soll die Bebauung im Stadtteilzentrum zum öffentlichen Raum hin eine einheitliche Höhe erhalten, die durch drei Hochpunkte durchbrochen wird. Die im Zentrum gelegenen Baugebiete weisen deshalb in der Regel eine fünfgeschossige (bei vorwiegend gewerblicher Nutzung mit größeren Geschosshöhen) bzw. sechsgeschossige Bebauung (bei vorwiegender Wohnnutzung) mit einer Wandhöhe von maximal 21,0 m auf. Ein Ensemble aus drei Hochhäusern mit unterschiedlichen Gebäudehöhen soll die zentrale Funktion und Bestimmung dieses Ortes mit einer angemessenen Zeichenhaftigkeit in der Stadtsilhouette zum Ausdruck bringen. Am Nordrand des Platzes U-1700 im Bereich des Kerngebiets, Teilgebiet MK 2 (2) soll ein Hochhaus mit maximal 14 Geschossen und einer Wandhöhe von maximal 49,0 m errichtet werden. Das höchste Element des Ensembles besitzt bei maximal 16 Vollgeschossen eine Wandhöhe von maximal 57,0 m und ist südlich der Bodenseestraße im Teilgebiet MK 2 (5) geplant. Östlich davon soll im Teilgebiet MK 2 (6) das mit maximal 9 Vollgeschossen und einer Wandhöhe von maximal 33,0 m niedrigste Objekt der Hochhausgruppe entstehen. Es soll in die südliche Straßenrandbebauung der Bodenseestraße eingefügt werden.

Zur Sicherung einer weitgehend einheitlichen Wandhöhe der Basisbebauung erfolgt die Festsetzung in den Straßenrandbereichen – mit Ausnahme von vorgesehenen Unterbrechungen bzw. Öffnungen – als Mindest- und Höchstmaß von 20,0 bzw. 21,0 m, mit dem ein geringer für die Bauausführung erforderlicher Spielraum in der Höhe belassen wird. Bei den drei beschriebenen Hochpunkten erfolgt die Festsetzung der Höhe als Höchstmaß (33,0 m, 49,0 m, 57,0 m), um eine ungesteuerte Höhenentwicklung sicher auszuschließen.

Abweichend von den erläuterten Festsetzungen sieht der Bebauungsplan im Kerngebiet, Teilbaugebiet MK 2 (2) für den Bereich unmittelbar nördlich des geplanten maxi-

mal 49 m hohen Hochhauses eine zwingend zweigeschossige Bebauung mit einer Wandhöhe von bis zu 12,0 m vor. Dem liegt das städtebauliche Ziel zugrunde, die nördlich und südlich angrenzenden Baukörper bei gleichzeitig durchgehender Bebauung in der Sockelzone deutlich voneinander abzusetzen.

Für die Innenhöfe und Bereiche mit vorgesehenen Unterbrechungen bzw. Öffnungen wird die Wandhöhe in den Teilbaugebieten des Kerngebiets MK 2 lediglich als Höchstmaß festgesetzt. Hierdurch wird die nötige Flexibilität für im Detail vom Rahmenplan abweichende städtebauliche Lösungen gewahrt, ohne dass die maximale Wandhöhe mit der festgesetzten maximalen Geschossfläche im gesamten Bereich stets vollständig ausschöpfbar wäre. Über die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird in Bereichen von Gebäudeöffnungen sichergestellt, dass hier mindestens eine zweigeschossige Sockelzone zu errichten ist.

Das Hochhausensemble wird einen markanten, zeichenhaften Akzent in der Silhouette des Stadtrands im Münchner Westen setzen. Aufgrund der gemäßigten Höhenentwicklungen der Gebäude und der großen Distanz von Freiham Nord zum Stadtzentrum wird sich die stadtbildprägende Wirkung des neuen Ensembles auf sein mittelbares und unmittelbares stadträumliches Umfeld beschränken und keinen gesamtstädtisch wahrnehmbaren Einfluss auf das Erscheinungsbild der Landeshauptstadt München entfalten. Negative Einflüsse auf die Wirkung historischer und denkmalgeschützter Bauwerke und Ensembles, wie z.B. auch für das Gut Freiham, sowie auf stadtbildprägende Elemente der Münchner Stadtsilhouette werden daher nicht entstehen. Ebenso wird die Bebauung vom Landschaftsraum aus deutlich wahrnehmbar sein, im Hinblick auf die Gestaltung des Landschaftsparks aber in den Hintergrund treten (siehe auch Kapitel 8 „Umweltbericht“).

Gewerbegebiet

Für das Gewerbegebiet werden die Höhenfestsetzungen des Bebauungsplans Nr. 1916a mit einer straßenbegleitenden Wandhöhe von 12,0 bis 16,0 m sowie einer maximalen rückwärtigen Wandhöhe von 12,0 m übernommen. Mit den Festsetzungen wird einerseits eine ausreichende räumliche Fassung des Knotenpunktes Bodenseestraße / Anton-Böck-Straße gewährleistet, andererseits bleibt das Gewerbegebiet höhenmäßig bewusst hinter dem westlich angrenzenden besonders akzentuierten Stadtteilzentrum zurück.

Sondergebiet „ÖPNV-Haltestelle /-Abstellanlage, P+R und B+R“ (SO 2)

Der Bebauungsplan stellt im Sondergebiet SO 2 mit der Festsetzung einer Oberkante der baulichen Anlage von maximal 9,0 m sicher, dass die Fläche für die zukünftige Trambahndaltestelle, Bushaltestellen und Abstellanlage eine großzügige Überdachung erfahren kann. Die erforderliche Mindesthöhe der Anlage (Überdachung) liegt bei 6 m. Mit der Festsetzung wird Spielraum für die Gestaltung der Überdachung belassen.

Gemeinbedarfsflächen

Der Bebauungsplan ermöglicht für die Gemeinbedarfsflächen GB 1 und GB 3 (Grundschulen Freiham III und II) entsprechend den Ergebnissen des durchgeführten Realisierungswettbewerbs eine maximal drei- bzw. viergeschossige Bebauung, die die je-

weiligen Stadträume baulich fasst. Für die Gemeinbedarfsfläche GB 4 wird eine viergeschossige Bebauung entlang der Straße U-1706 und aufgrund der städtebaulichen Bedeutung des Gebäudes entlang der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung U-1708 eine fünfgeschossige Bebauung ermöglicht. Gleichzeitig erfolgt zur Absicherung der städtebaulichen Ziele für beide Bereiche die Festsetzung eines Mindestmaßes von drei Vollgeschossen. Für die Gemeinbedarfsfläche GB 2 (Jugendfreizeiteinrichtung) nördlich bzw. westlich des Freihamer Wegs wird eine der Einrichtung angemessene bis zu zweigeschossige Bebauung zugelassen.

Im westlich an das Stadtteilzentrum anschließenden Bildungscampus (GB 5) wird mit dem Bebauungsplan eine bis zu fünfgeschossige Bebauung ermöglicht, die mit der Höhe des Stadtteilzentrums korrespondiert und in der sich die Umsetzung der schulischen Konzepte flexibel erfüllen lässt.

Auf der westlich an den geplanten Bildungscampus anschließenden Gemeinbedarfsfläche „Sportpark“ (GB 6) werden mit dem Bebauungsplan im an die Straße U-1703 angrenzenden Bereich östlich der Linie zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen Gebäude mit einer maximalen Wandhöhe von 12,0 m auf der Teilfläche GB 6 (1) und 20,0 m auf der Teilfläche GB 6 (2) zugelassen. Die Höhenfestsetzung dient auf der Teilfläche GB 6 (1) der Errichtung von Sporthallen und ggf. eines Parkhauses. Die festgesetzte Wandhöhe genügt dabei auch den Anforderungen für nationale Wettkämpfe, die für alle relevanten Sportarten eine lichte Hallenhöhe von 8,0 m erfordern. Die Höhenfestsetzung auf der Teilfläche GB 6 (2) trägt den Anforderungen der hier vorgesehenen Kletterhalle Rechnung und führt zu einer maximalen Höhe ähnlich der der östlich angrenzenden Schulgebäude. Westlich der Linie zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen dürfen ausschließlich Freisportanlagen errichtet werden.

Aubinger Friedhof

Innerhalb des Bauraums im Bereich der Trauer- und Aufbahrungshalle ist die Errichtung von Gebäuden mit maximal einem Vollgeschoss zulässig (ausführlicher siehe Kapitel 4.17.5 „Aubinger Friedhof - öffentliche Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung“).

Bezugspunkte der Höhenfestsetzungen

Da die an die Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen, bei denen Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlage getroffen werden, angrenzenden Straßen bedingt durch die Ausdehnung des Plangebiets kein einheitliches Höhenniveau aufweisen, erfolgt in § 8 Abs. 1 des Satzungstextes die Festsetzung von Höhenkoten, auf die sich die Höhenfestsetzungen jeweils beziehen. Die festgesetzten Wandhöhen und Oberkanten beziehen sich demnach auf folgende Höhenkoten:

- | | |
|--|----------------|
| • Allgemeine Wohngebiete WA 19 und WA 20 | 532,5 m ü. NN. |
| • Kerngebiet MK 2 | 533,5 m ü. NN, |
| • Gewerbegebiet | 533,5 m ü. NN, |
| • Sondergebiet SO 2 | 533,5 m ü. NN, |
| • Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 6 (1) | 532,5 m ü. NN, |
| • Gemeinbedarfsfläche, Teilfläche GB 6 (2) | 534,0 m ü. NN. |

Zahl unterirdischer Geschosse

Gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO können die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung oberhalb und unterhalb der Geländeoberfläche getroffen werden. Zur Vermeidung von Eingriffen in das Grundwasser wird daher in § 8 Abs. 2 des Satzungstextes geregelt, dass *„in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 18, im Kerngebiet MK 1, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen ... höchstens ein unterirdisches Geschoss, in den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20, im Kerngebiet MK 2 im Gewerbegebiet und im Sondergebiet SO 2 ... höchstens zwei unterirdische Geschosse zulässig“* sind. Während im Süden aufgrund des Grundwasserstands die Errichtung von bis zu zwei Untergeschossen mit für Tiefgaragen / Keller gängigen Geschosshöhen ohne einen Eingriff in das Grundwasser möglich ist, wird aufgrund des nach Norden hin höheren Grundwasserstands sowie zu erwartenden höheren Geschosshöhen der Untergeschosse auf den Gemeinbedarfsflächen (z.B. für ein Schulschwimmbad im GB 6 sowie Lehrräume in den GB 1 und GB 3 bis GB 5) für die übrigen Baugebiete und die Gemeinbedarfsflächen lediglich die Errichtung von einem unterirdischen Geschoss zugelassen.

Dennoch sind vor allem in den nördlichsten Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen (u.a. WA 1, WA 2, WA 3 sowie GB 1 und GB 2) Grundwasserflurabstände von weniger als 3,5 m zum zukünftigen Straßenniveau zu erwarten, so dass auch bei einer eingeschossigen Bauweise im Bauvollzug Vorsorge gegen hochstehende Grundwasser (vor allem bei Grundwasserhochständen in Kombination mit Starkregenereignissen) zu treffen sein wird.

4.4. Dächer und Dachaufbauten

Dachform

Um eine homogene Dachlandschaft und die Voraussetzungen für eine flächendeckende Dachbegrünung zur Regenwasserretention und -verdunstung sowie für die Erholungsnutzung zu schaffen und eine Ausstattung der Dächer mit technischen Anlagen für aktive Solarenergienutzung unabhängig von der Gebäudestellung zu ermöglichen, werden für die Allgemeinen Wohngebiete, die Kerngebiete, das Gewerbegebiet, das Sondergebiet SO 1 und die Gemeinbedarfsflächen gemäß § 9 Abs. 1 des Satzungstextes Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15° festgesetzt.

Abweichungen hiervon sollen möglich sein, um den architektonischen Spielraum für besondere Gebäude (z.B. Sporthallen) und einzelne Gebäudeteile nicht zu stark einzuengen. Voraussetzung hierfür ist deshalb, dass die abweichenden Dachformen *„für die jeweilige bauliche Anlage erforderlich sind oder sich in Umfang und Erscheinungsbild unterordnen“*, wie z.B. Vordächer. Ebenfalls ist es erforderlich, dass die Vorgaben zur Begrünung von Dächern gemäß § 30 Abs. 14 der Satzung eingehalten werden können.

Das Sondergebiet SO 2 ist von der Festsetzung des § 9 Abs. 1 des Satzungstextes ausgenommen, um größere gestalterische Spielräume für die hier vorgesehene Überdachung der zukünftigen Trambahnhaltestelle, Bushaltestellen und Abstellanlage zu belassen.

Dachaufbauten

Um einen gestalterisch einheitlichen Dachabschluss, insbesondere beim Blick vom Straßenraum heraus, eine homogene, aber attraktive Dachlandschaft und die Voraussetzungen für eine flächendeckende Dachbegrünung (einschließlich einer Freiraumnutzung auf den Dächern für die Bewohnerinnen und Bewohner) zu ermöglichen, werden Regelungen über die Art und den Umfang sowie die Größe von Dachaufbauten getroffen.

Darüber hinaus wird in § 9 Abs. 2 des Satzungstextes bestimmt, dass „*Antennen- und Satellitenanlagen ...ausschließlich auf den Dächern zulässig*“ sind. Mit der Festsetzung werden Antennen- und Satellitenanlagen an den Fassaden der Gebäude ausgeschlossen, um das nach außen wirkende negative Erscheinungsbild zahlloser einzelner Antennen- und Satellitenanlagen an den Gebäuden zu vermeiden.

Alle Dachaufbauten sind gemäß § 9 Abs. 3 des Satzungstextes von den Außenkanten der darunter liegenden Dachflächen zurückzusetzen. Je höher dabei ein Dachaufbau ist, desto weiter ist der Aufbau entsprechend seiner Höhe von der Außenkante abzusetzen. Hierdurch wird geregelt, dass der eigentliche Dachabschluss an der Gebäudeaußenkante das gestalterisch prägende Element bleibt. Damit insbesondere freistehende Solaranlagen und sonstige Dachnutzungen (auch gestalterisch unschädlich) bis zur Außenkante des Daches herangeführt werden können, wird hierbei auf die realisierte Wandhöhe (z.B. Außenwand einschließlich Führung der Wand über das Dach als Brüstung) abgestellt.

Für alle technischen Dachaufbauten wird geregelt (§ 9 Abs. 4 des Satzungstextes), dass diese – soweit dies nicht der technischen Zweckbestimmung wie bei Kaminen oder Abluftschächten widersprechen würde – vollständig einzuhausen und deren Dachflächen extensiv zu begrünen sind. Entsprechend wird auf die Festsetzung zur extensiven Begrünung gemäß § 30 Abs. 14 Buchst. a) des Satzungstextes verwiesen. Durch die Festsetzung zur Einhausung sollen vor allem große und stadträumlich relevante technische Anlagen auf den Dächern (z.B. Klimaanlage) gestalterisch in die Dachlandschaft integriert werden. Die Regelung zur Dachbegrünung wird insbesondere wegen der günstigen Wirkung auf das Stadtklima und das geplante Regenwassermanagement vorgenommen. Im Zusammenspiel mit der Regelung der Begrünung von Dachflächen gemäß § 30 Abs. 14 des Satzungstextes wird somit erreicht, dass die Dachbegrünung den maximal möglichen Anteil einnimmt und die Dächer weitestgehend begrünt sind.

In den Allgemeinen Wohngebieten westlich und östlich der Straße U-1714 sollen Dachflächen auch gerade für die Bewohnerinnen und Bewohner attraktiv nutzbar sein. Entsprechend werden gemäß § 9 Abs. 5 des Satzungstextes auch Dachausstiege zu Dachterrassen einschließlich Abstellräume und Umfassungen von Dachterrassen auf den Dachflächen zugelassen. Die Größe sämtlicher Dachaufbauten wird dabei auf maximal 15 % des darunter liegenden Geschosses beschränkt, so dass die Nutzung des Daches als begrünter Freibereich deutlich im Vordergrund steht. Die zulässige Höhe der Dachaufbauten von 3,5 m (über der tragenden Geschossdecke) ermöglicht Dachausstiege einschließlich extensiv oder intensiv begrünter Dächer sowie sämtliche andere auf Wohngebäuden üblichen technischen Dachaufbauten.

In allen anderen Baugebieten (u.a. Kerngebiet im Stadtteilzentrum) und den Gemeinbedarfsflächen wird ebenfalls eine einheitliche Handhabung der Dachaufbauten und Nutzung der Dachflächen angestrebt, wobei zu berücksichtigen ist, dass es sich bei allen diesen Gebäuden und Kubaturen vornehmlich um stadtbildprägende Einzelgebäude handelt.

Entsprechend wird gemäß § 9 Abs. 6 Buchst. a) des Satzungstextes für die Gebäudebereiche entlang der Straßen und Plätze (einschließlich Flächen mit besonderer Zweckbestimmung) festgesetzt, dass über die realisierte Wandhöhe hinaus nur technische Dachaufbauten (mit einer maximalen Höhe von 3,5 m) zulässig sind. Die Regelung mit Bezug auf die realisierten Wandhöhen der straßen- und platzseitigen Außenwände stellt sicher, dass zur Straßenseite eine einheitliche Gestaltung der Dachlandschaft und Höhenausbildung möglich ist. Der explizite Bezug auf die straßenseitigen Wandhöhen ermöglicht es, dass gegenüber innenliegenden Hof- bzw. Dachflächen von der Regelung unbeschadet auch eine geringere Wandhöhe realisiert werden kann. Dies ermöglicht insbesondere in den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20, dass straßenseitig eine klare und strenge Raumkante verwirklicht wird, hinter der sich die Dachnutzungen einschließlich Dachaufbauten verbergen, während zum Innenhof eine niedrigere Brüstung den Blick über den Binnenbereich freigibt. Sonstige Dachaufbauten sind unterhalb der realisierten straßen- und platzseitigen Wandhöhe zulässig. Dabei werden alle Dachaufbauten zusammen gemäß § 9 Abs. 6 Buchst. b) des Satzungstextes in ihrer Gesamtfläche auf maximal 25 % des darunter liegenden Geschosses beschränkt. Die Nutzung des Daches als begrünter Freibereich soll deutlich im Vordergrund stehen, zugleich aber sollen die Flächenbedarfe gerade an technischen Einrichtungen von den geplanten vielfach sehr kompakten Sonderbauten in den jeweiligen Gebieten berücksichtigt werden.

Auf den Dachflächen der geplanten Hochpunkte in den Kerngebieten MK 1 und MK 2 sind Dachaufbauten entsprechend § 9 Abs. 6 Buchst. c) des Satzungstextes nur zulässig, sofern sie hinter der realisierten (umlaufenden) Wandhöhe des jeweiligen Hochpunktes zurückbleiben. Ziel dieser Regelung ist es einen gestalterisch hochwertigen Dachabschluss dieser stadträumlichen Merkzeichen zu erhalten. Dachaufbauten, gerade technischer Anlagen, sind deshalb zwar möglich, müssen aber von der Außenfassade verdeckt sein.

Eine Freiraumnutzung der Dachflächen ist immer möglich, sofern die zugehörigen Dachaufbauten höhenmäßig gegenüber den straßen- und platzseitig realisierten Wandhöhen zurückbleiben. Dies ermöglicht die Nutzung von Dachflächen – insbesondere der innen liegenden Dachflächen aber auch der geplanten Hochhäuser (beispielsweise für eine Cafétterasse) – ohne die Gestaltung der Fassade über die gesamte Höhe oder das Bild der Dachlandschaft über Gebühr zu beeinträchtigen.

Zugleich wird mit § 9 Abs. 7 des Satzungstextes geregelt, dass bei den – entsprechend § 30 Abs. 14 Buchst. d) des Satzungstextes mit einer intensiven Begrünung der Dachflächen gemäß § 30 Abs. 14 Buchst. c) einhergehenden – als Freiflächen genutzten Dachflächen Dachaufbauten für Zugänge zu diesen Aufenthaltsflächen nur im Zusammenhang mit Treppenhäusern zulässig sind.

(zu Dachbegrünung siehe Kapitel 4.17.3 „Grünordnung allgemein“ und 4.17.7 „Grünordnung in den Baugebieten“)

4.5. Überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise, Unterführung

Im Bebauungsplan erfolgt eine Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen und Baulinien. Die in den einzelnen Baugebieten und Teilbaugebieten gebildeten Bauräume fassen i.d.R. Teilbereiche zusammen, für die die städtebauliche Konzeption des Rahmenplans gleiche oder ähnliche Gebäudetypologien vorsieht. Die Dimensionierung und der Zuschnitt der Bauräume ermöglichen so unter Wahrung der Grundformen und -typologien individuelle Variationen in den einzelnen Bauräumen.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen überbaubaren Grundstücksflächen zeichnen im Wesentlichen die städtebauliche Konzeption des Rahmenplans (oder der bereits erfolgten Realisierungswettbewerbe) nach und ermöglichen die Schaffung hochwertiger Freiflächen in den Binnenräumen der Baufelder. Die Freihaltung der Binnenräume dient in den meisten Quartieren zudem der Sicherung der Feuerweherschließung. In den Allgemeinen Wohngebieten östlich der Straße U-1714 werden die Binnenflächen teilweise durch eine zweite Reihe mit geringerer Geschossigkeit (z.B. in Form möglicher Reihenhäuser) unterteilt.

Da integrierte Kindertageseinrichtungen spezielle Anforderungen an die Grundrissgestaltung und das Raumprogramm stellen und eine größere Gebäudetiefe als reine Wohngebäude benötigen, kann in den Allgemeinen Wohngebieten gemäß § 11 Abs. 1 des Satzungstextes für integrierte Kindertageseinrichtungen ausnahmsweise eine Überschreitung der Baugrenzen im Erdgeschoss um bis zu 7,0 m in die Binnenbereiche der Baugebiete hinein zugelassen werden. Bei der Gewährung der Ausnahme ist auf ausreichende Abstände zur Nachbarbebauung zu achten, damit die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben.

In den Baugebieten östlich der Straße U-1714 sind die Bauräume mit Ausnahme des Quartierszentrums und entlang der Straße U-1714 von den Verkehrsflächen zu Gunsten einer i.d.R. 3,5 m breiten durchgängigen Vorgartenzone abgerückt. Die Bauräume im Stadtteilzentrum sowie die Baugebiete westlich der Straße U-1714, die jeweils einen innerstädtisch-urbanen Charakter aufweisen sollen, grenzen demgegenüber unmittelbar an die Verkehrsflächen an.

Im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5), im Sondergebiet SO 2 und im Gewerbegebiet stellen die zur S-Bahntrasse orientierten Baugrenzen sicher, dass innerhalb der Freihaltezonen der Bahnstromanlagen keine Gebäude errichtet werden dürfen.

In der Regel erfolgt die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen. An folgenden städtebaulich wichtigen Stellen erfolgt zur Sicherung der städtebaulichen Figur abweichend eine Festsetzung von Baulinien:

- Sicherung der Raumkanten im Stadtteilzentrum, insbesondere entlang der Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Bereich für Fußgänger“

gerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“, darunter der geplanten Platzfläche U-1700

- Sicherung der Platzsituationen im Quartierszentrum, insbesondere entlang des westlichen Teils der Straße U-1709 und rings um den zwischen dem Kerngebiet MK 1, dem Sondergebiet SO 1 und der Gemeinbedarfsfläche GB 3 gelegenen Platz
- Sicherung von Platzsituationen und besonderer Bereiche entlang der geplanten Angerflächen (U-1708 und öffentliche Grünflächen ÖG 4) einschließlich der Auftaktsituation nördlich des Kerngebiets, Teilgebiet MK 2 (2)
- Sicherung der Ausformung von wichtigen Bereichen der Bauräume bzw. Baugebiete, insbesondere der Ecken, insbesondere entlang von Straßenräumen und Zugängen zu öffentlichen Grünflächen in Verlängerung von Straßenräumen.

In Bereichen, in denen die Rahmenplanung einzeln stehende Gebäude vorsieht, wird für den jeweiligen Bauraum offene Bauweise festgesetzt. Hierdurch muss das jeweilige Gebäude beiderseits mit Grenzabstand errichtet werden. Im Weiteren bestimmt die offene Bauweise, dass Gebäude selbst mit einer maximalen Länge von 50 m errichtet werden dürfen, auch wenn der Bauraum größere Längen ermöglichen würde. In Bereichen, in denen durchgehende Gebäudefronten mit geschlossenen Baukörpern vorgeschlagen werden, wird geschlossene Bauweise festgesetzt. Hier sind Gebäude zwingend ohne seitlichen Grenzabstand (also auf der seitlichen Grenze des Baugrundstücks) zu errichten.

Sofern die vorgeschlagene Baukörperstruktur Spielräume in der Umsetzung eröffnet oder schon durch andere Festsetzungen – beispielsweise einen Bauraum aufgrund dessen Größe sinnvoll nur ein Gebäude errichtet werden kann – hinreichende Vorgaben vorhanden sind, wird auf die Festsetzung der Bauweise i.d.R. verzichtet.

Zu den Festsetzungen im Einzelnen:

Baugebiete östlich der Straße U-1714 (Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 14, Kerngebiet MK 1 und Sondergebiet SO 1)

In der städtebaulichen Konzeption des Rahmenplans dominiert in den Baugebieten östlich der Straße U-1714 tendenziell eine kleinteilige, offene Bebauung, die auch eine (kurze) Aneinanderreihung von Gebäuden einschließt und sich durch eine spielerische Flexibilität auszeichnet. Die Gliederung der Bauräume des Bebauungsplan greift diese Flexibilität auf und verzichtet häufig bewusst auf die zwingende Festlegung der Lage und Größe der einzelnen Gebäude. Vielmehr fasst der Bebauungsplan i.d.R. gleiche oder ähnliche Gebäudetypologien in Bauräumen zusammen und ergänzt diese – wo erforderlich – um Festsetzungen zur Bauweise sowie durch die Festsetzung einzelner Baulinien. Die Umsetzung des in der Rahmenplanung vorgesehenen Bebauungsprinzips wird im Übrigen durch das Zusammenspiel der genannten Festsetzungen mit denen der maximal zulässigen Grund- und Geschossfläche abgesichert.

Entlang der Straße U-1714 wird zur Betonung der städtebaulichen Bedeutung dieser Straße (Allee) sowie aufgrund des Schallschutzes der Binnenräume eine weitgehend

geschlossene Randbebauung ermöglicht und im Abschnitt zwischen den Straßen U-1706 und U-1710 in Form einer geschlossenen Bauweise auch festgesetzt. Ergänzend wird aus Lärmschutzgründen festgesetzt, dass in den Baugebieten entlang der Straßen U-1705, U-1712, U-1714 und der Wiesentfeller Straße die Gebäude innerhalb der Bauräume durchgehend und ohne Zwischenräume zu errichten sind. Davon ausgenommen sind die in der Planzeichnung festgesetzten Durchgänge und Durchfahrten sowie weitere Durchgänge gemäß § 20 Abs. 2 der Satzung (ausführlicher siehe Kapitel 4.14 „Immissionsschutz“).

Zu den in der Planzeichnung in den Allgemeinen Wohngebieten östlich der Straße U-1714 festgesetzten Durchgängen und Durchfahrten wird in § 11 Abs. 2 des Satzungstextes geregelt, dass diese *„in einer lichten Höhe von mindestens 3,5 m zu errichten [sind]. Geringfügige Abweichungen von der im Plan festgesetzten Lage und Breite der Durchgänge sind zulässig, sofern gestalterische oder technische Gründe dies erfordern.“* Durch die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen wird einerseits erreicht, dass die jeweils mit einem Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit zu belastenden Durchgänge eine ausreichende Höhe und Breite aufweisen, um für die Öffentlichkeit attraktiv zu sein und auch für die Durchfahrt von Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge eine ausreichende Höhe aufweisen. Andererseits erfolgt aus gestalterischen Gründen (Torsituation) und entlang der Straßen U-1705, U-1712, U-1714 und der Wiesentfeller Straße auch aus Lärmschutzgründen eine Begrenzung der Durchgangsbreite.

Der vorstädtische Charakter der Baugebiete östlich der Straße U-1714 wird durch eine mindestens 3,5 m breite durchgängige Vorgartenzone unterstützt (Ausnahmen bilden das Quartierszentrum und die Bebauung entlang der Straße U-1714). An ausgewählten Stellen werden durch ein teilweises Rückspringen der Baugrenzen die in der Rahmenplanung vorgesehenen Fassadenrücksprünge berücksichtigt, um einen lebendigen Charakter dieser Gebäudefronten zu erzielen.

Baugebiete westlich der Straße U-1714 (Allgemeine Wohngebiete WA 15 bis WA 18)

Im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete westlich der U-1714 wird in den einzelnen Baugebieten eine weitgehend geschlossene Bebauung entlang der Baugebietsränder mit nur wenigen Öffnungen zwischen den einzelnen Gebäuden ermöglicht. In den vier Baugebieten werden durch die Unterbrechung der Bauräume jeweils mindestens drei Öffnungen „erzungen“. Darüber hinaus wird durch das Zusammenspiel von überbaubarer Grundstücksfläche und festgesetzter Grundfläche erreicht, dass bei einer Bebauung mit Gebäudetiefen entsprechend Rahmenplan / Beispielbebauung je Baugebiet bis zu drei weitere Lücken in der Straßenrandbebauung verbleiben.

An der Straße U-1714 wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 16 und WA 18 durch die Festsetzung einer geschlossenen Bauweise die vollständige Schließung der Baukante abgesichert. Ergänzend wird aus Lärmschutzgründen festgesetzt, dass in den Baugebieten entlang der Straßen U-1705 und U-1714 die Gebäude innerhalb der Bauräume durchgehend und ohne Zwischenräume zu errichten sind. Davon ausgenommen sind etwaige Durchgänge (ausführlicher siehe Kapitel 4.14 „Immissionsschutz“).

Die Binnenräume der Allgemeinen Wohngebiete westlich der Straße U-1714 werden mit der geplanten Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen von Bebauung

freigehalten.

Kerngebiet und Allgemeine Wohngebiete im Stadtteilzentrum (MK 2, WA 19 und WA 20)

Im Bereich des Stadtteilzentrums ist in den einzelnen Baugebieten und Teilbaugebieten eine durchgehende Straßenrandbebauung, die einen urbanen städtischen Charakter erzeugt, Planungsziel. Es wird deshalb eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Öffnungen einzelner Baukörper beschränken sich auf den Bereich oberhalb des 2. Vollgeschosses, so dass auch hier durch einen durchgängigen, mindestens zweigeschossigen Sockel der Eindruck der Geschlossenheit vermittelt wird. Einzig in den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20 wird der geschlossene Eindruck aus stadträumlichen Gründen sowie zur besseren Belichtung der Binnenbereiche jeweils an einer Stelle durch Öffnungen bis zum Erdgeschoss (Unterbrechung der Bauräume) durchbrochen.

Weiterhin wird aus Lärmschutzgründen festgesetzt, dass entlang der Bodenseestraße, der Wiesentfeller Straße, der Straße U-1701 und der Straße U-1705 die Gebäude innerhalb der Bauräume (beschränkt durch deren Länge und der jeweils festgesetzten bzw. realisierten Höhe) durchgehend und ohne Zwischenräume zu errichten sind. Von vorgenannter Festsetzung ausgenommen sind die in der Planzeichnung festgesetzten Durchgänge und Durchfahrten sowie weitere Durchgänge gemäß § 20 Abs. 2 des Satzungstextes (ausführlicher siehe Kapitel 4.14 „Immissionsschutz“). Zu den in der Planzeichnung in den Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20 und im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (3) festgesetzten Durchgängen wird in § 11 Abs. 3 des Satzungstextes aus stadträumlichen Gründen geregelt, dass diese in einer Mindesthöhe von zwei Geschossen zu errichten sind. Aus gestalterischen oder technischen Gründen kann von der im Plan festgesetzten Lage und Breite der Durchgänge geringfügig abgewichen werden.

Für das Kerngebiet, Teilgebiete MK 2 (1), MK 2 (2) und MK 2 (4) wird durch das Zusammenspiel von überbaubarer Grundstücksfläche und festgesetzter Grundfläche oberirdisch eine flächendeckende Bebauung, im Kerngebiet MK 2 (3) eine weitgehend flächendeckende Bebauung ermöglicht, die der Unterbringung großflächiger Einzelhandelsstrukturen dient, die hier angesiedelt werden sollen.

Zur Umsetzung des in der städtebaulichen Konzeption des Rahmenplans im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (6) vorgesehenen nach Süden hin auskragenden Hochhauswürfels auf dem Sockelgebäude wird mit § 11 Abs. 4 des Satzungstextes geregelt, dass „die im Plan festgesetzte Fläche für eine Überbauung erst oberhalb des 5. Vollgeschosses überbaut werden“ darf. Die Festsetzung gilt nicht für Nebenanlagen.

Gewerbegebiet

Für das Gewerbegebiet erfolgt die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen und Baulinien in Anlehnung an den Bebauungsplan Nr. 1916a.

Sondergebiet „ÖPNV-Haltestelle /-Abstellanlage, P+R und B+R“ (SO 2)

Im Sondergebiet SO 2 ermöglichen die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, dass die Fläche für die zukünftige Trambahnendhaltestelle, Bushaltestellen und Abstellanlage eine großzügige Überdachung erfahren kann. Gleichzeitig

werden ausreichend Spielräume für die exakte Verortung der Überdachung belassen.

Gemeinbedarfsflächen

Die auf den Gemeinbedarfsflächen GB 1 und GB 3 (Grundschulen Freiham III und II) festgesetzten Bauräume ermöglichen eine Bebauung entsprechend den Ergebnissen des durchgeführten Realisierungswettbewerbs, räumen darüber hinaus jedoch auch noch Spielräume für spätere Veränderungen ein. Für die Gemeinbedarfsfläche GB 4 wird ein zusammenhängender Bauraum entlang der Straße U-1706 und der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung U-1708 festgesetzt, der die Bebauungsstruktur im WA 14 aufgreift und die Straßenrandbebauung in diesem Bereich vervollständigt. Für die Gemeinbedarfsfläche GB 2 wird ein Bauraum entlang des Freihamer Wegs festgesetzt.

Für den „Bildungscampus“ (Gemeinbedarfsfläche GB 5) ermöglichen die festgesetzten Bauräume grundsätzlich eine Bebauung entsprechend den Ergebnissen des durchgeführten Realisierungswettbewerbs, räumen darüber hinaus jedoch auch noch Spielräume für spätere Veränderungen ein. Die stadtraumprägenden Ecken des Bildungscampus werden durch Baulinien entlang der Straßenräume gesichert.

Auf der Gemeinbedarfsfläche „Sportpark“ wird mit dem Bebauungsplan-Entwurf für die beiden Teilflächen GB 6 (1) und GB 6 (2) jeweils ein großer zusammenhängender Bauraum festgesetzt, der sowohl den Bereich der geplanten Hochbauten östlich der Linie zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen als auch die Freisportanlagen im Westen umfasst. Lediglich ganz im Westen wird zum geplanten Landschaftspark hin jeweils eine größere zusammenhängende Fläche aus dem Bauraum ausgenommen, die als Freifläche mit Bäumen gestaltet werden soll. Die östliche Baugrenze folgt jeweils der Flucht entlang der Straße U-1703. Auf differenziertere Festsetzungen wird vor dem Hintergrund des durchgeführten Realisierungswettbewerbs für den „Sportpark“ verzichtet.

Allen Festsetzungen für die Gemeinbedarfsflächen ist gemein, dass die überbaubare Grundstücksfläche mit der festgesetzten Grundfläche grundsätzlich nicht ausschöpfbar ist. Auf eine Regelung zur Bauweise wird verzichtet.

Um eine sichere Verbindung zwischen dem Bildungscampus und dem Sportpark ohne höhengleiche Querung der vielbefahrenen Straße U-1703 zu ermöglichen, ist eine Unterführung festgesetzt, durch die der Fuß- und Radverkehr zwischen der öffentlichen Grünflächen ÖG 6 und ÖG 7 barrierefrei geführt werden soll. Hierdurch sollen insbesondere auch die Schülerinnen und Schüler ganzjährig zwischen dem Bildungscampus und dem Sportpark pendeln können. Um den Bauvollzug bei der konkreten Objektplanung der Unterführung, insbesondere in Abstimmung mit der Weiterentwicklung des Ergebnis des Realisierungswettbewerb für den Bildungscampus und den Sportpark, nicht zu sehr einzuschränken, wird festgesetzt, dass von der Lage und Breite der Unterführung abgewichen werden kann (§ 11 Abs. 5 des Satzungstextes). Die Abweichung ist möglich, sofern die wichtige verkehrliche Funktion für den Fuß- und Radverkehr (z.B. die barrierefreie und angstraumfreie Querung) und die grünräumliche Funktion (z.B. Blickbeziehung zwischen den beiden öffentlichen Grünflächen) nicht beeinträchtigt werden.

4.6. Besonnung und Abstandsflächen

Besonnung von Wohnungen

Städtebauliches Ziel der Planung Freiham ist es, dass jede Wohnung ganzjährig besonnt werden kann. Dies kommt insbesondere auch Menschen zugute, die gerade in den Wintermonaten nicht die eigene Wohnung verlassen können (inklusive Ansatz). Deshalb wird angestrebt, dass auch in den Wintermonaten Wohnungen möglichst mit einer Stunde am Tag besonnt werden können. Für die sommerlichen Monate – von April bis September – wird eine Besonnungsdauer der Wohnung von mehreren Stunden täglich angestrebt.

Hierzu wurde für die einzelnen Fassaden der geplanten Bebauung in Anlehnung an die DIN 5034 überprüft, ob die o.g. Planungsziele eingehalten werden können. Die DIN 5034 sieht für den Stichtag 17. Januar eine Mindestbesonnungsdauer von einer Stunde sowie für den Zeitpunkt der Tag- und Nachtgleiche (21. März bzw. 21. September) eine Mindestbesonnungsdauer von vier Stunden vor.

Allgemeine Wohngebiete

Die Besonnungsziele in den Allgemeinen Wohngebieten östlich und westlich der Straße U-1714 (WA 1 bis WA 18) können im Wesentlichen erreicht werden. In den oberen Geschossen ist es hierfür regelmäßig ausreichend, dass Wohnungen nur zu einer besonnten Fassadenseite (insbesondere nach Westen oder Süden) orientiert werden. In den unteren Geschossen (vor allem im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss) sind die Besonnungsziele erreichbar, indem Wohnungen über mehrere Gebäudeseiten orientiert werden. Insbesondere bei Gebäuden mit Orientierung der Wohnungen sowohl nach Westen als auch nach Osten können in Summe der beiden Fassadenseiten regelmäßig gute Besonnungsergebnisse erzielt werden.

Allgemeine Wohngebiete östlich der Straße U-1714 (WA 1 bis WA 14)

In den Allgemeinen Wohngebieten östlich der U-1714 (WA 1 bis WA 14) können bei Wohnungen mit Ost-West-Orientierung die Besonnungsziele ganzjährig regelmäßig bis in das Erdgeschoss eingehalten werden. Bei den Wohnungen mit Südausrichtung können alleine durch eine Südorientierung bei der überwiegenden Anzahl aller Wohnungen die Besonnungsziele eingehalten werden. In den Wohnungen, die insbesondere zu den Straßen U-1705, U-1706 und U-1709 (südlich) orientiert sind, ist es u.a. aufgrund der Straßenbreiten bzw. der südlich angrenzenden Randbebauung zu erwarten, dass in den unteren Geschossen die Besonnungsziele abschnittsweise nicht erreicht werden können. Insbesondere mit einer Nord-Süd-Orientierung der Wohnungen auch zu den Binnenhöfen sind aber auch hier uneingeschränkt geeignete Wohn- und Belichtungsqualitäten zu erwarten. Sofern Wohnungen an Schmalseiten der Gebäude mit geringem Abstand zur Nachbarbebauung liegen, sind bei einer zusätzlichen Orientierung zu einer Längsseite ebenfalls geeignete Wohn- und Belichtungsqualitäten zu erwarten. Im Einzelnen gilt dabei folgendes zu beachten:

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 12 und WA 14 können in den möglichen Gebäuden in den Binnenbereichen die Besonnungsziele auch bei zweiseitig orientierten Wohnungen nur bei Wohnen über mehrere Geschosse erreicht wer-

den. Dies entspricht der im Bebauungsplan dargestellten Beispielbebauung, die hier mehrgeschossige Reihenhaustypologien vorschlägt.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 7 können bei Wohnungen zur Straße U-1709 die Besonnungsziele in den unteren Geschossen abschnittsweise nicht erreicht werden. Alternativ zu einer Nord-Süd-Orientierung der Wohnungen zum großzügigen Binnenbereich bietet sich hier zum Quartierszentrum insbesondere die Anordnung von Nicht-Wohnnutzungen (z.B. kulturelles Bürgerzentrum, Büroflächen) auch oberhalb des Erdgeschosses an. Im Erdgeschoss sind zudem Wohnungen durch § 2 Abs. 4 des Satzungstextes bereits auch aus anderen Gründen ausgeschlossen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 10, WA 11 und WA 13 entlang der Straße U-1714 tritt die Besonderheit auf, dass hier an den straßenseitigen Fassaden gemäß § 20 Abs. 3 bis 5 des Satzungstextes schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen nur mit besonderen Schallschutzkonstruktionen oder mit Belüftung über ein Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite zulässig sind, die aber eine sehr gute Besonnungssituation aufweisen. An den Fassaden, die zu den Binnenbereichen der Baugebiete orientiert sind, werden hingegen die Besonnungsziele abschnittsweise nicht erreicht. Mit „durchgesteckten“ Wohnungen, die sowohl zum ruhigen Binnenhof wie auch zur besonnten Straßenseite hin orientiert sind, kann im Bauvollzug sichergestellt werden, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt bleiben. Denkbar sind hier insbesondere auch Grundrisslösungen, bei denen einzelne Wohnräume komplett durchgesteckt sind und zu beiden Seiten über Belichtungsmöglichkeiten verfügen.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 13 können darüber hinaus, insbesondere bei Wohnungen zur Straße U-1705, die Besonnungsziele in den unteren Geschossen nicht erreicht werden. Alternativ zu einer Nord-Süd-Orientierung der Wohnungen zum Binnenbereich bietet sich hier im Anschluss an das Stadtteilzentrum die Anordnung von Nicht-Wohnnutzungen (z.B. Büroflächen, Dienstleistungen) auch oberhalb des Erdgeschosses an. Ebenfalls sind durch den großen Vorplatz nach Süden dennoch gute Belichtungs- und Belüftungsmöglichkeiten gegeben, auch wenn die direkte Besonnung eingeschränkt ist. Des Weiteren bietet auch der großzügige Bauraum zur Straße U-1705 viel Spielraum, im Bauvollzug durch eine günstige Gebäudeanordnung Wohnangebote mit guten Belichtungs- und Belüftungseigenschaften zu schaffen.

Allgemeine Wohngebiete westlich der Straße U-1714 (WA 15 bis WA 18)

In den Wohngebieten westlich der Straße U-1714 (WA 15 bis WA 18) können bei Wohnungen mit Ost-West-Orientierung die Besonnungsziele in Summe der beiden Fassadenseiten ganzjährig auch bis in das Erdgeschoss eingehalten werden. Bei den Wohnungen mit Südausrichtung können alleine durch eine Südorientierung bei der überwiegenden Anzahl aller Wohnungen die Besonnungsziele eingehalten werden. In den Wohnungen, die zu den Straßen U-1706 sowie zur U-1705 (südlich) orientiert sind, ist es aufgrund der Straßenbreiten bzw. der jeweils südlich gelegenen Straßenrandbebauung zu erwarten, dass gerade in den unteren Geschossen die Besonnungsziele abschnittsweise nicht erreicht werden können. Insbesondere mit einer Nord-Süd-Orientierung der Wohnungen zu den großzügigen Binnenhöfen sind aber auch hier uneingeschränkt geeignete Wohn- und Belichtungsqualitäten zu erwarten.

Sofern Wohnungen zu den Schmalseiten der Gebäude mit geringem Abstand zur Nachbarbebauung orientiert werden sollen, sind bei einer zusätzlichen Orientierung zu einer Längsseite ebenfalls uneingeschränkt geeignete Wohn- und Belichtungsqualitäten zu erwarten.

Allgemeine Wohngebiete im Stadtteilzentrum (WA 19 und WA 20)

In den beiden Allgemeinen Wohngebieten im Stadtteilzentrum (WA 19 und WA 20) können die Besonnungsziele von möglichst einer Stunde im Winter und mehreren Stunden täglich in den sommerlichen Monaten (April bis September) aufgrund der baulichen Kubatur des Stadtteilzentrums, insbesondere mit dem Hochpunkt im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (2) sowie der urbanen Fassung der Straße U-1699 nur bedingt erreicht werden.

Mit durchgesteckten Wohnungen, die sowohl zum Binnenhof als auch zur Straßenseite hin orientiert sind, kann im Bauvollzug die Besonnungssituation verbessert, zumindest aber in allen Fällen eine hinreichende Belichtungsmöglichkeit in der jeweiligen Wohnung erreicht werden.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 19 sind darüber hinaus entlang der U-1699 im Erdgeschoss Wohnungen nicht zulässig (§ 2 Abs. 5 des Satzungstextes), da hier eine Belebung des Bereichs durch andere Nutzungen (z.B. Dienstleistungsangebote) erfolgen soll.

Des Weiteren besteht in allen Allgemeinen Wohngebieten im Bauvollzug die Möglichkeit, über die Optimierung der Gebäudeformen sowie die geeinte Anordnung von Nutzungen (z.B. Nebenräume, Nicht-Wohnnutzungen, Treppenhäuser etc.) auf einzelne Bereiche, die ungünstig verschattet sind, zu reagieren.

Sondergebiet SO 1

Im Sondergebiet SO 1 können bei nach außen orientierten Pflegezimmern in weiten Teilen der Ost-, Süd- und Westfassaden gute Besonnungsverhältnisse erzielt werden. Fassadenbereiche mit geringer Besonnungszeit gerade in der Winterzeit können im Bauvollzug insbesondere in allseitig geschlossenen Innenhöfen in den unteren Geschossen oder an der reinen Nordfassade entstehen. Durch geeignete Anordnung der Baukörper können die Besonnungsziele insbesondere bei „durchgesteckten“ Wohnungen aber grundsätzlich erreicht werden. Überdies können auch bei geschlossenem Innenhof durch die einzuhaltenden Abstandsflächen ausreichende Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse gerade für Pflegezimmer gewährleistet werden.

Kerngebiete

Im Kerngebiet MK 1 ist Wohnen ab dem 1. OG zusätzlich zu den anderen in einem Kerngebiet üblicherweise zulässigen gewerblichen Nutzungen zulässig. Mit einer Orientierung von Wohnungen insbesondere zu dem großen Innenhof können auch für das Wohnen im Kerngebiet MK 1 gute Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse erreicht werden. Darüber hinaus ist es möglich, bei den zulässigen Gebäudetiefen auch Wohnungen regelmäßig von zwei gegenüberliegenden Seiten zu belichten, so dass die angestrebten Besonnungsziele für die weit überwiegende Anzahl der Wohnungen grundsätzlich erreicht werden können.

Im Kerngebiet, Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) ist Wohnen ab dem 2. OG zusätzlich zu den anderen in einem Kerngebiet üblicherweise zulässigen gewerblichen Nutzungen zulässig. Mit einer Orientierung von Wohnungen sowohl zu den Straßenseiten als auch zu möglichen Innenhöfen sind grundsätzlich gute Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse in sämtlichen Teilbaugebieten zu erwarten, auch wenn die Besonnungsziele nicht in allen Wohnungen erreicht werden können. Insbesondere ist dabei zu beachten, dass das Wohnen in den Teilbaugebieten sich erst ab dem 2. OG über insgesamt nur 3 Geschosse erstrecken wird und so das Verhältnis der relevanten hofseitigen Wandhöhe zur jeweiligen realisierbaren Hofgröße gemäß der den Festsetzungen zugrunde gelegten städtebaulichen Konzeption in einem für die Belichtung und Belüftung günstigen Verhältnis steht.

Auch ist es im Bauvollzug – da Wohnen im Kerngebiet nicht als Nutzung vorgeschrieben ist – möglich, die nur anteilig zulässige Wohnnutzung so anzuordnen, dass sie an für Wohnungen günstigen Bereichen liegen wird.

Unabhängig von der Besonnung gilt, dass im Bauvollzug auch Wohnungen zulässig sind, die die eingangs benannten Besonnungsziele nicht erfüllen. So sind bauordnungsrechtlich auch Wohnungen zulässig, die ausschließlich zu Gebäudeseiten orientiert sind, die nicht direkt besonnt werden können. Auch in solchen Lage kann insbesondere bei Abstandsflächen größer / gleich $0,4 H$ regelmäßig von einer ausreichenden Belichtung und Belüftung ausgegangen werden.

Im Ergebnis kann deshalb – da eine ausreichende Belichtung und Belüftung von Wohnungen im Bauvollzug durch geeignete Maßnahmen auf dem eigenen Baugrundstück erreicht werden kann – auf nähere Regelungen im Bebauungsplan weitestgehend verzichtet werden.

Für die hinweislich in die Planzeichnung aufgenommenen freistehenden und integrierten Kindertagesstätten sowie deren Freiflächen sind jeweils ausreichende Belichtungs- bzw. Besonnungsqualitäten gegeben.

Abstandsflächen

Gemäß § 6 Abs. 1 BayBO sind vor den Außenwänden von oberirdischen Gebäuden und Anlagen, von denen Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen, Abstandsflächen einzuhalten.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden die gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 1 und 2 BayBO erforderlichen Abstandsflächen bei Ausschöpfung der gemäß den Festsetzungen zulässigen Gebäudehöhen an verschiedenen Stellen unterschritten. Dies betrifft einerseits Bereiche zwischen den einzelnen Bauräumen der Baugebiete sowie Gemeinbedarfsflächen und andererseits Bereiche zwischen den innerhalb der einzelnen Bauräume zulässigen Gebäuden.

Abstandsflächen zwischen den einzelnen Bauräumen der Baugebiete sowie Gemeinbedarfsflächen

Gemäß Art 6 Abs. 5 Satz 3 finden die vorgenannten Sätze des Art. 6 Abs. 5 BayBO keine Anwendung, wenn von einer städtebaulichen Satzung Außenwände zugelassen

oder vorgeschrieben werden, vor denen Abstandsflächen größerer oder geringerer Tiefe als nach den Sätzen 1 und 2 liegen müssten. An die Stelle der gesetzlichen Abstandsflächen treten damit die sich aus den festgesetzten Bauräumen und Gebäudehöhen ergebenden Abstandsflächen.

Zur Überprüfung, ob eine ausreichende Belichtungs- und Belüftungsmöglichkeit im Bauvollzug gegeben ist, wurde untersucht, ob und wo es im Plangebiet ohne Berücksichtigung des Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO durch die vorgesehenen Festsetzungen zu einer relevanten Unterschreitung der Abstandsflächen kommt bzw. relevante Abstandsflächenüberschneidungen zu erwarten wären. Im Ergebnis käme es an verschiedenen Stellen zu derartigen Situationen, darunter insbesondere:

- zwischen zahlreichen Bauräumen der jeweiligen Straßenrandbebauung der Allgemeinen Wohngebiete (WA 1 bis WA 20),
- zwischen einzelnen gegenüberliegenden Bauräumen bzw. Teilen davon entlang von Straßen,
- in Teilen der Innenbereiche der Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2, WA 4, WA 12 und WA 14, in denen (Reihenhaus)Bebauung ermöglicht wird,
- in den Innenbereichen der verdichteten Allgemeinen Wohngebiete WA 19 und WA 20 im Stadtteilzentrum.

Die geplante Bebauung wurde im Ergebnis der Überprüfung der Abstandsflächen sowie der Verschattungssituation in verschiedenen Teilbereichen optimiert, um in allen Fällen im Bauvollzug gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu ermöglichen. Die durch den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen gewährleisten ausreichende Belichtungs- und Belüftungsmöglichkeiten bei der Umsetzung der Vorhaben zu der jeweilig benachbarten Nutzung. So sind bei einer Verkürzung der Abstandsflächen bis auf 0,4 H regelmäßig ausreichende Belichtung und Belüftung gegeben. Zudem besteht in den meisten Fällen zusätzlich die Möglichkeit, die Belichtungsverhältnisse durch ein „Durchstecken“ von Wohnungen oder eine „Übereck“-Anordnung von Räumen weiter zu verbessern.

In wenigen Fällen wird im Bereich von Schmalseiten der geplanten Bebauung auch der Wert von 0,4 H unterschritten. In diesen Fällen besteht im Bauvollzug die Möglichkeit, durch entsprechende Grundrisslösungen über angrenzende Fassadenseiten eine ausreichende Belichtung und Belüftung sicherzustellen.

Abstandsflächen innerhalb der einzelnen Bauräume der Allgemeinen Wohngebiete und des Sondergebiets SO 1

Die städtebauliche Konzeption der Rahmenplanung sieht im Wesentlichen freie große Binnenbereiche und attraktive Straßenräume vor, zu denen sich die Bebauung orientieren soll. Zwischen den Gebäuden sind hingegen nur vergleichsweise geringe Abstände geplant. Innerhalb der einzelnen Bauräume der Allgemeinen Wohngebiete und im Sondergebiet SO 1 wird deshalb gemäß § 12 des Satzungstextes bestimmt, dass in diesen die Tiefe der Abstandsflächen von oberirdischen Gebäuden zu innerhalb des gleichen Bauraums gelegenen Gebäuden 0,4 H, mindestens jedoch 3 m beträgt.

Wie bereits oben beschrieben, ist eine Verkürzung der Abstandsflächen bis auf 0,4 H im Grundsatz ohne eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse möglich. Hinzu tritt im vorliegenden Fall, dass von der Regelung des § 12 des Satzungstextes überwiegend Schmalseiten von geplanten Gebäuden betroffen sind und eine Belichtung und Belüftung hier i.d.R. zusätzlich über die nicht von der Regelung betroffenen Fassadenseiten möglich ist.

Zusammenfassend ermöglicht der Bebauungsplan eine Besonnung der Wohnbebauung in den allermeisten Fällen. Im Weiteren sichern die Festsetzungen des Bebauungsplans, dass im Bauvollzug eine ausreichende Belichtung und Belüftung der jeweilig benachbarten Nutzung ermöglicht wird und auch die aus Brandschutzgründen erforderlichen Mindestabstände eingehalten werden können. Die Aussagen bleiben im Übrigen auch bei Berücksichtigung der gemäß Bebauungsplan erforderlichen Lärmschutzwände bestehen.

4.7. Nebenanlagen

In den Allgemeinen Wohngebieten sind oberirdische Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO aus gestalterischen und darüber hinaus auch grünordnerischen Gründen grundsätzlich in die Baukörper zu integrieren und außerhalb von diesen ausgeschlossen. Ziel der Festsetzung ist eine konsequente Freihaltung der Vorgartenzonen und Innenbereiche der Baugebiete von höheren Einbauten, überdachten Anlagen u.ä., um die Gestaltung und Nutzbarkeit dieser Freiflächen nicht einzuschränken. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 14 ist eine entsprechende Freihaltung auch mit Blick auf die variable Bebauung der einzelnen Bauräume und Baugebiete gestalterisch geboten.

Von der Regelung ausgenommen sind gemäß § 13 Abs. 1 Satz 2 des Satzungstextes Nebenanlagen für Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätze, Terrassen, Tiefgaragennotausgänge und -belüftungen, Aufstellflächen für Müllbehälter zur Bereitstellung am Abholtag, Fahrradabstellplätze gemäß § 15 Abs. 2 des Satzungstextes sowie Hinweistafeln, die als Leitsystem dienen und bestimmte Maße nicht überschreiten. Hiermit wird der Notwendigkeit derartiger Anlagen außerhalb der Gebäude Rechnung getragen. Diese können entsprechend § 23 Abs. 5 BauNVO auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden. Kleine Nebenanlagen ohne bodenrechtliche Relevanz (z.B. Abstellboxen, Möblierung der Gemeinschaftsgärten) müssen planungsrechtlich nicht geregelt werden und sind zulässig.

Im Gewerbegebiet sollen die vergleichsweise schmalen Grundstücksflächen außerhalb des Bauraums, die u.a. zum öffentlichen Raum oder zur Bahn hin wirken von Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO freigehalten werden. Deren Zulässigkeit wird deshalb auf den großzügig geschnittenen Bauraum beschränkt.

Außerhalb der Gebäude liegende Nebenanlagen mit Wirkung auf den öffentlichen Raum bzw. auf Nachbargrundstücke sind zum optischen Schutz baulich einzuhausen oder dicht einzugrünen (§ 13 Abs. 2 des Satzungstextes). Die Festsetzung ist im Wesentlichen aus dem geltenden Bebauungsplan Nr. 1916a übernommen.

Auf den Gemeinbedarfsflächen GB 1 bis GB 4 sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem jeweiligen Nutzungszweck der Gemeinbedarfsflächen selbst dienen und die deren jeweiliger Eigenart nicht widersprechen, auch außerhalb der Bauräume zulässig (§ 13 Abs. 3 des Satzungstextes). Auf den genannten Gemeinbedarfsflächen sind außerhalb der Bauräume mithin auch Schulsportanlagen sowie Tiefgaragenzufahrten (auch als eingebaute Tiefgaragenzufahrten) als Nebenanlagen zulässig.

Um eine klare Ordnung aus Baukörpern und Freiflächen zu sichern, sind in den Allgemeinen Wohngebieten, im Gewerbegebiet, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen sowie fernmeldetechnische Nebenanlagen Restriktionen unterworfen. Gemäß § 13 Abs. 4 des Satzungstextes sind diese Anlagen ausschließlich in den Bauräumen oder unterirdisch zulässig. Darüber hinaus können diese Nebenanlagen auf allen Gemeinbedarfsflächen auch oberirdisch außerhalb der Bauräume als Ausnahme zugelassen werden. In den Allgemeinen Wohngebieten erfolgt die Festsetzung auch, um die Nutzbarkeit der Binnenbereiche nicht einzuschränken.

Für die im Plangebiet vorgesehenen Kerngebiete und das Sondergebiet SO 2 trifft der Bebauungsplan keine eigenständigen Regelungen. Vielmehr richtet sich die Zulässigkeit von Nebenanlagen hinsichtlich der Art der Nutzung hier allein nach § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO bzw. hinsichtlich ihrer Lage auf dem Baugrundstück, d.h. inner- oder außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, nach § 23 Abs. 5 BauNVO. Für das Kerngebiet MK 1 und das Kerngebiet MK 2, Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) ist eine entsprechende Regelung insbesondere auch deswegen entbehrlich, weil deren Bauräume jeweils das gesamte Baugebiet bzw. Teilbaugebiet umfassen.

Für Fahrradabstellplätze, Einfriedungen und Werbeanlagen werden in den §§ 15, 28 und 29 des Satzungstextes weiterführende Regelungen getroffen, siehe Kapitel 4.9 „Werbeanlagen und Hinweistafeln“, 4.10.7 „Fahrradabstellplätze“ sowie 4.16 „Einfriedungen“.

4.8. Balkone

Ein prägendes Element der städtebaulichen Konzeption der Rahmenplanung stellt ein nach außen ruhiges, gestalterisch aufeinander abgestimmtes Erscheinungsbild der Straßenrandbebauung der unterschiedlichen Teilräume des Plangebiets dar, das u.a. auch von der Anordnung und Ausgestaltung von Balkonen und Loggien bestimmt wird.

Baugebiete östlich der Straße U-1714 (Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 14, Kerngebiet MK 1 und Sondergebiet SO 1)

In den Baugebieten östlich der Straße U-1714 soll möglichst jede Wohneinheit auch in den Obergeschossen einen eigenen Freibereich in Form von Loggien oder Balkonen erhalten. Freibereiche, die dem öffentlichen Raum, d.h. den Straßenverkehrsflächen, den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung oder den öffentlichen Grünflächen zugewandt sind, sollen dabei entweder als Loggia oder als halb in das

Gebäudevolumen integrierter Balkon ausgeführt werden, um zur Seite des öffentlichen Raums das Fassadenbild zurückhaltend zu gestalten und die räumliche Wirkung der Vorgartenzonen nicht zu beeinträchtigen. Balkone sollen deshalb an der Seite des öffentlichen Raums maximal 0,75 m über die Hauptfassadenfront hinausragen. Die planungsrechtliche Absicherung letzterer Zielstellung erfolgt mit der Regelung des § 10 Abs. 1 des Satzungstextes. Sofern die Balkone in den öffentlichen Straßenraum hineinragen, ist dafür eine Sondernutzungserlaubnis erforderlich; diese wird nur erteilt, wenn eine ausreichende lichte Durchgangshöhe zwischen Gehweg und Balkon gewährleistet ist.

Baugebiete westlich der Straße U-1714 (Allgemeine Wohngebiete WA 15 bis WA 18) sowie Kerngebiet und Allgemeine Wohngebiete im Stadtteilzentrum (MK 2, WA 19 und WA 20)

Auch in den Allgemeinen Wohngebieten westlich der Straße U-1714 sowie im Stadtteilzentrum besteht die planerische Zielstellung den Bewohnerinnen und Bewohnern als erweitertem Wohnraum gerade in den oberen Geschossen Freibereiche zur Verfügung zu stellen. Balkone sollen sich ausschließlich zum ruhigen Innenbereich bzw. Hof orientieren, Loggien zur Straßenseite. Zum öffentlichen Raum sollen Balkone nicht angeordnet werden, insbesondere weil die Gebäude überwiegend straßenständig ohne Vorgarten umgesetzt werden sollen und ruhige Fassadenfronten den öffentlichen Raum prägen sollen. Gemäß § 10 Abs. 2 des Satzungstextes werden Balkone entlang der Straßenverkehrsflächen, der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und der öffentlichen Grünflächen (hier: ÖG 5) daher ausgeschlossen. Insbesondere zur öffentlichen Grünfläche bieten sich hier als Alternative zu Balkonen durchgehende Loggienfronten an, die vor die thermisch wirksame Außenwand gesetzt werden.

Zur Anrechnung der Grundflächen von Balkonen und Loggien auf die jeweils festgesetzten Grundflächen (GR) bzw. der Überschreitung der festgesetzten GR siehe Kapitel 4.3.1 „Zulässige Grundfläche und zulässige Geschossfläche“.

4.9. Werbeanlagen und Hinweistafeln

In den Allgemeinen Wohngebieten, im Sondergebiet SO 1 und auf den Gemeinbedarfsflächen sind Werbeanlagen grundsätzlich nur als Nebenanlage zulässig, d.h. sie müssen in einem Zusammenhang mit den dort zulässigen Hauptnutzungen bzw. dort erbrachten Leistungen stehen. In den beiden Kerngebieten und im Gewerbegebiet sind Werbeanlagen dem hingegen grundsätzlich auch als Hauptnutzung zulässig. Im Sondergebiet SO 2 sind Werbeanlagen als Teil des ÖPNV-Haltepunktes untergeordnet zulässig.

Damit der Umfang an Werbung wirkungsvoll geregelt und optische Beeinträchtigungen des Plangebiets und von dessen Umgebung minimiert werden können, ohne ein berechtigtes Interesse an Werbung zu unterbinden, werden weiterführend Festsetzungen in diesem Bebauungsplan getroffen.

Für alle Baugebiete sowie die Gemeinbedarfsflächen gilt, dass Werbeanlagen im Wesentlichen hinweisenden Charakter haben sollen, um den Standort des Unterneh-

mens kenntlich zu machen. Sie müssen in einem angemessenen Verhältnis zur städtebaulichen Situation stehen. Sie sollen keine beeinträchtigende Wirkung auf das städtebauliche Erscheinungsbild haben und sind daher gemäß § 29 Abs. 1 Buchstabe a) des Satzungstextes in Umfang, Größe, Form, Farbgebung, Lichtwirkung und Materialauswahl der Architektur anzupassen. Eine störende Häufung von Werbung ordnet sich der Architektur nicht unter und fügt sich nicht in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild ein.

Die Errichtung von Werbeanlagen über den realisierten Wandhöhen der Gebäude ist gemäß § 29 Abs. 1 Buchstabe b) des Satzungstextes unzulässig, um ein ruhiges, von der Architektur bestimmtes Erscheinungsbild zu wahren und eine unangemessene Fernwirkung der Werbeanlagen zu vermeiden. Damit sind auch Werbeanlagen in Form von Aufbauten auf dem Dach unzulässig.

Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbeanlagen und sich bewegende Werbeanlagen sind gemäß § 29 Abs. 1 Buchstabe c) des Satzungstextes wegen ihrer zu großen Dominanz im Straßenraum und der daraus resultierenden Unruhe unzulässig. Unter die sich bewegenden Werbeanlagen, die auch auf die weitere Umgebung des Plangebiets eine störende Wirkung haben können, fallen beispielsweise auch sogenannte Skybeamer.

Damit Beeinträchtigungen des Verkehrs, des Ortsbilds und des Straßenbilds vermieden werden, sieht der Bebauungsplan für die jeweiligen Baugebiete weitere Beschränkungen von Werbeanlagen vor.

Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 20 und Sondergebiet SO 1 „Pflegezentrum“
In den meisten Allgemeinen Wohngebieten und im Sondergebiet SO 1 prägen Vorgärten den öffentlichen Raum. Werbeanlagen sind daher zur Sicherung der freiräumlichen und städtebaulichen Qualität nur an Gebäuden zulässig. Dabei sind Werbeanlagen nur bis zum Brüstungsbereich des ersten Obergeschosses zulässig, um ein der Wohnnutzung angemessenes stadträumliches Erscheinungsbild zu gewährleisten (§ 29 Abs. 2 Buchstaben a) und b) des Satzungstextes).

Die Fläche der einzelnen Werbeanlagen wird auf eine Größe von max. 0,5 m² beschränkt, damit ein Missverhältnis von Werbung und hauptsächlicher Nutzungsart vermieden wird. Außerdem lassen die zulässigen Nutzungen gerade in Wohngebieten ein geringeres Bedürfnis nach Werbung als beispielsweise in Kern- und Gewerbegebieten erwarten, da sie sich insbesondere an den lokalen Bedarf richten. Die Ausnahmeregelung, größere Werbeanlagen für nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 oder Absatz 3 BauNVO zulässige Betriebe, wie Läden, Wirtschaften oder für Handwerksbetriebe, zuzulassen, trägt zulässigen und wünschenswerten Nutzungen in Allgemeinen Wohngebieten Rechnung (§ 29 Abs. 2 Buchstabe c) des Satzungstextes). Insbesondere benötigen diese Betriebe neben einem Logo (für das die 0,5 m² regelmäßig ausreichen würden) regelmäßig auch einen Namensschriftzug.

Für die im Sondergebiet SO 1 festgesetzte Nutzung (Pflegeheim) soll Eigenwerbung möglich sein. Abweichend von § 29 Abs. 2 Buchstabe c) des Satzungstextes sind daher für die hier festgesetzte Nutzung zusätzlich als Werbeanlagen am Gebäude ein Logo und ein Namenszug in Einzelbuchstaben mit einer Schrifthöhe von höchstens

0,6 m zulässig (§ 29 Abs. 2 Buchstabe d) des Satzungstextes).

Hinweistafeln, die als Leitsystem dienen und beispielsweise zu Einrichtungen in den Innenbereichen weisen, sind zur Orientierung innerhalb der Baugebiete sinnvoll und nicht als Werbeanlagen zu betrachten. Aus Sicht des Ortsbildes sollen diese eine Höhe von 2,0 m und eine Fläche von 0,5 m² nicht überschreiten. Sie können auch außerhalb der Bauräume errichtet werden (§ 29 Abs. 2 Buchstabe e) des Satzungstextes).

Sondergebiet SO 2 „Einrichtungen des ÖPNV, P+R und B+R“

Um die Gestalt des östlich angrenzenden öffentlichen Straßenraums bzw. den Bereich unmittelbar entlang der Bahnstrecke nicht zu stark zu stören und etwaige Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs zu vermeiden, sind freistehende Werbeanlagen im Sondergebiet SO 2 nur innerhalb des Bauraums zulässig (29 Abs. 3 des Satzungstextes).

Kerngebiete (MK 1 und MK 2) und Gewerbegebiet

In den Kerngebieten und im Gewerbegebiet sind zur Sicherung der städtebaulichen Qualität und der Qualität des angrenzenden öffentlichen Raums Werbeanlagen nur an Gebäuden zulässig (§ 29 Abs. 4 Buchstabe a) des Satzungstextes). Dabei sind Werbeanlagen gemäß Buchstabe b) über dem Erdgeschoss nur in Form von Firmenlogos oder Firmennamen in Einzelbuchstaben mit einer Schrifthöhe von höchstens 0,6 m zulässig, um den Umfang grundsätzlich auf ein verträgliches Maß – auch in Hinblick auf die in den Obergeschossen z.T. zulässige Wohnnutzung – zu reduzieren. Eine Einbeziehung des unmittelbar östlich an das Stadtteilzentrum angrenzenden Gewerbegebiets in die Regelungen des § 29 Abs. 4 des Satzungstextes erfolgt, da dieses durch seine Lage mit zur Adressbildung des Stadtteilzentrums beiträgt. Die Anforderungen an das Stadt- und Straßenbild sind in diesem Gewerbegebiet daher höher als in Gewerbegebieten gemeinhin üblich.

4.10. Verkehrsflächen, Erschließung

4.10.1. Verkehrskonzept

Die verkehrliche Erschließung in Freiham beruht auf dem Planungsprinzip der Nahmobilität mit einer abnehmenden Intensität des motorisierten Individualverkehrs von der zentral in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Haupterschließungsachse U-1714 in die angrenzenden Wohnquartiere. Die Hauptverkehrsstraßen Bodenseestraße (B 2) und die südlich abzweigende Hans-Steinkohl-Straße gewährleisten mit ihren Anschlüssen an die BAB A 99 und A 96 die überörtliche Anbindung Freiham. Die zentrale Straße U-1714 hat gemeinsam mit der Straße U-1705 und jeweils den südlichen Abschnitten der Straße U-1703 und der Wiesentfeller Straße („Verbindungsspanne“) innerhalb von Freiham-Nord die Funktion als Sammelstraße. Darüber hinaus soll durch ein eigenständiges Planverfahren eine weitere Sammelstraße zur Anbindung der Straße U-1714 im Bereich des Quartierszentrums an die Autobahn--Anschlussstelle Germering-Nord (BAB A 99) gesichert werden. An die Sammelstraßen anschließend führen Wohnstraßen in die Quartiere, die ausschließlich zur Anliegererschließung dienen.

Über die Sammelstraßen sollen auch die geplante Trambahn und Buslinien geführt werden, so dass sie auch eine Erschließungsfunktion im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) übernehmen. Als zentralen Anlaufpunkt für alle ÖPNV-Linien in Freiham wird der S-Bahn-Halt Freiham (Bahnlinie München – Herrsching) in der räumlichen Mitte zwischen dem Gewerbestandort Freiham Süd und dem Wohnbereich Freiham Nord dienen.

Der Bebauungsplan berücksichtigt, dass die geplante Trambahn nach gegenwärtigem Planungsstand die bestehende Buslinie von Pasing nach Neuaubing (MetroBus 57) vollständig ersetzen soll. In Freiham soll die Straße U-1714 dabei die Funktion als Hauptachse im ÖPNV übernehmen: Über sie soll die geplante Trambahn und im Vorlaufbetrieb oder alternativ eine Buslinie von der Pretzfelder Straße kommend bis zum Stadtteilzentrum und zum S-Bahnhof Freiham geführt werden.

Im Weiteren soll die ÖPNV-Erschließung durch weitere Buslinien ergänzt werden. Die Buslinie (Bus 143), die bisher über die Limesstraße und die Pretzfelder Straße und die Riesenburgstraße nach Freiham-Süd führt, soll mit der Höhenfreimachung des Bahnübergangs am Germeringer Weg zukünftig über die Georg-Böhmer-Straße und den Germeringer Weg in das Planungsgebiet Freiham geführt werden.

Die Hauptachse der zusätzlichen Buserschließung wird mit dem Gesamtausbau Freihams – nach Realisierung der Trambahn – in nördlicher Verlängerung der Straße U-1703 liegen, um den westlichen Bereich von Freiham-Nord (2. Realisierungsabschnitt) an das ÖPNV-Netz anzubinden.

Eine Führung von Buslinien ist nach derzeitiger Planung für den 1. RA über die Straßen U-1705, U-1703 und die Bodenseestraße vorgesehen. Insgesamt sind rund 420 Trambahnfahrten und bis zu 240 Busfahrten am Tag in der Hauptachse von Freiham (U-1714, U-1701) vorgesehen (ohne Trambahn bis zu rund 700 Busfahrten am Tag). Die planungsrechtliche Sicherung der Trambahnstrecke soll durch ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren nach dem Personenbeförderungsgesetz erfolgen. Die im Bebauungsplan vorgesehenen Straßenbreiten sind ausreichend, um auf allen betroffenen Straßenabschnitten den Anforderungen des Busverkehrs bzw. der geplanten Trambahn zu entsprechen.

Die Sammelstraße U-1705 bildet funktional den Übergang zum Stadtteilzentrum und bedarf aufgrund des hohen Querungsbedarfs von Fuß- und Radverkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern einer besonderen Gestaltung.

In den Wohnstraßen sollen Durchgangsverkehre durch geeignete Maßnahmen (wie die spätere Ausweisung von Tempo 30 Zonen) im Bauvollzug generell vermieden werden. In den Straßen U-1707 und U-1706 ist insbesondere zu vermeiden, dass Durchgangsverkehre von der Wiesentfelser Straße zur Straße U-1714 möglich sein werden. Hierfür soll im Bauvollzug die Straße U-1707 als Stichstraße ausgebildet und in der Straße U-1706 verkehrslenkende und -anordnende Maßnahme vorgenommen werden.

Die Hauptroute für den Radverkehr soll in der Straße U-1714 als zügige Verbindung zwischen dem S-Bahnhof Freiham und dem Ortskern und S-Bahnhof Aubing geführt

werden. Jeweils westlich und östlich der Hauptroute ist eine Nebenroute als Erschließungsachse durch die Wohngebiete vorgesehen. Die östlich der U-1714 gelegene Nebenroute im Zuge der Straßen U-1699 und U-1708 kreuzt mit Ausnahme der Straße U-1705 ausschließlich verkehrsarme Wohnstraßen und weist an den Kreuzungen ein geringes Konfliktpotenzial mit dem Kfz-Verkehr auf. Die Straße U-1708 soll als Fahrradstraße, auf der der Radverkehr gegenüber den querenden Erschließungsstraßen bevorzugt ist, umgesetzt werden. Pkw-Verkehr soll hier ausgeschlossen werden, womit für den Radverkehr eine kontinuierliche und zügige Befahrbarkeit ermöglicht wird. Eine weitere Nebenroute westlich der Straße U-1714 soll die Wohnquartiere der weiteren Realisierungsabschnitte erschließen und ist Gegenstand eines späteren Bebauungsplanverfahrens. Quer zu den Haupt- und Nebenrouten bestehen über die Wohnstraßen zahlreiche weitere Verbindungen in die Quartiere, in Richtung Neuaubing und zum im Westen geplanten Landschaftspark. Radrouten sind zudem in Richtung Pasing und Germering vorgesehen.

Die Straße U-1708 dient gleichzeitig auch als wichtige Verbindung im Fußwegenetz. Anders als beispielsweise im Radwegenetz ist im Fußwegenetz jedoch eine konsequente Hierarchisierung in Haupt- und Nebenrouten nicht gewünscht, weil sich die Routenwahl von Fußgängerinnen und Fußgängern sehr individuell und komplex darstellt. Mit Ausnahme der S-Bahn-Haltestellen sind die wesentlichen Zielorte der Fußgängerinnen und Fußgänger (Grundschulen, Quartiers- bzw. Stadtteilzentrum) von nahezu allen Wohnquartieren zu Fuß erreichbar. Die Anforderungen an attraktive Fußwege und insbesondere an die Aufenthaltsfunktion werden auch durch die Ausweisung von Bereichen für Fußgängerinnen und Fußgänger im Stadtteilzentrum und im Quartierszentrum erfüllt.



Abb. 7: Rahmenplan, Stand Dezember 2013: Erschließungsnetz MIV Endausbau

Für die Berechnung der erwarteten Verkehrsstärken im motorisierten Individualverkehr (MIV) wurden in der verkehrlichen Untersuchung verschiedene Planfälle betrachtet. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden im Weiteren für das Jahr 2025 folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt:

- Vollständige Realisierung von Freiham Nord (alle Realisierungsabschnitte), obwohl die Umsetzung mindestens 20 bis 25 Jahre dauern wird,
- Sperrung der Straße U-1712 (verlängerte Pretzfelder Straße) für den MIV (für den ÖPNV, den Rad- und Fußverkehr sowie für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge bleibt die Verbindung bestehen),
- Anbindung der Straße U-1714 an den Germeringer Weg, mit Verkehrsführung über die auszubauende Georg-Böhmer-Straße,
- Herstellung einer Verbindungsstraße zwischen der Straße U-1714 (Höhe Quartierszentrum) und der Autobahn-Anschlussstelle Germering-Nord.

Mit dem Ausbau der Georg-Böhmer-Straße und der Anbindung an die Autobahn-Anschlussstelle Germering-Nord sind Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 2068 mit berücksichtigt. Hierfür sollen zeitnah eigenständige Planungsverfahren durchgeführt werden, um diese Maßnahmen zügig, spätestens bis zum Jahr 2025 umsetzen zu können.

Sofern nur Maßnahmen, die alleine innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 2068 umsetzbar sind, berücksichtigt werden, würden dem folgende Annahmen zugrunde liegen:

- Vollständige Bebauung nur des 1. Realisierungsabschnitts, übrige Realisierungsabschnitte sind noch unbebaut,
- Sperrung der Straße U-1712 (verlängerte Pretzfelder Straße) für den MIV (für den ÖPNV, den Rad- und Fußverkehr sowie für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge bleibt die Verbindung bestehen),
- Sperrung der Straße U-1714 südlich des Germeringer Wegs für den Kfz-Verkehr.

Das für diesen Planfall prognostizierte Verkehrsaufkommen kann über die im Planungsumgriff vorgesehenen Erschließungsstraßen abgewickelt werden. An den Knotenpunkten Bodenseestraße/Straße U-1703 sowie Bodenseestraße/Wiesentfelder Straße wären in diesem Fall allerdings zusätzliche Abbiegespuren erforderlich. Diese könnten innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsflächen – unter Wegfall von Baumgräben und/oder Parkstreifen – untergebracht werden. Planerisches Ziel ist es jedoch, die Anbindung an die Autobahn-Anschlussstelle Germering-Nord zeitnah, insbesondere vor Fertigstellung des Stadtteilzentrums, herzustellen, so dass auf einen Straßenausbau entsprechend den Anforderungen verzichtet werden kann.

In folgender Tabelle werden die Verkehrsstärken verschiedener relevanter Planfälle (verglichen mit dem Prognose-Nullfall, d.h. ohne Bebauung in Freiham Nord) an ausgewählten Straßenabschnitten für das Jahr 2025 an einem durchschnittlichen Werktag (DTV_w) dargestellt:

Quer- schnitt gemäß Abbild ung 5		Nullfall 2025 Kfz/24h	Um- setzung nur 1. RA Kfz/24h (ohne Anbind. an A99)	Um- setzung nur 1. RA Kfz/24h (mit Anbind. an A99)	Um- setzung von Freiham gesamt Kfz/24h (1h)
1	Bodenseestraße (Höhe Stadtteilzentrum)	22.000	23.000	20.500	20.500
2	Straße U-1705 (Höhe Bildungscampus)	0	11.500	6.000	7.500
3	Straße U-1705 (östlich Straße U-1714)	0	3.500	5.500	7.000
4	Verbindung zur Autobahnanschlussstelle Germering Nord	0	0	15.500	24.000
5	Straße U-1714 (Höhe Quartierszentrum)	0	5.000	11.000	12.500
6	Wiesentfelser Straße (Höhe Grund- und Hauptschule an der Wiesentfelser Str.)	3.500	7.000	6.000	6.000
7	Straße U-1714 (Höhe WA 1)	0	2.000	2.000	7.000
8	Pretzfelder Straße (östlich Freihamer Weg)	3.000	2.000	4.000	3.500
9	Germeringer Weg (nördl. Georg-Böhmer Straße)	2.000	2.000	2.500	<500
10	Georg-Böhmer-Straße	1.000	1.000	1.000	7.500
11	Altostraße (nördlich Ubostraße)	18.000	20.000	18.500	22.000
12	Limesstraße (nördlich Rothenfelser Straße)	9.000	10.000	8.000	9.000
13	BAB A99 (nördlich Anschluss Germering Nord)	90.000	93.000	94.000	95.000

Tabelle: Verkehrsmengen, Stand 02/2015, aus dem Verkehrsmodell der Landeshauptstadt München. Hinweis: Das Modell wird kontinuierlich fortgeschrieben.



Abbildung 8: Lage der betrachteten Querschnitte gemäß vorstehender Tabelle

Die Umsetzung der Planung Freihams wird über mehrere Jahre, wenn nicht gar Jahrzehnte erfolgen. Entsprechend kann sich das Verkehrsverhalten und damit die derzeit berechneten Prognosen im Laufe der Jahre ändern. Die Berechnungen werden kontinuierlich fortgeschrieben und angepasst.

Die aufgeführten Angaben zum Endausbau (einschließlich des ÖPNV-Anteils) dienen auch als Grundlage für die Ermittlung des baulichen Schallschutzes gemäß DIN 4109, sofern sich zum Zeitpunkt der konkreten Objektplanung kein neuerer Kenntnisstand ergibt. Es wird im Weiteren auf das Kap. 4.14.1.1 „Allgemeine Regelungen zum Schallschutz“ verwiesen.

4.10.2. Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Breiten der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen ermöglichen Straßenquerschnitte, die für das Verkehrsaufkommen des 1. Realisierungsabschnitts sowie für den geplanten Gesamtausbau ausreichen.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Breiten leiten sich aus Querschnitten ab, die mithilfe folgender Regelbreiten für die einzelnen Entwurfselemente beispielhaft entwickelt wurden:

- Gehweg: ca. 2,5 m, wenn Vorgärten vorgesehen sind, bzw. ca. 3,5 m bei direkt angrenzenden Gebäuden; größere Breiten im Quartierszentrum und vor Gemeinbedarfsflächen (insbesondere Schulen)
- Baumgraben: ca. 3,0 m (ein- oder zweireihig)
- Radweg: ca. 2,0 m
- Radfahrstreifen auf der Fahrbahn: ca. 2,5 m
- Parkstreifen: ca. 2,0 m
- Fahrbahnen in den Wohnstraßen: ca. 5,5 m
- Fahrspuren bei Straßen mit Linienbusverkehr: ca. 3,5 m

Teilweise verbleibt ausreichend Platz, um für einzelne Elemente wie Gehwege oder Baumgräben größere Breiten wählen zu können. In Bezug auf anfallendes Regenwasser wird davon ausgegangen, dass dieses zuverlässig kleinräumig gefasst und vor Ort versickert werden kann (z.B. in Sickerschächten oder Rigolen).

Die Entscheidung, ob oder welche Radverkehrsanlagen an den einzelnen Straßenabschnitten gewählt werden, ist abhängig vom prognostizierten Verkehrsaufkommen in Verbindung mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sowie den Festlegungen der technischen Regelwerke (z.B. ERA) und den Vorgaben der Straßenverkehrsordnung.

Im Ergebnis ergeben sich für die einzelnen Abschnitte der neu zu errichtenden Straßenverkehrsflächen folgende Breiten:

- Wohnstraßen (U-1698, U-1702, U-1703 nördlich der U-1705, U-1704, U-1706, U-1707, U-1709, U-1710, U-1711, U-1713): zwischen 10,5 m und 24,0 m, unter anderem je nach Anzahl der Baumreihen und der notwendigen Gehwegbreite; bei der U-1707 ist auf der nördlichen Straßenseite kein Gehweg erforderlich, da dort wegen der angrenzenden Grünfläche kein Bedarf ausgelöst wird;
- Sammelstraßen: zwischen 28,5 m und 42,5 m, unter anderem je nach Anzahl der Baumstreifen, notwendiger Abbiegespuren und der notwendigen Gehwegbreite;

Die Fahrbahnbreite des nördlichen Abschnitts der Straße U-1703 von 24,0 m berücksichtigt die Führung einer Buslinie durch diesen Straßenabschnitt zur Erschließung des 2. Realisierungsabschnitts. Hierfür muss in Verlängerung der U-1703 nach Norden eine Busdurchfahrt durch die öffentliche Grünfläche ÖG 3 geschaffen werden. Erst im Bebauungsplanverfahren für den 2. Realisierungsabschnitt wird die genaue Lage der Busdurchfahrt feststehen, weswegen sie jetzt noch nicht festgesetzt werden kann. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 wird an dieser Stelle insoweit

durch den künftigen Bebauungsplan für den 2. Realisierungsabschnitt geändert werden müssen.

Im südlichen Abschnitt der Straße U-1703 wird eine Unterführung für den Fußverkehr zur gefahrlosen Verbindung des Bildungscampus mit dem Sportpark festgesetzt.

Die herausgehobene Bedeutung der Straße U-1714 als zentrale Erschließungsachse soll auch durch ihre Gestaltung als 42,5 m breite Allee städtebaulich betont werden. Diese Breite ermöglicht neben Fahrbahn, Fuß- und Radwegen die Errichtung einer Trambahnstrecke auf eigenem Gleiskörper und die Anlage einer vierreihigen Baumallee. Nördlich der Straße U-1712 entfällt die Trambahnstrecke. Die Breite der Straßenverkehrsfläche von 42,5 m wird dennoch auch in diesem Bereich beibehalten, damit sich eine durchgehende Achse in Richtung Aubinger Ortskern ergibt. Im Bereich der Grundschule Freiham III ermöglicht diese Breite die Anlage eines Vorplatzes für die Schule innerhalb der Straßenverkehrsfläche. Nördlich der Schule können im Randbereich der Straße Baumpflanzungen sowie ein Fußweg in Fortsetzung der öffentlichen Grünfläche ÖG 1 angelegt werden. Die Gestaltung dieses Straßenbegleitgrüns und des Vorplatzes vor der Grundschule sollten auf der Grundlage der Rahmenplanung aufeinander abgestimmt werden.

In der Straße U-1714, südlich der Straße U-1712 wird als Ersatz für die heutige Wendeanlage an der Pretzfelder Straße eine neue Wendemöglichkeit für Busse mit Endhaltestelle angelegt. Die Breite der Straße U-1714 von 42,5 m ermöglicht es, dass die Busse über die spätere Trambahntrasse wenden können, so dass es hierfür keiner zusätzlichen Aufweitung der Verkehrsfläche bedarf.

Die Anbindung der Straße U-1714 an den Germeringer Weg für den motorisierten Individualverkehr (MIV) soll erst erfolgen, wenn die Georg-Böhmer-Straße einschließlich ihrer Anschlusspunkte an den Germeringer Weg und die Altostraße planungsrechtlich gesichert und leistungsgerecht ausgebaut ist. Um zuvor bereits eine Anbindung für den Fuß- und Radverkehr zum Ortskern von Aubing zu ermöglichen, wird die Straße U-1714 südlich des Germeringer Wegs als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“ festgesetzt. Eine Durchfahrt für den Kfz-Verkehr von Freiham zum Ortskern Aubing ist somit auf Grundlage dieses Planes zunächst nicht möglich. Lediglich eine gesicherte Durchfahrt für Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ist erforderlich (z. B. Sperrung mit herausnehmbaren Pollern).

In der Straße U-1707 wird im östlichen Teilabschnitt der Straßenraum partiell ausgeweitet um dort eine Wendeanlage insbesondere für Müllfahrzeuge zu ermöglichen, damit die Durchfahrt zwischen der Straße U-1714 und der Wiesentfeller Straße für die Allgemeinheit nicht erforderlich ist.

Bei der Bodenseestraße, der Wiesentfeller Straße, dem Freihamer Weg und dem Germeringer Weg nimmt der Bebauungsplan gegenüber der Bestandssituation folgende Veränderungen vor:

Bodenseestraße:

- Die Bodenseestraße im Abschnitt östlich der Anton-Böck-Straße wird um ca. 5,5 m nach Süden auf eine Breite von 28,5 m aufgeweitet, um zusätzliche Abbiegespuren für den Knoten Bodenseestraße/Anton-Böck-Straße/Wiesentfeller Straße im Straßenraum unterbringen zu können. Die Abbiegespuren sind erforderlich, um den zusätzlichen Verkehr, der durch die Entwicklung von Freiham-Nord erzeugt wird, abwickeln zu können. Die Teilflächen des Flurstücks 3508/13, die hierfür in Anspruch genommen werden müssen und die bisher als Gewerbegebiet festgesetzt waren, befinden sich im Eigentum der Landeshauptstadt München. Eine substantielle Aufweitung der Straße nach Norden ist grundsätzlich nicht beabsichtigt, weil hierfür vorhandene Kleingärten und ein weiteres Grundstück in Privateigentum überplant werden müssten. Vollständig kann jedoch auf eine Aufweitung der Straße in Richtung Norden nicht verzichtet werden. Es wird die Inanspruchnahme einer kleinen Teilfläche des Flurstücks 3536, das in Privateigentum steht, erforderlich, weil nur so die für die Erschließung erforderliche Straßenverkehrsfläche in hinreichender Größe und Lage festgesetzt werden kann. Die Teilfläche ist bereits heute als Straßenverkehrsfläche festgesetzt (übergeleitete Straßenbegrenzungslinien). Die vorhandene Kleingartenanlage wird dadurch nicht in Anspruch genommen, da die betroffene, heute ungenutzte Teilfläche südlich der Flächen der eigentlichen Kleingartenanlage liegt.
- In Folge des Ausbaus des Knotens Bodenseestraße/Anton-Böck-Straße/Wiesentfeller Straße und daraus resultierenden Zwangspunkten muss die Bodenseestraße auch im weiteren Verlauf nach Westen bis zur Hans-Steinkohl-Straße nach Süden aufgeweitet werden, hier um 3 m. Darüber hinaus wird die Straßenverkehrsfläche nach Norden erweitert, um hier entsprechend der Rahmenplanung einen breiten Gehweg / Fußgängerbereich als Vorzone für die Läden im Stadtteilzentrum und für den Bildungscampus anlegen zu können.
- Westlich der Anbindung an die Hans-Steinkohl-Straße wird die Bodenseestraße ebenfalls nach Norden aufgeweitet, weil hier zusätzliche Abbiegespuren angelegt werden müssen. Im Bestand schwankt die Straßenbreite zwischen 28,6 m und ca. 32,2 m; durch den Bebauungsplan Nr. 2068 wird nunmehr eine Straßenbreite von 32,5 m westlich der Straße U-1703 und von 37,0 m östlich der Straße U-1703 festgesetzt. Die südliche Straßenbegrenzungslinie bleibt gegenüber dem Bestand unverändert.

Wiesentfeller Straße

- Die westliche Straßenbegrenzungslinie der Wiesentfeller Straße wird gegenüber dem derzeit geltenden Bebauungsplan nach Westen verschoben, um den Straßenraum auf 17 m nördlich der Straße U-1705 bzw. auf 25 m südlich der Straße U-1705 aufzuweiten. Die vorhandene Straße mit einer Fahrbahnbreite von lediglich 7,6 m und einseitigem Gehweg wird der künftigen Funktion als Sammelstraße (südlich der Straße U-1705) bzw. Wohnstraße (nördlich der Straße 1705) nicht gerecht, weswegen ein Ausbau der Straße erforderlich wird.
- Im Bereich der Kreuzung Wiesentfeller Straße/Bodenseestraße wird zusätzlich eine Aufweitung der Wiesentfeller Straße nach Osten vorgenommen, um die zur Abwicklung des Verkehrs benötigten Abbiegestreifen anlegen zu können.

nen. Durch den Bebauungsplan wird das gesamte Flurstück 3535 in die Straßenverkehrsfläche einbezogen, auch wenn es nicht vollständig für die Abbiegespur benötigt wird. Die verbleibenden Flächen dieses Flurstücks, das im Eigentum der Landeshauptstadt München steht, sind jedoch nicht sinnvoll anderweitig nutzbar und stehen dann für Straßenbegleitgrün sowie die Schallschutzwand LSW 7 zur Verfügung.

Freihamer Weg

- Der Freihamer Weg (Flurstück 1210) von der Bodenseestraße bis zur Höhe Kunreuthstraße wird aufgegeben. Dadurch wird der verbleibende Abschnitt des Freihamer Wegs südlich der Pretzfelder Straße zur Sackgasse. Am zukünftigen südlichen Ende des Freihamer Wegs wird ein Wendehammer vorgesehen, dessen Dimensionen den Vorgaben des Abfallwirtschaftsbetriebs München für Müllfahrzeuge genügt. Hierfür wird an dieser Stelle ein Eingriff in das kartierte Biotop erforderlich, da die Böschung für den Bau des Wendehammers abgetragen werden muss.
- Der verbleibende Abschnitt des Freihamer Wegs südlich der Pretzfelder Straße mit einer ausgebauten Breite von ca. 10 m ist im Bebauungsplan Nr. 67a als öffentliche Grünfläche festgesetzt, wird aber tatsächlich vom Durchgangsverkehr von der Pretzfelder Straße zur Bodenseestraße als auch durch die Anwohner der angrenzenden Wohngebiete, die hier in der öffentlichen Straße parken, genutzt. Entsprechend der tatsächlichen Nutzung und des vorhandenen Ausbaus wird dieser Abschnitt des Freihamer Wegs im Bebauungsplan Nr. 2068 erstmals als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Dabei wird die westliche Straßenbegrenzungslinie in einem Abstand von 10,0 m zur bestehenden östlichen Straßenbegrenzungslinie, die auf der Flurstücksgrenze verläuft, festgesetzt. Die Festsetzung entspricht damit der bestehenden Straßenbreite (einschließlich Parkstreifen) und stellt sicher, dass Eingriffe in das kartierte Biotop auf dem westlich angrenzenden Wall weitgehend vermieden werden können. Im Bereich der Einmündung Freihamer Weg / Pretzfelder Straße wird die Straßenverkehrsfläche gemäß dem Ausbau im Bestand auf einem kurzen Abschnitt mit einer geringeren Breite festgesetzt. Für die Feuerwehr ist über die angrenzenden privaten Grundstücke eine Überfahrt zur Kunreuthstraße im Bestand gegeben.
- Nördlich der Pretzfelder Straße sieht der Bebauungsplan eine Aufweitung des Freihamer Wegs nach Westen über die tatsächliche Ausbaugrenze hinaus auf eine Straßenbreite von insgesamt 12,5 m vor, um einen Standardausbau der Straße mit beidseitigem Gehweg zu ermöglichen. Weiter nördlich ist eine Aufweitung des Freihamer Wegs nach Westen wegen des dort bestehenden Aubinger Friedhofs nicht möglich.

Germeringer Weg

- Der Germeringer Weg stellt sich in der Bestandssituation als ausgebauter Feldweg mit einer 6,0 m breiten asphaltierten Fahrbahn ohne Geh- und Radwege dar. Um insbesondere für Fußgänger und Radfahrer eine sichere Verbindung von Freiham-Nord nach Aubing herzustellen, soll die Straße im Abschnitt zwischen der Straße U-1714 und dem Bahnübergang Germeringer Weg aufgeweitet werden. Die vorgesehene Straßenbreite von 14,5 m ermög-

licht alternativ die Anlage beidseitiger Gehwege und Radfahrstreifen oder die Anlage eines einseitigen Gehwegs, von Schutzstreifen für den Radverkehr und einer Versickerungsmulde. Vorgesehen ist zunächst ein provisorischer Ausbau dieses Straßenabschnitts, da im Zusammenhang mit dem vorgesehenen Ersatz des Bahnübergangs Germeringer Weg durch eine Straßenunterführung und der Entwicklung der weiteren Realisierungsabschnitte für die Wohngebiete Freiham-Nord westlich der Straße U-1714 ein erneuter Straßenumbau notwendig werden wird.

Die im Bebauungsplan zur Festsetzung vorgesehene Straßenverkehrsfläche überlagert sich im Bereich der Flurstücke 586 und 753/3 mit einer bahnrechtlichen Widmung (Teilflächen der Bahnanlage München–Buchloe). Die Festsetzung als Straßenverkehrsfläche steht nicht im Widerspruch dazu.

Die Hans-Steinkohl-Straße und die Anton-Böck-Straße werden entsprechend der Bestandssituation als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

4.10.3. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die im Stadtteilzentrum gelegenen Straßen und Plätze U-1699, U-1700, U-1701, U-1702 (südlicher Teil), U-1704 (westlicher Teil), U-1716 sowie die Hans-Stützle-Straße werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“ festgesetzt. Diese Straßenräume sollen eine hohe Aufenthaltsqualität erhalten, um der Funktion des Stadtteilzentrums gerecht zu werden. Wegen der Lage am S-Bahnhof Freiham und der vielfältigen öffentlichen Einrichtungen und Einkaufsmöglichkeiten, die hier geplant sind, wird mit einem hohen Aufkommen von Menschen, die zu Fuß und mit dem Rad unterwegs sind, gerechnet. Zudem verläuft hier der Schulweg vom S-Bahnhof Freiham zum Bildungscampus, der zu Schulbeginn und Schulende von zahlreichen Schülerinnen und Schülern (etwa 1.000 pro S-Bahn zur morgendlichen Spitzenstunde) genutzt werden wird. Aus diesem Grund werden hier großzügige Fußwege bzw. ein breiter Fußgängerbereich benötigt, der bzw. die auch mit dem Rad sinnvoll nutzbar sind.

Ebenfalls als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“ festgesetzt wird der geplante Weg U-1708. Er soll als Fahrradstraße, auf der der Radverkehr gegenüber den querenden Erschließungsstraßen bevorrechtigt ist, umgesetzt werden. Pkw-Verkehr ist hier ausgeschlossen. Entlang des Weges sollen Baumreihen bzw. Baumstandorte führen, die zum Teil innerhalb der Verkehrsfläche und zum Teil in der angrenzenden öffentlichen Grünfläche liegen. Getrennt vom Radverkehr sollen entlang der Wohngebiete Fußwege verlaufen, die zugleich eine rückseitige Zuwegung zu den angrenzenden Gebäuden ermöglichen.

Südlich des Baugebiets WA 13 ist eine Platzaufweitung als Auftakt zum Weg (U-1708) vorgesehen. Der Platz soll frei von Kfz-Verkehr sein und wird deshalb in die Festsetzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung einbezogen. Das gleiche gilt für den Vorplatz vor der Grundschule Freiham II (Gemeinbedarfsfläche GB 3), der zudem die Verbindung von der U-1708 zur U-1713 herstellt.

Im Bereich des Quartierszentrums soll durch die Aufweitung der Straße U-1709 ein Platz mit hoher Aufenthaltsqualität als Vorzone zu den Geschäften entstehen. Während der Gehweg auf der Nordseite der Straße als Bestandteil der Straßenverkehrsfläche festgesetzt wird, wird auf der Südseite eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger“ festgesetzt, da an dieser Stelle die Aufenthaltsfunktion überwiegen soll.

Die Straße U-1712 (verlängerte Pretzfelder Straße) einschließlich des dreieckigen Vorplatzes südlich der Grundschule Freiham III (GB 1) wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „ÖPNV-Bereich“ festgesetzt. Durch diese Straße soll zukünftig die Trambahn im eigenen Gleisbett und im Vorlaufbetrieb bereits der Bus geführt werden. Die Verkehrsfläche ist so breit, dass sie auch durch den Fuß- und Radverkehr sowie durch Rettungsfahrzeuge genutzt werden kann. Für den motorisierten Individualverkehr soll die Straße jedoch gesperrt werden, um eine unverträgliche Zunahme des Verkehrs in der Pretzfelder Straße zu vermeiden.

Das nördliche Ende der Straße U-1714 wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“ festgesetzt. Hierdurch ist eine durchgängige Verbindung zwischen Freiham und Aubing für den Fuß- und Radverkehr sowie eine räumliche Fortführung der Allee möglich.

4.10.4. Bahnanlagen

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Anlagen der S-Bahnstrecke München – Herrsching einschließlich des planfestgestellten S-Bahnhofs Freiham. Die Bahnflächen sind in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

In den Geltungsbereich ragen darüber hinaus im Bereich des Bahnübergangs Germeringer Weg Flurstücksteilflächen, die Bestandteil der Bahnanlage der Bahnstrecke München – Buchloe sind und gleichzeitig zur Straßenverkehrsfläche des Germeringer Wegs gehören. Die betreffenden Flächen werden als „Straßenverkehrsfläche mit bahnrechtlicher Widmung“ dargestellt.

4.10.5. Vorgesehene Trambahntrasse, U-Bahnlinie nach Freiham

Die Trambahnlinie 19 soll gemäß dem Stadtratsbeschluss von 2010 mittelfristig von Pasing über Neuauibling zum neuen S-Bahnhof Freiham verlängert werden. Das Planfeststellungsverfahren ist derzeit noch nicht eingeleitet worden. Die vom Stadtrat der Landeshauptstadt München beschlossene Streckenführung (einschließlich der in Aussicht genommenen Endhaltestelle und Abstellanlage am S-Bahnhof) wird im Bebauungsplan hinweislich gekennzeichnet.

Von der Pretzfelder Straße kommend soll die Trasse im Plangebiet über die Straße U-1712 mit einer Haltestelle unmittelbar südlich der Grundschule Freiham III (GB 1) verlaufen. Im Weiteren ist ein Verlauf der Trasse über die Straße U-1714 in Mittellage mit Rasengleis vorgesehen, mit einer Haltestelle auf Höhe des geplanten Quartierszentrums (MK 1). Im Stadtteilzentrum verläuft die vorgesehene Trasse durch die geplante Fußgängerzone im Stadtteilzentrum (U-1701) mit einer Haltestelle unmittelbar südlich der Straße U-1705 und weiter über die Hans-Stützle-Straße zur Endhaltestel-

le mit Abstellanlage im Sondergebiet SO 2. Von dort kann sie mittels einer Umfahrung des MK 2 (5) über die Bodenseestraße wenden und wieder die Straße U-1701 erreichen.

Eine Querung der Trambahntrasse in Ost-West-Richtung, insbesondere auch für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge, soll im Bereich der Kreuzungen mit den Straßen U-1705, U-1707 und U-1709 (2x) sowie im Zuge der Bodenseestraße möglich sein.

Für die Trambahnstrecke werden innerhalb des Plangebietes voraussichtlich zwei Gleichrichterwerke entlang der Trasse benötigt (Flächenbedarf für ein Gleichrichterwerk: ca. 70 m², Höhe ca. 3,5 m). Es ist davon auszugehen, dass ein Gleichrichterwerk im Bereich der Endhaltestelle und Abstellanlage am S-Bahnhof Freiham untergebracht werden kann. Ein weiteres Gleichrichterwerk könnte auf der geplanten Stellplatzfläche auf dem erweiterten Friedhofsgrundstück realisiert werden, beispielsweise in Form eines langgestreckten Bauwerks, das freiräumlich in die Stellplatzanlage integriert wird. Die vorgeschlagene Lage ist hinweislich im Bebauungsplan dargestellt. Die Entscheidung über die genauen Standorte kann erst im Planfeststellungsverfahren für die Trambahn getroffen werden und ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Der Bebauungsplan ermöglicht deren Errichtung jedoch grundsätzlich.

Im weiteren sind die zentralen Straßenräume und Platzflächen in Freiham im Bebauungsplan so dimensioniert, dass eine U-Bahnverbindung nach Freiham, die aktuell als Alternative zu Trambahn geprüft wird, offen gehalten wird. Insbesondere die öffentlichen Flächen im Quartierzentrum sind so dimensioniert, dass eine U-Bahn-Haltestelle einschließlich Zu- und Abgangsbauwerke zentral im Planungsgebiet verortet werden kann.

4.10.6. Stellplätze, Tiefgaragen, Ein- und Ausfahrten

Die Zahl der notwendigen Stellplätze, die nachzuweisen sind, ergibt sich aus § 2 i.V.m. Anlage 1 der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München. § 3 Abs. 2 der Stellplatzsatzung sieht im Umkreis von S- und U-Bahn- bzw. Trambahnhaltestellen eine Ermäßigung der Zahl der notwendigen Stellplätze für Nicht-Wohnnutzungen auf 75 % des nach § 2 der Stellplatzsatzung ermittelten Wertes vor.

Durch den Bebauungsplan (§ 14 Abs. 1 des Satzungstextes) wird im vorliegenden Fall für die dicht bebauten Kerngebiete die Anzahl der notwendigen Stellplätze, z.B. Büro- und Dienstleistungsnutzungen, weiter reduziert, nämlich auf 50 % der nach § 2 der Stellplatzsatzung zu ermittelnden notwendigen Stellplätze. Diese Baugebiete liegen in unmittelbarer Nähe des S-Bahnhofs Freiham (bzw. im Fall des Kerngebiets MK 1 in der Mitte des Quartiers an der Straße U-1714) und sind sehr gut im ÖPNV angebunden; angesichts der zentralen Lage dieser Gebiete kann ein hoher Anteil der Wege zu Fuß, mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, so dass sich der Stellplatzbedarf entsprechend reduziert. Wohnungen und Einzelhandel sind von der Festsetzung ausgenommen, d.h. für diese Nutzungen gelten auch in den Kerngebieten hinsichtlich der Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze die Regelungen der Stellplatzsatzung.

Darüber hinaus kann jedoch gemäß § 14 Abs. 3 des Satzungstextes die Zahl der notwendigen Stellplätze, gerade auch für Wohnungen, in allen Baugebieten ausnahmsweise reduziert werden. Voraussetzung hierfür ist, dass ein Mobilitätskonzept nachgewiesen wird, das eine gleichwertige Alternative zum privaten Pkw bietet (z.B. Bereitstellung von Carsharing-Angeboten) und dieses dauerhaft gesichert wird. Bei der Prüfung der Voraussetzungen für die Erteilung der Ausnahme sollte auch die Entfernung von Haltestellen des ÖPNV berücksichtigt werden und geprüft werden, ob beispielsweise wegen besonderer Wohnformen wie studentischem Wohnen oder bei gefördertem Wohnungsbau eine geringere Stellplatzzahl benötigt wird.

Im Bereich der Gemeinbedarfsflächen GB 5 und GB 6 (Bildungscampus und Sportpark) kann die Zahl der erforderlichen Stellplätze durch § 14 Abs. 2 des Satzungstextes ebenfalls reduziert werden, da die Nachfragespitzen hier zu unterschiedlichen Zeiten zu erwarten sind (auf dem Bildungscampus an Schultagen vormittags, im Sportpark bei Sportveranstaltungen am Wochenende). Darüber hinaus besteht mit dem S-Bahnhof Freiham in räumlicher Nähe eine gute Anbindung im ÖPNV, so dass sich der Stellplatzbedarf reduziert. Die zu errichtende Stellplatzzahl darf auch in Summe des Sportparks und des Bildungscampus unter der nach Stellplatzsatzung erforderlichen Zahl zurückbleiben, wenn ein Einzelnachweis ergibt, dass der tatsächliche Bedarf insgesamt in räumlicher Nähe gedeckt werden kann. Gemäß Auslobung zum Realisierungswettbewerb ist die Herstellung von ca. 115 Pkw-Stellplätzen für den Bildungscampus und von ca. 400 Pkw- sowie 50 Motorrad-Stellplätzen für den Sportpark vorgesehen. Diese Zahlen stellen eine ausreichende Versorgung mit Stellplätzen im Regelbetrieb sicher. Für die Durchführung von Veranstaltungen in der Sporthalle mit 2.000 Sitzplätzen ist darüber hinaus ein Parkplatzkonzept unter Einbeziehung weiterer Stellplätze in räumlicher Nähe, beispielsweise im Kerngebiet MK 2 notwendig. Alternativ ist es der Landeshauptstadt München unbenommen, die Stellplatzversorgung durch die Errichtung eines zusätzlichen Stellplatzangebotes zu lösen. Der Bebauungsplan ermöglicht entsprechend auch den Nachweis von weiteren Stellplätzen auf den jeweiligen Flächen.

Die notwendigen Stellplätze für die geplanten Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen sind bis auf wenige Ausnahmen vollständig unterirdisch in Tiefgaragen unterzubringen (§ 14 Abs. 4 des Satzungstextes). Dadurch werden eine hohe Wohnqualität und eine ausreichende Durchgrünung der Grundstücke sichergestellt und eine attraktive Gestaltung der Freiflächen als Aufenthaltsbereiche für die Bewohnerinnen und Bewohner bzw. die Nutzerinnen und Nutzer der Gemeinbedarfsflächen ermöglicht. In den Kerngebieten mit einer teils vollständigen Überbauung der Grundstücke in den Sockelgeschossen sollen die Stellplätze ebenfalls in Tiefgaragen unterirdisch angelegt werden, damit die oberirdischen Geschosse vollständig für andere Nutzungen zur Verfügung stehen.

Die Festsetzung gilt nicht für das Grundschulgrundstück an der Straße U-1714 (GB 1) und die Jugendfreizeiteinrichtung (GB 2) sowie für freistehende Kindertagesstätten (auch innerhalb der Wohngebiete). Bei diesen Einrichtungen soll die Möglichkeit bestehen, die notwendigen Stellplätze für die Lehrerinnen und Lehrer bzw. Erzieherinnen und Erzieher auch oberirdisch anzulegen, da nur eine begrenzte Zahl an Stell-

plätzen benötigt wird und keine immissionsschutzrechtlichen Probleme zu erwarten sind. Auf dem Grundschulgrundstück am Quartiersplatz (GB 3) ist hingegen die Errichtung einer Tiefgarage erforderlich, da bei der Freizeitnutzung der Sportanlagen für den Vereinssport bis in die Abendstunden eine offene Stellplatzanlage nicht möglich ist. Bei der Jugendfreizeiteinrichtung können die nach Stellplatzsatzung notwendigen Stellplätze ggf. auch auf dem benachbart geplanten Parkplatz des Friedhofs nachgewiesen werden. Eine solche Doppelnutzung wäre wünschenswert, wird durch den Bebauungsplan jedoch nicht vorgeschrieben.

Die Festsetzung gilt des Weiteren nicht für das Sondergebiet SO 2. Für die ÖPNV-Haltestelle und -Abstellanlage soll die Möglichkeit bestehen, bei Bedarf insbesondere für Wartungsfahrzeuge auch oberirdische Stellplätze anzulegen. Die Park&Ride-Anlage ist gemäß § 5 Abs. 3 Buchst. c) des Satzungstextes nur unterirdisch zulässig.

Von der Verpflichtung, Stellplätze in Tiefgaragen anzulegen, werden darüber hinaus gemäß § 14 Abs. 4 des Satzungstextes im Gewerbegebiet Behindertenstellplätze sowie Kundenstellplätze in geringfügigem Umfang ausgenommen. Solche Stellplätze sollen dort aus funktionalen Gründen – im Rahmen der zulässigen GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO – auch oberirdisch zulässig sein. Diese Regelung ist aus dem Bebauungsplan Nr. 1916a übernommen und gilt dort für alle Gewerbe- und Kerngebiete nördlich der Centa-Hafenbrädl-Straße.

Auf der Gemeinbedarfsfläche GB 6 (Sportpark) dürfen Stellplätze gemäß § 14 Abs. 5 des Satzungstextes außer in Tiefgaragen auch in oberirdischen Garagen untergebracht werden. Für den Sportpark sind im Vollausbau insgesamt ca. 400 Pkw-Stellplätze vorgesehen. Angesichts dieser hohen Zahl an Stellplätzen, der Flächenverfügbarkeit sowie aus Schallschutzgründen ist alternativ eine Hochgarage mit mehreren Ebenen möglich. So ist entlang der Straße U-1703 eine Lärmschutzwand oder alternativ eine abschirmende Bebauung notwendig (vgl. auch Kap. 4.14.1 „Schallschutz“). Wenn ein Teil der Stellplätze in einem oberirdischen Garagengebäude untergebracht wird, kann dieses gleichzeitig Bestandteil der schallabschirmenden Bebauung werden. Für Sportveranstaltungen muss darüber hinaus die Möglichkeit bestehen, Reisebusse in geringer Zahl auf dem Grundstück des Sportparks zu parken (voraussichtlich werden drei Busstellplätze benötigt). Da Busstellplätze nur mit unverhältnismäßigem Aufwand in eine Tiefgarage oder Hochgarage integriert werden können, dürfen diese auch oberirdisch außerhalb von Garagen angelegt werden. Im Weiteren können auch die benötigten ca. 50 Motorrad-Stellplätze aufgrund des geringen, dezentralen Flächenbedarfs, innerhalb der Bauräume oberirdisch untergebracht werden.

In allen Baugebieten und auf der Gemeinbedarfsfläche GB 4 sind Tiefgaragen nur innerhalb der Bauräume und den im Plan umgrenzten Flächen für Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen zulässig (§ 14 Abs. 6 des Satzungstextes). Um die Zahl der Tiefgaragenzufahrten pro Baufeld zu begrenzen, sollen grundsätzlich Gemeinschaftstiefgaragen und nicht einzelne Tiefgaragen für jedes Gebäude erstellt werden (vgl. auch Kap. 4.11 „Gemeinschaftsanlagen“).

Da die überbaubaren Grundstücksflächen in der Regel nicht ausreichen, um die notwendigen Tiefgaragen unterbringen zu können, setzt der Bebauungsplan in den meis-

ten Baufeldern zusätzliche Flächen für Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen fest. Die Bauräume und die Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen sind dabei in den Wohngebieten in Summe regelmäßig größer als die zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 4 BauNVO, d.h. die festgesetzten Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen können nicht vollständig ausgeschöpft und durch Tiefgaragen unterbaut werden. Die Festsetzungen lassen so Spielraum für den Bauvollzug im Hinblick auf die genaue Lage und Anordnung der Tiefgaragen. In allen Wohngebieten mit Ausnahme der Baugebiete WA 19 und WA 20 bleiben somit nicht unterbaute Flächen erhalten, die u.a. für eine hochwertige Freiflächengestaltung auch mit Großbaumpflanzungen zur Verfügung stehen. In den Baugebieten östlich der Straße U-1714, in denen wegen der Bebauung in den Binnenbereichen der Baugebiete nur wenige für Großbaumpflanzungen geeignete Stellen vorhanden sind, berücksichtigt die Abgrenzung der Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen, dass an solchen Stellen zusammenhängende weder über- noch unterbaubare Grundstücksflächen verbleiben.

Von den im Plan umgrenzten Flächen für Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen kann gemäß § 14 Abs. 7 des Satzungstextes in den Allgemeinen Wohngebieten, insbesondere bei flächenneutraler Verlagerung der von Bebauung frei zu haltenden Fläche geringfügig abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern, um die benötigte Flexibilität im Bauvollzug nicht einzuschränken. Die Größe der nicht unterbaubaren Grundstücksflächen, d.h. der zusammenhängenden Bereiche, auf denen Großbaumpflanzungen möglich sind, darf dabei jedoch nicht verringert werden.

Durch die Festsetzungen der Flächen für Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen wird in der Regel eine Unterbauung der Vorgartenzonen ausgeschlossen. Dadurch soll dem Regelwerk zur Rahmenplanung entsprechend sichergestellt werden, dass ein möglicher Geländesprung zwischen dem Straßenniveau und höher liegenden Grundstücksfreiflächen über einer nicht vollständig abgesenkten Tiefgarage erst hinter der Vorgartenzone erfolgt (vgl. auch Kap. 4.15 „Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern“).

Für die Gemeinbedarfsfläche GB 6 setzt § 14 Abs. 8 des Satzungstextes fest, dass Stellplätze und Garagen nur im Bauraum der Teilfläche GB 6 (1) und nur östlich der Linie zur Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen zulässig sind. Westlich dieser Linie sollen nur Sportfelder entstehen. Diese sind je nach Belag zumindest teilweise wasserdurchlässig, so dass die natürlichen Bodenfunktionen nicht vollständig verloren gehen. Tiefgaragen bzw. Garagen und Stellplätze sollen sich genauso wie die Sporthallen auf die östlichen Grundstücksflächen entlang der Straße U-1703 konzentrieren. In der Teilfläche GB 6 (2) sind aus verkehrlichen Gründen keine Stellplätze möglich, da ihre Zufahrt zu nahe am Knotenpunkt der Bodenseestraße mit der Straße U-1703 liegen würde.

Für die Gemeinbedarfsflächen GB 1 bis GB 3 wird durch § 14 Abs. 9 des Satzungstextes klargestellt, dass es hier keine Einschränkungen im Hinblick auf die Lage von Stellplätzen und Tiefgaragen gibt. Dies gilt auch für Einhausungen von Tiefgaragenzufahrten, die als Nebenanlagen auch außerhalb der Bauräume zulässig sind.

Die Baufelder im Stadtteilzentrum MK 2 (1) bis MK 2 (4) sollen eine gemeinsame, unterhalb der Verkehrsflächen U-1716, U-1701 und U-1700 miteinander verbundene Tiefgarage erhalten. Der Bebauungsplan setzt unterhalb der o.g. Verkehrsflächen Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen fest und stellt durch § 14 Abs. 10 und 11 klar, dass diese jeweils Bestandteil des angrenzenden Kerngebiets, Teilgebiet MK 2 (1) bzw. MK 2 (2) sind.

Für die Errichtung der Tiefgaragen unter öffentlichen Verkehrsflächen ist ein Vertrag zur Sondernutzung öffentlichen Straßenlandes abzuschließen; bei der Unterbauung der öffentlichen Verkehrsflächen sind die Auflagen der Hauptabteilung Ingenieurbau des Baureferats zu beachten.

Ebenfalls wird im Bereich der öffentlichen Grünfläche ÖG 7 zwischen den Teilflächen GB 5 (1) und GB 5 (2) des Bildungscampus festgesetzt, dass zwischen beiden Teilbaugebieten eine sie miteinander verbindende Tiefgarage errichtet werden darf. Als Folge kann damit die öffentliche Grünfläche ÖG 7 unterbaut werden. Die Satzung stellt durch § 14 Abs. 12 klar, dass die Tiefgarage Bestandteil der angrenzenden Teilfläche GB 5 (1) ist.

In allen Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen werden die Bereiche, in denen Tiefgaragen- bzw. Stellplatzzufahrten zulässig sind, in der Planzeichnung festgesetzt. Dabei wurde u.a. darauf geachtet, die Entfernung der Zufahrten zu den Sammelstraßen zu minimieren. Dadurch soll verhindert werden, dass der Verkehr unnötig weit in die Wohnquartiere hineingezogen wird. An den Sammelstraßen selbst, insbesondere der Straße U-1714, sollen Zufahrten allerdings aus verkehrlichen Gründen vermieden werden, soweit dies nicht für die Erschließung der Baugrundstücke zwingend erforderlich ist. Für die Gemeinschaftstiefgaragen in den Allgemeinen Wohngebieten werden in der Regel zwei bis drei Zufahrtbereiche festgesetzt. Diese sind so angeordnet, dass die Realisierung einzelner real teilbarer Tiefgaragenabschnitte möglich ist, was einer kleinteiligen Bebauung und Grundstücksentwicklung entgegen kommt.

Die Zufahrten zu Tiefgaragen, Garagen und Stellplätzen dürfen gemäß § 14 Abs. 13 des Satzungstextes nur innerhalb der festgesetzten Ein- und Ausfahrtbereiche angeordnet werden. Zufahrten zu Lieferzonen in den Kerngebieten dürfen aus Schallschutzgründen ebenfalls nur in den festgesetzten Ein- und Ausfahrtbereichen angelegt werden (§ 22 Abs. 1 des Satzungstextes, vgl. Kap. 4.14.1 „Schallschutz“). Für sonstige Grundstückszufahrten – beispielsweise Feuerwehruzufahrten – trifft der Bebauungsplan keine Regelung, so dass diese auch außerhalb der festgesetzten Ein- und Ausfahrtbereiche zulässig sind. Im Sportpark (Teilfläche GB 6 (1)) können darüber hinaus auch die Zufahrten zu den Bus- und Motorradstellplätzen außerhalb des festgesetzten Ein- und Ausfahrtbereichs angeordnet werden, um noch ausreichend Flexibilität für die Anordnung der Bus- und Motorradstellplätze auf dem Grundstück in Abhängigkeit von der Projektplanung zu lassen (§ 14 Abs. 14 des Satzungstextes). Die Zufahrt zu der Tiefgarage im Sondergebiet SO 2 ist nur über den Ein- und Ausfahrtbereich im MK 2 (6) zulässig, da die Hans-Stützle-Straße und die Anton-Böck-Straße nicht zur Erschließung geeignet sind. Die Tiefgaragenzu- und -ausfahrt im MK 2 (6) wird deswegen als Gemeinschaftsanlage festgesetzt (§ 14 Abs. 15 des Satzungstextes; siehe Kapitel 4.11 „Gemeinschaftsanlagen“).

Wo kein städtebauliches Erfordernis besteht, die exakte Lage der Zufahrt vorzugeben, werden relativ großzügige Ein- und Ausfahrtsbereiche festgesetzt. Pro Ein- und Ausfahrtsbereich ist immer nur eine gemeinsame Zu- und Abfahrt zu Tiefgaragen zulässig, um eine Massierung von Tiefgaragenzufahrten aus stadtgestalterischen Gründen zu verhindern (§ 14 Abs. 16 des Satzungstextes).

Einen Sonderfall stellt dabei die Organisation der Ein- und Ausfahrt zur Tiefgarage des MK 2 (4) dar. Eine direkte Einfahrt über die Wiesentfeller Straße zur Tiefgarage des MK 2 (4) ist grundsätzlich nur von Norden aus kommend möglich. Von Süden aus ist eine Zufahrt nicht möglich, weil die Einfahrt noch im Rückstaubereich des Knotenpunktes Bodenseestraße / Wiesentfeller Straße liegt und deshalb mehrere Fahrspuren der Gegenfahrtrichtung gequert werden müssten. Deshalb wird zusätzlich eine Tiefgarageneinfahrt auf der Nordseite des MK 2 (4) ermöglicht. Dieser Einfahrtsbereich kann sowohl über die Straße U-1698 als auch die Straße U-1704 von allen Richtungen aus angefahren werden. Um eine übermäßige Belastung der angrenzenden Allgemeinen Wohngebiete WA 19 und WA 20 insbesondere durch Einkaufsverkehr zu vermeiden, wird aber festgesetzt (§ 14 Abs. 17 des Satzungstextes), dass hier nur eine Einfahrt in, aber keine Ausfahrt aus der Tiefgarage heraus möglich ist. Die Ausfahrt soll über die Wiesentfeller Straße (oder eine weitere Ausfahrt der möglichen Gemeinschaftsgarage des MK 2) erfolgen. Im Weiteren wird auf das Kapitel 4.14.1. „Schallschutz“ verwiesen.

Um die Aufenthaltsqualität der Grundstücksfreiflächen nicht zu beeinträchtigen und aus gestalterischen Gründen sind gemäß § 14 Abs. 18 des Satzungstextes in den Baugebieten (mit Ausnahme des Sondergebiets SO 2) keine selbstständigen Zufahrtsbauwerke zulässig, sondern die Tiefgaragenzu- und -ausfahrten in die oberirdischen Gebäude zu integrieren.

4.10.7. Fahrradabstellplätze

Die Zahl der notwendigen Fahrradabstellplätze, die nachzuweisen sind, ergibt sich aus der Fahrradabstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München.

Die gemäß Fahrradabstellplatzsatzung notwendigen Fahrradabstellplätze für Wohnungen sind innerhalb der Gebäude oder in Tiefgaragen nachzuweisen (§ 15 Abs. 1 des Satzungstextes). Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Grundstücksfreiflächen von Fahrradabstellplätzen frei gehalten werden und als begrünte Flächen der Erholung der Bewohnerinnen und Bewohner dienen können. Die Festsetzung wird außerdem aus gestalterischen Gründen getroffen, insbesondere zur Sicherstellung eines einheitlichen Ortsbildes. Die Abstellräume müssen leicht erreichbar und gut zugänglich sein (Art. 46 Abs. 2 BayBO).

Für Besucherinnen und Besucher, aber auch zum kurzzeitigen Abstellen, dürfen nicht überdachte Fahrradabstellplätze auch im Bereich der Zugänge zu den Wohngebäuden angelegt werden, wenn ihre Anzahl angemessen ist. Bis zu welcher Zahl dies der Fall ist, ergibt sich aus der Zahl der Wohnungen in dem jeweiligen Hausaufgang (z.B. 0,5 Besucherstellplätze je Wohneinheit). Darüber hinaus darf die Gestaltung der Frei-

flächen, insbesondere der Vorgärten nicht beeinträchtigt werden, d.h. dass es nicht zu einer vollständigen Inanspruchnahme der Vorgärten kommen darf, sondern die gärtnerische Gestaltung überwiegen muss. Wie viele Fahrradstellplätze im Vorgartenbereich zulässig sind, muss im jeweiligen Einzelfall anhand der konkreten Projektplanung (z. B. Unverträglichkeit bei baulichen Sonderformen wie Atriumhäusern oder Hochhäusern mit einem Hauseingang für alle Wohnungen) geprüft werden.

Die für gewerbliche Nutzungen (z.B. Einzelhandel) notwendigen Fahrradabstellplätze sollen für die Kundinnen und Kunden gut zugänglich sein. Sie sind gemäß der Fahrradabstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München auf dem jeweiligen Baugrundstück nachzuweisen. Ergänzend hierzu sollten insbesondere im Stadtteilzentrum und im Quartierszentrum auch auf den öffentlichen Verkehrsflächen ausreichend Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorgesehen werden, um auf diesen zentralen Plätzen des öffentlichen Lebens ein Angebot zu schaffen, das unabhängig vom privaten Gewerbe und dessen Öffnungszeiten zur Verfügung steht.

4.10.8. Konzept für Feuerwehr und Brandschutz

Mit dem vorliegenden städtebaulichen Konzept und den Festsetzungen des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen geschaffen, dass den Belangen der Feuerwehr bei der Realisierung der Bauvorhaben ausreichend Rechnung getragen werden kann. Grundsätzlich trägt jeder Bauherr / jede Bauherrin die Verantwortung für die Belange des Brandschutzes und muss die für die Feuerwehr notwendigen Rettungswege auf dem eigenen Grundstück vorsehen.

Auf Grundlage des Bebauungsplans wurde an der Beispielbebauung geprüft, wie die Erschließung für die Feuerwehr (auch unter Berücksichtigung der Freiflächenplanung) gewährleistet werden könnte. Dabei wurde darauf geachtet, dass einseitige Sticherschließungen der Baugebiete vermieden werden. Grundsätzlich ist eine Anfahrt zu den Baugebieten über alle öffentlichen Verkehrsflächen im Plangebiet möglich, d.h. auch über die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (hier insbesondere über die Straße U-1708 als für die Feuerweherschließung bedeutsamer Nord-Süd-Achse). Die Hauptachse in Nord-Süd-Richtung, die eine zügige Anfahrt sowohl aus Richtung Bodenseestraße als auch vom Germeringer Weg ermöglicht, stellt die Straße U-1714 dar. Die in der Straße U-1714 vorgesehene Trambahnstrecke muss durch Feuerwehrfahrzeuge an mehreren Stellen in geeigneten Abständen gequert werden können.

Die eigentliche Anfahrt an die Gebäude, insbesondere in den Allgemeinen Wohngebieten, erfolgt im Regelfall über die Binnenbereiche der Baugebiete. Die Wohngebiete östlich der Straße U-1714 können dabei in der Regel in Ost-West-Richtung über die mit Geh- und Fahrrechten zu belastenden Flächen, die die Straßen U-1714 mit der U-1708 verbinden, gequert werden. Im Bauvollzug ist darauf zu achten, dass auch die reinen Gehrechtsflächen in einer für ein Befahren mit Feuerwehrfahrzeugen ausreichenden Dimensionierung (u.a. notwendige Schleppkurven) und Straßenbauklasse errichtet werden; diesbezüglich sollen Regelungen in die Kaufverträge mit den künftigen Grundstückseigentümern aufgenommen werden.

Die Vorgärten der Wohngebiete stehen für Feuerwehraufstellflächen nicht zur Verfügung. Ein Anleitern vom Straßenraum ist nur von der Straßenfläche (Fahrbahn) aus möglich, wenn hier keine Baumstreifen einschließlich Parkbuchten zwischen Fahrbahn und Grundstücksgrenze angeordnet sind.

Sonderbauten, wie z.B. Schulen, Kindertagesstätten, Altenpflegeeinrichtungen und Geschäftsgebäude auf den Kerngebietsflächen benötigen einen zweiten baulichen Rettungsweg. Das gleiche gilt unter Umständen für ambulant betreute Wohnformen mit spezifischen Anforderungen an den Brandschutz. Gebäude, die nicht über einen zweiten baulichen Rettungsweg verfügen müssen, können in der Regel über Feuerwehrezufahrten auf den Grundstücken sowie über Straßenabschnitte ohne Baumstreifen von Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden.

Bei den Wohngebäuden wird davon ausgegangen, dass im Regelfall durchgesteckte Wohnungen entstehen oder die Wohnungen zum Binnenbereich orientiert werden, so dass eine Feuerwehrezufahrt auf einer Gebäudeseite ausreichend ist. Bei besonders tiefen Gebäuden ist dies jedoch nur bedingt möglich. Soweit solche tiefen Gebäude vorgesehen sind und eine Feuerwehrezufahrt nicht entlang beider Langseiten dieser Gebäude möglich ist, müssen als ein möglicher Lösungsansatz oberhalb des dritten Vollgeschosses besondere Wohnungsgrundrisse, z.B. besonders große Wohnungen mit Dachterrassen realisiert werden, damit eine Feuerwehrezufahrt entlang einer Gebäudeseite ausreicht.

Für lediglich dreigeschossige Wohngebäude kann bis zu einer Brüstungshöhe von 8 m über Gelände mit Handleitern angeleitet werden. Eine direkte Zufahrt mit Hubrettungsfahrzeugen ist deshalb nicht erforderlich. Die Nähe zur nächsten Straßenverkehrsfläche ist jeweils gegeben.

Bei integrierten Kindertagesstätten ist eine Feuerwehrezufahrt und -aufstellfläche auf der Gebäuderückseite nicht möglich, weil dies die Sicherheit und Gestaltung der Kita-Freifläche beeinträchtigen würde. Die integrierten Kindertagesstätten haben üblicherweise eine größere Gebäudetiefe als die darüber liegenden Wohngeschosse, so dass der 2. Rettungsweg für die Wohnungen auch über das Dach der Kindertagesstätte geführt werden kann, an das per Hand angeleitet werden kann.

Bei einigen wenigen Gebäuden wurde festgestellt, dass wegen ihrer Lage und/oder besonderen Gebäudetiefe in diesen Gebäuden voraussichtlich nicht alle Wohnungen von Hubrettungsfahrzeugen erreicht werden können. Hier müssen die Belange der Feuerwehr durch ein besonderes Brandschutzkonzept gewährleistet werden, z.B. durch umlaufende Fluchtbalkone oder durch einen 2. baulichen Rettungsweg.

Feuerwehrezufahrten und Feuerwehraufstellflächen auf Privatgrund sind nicht als Gärten oder hochwertige Grünflächen nutzbar. Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen sind mindestens entsprechend der Straßenbauklasse VI zu befestigen. Sofern durch geeignete Unterhaltung der Neuaufbau von Humus vermieden wird, sind auch Pflasterrasendecken, Rasengittersteine oder Einfachbauweisen entsprechender Tragfähigkeit zulässig, ausgenommen Schotterrassen. Eine Gleichwertigkeit der Ausführung gemäß Technischer Baubestimmungen ist in Bezug auf die Ausführungsqualität

immer nachzuweisen (Art. 3 Abs. 2 BayBO).

Wo die Feuerweherschließung von der Fahrbahn aus vorgesehen ist, muss auf den gegenüberliegenden Straßenseiten – im Schwenkbereich der Drehleiter – ggf. ein Halteverbot angeordnet werden, da eine Aufstellbreite von 5,0 m in diesen Straßenabschnitten für das Aufstellen von Rettungsfahrzeugen erforderlich ist.

Um neben der Anfahrbareit der Baugrundstücke auch eine Versorgung mit Löschwasser zu sichern, ist für das Plangebiet eine Löschwasserversorgung von mindestens 1.600 l/min (96 m³/h) erforderlich. Ein entsprechender Volumenstrom ist bei der Dimensionierung des Rohrleitungs- und Hydrantennetzes zu gewährleisten. Die Anforderungen der DVGW-Arbeits- bzw. Merkblätter W 400, W 405 und W 331 sowie die Münchener Standards für die Löschwasserversorgung sind dabei zu berücksichtigen.

4.11. Gemeinschaftsanlagen

§ 16 des Satzungstextes regelt, dass die Tiefgaragen in allen Baugebieten jeweils als Gemeinschaftsanlagen zu errichten sind. In den Allgemeinen Wohngebieten, im Kerngebiet MK 1, im Sondergebiet SO 1 und im Gewerbegebiet sind sie jeweils Gemeinschaftsanlage für alle Gebäude im gesamten jeweiligen Baugebiet. In den Teilgebieten MK 2 (2), MK 2 (4), MK 2 (5) und MK 2 (6) sind die Tiefgaragen jeweils Gemeinschaftsanlagen für alle Gebäude, die in diesen Teilgebieten realisiert werden. Im MK 2 (6) ist die Tiefgaragenzu- und -ausfahrt zusätzlich eine Gemeinschaftsanlage auch für die Park&Ride-Anlage im Sondergebiet SO 2, die über diese Zu- und Ausfahrt erschlossen werden muss. In den Teilgebieten MK 2 (1) und MK 2 (3) ist eine zusammenhängende Tiefgarage zu errichten, die unterhalb der Verkehrsfläche U-1716 miteinander zu verbinden ist und eine Gemeinschaftsanlage für diese beiden Teilgebiete ist. Dadurch kann das MK 2 (3) über die Tiefgaragenzufahrt im MK 2 (1) erschlossen werden, sodass der südliche Abschnitt der Straße U-1702 im Bereich des Eingangs zum Bildungscampus vom Verkehr entlastet werden kann. Nur als zusätzliches Angebot wird auch im MK 2 (3) selbst ein Ein- und/oder Ausfahrtbereich von/zur U-1702 festgesetzt. Die Gemeinschaftstiefgarage für die Teilgebiete MK 2 (1) und MK 2 (3) darf unterhalb der Verkehrsflächen U-1700 und U-1701 auch mit den Tiefgaragen der Teilgebiete MK 2 (2) und MK 2 (4) verbunden werden, sodass eine große zusammenhängende Gemeinschaftstiefgarage für das Stadtteilzentrum entstehen kann. Ob von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht wird, bleibt jedoch den künftigen Nutzungskonzepten freigestellt; möglich ist auch die Errichtung jeweils eigenständiger Tiefgaragen für das MK 2 (2) und das MK 2 (4).

Die Festsetzungen greifen jeweils nur dann, wenn die jeweiligen Baugebiete bzw. Teilgebiete bei der Grundstücksbildung in mehrere Grundstücke aufgeteilt werden.

Durch die Regelungen können auch für die von den Straßen abgewandten Gebäude Tiefgaragenstellplätze in den Gemeinschaftstiefgaragen geschaffen werden, so dass für diese Gebäude die Erschließung mit dem Kfz gesichert werden kann. Außerdem kann durch die gemeinschaftliche Errichtung der Tiefgaragen die Anzahl der Zu- und Ausfahrten minimiert werden, und es werden effektive Zuschnitte der Tiefgaragen möglich, wodurch größere zusammenhängende Flächen von Unterbauung freigehal-

ten werden können.

Darüber hinaus sollen auch die Aufstellflächen für Müllbehälter am Abholtag in der Regel als Gemeinschaftsanlagen von mehreren Gebäuden gemeinsam genutzt werden. Für die ordnungsgemäße Müllentsorgung sind am Abholtag die Müllbehälter an den öffentlichen Straßen bereitzustellen. Auf den Grundstücken entlang der öffentlichen Straßen sind hierfür Flächen vorzuhalten, die auch von den straßenabgewandten Gebäuden mitgenutzt werden können. Die Abholflächen sollten möglichst mit den Tiefgaragen-Zufahrten gebündelt werden. Denkbar sind aber auch andere Lösungen, z.B. eine Anordnung im Bereich der Durchgänge durch die Gebäude. Auf eine Festsetzung im Bebauungsplan wird deswegen verzichtet, um Spielraum für die konkrete Projektplanung zu belassen. In die Kaufverträge zwischen der Landeshauptstadt München und den Investoren sollen Regelungen aufgenommen werden, wonach bei einer Aufteilung der Baugebiete bzw. Teilgebiete in mehrere Grundstücke sich die Eigentümer der Grundstücke, die an das öffentliche Straßenland angrenzen, verpflichten, geeignete Aufstellflächen für die Müllbehälter am Abholtag vorzusehen und eine Vereinbarung mit den anderen Grundstückseigentümern im jeweiligen Baugebiet bzw. Teilgebiet über die gemeinschaftliche Nutzung zu treffen.

Ebenfalls über die Kaufverträge soll geregelt werden, dass die bauordnungsrechtlich notwendigen Kinderspielplätze für alle Kinder im jeweiligen Baugebiet bzw. Teilgebiet offenzuhalten sind und ein Mitbenutzungsrecht besteht. Eine Festsetzung von Gemeinschaftsanlagen und die genaue Abgrenzung der Bereiche für die Kinderspielplätze sind deswegen nicht erforderlich.

4.12. Dienstbarkeitsflächen / Leitungen

Insbesondere zur Schaffung attraktiver Fuß- und Radwegeverbindungen für die Bewohnerinnen und Bewohner bereitet der Bebauungsplan in verschiedenen Baufeldern die dingliche Sicherung von Flächen zugunsten der Allgemeinheit vor (zeichnerische Festsetzungen und § 17 des Satzungstextes).

Die in Ost-West-Richtung verlaufenden, mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belastenden Flächen in den östlich der Straße U-1714 gelegenen allgemeinen Wohngebieten WA 4 bis WA 7 und WA 10 bis WA 12 dienen der besseren Vernetzung öffentlicher Straßen sowie Wohnquartiere mit den Angerflächen entlang der Verkehrsfläche U-1708 und dem am östlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Grünband für die Anwohnerinnen und Anwohner. Darüber hinaus dient die Vorbereitung von Gehrechten auch der Sicherung der Durchgängigkeit großer Baufelder für die dort wohnenden Menschen. Vor diesem Hintergrund erfolgt beispielsweise auch die Schaffung einer in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Quermöglichkeit des allgemeinen Wohngebiets WA 14 und der Gemeinbedarfsfläche GB 4, mit der auch eine Verbindung in Richtung der Angerflächen geschaffen wird.

Mit in Nord-Süd-Richtung verlaufenden dinglich zu sichernden Flächen im Bereich der beiden Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 werden neben Gehrechten auch Radfahrrechte zugunsten der Allgemeinheit vorbereitet. Diese Flächen stellen eine Verlängerung der Angerflächen in Richtung Norden dar und dienen vornehmlich

der Anbindung dieser beiden Baugebiete selbst an die Anger wie auch an die Straße U-1712 und den dort gelegenen Grundschulstandort. Die übergeordneten Radwegebeziehungen verlaufen über die Straße U-1714, die übergeordneten Fußwegebeziehungen über das Grünband im Osten des Plangebiets (öffentliche Grünfläche ÖG 2) und weiter entlang des Friedhofs (öffentliche Grünfläche ÖG 1) in Richtung Aubing.

In einigen Fällen dienen die beschriebenen dinglich zu sichernden Flächen auch dem Zugang zu den Gebäuden, die im Innenbereich großer Allgemeiner Wohngebiete geplant sind. So sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 10, WA 12 und WA 14 die dinglich zu sichernden Flächen auch mit Rechten für einen beschränkten Personenkreis (Fahrrecht zugunsten der Anwohnerinnen und Anwohner) zu belasten. In diesen Baugebieten sind in den Binnenbereichen Reihenhäuser bzw. ähnliche Gebäudetypologien vorgesehen, die einen direkten Zugang und eine Zufahrtsmöglichkeit, z.B. für Umzugsfahrzeuge, von der Durchwegung aus erhalten sollen. Die Zufahrt ist jeweils nur von den öffentlichen Straßenverkehrsflächen aus zulässig, eine Durchfahrtsmöglichkeit bis zum Fuß- und Radwegbereich der U-1708 soll nur für Rettungsfahrzeuge möglich sein, weswegen das Fahrrecht nicht an die Verkehrsfläche U-1708 anschließt.

In den Allgemeinen Wohngebieten westlich der Straße U-1714 sowie in den Baufeldern im Stadtteilzentrum sind Durchwegungen für die Allgemeinheit nicht vorgesehen und im Hinblick auf relevante Wegebeziehungen auch nicht erforderlich. Die Hofflächen sollen hier vornehmlich den Bewohnerinnen und Bewohnern vorbehalten bleiben. In den Allgemeinen Wohngebieten westlich der Straße U-1714 kann somit auf den sehr großen Freiflächen u.a. die soziale Kontrolle gewahrt bleiben. Im Stadtteilzentrum soll insbesondere auch die Wohnruhe der hoch verdichteten Baugebiete gesichert werden. Eine Ausnahme hiervon bildet das Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (3), für das zur Verbindung zwischen Stadtteilzentrum und Schulcampus eine öffentliche Durchwegung (Gehrecht) durch die Gebäude planungsrechtlich vorbereitet wird.

Des Weiteren wird zwischen dem nördlichen Teil der Hans-Stütze-Straße und dem Gebäude im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (6) zur Gewährleistung uneingeschränkter Wegebeziehungen von der Bodenseestraße zur ÖPNV-Haltestelle bzw. zur Hans-Stütze-Straße und umgekehrt ein Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit vorbereitet.

Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan im Bereich der großen Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“ auf Höhe der Straße U-1706 eine in Ost-West-Richtung verlaufende Quermöglichkeit für Fuß- und Radverkehr vor (Geh- und Radfahrrecht). Diese ermöglicht eine zusätzliche Anbindung der Wohnquartiere an den westlich des Stadtteils Freiham Nord geplanten Landschaftspark.

Alle Dienstbarkeitsflächen in den Allgemeinen Wohngebieten sind zusätzlich auch mit einem Leitungsrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten. Dies ermöglicht es den Stadtwerken München, für die Löschwasserversorgung der Baugebiete Leitungsnetze und Hydranten in den Innenhöfen zu errichten. Dies ist erforderlich, weil die Feuerwehrezufahrten überwiegend über die Binnenbereiche der Baugebiete verlaufen und

die Entfernung der Hydranten zu den Hauseingängen maximal 80 m betragen darf. Darüber hinaus kann über die Dienstbarkeitsflächen die Erschließung der Gebäude in den Binnenbereichen der Baugebiete mit Ver- und Entsorgungsleitungen sichergestellt werden. Die Leitungen sollten in den Baugebieten möglichst unterhalb der Wege gebündelt werden, um die Freiflächengestaltung nicht zu beeinträchtigen.

Eine weitere Leitungsrechtsfläche wird im Süden des Gewerbegebiets festgesetzt. Die Festsetzung ist aus dem Bebauungsplan Nr. 1916a übernommen. An dieser Stelle verläuft eine Wasserleitung der Stadtwerke München, die sich im Westen unterhalb des öffentlichen Straßenlandes der Anton-Böck-Straße fortsetzt.

Geringfügige Abweichungen im Verlauf der Dienstbarkeitsflächen sind jedoch städtebaulich vertretbar und werden deswegen durch § 17 Abs. 5 des Satzungstextes ermöglicht.

Mit Ausnahme der oben beschriebenen Leitungen, für die Leitungsrechte im Bebauungsplan vorbereitet werden, und reiner Hausanschlussleitungen sollen alle übrigen Erschließungsleitungen innerhalb des öffentlichen Straßenraums verlegt werden bzw. verlaufen bereits dort. In diesem Zusammenhang ist besonders auf eine Gashochdruckleitung hinzuweisen, die im nördlichen Bereich der bestehenden Bodenseestraße verläuft. Der Abstand dieser Leitung zu den vorgesehenen Baugrenzen in der Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“ und im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (3) sowie zur Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“ beträgt durchgängig weniger als 10,0 m; die geringsten Abstände treten mit ca. 8 bis 9 m im Südosten der Gemeinbedarfsfläche GB 5 und im Südwesten des Kerngebiets, Teilgebiet MK 2 (3) auf. Beim beabsichtigten Umbau der Bodenseestraße wird auch aufgrund der erforderlichen Neugliederung des Straßenraums (z. B. Baumstandorte entlang der Straßen) die Verlegung der Leitung aller Voraussicht nach notwendig.

Im Bereich der Bahnstrecke München – Herrsching verläuft darüber hinaus eine Bahnstromleitung (110 kV-Leitung Kochel – Pasing). Im Planungsumgriff dieses Bebauungsplans ist diese Leitung an den Oberleitungsmasten der Bahnstrecke befestigt. Die Leitungsschutzzone ist hinweislich in den Bebauungsplan eingetragen. Innerhalb der Leitungsschutzzone sind Hochbauten sowie Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern mit mehr als 3,5 m Wuchshöhe nicht zulässig. Die im Bebauungsplan enthaltenen Baugrenzen sowie die grünordnerischen Festsetzungen (§ 35 Abs. 1 und § 36 Abs. 1 des Satzungstextes, vgl. Kap. 4.17.7 „Grünordnung in den Baugebieten“) berücksichtigen diese Anforderungen.

4.13. Mindestmaße für Baugrundstücke, Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche

Gemäß Art. 4 der Bayerischen Bauordnung dürfen Wohngebäude nur errichtet werden, wenn das Grundstück für die Bebauung geeignet ist und mit einer angemessenen Breite an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche liegt. Um eine ordnungsgemäße Erschließung auch bei Grundstücksteilungen zu sichern, wird in § 18 des Satzungstextes festgesetzt, dass Baugrundstücke grundsätzlich eine Mindestbreite von 10 Metern aufweisen und mit dieser Breite an einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche liegen müssen.

Unter anderem wird dadurch eine Realteilung in einzelne Grundstücke in den Binnenbereichen der Wohngebiete östlich der Straße U-1714 ausgeschlossen. Die in der Planzeichnung hinweislich dargestellten Reihenhaustypologien können auf einem oder mehreren größeren Baugrundstücken – auch ohne Realteilung – umgesetzt werden. Es wird aber mit der Regelung gesichert, dass die erforderliche Erschließung der Gebäude wie auch die sichere Umsetzung von Gemeinschaftsanlagen hinreichend gewährleistet ist.

4.14. Immissionsschutz

4.14.1. Schallschutz

In einer schalltechnischen Untersuchung wurde die Lärmsituation in Freiham Nord auf der Grundlage der geltenden Normen (23.09.2015) ermittelt und beurteilt. Die Umstellung auf zum 01.01.2015 geltenden Normen (insbesondere die Schall 03) wurde dabei bereits berücksichtigt.

Relevante Lärmimmissionen, die auf die geplanten Nutzungen im Plangebiet einwirken, sind zum einen der Verkehrslärm und zum anderen der Anlagenlärm durch Sportstätten, Freizeitsportanlagen und gewerbliche Anlagen. Untersucht wurde darüber hinaus, inwieweit es durch die Planungen zu Auswirkungen auf bestehende Gebäude und Nutzungen im Umfeld kommt, aus denen ggf. ein Anspruch der Nachbarschaft auf Schallschutzmaßnahmen entstehen kann.

In Bezug auf den Verkehrslärm treten im Plangebiet vor allem Immissionen aus den vorhandenen übergeordneten Straßen (Bodenseestraße, BAB A 99) und Schienenwegen (Bahnstrecken München–Buchloe und München–Herrsching) als auch aus dem künftigen Erschließungsverkehr innerhalb des Plangebietes selbst auf. In der schalltechnischen Untersuchung und in den darauf aufbauenden Festsetzungen des Bebauungsplans wird vorsorglich das prognostizierte Verkehrsaufkommen im Endausbau von Freiham Nord, d.h. nach Fertigstellung der Bebauung aller Realisierungsabschnitte und Herstellung der Anbindungen an die Autobahn-Anschlussstelle Germering-Nord sowie in Richtung Aubinger Ortskern, für das Prognosejahr 2025 berücksichtigt (Planfall 1h), auch wenn die bauliche Fertigstellung aller Realisierungsabschnitte von Freiham Nord voraussichtlich deutlich länger dauern wird. Insbesondere soll die Anbindung an die Autobahn-Anschlussstelle Germering-Nord zeitnah hergestellt werden, bevor der 1. Realisierungsabschnitt vollständig bebaut ist, sodass das geplante Verkehrsnetz zeitlich der geplanten Umsetzung der Bebauung vorangeht.

Bei der Ermittlung der erwarteten Verkehrslärmbelastung wurden auch die geplante Trambahnstrecke, die durch das Plangebiet verlaufen soll, sowie Busverkehre (Linienbusse, Schienenersatzverkehr) – einschließlich der geplanten Endhaltestelle mit Abstellanlage im Sondergebiet SO 2 – berücksichtigt. Im Bereich der Straße U-1714 soll die Trambahnstrecke auf eigenem Gleiskörper mit einem Rasengleis verlaufen, wodurch Schall- und Erschütterungsemissionen reduziert werden können. Dies entspricht dem aktuellen Stand der Vorplanung der Stadtwerke München sowie den üblichen Standards für Trambahnplanungen in München.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für die im Bebau-

ungsplan vorgesehenen Baugebiete, Gemeinbedarfsflächen und Grünflächen werden im Plangebiet durch den Verkehrslärm vor allem entlang der Bodenseestraße, der Straße U-1714 und der übrigen geplanten Sammelstraßen zum Teil deutlich überschritten. Die höchsten Überschreitungen treten insbesondere entlang der Bodenseestraße, der Straßen U-1714 sowie U-1712 mit Beurteilungspegeln von mehr als 65 dB(A) am Tag sowie mehr als 60 dB(A) in der Nacht auf (vgl. Abb. 9). Eine durchgängige Einhaltung der Orientierungswerte wäre im vorliegenden Fall nur möglich, wenn die Bebauung einen großen Abstand zu den Lärmquellen einhalten würde und/oder durch aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände oder -wälle) geschützt würde. Dies würde jedoch den vorgesehenen städtischen Zielen für Freiham, insbesondere der städtebaulichen Struktur widersprechen, die ein städtisches Quartier mit einer Bebauung auch entlang der Straßen vorsieht. Zum Schutz der Wohnbebauung vor Verkehrslärm wären städtebaulich unverträgliche Schallschutzwände mit einer Höhe von teils mehr als 7 m erforderlich, damit die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) für Allgemeine Wohngebiete von 59/49 dB(A) tags/nachts auch in den obersten Geschossen der geplanten Gebäude eingehalten werden.

Die städtebauliche Konzeption reagiert deshalb auf die Lärmquellen, indem in der Regel durch eine Randbebauung entlang der Straßen vor Lärm geschützte ruhige Binnenbereiche entstehen. Daraus ergeben sich stärker belastete Fassaden an den den Lärmquellen zugewandten Seiten, aber auch kaum bzw. nicht belastete Fassaden auf den Innenseiten. Die Aufenthaltsbereiche der schutzbedürftigen Nutzungen können sich dann überwiegend zu diesen ruhigen Bereichen orientieren. Die Freibereiche sind in den Binnenbereichen vor Lärm geschützt und stehen den Bewohnerinnen und Bewohnern als unverlärmt, qualitätsvolle Aufenthaltsbereiche zur Verfügung. Des Weiteren werden in Fällen, in denen Lärmschutzwände bzw. -wälle städtebaulich vertretbar sind, aktive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt (z.B. am Sportpark).

Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan zum Schutz vor Verkehrslärm Festsetzungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen, die in den nachfolgenden Kapiteln im Einzelnen beschrieben werden und durch die gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.



Abb. 9: Fassaden mit mehr als 65/60 dB(A) tags/nachts im Plangebiet (Schalltechnische Untersuchung, Möhler+Partner Ingenieure, Stand Juli 2015)

Anlagenlärm geht zum einen von den im Plangebiet vorgesehenen und im Umfeld vorhandenen Sport- und Freizeitanlagen (Sportplätze, Skateranlage, Bolz- und Streetballplätze) aus, und zum anderen von den im Plangebiet zulässigen gewerblichen Nutzungen. Relevant sind hier insbesondere die Anlieferungszone der Einzelhandelsnutzungen und die Tiefgaragenzufahrten in den Kerngebieten. Um Immissionskonflikte, die aus der Nachbarschaft dieser Nutzungen zu schutzbedürftigen Immissionsorten resultieren könnten, zu vermeiden, trifft der Bebauungsplan umfassende Festsetzungen, die in den nachfolgenden Kapiteln erläutert werden.

Kein Handlungsbedarf besteht hinsichtlich des Gewerbelärms aus dem Umfeld des Plangebiets. Unter anderem durch die im Bebauungsplan Nr. 1916a festgesetzten Emissionskontingente für die Gewerbegebiete und Versorgungsflächen in Freiham Süd wird gewährleistet, dass die vorhandenen bzw. zulässigen Anlagen im Umfeld keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Plangebiet verursachen.

Schulen sind wie auch Kindertagesstätten und Kinderspielplätze als Anlagen für soziale Zwecke ausdrücklich vom Anwendungsbereich der TA Lärm ausgenommen. Die von diesen Einrichtungen ausgehenden Geräusche sind grundsätzlich als sozialadäquat hinzunehmen. Dies gilt allerdings nicht für den Lärm, der durch außerschulische Nutzungen verursacht wird, z.B. bei einer Nutzung der Schulsporthallen durch Vereine am Abend und am Wochenende einschließlich des damit verbundenen Parkplatzlärms. Diese Nutzungen werden als Freizeitlärm berücksichtigt (18. BImSchV). Darüber hinaus kann in der vorliegenden Planung aus der unmittelbaren Nachbarschaft der Grundschulstandorte zum besonders schutzbedürftigen Pflegezentrum (Sondergebiet SO 1) und zum Friedhof Aubing ein spezielles Konfliktpotenzial resultieren, weswegen auch der Schulbetrieb in der schalltechnischen Untersuchung mit betrachtet wurde. Beim Bildungscampus schließlich handelt es sich mit vier bis zu sechszügigen Schulen um einen außergewöhnlich großen Schulstandort mit Sportpark, der mit einem entsprechend hohen Ziel- und Quellverkehrsaufkommen einhergeht, das sich an der Tiefgaragenzufahrt in der Straße U-1702 konzentriert. Um aus diesen Punkten möglicherweise resultierende schalltechnische Konflikte zu lösen, enthält der Bebauungsplan neben der Regelung, dass Stellplätze auf den Gemeinbedarfsflächen GB 3 (Grundschule Freiham II) und GB 5 (Bildungscampus) in Tiefgaragen anzuordnen sind, mehrere Schallschutzfestsetzungen, die in den nachfolgenden Kapiteln erläutert werden.

4.14.1.1. Allgemeine Regelungen zum Schallschutz

Lärmschutzwände

Im Plangebiet sind an insgesamt sieben Stellen Lärmschutzwände bzw. -wälle zu errichten. Bei allen Lärmschutzwänden gilt, dass sie gemäß § 19 Abs. 1 des Satzungstextes die in den „Zusätzlichen technischen Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden vom 08.02.2007“ (ZTV-Lsw 06) definierten technischen Anforderungen erfüllen müssen, um eine wirksame Lärmabschirmung zu gewährleisten und Reflexionen zu minimieren.

Auf die festgesetzten Lärmschutzwände kann gemäß § 19 Abs. 2 des Satzungstextes

verzichtet werden, wenn stattdessen Gebäude in mindestens der gleichen Wirkung errichtet werden, d.h. durch eine Lärmschutzbebauung eine gleichwertige abschirmende Wirkung für die schutzbedürftigen Immissionsorte, z.B. die Schulfreiflächen im Bildungscampus erzielt wird. Auch geringfügige Abweichungen in Bezug auf Lage und Orientierung der zeichnerisch festgesetzten Lärmschutzwände und -wälle sind möglich, wenn der Nachweis erbracht wird, dass dadurch die Lärmschutzwirkung nicht beeinträchtigt wird. Analog gilt dies auch für die Höhe der Lärmschutzwände, wobei hier auch mehr als geringfügige Abweichungen zulässig sind, wenn nachgewiesen werden kann, dass ein nicht geringerer Schallschutz durch alternative Maßnahmen wie beispielsweise Geländeabsenkungen hergestellt wird.

Schalldämmung der Außenbauteile

Die Mindestanforderungen an den passiven Schallschutz der Gebäude durch Schalldämmung der Außenbauteile (Wände, Fenster etc.) werden in der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ geregelt. Unabhängig von den übrigen passiven Schallschutzmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt und nachfolgend beschrieben werden, sind diese Anforderungen in jedem Fall einzuhalten. Bauherren sind verpflichtet, die hierfür erforderlichen Maßnahmen nach der Tabelle 8 der DIN 4109 im Rahmen der Bauausführungsplanung zu bemessen. Durch § 19 Abs. 3 des Satzungstextes wird dies als klarstellende Regelung auch im Bebauungsplan festgesetzt.

In der Tabelle 8 der DIN 4109 sind die nachzuweisenden Schalldämmmaße ($R'_{w\text{res}}$), differenziert nach Raumart (z.B. Aufenthaltsräume in Wohnungen oder Büroräume) für sieben Lärmpegelbereiche aufgeführt, wobei der Lärmpegelbereich I einer niedrigen Belastung und der Lärmpegelbereich VII der höchsten Belastung entspricht. In der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan wurde ermittelt, dass an den Gebäudeseiten entlang der Bodenseestraße die Lärmpegelbereiche V bis VI erreicht werden. Entlang der Haupterschließungsstraßen (insbesondere der Straßen U-1714, U-1705 und U-1703) werden die Lärmpegelbereiche IV bis V erreicht, an den sonstigen Gebäudeseiten die Lärmpegelbereiche II bis IV. Welcher Lärmpegel an welchem Fassadenabschnitt im Einzelnen auftritt, hängt jedoch unter anderem von der Gebäudestellung und der Fassadenform (Rücksprünge etc.) ab. Da der Bebauungsplan diesbezüglich noch Spielräume einräumt, können die erforderlichen Schalldämmmaße auf der Ebene des Bebauungsplans nicht abschließend festgesetzt werden. Der Nachweis einer ausreichenden Schalldämmung ist auf der Grundlage der konkreten Projektplanung im Bauvollzug zu führen. Bei der Dimensionierung des Schalldämmmaßes sind die Nebenbestimmungen, insbesondere beim Zusammenwirken von Gewerbe- und Verkehrslärm gemäß DIN 4109 zu berücksichtigen.

Der notwendige bauliche Schallschutz nach DIN 4109 ist dabei auf der Grundlage der Verkehrsprognose für den Endausbau von Freiham einschließlich der Geräusche des MIV und des ÖPNV (Straßenbahn- und Busverkehr) zu ermitteln. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für den Endausbau mit dem Eintreten der in Kap. 4.10.1 aufgeführten Verkehrsmengen zu rechnen. Sofern sich im Zuge der Realisierungsphase, die sich über einen langen Zeitraum hinziehen wird, Änderungen im Erschließungskonzept ergeben sollten (z.B. keine oder nur teilweise Umsetzung der Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans), sind im Bauvollzug bei der

konkreten Objektplanung die zum Zeitpunkt der Genehmigung zu erwartenden Verkehrszahlen zugrunde zu legen.

Lärminderung bei Tiefgaragenein- und -ausfahrten

Grundsätzlich sind die Geräusche von durch das Wohnen verursachten Fahrzeugbewegungen auch im Allgemeinen Wohngebiet als sozialadäquat hinzunehmen. Einer Festsetzung von Maßnahmen im Bebauungsplan für die Gemeinschaftstiefgaragen in den Allgemeinen Wohngebieten bedarf es daher nicht.

Dennoch wird zum insbesondere vorbeugenden Schallschutz festgesetzt, dass Tiefgaragen in allen Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen so auszuführen sind, dass angrenzende schutzbedürftige Nutzungen möglichst wenig beeinträchtigt werden. Dementsprechend wird in § 19 Abs. 4 des Satzungstextes festgesetzt, dass Tiefgaragenrampen schallabsorbierend auszukleiden sind und Entwässerungsrinnen und Garagentore zu verwenden sind, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen. Die Festsetzung gilt zur Konfliktminimierung und Lärminderung für alle Tiefgaragenein- und -ausfahrten.

Weitere Optimierungsmöglichkeiten bestehen, indem die Zufahrten zu den Rampen nah an öffentliche Verkehrswege gelegt werden und indem im Nahbereich der Zufahrten keine lüftungstechnisch notwendigen Fenster schutzbedürftiger Räume (Schlaf-, Wohn- und Kinderzimmer) angeordnet werden.

Zur schalltechnischen Optimierung sollte hierfür ein Abstand von mindestens 10 m bzw. bei größeren Gemeinschaftstiefgaragen von mindestens 18 m zu den Zufahrten eingehalten werden. Alternativ können baulich-technische Maßnahmen (Schallschutzvorbauten, fensterunabhängige Wohnraumbelüftung) vorgesehen werden.

Ein Abstand von 18 m wird in Freiham-Nord dabei von allen Gebäuden, die gegenüber von Tiefgaragenzufahrten liegen, eingehalten. Somit ist jeweils nur das eigene Gebäude, in dem sich die Tiefgaragenzufahrt befindet bzw. angrenzende Gebäude, denen die Gemeinschaftstiefgarage ebenfalls dient, betroffen. Es liegt hier im Eigeninteresse der Bauherren, geeignete Maßnahmen zum Schutz der Wohnungen im Nahbereich der Tiefgaragenzufahrt vorzusehen.

Insbesondere bei Anlagen für kulturelle Zwecke, die in den Allgemeinen Wohngebieten allgemein zulässig sind, ist eine Störung der Wohnnutzung durch den An- und Abfahrtverkehr zu vermeiden, vor allem wenn das Veranstaltungsende nach 22 Uhr und somit im Nachtzeitraum liegt. Die Richtwerte der TA Lärm sind einzuhalten. Bei dem im Allgemeinen Wohngebiet WA 7 vorgesehenen kulturellen Bürgerzentrum wird erwartet, dass in der lautesten Nachtstunde bis zu 20 Pkw die Tiefgarage nach Veranstaltungsende gleichzeitig verlassen. Das kulturelle Bürgerzentrum soll voraussichtlich in einem städtischen Gebäude im Westen des Allgemeinen Wohngebietes WA 7 mit eigener Tiefgaragenzufahrt untergebracht werden. Bei einem Mindestabstand dieser Zufahrt von ca. 20 m zu benachbarten Gebäuden, der ohne weiteres eingehalten werden kann, ist sichergestellt, dass Wohnungen in Nachbargebäuden nicht beeinträchtigt werden. Im eigenen Gebäude kann der Bauherr sicherstellen, dass oberhalb der Tiefgaragenzufahrt keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume von Wohnungen

angeordnet werden bzw. diese hinreichend geschützt werden.

4.14.1.2. Verkehrslärm – Schallschutzmaßnahmen in den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen, auf den Straßenverkehrsflächen

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete betragen für den Verkehrslärm tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A). Eine geringe Überschreitung dieser Werte bis 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts wird im Rahmen der Abwägung für Wohnungen hingenommen, ohne dass es über die Schalldämmung der Außenbauteile hinaus der Festsetzung weiterer Maßnahmen bedarf. Diese Werte entsprechen den Grenzwerten der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete, bei deren Einhaltung davon ausgegangen werden kann, dass keine Beeinträchtigung der Wohnverhältnisse gegeben ist.

Bei einer Überschreitung dieser Werte schreibt der Bebauungsplan für Wohnungen den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen vor und trifft Regelungen zur Abschirmung der Außenwohnbereiche, und zwar unabhängig davon, ob sich die Wohnungen in einem Allgemeinen Wohngebiet, im Kerngebiet oder auf einer Gemeinbedarfsfläche (z.B. Hausmeisterwohnungen) befinden. Dadurch sollen überall attraktive Wohnverhältnisse mit einem einheitlichen (und besonders in den mehrfach belasteten Kerngebieten hohen) Schutzniveau vor Verkehrslärm geschaffen werden.

Insbesondere in der südlichen Hälfte des Plangebietes werden teilweise Beurteilungspegel von mehr als 65 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erreicht. Bei einer dauerhaften Überschreitung dieser Pegel können nach Auffassung des Umweltbundesamtes Gesundheitsgefährdungen nicht ausgeschlossen werden. Um auch hier ruhige Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu ermöglichen, werden für die betreffenden Gebäudeseiten über die o.g. Maßnahmen hinausgehende Regelungen zum Schallschutz für Wohnungen und zusätzlich auch für Büroräume getroffen.

Abschirmende Bebauung

Für die Anlage schutzbedürftiger Freibereiche (Wohnungsgärten, Kinderspielplätze etc.) eignen sich die Binnenbereiche der Baugebiete, die durch die straßenbegleitende Bebauung vor dem Verkehrslärm abgeschirmt werden. Um eine effektive Abschirmung der Außenwohnbereiche in den Binnenbereichen zu gewährleisten, wird durch § 20 Abs. 1 des Satzungstextes festgesetzt, dass entlang der Straßenabschnitte, an denen Verkehrslärmpegel von 59 dB(A) tags überschritten werden, die Gebäude innerhalb der Bauräume durchgehend und ohne Zwischenräume zu errichten sind. Davon ausgenommen sind die in der Planzeichnung festgesetzten Durchgänge und Durchfahrten, die mit den zeichnerisch festgesetzten Breiten (zwischen 5,5 und 10,0 m) und bis zu einer Höhe von zwei Geschossen schalltechnisch zulässig sind. Weitere Durchgänge sind gemäß § 20 Abs. 2 des Satzungstextes zulässig. Durch die Begrenzung der Breite dieser Durchgänge auf maximal 6 m und eine Höhe von zwei Geschossen sowie des Abstandes zwischen den einzelnen Durchgängen auf 25 m ist sichergestellt, dass der Schall nicht weit in die Binnenbereiche der Baugebiete eindringen kann und die Funktion der schallabschirmenden Randbebauung gewahrt bleibt. Vor allem entlang der mittleren und südlichen Abschnitte der Straße U-1714, entlang der Straße U-1701 und entlang der Bodenseestraße ist mit den Festsetzun-

gen des Bebauungsplans eine fast vollständig geschlossene Bebauung verbunden, während zum Beispiel in den Baugebieten WA 12 und WA 14 entlang der Wiesentfeller Straße mehrere einzelne Bauräume festgesetzt werden, durch die die Randbebauung mehrmals unterbrochen wird. Dadurch ist einerseits die städtebaulich gewünschte Auflockerung der Bebauung in diesen Bereichen noch gegeben, andererseits sind die innerhalb der Bauräume zu errichtenden Gebäude ausreichend lang, um eine effektive Schallabschirmung der dahinter liegenden Freiflächen zu gewährleisten.

Im Übrigen wird auf die Regelung in § 34 Abs. 1 des Satzungstextes verwiesen. Darin wird geregelt, dass in den Vorgartenbereichen Wohnungsgärten auch aus anderen Gründen allgemein nicht zulässig sind. Insbesondere sind im Bereich der Vorgärten keine Lärmschutzwände gestalterisch erwünscht, die dort sonst zum Schutz von Außenwohnbereichen notwendig werden könnten.

Grundrissorientierung von Wohnungen bzw. Schallschutzkonstruktionen

An den oben, in Abbildung 6 dargestellten Abschnitten der Fassaden der geplanten Gebäude werden Beurteilungspegel von mehr als 65 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erreicht.

Der erforderliche Lärmschutz in Wohnungen ist hier gemäß § 20 Abs. 3 bis 5 des Satzungstextes durch eine geeignete Grundrissorientierung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer) an die dem Lärm abgewandten Gebäudefassaden zu gewährleisten. Lüftungstechnisch notwendige Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen werden hier ausgeschlossen. Sofern aus Gründen der Grundrissgestaltung nicht generell auf Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen an diesen Fassaden verzichtet werden kann, so sind diese durch Schallschutzkonstruktionen bzw. nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Vorbauten wie vorgehängte Fassaden, Laubengänge, Loggien oder auch die Anbringung von Schallschutzkonstruktionen wie verglaste Vorbauten oder Kastenfensterkonstruktionen so zu schützen, dass vor den notwendigen Fenstern ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) Tag/Nacht nicht überschritten wird. Im Fall öffentlicher Vorbauten darf die Schalldämmwirkung des Vorräumes nicht bei der Ermittlung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109 berücksichtigt werden. Die Schallschutzvorbauten bzw. nicht schutzbedürftigen Vorräume müssen hygienisch ausreichend belüftet sein.

Die geeignete Grundrissorientierung und -gestaltung der Wohnungen hat Vorrang vor dem passiven Lärmschutz mit Vorräumen. Bei Wohnungen mit mehreren Aufenthaltsräumen sind die Grundrisse so zu gestalten, dass mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume je Wohnung über Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite natürlich belüftet werden kann. Erfahrungsgemäß ist eine schalloptimierte Orientierung und Gestaltung von Wohnungen in Gebäuden nicht in jedem Einzelfall möglich, z.B. an Eckgebäuden, die von zwei Seiten Lärmeinwirkungen ausgesetzt sind. In begründeten konkreten Einzelfällen sollen in dem jeweiligen Gebäude(abschnitt) auch Wohnungen zulässig sein, bei denen die Mehrzahl der Aufenthaltsräume oder auch alle (z.B. Einraumwohnungen) nur durch Schallschutzkonstruktionen geschützt werden können. Die Ausnahme ist (nur) zu gewähren, wenn

eine anderweitige Orientierung oder Gestaltung der Wohnungen bzw. der Wohnungsaufteilung nicht sinnvoll möglich ist und ein der besonderen Wohnlage angemessener Schallschutz, beispielsweise mit zu geschützten Vorräumen zu öffnenden Fenstern, nachgewiesen werden kann. Gebäude, die überwiegend oder ausschließlich Einraumwohnungen aufweisen (z.B. Wohnheime) sind folglich in diesen Bereichen nicht zulässig, da hier eine Grundrissorientierung regelmäßig nicht möglich ist.

Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen in Wohnungen

Die nach DIN 4109 notwendige Schalldämmung der Außenbauteile von Gebäuden ist nur wirksam, solange die Fenster geschlossen sind. Insbesondere während der Nacht, in der Stoßlüftung nicht möglich ist, muss eine Belüftung der Aufenthaltsräume in Wohnungen auch bei geschlossenen Fenstern möglich sein, wenn die Höhe des Außenlärmpegels auch ein zumindest teilweises Öffnen der Fenster unmöglich macht. In § 20 Abs. 6 des Satzungstextes wird deswegen festgesetzt, dass an Fassadenabschnitten, an denen nachts ein Beurteilungspegel von mehr als 49 dB(A) erreicht wird, bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen schallgedämmte Lüftungsmöglichkeiten oder gleichwertige Maßnahmen vorzusehen sind. Die Anforderungen der DIN 4109 an die Schalldämmung der Außenbauteile müssen auch bei Aufrechterhaltung des Mindestluftwechsels über die mechanische Lüftungsmöglichkeit eingehalten werden. Die betroffenen Fassadenabschnitte werden nicht im Einzelnen festgesetzt, weil erst im Bauvollzug in Abhängigkeit von der konkreten Projektplanung sowie der zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäudes vorhandenen Bebauung im Umfeld und ggf. aktualisierter Verkehrsprognosen genau zu ermitteln ist, wo der Beurteilungspegel von 49 dB(A) nachts tatsächlich überschritten wird. Entsprechend ist dann die jeweilige Schallschutzklasse zu ermitteln.

Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass in Räumen, in denen wegen der Verkehrslärmbelastung ein Schlafen mit geöffneten (gekippten) Fenstern nicht möglich ist, auch bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet ist. Soweit der betroffene Aufenthaltsraum auch durch ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden kann, ist gemäß § 20 Abs. 7 des Satzungstextes ein Einbau von schallgedämmten Lüftungsmöglichkeiten nicht erforderlich.



Abb. 10: Fassaden mit mehr als 59 dB(A) tags im Plangebiet (Schalltechnische Untersuchung, Möhler+Partner Ingenieure, Stand Juli 2015)

Anordnung von Balkonen, Terrassen und vergleichbaren Außenwohnbereichen

Während der Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen auf die Innenpegel in den Aufenthaltsräumen abzielt, um dort ruhiges Schlafen bei einer ausreichenden Belüftung der Räume zu ermöglichen, ist während des Tagzeitraums auch ein Schutz der Außenwohnbereiche erforderlich. Bei einer Überschreitung des Tagwertes von 59 dB(A) sind deswegen Balkone, Loggien, Terrassen oder vergleichbare Außenwohnbereiche gemäß § 20 Abs. 8 des Satzungstextes nur mit besonderen Schall-

schutzkonstruktionen zulässig, z.B. in Form von verglasten Loggien. Die von dieser Festsetzung nach derzeitigem Stand betroffenen Fassadenabschnitte sind in der vorangegangenen Abbildung dargestellt. Bei entsprechenden Grundrissorientierungen können Balkone, Loggien etc. auch auf den straßenabgewandten Gebäudeseiten errichtet werden, auf denen keine Schallschutzkonstruktionen erforderlich sind, um den Beurteilungspegel von 59 dB(A) zu unterschreiten.

Die Festsetzung betrifft auch Dachterrassen als bauliche Außenwohnbereiche und damit auch die Freibereiche auf den Dächern der Sockelgeschosse in den Kerngebieten. Somit ist auch für den Fall, dass in den Kerngebieten die Randbebauung oberhalb der Sockelgeschosse nicht oder nur mit Lücken realisiert wird, ein ausreichender Schallschutz für die Freibereiche sichergestellt.

Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen in Büroräumen

Bei Verkehrslärmpegeln von mehr als 65 dB(A) tags sind auch für Büroräume und ähnliche Räume im Sinne der DIN 4109 Schutzmaßnahmen erforderlich. Gemäß § 20 Abs. 9 des Satzungstextes sind diese Räume mit schallgedämmten Lüftungsmöglichkeiten auszustatten, wenn sie nicht über ein Fenster an einer vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.

Realisierungsreihenfolge

Eine Schallabschirmung der Außenwohnbereiche und der Gebäude in den Binnenbereichen der Baugebiete ist nur gewährleistet, wenn die Randbebauung entlang der verlärmten Straßen bzw. Bahnstrecken bereits errichtet worden ist. Diese Gebäude sollten daher immer zuerst realisiert werden. Dies stellt auch die wirtschaftlichste Lösung dar, weil ansonsten auch für rückwärtige Gebäude, die Immissionsbelastungen ausgesetzt sind, die Regelungen des Bebauungsplans zu den notwendigen Schallschutzmaßnahmen greifen. Die Regelungen des § 19 Abs. 3 sowie des § 20 Abs. 3 bis 9 der Satzung gelten nämlich für alle Flächen der Baugebiete für den jeweiligen Zeitpunkt der Errichtung der Gebäude im Kontext des bestehenden Umfeldes, d. h. bei einer noch fehlenden abschirmenden Bebauung muss der Schallschutz durch Maßnahmen an den dem Verkehrslärm ausgesetzten Gebäuden gewährleistet werden. Da davon auszugehen ist, dass die Grundstücksflächen für die rückwärtigen Gebäude und für die straßenzugewandten Gebäude jeweils zusammenhängend veräußert werden, kann dieser durch die rechtzeitige Realisierung der Randbebauung zusätzliche Maßnahmen an den rückwärtigen Gebäuden vermeiden. Darüber hinaus soll die Reihenfolge der Bebauung auch durch Regelungen in den Kaufverträgen gesichert werden.

Eine besondere Situation ergibt sich für das MK 2 (6), das sowohl durch den Straßen- als auch durch den Schienenverkehrslärm allseitig verlärm ist. Hinzu kommen werden die von der Trambahnendhaltestelle und -abstellanlage ausgehenden Immissionen, deren Höhe jedoch unter anderem von der Ausgestaltung des Daches von Haltestelle und Abstellanlage abhängt. Durch eine geeignete Gestaltung dieses Daches oder Einhausung der Anlage kann hier eine Schallabschirmung erreicht werden. Das Baugrundstück MK 2 (6) sollte deswegen erst bebaut werden, wenn planfeststellungsreife Unterlagen für die Trambahnendhaltestelle und -abstellanlage vorliegen. Hieraus können sich für die Ermittlung des notwendigen passiven Schallschutzes an

dem Gebäude im MK 2 (6) deutliche Verbesserungen gegenüber der derzeitigen Prognose ergeben, die eine Schallabschirmung im SO 2 noch nicht unterstellen kann.

Lärmschutzwand Bodenseestraße / Wiesentfelser Straße

Im Bereich des Knotenpunkte der Bodenseestraße mit der Wiesentfelser Straße ist eine Lärmschutzwand (LSW 7) vornehmlich zum Schutz der nordöstlich angrenzenden Kleingartenanlage (Flurstück 3536, Gemarkung Aubing) erforderlich (§ 20 Abs. 10 des Satzungstextes). Die Lärmschutzwand muss entlang der Bodenseestraße sowie in nördlicher Richtung entlang der Grenze der Kleingartenanlage verlaufen. Als Wandhöhe sind mindestens 2,0 m über dem Gehweg der Bodenseestraße erforderlich. Auch in nördlicher Richtung ist diese Mindesthöhe gegenüber dem Emissionsort an der Bodenseestraße einzuhalten, so dass bei einem Gefälle in nördlicher Richtung die Wandhöhe an der jeweiligen Stelle zur tatsächlichen Geländehöhe auch höher ausfallen kann.

4.14.1.3. Verkehrslärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen GB 5 „Bildungscampus“ und GB 6 „Sportpark“ (einschließlich der Öffentlichen Grünfläche ÖG 6 und ÖG 7)

Im Bereich des Bildungscampus und des Sportparks werden an den Fassaden von Gebäuden entlang der Bodenseestraße, der Straße U-1703 südlich der Straße U-1705 und entlang der Straße U-1705 Beurteilungspegel von mehr als 59 dB(A) tags erreicht. Entlang dieser Straßen sind gemäß § 21 Abs. 1 des Satzungstextes schutzbedürftige Aufenthaltsräume, d.h. insbesondere die Unterrichtsräume in den Schulen, nur zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen gewährleistet wird, dass vor den Fenstern ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59 dB(A) tags nicht überschritten wird und der Raum mit einer fensterunabhängigen (mechanischen) Be- und Entlüftungsmöglichkeit ausgestattet wird. Als Schallschutzkonstruktion eignen sich beispielsweise verglaste Vorbauten und vorgehängte Fassaden. Abweichend davon sind gemäß § 21 Abs. 2 des Satzungstextes Aufenthaltsräume zulässig, wenn die Räume über ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.

Vorzugsweise sollte durch geeignete Grundrisslösungen erreicht werden, dass die Unterrichtsräume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten orientiert sind. Wenn aus Lärmschutzgründen hinterlüftete Fassaden errichtet werden und hinter diesen Fassaden Aufenthaltsräume angeordnet werden, wird empfohlen, die Luft nicht von der Bodenseestraße anzusaugen.

Zum Schallschutz von Wohnungen (z.B. Hausmeisterwohnungen), insbesondere während des Nachtzeitraums, sind die für alle Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen geltenden Regelungen des § 20 des Satzungstextes einzuhalten.

Zum Schutz der Freibereiche (Schulhöfe und ungedeckte Sportanlagen) sowie der öffentlichen Grünfläche ÖG 6 und ÖG 7 werden darüber hinaus aktive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Planungsziel ist, dass auf Freiflächen für Kinder der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags grundsätzlich eingehalten werden kann bzw. nur geringfügig überschritten

wird. Deswegen sind die Lärmschutzwände so bemessen, dass auf zwei Dritteln der schutzbedürftigen Freiflächen ein Wert von 57 dB(A) tags sicher unterschritten bzw. mindestens eingehalten wird. Auf einem Drittel der Fläche werden auch höhere Lärmpegel bis zu 59 dB(A) hingenommen. Hierzu werden mehrere Lärmschutzwände festgesetzt:

- im Süden der Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“ (entlang der Bodenseestraße und eines Abschnitts der Straße U-1702) die Lärmschutzwand LSW 1 mit einer Höhe von mindestens 5,0 m über dem angrenzenden Gehweg (§ 21 Abs. 3 des Satzungstextes),
- im Westen und Norden der Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“ und der öffentlichen Grünfläche ÖG 7 (entlang der Straßen U-1703, U-1705 und eines Abschnitts der U-1702) die Lärmschutzwand LSW 2 mit einer Mindesthöhe von 3,0 bis 4,0 m über dem angrenzenden Gehweg (§ 21 Abs. 4 des Satzungstextes),
- im Süden und Südwesten der Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“ (innerhalb des Bauraums entlang der Bodenseestraße und entlang eines Abschnitts der westlichen Baugrenze) die Lärmschutzwand LSW 3 mit einer Mindesthöhe von 6,0 m über dem angrenzenden Gehweg (§ 21 Abs. 5 des Satzungstextes),
- im Osten der Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“ und der öffentlichen Grünfläche ÖG 6 (entlang des südlichen Abschnitts der Straße U-1703) die Lärmschutzwand LSW 4 mit einer Mindesthöhe von 4,0 m über dem angrenzenden Gehweg (§ 21 Abs. 6 des Satzungstextes).

Um die Vernetzung zwischen der öffentlichen Grünfläche ÖG 7 mit der nördlich des Bildungscampus gelegenen öffentlichen Grünfläche ÖG 5 zu gewährleisten, wird die Lärmschutzwand LSW 2 im Bereich der ÖG 7 zwischen der östlichen Baugrenze im GB 5 (1) und der westlichen Baugrenze im GB 5 (2) unterbrochen. Die Unterbrechung ist mit einer Länge von weniger als 25 Metern so ausgelegt, als dass der Schallschutz für die angrenzenden schützenswerten Aufenthaltsflächen der Schulen eingehalten werden kann. Im direkten Nahbereich der Öffnung an der Straße U-1705 sollten auf der öffentlichen Grünfläche keine schutzbedürftigen Freiflächen (z.B. Kinderspielflächen) angeordnet werden.

Die Mindestanforderungen an die Absorptionseigenschaften der Lärmschutzwände, die in den Festsetzungen jeweils gestellt werden, unterscheiden sich je nachdem, ob der jeweiligen Lärmschutzwand schutzbedürftige Nutzungen gegenüber liegen, die nicht zusätzlich durch Schallreflexionen belastet werden sollen.

Die Lärmschutzwände LSW 2 entlang der U-1705 und LSW 4 entlang der U-1703 haben jeweils eine doppelte Funktion: Sie dienen nicht nur dem Schutz der Schul- bzw. Sportfreiflächen vor dem Straßen- und Schienenverkehrslärm, sondern auch dem Schutz des Allgemeinen Wohngebiets WA 17 vor dem Sportlärm, dem Freizeitlärm der in der öffentlichen Grünfläche geplanten Skateranlage und dem von den Pausenflächen auf dem Bildungscampus ausgehenden Lärm. Die von Schulen ausgehenden Geräusche sind grundsätzlich als sozialadäquat hinzunehmen; im vorliegenden Fall können potenzielle Konflikte insbesondere bei Vereinsnutzungen der Anlagen durch den ohnehin notwendigen aktiven Lärmschutz von vornherein verhindert bzw. mini-

miert werden. Zur Skateranlage siehe im Übrigen auch unten, Kapitel 4.14.1.5 „Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich der öffentlichen Grünflächen“.

Die Lärmschutzwände dürfen gemäß § 21 Abs. 7 des Satzungstextes an einzelnen Stellen unterbrochen werden, um die Zugänglichkeit zu den Gemeinbedarfsflächen und eine Vernetzung mit dem Umfeld zu gewährleisten. Entlang der Straßen U-1702 und U-1703 sind maximal 10 m breite Lücken zulässig und entlang der Bodensee-straße wegen der dort besonders hohen Verkehrsbelastung maximal 5 m breite Lücken. Mit diesen Breiten ist ein effektiver Schallschutz noch gegeben.

Statt der Lärmschutzwände kann jeweils auch eine schallabschirmende Bebauung entlang der Straßen errichtet werden (siehe oben, Kapitel 4.14.1.1 „Allgemeine Regelungen zum Schallschutz“).

4.14.1.4. Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich des Stadtteilzentrums und des Quartierszentrums sowie des Gewerbegebietes

Anlieferungszone in den Kerngebieten

Von den geplanten Nutzungen in den Kerngebieten, insbesondere dem Einzelhandel mit seinen Anlieferungszone, können Anlagenlärmemissionen ausgehen, die zu Störungen für die benachbarten Allgemeinen Wohngebiete, aber auch für schutzbedürftige Nutzungen in den Kerngebieten selbst führen können. Der von gewerblichen Anlagen ausgehende Lärm ist nach der TA Lärm zu ermitteln und zu beurteilen. Eine Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten einer schutzbedürftigen Nutzung führt zu immissionsschutzrechtlichen Auflagen für den Gewerbebetrieb (z.B. Einschränkung der Anlieferzeiten), die auf der Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) erteilt werden. Um eine zweckentsprechende Nutzung der Kerngebiete zu ermöglichen, werden im Bebauungsplan deswegen Festsetzungen getroffen, mit denen Nutzungskonflikte in Bezug auf den Anlagenlärm der Gewerbebetriebe vermieden werden können.

Die Zulässigkeit der Anlieferungszone in den Kerngebieten wird durch § 22 Abs. 1 des Satzungstextes auf die in der Planzeichnung festgesetzten Ein- und/oder Ausfahrtbereiche begrenzt. Die genaue Festlegung der Lage der Anlieferungszone ermöglicht hierdurch die Festsetzung darauf abgestimmter Lärmschutzmaßnahmen bei benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen (siehe unten). Damit soll auch sichergestellt werden, dass sowohl von der Straße U-1703 und der Wiesentfeller Straße aus eine zukünftige Anlieferung des Stadtteilzentrums gerade auch im Nachtzeitraum erfolgen kann.

Um die Emissionen, die von den Anlieferungszone ausgehen, zu minimieren, wird des Weiteren festgesetzt, dass die Anlieferungszone (einschließlich der Fahr- und Rangierbereiche auf den nicht [als Verkehrsfläche] öffentlich gewidmeten Flächen und der Entladezone) einzuhausen sind (§ 22 Abs. 2 des Satzungstextes). Diese Vorgabe entspricht der städtebaulichen Konzeption, die sowohl im Quartierszentrum als auch im Stadtteilzentrum jeweils in die Gebäude integrierte Anlieferungszone vorsieht. Um die Anforderungen an den Schallschutz zu gewährleisten, müssen die Einhausungen ein bewertetes Schalldämm-Maß R'_{w} von mindestens 26 dB und einen

fugendichten Anschluss der Bauteile aufweisen.

Trotz dieser Maßnahme wird es – insbesondere bei einer Anlieferung in der Nacht – an benachbarten Gebäuden wie auch jeweils in den Obergeschossen oberhalb der Anlieferungszonen, in denen teilweise Wohnungen zulässig sind, zu Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm kommen.

Damit keine Einschränkungen für die beabsichtigten gewerblichen Nutzungen im Kerngebiet entstehen, dürfen deswegen an den betroffenen Fassadenabschnitten gemäß § 22 Abs. 3 bis 5 des Satzungstextes keine schutzbedürftigen Räume im Sinne der DIN 4109 angeordnet werden. Dies gilt nicht, wenn die Räume über eine andere Fassadenseite belüftet werden können und die Fenster an den betroffenen Fassadenseiten nicht bzw. nur zu Reinigungszwecken geöffnet werden können. Durch diese Regelung wird gewährleistet, dass vor den genannten Fassaden keine relevanten Immissionsorte im Sinne der TA Lärm entstehen. Alternativ können vor den betroffenen Fassaden auch schallabschirmende Vorbauten realisiert werden, durch die der Außenlärmpegel vor den jeweiligen Fenstern effektiv um mindestens 5 dB(A) reduziert wird. Bei den im vorliegenden Fall prognostizierten Lärmpegeln wird dadurch sichergestellt, dass vor lüftungstechnisch notwendigen Fenstern die Kriterien der TA Lärm für die angenommenen Nutzungen nicht überschritten werden. Die Möglichkeit einer Anlieferung auch während der Nachtzeit für die Kerngebietsnutzungen wird dadurch gewährleistet.

Die Festsetzung wird für folgende Bereiche getroffen:

- im Quartierszentrum für die zur U-1714 orientierten Fassaden im Kerngebiet MK 1 und am südlich angrenzenden Abschnitt des Allgemeinen Wohngebiets WA 10, zum Schutz vor dem Anlagenlärm, der insbesondere durch die Anlieferungszone im MK 1 verursacht wird;
- im Stadtteilzentrum für die zur Straße U-1702 orientierte Fassade im MK 2 (1) zum Schutz vor dem Anlagenlärm, der insbesondere von der Anlieferzone im eigenen Gebäude ausgeht;
- im Stadtteilzentrum für zur Wiesentfelser Straße, zur Bodenseestraße und zur Straße U-1704 orientierte Fassadenabschnitte im MK 2 (4) und im WA 20, zum Schutz insbesondere vor dem Lärm der Anlieferzone im MK 2 (4)

Für zulässige Anlieferungszonen in den Teilgebieten MK 2 (2) und MK 2 (3) wird keine entsprechende Regelung aufgenommen. Das gleiche gilt für das MK 2 (4) für den Einfahrtsbereich zur Straße U-1704. Dies bedeutet, dass im MK 2 (2) und MK 2 (3) sowie im MK 2 (4) zur Straße U-1704 selbst wie auch in benachbarten Baugebieten – insbesondere in den Allgemeinen Wohngebieten WA 13 und WA 20 – relevante Immissionsorte entstehen können, an denen die Richtwerte der TA Lärm eingehalten werden müssen. Dies kann dazu führen, dass im MK 2 (2), MK 2 (3) und MK 2 (4) in der Straße U-1704 insbesondere eine Nachtanlieferung nicht oder nur eingeschränkt möglich ist. Dies wird zu Gunsten der angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen abgewogen, weil eine Anlieferung über die Zufahrten im MK 2 (1) über die Straße U-1702 und im MK 2 (4) über die Wiesentfelser Straße uneingeschränkt möglich bleibt. Auch können bei Bedarf die Lieferzonen in der Straße U-1702 und der Wiesentfelser

Straße über die unterirdisch miteinander verbundenen Tiefgaragen die Belieferung der Teilgebieten MK 2 (2) und MK 2 (3) mit übernehmen.

Schallkontingentierung im Gewerbegebiet

Um zu vermeiden, dass sich im Gewerbegebiet Nutzungen ansiedeln, die zu Lärmkonflikten im Umfeld führen könnten (sowohl in den übrigen Baugebieten in Freiham-Nord selbst als auch in den angrenzenden Quartieren in Neuaubing und Freiham-Süd), werden für das Gewerbegebiet Emissionskontingent nach DIN 45691 festgesetzt (§ 22 Abs. 6 des Satzungstextes). Es handelt sich hierbei um eine Gliederung nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besondere Bedürfnisse und Eigenschaften gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO (eigenschaftsbezogene Gliederung).

Bereits im Bebauungsplan Nr. 1916a waren für alle dort festgesetzten Teilflächen sogenannte immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSL) festgesetzt. Im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2068 wird nunmehr ein im Vergleich zur bisherigen Festsetzung reduziertes Emissionskontingent nach DIN 45691 (L_{EK}) von 55 dB tags und 40 dB nachts festgesetzt. Diese Kontingente berücksichtigen bereits vorsorglich den geplanten Grundschulstandort in Freiham-Süd als zusätzlichen Immissionsort, der im Bebauungsplanverfahren Nr. 1916a noch nicht vorgesehen war.

Die resultierenden Immissionsrichtwertanteile an den Immissionsorten im Umfeld des Gewerbegebiets sind nach den Vorgaben der DIN 45691 (Ausgabe 12/2006), Abschnitt 5 nachzuweisen. Auf die Festsetzung von Zusatzkontingenten für einzelne Richtungssektoren wird verzichtet. Die DIN 45691 gestattet die Festsetzung einer sogenannten Relevanzschwelle. Von dieser Möglichkeit wird Gebrauch gemacht. Dies bedeutet, dass Anlagen und Betriebe, deren Beurteilungspegel die an den Immissionsorten gemäß TA Lärm jeweils einzuhaltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 15 dB unterschreiten, von der Einhaltung der Festsetzungen zu den Emissionskontingenten befreit sind. Die genehmigungsrechtliche Anwendung bezieht sich auf eine Anlage gemäß § 3 Abs. 5 BImSchG im Sinne einer Gesamtanlage, für die die Anforderung nachzuweisen ist und nicht nur beispielsweise auf einen wesentlich zu ändernden Anlagenteil.

Allgemein stellen Emissionskontingente von weniger als 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts Einschränkungen der Ausnutzbarkeit als Gewerbegebiet dar. Insbesondere der Nachtwert schränkt die Auswahl von Betrieben mit durchgängiger Produktion oder beispielsweise hohem Lkw-Verkehrsaufkommen nachts z.T. erheblich ein. Dies korrespondiert mit den Festsetzungen zur Nutzungsart (§ 4 Abs. 2 des Satzungstextes), wonach in diesem Gewerbegebiet nur wohnverträgliches Gewerbe zulässig ist. Insbesondere eine gewerbliche Nutzung zu nächtlichen Zeiten ist an diesem Standort im Übergang zu einem gemischt genutzten Stadtteilzentrum mit Wohnanteilen nicht erwünscht.

Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Gemeinbedarfsflächen *Gemeinbedarfsfläche GB 1 „Schule“*

Aus der unmittelbaren Nachbarschaft von Grundschule und Friedhof resultiert ein be-

sonderes Konfliktpotenzial durch die vom Pausenhof ausgehenden Geräusche der spielenden Kinder, die im Widerspruch zu der besonderen Ruhebedürftigkeit des Friedhofs stehen. Je nach Anordnung der lärmrelevanten Freiflächen der Schule kann im ebenerdigen Freiraum des Friedhofs ein nach DIN 18005 anzustrebender Lärmpegel von 55 dB(A) noch eingehalten werden. Aus Vorsorgegründen wird jedoch entlang der östlichen Grundstücksgrenze der Gemeinbedarfsfläche ein Lärmschutzwall festgesetzt (LSW 5), der gemäß § 23 Abs. 1 des Satzungstextes eine Höhe von mindestens 2,0 m über dem Niveau des künftigen Schulhofes aufweisen muss.

Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“

Durch die Tiefgaragenzufahrt und Anlieferungszone im Kerngebiet, Teilgebieten MK 2 (1) und die Tiefgaragenzufahrt zur Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“ kommt es an der Westfassade des MK 2 (1) und an der Ostfassade eines möglichen Gebäudes im Bildungscampus entlang der Straße U-1702 zu wechselseitigen Schallbelastungen. Analog zur oben beschriebenen Regelung für das Kerngebiet dürfen deswegen gemäß § 23 Abs. 2 Buchst. a) und b) des Satzungstextes auch an dem betroffenen Abschnitt der Gemeinbedarfsfläche keine schutzbedürftigen Räume mit offenbaren Fenstern errichtet werden, sodass hier keine relevanten Immissionsorte im Sinne der TA Lärm entstehen. Dadurch werden die Klassenräume und andere schutzbedürftige Räume auch vor Anlagenlärm in der Tageszeit vorsorglich geschützt. Vorzugsweise sollten die schutzbedürftigen Räume zur Mitte des Bildungscampus hin orientiert sein. Sofern dies nicht (vollständig) möglich ist, können gemäß § 23 Abs. 2 Buchst. c) des Satzungstextes abweichend von der o.g. Regelung Aufenthaltsräume mit Fenstern zur Straße U-1702 hin orientiert werden, wenn an den betroffenen Fassaden schallabschirmende Vorbauten realisiert werden, durch die der Außenlärmpegel vor den jeweiligen Fenstern effektiv um mindestens 5 dB(A) reduziert wird.

Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“

Das Bebauungsplankonzept für den Sportpark sieht eine große Flexibilität für die Umsetzung der Sportanlage vor.

Hierfür gilt ganz allgemein, dass die von der zeitweisen Vereins- und Freizeitsportnutzung im Sportpark ausgehenden Lärmemissionen nach der 18. BImSchV (Sportanlagen-Lärmschutzverordnung) zu beurteilen sind. Der Betreiber der Sportanlage muss sicherstellen, dass die Grenzwerte der 18. BImSchV an den relevanten Immissionsorten – im vorliegenden Fall insbesondere in den Allgemeinen Wohngebieten WA 15 und WA 17 – eingehalten werden. Bei einem ausreichenden Abstand der Sportfelder kann dies ohne weitere Lärmschutzmaßnahmen gewährleistet werden. Sofern weitere Sportfelder, beispielsweise zusätzliche Freizeitsportanlagen in direkter Nachbarschaft zur Straße U-1703 angeordnet werden sollen und/oder eine intensivere Nutzung als im Schallgutachten unterstellt, erfolgen soll (z.B. mit längeren Nutzungszeiten), ist ggf. eine Abschirmung der Sportfelder durch Gebäude oder eine Verlängerung der Lärmschutzwand LSW 4 – die zum Schutz gegen Verkehrslärm festgesetzt ist – nach Norden erforderlich. Der Bebauungsplan ermöglicht explizit die Errichtung einer Lärmschutzwand bzw. von Gebäuden, indem er entlang der Straße U-1703 einen durchgehenden Bauraum mit ausreichender Höhenentwicklung festsetzt.

Durch welche Maßnahmen die Einhaltung der Grenzwerte der 18. BImSchV sicherge-

stellt wird (z.B. durch Verlängerung der Lärmschutzwand oder durch Begrenzung der Nutzungsintensität), obliegt dem Betreiber der Sportanlage. Eine Regelung im Bebauungsplan ist nicht möglich und auch entbehrlich, da die genaue Lage von Gebäuden und offenen Sportanlagen sowie deren Nutzungsumfang erst im Bauvollzug festgelegt wird, aber über das Immissionsschutzrecht ein Schutz der Nachbarschaft hinreichend geregelt ist.

Das Planungskonzept für den Sportpark (1. Preisträger des Realisierungswettbewerbs zum Bildungscampus und Sportpark für den Bereich Sportpark) sieht insbesondere die weitgehend geschlossene Anordnung von Gebäuden entlang der Straße U-1703 gegenüber der geplanten Wohnbebauung vor. Je nach beabsichtigter Nutzungsintensität können die Gebäude im Rahmen der getroffenen Festsetzungen bereits alleine oder bei Bedarf in Kombination mit weiteren Schallschutzmaßnahmen, für die im Westen liegenden Sportflächen einen hinreichenden Schallschutz zur geplanten Wohnbebauung östlich der Straße U-1703 bieten.

Für die perspektivisch beabsichtigte Umsetzung der im Norden des Sportparks geplanten Sporthalle mit bis zu 2.000 Sitzplätzen wird im Rahmen der konkreten Objekt- und Betriebsplanung zu prüfen sein, wie insbesondere der temporäre Aufenthalt von Personen im Freien optimiert und die fußläufigen Besucherströme geführt werden können, so dass es hier zu keinen Konflikten mit der Nachbarschaft kommt. Dies gilt insbesondere für Sportereignisse und Veranstaltungen, deren Ende erst in die Zeit der Nachtruhe (nach 22:00 Uhr) fällt und mehr als 18 Veranstaltungen dieser Art durchgeführt werden. Die geplante Tiefgaragenausfahrt ist in der Lage bereits so verortet, dass ein hinreichender Abstand zur bestehenden Wohnbebauung in Bezug auf den An- und Abfahrtsverkehr eingehalten wird.

4.14.1.5. Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich der öffentlichen Grünflächen

Freizeitanlagen in den öffentlichen Grünflächen

In der Planzeichnung werden in den öffentlichen Grünflächen an drei Stellen Spielbereiche festgesetzt, um eine Skateranlage und zwei Streetball-Anlagen bzw. im Hinblick auf die Lärmauswirkung vergleichbare Spielbereiche als Freizeitangebote für Jugendliche im Plangebiet zu ermöglichen. Die dafür vorgesehenen Stellen sind hierfür aus Immissionsschutzsicht vergleichsweise günstig. Dennoch werden ergänzende Regelungen im Satzungstext erforderlich, um Immissionskonflikte zu vermeiden. Die Beurteilung des von Jugendspieleinrichtungen ausgehenden Lärms erfolgt auf der Grundlage des Art. 3 Abs. 1 des Gesetzes über die Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen (KJG).

In der öffentlichen Grünfläche ÖG 6 im Bereich des Sportparks ist eine Skateranlage vorgesehen. Durch die hier bereits aus Gründen des Verkehrslärmschutzes erforderliche, 4,0 m hohe Lärmschutzwand entlang der Straße U-1703 ist zugleich eine Lärmabschirmung der Skateranlage gewährleistet, wodurch die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an den zulässigen Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet WA 17 eingehalten werden. Voraussetzung dafür ist, dass die Skateranlage eine Größe von 530 m² nicht überschreitet, weil sich bei einer größeren Anlage die Anzahl der Nutzer

und entsprechend die Emissionen erhöhen würden. Die Größe der Anlage wird deswegen durch den Satzungstext beschränkt (§ 24 Abs. 1 des Satzungstextes). Ausnahmsweise können hiervon Abweichungen zugelassen werden, wenn durch andere Schallschutzmaßnahmen im Ergebnis eine mit den festgesetzten Maßnahmen gleichwertige Wirkung am Immissionsort erzielt wird. Dies ist im Rahmen der Objektplanung durch ein Schallschutzgutachten nachzuweisen. Das Schallgutachten zum Bebauungsplan schlägt beispielhaft eine Absenkung der Anlage auf das Niveau der hier vorgesehenen Fußgängerunterführung vor, was die Abschirmwirkung der Lärmschutzwand erhöhen würde. Möglich wäre beispielsweise auch der Verzicht auf besonders lärmintensive Attraktionen bzw. Komponenten der Skateranlage. Die Ausnahme kann nur erteilt werden, wenn nachgewiesen wird, dass an den benachbarten Immissionsorten im Allgemeinen Wohngebiet WA 17 die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (ohne Berücksichtigung der Ruhezeiten) eingehalten werden. Die Schulen in der Gemeinbedarfsfläche GB 5 werden nicht als relevanter Immissionsort eingestuft, da sich die Hauptnutzungszeiten von Jugendspiel-/Freizeitanlagen und Schulnutzungen erfahrungsgemäß ausschließen. Zur öffentlichen Grünfläche hin werden keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich, da es sich bei diesem Abschnitt der Grünfläche um keinen Aufenthaltsbereich im eigentlichen Sinne handeln soll und hier auch keine Kinderspielplätze vorgesehen sind. Die Grünfläche hat an dieser Stelle vielmehr eine Durchgangs- und Verbindungsfunktion zwischen Bildungscampus und Landschaftspark.

Als Ergänzung zu der geplanten Jugendfreizeiteinrichtung soll westlich von dieser in der öffentlichen Grünfläche ÖG 1 ein öffentlich zugänglicher Freizeitspielbereich entstehen, der möglichst lärmarm gestaltet werden soll. Im Bebauungsplan wird die Errichtung eines Streetballplatzes mit 2 Körben oder von anderen Anlagen mit ähnlichen Lärmauswirkungen ermöglicht. Deutlich lärmintensivere Anlagen wie eine Skateranlage, Bolzplatz oder vergleichbare Anlagen werden hier durch § 24 Abs. 2 des Satzungstextes ausgeschlossen. Die südlich des Freihamer Wegs benachbarten Grundstücke sind im Bebauungsplan Nr. 1324 als Reines Wohngebiet festgesetzt worden. Um hier die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV von 50 dB(A) tags und auf dem nördlich benachbarten Friedhof die Orientierungswerte der DIN 18005 (55 dB(A) tags) einzuhalten, werden auf der Nord- und auf der Südseite des Streetballplatzes jeweils mindestens 25,0 m lange Lärmschutzwände oder -wälle mit einer Höhe von mindestens 2,0 m bzw. 4,0 m über dem Spielfeld erforderlich (§ 24 Abs. 3 des Satzungstextes). Wenn bei der Gestaltung der Grünfläche das Spielfeld unter das übrige Geländeniveau abgesenkt wird, können die Lärmschutzwände oder -wälle in Bezug auf das umliegende Gelände entsprechend niedriger ausfallen.

Ein weiterer Streetballplatz (mit nur einem Korb, was die Zahl der gleichzeitigen Nutzungen der Anlage und damit die Emissionen begrenzt) oder eine im Hinblick auf die Lärmauswirkungen vergleichbare Freizeitanlage wird östlich der Grundschule „Freiham II“ (Gemeinbedarfsfläche GB 3) in der öffentlichen Grünfläche ÖG 2 ermöglicht. Ein Bolzplatz, eine Skateranlage oder vergleichbar lärmintensive Anlagen sind hier ausgeschlossen (§ 24 Abs. 4 des Satzungstextes). Um an den benachbarten Wohngebäuden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahmen einzuhalten, muss ein ausreichender Abstand zwischen der Anlage und den Fenstern von Aufenthaltsräumen in benachbarten Wohnungen eingehal-

ten werden. Maßgebender Immissionsort ist hier das östlich gelegene, bestehende Wohnhochhaus (im Bebauungsplan Nr. 67a als Reines Wohngebiet festgesetzt). Der Abstand zu diesem Gebäude muss bei ungehinderter Schallausbreitung mindestens 85 m betragen. Zu Bettenräumen von Pflegeeinrichtung ist bei einer objektbezogenen Beurteilung ein Abstand von mindestens 130 m erforderlich. Bei dem festgesetzten Standort ist beides gewährleistet.

4.14.1.6. Anlagenlärm - Schallschutzmaßnahmen im Bereich des Sondergebiets SO 1 und des Allgemeinen Wohngebietes WA 12

Das Sondergebiet SO 1 „Pflegezentrum“ befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur geplanten Grundschule mit Kindertagesstätte Freiham II (Gemeinbedarfsfläche GB 3). Die vom Schul- und Kindergartenbetrieb ausgehenden Geräusche sind grundsätzlich als sozialadäquat hinzunehmen. Auch die Nachbarschaft von Seniorenwohnungen und ähnlichen Wohnformen zum Schulstandort ist deswegen grundsätzlich ohne weitere Maßnahmen möglich. Bei außerschulischen Nutzungen, z.B. durch Sportvereine, kann es jedoch im Sondergebiet SO 1 zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV, insbesondere durch den An- und Abfahrtsverkehr der Vereinsmitglieder, kommen.

Bei einer Pflegeeinrichtung, die im Sondergebiet SO 1 zulässig ist, handelt es sich um eine besonders sensible Nutzung. Aus Vorsorgegründen und um eine außerschulische Nutzung insbesondere am Abend ohne erhebliche Einschränkungen zu ermöglichen, wird deswegen festgesetzt, dass an der nach Süden zur Gemeinbedarfsfläche GB 3 orientierten Fassade keine Bettenräume von Pflegeeinrichtungen zulässig sind (§ 25 Abs. 1 des Satzungstextes). Sie können jedoch nach § 25 Abs. 3 und 4 des Satzungstextes zugelassen werden, wenn sie über eine andere Fassadenseite belüftet werden oder durch schallabschirmende Vorbauten eine ausreichende Schallabschirmung sichergestellt wird.

Östlich der Wiesentfelser Straße befindet sich auf Höhe des geplanten Allgemeinen Wohngebietes WA 12 eine Grünfläche mit diversen Spiel- und Freizeiteinrichtungen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene, unter anderem einem Bolzplatz und einer Skateranlage. Bei einem Vollbetrieb dieser Nutzungen werden der nach der 18. BImSchV maßgebenden Immissionsrichtwert von 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete am östlichen Rand des geplanten Baugebiets WA 12 um bis zu 2 dB(A) überschritten. Damit die vorhandenen Anlagen weiterhin ohne Einschränkung betrieben werden können, ohne dass es zu Konflikten mit der geplanten Wohnnutzung kommt, wird festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet WA 12 an den Ostfassaden der Gebäude entlang der Wiesentfelser Straße keine Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen angeordnet werden dürfen (§ 25 Abs. 2 des Satzungstextes). Auch in diesem Fall können Aufenthaltsräume von Wohnungen jedoch nach § 25 Abs. 3 und 4 des Satzungstextes zugelassen werden, wenn sie über eine andere Fassadenseite belüftet werden oder durch schallabschirmende Vorbauten eine ausreichende Schallabschirmung sichergestellt wird.

4.14.1.7. Auswirkungen auf die Nachbarschaft

Das Planvorhaben führt durch Fassadenreflexionen und veränderte Gebäudeabschir-

mungen aufgrund der Bebauung sowie durch den zusätzlichen Ziel-/Quellverkehr zu einer Änderung der Verkehrslärmsituation in der Nachbarschaft.

Es wurde daher für den Vollausbau von Freiham mit 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern einschließlich der weiteren verkehrlichen Maßnahmen (u.a. Höhenfreimachung des Bahnübergangs Germeringer Weg) gemäß dem Kapitel „Verkehrskonzept“ ermittelt, in welchen Bereichen eine wesentliche Erhöhung der Verkehrslärmbelastung zu erwarten ist. Dabei wurde hilfsweise auf die Kriterien der 16. BImSchV zurückgegriffen. Dies trifft auf folgende Bereiche zu:

- An den Wohngebäuden entlang der Riesenburgstraße (südliche Abschnitte) und der Wiesentfelser Straße können relevante Erhöhungen der Beurteilungspegel von bis zu 3 dB(A) auftreten.
- In Freiham-Süd, im Bereich des Kerngebiets südlich des S-Bahnhofs können relevante Erhöhungen der Beurteilungspegel von bis zu 3 dB(A) auftreten.
- Eine wesentliche Erhöhung kann sich ggf. auch am Wohnquartier entlang der Strecke Freihamer Weg, Pretzfelder Straße (westlich der Riesenburgstraße) sowie im Straßenzug Georg-Böhmer-Straße, Germinger Weg (südlich Georg-Böhmer-Straße) ergeben.

Die angegebenen wesentlichen Erhöhungen im Bereich von Aubing und Neuaubing hängen insbesondere von der zukünftigen Führung der Buslinie 143 ab. Mit der beabsichtigten Verlagerung der Führung der Busroute über die Georg-Böhmer-Straße und den höhenfreien Bahnübergang Germeringer Weg in Richtung Freiham sind insbesondere in der Pretzfelder Straße und der Riesenburgstraße schalltechnisch günstigere Entwicklungen anzunehmen.

Westlich der Autobahn BAB A 99 werden keine wesentlichen Erhöhungen der Verkehrslärmpegel erwartet.

Die zusätzlichen Belastungen, die durch die Planung entstehen, werden in der Abwägung aller Belange hingenommen. Bei der Entwicklung eines neuen Stadtteils für bis zu 20.000 Einwohnerinnen und Einwohner sowie vielen auch für die umliegenden Gebiete wichtigen Einrichtungen (u.a. Stadtteilzentrum, Bildungscampus, Sportpark) kann zwangsläufig eine Verkehrszunahme in der Nachbarschaft – gerade durch kleinräumige Verkehre zwischen den bestehenden und neuen Stadtteilen – nicht ausgeschlossen werden. Dabei wurde bei der Entwicklung des Verkehrskonzeptes bereits darauf geachtet, dass die Belastungen für bestehende Quartiere möglichst minimiert werden. Es lässt sich jedoch nicht vollständig vermeiden, dass an einzelnen Straßenabschnitten die Verkehrsbelastung und damit die Lärmimmissionen in relevantem Maß zunehmen. In die Abwägung ist dabei auch einzustellen, dass die Entwicklung von Freiham-Nord bereits seit mehreren Jahrzehnten beabsichtigt ist (Ausweisung als Baufläche im Flächennutzungsplan seit 1981) und die Entwicklung daher für die Bewohnerinnen und Bewohner in der Nachbarschaft zu erwarten war.

Für die betroffenen Gebäude kann durch die Planung dem Grunde nach ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen bestehen, sofern eine gesundheitsgefährdende Lärmbelastung weitergehend erhöht wird. Gesundheitsgefährdende Lärmpegel werden in der Nachbarschaft jedoch weitgehend nicht erreicht. Sofern seitens möglicherweise

betroffener Personen ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen geltend gemacht wird, ist zudem im Rahmen einer Prüfung von Lärmvorsorgemaßnahmen nach 24. BImSchV zu ermitteln, ob tatsächlich ein Anspruch besteht oder ob der bereits vorhandene bauliche Schallschutz an den betroffenen Gebäuden hinreichend dimensioniert ist.

Im Bereich der Kreuzung Wiesentfeller Straße / Bodenseestraße sieht der Bebauungsplan eine Aufweitung dieser beiden Straßen zur Anlage zusätzlicher Abbiegespuren vor. Es handelt sich hierbei um eine wesentliche Änderung der Straßen im Sinne der 16. BImSchV. An den relevanten Immissionsorten an Bestandsnutzungen im Umfeld dieser Kreuzung können die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch die getroffenen Schallschutzmaßnahmen (insbesondere die festgesetzte Schallschutzwand LSW 7) eingehalten werden.

Gewerbelärm, der relevante Auswirkungen auf die umliegenden Bestandsgebiete haben könnte, wird im Plangebiet nicht erwartet. Dies wird insbesondere durch die vorgenommene Lärmkontingentierung für das Gewerbegebiet östlich der Anton-Böck-Straße sichergestellt.

Sport- und Freizeitanlagen sind im Plangebiet überwiegend in großer Entfernung zu den Bestandsgebieten geplant. Davon ausgenommen sind die beiden Standorte für Jugendspiel westlich der Gemeinbedarfsfläche GB 2 und östlich der Gemeinbedarfsfläche GB 3. Durch die festgesetzten Lärmschutzwände bzw. ausreichende Abstände können relevante Beeinträchtigungen der benachbarten Wohngebiete vermieden werden.

Durch den im Sondergebiet SO 2 geplanten ÖPNV-Haltepunkt mit Trambahnabstellanlage kann eine Steigerung der Verkehrslärmbelastung in den südlich benachbarten Baugebieten MK 3, MK 4 und MK 5 des Bebauungsplans Nr. 1916a (südlich des S-Bahnhofs Freiham) und am zukünftig geplanten Gemeinbedarfsstandort östlich der Anton-Böck-Straße nicht ausgeschlossen werden. Wohnungen sind in den Baugebieten MK 3, MK 4 und MK 5 nur ausnahmsweise zulässig, wenn keine Bedenken hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse bestehen. Da diese Baugebiete bereits durch den Schienenverkehrslärm der S-Bahnstrecke München–Herrsching belastet sind, müssen bei Baumaßnahmen bereits heute zum Nachweis der gesunden Wohnverhältnisse Aufenthaltsräume nach Süden orientiert werden bzw. Schallschutzvorbauten vorgesehen werden. Im Baugebiet MK 4 ist ein Ärztehaus errichtet, in dem keine Wohnungen (insbesondere nach Norden) vorhanden sind. In einem Bauvorbescheid für ein geplantes Wohn- und Geschäftshaus im MK 5 sind entsprechende Hinweise bereits enthalten. Durch eine entsprechende Ausgestaltung der Anlagen im SO 2 (z.B. besondere Dachkonstruktion oder Einhausung) können die von dem Haltestellenbereich und der Abstellanlage ausgehenden Emissionen zudem weitestgehend minimiert werden. Im Planfeststellungsverfahren für die Trambahn müssen das bestehende Baurecht sowie die bestehenden Gebäude im Umfeld berücksichtigt werden. Insbesondere wird zu prüfen sein, sofern durch entsprechende Maßnahme wie Einhausungen relevante zusätzliche Schallemissionen nicht vermieden werden können, ob überhaupt relevante Immissionsorte auf den betroffenen Baugrundstücken zu berücksichtigen sind.

4.14.2. Erschütterungen

Als relevante Quellen für Erschütterungen und damit verbunden der Übertragung von sekundärem Luftschall kommen im Plangebiet die Bahnstrecke München – Herrsching sowie die geplante Trambahnstrecke in Betracht. Von der Bahnlinie München – Buchloe sind keine relevanten Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

Für die Trambahnstrecke soll ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren durchgeführt, in dem geeignete Maßnahmen an der Erschütterungsquelle vorgesehen werden können (z.B. Führung der Strecke in einem Rasengleis), durch die die Einleitung von Körperschall in den Untergrund verhindert bzw. möglichst minimiert werden kann. Es kann aber schon jetzt davon ausgegangen werden, dass insbesondere im Nahbereich zu den Gleisen relevante Erschütterungen für Wohnungen nicht ausgeschlossen werden können. Dies ist insbesondere entlang der Straße U-1712 (ca. 10 m Abstand) sowie der Straße U-1701 (ca. 13 m) sowie im MK 2 (6) zu besorgen. Im Rahmen des Bauvollzuges kann hierauf aber insbesondere durch geeignete Gebäudekonstruktionen reagiert werden. Ein entsprechender Hinweis soll in die jeweiligen Verträge mit den zukünftigen Eigentümern aufgenommen werden.

Die zu erwartenden Erschütterungen in den Baugebieten entlang der Bahnstrecke München – Herrsching wurden in einer Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 1916a ermittelt. Bei den geplanten Abständen der geplanten Gebäude von der Trasse ist demnach mit einer Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 in Hinblick auf Erschütterung zu rechnen. Hinsichtlich des sekundären Luftschalls kann sowohl mit der Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm bei Tag als auch bei Nacht für die Mittelungspegel gerechnet werden. Bei den Spitzenpegeln kann es jedoch bei Abständen von weniger als ca. 50 m zur Bahntrasse im Beurteilungszeitraum Nacht zu Überschreitungen kommen. Eine Übertragung von Erschütterungen in die Gebäude kann entscheidend durch die Gebäudekonstruktion gemindert werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens besteht diesbezüglich keine Regelungsmöglichkeit, da die relevanten Bedingungen (statische Struktur des Gebäudes und der Gründung, Schwingungsverhalten sowie Lage und Exposition empfindlicher Nutzungen) erst im Bauvollzug bekannt werden.

Da im Gewerbegebiet, im Sondergebiet SO 2 und im Kerngebiet MK 2, Teilgebiete MK 2 (5) und MK (6) keine Wohnungen zulässig sind, kann eine erhöhte Schutzbedürftigkeit im Sinne der TA Lärm während des Nachtzeitraums nur im konkreten Einzelfall z.B. für eine mögliche Hotelnutzung vorliegen. Im Bauvollzug ist in diesem Fall die Einhaltung der DIN 4150, Teil 2 und der TA Lärm in Einzelgutachten nachzuweisen.

4.14.3. Lufthygiene

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Untersuchung zur Lufthygiene durchgeführt. Diese hat ergeben, dass die höchsten Belastungen mit Luftschadstoffen aus dem Straßenverkehr an der Bodenseestraße auftreten. Aufgrund des Abstands der vorgesehenen Bebauung zu den Fahrstreifen ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten werden. Es bedarf daher diesbezüglich kei-

ner Festsetzungen im Bebauungsplan.

Im Kurvenbereich Bodenseestraße/Hans-Steinkohl-Straße befindet sich außerhalb des Plangebiets das Heizkraftwerk Freiham, das Emissionen (PM₁₀ und NO₂) aus dem Betrieb erdgasbefuerter Kessel aufweist. Diese werden über Kamine abgeführt. In der Hauptwindrichtung befindet sich das geplante Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) mit dem dort geplanten Hochhaus. Der Fachgutachter empfiehlt, dass aufgrund dieser Situation die Belüftung des Hochhauses nicht über Fensterlüftung möglich sein soll, sondern im Rahmen der Klimatisierung mit angesaugter Umgebungsluft erfolgen soll. Die Ansaugung sollte vorzugsweise im Südostteil des Gebäudes in mittlerer Bauungshöhe vorgesehen werden. Entsprechend dieser Empfehlung wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) oberhalb des 10. Vollgeschosses auf den Westseiten der Gebäude keine offenbaren Fenster zulässig sind (§ 26 Abs. 1 des Satzungstextes).

Bis zur Umsetzung des 2. Realisierungsabschnitts grenzen westlich an den Geltungsbereich landwirtschaftlich genutzte Flächen an, von denen insbesondere während der Erntearbeiten Staubemissionen ausgehen können. Nach dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme sind die von der landwirtschaftlichen Nutzung ausgehenden Störungen zu dulden, wenn die landwirtschaftlichen Flächen ordnungsgemäß bewirtschaftet werden.

Die landwirtschaftlichen Flächen und die geplanten Wohngebiete sind im vorliegenden Fall durch öffentliche Grünfläche ÖG 3 und die 42,5 m breite Straße U-1714 mit vier geplanten Baumreihen voneinander getrennt. Somit besteht ein relativ großer Abstand zwischen Emissionsort und Immissionsort, zudem tragen die Bäume zur Staubbindung bei. Die Belastungen für die geplanten Wohngebäude werden durch diese Umstände minimiert. Hinzu kommt, dass die unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen überwiegend im Eigentum der Landeshauptstadt München stehen, sodass diese Einfluss auf eine emissionsarme Bewirtschaftung der Flächen nehmen kann.

Die im Plangebiet vorgesehenen Tiefgaragen können zu punktuell erhöhten Luftschadstoffwerten im Bereich um die Entlüftungsanlagen führen. Generell müssen Tiefgaragen wie alle Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzrecht so betrieben werden, dass schädliche Umweltauswirkungen – so weit wie dies nach dem Stand der Technik möglich ist – verhindert werden. Unabhängig davon wird im Bebauungsplan (§ 26 Abs. 2 des Satzungstextes) aus Vorsorgegründen festgesetzt, dass Lüftungsöffnungen von Tiefgaragen mit einem Mindestabstand von 4,5 m zu Fensterschutzbedürftiger Aufenthaltsräume bzw. zu Aufenthaltsbereichen im Freien anzuordnen sind. Dadurch soll eine Belastung der schutzbedürftigen Aufenthaltsbereiche sicher ausgeschlossen werden. Aus gestalterischen Gründen wird zudem festgesetzt, dass mechanische Lüftungsanlagen in die Gebäude zu integrieren sind und über Dach geführt werden müssen, damit die Grundstücksfreiflächen von technischen Einbauten möglichst freigehalten werden.

4.14.4. Elektromagnetische Felder

Relevante elektromagnetische Felder gehen von den elektrifizierten oberirdischen Bahnstrecken München – Buchloe und München – Herrsching sowie der im Zuge der letztgenannten Strecke verlaufenden Bahnstromleitung aus. Da der Abstand zwischen den geplanten Gebäuden und der S-Bahnlinie mindestens 15 m beträgt, ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV (Verordnung über elektromagnetische Felder) eingehalten werden. In den Baugebieten entlang der Bahnstrecke sind im Weiteren keine Schulen, Kindertageseinrichtungen oder Wohnungen mit Kinderzimmern vorgesehen. Detailliertere Untersuchungen waren demzufolge nicht erforderlich.

In dem für die geplante Trambahnlinie durchzuführenden Planfeststellungsverfahren sind die durch die Trambahntrasse hervorgerufene elektromagnetische Situation gesondert zu untersuchen und ggf. notwendige Maßnahmen zu ergreifen.

4.15. Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern

Aufgrund des hohen Grundwasserstands im Plangebiet sind die Oberflächen der öffentlichen Verkehrsflächen nach § 27 Abs. 1 des Satzungstextes mindestens auf die im Plan festgesetzten Höhenkoten anzuheben. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass zwischen einem prognostizierten Grundwasserhöchststand (HW 1940 zzgl. Sicherheitszuschlag von 0,75 m) und dem Oberkante des Verkehrsflächen möglichst ein Mindestabstand 3,5 m (bzw. von 3,0 m nördlich der Straße U-1711) und eingehalten werden kann.

Indirekt wird damit auch das Erdgeschossniveau der an die Straßen angrenzenden Gebäude geregelt und dadurch ermöglicht, dass die Kellergeschosse der Gebäude weitgehend mit ausreichendem Abstand zum Grundwasserhöchststand errichtet werden können. Dies hat auch eine Höhenanpassung der Freiflächen zur Folge.

Im Weiteren sollen Aufschüttungen und Abgrabungen soweit wie möglich vermieden werden. Ziel sind dabei insbesondere die Gewährleistung eines ruhigen Erscheinungsbilds sowie eines i.d.R. barrierefreien Zugangs zu an den Gebäuderückseiten gelegenen privaten Freiflächen. Im Übrigen werden mit den geplanten Festsetzungen folgende sich aus der Rahmenplanung ergebende Ziele verfolgt:

- Einheitliches Höhenniveau von Vorgärten und angrenzenden Verkehrsflächen,
- Anhebung der großflächigen Binnenbereiche der Baugebiete östlich der Straße U-1714 sowie der Allgemeinen Wohngebiete im Stadtteilzentrum (WA 19 und WA 20),
- Modellierung der privaten Freiflächen auf den Baugrundstücken zwischen Tiefgarage und öffentlicher Grünfläche, insbesondere in den linearen Baugebieten (WA 3, WA 6 und WA 9)
- Anhebung von Wohnungsgärten in den Baugebieten westlich der Straße U-1714.

Um ein einheitliches Bild des öffentlichen Raums und der angrenzenden privaten

Freiflächen, insbesondere der Vorgärten zu erzielen, sind gemäß § 27 Abs. 2 des Satzungstextes die nicht überbaubaren Grundstücksflächen in den Allgemeinen Wohngebieten und im Sondergebiet SO 1 durch Aufschüttungen und Abgrabungen höhengleich an das Niveau der ausgebauten öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen anzuschließen. Dabei sind die im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ in ihrer gesamten Tiefe höhengleich anzuschließen.

Darüber hinaus sind Aufschüttungen und Abgrabungen gemäß § 27 Abs. 3 des Satzungstextes nur zulässig:

- In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 5, WA 7, WA 8, WA 10 bis WA 14, WA 19 und WA 20 und im Sondergebiet SO 1 zur Anhebung von Binnenbereichen des jeweiligen Baugebiets auf ein flächig einheitliches Höhenniveau, unter dem damit in jedem Fall auch die Gemeinschaftstiefgaragen mit ausreichendem Abstand zum Grundwasserhöchststand erstellt werden können. Der Geländesprung zwischen dem Straßenniveau und dem ggf. höheren Geländeniveau der Binnenbereiche darf entsprechend § 27 Abs. 2 Satz 2 des Satzungstextes erst hinter dem Vorgartenbereich (durch eine Böschung oder Stützmauer) ausgeglichen werden.
- In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3, WA 6 und WA 9 zur Anhebung von mit Tiefgaragen unterbauten Bereichen. Gleichzeitig wird über § 27 Abs. 2 des Satzungstextes geregelt, dass die Baugebiete zu angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen höhengleich anschließen.
- In den Allgemeinen Wohngebieten WA 15 bis WA 18 zur Anhebung von Wohnungsgärten zur Schaffung eines höhengleichen Anschlusses an das Erdgeschoss. Dem hingegen ist eine Anhebung der gesamten Binnenbereiche dieser Baugebiete ausgeschlossen.

Weitere Aufschüttungen und Abgrabungen in geringem Umfang sind in den Allgemeinen Wohngebieten und im Sondergebiet SO 1 zur Gestaltung der Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen, von Spielplätzen und der gemäß Plan zu begrünenden und zu bepflanzenden Freiflächen sowie zum barrierefreien Anschluss von Binnenbereichen der Baugebiete an die öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen erlaubt (§ 27 Abs. 4 des Satzungstextes). Durch die Regelung werden punktuelle Geländemodellierungen ermöglicht, um beispielsweise Spielplätze abwechslungsreich zu gestalten. Darüber hinaus sollen durch die Regelung Böschungen zum Anschluss höher liegender Binnenbereiche an die Verkehrsflächen bzw. öffentlichen Grünflächen ermöglicht werden. Es sind jedoch nur Aufschüttungen und Abgrabungen in geringem Umfang zulässig, d.h. der Gesamteindruck eines einheitlichen Geländeniveaus pro Baugebiet darf nicht beeinträchtigt werden. Überdies sind weitere Aufschüttungen und Abgrabungen ausnahmsweise zulässig, sofern sie dem Anschluss an angrenzende Baugebiete dienen. Hierdurch soll insbesondere der Vorschlag der Rahmenplanung, den Binnenbereich des Allgemeinen Wohngebietes WA 10 an die gemäß § 35 Abs. 1 des Satzungstextes intensiv zu begrünenden Dachflächen der eingeschossigen Gebäudeteile (Binnenbereich) des Kerngebiets MK 1 höhengleich anzuschließen, grundsätzlich ermöglicht werden.

Im Gewerbegebiet sind Aufschüttungen und Abgrabungen gemäß § 27 Abs. 5 des Satzungstextes in Bereichen mit Wirkung auf den öffentlichen Raum bzw. auf Nachbargrundstücke nicht zulässig. Die Regelung erfolgt aus den gleichen gestalterischen Gründen wie die oben aufgeführten Regelungen für die übrigen Baugebiete, nämlich um zu gewährleisten, dass das Gelände ein ruhiges Erscheinungsbild aufweist.

Stützmauern sind auch außerhalb der Bauräume zulässig. Für die Baugebiete ergibt sich dies bereits unmittelbar aus § 23 Abs. 5 der Baunutzungsverordnung. Analog dazu soll diese Regelung auch auf den Gemeinbedarfsflächen gelten, weswegen die klarstellende Regelung in § 27 Abs. 6 des Satzungstextes aufgenommen wird. Die im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ werden von der Regelung ausgenommen, da diese Flächen – wie oben beschrieben – in ihrer gesamten Tiefe höhengleich an die angrenzenden öffentlichen Flächen anzuschließen sind.

Im Übrigen werden für die Gemeinbedarfsflächen keine Regelungen zur Einschränkung von Aufschüttungen und Abgrabungen getroffen, um hier größere Spielräume für die Gestaltung der Freiflächen zu belassen. So können beispielsweise für die Gestaltung der Schulfreiflächen Aufschüttungen oder Abgrabungen gestalterisch sinnvoll sein, im Bereich der Gemeinbedarfsfläche GB 1 „Schule“ auch in Zusammenhang mit den festgesetzten Lärmschutzwällen. Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche GB 5 „Bildungscampus“ sind darüber hinaus Abgrabungen erforderlich, um einen Anschluss an die Unterführung unter der Straße U-1703 herzustellen (Verbindung in Richtung Sportpark). Außerdem sind auch für die Herstellung der Sportfelder Aufschüttungen und Abgrabungen erforderlich, da diese ein ebenes Gelände benötigen. Für die Kerngebiete wird kein Regelungserfordernis gesehen, da diese weitgehend überbaut werden. Im Sondergebiet SO 2 ergibt sich das Geländeniveau und dessen Anschluss an die angrenzenden Flächen im Wesentlichen aus der Zweckbestimmung (u.a. ÖPNV-Haltestelle /-Abstellanlage).

Für die öffentlichen Grünflächen werden ebenfalls keine Regelungen zur Einschränkung von Aufschüttungen und Abgrabungen getroffen, um auch hier die entsprechenden Spielräume für die Gestaltung einzuräumen.

4.16. Einfriedungen, Zäune, Sichtschutz

Einfriedungen sind ein wesentliches gestalterisches Element, auf das gerade in dichten Baugebieten mit vielfältigen Freiflächenansprüchen nicht verzichtet werden kann. Die Höhe und die Gestalt von Einfriedungen (im Allgemeinen sind das Zäune, Mauern und Hecken) sind für das Erscheinungsbild eines Baugebiets von großer Wichtigkeit. Sie sollen nicht abweisend wirken, zugleich aber die Privatheit schützen. Einfriedungen sollen darüber hinaus nach Möglichkeit Kleintierwanderungen ermöglichen und sind daher außer bei den Vorgärten grundsätzlich als offene, sockellose Zäune oder Hecken auszuführen.

Das Planungskonzept unterscheidet zwischen Einfriedungen zum öffentlichen Raum – derartige Regelungen betreffen insbesondere die Vorgärten – sowie Einfriedungen in den Binnenbereichen der Baugebiete. Der Bebauungsplan trifft Regelungen nicht

nur für Einfriedungen im engeren Sinne, die direkt entlang der Grundstücksgrenze verlaufen, sondern auch für sonstige Zäune und Hecken auf den Baugrundstücken.

Vorgärten in den Allgemeinen Wohngebieten und im Sondergebiet SO 1

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 14 und im Sondergebiet SO 1 sind gemäß § 28 Abs. 1 des Satzungstextes in den im Plan festgesetzten Vorgärten auch Mauern bis zu einer Höhe von 0,7 m zulässig, um entlang der Straßenräume Einfriedungen mit einem eher urbanen Charakter, die auf die Gestaltung der Gebäude abgestimmt sind, zu ermöglichen. Bei Zäunen und Schnitthecken einschließlich eines gemauerten Sockels beträgt die maximale Höhe 1,5 m. Die maximale Höhe der Einfriedungen darf aus gestalterischen Gründen und zur Erleichterung der Orientierung, z. B. an Eingängen, bei einzelnen Pfeilern und Toren überschritten werden. Die Regelung gilt für die Einfriedungen der Vorgärten entlang der Verkehrsflächen und der öffentlichen Grünflächen.

Wohnungsgärten in den Allgemeinen Wohngebieten

Einfriedungen dienen insbesondere auch der eindeutigen Zuordnung zwischen gemeinschaftlich und privat nutzbaren Freiflächen. Alle den Wohnungen direkt zugeordneten Wohnungsgärten in den Allgemeinen Wohngebieten, d.h. Gärten, die unmittelbar an die Erdgeschosswohnungen in den Gebäuden angrenzen, sind gemäß § 28 Abs. 2 des Satzungstextes mit geschnittenen Laubholzhecken zwischen 1,2 m und 1,8 m Höhe einzufrieden, um ein möglichst ruhiges Erscheinungsbild in den Innenbereichen der Baugebiete zu erzielen. Auf der Innenseite der Hecken dürfen ergänzend bis zu 1,2 m hohe sockellose offene Zäune angeordnet werden.

Als Sichtschutz und Abgrenzung werden zwischen den Wohnungsgärten, die den Wohnungen direkt zugeordnet sind, „Sichtschutzelemente“ zugelassen (§ 28 Abs. 3 der Satzung). Die Elemente müssen je Baugrundstück einheitlich gestaltet werden. Hierdurch soll das einheitliche Gesamterscheinungsbild gewahrt bleiben und gleichzeitig die Möglichkeit zur Schaffung von Privatsphäre innerhalb der Wohnungsgärten gewährleistet werden.

Im Übrigen werden zwischen den Wohnungsgärten, die den Wohnungen direkt zugeordnet sind, keine Regelungen getroffen, um eine individuelle Gestaltung dort zu ermöglichen, wo nur Auswirkungen auf den privaten Bereich vorhanden sind.

Bei Wohnungsgärten, die nicht unmittelbar den Wohnungen zugeordnet sind (z.B. Mietergärten oder Gemeinschaftsgärten in den Innenräumen der Baugebiete), sind geschnittene Laubholzhecken lediglich als Abgrenzung zu den übrigen gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen mit einer Höhe von max. 1,5 m zulässig, um die trennende Wirkung für die Freiräume in den Innenhöfen möglichst gering zu halten (§ 28 Abs. 4 des Satzungstextes). Da in diesen Gärten der gemeinschaftliche Aspekt (z.B. Urban gardening) im Vordergrund steht und nicht die individuelle Gartengestaltung, ist eine Abtrennung dieser Wohnungsgärten untereinander durch Einfriedungen (wie auch durch Sichtschutzelemente) nicht zulässig.

Übergang zu öffentlichen Grünflächen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 15 bis WA 18 und im Sondergebiet SO 1

Um den Übergang zwischen öffentlicher Grünfläche und privater Freifläche herzustellen, werden in den Allgemeinen Wohngebieten WA 15 bis WA 18 Einfriedungen und Zäune auf den privaten Freiflächen, die zur öffentlichen Grünfläche ÖG 5 hin orientiert sind, nicht zugelassen.

Das gleiche gilt für den Grundstücksstreifen im Sondergebiet SO 1, der zur öffentlichen Grünfläche ÖG 4 hin orientiert ist. Gestalterisch soll hier kein eigenständiger Vorgarten entstehen, sondern es soll möglichst eine einheitliche Gestaltung der öffentlichen Grünfläche und der privaten Grundstücksfläche bis an die Gebäudekante heran erfolgen. Hierauf ist im Rahmen des Realisierungswettbewerbs für das Pflegezentrum zu achten (§ 28 Abs. 5 und 6 des Satzungstextes).

Kindertageseinrichtungen und Spielplätze

Einfriedungen von Kindertageseinrichtungen sind nach § 28 Abs. 7 des Satzungstextes außer auf den im Plan festgesetzten „Flächen als Vorgärten zu begrünen und zu bepflanzen“ bis zu einer Höhe von 1,8 m zulässig, um ein Überwinden der Zäune zu erschweren. Bei dieser Regelung wird davon ausgegangen, dass Vorgärten nicht den Sicherungsmaßnahmen unterliegen müssen. Absatz 1 gilt daher unabhängig hiervon. Bei Spielplätzen gemäß § 28 Abs. 8 des Satzungstextes sind nur 1,0 m hohe Laubholzhecken oder offene, sockellose Zäune erlaubt, um ihre Einsehbarkeit zu gewährleisten. Beide Vorkehrungen dienen der Sicherheit.

Kerngebiete

Im Kerngebiet MK 1 und in den Teilgebieten des Kerngebiets MK 2 nördlich der Bodenseestraße (MK 2 (1) bis MK 2 (4)) werden Einfriedungen und sonstige Zäune durch § 28 Abs. 9 des Satzungstextes ausgeschlossen, da die betreffenden Baugrundstücke vollständig oder nahezu vollständig überbaubar sind und ggf. verbleibende Freiflächen als Teil des öffentlichen Raums im Stadtteilzentrum zugänglich bleiben sollen.

In den Teilbaugebieten MK 2 (5) und MK 2 (6) südlich der Bodenseestraße dürfen Freiflächen ausnahmsweise eingefriedet werden, wenn durch die Gestaltung und Höhe der Einfriedungen sichergestellt wird, dass sich die Grundstücke insbesondere zu den Fußgängerbereichen im Stadtteilzentrum hin nicht abschotten oder wenn die Einfriedungen aus funktionalen Gründen erforderlich sind.

Hiervon abweichend werden im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) auf den entlang der Bahnstrecke festgesetzten „Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ Einfriedungen und sonstige Zäune aus gestalterischen und ökologischen Gründen ausgeschlossen. Hier soll die Durchlässigkeit und Offenheit der Verbundachse für Trockenbiotope entlang des Bahnkorridors aufrecht erhalten werden.

Gewerbegebiet

Im Gewerbegebiet, das durch einen geringen Anteil an Grünflächen gekennzeichnet ist, ist in § 28 Abs. 10 des Satzungstextes neben der Maximalhöhe von 1,5 m auch geregelt, dass die sockellosen Zäune begrünt werden müssen. Auch im Gewerbege-

biet soll die festgesetzte „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ von Einfriedungen und sonstigen Zäunen freigehalten werden. Die Regelungen sind im Wesentlichen aus dem geltenden Bebauungsplan Nr. 1916a übernommen.

Gemeinbedarfsflächen GB 5 „Bildungscampus“ und GB 6 „Sportpark“

Um die Aufenthaltsbereiche der Schulen (insbesondere die Schulhöfe) im Freien gegen unbefugtes Betreten von schulfremden Personen sichern zu können, werden durch § 28 Abs. 11 des Satzungstextes Einfriedungen auf der Gemeinbedarfsfläche GB 5 für die Teilflächen GB 5 (1) und GB 5 (3) mit den vier Schulen zugelassen. Nicht zulässig sind Einfriedung und Einzäunung des Teilgebietes GB 5 (2), da in dieser Teilfläche die sogenannte „Zentrale Mitte“ mit den gemeinschaftlichen und auch öffentlich nutzbaren Räumlichkeiten wie Mensa, Veranstaltungsräume und Bibliothek errichtet werden soll. Eine Einzäunung und Einfriedung würde dem öffentlichen Charakter und Nutzungszweck dieser Einrichtungen widersprechen.

Um die Durchlässigkeit des Sportparks im Übergang zur freien Landschaft westlich des Plangebiets sicherzustellen, werden durch § 28 Abs. 12 des Satzungstextes Einfriedungen auf der Gemeinbedarfsfläche GB 6 nur innerhalb der Bauräume und nur zur unmittelbaren Abgrenzung der ungedeckten Sportanlagen einschließlich Zuschauerplätzen und Nebenanlagen zugelassen. Wo Lärmschutzwände in der Nähe der Sportfelder errichtet werden dürfen, beispielsweise im Süden der Teilfläche GB 6 (2), können diese zur Einfriedung der Sportfelder mitgenutzt werden. Im Übrigen sind hier Einfriedungen jedoch nur als offene sockellose Zäune zulässig.

4.17. Grünplanung

Das vorliegende Grünordnungskonzept basiert auf einer intensiven Auseinandersetzung mit dem vorhandenen Landschaftsraum, dem städtebaulichen Kontext – insbesondere den direkt angrenzenden Siedlungsgebieten – und den planerischen Erfordernissen. Hier sind vor allem der dringende Wohnungsbedarf in der Landeshauptstadt München und die Standortgunst durch die ausgezeichnete verkehrliche Infrastruktur mit je einer S-Bahn-Station im Norden und Süden und der Autobahn BAB A 99 zu nennen. Erklärtes Ziel ist vor allem auch der sparsame Umgang mit Grund und Boden und insgesamt eine Ressourcen schonende Siedlungsentwicklung, aus der auch eine entsprechende verdichtete Bauweise resultiert. Das ökologische Konzept geht daher in einem ersten Schritt von einer größtmöglichen Eingriffsvermeidung aus und sieht zudem eine Optimierung im Sinne eines nachhaltigen Städtebaus vor.

4.17.1. Übergeordnete Ziele der Grünplanung

Wichtiges Element des grünplanerischen Konzeptes ist der sehr gut vernetzte Freiraumverbund in Freiham Nord. Die Grünräume wirken verstärkt durch ihre gute Vernetzung untereinander, aber auch durch einen sehr guten Anschluss an bestehende und zukünftige Grünräume (Landschaftspark) über die Grenzen des Plangebiets hinaus.

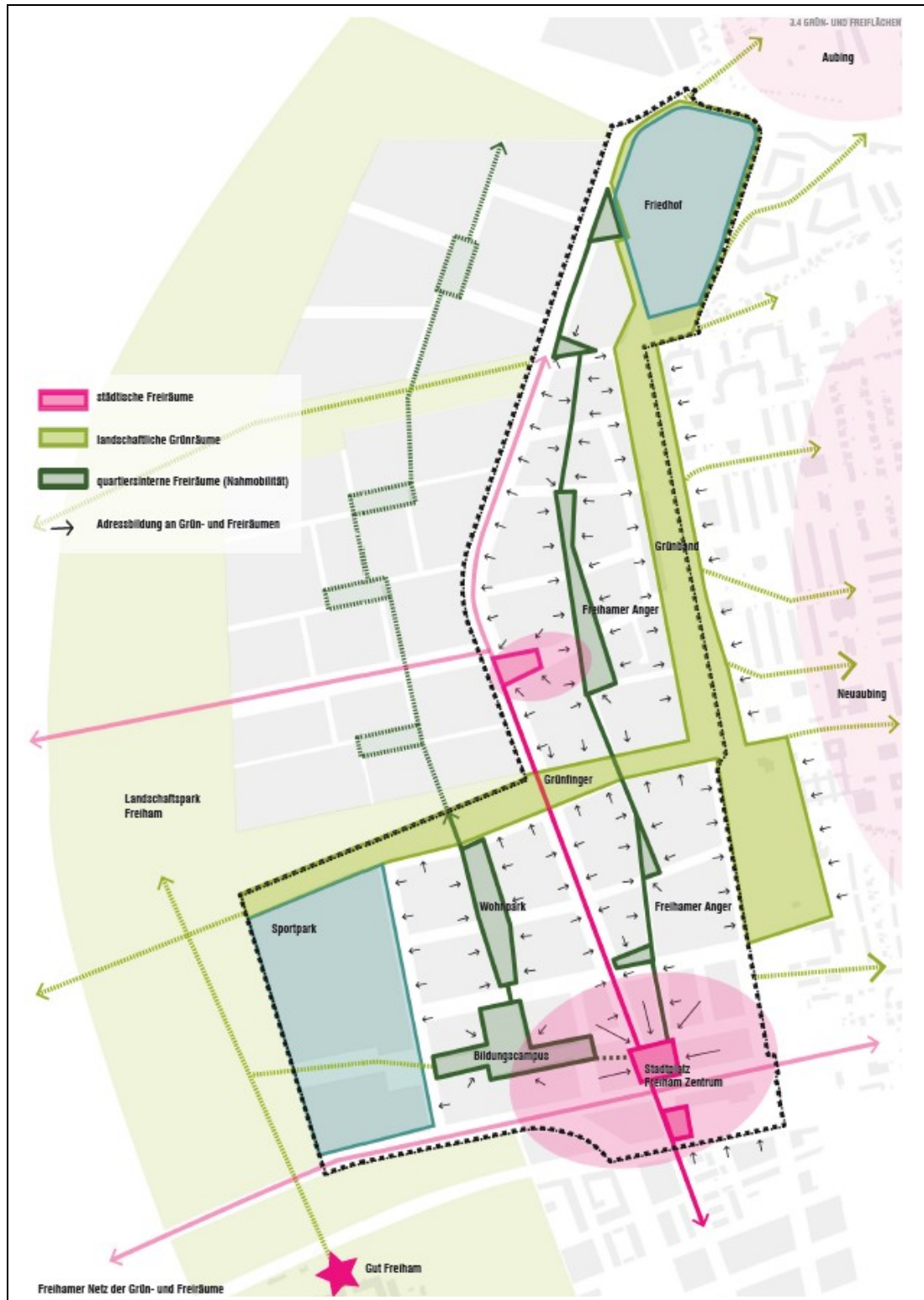


Abb. 11: Rahmenplanung, Stand Dezember 2013: Netz der Grün- und Freiräume

Der hohe Anteil an Grünflächen dient nicht allein der Erholungsnutzung, sondern erfüllt darüber hinaus zahlreiche ökologische Funktionen. So dienen die unversiegelten und begrüneten Flächen mit ihrer Vielzahl von Bäumen der Retention und der Versickerung des anfallenden Regenwassers über den Boden und der Verdunstung über die Pflanzen. Gleichzeitig kann auf den Freiflächen kleinräumig Kalt- und Frischluft entstehen. Auch stellen die Freiflächen Lebensräume für Pflanzen und Tiere dar. Bereits vorhandener Baumbestand, insbesondere im Grünband, wird soweit wie möglich erhalten. Der durchgängige Besatz der Straßenräume mit ein oder zwei Baumreihen bzw. mit vier Baumreihen entlang der Straße U-1714 unterstützt die Durchgrünung der Baugebiete und hat ebenfalls einen positiven Einfluss auf das Kleinklima. Durch die Auswahl der verschiedenen Baumarten und -sorten wird die Artenvielfalt gefördert und damit negative Auswirkungen wie verstärkter Schädlingsbefall vermieden.

Ziel ist es, in den Baugebieten die Versiegelung soweit wie möglich zu begrenzen. So sollen beispielsweise Tiefgaragen möglichst unter bereits versiegelten Flächen angeordnet werden. Hiermit sind in den nicht unterbauten verbleibenden Freiflächen Großbaumpflanzungen möglich, die sich auch langfristig entwickeln können. Der hohe Anteil der Dachflächen mit intensiver und extensiver Dachbegrünung über das gesamte Plangebiet ist ein zusätzlicher Beitrag zur Durchgrünung von Freiam Nord.

4.17.2. Grün- und Freiraumplanerisches Konzept

Das Konzept für den geplanten Wohnstandort Freiam Nord basiert auf der Idee des Weiterbaus der Stadt in Form einer kompakten von Freiräumen durchzogenen Siedlung. Im Westen soll ein großzügiger Landschaftspark den neuen Stadtrand prägen. Der künftige Stadtteil Freiam schließt im Osten über das in Nord-Süd-Richtung verlaufende „Grünband“ an die bestehende Siedlungskante unter Einbeziehung der vorhandenen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünflächen mit Gehölzen von Neuaubing an. Dadurch werden künftig die beiden Wohnstandorte Neuaubing und Freiam vernetzt. Ost-West-gerichtete „Grünfinger“ verweben das „Grünband“ und die geplanten und bestehenden Wohngebiete mit dem künftigen Landschaftspark sowie der umgebenden Landschaft.

Der hier vorliegende 1. Realisierungsabschnitt eröffnet als erster Teilbereich bezüglich der Versorgung mit öffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen bereits ein vielfältiges Angebot und ist Teil eines schlüssigen Freiraumkonzeptes für die gesamte Siedlungsentwicklung Freiam Nord.

Öffentliche Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen stellen eine wesentliche Voraussetzung für eine hohe Wohn- und Lebensqualität dar. Neben ihrer stadtoökologischen Wirkung dienen sie vor allem der Erholung und tragen zur Orientierung und zur Identifikation mit dem neuen Stadtteil bei.

Die öffentlichen Grünflächen bieten vielfältige Möglichkeiten im Sinne einer multifunktionalen Nutzung. Es wird ein System unterschiedlich geprägter Freiräume vom Landschaftspark bis hin zu den urban geprägten Angerflächen geschaffen. Das Grünband mit dem Grünfinger östlich und westlich der Straße U-1714, die grüne Fuß- und Rad-

wegeachse – der sog. Freihamer Anger (Straße U-1708 und ÖG 4) – sowie der Wohnpark westlich der Straße U-1714 stellen gemeinsam mit den öffentlichen Grünflächen des Sportparks und des Bildungscampus ein attraktives Angebot für die künftigen Nutzerinnen und Nutzer dar. Der vorhandene Baumbestand im Bereich des Grünbandes wird soweit wie möglich erhalten und prägt damit das Grünband von Anfang an.

Private Freiflächen

Die Verzahnung von Wohnbebauung und Freiflächen trägt entscheidend zu einer guten Wohn- und Aufenthaltsqualität bei. Die Freiflächen im Wohnumfeld sollen zum einen in Form von klassischen den Wohnungen zugeordneten Wohnungsgärten mit Terrassen, Balkonen und Dachterrassen private Rückzugsorte ermöglichen. Zum anderen sollen gemeinschaftlich nutzbare Flächen für Kinderspiel und andere Freiraumnutzungen entstehen. Um ausreichende Flächen u.a. für eine gemeinschaftliche Gartennutzung auf den Baugrundstücken bereitstellen zu können, sind die Flächen für direkt den Wohnungen zugeordnete Gärten beschränkt (§ 34 Abs. 3 des Satzungstextes). Dabei soll insbesondere in den Baugebieten östlich der Straße U-1714 ein Netz von Wohnhöfen mit gestalterisch thematisch unterschiedlichen Schwerpunkten gebildet werden, das für die Anwohnerinnen und Anwohner aufgrund der guten Durchgängigkeit erlebbar werden soll. Dabei ist die Wirkung der einzelnen Wohnhöfe nur bei einer gemeinsamen konzeptionellen Gestaltung und Nutzung der jeweiligen Wohnhöfe möglich.

Gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten können das Angebot ebenerdiger Freiflächen ergänzen, insbesondere auch dann, wenn die privaten Freiflächen nicht im entsprechenden Umfang nachgewiesen werden können. Zur besseren Nutzbarkeit wird für diese Dachflächen intensive Dachbegrünung festgesetzt.

Eine eindeutige Zonierung bzw. Abgrenzung der privaten, gemeinschaftlichen und öffentlichen Bereiche ist von großer Bedeutung, da ansonsten ggfs. Unklarheiten bezüglich der Nutzungsrechte entstehen und sich schlecht nutzbare Freiflächen im Sinne von „Abstandsgrün“ entwickeln können.

Urbanes Gärtnern

Gärtnern schafft einen Rahmen für städtische Naturerfahrung, für kreative Gestaltungsmöglichkeiten, für Begegnung und Gemeinschaft und gibt Impulse für weitergehendes Engagement für den Stadtteil. Das grünordnerische Konzept sieht Flächen für „Urbanes Gärtnern“ sowohl in den privaten Freiflächen auf den Baugrundstücken als auch in den öffentlichen Grünflächen vor. Dabei handelt es sich in der Regel um kleine Gartenparzellen für den Anbau vor allem von Nutzpflanzen wie z.B. Obst, Gemüse und Kräutern zur Selbstversorgung. Sie können aufgrund ihrer Nähe zur Wohnung schnell erreicht und intensiv genutzt werden. Gleichzeitig führt die Auseinandersetzung mit dem Thema Pflanze, Anbau, Pflege und Ernte zu einer Sensibilisierung im Hinblick auf Umweltbelange. Zudem ist die Anlage von kleinen Gartenparzellen zur Selbstversorgung ein weiterer Baustein der „Stadt der kurzen Wege“ und kann somit auch einen Beitrag zur Nachhaltigkeit (Klimaschutz, CO₂ Bilanz) leisten.

Diese flexible Form der Gartennutzung entsteht meistens aufgrund von privaten Initiativen. Sie ermöglichen das Gärtnern in der Stadt auch für einen Personenkreis, der nicht über einen Garten im unmittelbaren Anschluss an die Wohnung verfügt. Die ge-

meinschaftlich genutzten Gartenparzellen, die auf den Baugrundstücken zwar durch Laubholzhecken von den sonstigen Gemeinschaftsflächen abgegrenzt werden können, sollen untereinander nicht durch Einfriedungen und Hecken getrennt werden, so dass partizipative Gemeinschaftsgärten entstehen, die die soziale Integration für Menschen unterschiedlichster Herkunft sowie den Austausch untereinander fördern. Neben dem Zweck, sich mit selbst angebauten, gesunden Lebensmitteln zu versorgen, stehen auch soziale und kommunikative Aspekte im Vordergrund. Zudem bieten sich für diese Form der Gartennutzung auch die intensiv begrünten gemeinschaftlich nutzbaren Dachflächen an.

Neben den Möglichkeiten für Urbanes Gärtnern auf den Baugrundstücken sieht das grünordnerische Konzept auch innerhalb der öffentlichen Grünflächen Möglichkeiten hierfür vor. Sogenannte „weiße Flächen“ können bei Bedarf durch die Bewohner und Bewohnerinnen entwickelt und auch für gärtnerische Aktivitäten nach eigenen Vorstellungen genutzt werden. Auch hier ist der Aspekt der gemeinschaftlichen Nutzung ohne trennende Elemente wie Zäune und Hecken zwischen den einzelnen Parzellen zu berücksichtigen. Eine Abgrenzung der gemeinschaftlich genutzten „weißen Flächen“ mittels Hecken und Zäunen gegenüber der übrigen öffentlichen Grünfläche ist zulässig, die Flächen sollen aber z. B. über einen Zugang allgemein öffentlich zugänglich sein.

Dachflächen bieten eine weitere Möglichkeit, einen erholungsrelevanten Freiraum und eine gärtnerische Nutzung in der Stadt zu ermöglichen. Durch die Festsetzung eines Mindestaufbaus von 30 cm durchwurzelbarer Schicht bei intensiver Dachbegrünung ist die Anlage von privaten und gemeinschaftlichen Nutzgärten möglich. In den Dachgärten haben sich darüber hinaus zum Anbau von Gemüse und Blumen auch Hochbeete oder mobile Pflanzgefäße bewährt.

In den Schulen, Kindertageseinrichtungen und im Pflegezentrum des Sondergebiets SO 1 sind in der Grünordnungsplanung über die zugeordneten Freiflächenanteile ebenfalls Möglichkeiten geschaffen, im Rahmen der Freiflächengestaltung Gärten mit pädagogischem oder therapeutischem Nutzen anzulegen.

Leitbaumkonzept

Für die Gestaltung werden nach dem vorliegenden Leitbaumkonzept der Rahmenplanung Baumarten empfohlen, die sowohl dem Standort als auch der angestrebten Gestaltung gerecht werden. Insgesamt soll durch die Verwendung verschiedener Baumarten und -sorten, darunter auch ein hoher Anteil standortheimischer Arten, eine hohe Biodiversität erreicht werden. Eine Festsetzung der Baumarten erfolgte nicht, um eine gewisse planerische Flexibilität zu ermöglichen.

Empfohlene Baumarten in den öffentlichen Grünflächen

Im „Neuaubinger Grünband“ (ÖG 1 und ÖG 2) sollen überwiegend Zierobstgehölze und im „Grünfinger Ost“ (ÖG 2) überwiegend Obstbäume verwendet werden. Damit erhält diese Grünfläche eine unverwechselbare Identität. Durch die „essbaren Gehölze“ erhält der Freiraum eine zusätzliche Funktion eines Nutz- und Lerngartens.

Für die „Angerflächen“ (ÖG 4) wie auch in den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Bereich für Fußgängerinnen und Fußgänger sowie Radverkehr“ (Straße

U-1708), die die öffentlichen Grünflächen des Angers miteinander verbinden, werden Baumarten empfohlen, die an die Münchner Tradition anknüpfen (z.B. Kastanienbäume in Biergärten), was zu einer verstärkten Identitätsbildung führt.

In den Grünräumen westlich der Straße U-1714 (ÖG 3, ÖG 5, ÖG 6 und ÖG 7) wird zur Gestaltung eine Mischung von Bäumen der „freien Landschaft“ empfohlen, die den Übergang in die Landschaft markieren. Diese „Baumsammlung“ dient auch zur Auswahl in den angrenzenden Straßenräumen, wie zum Beispiel *Ulmus hybridae Resista* (Ulme), *Quercus frainetto* (Ungarische Eiche) und *Quercus cerris* (Zerreiche), *Sorbus aria* (Mehlbeere) und *Sorbus intermedia* (Schwedische Mehlbeere), *Populus tremula* (Zitterpappel), *Acer platanoides* (Spitzahorn) und *Fraxinus angustifolia* 'Raywood' (Schmalblättrige Esche).

Empfohlene Baumarten in den Verkehrsflächen

In den Straßenräumen sind je nach Hierarchie und Funktion der Straßen unterschiedliche Baumarten vorgesehen, die eine individuelle Gestaltung der verschiedenen Straßenzüge bewirken:

- Mehrere Reihen unterschiedlicher Lindenarten und -sorten, zum Beispiel *Tilia cordata* ‚Greenspire‘ (Amerikanische Stadtlinde), *Tilia x flavescens* ‚Glenleven‘ (Kegellinde) und *Tilia tomentosa* ‚Brabant‘ (Brabanter Silberlinde) sollen der Straße U-1714 großstädtischen Charakter verleihen und auch hier an die Münchner Tradition anbinden.
- An der Bodenseestraße und Hans-Steinkohl-Straße wird für die Baumpflanzungen empfohlen, die vorhandenen Baumreihen aus *Acer platanoides* (Spitzahorn) zu ergänzen bzw. fortzusetzen.
- Für die Wohnstraßen westlich der Straße U-1714 (westliche Teilabschnitte der Straßen U-1706, U-1707) werden *Alnus x spaethii* (Purpurerle), *Quercus cerris* (Zerreiche), *Quercus frainetto* (Ungarische Eiche), *Fraxinus angustifolia* 'Raywood' (Schmalblättrige Esche), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Sorbus intermedia* (Schwedische Mehlbeere) und *Ulmus hybridae Resista* (Ulme) als Baumarten empfohlen.
- Für die Wohnstraßen östlich der Straße U-1714 (östliche Teilabschnitte der Straße U-1706 sowie die Straßen U-1708, U-1709, U-1710, U-1711, U-1712) werden *Acer platanoides* (Spitzahorn), *Prunus padus* 'Schloss Tiefurt' (Traubenkirsche), *Pyrus caucasica* (Kaukasische Wildbirne), *Quercus frainetto* (Zerreiche), *Robinia pseudoacacia* (Scheinakazie), *Tilia x flavescens* ‚Glenleven‘ (Kegellinde) und *Ulmus hybridae* 'Dodoens' (Ulme) als Baumarten empfohlen.
- Besondere Bedeutung für die Aufenthaltsqualität haben die Baumpflanzungen auch in den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Während in der Straße U-1701 die Lindenarten und -sorten der Straße U-1714 fortgeführt werden sollen, ist am Stadtplatz (U-1700) die Verwendung von *Sophora japonica* 'Regent' (Schnurbaum) oder alternativ *Ginkgo biloba* (Ginko) vorgesehen. Die weiteren Straßenzüge im städtisch geprägten Stadtteilzentrum (Straßen U-1698, U-1699, U-1702, U-1704) sollen durch Platanen begleitet werden.

Empfohlene Baumarten im Übergang zum geplanten Landschaftspark

Am Westrand der Gemeinbedarfsflächen Sportpark GB 6 (1) und GB 6 (2) soll der Übergang zum geplanten Landschaftspark durch lockere Baumpflanzungen in Mischung entsprechend der Gestaltung des "Grünfingers West" (ÖG 6) fließend erfolgen.

Baumarten in den privaten Freiflächen

In den privaten Freiflächen werden keine Leitbaumarten vorgegeben. Im Bauvollzug ist jeweils ein individuelles Konzept auf Basis der textlichen Festsetzungen zu entwickeln. Dabei ist zu beachten, dass ein Gesamtkonzept für die jeweiligen Wohnhöfe auch bezüglich der Auswahl der Baumarten zu erstellen ist, damit jeder Wohnhof seine eigene, unverwechselbare Identität erhält.

Spielraumkonzept

In den öffentlichen Freiflächen können Spielflächen für alle Altersgruppen nachgewiesen werden, wobei hier auch im Sinne „der beispielbaren Stadt“ alle Freiflächen als Spiel- und Erfahrungsräume definiert und genutzt werden können, wie es auch im Spielraumkonzept (siehe Rahmenplan) näher ausgeführt ist. Von großer Bedeutung ist deshalb hier auch die Vernetzung der öffentlichen Grün- und Platzflächen mit den privaten Freiflächen über ein differenziertes und attraktiv gestaltetes System von Fuß- und Radwegen ohne Autoverkehr. In den öffentlichen Grünflächen sollen zudem gezielt Begegnungsmöglichkeiten geschaffen werden, die das Miteinander und die Teilhabe aller Menschen ermöglichen.

Flächen mit für Jugendliche attraktiven Spieleinrichtungen, die aufgrund der Lärmbelastung ein Störpotenzial für die Nachbarschaft aufweisen, werden so verortet und geregelt, dass Beeinträchtigungen angrenzender schutzbedürftiger Nutzungen vermieden werden können. So ist für die Skateranlage ein Bereich in der öffentlichen Grünfläche ÖG 6 zwischen den Gemeinbedarfsteilflächen GB 6 (1) und GB 6 (2) vorgesehen, der in ausreichender Entfernung von Wohnnutzungen liegt. Weitere Spielbereiche für Jugendliche liegen östlich der Gemeinbedarfsfläche GB 3 im Grünband (ÖG 2) sowie westlich der Gemeinbedarfsfläche GB 2 in der öffentlichen Grünfläche ÖG 1. Für die Spielbereiche sind soweit erforderlich Lärmschutzeinrichtungen vorgesehen.

Zusätzlich zum öffentlichen Spielraumangebot entstehen auf den privaten Baufeldern der Wohnquartiere individuelle Spielflächen, insbesondere für die jüngsten Altersgruppen, wodurch ein wohnungsnahes Spielangebot gewährleistet werden kann. Die Wohnhöfe werden darüber hinaus als Spielandschaft verstanden, die auf vielfältige Weise auch weitere Altersgruppen ansprechen und zum Spielen animieren sollen. Aufgrund der von Straßen abgewandten Orientierung der Freiflächen und der Möglichkeit zur Abgrenzung von Spielbereichen können ruhige, verkehrssichere Bereiche vorrangig für das Kleinkinderspiel wohnungsnah geschaffen werden. Vor allem im Stadtteilzentrum sind ebenerdige Freiflächen aufgrund des Planungskonzeptes (im Kerngebiet MK 2) nicht vorgesehen. In solchen Fällen können die Spielbereiche alternativ auf den für die Bewohnerinnen und Bewohner zugänglichen und nutzbaren Dachflächen nachgewiesen werden.

Freiflächenversorgung

Für die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner werden attraktive öffentliche Grünflächen, Plätze und private Freiflächen geschaffen. Dabei werden alle Versorgungsebenen von der wohnungsnahen öffentlichen Grünfläche bis zum Stadtteilpark abgedeckt. Die für die stadtteilbezogene Erholung erforderliche Freifläche wird im zukünftigen Landschaftspark bereitgestellt und in einem gesonderten Bebauungsplanverfahren geregelt.

Sowohl die öffentlichen Grünflächen und Plätze wie auch die privaten Freiflächen werden über attraktive Wege und Grünverbindungen untereinander vernetzt und optimal an die bestehenden Siedlungsgebiete mit den angrenzenden Freiflächen angebunden.

Bei den privaten Freiflächen können nicht in allen Baugebieten ausreichende ebenerdige gemeinschaftliche Freiflächen zur Verfügung gestellt werden. Insbesondere in den Kerngebieten ist dies aufgrund der angestrebten Nutzung und Dichte in zentraler Lage nicht immer möglich. Hier sind Dachgärten, die gemeinschaftlich nutzbar und zugänglich sind, als Alternative vorgesehen.

Geringfügig verbleibende Defizite werden über das Angebot an öffentlichen Grünflächen kompensiert.

4.17.3. Grünordnung allgemein

Zur dauerhaften Sicherstellung einer angemessenen Durchgrünung werden im Bebauungsplan Festsetzungen für die öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen sowie die Baugrundstücke getroffen. Notwendige Zugänge und Zufahrten sowie Aufstellflächen für Müllbehälter zur Bereitstellung am Abholtag sind gemäß § 30 Abs. 1 des Satzungstextes von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen, um eine funktionsgerechte Nutzung der Baugrundstücke sowie die Anfahrbarkeit durch Rettungs- und Feuerwehrfahrzeuge zu ermöglichen.

Zur Sicherstellung einer entsprechenden Durchgrünung und um eine durchgängige und ruhige Gestaltung zu erzielen, gelten die jeweils angrenzenden Festsetzungen der Grünordnung auch auf nicht bebauten Freiflächen innerhalb der Bauräume. Hier von ausgenommen ist das Sondergebiet SO 1, da hier die Gestaltung des Vorgartens nicht auf die angrenzenden Flächen übertragen werden soll (§ 30 Abs. 2 des Satzungstextes).

Alle im Plan festgesetzten „Flächen zu begrünen und zu bepflanzen“ sind gemäß § 30 Abs. 3 des Satzungstextes als Rasen- oder Pflanzflächen mit Baumpflanzungen zu gestalten. Dies sichert eine gute Durchgrünung, welche je nach den gestalterischen Anforderungen durch entsprechende Festsetzungen für die öffentlichen Grünflächen bzw. die privaten Freiflächen weiter differenziert wird. Für den im GB 6(1) und GB 6(2) geplanten Sportpark wird darauf hingewiesen, dass auf den im Plan festgesetzten „Flächen zu begrünen und zu bepflanzen“ Rasenflächen für Sportnutzung grundsätzlich möglich sind, jedoch keine baulichen Anlagen. Die mit der Schraffur zu begrünen und zu bepflanzen gekennzeichnete Fläche ist unabhängig von der Anordnung von Spielflächen insgesamt für die Ermittlung der nachzuweisenden Bäume heranzuziehen. Die Anordnung der festgesetzten Baumpflanzungen sollten vorzugs-

weise am westlichen Rand zur Eingrünung der Sportanlage erfolgen.

Hinweislich dargestellter Baumbestand ist u.a. aus ökologischen Gründen soweit wie möglich zu erhalten. Die Festsetzung, dass vorhandene Bäume auf den Baugrundstücken in entsprechender Qualität auf die festgesetzten Baumpflanzungen angerechnet werden können, ist hierfür ein Anreiz (§ 30 Abs. 4 des Satzungstextes).

Für Bäume wird zusätzlich zu Mindeststandards bezüglich der Größe der Pflanzflächen und der Mindestpflanzgröße auch die Dicke des Bodenaufbaus in den unterbauten Bereichen festgesetzt, um eine nachhaltige Standortqualität für die Pflanzungen zu sichern (§ 30 Abs. 5, 6 und 7 des Satzungstextes).

Bei komplett unterbauten Flächen sind für die Pflanzung der festgesetzten Großbäume die Decken der Tiefgaragen gemäß § 30 Abs. 8 des Satzungstextes abzusenken, so dass die Freiflächen nicht durch Höhensprünge optisch zerschnitten werden und eine Einschränkung der Nutzbarkeit vermieden wird.

Offene Stellplätze für Pkw auf Baugrundstücken, die nur in sehr wenigen Bereichen zulässig sind, sowie die Pkw-Stellplätze auf dem Aubinger Friedhof sind mit Großbäumen zu überstellen. Die damit verbundene hohe Verdunstung über die Blattfläche und die Transpiration der Bäume wirkt sich ausgleichend auf den Wasserhaushalt und das Stadtklima sowie positiv auf das Stadtbild aus (§ 30 Abs. 9 des Satzungstextes).

Die Veränderung der Wasserbilanz gegenüber dem unbebauten Zustand soll möglichst gering gehalten werden. Dazu dienen die Vermeidung unnötiger Versiegelung, der Rückhalt und die Versickerung sowie die Verdunstung über die Pflanzflächen. Befestigte Freiflächen sind daher nur dort zulässig, wo sie für eine funktionsgerechte Nutzung der Grundstücke erforderlich sind. Wenn funktional möglich, sind sie versickerungsfähig herzustellen (§ 30 Abs. 10 und 11 des Satzungstextes).

Zur Erzielung eines einheitlich gestalteten Straßenraumes sind die an der Straße U-1714 angrenzenden Vorzonen vor den Gebäuden, die insbesondere durch Gebäudeübersprünge entstehen und flächenmäßig von untergeordneter Bedeutung sind, mit Belägen zu gestalten (§ 30 Abs. 12 des Satzungstextes).

Ebenso sollten im Kerngebiet MK 2, Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) evtl. zu den öffentlichen Verkehrsflächen orientierte Freiflächen auch mit Belägen gestaltet werden, um den urbanen Charakter in diesem Bereich zu unterstützen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 18, im Sondergebiet SO 1 und auf allen Gemeinbedarfsflächen ist das anfallende Niederschlagswasser oberflächlich offen zu versickern, um eine möglichst lange dauernde Retention zu erzielen (§ 30 Abs. 13 des Satzungstextes). In den übrigen Baugebieten, insbesondere den Kerngebieten, wird aufgrund der weitestgehenden Versiegelung auf die Festsetzung verzichtet. Hier findet die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München entsprechend Anwendung.

In den Straßenverkehrsflächen wird auf eine besondere Festsetzung zur oberflächlich offen Versickerung und die Ausweisung von besonderen Flächen für diese flächenin-

tensiven technischen Anlagen im Straßenraum (zu Lasten von Baugebietsflächen) verzichtet. In der Abwägung wird aus stadträumlichen, gestalterischen, kleinklimatischen und technischen Gründen der Ausweisung von durchgehenden Baumgräben mit regelmäßigen Baumreihen und der daraus resultierenden hohen Verdunstungsleistung, insbesondere durch Großbäume (weitestgehend nicht unterbauten Flächen), der Vorzug gegeben. Die dezentrale, kleinräumige Versickerung erfolgt in den Straßen in Sickerschächten oder Rigolen. Wesentliche Auswirkungen auf das Grundwasserniveau oder die Qualität sind hierdurch nicht zu erwarten.

Die mindestens extensive Begrünung aller Dachflächen von Flächdächern und flachgeneigten Dächern unabhängig von ihrer Größe ist aus ökologischen Gründen (Staubbindung, Wasserrückhaltung, Verhinderung der Aufheizung / Stadtklima) erforderlich und stellt eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme dar. Sie gilt auch für Dachflächen, die für Anlagen für aktive Solarenergie genutzt werden; hier sind extensive Dachbegrünung und Solarenergienutzung zu kombinieren (§ 30 Abs. 14 Buchst. a und b des Satzungstextes). Ebenfalls ist aus ökologischen Gründen die mindestens extensive Begrünung aller Dachflächen von Flächdächern und flachgeneigten Dächern von Nebenanlagen ab einer Größe von 100 m² erforderlich. Die Anzahl von Nebenanlagen, die kleiner als 100 m² sind, ist wegen der Regelungen des Bebauungsplans beschränkt. Insofern sind keine negativen Auswirkungen auf Wasserrückhaltung, Stadtklima etc. zu erwarten.

Für die als Aufenthaltsbereich nutzbaren Dachflächen wird eine intensive Dachbegrünung mit einem zulässigen Anteil der Belagsflächen von 30 % festgesetzt, so dass auch eine teilweise Versiegelung in Form von Dachterrassen möglich ist. In diesen Bereichen ist auch deshalb eine intensive Dachbegrünung erforderlich, da im hier vorgeschriebenen mindestens 30 cm starken Aufbau mehr Niederschlagswasser gespeichert werden kann. Die Belagsflächen auf den Dächern sind in die angrenzenden Pflanzflächen zu entwässern, um auch hier noch die Speicherkapazitäten der durchwurzelbaren Schicht und die Verdunstung zu nutzen. Auch die Begrünung dieser Dachflächen mit Rasen, Stauden und Sträuchern trägt zu einem ausgeglichenen Wasserhaushalt bei und wirkt sich positiv auf das Stadtklima und die Stadtgestalt aus. Zudem ermöglicht ein entsprechender Bodenaufbau mit einer Mindestschichtdicke von 30 cm (s. § 30 Abs. 14 c. des Satzungstextes) einen größeren Gestaltungsspielraum für eine intensive Bepflanzung auch im Hinblick auf eine Nutzung im Sinne des urbanen Gärtnerns für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner.

Um die Voraussetzungen für die in einigen Baugebieten erforderlichen gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen auf dem Dach zu schaffen, sind Dachausstiege in den Bereichen, in denen die intensive Dachbegrünung zwingend festgesetzt ist, gesondert geregelt (§ 9 Abs. 7 des Satzungstextes). Technische Dachaufbauten werden auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt (siehe Kapitel 4.4 „Dächer und Dachaufbauten“), um die Nutzung als Freiraum nicht zu beeinträchtigen und eine ruhige Dachlandschaft auszubilden.

4.17.4. Grünordnung öffentliche Grünflächen

Im vorliegenden 1. Realisierungsabschnitt werden ca. 11,6 ha Fläche planungsrechtlich als öffentliche Grünflächen gesichert, darunter:

- das „Neuaubinger Grünband Nord“ (ÖG 1), das sich in Nord-Süd-Richtung am Friedhof beginnend bis zur Straße U-1712 fortsetzt,
- das „Neuaubinger Grünband mit Grünfinger Ost“ (ÖG 2), das von der Straße U-1712 bis zur Straße U-1707 bzw. Wiesentfeller Straße reicht und dann parallel zur Straße U-1707 bis zur Straße U-1714 weiterführt,
- der „Grünfinger West“ (ÖG 3), der westlich der Straße U-1714 entlang der Straße U-1707 nach Westen führt und westlich der Straße U-1703 von einem Rad- und Fußweg begleitet wird,
- die aus vier Teilflächen bestehende „Angerfläche“ (ÖG 4), die die Straße U-1708 von der Straße U-1711 bis zur Straße U-1706 begleitet,
- der aus zwei Teilflächen bestehende „Wohnpark“ für die Wohngebiete westlich der Straße U-1714 (ÖG 5), der sich in Nord-Süd-Richtung zwischen Straße U-1707 und Straße U-1705 befindet,
- eine öffentliche Grünfläche in Form einer Querung der Gemeinbedarfsfläche des Sportparks (ÖG 6) von der Straße U-1703 nach Westen in Richtung des geplanten Landschaftsparks führend,
- Eine öffentliche Grünfläche (ÖG 7) in Form einer barrierefreien Querung der Gemeinbedarfsfläche des Bildungscampus von der Straße U-1702 nach Westen in Richtung des Sportparks sowie einer Anbindung nach Norden zum „Wohnpark“ (ÖG 5).

Zwischen den geplanten Wohngebieten östlich der Straße U-1714 und Neuaubing soll das „Neuaubinger Grünband mit Grünfinger Ost“ (ÖG 2) durch Wegeverbindungen sowie gemeinsame Aufenthaltsbereiche Freiham Nord mit Neuaubing verknüpfen. Das „Neuaubinger Grünband“ setzt sich westlich des Aubinger Friedhofs nach Norden fort (ÖG 1).

Im „Grünfinger West“ (ÖG 3) setzen sich die öffentlichen Grünflächen vom „Neuaubinger Grünband mit Grünfinger Ost“ (ÖG 2) über die Straße U-1714 hinaus bis zum jenseits des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans geplanten Landschaftspark im Westen fort. Westlich der Straße U-1714 bildet der „Grünfinger West“ zugleich den nördlichen Abschluss der im vorliegenden Bebauungsplan geplanten Wohngebiete. Die detaillierte Planung und der endgültige Ausbau dieses Teilbereichs des Grünfingers können erst mit der Realisierung der hier nördlich angrenzenden Bauabschnitte erfolgen.

In Hinblick auf die im 2. Realisierungsabschnitt geplante ÖPNV-Verbindung durch die öffentliche Grünfläche ÖG 3 in Verlängerung der Straße U-1703 nach Norden wird in diesem Bereich im Plan auf die Festsetzung einer parkartigen Gestaltung und Begrünung verzichtet.

Die vier Teilbereiche der „Angerflächen“ (ÖG 4) werden das grüne Rückgrat der Wohngebiete östlich der Straße U-1714 bilden und die zentrale Fuß- und Radachse begleiten. Durch Verschwenkungen der Achse entstehen differenzierte und urban geprägte Räume.

Analog soll westlich der Straße U-1714 die geplante öffentliche Grünfläche ÖG 5 – der „Wohnpark“ – die grüne Mitte der Allgemeinen Wohngebiete WA 15 bis WA 18 bil-

den sowie Bildungscampus und „Grünfinger West“ miteinander verbinden.

Im östlichen Bereich der den Sportpark querenden öffentlichen Grünfläche (ÖG 6) wird die Errichtung einer lärmintensiven Spiel- und Freizeitmöglichkeit für Jugendliche ermöglicht. Hier ist die Errichtung einer Skateranlage vorgesehen. Die planungsrechtliche Sicherung dieser Fläche erfolgt insbesondere vor dem Hintergrund der von derartigen Nutzungen ausgehenden Geräuschimmissionen. An dieser Stelle können aufgrund von Lärmschutzmaßnahmen und ausreichenden Abständen zu sensiblen Nutzungen wie der angrenzenden Wohnbebauung Nutzungskonflikte vermieden werden (vgl. Kap. 4.14.1.6 „Anlagenlärm – Schallschutzmaßnahmen im Bereich der öffentlichen Grünflächen“). Diese Grünfläche im Sportpark bietet sich neben der Nutzung für eine Skateranlage für weitere sportliche Aktivitäten an wie z. B. Gymnastik und Joggen. Zudem bildet sie eine attraktive Wegeverbindung zum Landschaftspark. Lärmempfindliche Nutzungen wie Kinderspielplätze und Aufenthaltsbereiche stellen hier keine geeignete Nutzung dar.

Die verschiedenen Gebäude des Bildungscampus werden über eine öffentliche Grünfläche miteinander verbunden (ÖG 7). Die öffentliche Grünfläche stellt die freiräumliche Mitte des Bildungscampus dar, auf der sich Schülerinnen und Schüler, die Lehrerschaft aber auch die Anwohnerinnen und Anwohner treffen und verweilen können. Hierfür werden Flächen mit hoher Aufenthaltsqualität benötigt.

Sie sollen auch die Wegeverbindungen zwischen den Teilgebieten des Bildungscampus aufnehmen. Neben der Aufenthaltsfunktion für alle Altersgruppen werden über die öffentliche Grünfläche wichtige Wegebeziehungen in Richtung Sportpark und Landschaftspark sowie in Richtung Wohnpark zu der in nördlicher Richtung gelegenen Wohnbebauung geführt.

In der öffentlichen Grünfläche ÖG 7 ist eine Unterbauung durch eine Tiefgarage im Bereich zwischen den Gemeinbedarfsflächen GB 5 (1) und GB 5 (2) zulässig. Zur Überdeckung von Unterbauungen gelten die auch in den übrigen Baufeldern festgelegten Standards von 60 cm fachgerechtem Bodenaufbau bzw. 120 cm für Großbaumpflanzungen. Damit der Charakter der öffentlichen Grünfläche gewahrt wird, sind technische Ein- bzw. Aufbauten wie z.B. Belüftungseinrichtungen auf das absolute Minimum zu reduzieren bzw. sofern sie nicht vermieden werden können, gestalterisch verträglich z.B. bodeneben anzuordnen.

Alle öffentlichen Grünflächen sind gemäß § 31 Abs. 1 des Satzungstextes als mit Wegen, Bäumen, Hecken und Rasenflächen durchzogene Grünanlagen zu gestalten, womit eine angemessene Durchgrünung gemäß der Rahmenplanung gesichert wird. Von hoher Bedeutung sind hier die Baumpflanzungen auch aufgrund der positiven Wirkungen auf den Wasserhaushalt im Plangebiet durch Erhöhung der Verdunstung.

Der unterschiedlichen gestalterischen Absicht in den öffentlichen Grünflächen wird durch die weiteren Festsetzungen Rechnung getragen. Die innenliegenden Angerflächen (ÖG 4) sollen einen urbaneren Charakter aufweisen und sich auch gestalterisch von den parkartigen, naturnahen Grünflächen mit der Signatur „Flächen, parkartig zu gestalten und zu begrünen“ unterscheiden.

Somit sind in den „parkartig zu gestaltenden und zu begrünenden“ öffentlichen Grün-

flächen gemäß § 31 Abs. 2 des Satzungstextes (ÖG 1, 2, 3, 5 und 6) mindestens 20 % der Flächen als naturnahe Landschaftselemente wie artenreiche Blumenwiesen, Krautsäume, Baum- und Strauchhecken zu gestalten, um die ökologische Funktion der bestehenden Biotope zu stärken und neue Strukturen zu schaffen, die die Artenvielfalt auch innerhalb der bebauten Gebiete fördern und gleichzeitig das Naturerleben besonders für Kinder ermöglichen.

Die das "Neuaubinger Grünband" begleitenden und als Biotope kartierten Gehölzbestände werden weitgehend als zu erhalten festgesetzt, was für die Qualität der öffentlichen Grünflächen von großem Vorteil ist, da sie im Gegensatz zu Neupflanzungen ihre ökologischen Funktionen sowie eine entsprechende Raumwirkung bereits jetzt erfüllen. Da die Vernetzung mit den bestehenden öffentlichen Grünflächen und Spielplätzen von großer Bedeutung für die vorhandenen und künftigen Bewohnerinnen und Bewohner ist, wird der Erdwall mit den bestehenden Gehölzen (kartiertes Biotop) aufgrund von Wegeverbindungen an voraussichtlich drei geeigneten Stellen unterbrochen. In diesen Bereichen darf der als zu erhalten festgesetzte Gehölzbestand entfernt werden (§ 31 Abs. 3 des Satzungstextes), wobei der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden soll.

4.17.5. Aubinger Friedhof - öffentliche Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung

Der Aubinger Friedhof wird mit dem Bebauungsplan aus dem Bebauungsplan Nr. 67c, der den Friedhof erstmals planungsrechtlich sicherte, übernommen und um Flächen im Süden erweitert und im Norden und Westen angepasst. Die Festsetzung umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 5,4 ha.

Die planerische Absicht ist es, den Charakter der Friedhofserweiterung in Anlehnung an den Bestand fortzuführen. Deshalb wird pro angefangene 150 m² Grundstücksfläche die Pflanzung eines Großbaums festgesetzt (§ 32 Abs. 1 des Satzungstextes). Diese Festsetzung dient lediglich der zahlenmäßigen Ermittlung, eine gestalterische Aussage ist damit nicht verbunden.

Im Zuge der Erweiterung des Aubinger Friedhofs nach Westen soll an der Straße U-1714 ein weiterer Friedhofseingang entstehen, der jedoch nicht die Funktion des Haupteingangs übernehmen soll.

Für die Gestaltung dieses Bereichs sind zwei Baumreihen aus Großbäumen in Verlängerung der bereits vorhandenen Baumreihen festgesetzt (§ 32 Abs. 2 des Satzungstextes). Die Baumarten sind entsprechend den Arten der bereits vorhandenen beiden Baumreihen auf dem Friedhof fortzuführen.

Der Bebauungsplan sieht im südlichen Randbereich des Friedhofs die Festsetzung einer Fläche für Stellplätze vor, da die vorhandene, bisher ungeordnete Stellplatznutzung verlagert und optimiert werden soll, mit dem entsprechenden Flächenanteil für das Potenzial von ca. 60 Stellplätzen. Die Errichtung eines Gleichrichterwerks auf der Stellplatzanlage, das ggfs. für den Betrieb der Trambahn benötigt wird, wird mit der Regelung des § 32 Abs. 4 des Satzungstextes grundsätzlich ermöglicht, ebenso wie andere technische Nebenanlagen zur Versorgung der Baugebiete. Die Errichtung des Gleichrichterwerks könnte dabei entweder als langgestrecktes Bauwerk im vorde-

ren Teil der Stellplatzanlage (siehe hinweisliche Darstellung im Bebauungsplan) oder aber als quadratisches Bauwerk im hinteren Teil der Stellplatzanlage erfolgen. Auch bei Errichtung des Gleichrichterwerks auf der im Bebauungsplan festgesetzten Stellplatzfläche kann auf dieser eine ausreichende Zahl an Stellplätzen geschaffen werden.

Zur Einbindung dieses Bereiches in das Ortsbild ist die Anlage mit Laubholzhecken einzugrünen (§ 32 Abs. 3 des Satzungstextes).

Im Inneren des Friedhofsgeländes wird der Bauraum um die bestehende Bebauung angepasst. Der Bauraum darf mit der festgesetzten maximal zulässigen Grundfläche von 600 m² zu knapp einem Drittel überbaut werden. Innerhalb des Bauraums ist die Errichtung von Gebäuden mit maximal einem Vollgeschoss zulässig. Die beiden hier befindlichen Gebäude (Trauer- und Aufbahrungshalle) einschließlich des überdachten Verbindungsgangs haben im Bestand eine Grundfläche von 520 m², so dass der Bebauungsplan einen geringen Spielraum für Erweiterungen lässt.

4.17.6. Grünordnung Verkehrsflächen

Bäume im Straßenraum haben vielfältige positive Auswirkungen: Sie sorgen für ein robustes Grüngerüst innerhalb des Gebiets, binden Staub, verbessern das Kleinklima und wirken sich positiv auf die Wasserbilanz aus. Die Pflanzung von einer, zweier oder mehrerer Baumreihen aus jeweils einer Baumart macht außerdem die Hierarchien der Straßenräume deutlich, fördert die Orientierung und wirkt identitätsbildend. Um möglichst gute Standortbedingungen zu schaffen, in denen die Bäume die gewünschten Funktionen auch erfüllen können, wird eine Regelbreite der Baumgräben von 3 m festgesetzt (§ 33 Abs. 1 des Satzungstextes). Alle Straßenverkehrsflächen außer der Straße U-1707, der Anton-Böck-Straße, der Hans-Steinkohl-Straße und dem Freihamer Weg werden durch einreihige, zweireihige oder mehrreihige Baumpflanzungen im Regelabstand von 8 bis 10 m begrünt (§ 33 Abs. 2 bis 5 des Satzungstextes).

Ebenso sind die zwischen der Straße U-1705 und der Bodenseestraße sowie nördlich des Kerngebiets MK 1 festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit Baumpflanzungen zu gestalten (§ 33 Abs. 7 des Satzungstextes). Nicht zuletzt wird durch die schattenspendenden Bäume auch die Aufenthaltsqualität für Fußgängerinnen und Fußgänger erhöht. Auf konkrete Vorgaben zur Anzahl der Bäume oder deren Regelabstände hier wird verzichtet. Entsprechende Vorgaben sollen der Entwurfsplanung vorbehalten bleiben.

Aus gestalterischen Gründen werden im Bereich des Stadtteilzentrums entsprechend dem urbanen Charakter Freiflächen in Form von Platzflächen ausgewiesen. In diesen Flächen können Kinderspielplätze integriert werden, die von den Bewohnerinnen und Bewohnern der benachbarten Wohngebiete genutzt werden können.

4.17.7. Grünordnung in den Baugebieten

Grünordnung Allgemeine Wohngebiete

Die privaten Freiflächen einschließlich der nutzbaren Freibereiche auf den Dächern in den Allgemeinen Wohngebieten für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner ergänzen das Angebot an öffentlich nutzbaren Grün- und Freiflächen und sichern insge-

samt eine qualifizierte Versorgung mit Freiflächen. Sie sollen den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen gerecht werden.

Das Plangebiet lässt sich in drei Bereiche untergliedern, die sich auch hinsichtlich der Grünordnung in ihrem Charakter grundlegend unterscheiden:

Allgemeine Wohngebiete östlich der U-1714 (WA 1 bis WA 14)

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 14 östlich der U-1714 sind durch eine aufgelockerte Anordnung der Baukörper und damit auch der inneren Erschließungsflächen geprägt. Die Baukörper gruppieren sich jeweils um gemeinsame Freibereiche, die durch ein entsprechendes gestalterisches Leitbild oder Thema geprägt werden sollen. Dies gewährleistet in jedem Wohnhof ein anderes Erscheinungsbild mit hohem Identifikationswert. In den Innenhöfen sind in begrenztem Umfang direkt der Erdgeschosszone vorgelagerte Wohnungsgärten möglich, die übrigen Flächen – mit Ausnahme der Freiflächen der Kindertagesstätten – sind als Gemeinschaftsflächen mit den entsprechenden Kinderspielplätzen auszubilden. Die Innenhöfe sind über die durch Gehrechte gesicherten Durchwegungen zu einem großen Teil zugänglich und miteinander vernetzt.

Die Dachlandschaft soll auch durch eine vielfältige Gestaltung mit nutzbaren Dachgärten geprägt werden.

In den Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 14 sind – mit Ausnahme der an die Straße U-1714 grenzenden Gebäudeseiten – Vorgärten mit einer Breite von in der Regel 3,5 m entlang der jeweiligen Straße geplant. Vorgärten tragen wesentlich zum Erscheinungsbild des öffentlichen (Straßen-)Raums bei. Sie stellen ein wichtiges gestalterisches Element zwischen öffentlichem und privatem Raum dar. Bauliche Anlagen sollen hier weitgehend ausgeschlossen werden, zum Beispiel durch die Beschränkung von Fahrradabstellplätzen und die Integration von Nebenanlagen in die Gebäude (siehe Kapitel 4.7 „Nebenanlagen“ und 4.10.7 „Fahrradabstellplätze“), so dass die Vorgartenzone als überwiegend grüner Freiraum gesichert wird und so auch in den Straßenraum hineinwirken kann. Die Vorgärten als öffentlichkeitswirksamer Raum sollen nicht dem individuellen Aufenthalt dienen, so dass hier Wohnungsgärten ausgeschlossen sind (§ 34 Abs. 1 des Satzungstextes). Die bauliche Errichtung von Terrassen bzw. Sitzplätzen mit den notwendigerweise abschirmenden Sichtschutzelementen zur Wahrung der Privatsphäre ist hier unzulässig. Baumpflanzungen kleiner oder mittlerer Bäume im Abstand von 8-10 m werden zur Ergänzung der Straßenraumgestaltung in den Vorgärten nur dort festgesetzt, wo unmittelbar keine Straßebäume vorgelagert sind. Wenn aus Brandschutzgründen eine Anleiterbarkeit an die Gebäude vom Straßenraum sichergestellt werden muss, können keine durchgehenden Baumreihen gepflanzt werden; in diesem Fall können die Bäume abweichend vom festgesetzten Regelabstand in Gruppen gepflanzt werden (§ 34 Abs. 2 des Satzungstextes).

Die flächenmäßige Beschränkung der Wohnungsgärten in den Allgemeinen Wohngebieten (§ 34 Abs. 3 des Satzungstextes) erfolgt zugunsten von Gemeinschaftsanlagen mit Spiel- und Aufenthaltsbereichen sowie Gemeinschaftsgärten als Angebot für Bewohnerinnen und Bewohner von Wohnungen in den Obergeschossen, die nicht über einen der Wohnung direkt zugeordneten Wohnungsgarten verfügen. Mit der flächenmäßigen Beschränkung sollen auch Angebote bzw. Flächen für „Urban Garde-

ning“ ermöglicht werden. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 13 sind aus dem selben Grund Wohnungsgärten ausgeschlossen. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass die ebenerdigen Freiflächen in diesem verdichteten Baugebiet allen Bewohnerinnen und Bewohnern zur gemeinschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen können. (§ 34 Abs. 5 des Satzungstextes).

Für die Pflanzung von Großbäumen sind in den Innenhöfen Regelungen zur Lage der Tiefgaragen getroffen, damit auch ausreichende zusammenhängende Flächen verbleiben, die nicht unterbaut sind und entsprechende Standortbedingungen geschaffen werden für eine langfristige Entwicklung der Großbaumpflanzungen. Da dieses Flächenangebot nicht in jedem Fall ausreichend sein kann, um alle festgesetzten Großbaumpflanzungen unterzubringen (u.a. könnte der Wohnhof im Allgemeinen Wohngebiet WA 13 komplett durch die Tiefgarage unterbaut werden), sind die Tiefgaragen, sofern notwendig, entsprechend abzusenken (§ 30 Abs. 8 des Satzungstextes), um die erforderlichen Großbaumpflanzungen vollumfänglich zu ermöglichen.

Allgemeine Wohngebiete westlich der U-1714 (WA 15 bis WA 18)

Charakteristisch für die Allgemeinen Wohngebiete WA 15 bis WA 18 sind die Innenhöfe, die großzügige und geschützte Binnen-Freiräume bilden. Vorgärten als gestalterisches Element sind nicht vorgesehen, in den geschützten Innenhöfen sind neben den Gemeinschaftsflächen auch hier die der Erdgeschosszone vorgelagerten Wohnungsgärten mit einer Tiefe bis zu 5,0 m geregelt. Die öffentliche Durchwegung für Fußgängerinnen und Fußgänger ist nicht vorgesehen. Aufgrund der Größe der Wohnhöfe und der festgesetzten GR verbleiben in jedem Fall ausreichende nicht unterbaute Flächen für die Pflanzung von Großbäumen, eine Regelung zur Lage der Tiefgarage ist somit hier nicht notwendig

Die der öffentlichen Grünfläche ÖG 5 zugewandten privaten Freiflächen haben eine Sonderstellung und sollen einen Übergang zur öffentlichen Grünfläche bilden. Deshalb sind diese Flächen mit Stauden und einzelnen Gehölzen sowie Gehölzgruppen zu bepflanzen. Aufenthaltsflächen wie Wohnungsgärten und Terrassen sind in diesen Bereichen daher nicht zulässig (§ 34 Abs. 4 des Satzungstextes).

Allgemeine Wohngebiete im Stadtteilzentrum (WA 19 und WA 20)

In den verdichteten Allgemeinen Wohngebieten WA 19 und WA 20 übernehmen zusätzlich zu den Innenhöfen auch die Dachflächen eine wichtige Funktion als nutzbarer Freiraum mit intensiver Dachbegrünung. Die Wohnhöfe sind hier komplett mit Tiefgaragen unterbaut. Auf die Pflanzung von Großbäumen wird dennoch nicht verzichtet, um eine angemessene Begrünung zu erzielen. Die Tiefgaragen im Bereich der Großbaumpflanzungen sind daher entsprechend abzusenken (§ 30 Abs. 8 des Satzungstextes). Vorgärten gibt es in diesem urbanen Bereich nicht, Wohnungsgärten werden in diesen hoch verdichteten Baugebieten komplett ausgeschlossen, womit sichergestellt werden soll, dass die ebenerdigen Freiflächen allen Bewohnerinnen und Bewohnern in Form von Gemeinschaftsflächen zur Verfügung stehen (§ 34 Abs. 5 des Satzungstextes). Zur Minimierung der Auswirkungen der dichten Bebauung auf das Kleinklima sind die den Innenhöfen zugewandten Fassaden gemäß § 34 Abs. 6 des Satzungstextes mit Kletterpflanzen zu begrünen.

Baumpflanzungen

Um eine qualitätvolle und raumwirksame Durchgrünung sicherzustellen, gilt für alle Wohngebiete die Festsetzung, mindestens einen Baum pro 200 m² nicht überbauter Grundstücksfläche zu pflanzen, davon mindestens 25 % als Großbäume. Der Anteil von Kleinbäumen darf höchstens 25 % betragen (§ 34 Abs. 7 des Satzungstextes).

Großbäume als wesentliches Element des Grüngerüstes sollen die einzelnen Wohnhöfe prägen, für ihre Pflanzung bieten sich v.a. die nicht unterbauten Bereiche an, während in den unterbauten Bereichen durch die Überdeckung der Tiefgaragen ausreichende Wuchsbedingungen für Bäume mittlerer und kleiner Größe geschaffen werden. Fehlen ausreichende unversiegelte Flächen, sind zur Pflanzung von Großbäumen die Tiefgaragen um weitere 60 cm abzusenken, so dass ein Bodenaufbau von mindestens 120 cm zu Verfügung steht, um auch dort die Pflanzung von Großbäumen zu ermöglichen.

Freiflächenbedarf von Kindertageseinrichtungen sowie weiterer sozialer Infrastruktur

Für die hinweislich dargestellten Standorte von Kindertageseinrichtungen ist jeweils ein Freiflächenbedarf von 1.100 m² berücksichtigt. Für die im Allgemeinen Wohngebiet WA 19 vorgesehene Kindertagesstätte werden aufgrund der Flächenknappheit und der verschiedenen konkurrierenden Nutzungsansprüche, wie z. B. der Feuerwehrzufahrt, statt der üblichen 1.100 m² großen Freifläche nur eine 900 m² große Freifläche konzeptionell berücksichtigt, so dass hier im Bauvollzug nur eine kleinere Kindertagesstätte (mit zwei Kinderkrippen- und zwei Kindergartengruppen) möglich ist.

Für das im Allgemeinen Wohngebiet WA 7 geplante Kinder- und Familienzentrum ist zusätzlich ein Flächenbedarf von ca. 700 m² Freifläche berücksichtigt.

Spielflächen für Kleinkinder

Spielflächen für Kleinkinder bis 5 Jahre im Sinne von Art. 7 der BayBO sollen in Sicht- und Rufweite der Wohnungen nachgewiesen werden. Dies soll vertraglich geregelt werden.

Freiraumversorgung

In Baugebieten, in denen die ebenerdigen Freiflächen nicht vollständig ausreichen, wird zur Deckung der gewünschten Freiflächenversorgung gemäß § 34 Abs. 8 und 9 des Satzungstextes ein Mindestanteil an intensiv begrünter und damit als Freiraum nutzbarer Dachfläche von 25 % bzw. 75 % festgesetzt. Hierdurch wird durch eine gemeinschaftliche Nutzung der Dachflächen eine qualifizierte Ergänzung zur Nutzung ebenerdiger Freiräume geschaffen. Im Weiteren soll vertraglich geregelt werden, dass Freiflächen für eine gemeinschaftliche Gartennutzung auf dem Dach zur Verfügung gestellt werden.

Grünordnung Kerngebiete

In den durch eine hohe Baudichte geprägten Kerngebieten übernehmen die nutzbaren Dachflächen größtenteils die Funktionen für die private Freiraumversorgung. Im Kerngebiet MK 1 sind deshalb alle Dachflächen, die auf Gebäudeteilen mit nur einem

Vollgeschoss liegen, und im Kerngebiet, Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) die Dachflächen auf allen Gebäudeteilen, die unter dem 5. Vollgeschoss liegen, intensiv zu begrünen (siehe § 35 Abs. 1 und 2 des Satzungstextes).

Dadurch können hier gemeinschaftlich nutzbare Freiräume auf den begrüneten Dachflächen der Sockelbebauung realisiert werden. Die nach Art. 7 BayBO erforderlichen Flächen für das Kinderspiel dürfen hier ebenfalls nachgewiesen werden. Auf allen anderen Dachflächen der Kerngebiete ist als Mindestanforderung wie überall extensive Dachbegrünung festgesetzt. Die Dachflächen ab dem 5. Vollgeschoss bieten sich aufgrund der in Kerngebieten in höherem Maß erforderlichen technischen Dachaufbauten für eine intensive Dachbegrünung nicht an.

Um die durch die dichte Bebauung verursachten negativen Auswirkungen auf das Kleinklima zu minimieren, sind zusätzlich zu den vorgesehenen Maßnahmen die den Innenhöfen zugewandten Fassaden nach § 35 Abs. 3 des Satzungstextes mit Kletterpflanzen zu begrünen.

Im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) ist bahnbegleitend eine „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ festgesetzt. Aufgrund der Bedeutung der Bahnflächen als Lebensraum und Vernetzungsachse für Arten der Trockenbiotope in West-Ostrichtung ist diese Fläche als artenreicher, magerer Wiesenstandort im Wechsel mit Rohbodenstandorten zu entwickeln (§ 35 Abs. 4 des Satzungstextes). Lagerplätze, Zufahrten und Einfriedungen bzw. Zäune sind hier unzulässig. Aufgrund der durch die Leitungstrasse der Bahn bedingten Schutzbestimmungen sind Bäume und Sträucher mit einer Wuchshöhe über 3,5 m hier nicht zulässig. Die Festsetzungen für die Flächen mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen sind aus dem Bebauungsplan Nr. 1916a übernommen.

Grünordnung Gewerbegebiet

Im Gewerbegebiet findet die im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) festgesetzte „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ mit allen dafür vorgesehenen Regelungen entlang der Bahnlinie ihre Fortsetzung (§ 36 Abs. 1 des Satzungstextes).

Im Westen und Osten des Gewerbegebiets sind Flächen als zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzt, in denen für ein Mindestmaß an Durchgrünung (§ 36 Abs. 2 des Satzungstextes) geregelt wird, dass je 200 m² dieser Fläche ein standortgerechter Baum mittlerer Größe zu pflanzen ist.

Grünordnung Sondergebiet SO 1 „Pflegezentrum“

Im Gegensatz zu den anderen Baugebieten sind im Sondergebiet SO 1 nur die Vorgärten im Bereich der Straßen U-1709 und U-1713 als zu begrünende und zu bepflanzen Freiflächen dargestellt, da der Bauraum fast das gesamte Grundstück umfasst, um eine möglichst hohe Flexibilität für die weitere Planung zu erlangen. Die erforderliche Freifläche des Pflegezentrums von 800 m² kann auf dem Grundstück untergebracht werden, da mit der festgesetzten GR der Bauraum nur in Teilen ausgenutzt werden kann. Mit der Festsetzung gemäß § 37 Abs. 2 des Satzungstextes, dass die nicht überbauten Grundstücksflächen – also auch die nicht überbauten Flächen

innerhalb des Bauraums – zu begrünen und zu bepflanzen sind, ist die entsprechende Begrünung der Freiflächen gesichert. Aufgrund der Flächenknappheit wird hier wie im Gewerbegebiet auf Großbäume verzichtet, pro 200 m² Fläche ist gemäß § 37 Abs. 3 des Satzungstextes mindestens ein standortgerechter mittelgroßer Baum zu pflanzen.

Grünordnung Gemeinbedarfsflächen

Für die Gemeinbedarfsflächen soll lediglich ein Rahmen vorgegeben werden. Dadurch soll zur Umsetzung der Ergebnisse der Wettbewerbsverfahren für den Bildungs- und Sportcampus ein möglichst großer Gestaltungsspielraum verbleiben. Mit der festgesetzten Mindestanzahl zu pflanzender Bäume in § 38 Abs. 1 des Satzungstextes wird ein Grundgerüst aus Bäumen, die gestalterische und ökologische Funktionen erfüllen, gesichert. Auf den Gemeinbedarfsflächen GB 1, GB 3 und GB 6 sind Spiel- und Sportfelder vorgesehen, deren Nutzung Baumpflanzungen ausschließt. Die Festsetzung § 38 Abs. 2 des Satzungstextes regelt daher, dass diese Flächen von der Ermittlung der Anzahl der zu pflanzenden Bäume ausgenommen werden dürfen.

Da auf den Gemeinbedarfsflächen im Wesentlichen keine Wohnnutzung zulässig ist, ist intensive Dachbegrünung für Freiraumnutzung in diesen Gebieten zum Nachweis der ausreichenden Freiflächenversorgung nicht erforderlich und daher nicht festgesetzt.

4.17.8. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Artenschutz / Baumbilanz

Trotz vorgesehener umfangreicher Minimierungsmaßnahmen im Plangebiet verbleibt ein Eingriff in Natur und Landschaft. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt gemäß den Grundsätzen des Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Im Umgriff des Plangebiets werden keine Ausgleichsflächen nachgewiesen. Zwar werden umfangreiche öffentliche Grünflächen gesichert, jedoch ist aufgrund des zu erwartenden Nutzungsdruckes durch Erholungssuchende hier kein Potenzial für die Ausweisung von Ausgleichsflächen vorhanden. Der Baumbestand (v.a. in Form von Baumhecken) wird soweit möglich in den öffentlichen Grünflächen gesichert und durch umfangreiche Neupflanzungen ergänzt. Die Baumschutzverordnung gilt im Plangebiet nicht, jedoch sind Hecken, Feldgehölze und -gebüsche nach Art. 16 BayNatSchG geschützt, so dass die Rodung bzw. Fällung einen Eingriff im Sinne des BNatSchG darstellt und daher eine genehmigungspflichtige Maßnahme ist. Der Eingriff wurde bereits ermittelt und die erforderlichen Ausgleichsflächen werden bereits im Zuge der Gesamtmaßnahme nachgewiesen. Die Baumfällungen werden zudem durch die Pflanzung von ca. 2.500 Bäumen mehr als ausgeglichen. Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden außerhalb des Planungsgebiets im Ökokonto Mooschwaipe der Landeshauptstadt München zur Verfügung gestellt.

Aufgrund der faunistischen Bestandsaufnahmen und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde in Verbindung mit der Bodenarchäologie die artenschutzrechtliche Ausnahme erteilt und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche umgesetzt. Die artenschutzrechtliche Ausnahme vom Verbot der Tötung bzw. der Störung und der Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Bezug auf die Zauneidechse und die Feldlerche im Rahmen des Bebauungsplans

Nr 2068 „Freiham Nord“, Landeshauptstadt München, wurde mit Bescheid vom 06.11.2014 unter Auflagen erteilt. Durch die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung genannten Vermeidungsmaßnahmen und das Kompensationskonzept für Feldlerche und Zauneidechse findet keine weitere Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Arten statt.

5. Hinweise, Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen

Die planfestgestellten Bahnanlagen werden im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Das Flurstück 878 und teilweise 3536 mit den dort vorhandenen Altlastenflächen, deren genaue Ausdehnung nicht bekannt ist, wird als Fläche, deren Böden erheblichen mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet.

Darüber hinaus sind im Plan u.a. folgende Darstellungen eingetragen:

- Die Einteilung der Verkehrsflächen, die Wege in den öffentlichen Grünflächen sowie die vorgeschlagenen Baumstandorte in den Verkehrsflächen und Grünflächen. Die Darstellungen entsprechen der vorliegenden Planung.
- Die in Aussicht genommene Trambahntrasse, für die ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden soll, einschließlich eines möglichen Standortes für ein in diesem Zusammenhang benötigtes Gleichrichterwerk im Bereich der geplanten Stellplatzanlage des Aubinger Friedhofs.
- Die 110kV-Bahnstromleitung Kochel – Pasing mit ihrer Leitungsschutzzone.
- Die vorgesehenen Standorte für Kindertageseinrichtungen, das Familienzentrum, MVHS und das kulturelle Bürgerzentrum, einschließlich der Kita-Freiflächen, sowie die nach Richtwert benötigte Freifläche der Altenpflegeeinrichtung.
- Die kartierten Biotop innerhalb des Plangebiets in ihren zum Zeitpunkt der Erstellung der Planunterlagen aktuellen Abgrenzungen

6. Wesentliche Auswirkungen und Folgen der Planung

Die Inhalte des Bebauungsplans zielen auf eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung. Mit der Umsetzung der Planung wird ein bisher überwiegend landwirtschaftlich genutztes Gebiet als 1. Realisierungsabschnitt eines neuen Stadtteils baulich entwickelt und in das Stadtgefüge integriert.

6.1. Wesentliche Auswirkungen in Bezug auf Städtebau, Grünordnung, Verkehr und Immissionsschutz

Die Planung umfasst rund 85 ha Fläche der Landeshauptstadt München, davon werden rund 73 ha bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche erstmals in Anspruch genommen. Dabei werden insgesamt rund 44 ha Baugrundstücke als Allgemeine Wohngebiete, Kerngebiete, Sondergebiete, Gewerbegebiet sowie Gemeinbedarfsflächen ausgewiesen, auf denen Gebäude mit einem Umfang von rund 640.000 m² Geschossfläche errichtet werden sollen.

Für die erwarteten bis zu 10.000 neuen Einwohnerinnen und Einwohner wird die Errichtung von über 3.900 Wohnungen erforderlich; davon sollen rund 3.300 Wohnungen in Allgemeinen Wohngebieten mit einer Größe von rund 23 ha entstehen, weitere ca. 600 Wohnungen werden vornehmlich auf rund 4 ha Kerngebietsflächen errichtet werden können.

Für die örtlichen, aber insbesondere auch überörtlichen Bildungsbedarfe ist die Errichtung eines Bildungscampus für rund 3.300 Schülerinnen und Schüler auf einer Fläche von rund 3,6 ha notwendig, auf weiteren rund 8,7 ha soll ein Sportpark entstehen, der neben dem Schulsport auch dem Breitensport dient und auch einzelne Großveranstaltungen mit bis zu 2.000 Sitzplätzen ermöglichen soll. Darüber hinaus sind zur Deckung des örtlichen Bildungsbedarfs zwei weitere Grundschulen und 13 städtische Kindertageseinrichtungen erforderlich.

Die geplanten Kerngebietsflächen im Stadtteilzentrum ermöglichen die Errichtung von rund 20.000 m² (zentrenrelevanter) Einzelhandelsflächen, die auch die Nachfrage über den Standort Freiham hinaus mit abdecken können; für die lokalen Bedarfe von Freiham und auch Neuaubing ist im weiteren ein Quartierszentrum, das rund 5.000 m² Verkaufsfläche ermöglicht, eingeplant.

Das Weiterbauen am Siedlungsbestand von Neuaubing und Aubing sowie die Vernetzung des neuen Stadtteils mit den angrenzenden Quartieren von Neuaubing wird nicht zur Gänze abschließend abschätzbare soziale und ökonomische Auswirkungen auf die bestehenden Nachbarschaft von Neuaubing und Aubing haben.

Die Schaffung des neuen Siedlungskörpers, insbesondere eines neuen, städtebaulich klar definierten Stadteingangs an der Bodenseestraße mit baulichen Hochpunkten im geplanten Stadtteilzentrum wird das Stadt- und Landschaftsbild im lokalen Umfeld deutlich verändern.

Der bestehende zentrale Bereich südlich der Bodenseestraße und der Bahnstrecke München-Herrsching (Teilfläche des bestehenden Bebauungsplans Nr. 1916a) ist in Bezug auf den Anteil an Wohnbebauung sowie die Errichtung eines neuen Grundschulstandortes anstatt Gewerbeflächen zu überprüfen.

Im Zuge der Umsetzung der Planung wird der Rückbau eines Einfamilienhauses am Freihamer Weg erforderlich; der Rückbau eines weiteren Einfamilienhauses am Hörweg ist bereits im Vorgriff auf die Festsetzung des Bebauungsplans erfolgt. Sofern die Bewohnerinnen und Bewohner des Gebäudes am Freihamer Weg Ersatzwohnraum benötigen, kann dieser durch die Landeshauptstadt München sozialverträglich bereitgestellt werden.

Insgesamt werden rund 73 ha vorwiegend als Ackerflächen genutzte Bereiche der freien Landschaft überplant. Zur Kompensation von (verbleibenden) Eingriffen werden rund 44 ha an Ausgleichsflächen in räumlicher Nähe hergestellt und dauerhaft erhalten werden, sowie Maßnahmen für artenschutzrechtliche Eingriffe durchgeführt, u.a. die Anlage von Feldlerchenfenstern.

Im Sinne einer qualifizierten Erholungsvorsorge ist ein differenziertes Freiflächensystem aus öffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen erforderlich; hierfür sind rund 11,6 ha öffentliche Grünfläche im Planungsgebiet neu zu schaffen. Zudem ist im Weiteren der Landschaftspark zur Deckung der Bedarfe der Bewohnerinnen und Bewohner von Freiham, Aubing und Neuaubing herzustellen.

Im Weiteren ist die Vernetzung der Freiflächen untereinander und mit den benachbarten Freiflächen von Neuaubing im Osten und der freien Landschaft im Westen, einschließlich entsprechender Anpassungen im bestehenden Fuß- und Radwegenetz sowie im Freiraumsystem notwendig.

Insbesondere durch die neuen Einwohnerinnen und Einwohner, das Stadtteilzentrum mit den größeren Einzelhandelsflächen sowie den Bildungscampus und den Sportpark werden Neuverkehre (in alle Verkehrsarten) in größerem Umfang entstehen. Für das neu zu schaffende sowie das bestehende Straßen- und Wegenetz wird deshalb angenommen, dass insgesamt rund 115.000 neue Wege am Tag, hiervon rund 37 %, also rund 43.000 Wege, motorisiert mit dem Kfz oder ähnlichem zurückgelegt werden.

Wesentliche Verkehrszunahmen beim motorisierten Verkehr werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans in den bestehenden Straßen, insbesondere in der Hans-Steinkohl-Straße, der Anton-Böck-Straße, der Bodenseestraße, der Wiesentfeller Straße, der Riesenburgstraße zu erwartet, so dass auch relevante Zunahmen der Immissionspegel an Bestandsgebäuden nicht auszuschließen sind.

Im Planungsgebiet werden daher der Umbau der Bodenseestraße und der Wiesentfeller Straße, insbesondere deren Knotenpunkte sowie die Neuanlage eines inneren Erschließungsnetzes für den Stadtteil erforderlich.

Im Weiteren wird der Freihamer Weg südlich des geplanten Wendehammers auf der Höhe Kunreuthstraße 53 vollständig zurückgebaut, so dass zukünftig die Anbindung der Pretzfelder Straße und des Germeringer Weges über den Freihamer Weg an die Bodenseestraße nicht mehr gegeben ist.

Durch die beabsichtigte Anbindung von Freiham über eine neue Trambahnstrecke bzw. vorlaufend über ein erweitertes Busnetz sind auch in Neuaubing auf den bestehenden ÖPNV-Routen Taktverdichtungen im Busverkehr sowie Neuverkehre durch die Trambahn nicht auszuschließen.

Im Weiteren Verlauf werden weitere verkehrliche Planungen, insbesondere der Anschluss an die Autobahn BAB A 99 sowie die Anbindung nach Aubing erforderlich.

6.2. Weitere Folgen der Planung

In der Planung sollen die verschiedenen Anforderungen und Ansprüche von Menschen – insbesondere zu den Themen Soziale und Kulturelle Infrastruktur, Anforderungen von Menschen in unterschiedlichen Lebenssituationen, Barrierefreiheit, Inklusiv-

sion, Gender Mainstreaming – in den ihnen jeweils eigenen Lebenssituationen berücksichtigt werden. Dies umfasst dabei neben der Beachtung der spezifischen Lebenssituation von Frauen und Männern die besonderen Belange von Kindern, Jugendlichen und älteren Mitmenschen, aber auch von Menschen mit individuellen Beeinträchtigungen. Ebenfalls soll durch die Planung die Verwirklichung von entsprechenden Maßnahmen im – dem Bebauungsplanverfahren nachgelagerten – Bauvollzug gefördert werden.

Folgende Punkte wurden u.a. im Rahmen der Planung vorab berücksichtigt:

Geförderter Wohnungsbau, Konzeptioneller Wohnungsbau

Mit dem Bau von ca. 3.900 Wohnungen zuzüglich 130 Pflegeplätze leistet die Planung einen entscheidenden Beitrag zur Wohnungsversorgung in München. 20 % der Wohnungen sollen im Rahmen des sogenannten „Münchner Modells“, 30 % im Rahmen der „Einkommensorientierten Förderung“ und weitere 30% im Rahmen des Programms „Konzeptioneller Mietwohnungsbau“ als Mietwohnungen vergeben werden. Damit wird ein Wohnraumangebot auch für jene Bürgerinnen und Bürger geschaffen, die sich auf dem Münchener Wohnungsmarkt nur schwer mit ausreichend Wohnraum versorgen können.

Der geförderte Wohnungsbau muss den Anforderungen der DIN 18040-2 (barrierefreies Bauen) entsprechen.

Im Rahmen des geförderten Wohnungsbaus sind drei Standorte mit jeweils ca. 2.000-2.500 m² Geschossfläche für das Kommunale Wohnungsbauprogramm - Teilprogramm B vorgesehen. Dies entspricht ca. 25 bis 30 Wohneinheiten je Standort und insgesamt ca. 90 Wohnungen. Damit wird Wohnraum für Benachteiligte am Wohnungsmarkt geschaffen (insbesondere Wohnungslose).

Infrastrukturversorgung

Insgesamt sind in der Planung 13 Kindertageseinrichtungen der Landeshauptstadt München berücksichtigt. Hierfür sind in den Allgemeinen Wohngebieten zwölf Standorte jeweils als freistehende Gebäude oder integriert in Wohngebäude vorgesehen. Eine weitere Kindertagesstätte ist in baulicher Einheit mit der Grundschule am Quartierszentrum (Gemeinbedarfsfläche GB 3 „Schule und Kindertagesstätte“) geplant. Für die Kindertageseinrichtungen wird in der Regel jeweils eine Größe von drei Kinderkrippen- und drei Kindergartengruppen angenommen. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 19 kann wegen der begrenzten Freiflächengrößen voraussichtlich nur eine kleinere Einrichtung mit jeweils zwei Kinderkrippen- und Kindergartengruppen untergebracht werden. Die jeweils vorgesehenen Standorte sind in der Planzeichnung hinweislich eingetragen.

Darüber hinaus beabsichtigt ein katholischer Bildungsträger im Bereich der Gemeinbedarfsfläche GB 4 „Anlage für Bildung und Religiöse Zwecke“ einen Kindergarten mit drei Gruppen und eine Kinderkrippe mit zwei Gruppen zu betreiben. Der Bedarf an Einrichtungen zur Kinderbetreuung kann somit innerhalb des Plangebiets gedeckt werden. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen es aber, auf zukünftige Änderungen flexibel zu reagieren.

Der durch die Planung verursachte Bedarf an Grundschulplätzen kann mit den drei fünfzügigen Grundschulen, die im Plangebiet vorgesehen sind (davon eine im Bildungscampus), abgedeckt werden. Zur Deckung des Umgebungsbedarfs für Grundschüler wird ein vierter Grundschulstandort in Freiham-Süd vorgesehen. Des Weiteren plant der katholische Bildungsträger ebenfalls eine Grundschule mit zwei Zügen anzubieten.

Darüber hinaus sind im Bildungscampus ein 19-klassiges sonderpädagogisches Förder- und Kompetenzzentrum sowie zur Deckung des Bedarfs an Plätzen in weiterführenden Schulen eine fünfzügige Realschule und ein sechszügiges Gymnasium geplant. Die drei Schulen dienen auch der Versorgung benachbarter Stadtteile und Gemeinden. Weiterhin soll die bestehende Mittelschule in der Wiesentfelfer Straße weiter ausgebaut werden, wenn die Grundschulen in Freiham errichtet worden sind und Freiham die Grundschulversorgung für Neuaubing in Teilen mit übernehmen kann.

Aus der Planung resultiert außerdem der Bedarf für eine Jugendfreizeiteinrichtung, die die zwei bestehenden Einrichtungen in Aubing und Neuaubing ergänzt. Um diesen Bedarf zu decken, wird im Bebauungsplan für eine Einrichtung die Gemeinbedarfsfläche GB 2 festgesetzt. Durch ihre Lage an der Pretzfelder Straße im Osten des Plangebiets ist sie nicht nur für die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner Freiham, sondern auch für die Kinder und Jugendlichen aus Neuaubing gut zu erreichen und kann von diesen mitgenutzt werden. Umgekehrt können die Kinder und Jugendlichen aus Freiham auch den vorhandenen Jugendtreff Neuaubing an der Wiesentfelfer Straße sowie in der Ubostraße in Aubing mitnutzen.

Darüber hinaus verursacht die Planung einen Bedarf für ein Kinder- und Familienzentrum (Kindertreff mit offenen u.a. spielpädagogisch-kulturellen bzw. kreativen Angeboten für Kinder bis ca. 10 Jahren sowie Familienzentrum als offene Treffstruktur mit Elterncafé, Aktions-, Seminar- und Bewirtungsräumen sowie Werkstatt/Kreativangeboten). Eine solche Einrichtung kann als Anlage für soziale Zwecke im Allgemeinen Wohngebiet grundsätzlich zugelassen werden und ist im WA 7 vorgesehen. Der Bedarf kann somit innerhalb des Plangebiets gedeckt werden.

Ebenfalls soll ein kulturelles Bürgerzentrum sowie eine Stadtteilbibliothek (Außenstelle) einschließlich eines Bildungscafes eine Stadtteilbibliothek (Außenstelle) im Quartierszentrum (Allgemeines Wohngebiet WA 7) mittelfristig angesiedelt werden. Die Einrichtungen können als Anlage für kulturelle Zwecke im Allgemeinen Wohngebiet grundsätzlich zugelassen werden. Durch die Anlage werden auch Bedarfe über Freiham hinaus abgedeckt werden können.

Für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner von Freiham sollen des Weiteren voraussichtlich vier Nachbarschaftstreffe eingerichtet werden. Hierdurch soll u.a. das Miteinander der neuen Bewohnerinnen und Bewohner und der schon langjährig ansässigen Bewohnerschaft gefördert werden. Die Nachbarschaftstreffe werden in Abhängigkeit von den Standorten der Wohnanlagen des geförderten Mietwohnungsbaus in die Wohnbebauung integriert. Die genaue Zahl und die Standorte der Nachbarschaftstreffe werden im Rahmen der Vermarktung der Grundstücke festgelegt.

Durch den Sportpark (Gemeinbedarfsfläche GB 6) sowie die Mitnutzung der Schulsporthallen und -freiflächen an den beiden Grundschulstandorten am Quartierszentrum und an der Straße U-1714 wird schließlich auch eine ausreichende Versorgung mit ungedeckten und gedeckten Sportflächen für den Breiten- und Vereinssport gewährleistet. Der Sportpark übernimmt dabei auch eine Versorgungsfunktion für die weiteren Realisierungsabschnitte sowie die umliegenden Stadtteile.

Bei der Gestaltung der o.g. Einrichtungen und Anlagen der sozialen und kulturellen Infrastruktur sind die Anforderungen an die Inklusion zu berücksichtigen. Dies wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans grundsätzlich ermöglicht und obliegt der Landeshauptstadt München als Bauherrin.

Freiraum, Spielflächen

Die Festsetzungen des Bebauungsplans bieten eine wohnortnahe, qualifizierte Erholung und ermöglichen zudem eine Zonierung des privaten Freiraums mit entsprechend differenzierten Nutzungsansprüchen (Wohnungsgärten mit Zugang vom Wohnraum, Gemeinschaftsgärten, öffentlich zugängliche Fußwege sowie separate Ruhe- und Erholungsflächen, eigene Bereiche für Kinder und Jugendliche).

Im Plangebiet werden auf den privaten Grundstücksflächen sowie in den öffentlichen Grünflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung auch generationsübergreifend Spielmöglichkeiten für alle Altersklassen und Geschlechter vorgesehen. Dies umfasst neben Angeboten zum Spaziergehen, Toben oder auch Ausruhen auch für Jugendliche geeignete Spielangebote (z.B. Streetballplätze, Skateranlage) und Rückzugsbereiche. Den Anforderungen an den Schallschutz wird durch ausreichende Abstände zu Wohnnutzungen bzw. Festsetzung von Lärmschutzwänden Rechnung getragen.

Weitere Spielmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche – insbesondere auch Bolzplätze – sollen im Landschaftspark entlang der Autobahn entstehen, für den ein eigenständiger Bebauungsplan aufgestellt wird. Dort kann somit auch Ersatz für den Bolzplatz geschaffen werden, der sich im Bestand westlich des Freihamer Wegs, südlich des Hörwegs befindet und durch die Planung entfallen muss. Zwischenzeitlich soll bis zur Verwirklichung des Landschaftsparks westlich des Aubinger Friedhofs u.a. ein Bolzplatz eingerichtet werden, der als Interimslösung für den entfallenden Bolzplatz fungiert.

Angebote für ältere Menschen und Pflegebedürftige sowie Menschen mit Behinderungen

Durch die Integration einer vollstationären Pflegeeinrichtung in Kombination mit betreutem Wohnen für ältere Menschen im Quartierszentrum sollen die regionalen Bedarfe gedeckt werden. Damit werden die Voraussetzungen für ein funktionierendes Gemeinwesen sowie die Möglichkeit, auch im Alter oder bei Pflegebedürftigkeit in einer vertrauten Umwelt zu verbleiben, geschaffen.

Ambulant betreute Pflegewohngemeinschaften bzw. Wohngruppen für Menschen mit Behinderungen oder ähnliche Angebote zur kleinräumigen Betreuung/Versorgung von Pflegebedürftigen oder Menschen mit Behinderungen sind grundsätzlich in allen Baugebieten zulässig, in denen Wohnungen zulässig sind. Der Bedarf nach solchen Wohnformen kann im Plangebiet gedeckt werden.

Wohnungsnaher Infrastruktur- und Nahversorgung

Im Rahmen der Planung wurde auf räumliche, insbesondere fußläufige Nähe von sich ergänzenden Nutzungen (beispielsweise Wohnung, Kindergarten, Grundschule, Nahversorgung, Ärztehaus etc.) Wert gelegt. Zur Versorgung des Gebietes sollen ein Stadtteilzentrum und ein Quartierszentrum mit Einzelhandelsbetrieben und ergänzenden Dienstleistungsangeboten entstehen. Die Lage des Stadtteilzentrums und des Quartierszentrums gewährleistet eine fußläufige Erreichbarkeit der Versorgungsangebote aus dem gesamten Plangebiet.

Mobilität, Barrierefreiheit

Freiham wird durch die zwei S-Bahnhaltestellen im Süden und Norden, einer geplanten Trambahnlinie nach Pasing sowie einem ausreichenden Busangebot ein gutes ÖPNV-Netz erhalten. Darüber hinaus sind im Stadtteil ein attraktives Fuß- und Radwegenetz sowie eine Anbindung an übergeordnete Radrouten vorgesehen. Die Planung bietet somit auch für Bewohnerinnen und Bewohner ohne motorisierte Verkehrsmittel ein hohes Maß an Mobilität.

Der Bahnhof Freiham (S-Bahnhalt sowie ÖPNV-Umsteigebereich) ist barrierefrei auszugestalten. Auf eine barrierefreie Gestaltung der Trambahn-Haltestellen ist im Rahmen der Trambahnplanungen, für die ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird, zu achten.

Bei der Gestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Stadtmöblierung muss ebenfalls den Anforderungen der Barrierefreiheit entsprochen werden. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen dem nicht entgegen, die Umsetzung obliegt der Landeshauptstadt München selbst.

Die Möglichkeit der barrierefreien Erreichbarkeit von Gebäuden und Wohnungen (beispielsweise ebenerdiger Zugang zum Erdgeschoss, direkter Zugang vom Pkw über Tiefgarage zum Aufzug) wurde im städtebaulichen Entwurf und der Rahmenplanung, die dem Bebauungsplan zugrunde liegt, beachtet und schlägt sich im Bebauungsplan insbesondere in der Abgrenzung der Flächen für Gemeinschaftstiefgaragen in den Allgemeinen Wohngebieten und in den Festsetzungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen nieder.

Bei der Errichtung von Gebäuden ist grundsätzlich der Artikel 48 BayBO umzusetzen. In Gebäuden mit mehr als zwei Wohnungen müssen demnach die Wohnungen eines Geschosses barrierefrei erreichbar und nutzbar sein; diese Verpflichtung kann auch durch barrierefrei erreichbare und nutzbare Wohnungen in mehreren Geschossen erfüllt werden. Zudem müssen nach Art. 48 Abs. 1 Satz 2 BayBO die Wohnungen in Gebäuden, die nach Art. 37 Abs. 4 BayBO Aufzüge aufweisen müssen, zu einem Drit-

tel mit dem Rollstuhl erreichbar und barrierefrei nutzbar sein. Bei öffentlich zugänglichen Gebäuden muss im Sinne einer umfassenden, barrierefreien Gestaltung die DIN 18040-1 Anwendung finden.

6.3. Finanzielle Auswirkungen

Der Landeshauptstadt München entstehen durch den Bebauungsplan insbesondere folgende Kosten:

- Finanzierung der sozialen und kulturellen Infrastruktur, insbesondere Kindertagesstätten und Schulen, Familienzentrum und kulturelles Bürgerzentrum,
- Erwerb der benötigten Grundstücksflächen, soweit sie noch in Privateigentum bzw. im Eigentum des Zweckverbandes Freiam stehen,
- Finanzierung der Sportanlagen, insbesondere zusätzlicher Kosten für Maßnahmen für den Vereins- und Breitensport (z. B. Tribüne, Tiefgaragen-Stellplätze)
- Finanzierung der Erweiterung des städtischen Friedhofs Aubing,
- Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen und der öffentlichen Grünflächen,
- Herstellung der notwendigen Leitungen, insbesondere der Kanäle für das Abwasser,
- Finanzierung der Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Plangebiets.

Für die Kanalisierung des Plangebiets fallen bei der Münchner Stadtentwässerung Abwasserbeseitigungskosten in Höhe von ca. 8,1 Mio. € an. Dieser Kostenansatz kann sich noch entscheidend erhöhen, falls in den Grabungsbereichen kontaminiertes Bodenmaterial, das entsprechend zu entsorgen ist, angetroffen wird. Die Finanzierung des Kanalbaus erfolgt über die Pauschale „Kanalbau i.V.m. Schaffung neuen Baurechts und Gewerbebau“.

Angaben zu den Kosten der übrigen Maßnahmen liegen bislang nicht vor.

Durch die Veräußerung der künftigen Baugrundstücke entstehen der Landeshauptstadt München Einnahmen in nicht abschließend bezifferbarer Höhe. Es wird auf die ebenfalls im Herbst 2015 geplante Vorlage der Einnahmen-Ausgaben-Schätzung zu Freiam Nord verwiesen (RIS-Nr. 14-20 / V 03924).

Die Angelegenheit wurde mehrmals in der referatsübergreifenden Arbeitsgruppe Sozialgerechte Bodennutzung behandelt. Die Arbeitsgruppe hat der Planung zugestimmt.

7. Maßnahmen im Bauvollzug

Für die Umsetzung des Planungskonzepts werden über die Festsetzungen des Bebauungsplans hinaus im Bauvollzug insbesondere folgende Maßnahmen erforderlich:

- Planung und Ausführung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen,

- Sicherung von Dienstbarkeiten im Grundbuch,
- bodenarchäologische Grabungen, Altlastensanierung,
- Maßnahmen der Bodenordnung, vertragliche Regelungen im Rahmen der Grundstücksveräußerung an private Investoren.

7.1. Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Zum Bebauungsplan mit Grünordnung wurde unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ein Konzept zum naturschutzfachlichen Ausgleich des durch den Bebauungsplan verursachten Eingriffs erstellt. Die Berechnung und der Nachweis der Ausgleichsflächen sind im Umweltbericht, Kapitel 8.3 „Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung“ erläutert. Insgesamt löst der durch die Planung verursachte Eingriff in den Naturhaushalt einen Bedarf von ca. 44 ha Ausgleichsflächen aus. Die Ausgleichsmaßnahmen werden vollständig außerhalb des Plangebiets im Bereich des Ökokontos Mooschwaige durch die Landeshauptstadt München durchgeführt. Hierfür liegt ein naturschutzfachliches und landschaftsplanerisches Konzept zum stadt-eigenen Ökokonto Mooschwaige vor als Grundlage für die qualifizierte Aufwertung des betreffenden Gebietes.

7.2. Dienstbarkeiten

In den Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen werden Flächen als dinglich zugunsten der Allgemeinheit zu sichern festgesetzt (Geh-, Radfahr- und/oder Leitungsrechte und Rechte für einen beschränkten Personenkreis). Im Rahmen der Veräußerung der Grundstücke an die künftigen Bauherren ist sicherzustellen, dass die entsprechenden Grunddienstbarkeiten in das Grundbuch eingetragen werden. Bei Grundstücken, die im Eigentum der Landeshauptstadt München verbleiben – dies betrifft in erster Linie den Sportpark – wird sie selbst die Durchgängigkeit sicherstellen.

7.3. Bodenarchäologie / Altlasten

Bei Baumaßnahmen im Bereich von Bodendenkmalen sind vor Beginn der Baumaßnahmen archäologische Untersuchungen durchzuführen und Fundstätten ggf. zu archivieren. Aufgrund der Bodendenkmaldichte im Plangebiet ist für Bodeneingriffe aller Art eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (DSchG) notwendig.

In durch Altlasten gefährdeten Bereichen sind Sanierungsmaßnahmen mit einer entsprechenden Entsorgung von verunreinigtem Material erforderlich.

7.4. Bodenordnung, Umlegung, Verträge

Im Planvollzug sind neue Grundstücke zu bilden, die sich an den Baugebieten und Bauräumen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans orientieren. Die für Straßen, Wege und öffentliche Grünflächen und Gemeinbedarfseinrichtungen grundsätzlich benötigten Flächen bleiben im Eigentum oder müssen in das Eigentum der Landeshauptstadt München überführt werden.

Aufgrund der derzeitigen Grundstückszuschnitte und Eigentumsverhältnisse sind für

einen großen Bereich des Bebauungsplangebietes zur Verwirklichung der vorgeschlagenen Bebauung bodenordnerische Maßnahmen erforderlich. Die Bodenordnung wird durch ein einvernehmliches gesetzliches Umlegungsverfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Daher wurde mit Beschluss des Umlegungsausschusses vom 05.05.2015 die Umlegung eingeleitet. Sie umfasst im Bereich des Freihamer Weges, der Wiesentfelser und Pretzfelder Straße ein Gebiet von ca. 35,7 ha. Der Bereich umfasst dabei insbesondere die Flurstücke 883, 1204, 1206, 1224 und 1307 sowie 794 (Teilfläche im Umgriffe), die sich noch in Privateigentum (und damit nicht in Eigentum der Landeshauptstadt München bzw. des Zweckverbandes Freiham) befinden.

In den von der Umlegung nicht umfassten Bereichen des Umgriffs wird die Landeshauptstadt München die Flächen vom Zweckverband Freiham käuflich erwerben.

Bereits im Vorgriff auf den Eigentumsübergang, insbesondere durch das Umlegungsverfahren, wurde mit den wesentlichen Eigentümern eine Vereinbarung zum vorzeitigen Besitzübergang getroffen um den rechtzeitigen Baubeginn für die Infrastruktur sicherzustellen.

Im Rahmen der Grundstücksvergaben soll ergänzend zu den Festsetzungen des Bebauungsplans nachfolgend geregelt werden:

- Anforderungen an eine optimierte energetische Bauweise und an eine solarenergetische Nutzung insbesondere der Dachflächen gemäß dem Stadtratsbeschluss vom 08.10.2008.
- Anschluss an das Niedertemperaturnetz der Fernwärmeversorgung
- Integration von Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (insbesondere Kindertageseinrichtungen) in Wohn- oder Geschäftsgebäude.

Soweit öffentliche Einrichtungen wie Nachbarschaftstreffs oder das kulturelle Bürgerzentrum in sonst anderweitig genutzten Gebäuden realisiert werden sollen, ist bei der Veräußerung der betreffenden Grundstücke an private Eigentümer sicherzustellen, dass für die benötigten Flächen ein Nutzungsrecht eingeräumt und im Grundbuch gesichert oder Teileigentum gebildet wird. Diese Grundstücke sollen ausschließlich an städtische Gesellschaften vergeben werden. Bei Kindertagesstätten ist für die benötigten Gebäudeflächen ein Teileigentum nach Wohnungseigentumsgesetz (WEG) verbunden mit einem Sondernutzungsrecht an den Freiflächen zu bilden.

- Realisierungsreihenfolge der Bebauung
Um die Binnenbereiche der Baugebiete vom Straßenverkehrslärm abzuschirmen, soll zunächst die Straßenrandbebauung realisiert werden, bevor rückwärtige Gebäude errichtet werden.
- Mitbenutzungsrechte für Kinderspielplätze
Die bauordnungsrechtlich notwendigen Kinderspielplätze sind für alle Kinder im jeweiligen Baugebiet offenzuhalten. Es ist ein Mitbenutzungsrecht für die übrigen Grundstücke im jeweiligen Baugebiet einzuräumen und im Grundbuch abzusichern.

- Aufteilung der zulässigen GR nach § 19 Abs. 4 BauNVO

Bei Veräußerung der Grundstücke ist eine verbindliche Aufteilung der für die Teilgebiete festgesetzten Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Grundflächen (GR) durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen sicherzustellen. Die Aufteilung erfolgt nach den Maßstäben der anteiligen Grundstücksflächen bzw. der sich daraus ergebenden Grundflächenzahl (GRZ).

- Aufstellflächen für Müllbehälter am Abholtag

Diese sollen in der Regel als Gemeinschaftsanlagen für alle Grundstücke im jeweiligen Baugebiet mit den Tiefgaragenzufahrten gebündelt werden (benötigte Größe jeweils ca. 20-25 m²). Denkbar sind aber auch andere Lösungen, z.B. Anordnung bei Durchgängen durch die Gebäude. Die Lage der Aufstellflächen und die Nutzung als Gemeinschaftsanlage soll in Abhängigkeit von der konkreten Projektplanung und Situation im jeweiligen Bereich festgelegt werden.

- Sicherung von Geh-, Radfahr- und Leitungsrechten und Rechten für einen besonderen Personenkreis

Bei Veräußerung von Grundstücken, auf denen der Bebauungsplan die Eintragung dinglich zu sichernder Flächen zugunsten der Allgemeinheit vorsieht, ist vertraglich sicherzustellen, dass entsprechende Grunddienstbarkeiten eingetragen werden. Ergänzend ist zu regeln, dass die mit Dienstbarkeiten zugunsten der Allgemeinheit zu belastenden Flächen in den Baugebieten bzw. Teilgebieten WA 4, WA 7, WA 10 und WA 11 (1) so hergestellt werden, dass ein Befahren durch Feuerwehrfahrzeuge möglich ist.

- Gebäudebrüterquartiere

Bei Veräußerung der Grundstücke ist sicherzustellen, dass die Vorgabe der Anzahl der Gebäudebrüterquartiere pro Grundstücksfläche umgesetzt wird.

- Sicherung von vorgezogenen Baumaßnahmen

Insbesondere im Norden des Planungsgebietes müssen Straßen einschließlich notwendiger Sparten zeitlich deutlich vorgezogen oberhalb (bis 1,5 m) des bestehenden Geländes hergestellt werden. Im Bauvollzug muss daher grundstückseitig sichergestellt werden, dass die Standsicherheit der Straßen auch bei Bautätigkeit auf den Baugrundstücken gewährleistet wird. Dies erfordert insbesondere die Sicherung von Baugruben entlang der Grundstücksgrenzen.

- Qualitätssicherung

Um die Entwurfsqualitäten der Gesamtplanung zu sichern, wurde ein „Regelwerk“ mit Gestaltungsleitlinien für den Städtebau und die Freiflächen erarbeitet, das ergänzend zu den Festsetzungen des Bebauungsplans als eine zusätzliche Planungshilfe dienen soll. Als zusätzliches Instrument der Qualitätssicherung ist die Einrichtung einer Beratergruppe vorgesehen, die die jeweiligen Bauherren bei der Entwurfsplanung beratend unterstützen soll. Darüber hinaus hat die Landeshauptstadt München einen ökologischen Kriterienkatalog entwickelt, der allgemeingültige Kriterien zum nachhaltigen Bauen, insbesondere in Bezug auf die zu verwendenden Baustoffe, enthält. In den Kaufverträgen soll vereinbart werden, dass die Grundstückserwerber bei der Entwurfsplanung die Beratergruppe einbeziehen oder einen architektonischen Wettbewerb durchführen und

dass das Regelwerk sowie der ökologische Kriterienkatalog Berücksichtigung finden.

- Im Weiteren ist zur Sicherung einer einheitlichen Gestaltung und Zugänglichkeit der Innenhöfe die Vorlage eines abgestimmten Freiflächengestaltungsplans auch im Rahmen der Beratergruppe Freiham Nord vorzulegen. Die Beratergruppe für Freiham Nord wird gemäß dem Beschluss des Stadtrates vom 18.12.2013 (Rahmenplanung) durch das Referat für Stadtplanung und Bauordnung eingerichtet werden.

Baugrundstück und Gebäude mit Begleitung durch Beratergruppe bzw. Durchführung von Wettbewerben

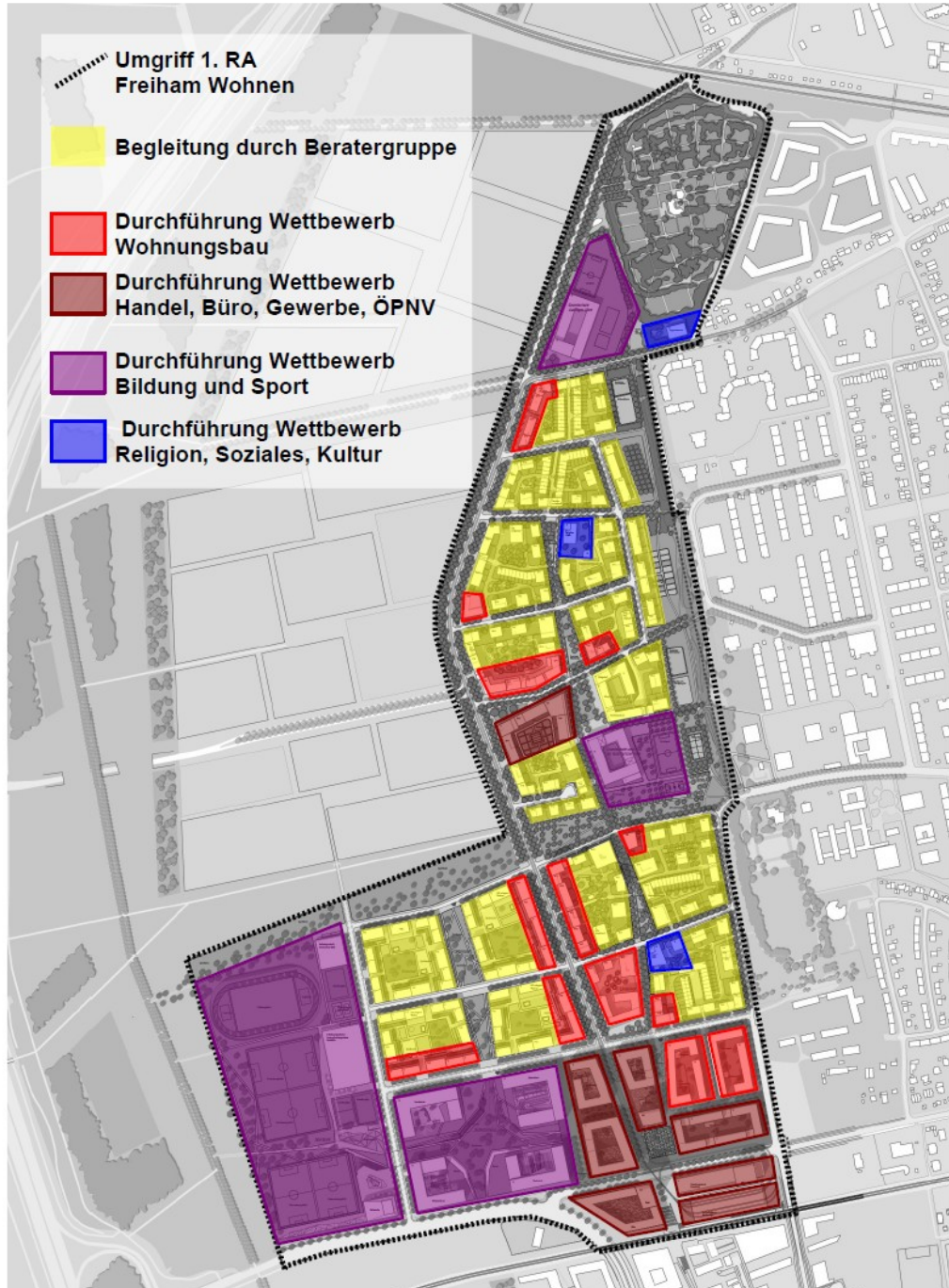


Abb. 12: Übersicht zur Wettbewerben oder Beratergruppe (Anlage 6 zum Beschluss vom 04.12.2013)

- Hinweis zu Vorsorgemaßnahmen gegen Erschütterungen durch die geplante Trambahn

Entlang der geplanten Trambahnstrecke, insbesondere entlang der Straßen, U-1714, U-1712, der U-1701 sowie im Umfeld des SO 2 können Erschütterungen auftreten, die über den Werten der DIN 4109, Teil 2 für Wohnungen liegen könnten. Es ist eine Prüfung im Einzelfall erforderlich, ggf. sind geeignete Maßnahmen zu treffen.

Neben den vorgenannten, für eine Vielzahl von Baugebieten vorzusehenden Regelungen ergeben sich für einzelne Teilräume insbesondere folgende weitere Regelungsbedarfe:

- In den Teilgebieten MK 2(1) bis MK 2(4) ist zu regeln, dass im Bauvollzug ein Stellplatz- und Anlieferungskonzept (insbesondere über die Zu- und Abfahrt zu den Tiefgaragen bzw. den Anlieferungszonen) erarbeitet und umgesetzt wird, dass sämtliche Einzelhandelsnutzungen aller vier Teilgebiete umfasst. Ziel der Regelung ist insbesondere der Schutz des Umfeldes vor übermäßiger Verkehrs- und Lärmbelastungen sowie die Freihaltung der geplanten „Fußgängerzone“ von Lieferverkehren.
- Im Teilgebiet MK 2 (6) sollen ein Materiallager sowie Sozial-, und Technikräume für die Abstellanlage im südlich angrenzenden Sondergebiet SO 2 entstehen. Der Flächenbedarf dieser Nutzungen beträgt ca. 300 m². Bei der Vermarktung des Grundstücks MK 2 (6) sollte nach Möglichkeit ein entsprechendes Nutzungsrecht für die Münchener Verkehrsgesellschaft geprüft werden.
- Für die Durchführung von Veranstaltungen in der auf der Gemeinbedarfsfläche GB 6 „Sportpark“, Teilfläche GB 6 (1) vorgesehenen Sporthalle mit bis zu 2.000 Sitzplätzen ist ein Parkplatzkonzept unter Einbeziehung der Stellplätze im Umfeld (z.B. P+R-Anlage im SO 2) notwendig. Beim Verkauf dieser Grundstücke ist eine entsprechende Vereinbarung über die Mitnutzung der Stellplätze durch Besucher des Sportparks zu prüfen.
- In den Allgemeinen Wohngebieten bzw. Teilgebieten WA 1, WA 2, WA 7, WA 8, WA 11 (1), WA 13, WA 14, WA 16, WA 17, WA 19 und WA 20 sind die Dachterrassen bzw. Dachgärten als gemeinschaftlich nutzbare Freibereiche herzustellen und für die jeweiligen Bewohnerinnen und Bewohner zugänglich zu machen, um ein zusätzliches Freiflächenangebot in diesen Bereichen sicherzustellen.

8. Umweltbericht

8.1. Einleitung

8.1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Das Planungsgebiet liegt im Stadtbezirk 22 (Aubing-Lochhausen-Langwied) am westlichen Stadtrand von München. Grundlage für die Gesamtplanung des Wohnstandortes Freiham Nord ist ein vom Stadtrat im Jahr 2007 beschlossenes Strukturkonzept, das im Wesentlichen Wohnbauflächen sowie entlang der Autobahn einen Landschaftspark vorsieht. Nach Realisierung des Gewerbegebietes Freiham-Süd soll nun der 1. Realisierungsabschnitt des neuen Standorts Freiham-Nord mit Schwerpunkt

Wohnen entwickelt werden. Hierbei sind nördlich der Bodenseestraße und der S-Bahnstation Freiham ein Stadtteilzentrum mit überörtlichen Versorgungseinrichtungen (MK 2 sowie WA 19 und WA 20), ein Bildungscampus mit Sportpark (GB 5 und GB 6) und Wohnquartiere mit erforderlicher Infrastruktur einschließlich Quartierszentrum (WA 1 bis WA 18, MK 1, SO 1 und GB 1 bis GB 4) geplant. Die Wohngebiete östlich der Straße U-1714 werden über mehrere, die Fuß- und Radwegverbindung U-1708 begleitende Angerflächen (ÖG 4) gegliedert und miteinander verbunden. Westlich der Straße U-1714 gliedert der sogenannte Wohnpark (ÖG 5) die Wohngebiete und stellt die Grünverbindung zwischen Grünfinger West (ÖG 3) und der öffentlichen Grünfläche im Bereich des Bildungscampus (ÖG 7) dar. Zwischen dem vorhandenen Stadtrand und dem neuen Stadtteil erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung eine durchgehende öffentliche Grünfläche, das sogenannte „Neuaubinger Grünband“ (ÖG 2). Diese geht im Süden in einen in Ost-West-Richtung verlaufenden Grünzug (ÖG 3) über und ermöglicht so die Anbindung an die umgebende freie Landschaft bzw. den zukünftigen Landschaftspark.

Hierzu wird auf die Ausführungen in den Kapiteln 3 „Planungsziele und Planungskonzept“ und 4.2.1 „Stadträumliche Gliederung“ dieser Begründung verwiesen.

8.1.2. Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans umfasst ca. 85 ha. Die Bodenseestraße sowie die Flächen südlich der Bodenseestraße liegen im Geltungsbereich des am 20.10.2005 in Kraft getretenen Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1916a. Für wesentliche Teile des Aubinger Friedhofs, die Wiesentfeller Straße, Teile des Freihamer Weges sowie weitere kleinere Flächen im Umgriff sind ebenfalls bereits Bebauungspläne vorhanden.

Die geplanten öffentlichen Grünflächen haben einen Anteil von insgesamt ca. 11,6 ha. Zusätzlich versiegelte Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind mit ca. 19 ha, zusätzliche Bauflächen mit ca. 42 ha geplant. Die restlichen Flächen entfallen auf bereits vorhandene Verkehrs- und Baurechtsflächen und den bestehenden Friedhof mit den geplanten Erweiterungsflächen.

8.1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan (2011)

Nach dem Regionalplan für die Region München liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereichs, der für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommt. Die westlich der BAB A 99 angrenzenden Flächen sind Teil eines regionalen Grünzuges. Zusätzlich sind die nordwestlich gelegenen Flächen mit den Waldgebieten der Aubinger Lohe und Mooschwaige als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet, die Waldgebiete als Bannwald ausgewiesen.

Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung stellt im Pla-

nungsbereich im Wesentlichen mehrere großflächige Wohnbauflächen, erforderliche Gemeinbedarfsflächen sowie ein zusammenhängendes System an öffentlichen Grünflächen dar. Im Bereich des S-Bahnhofs Freiham ist für das Stadtteilzentrum ein größeres Kerngebiet und westlich davon für den Bildungscampus und den Sportpark Gemeinbedarfsflächen für „Erziehung“ und „Sport“ dargestellt.

Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt München (ABSP)

Laut ABSP für die Stadt München liegt das Plangebiet in einem Bereich mit dem Ziel Erhalt und ökologische Verbesserung von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Durch die geplante bauliche Entwicklung wird Konfliktpotenzial im Bereich der Grundwassergefährdung, dem Verlust und der Gefährdung von Biotopen und dem Verlust und Gefährdung von Böden mit hohem Standortpotenzial gesehen. Für das Plangebiet sind folgende Zielaussagen relevant:

Die freie Feldflur soll durch Nutzungsextensivierung und Strukturanreicherung verbessert, der Lebensraum von Feldhase, Rebhuhn oder Wachtel optimiert werden. Im Bereich der verfüllten Abgrabung im Nordosten gilt als Ziel der Erhalt, die Pflege und Optimierung von Ruderalflächen und trockenen Komplexlebensräumen.

Die in der Biotopkartierung erfassten Flächen werden als lokal bedeutsame Lebensräume eingestuft. Für sie und alle vorhandenen Gehölzstrukturen wird als Ziel der Erhalt und die Optimierung formuliert. Entlang der Siedlungsgrenze können sie Teil einer Grünverbindung mit Schwerpunkt Erhalt und Entwicklung von Gehölzen, Magerwiesen u.a. naturnahen Kleinstrukturen sein. Bei den Böden handelt es sich um Böden mit geringer (vor allem östlich des Freihamer Wegs) und mittlerer bis hoher Ertrags- und Filterfunktion. Das Grundwasser besitzt ein hohes, im Norden des Plangebietes ein sehr hohes Kontaminationsrisiko.

Sonstige umweltrelevante Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen sind nicht bekannt.

8.1.4. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Zur Festlegung des Inhalts und Umfangs des Umweltberichtes wurden durch die Landeshauptstadt München am 10.02.2012 und am 17.02.2012 Besprechungen mit beteiligten Fachbehörden durchgeführt (Scoping-Termine).

Nicht behandelt und dargestellt werden Oberflächengewässer im Bereich des Schutzgutes Wasser, da diese im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind.

Im Rahmen des Forschungsprojektes zur nationalen Stadtentwicklungspolitik „Energiegerechte Stadtentwicklung“ fand eine Untersuchung zum Energieverbrauch und zur Energieerzeugung einschließlich solarer Energien statt.

Der erforderliche Ausgleichsbedarf für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft (gemäß §§ 14, 15 Bundesnaturschutzgesetz und § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch) wird auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des bayerischen Staatsministeriums für

Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003 (Ergänzte Fassung), ermittelt.

8.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

8.2.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung

8.2.1.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Verkehrslärmeinwirkungen

Die Lärmsituation ist aktuell durch den Straßenverkehr der angrenzenden und übergeordneten Verkehrswege, der BAB A 99 und der Bodenseestraße (Bundesstraße B 2) geprägt. Sonstige Verkehrslärmimmissionen gehen von den weiteren Straßenverkehrswegen (u.a. Freihamer Weg, Kunreuthstraße, Wiesentfeller Straße) sowie den Bahnstrecken München-Herrsching und München-Buchloe aus.

Gewerbelärmeinwirkungen:

Von den angrenzenden Gewerbegebietsflächen einschließlich des bestehenden Geothermie-Heizkraftwerks der SWM (Gewerbegebiet Freiham Süd) südlich des Plangebietes und den Gewerbebetrieben an der Giechstraße und Wiesentfeller Straße gehen Gewerbelärmeinwirkungen aus.

Sport- und Freizeitlärmeinwirkungen

Aktuell befindet sich im Norden des Plangebietes, südlich des Hörweges ein Bolzplatz. Im Südosten grenzt an das Plangebiet das Gelände des Jugendtreffs Neuaubing mit einem Fußball- und Basketballplatz sowie einer Skater-Anlage im Freibereich und die Münchner Kinder- und Jugendfarm mit Spielplatz und Tiergehege an. An der Wiesentfeller Straße liegt die Mittelschule Neuaubing mit Sporteinrichtungen und südlich der Bodenseestraße befinden sich Sportanlagen des ESV Neuaubing.

Sonstige Lärmeinwirkungen:

In etwa 10 km Entfernung zum Plangebiet befindet sich der Sonderflughafen Oberpfaffenhofen.

Von der landwirtschaftlichen Nutzung sind insbesondere in der Erntezeit an wenigen Tagen im Jahr Schalleinwirkungen zu erwarten.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Verkehrslärm:

Auf das Plangebiet wirken weiterhin die Verkehrslärmimmissionen der angrenzenden und übergeordneten Verkehrswege ein. Insbesondere die Autobahn A 99, die Bodenseestraße sowie die Bahnlinie München-Herrsching stellen dabei relevante Lärmquellen dar.

Der Erschließungsverkehr wird sich innerhalb und außerhalb des Plangebietes erhöhen. Mit der in Aussicht genommenen Trambahnführung sowie der alternativ bzw. er-

gänzend erforderlichen Busroutenführung treten neue wesentliche Schallquellen, die bisher im Plangebiet noch nicht vorhanden waren, auf.

Vor allem entlang der Haupterschließungsstraßen (Bodenseestraße, südliche Straße U-1703, Straße U-1705, Wiesentfeler Straße sowie Straße U-1714) treten im Inneren des Plangebietes hohe bis sehr hohe Verkehrslärmpegel auf. Lärmgeschützte ruhige Bereiche entstehen demgegenüber durch die angrenzenden durchgängig geplanten Binnenhofstrukturen der Allgemeinen Wohngebiete bzw. Kerngebiete. Die Freibereiche des Bildungscampus und des Sportparks können durch aktive Schallschutzmaßnahmen vor Verkehrslärm geschützt werden, alternativ können gleichwertige Gebäudestrukturen diese Aufgabe übernehmen. Die öffentlichen Grünflächen sind so angeordnet, dass sie weitestgehend abseits der relevanten verkehrlichen Emissionsquellen liegen, so dass nur Randbereiche von Verkehrslärm betroffen sind.

Durch die Änderung der Verkehrsmengen und -ströme sind insbesondere entlang der Bodenseestraße, der Hans-Steinkohl-Straße und der Wiesentfeler Straße relevante Pegelerhöhungen zu erwarten, die sich auch auf die bestehende Nachbarschaft auswirken können.

Je nach Umsetzungsgrad der Planung für Freiham Nord sowie der jeweiligen Anbindung an die bestehenden Verkehrsnetze kommt es zu unterschiedlichen Auswirkungen auf die bestehende Nachbarschaft:

In der nördlichen Nachbarschaft (im Wesentlichen im Ortskern Aubing entlang der Georg-Böhmer-Straße) sind alleine auf Grund dieses Bebauungsplanes keine relevanten Erhöhungen der Verkehrslärmpegel zu erwarten. Mit dem beabsichtigten Gesamtausbau von Freiham einschließlich der verkehrlichen Anbindung Freiham über die Georg-Böhmer-Straße nach Aubing sind aber auch hier langfristig Mehrverkehre und entsprechende Schallbelastungen anzunehmen.

In der westlichen Nachbarschaft befinden sich derzeit keine schutzbedürftigen Nutzungen. Erst mit Umsetzung der weiteren Realisierungsabschnitte in eigenständigen Bebauungsplanverfahren ist hier mit einer Bebauung zu rechnen.

In der östlichen Nachbarschaft können insbesondere an den Wohngebäuden entlang der Riesenburg- und Wiesentfeler Straße Erhöhungen der Beurteilungspegel von bis zu 2/3 dB(A) tags und nachts bei Verkehrslärmpegeln von etwa 64/55 dB(A) tags/nachts auftreten. Darüber hinaus kann es zu einer wesentlichen Erhöhung am Wohnquartier Freihamer Weg 54-65 sowie im Bereich der Pretzfelder Straße, insbesondere durch die geplante Trambahn bzw. den Linienbusverkehr kommen.

In der südlichen Nachbarschaft (Freiham Süd, MK) treten Erhöhungen der Beurteilungspegel von bis zu 3 dB(A) tags und nachts bei maximalen Verkehrslärmpegeln von etwa 70/61 dB(A) tags/nachts auf.

Im Bereich der südlichen Nachbarschaft (Freiham Süd, MK 6) entlang der Hans-Steinkohl-Straße sowie an den Bestandsgebäuden entlang der Wiesentfeler Straße und im südlichen Bereich der Riesenburgstraße sowie am Freihamer Weg 54-65 und

im Bereich der Pretzfelder Straße ist deshalb im Ergebnis eine wesentliche Erhöhung der Verkehrslärmbelastung im Sinne der 16. BImSchV zu erwarten. Als Folge kann für die betroffenen Gebäude durch die Planung dem Grunde nach ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen entstehen, sofern eine gesundheitsgefährdende Lärmbelastung weitergehend erhöht wird. In diesem Fall ist auf Antrag der jeweils Betroffenen zu prüfen, ob der bereits vorhandene bauliche Schallschutz an den betroffenen Bestandsgebäuden hinreichend dimensioniert ist oder ob zusätzlicher passiver Schallschutz erforderlich ist. Gesundheitsgefährdende Verkehrslärmpegel werden in der Nachbarschaft jedoch weitestgehend nicht erreicht.

Anlagenlärm (Gewerbe)

Die Lärmeinwirkungen aus bestehenden gewerblichen Einrichtungen (Gewerbegebiet Freiham Süd, Gewerbebetriebe an der Giechstraße und Wiesentfeller Straße) liegen insbesondere aufgrund der dort vorgenommenen Festsetzungen und tatsächlichen Nutzungen grundsätzlich in Bereichen, die keine Regelungen für das Plangebiet erfordern.

Neue gewerbliche Lärmquellen können im Plangebiet insbesondere in den Kerngebieten MK 1 und MK 2 jeweils durch Anlieferungszone für den großflächigen Einzelhandel sowie die entsprechenden Stellplatzanlagen entstehen. Ebenfalls bedarf der Bildungscampus auch einer Anlieferungszone für die dort geplante Großküche.

Die neuen gewerblichen Lärmquellen können durch die Einhausung von lärmintensiven Bereichen bzw. der Verortung von Stellplätzen in Tiefgaragen baulich so gestaltet werden, dass die Betroffenheit auf das unmittelbare Umfeld der jeweiligen Zufahrt beschränkt wird. Im Weiteren kann im unmittelbaren Umfeld der jeweiligen Zufahrt die Zulässigkeit von Aufenthaltsräumen schutzbedürftiger Nutzungen so geregelt werden, dass es zu keinen Konflikten mit Lärmquellen kommt (z.B. durch Grundrissorientierung zu den schallgeschützten Binnenbereichen).

Anlagenlärm (Schulen)

Die beiden neuen Grundschulen (Gemeinbedarfsflächen GB 1 und GB 3) sollen neben der schulischen Nutzung insbesondere am Abend auch für den Breitensport (nur Sporthallen) genutzt werden, so dass auch entsprechende Fahrbewegungen auf dem Grundstück zu erwarten sind.

Die schulischen Freiflächen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche GB 1 liegen in direktem Umfeld des Aubinger Friedhofs und in Sichtweite eines bestehenden Reinen Wohngebietes. Die relevanten Schallimmissionswerte können im Bauvollzug jeweils eingehalten werden, dennoch sind vorsorglich insbesondere zum Aubinger Friedhof zusätzliche Schallschutzmaßnahmen sinnvoll. Die Stellplatzanlage liegt abseitig einer geplanten Wohnbebauung im Norden des Grundstücks, so dass hier auch bei einer Abendnutzung keine Konflikte zu erwarten sind.

Die schulischen Freiflächen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche GB 3 liegen in direktem Umfeld zum geplanten Pflegezentrum (Sondergebiet SO 1) und dem Allgemeinen Wohngebiet WA 9. Um Konflikte mit der besonders schutzbedürftigen Pflegenutzung sicher auszuschließen, sind bauliche Maßnahmen an der südlichen Fassa-

denseite des Pflegezentrums vorzusehen. Die notwendigen Stellplätze sind insbesondere wegen der gewünschten Nutzung der Turnhalle für den Breitensport in einer Tiefgarage herzustellen.

Die geplanten Anlagen für Bildung und religiöse Zwecke (Gemeinbedarfsfläche GB 4) liegen direkt angrenzend zum Allgemeinen Wohngebiet WA 14. Die beabsichtigten Nutzungen sind hinsichtlich Größe und Umfang, insbesondere in Bezug auf die Freiflächen grundsätzlich als wohngebietsverträglich einzustufen. Mögliche Konfliktpunkte wie Fahrbewegungen für Abend- und Wochenendveranstaltungen oder Schulsport können vermieden werden, indem u.a. Tiefgaragen erstellt werden oder auch die schulsportlichen Nutzungen in Turnhallen oder auf den angrenzenden Schulgrundstücken bzw. im Sportpark stattfinden.

Vom Bildungscampus (Gemeinbedarfsfläche GB 5) werden von den erforderlichen Freiflächen sowie zusätzlichen öffentlichen Nutzungen ebenfalls Schallemissionen ausgehen, die aber auf dem Grundstück selbst durch vernünftige Anordnung der Flächen, Anlagen und Gebäude so gehandhabt werden können, dass relevante Immissionen insbesondere in den nördlich gelegenen Wohngebieten nicht zu erwarten sind.

Anlagenlärm (Sport- und Freizeitnutzung)

Der bestehende Bolzplatz im nördlichen Teil des Plangebiets wird aufgegeben, so dass von diesem keine Lärmemissionen mehr ausgehen können. Von den im Umfeld des Plangebiets bestehenden Schallquellen gehen mit Ausnahme der Skateranlage östlich der Wiesentfeller Straße keine relevanten Schallemissionen auf die jeweils geplanten Nutzungen aus. Der Schall der bestehenden Skateranlage überschreitet an der direkt entlang der Wiesentfeller Straße geplanten Wohnbebauung im Allgemeinen Wohngebiet WA 12 geringfügig den Immissionsrichtwert der 18. BImSchV von 55 dB(A). Um Konflikte auszuschließen, muss auf die Schallbelastung durch Maßnahmen an den Wohngebäuden (geeignete Grundrissorientierung oder schallabschirmende Vorbauten) reagiert werden.

Neue abwägungsrelevante Schallquellen aus Sport- und Freizeitnutzung entstehen durch den Sportpark, in den öffentlichen Grünflächen ÖG 1 und ÖG 2 mit je einer Jugendspieleinrichtung (z.B. Streetballplatz) und durch eine Skateranlage in der öffentlichen Grünfläche ÖG 6. Auf dem rund 8 ha großen Sportpark besteht die Möglichkeit, durch eine weitgehend freie Anordnung der Sport- und Freizeitanlagen sowie durch die zulässige Errichtung von baulichen Anlagen an der Grundstücksgrenze entlang der Straße U-1703 die Immissionsrichtwerte an der nächstgelegenen Wohnbebauung östlich der U-1703 einzuhalten. Die übrigen Sport- und Freizeitanlagen sind hinsichtlich Lage, Größe und Anzahl überwiegend so dimensioniert, dass sie einen ausreichenden Abstand zu vorhandenen oder geplanten schutzbedürftigen Nutzungen haben, damit an den relevanten Immissionsorten der jeweils einschlägige Immissionsrichtwert der 18. BImSchV eingehalten werden kann. Sofern dies alleine noch nicht ausreichend ist, ist eine Konfliktlösung über bauliche Schallschutzmaßnahmen an der jeweiligen Anlage oder organisatorisch möglich. Insbesondere beim geplanten Betrieb einer Sporthalle mit bis zu 2.000 Sitzplätzen ist hier konzeptionell auf das geplante Wohnumfeld zu reagieren.

Tiefgaragen

Durch die Anordnung der Stellplätze in Tiefgaragen und die Einhausung der Zufahrten können Schallbelastungen durch Fahrbewegungen auf den Baugrundstücken weitestgehend vermieden werden. In den Zu- und Abfahrten zu den Tiefgaragen können Schallbelastungen aber nicht gänzlich vermieden werden, entsprechend sind hier durch eine entsprechende Ausführung mögliche Schallbelastungen zu minimieren.

Sonstiger Lärm

Durch den ca. 10 km entfernt liegenden Sonderflughafen Oberpfaffenhofen ist für das Plangebiet nicht mit Belastungen zu rechnen, die über das allgemeine Maß im städtischen Umfeld hinausgehen.

Am westlichen Rand entlang der Straße U-1714 sowie am nördlichen Rand entlang der Straße U-1707 des Plangebietes sind, solange der 2. Realisierungsabschnitt von Freiham Nord nicht realisiert ist, Schallbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzungen - insbesondere in der Erntezeit - nicht zur Gänze auszuschließen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die bereits vorhandenen Lärmeinwirkungen würden sich auf den Geltungsbereich und die Umgebung in ihrem heutigen Zustand weiterhin auswirken. Weitere Schallquellen könnten entlang der Bodenseestraße durch die Ausnutzung des bestehenden Baurechts (Bebauungsplan Nr. 1916a) entstehen. Insbesondere der Zu- und Abfahrtsverkehr zu dem möglichen Einkaufszentrum sowie dessen Anlieferungsverkehr wären als neue relevante Schallquellen zu erwarten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Schaffung von schallgeschützten Binnenräumen, insbesondere durch die Festsetzung durchgehender Bauräume entlang der wesentlichen schallbelasteten Straßen; ergänzende Festsetzung, dass die Gebäude in diesen Bauräumen weitestgehend ohne Zwischenräume „durchzubauen“ sind.
- Ausschluss von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an belasteten Fassadenabschnitten, alternativ Errichtung von Schallschutzkonstruktionen vor schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen; Ausschluss von Außenwohnbereichen wie Balkonen oder Terrassen zum Schutz vor Verkehrslärm.
- Festsetzung von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen für schutzbedürftige Räume.
- Festsetzung von Schallschutzwänden, alternativ Errichtung von Gebäudestrukturen mindestens gleicher Wirkung, insbesondere zum Schutz von Freiflächen vor Verkehrslärm.
- Regelungen zu Anlieferzonen (insbesondere für großflächigen Einzelhandel), u.a. Beschränkung in der Lage auf geeignete Stellen, vollständige Einhausung von Anlieferzonen sowie Ausschluss von offenbaren Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen in deren unmittelbaren Umfeld, alternativ Errichtung

von baulichem Schallschutz vor offenbaren Fenstern bzw. dem jeweiligen Immissionsort.

- Festsetzungen zur Art, Größe und Lage von Sport- und Freizeiteinrichtungen in Bezug auf geplante und bestehende Wohnbebauung sowie ergänzende Festsetzung von aktiven Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzwänden oder -wällen.
- Regelungen zum Schallschutz an Fassaden des Pflegezentrums (Sondergebiet SO 1) und des Allgemeinen Wohngebiets WA 12 zum Schutz vor Schul- und Freizeitlärm.
- Errichtung von relevanten Stellplatzanlagen in Tiefgaragen; Integration der Zu- und Abfahrten in Gebäude, Ausführungsbestimmungen für die Zu- und Abfahrten (z.B. lärmarme Entwässerungsrinnen und Garagentore, schallabsorbierende Auskleidung).
- Festsetzung eines Emissionskontingents für das Gewerbegebiet.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Abfolge der Errichtung von Gebäuden innerhalb eines Baugebiets, mit dem Ziel den baulichen Schallschutz entlang der lärmbelasteten Verkehrswege als Erstes zu errichten.
- Vorlage eines Lieferkonzeptes für den Einzelhandel im MK 2, welches die Anlieferung aller Einzelhandelsflächen in den vier Teilgebieten MK 2(1) bis MK 2(4), insbesondere in Bezug auf eine erforderliche Nachtanlieferung umfasst.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Anwendung der Regelungen der DIN 4109 bei der Planung und Errichtung von Schallschutzmaßnahmen im gesamten Plangebiet.
- Anwendung der Regelungen der 24. BImSchV für Gebäude im Bestand, sofern im Einzelfall geltend gemacht wird, dass es zu einer wesentlichen Erhöhung der Beurteilungspegel im Sinne der 16. BImSchV kommt.
- Anwendung der ZTV-Lsw 06 bei der Planung und Errichtung von Schallschutzwänden.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Orientierung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmern, zu den schallgeschützten Binnenflächen der Baugebiete.
- Bei der Planung von Freiflächen von Gemeinbedarfseinrichtungen (insbesondere schulischen Pausenhöfen) ist die Optimierung der Lage und Größe der Flächen in Bezug auf die Nachbarschaft zu beachten.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung des Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärms erfolgte auf der Grundlage der aktuell gültigen Normen (u.a. DIN 18005, 16. BImSchV) und technischen Regelwerke (u.a. TA Lärm, DIN 4109).

8.2.1.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen

Bedeutung haben Erschütterungsquellen vor allem für Gebäude in deren Nahbereich, da sie diese zu Schwingungen anregen. Diese Schwingungen breiten sich aus und führen in Decken und Wänden zu Erschütterungsimmissionen und zur Abstrahlung von tieffrequentem Schall, dem sogenannten sekundären Luftschall.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Relevante Erschütterungen wirken auf das Plangebiet vornehmlich durch die Bahnlinie München-Herrsching sowie in geringem Umfang durch die Bahnlinie München-Buchloe ein. Eine weitere Erschütterungsquelle ist die Bodenseestraße als Bundesstraße, insbesondere mit den dort verkehrenden Schwerlastverkehren.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Entlang der Bahnlinie München – Herrsching können in Bezug auf Erschütterungen die Anhaltswerte nach DIN 4150, Teil 2 für Gewerbegebiete bzw. Kerngebiete ab einem Abstand von ca. 13 m vom nächstgelegenen Gleis im Beurteilungszeitraum Tag eingehalten werden.

Bei der Beurteilung des sekundären Luftschalls nach der TA Lärm können die Immissionsrichtwerte ab einem Abstand von ca. 13 m für den Zeitraum Tag eingehalten werden. Ebenso werden die Anforderungen bezüglich der mittleren Geräuschspitzen erfüllt. Die Immissionsrichtwerte für den Nachtzeitraum werden aber erst ab einem Abstand von ca. 50 m eingehalten.

Für den Straßenverkehr der Bodenseestraße ergibt sich ab einem Abstand von ca. 8 m die Einhaltung sämtlicher Richtwerte.

Für das Kerngebiet, Teilgebiete MK 2 (5) und MK 2 (6) sowie das Gewerbegebiet (GE) mit einem Mindestabstand von 15 m zum Gleis sind deshalb grundsätzlich keine Maßnahmen notwendig, da Geschäfts-, Büro-, Verwaltungs- und Gewerbenutzungen keine schützenswerte Nachnutzung darstellen. Sofern besondere Nutzungen wie ein Hotel (Übernachtung) in diesem Bereich angesiedelt werden sollen, ist im Bauvollzug darauf zu achten, dass (soweit erforderlich) Vorkehrungen gegen Immissionen aus Erschütterungen bzw. sekundären Luftschall getroffen werden.

Im Nahbereich der Bahnlinien München – Buchloe sind keine Gebäude geplant, so dass hier keine relevanten Immissionsorte vorhanden sind.

Entlang der Bodenseestraße ist im Bauvollzug Vorsorge zu treffen, sofern die Fahrspuren in einem Abstand von 8 m oder weniger von den jeweils angrenzenden Baugebieten geführt werden. Dies kann aufgrund notwendiger Abbiegespuren insbesondere im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (6) am Knotenpunkt mit der Anton-Böck-Straße der Fall sein.

Entlang der Streckenführung der in Aussicht genommenen Trambahn (Straßen U-1712, U-1714, U-1701) sowie im Bereich der vorgesehenen zentralen ÖNPV-Haltestelle (Sondergebiet SO2) sind Immissionen durch Erschütterungen und sekundären Luftschall aus dem zukünftigen Trambahnbetrieb nicht auszuschließen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die bestehenden Quellen für Erschütterungen bleiben bestehen. Zwischen der Bahnlinie München – Herrsching und der Bodenseestraße wären bei der Errichtung von Gebäuden im Bauvollzug (auf Grundlage des Bebauungsplan Nr. 1916a) je nach Nutzung ggf. Maßnahmen gegen Erschütterungen sowie sekundären Luftschall vorzusehen.

Neue relevante Erschütterungsquellen würden bei Nichtdurchführung der Planung aller Voraussicht nach nicht erstellt werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan kann auf die Festsetzung von Maßnahmen verzichtet werden.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Es sind die DIN 4150 für Erschütterungsimmissionen sowie die TA Lärm bzw. die DIN 45680 für sekundären Luftschall bei der Planung und Errichtung von Gebäuden im MK 2 zu berücksichtigen. Dies gilt besonders, sofern schutzbedürftige Nutzungen wie Wohnungen errichtet werden sollen, deren Schutz auch im Nachtzeitraum zu gewährleisten ist.
- Bei der Planung und Errichtung der in Aussicht genommenen Trambahnlinie sind technische Vorkehrungen zu treffen, um die angrenzenden Gebäude möglichst vor relevanten Immissionen zu schützen.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Bei dem Umbau der Bodenseestraße ist auf eine ausreichende Verdichtung des Untergrundes und einen ebenen Fahrbahnbelag zu achten.
- Entlang der geplanten Trambahntrasse, insbesondere angrenzend zu der Straße U-1712, der U-1701 sowie im Umfeld des SO 2 sind Gebäudekonstruktionen zu wählen, die gegenüber Erschütterungen und sekundärem Luftschall wenig empfindlich reagieren.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden Erschütterungsimmissionen gemäß DIN 4150 wie auch die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. der DIN 45680 für sekundären Luftschall geprüft.

8.2.1.3. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich elektromagnetische Felder

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Elektromagnetische Felder entstehen im Plangebiet bzw. dessen Umfeld durch Bahnstromanlagen der Bahnlinien München – Herrsching und München – Buchloe. Die gesetzlichen Grenzwerte der 26. BImSchV können im Regelfall schon in wenigen Metern Abstand zum Leiterseil, also bereits im Gleiskörper oder im Böschungsbereich, eingehalten werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit einem Abstand von mehr als 10 m zur Bahnanlage der Bahnlinie München – Herrsching einschließlich der 110 kV-Bahnstromtrasse sind im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) sowie im Gewerbegebiet (GE) keine Überschreitung der gesetzlichen Grenzwerte der 26. BImSchV zu erwarten. Zu erwarten sind aber Überschreitungen des Vorsorgewertes von 0,4 Microtesla, ab dem gemäß der Empfehlung der Strahlenschutzkommission eine Dauerexposition von Kindern vorsorglich vermieden werden sollte. Entsprechend sind im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) sowie im Gewerbegebiet (GE) die Bereiche entlang der Bahnlinie für die Errichtung von besonders sensiblen Aufenthaltsflächen für Kinder (Kindertageseinrichtungen, Kinderspielflächen u.a.) aus Vorsorgegründen grundsätzlich nicht geeignet. Ein besonderer Regelungsbedarf im Bebauungsplan ist aber aufgrund der anderen Zielrichtung der Baugebiete sowie alternativen Flächenangeboten für Kindertageseinrichtungen und ähnliches nicht gegeben.

Von der Bahnlinie München – Buchloe sind aufgrund des Abstandes zur nächsten maßgeblichen Nutzung keine Konflikte zu erwarten.

Entlang der in Aussicht genommenen Trambahntrasse sind keine relevanten elektromagnetischen Felder zu erwarten, da die Trambahn mit Gleichstrom betrieben wird. Im unmittelbaren Umfeld der beiden hierfür erforderlichen Gleichrichterwerke können elektromagnetische Felder aber nicht zur Gänze ausgeschlossen werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die bestehenden Quellen für elektromagnetische Felder würden bestehen bleiben. Zwischen der Bahnlinie München – Herrsching und der Bodenseestraße sind die gemäß Bebauungsplan Nr. 1916a festgesetzten Nutzungen zulässig.

Neue relevante Quellen würden auch bei Nichtdurchführung der Planung aller Vor-

aussicht nach nicht entstehen.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan kann auf die Festsetzung von Maßnahmen verzichtet werden. Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind, sind ebenfalls nicht geben.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Keine Anordnung von Kindertageseinrichtungen und vergleichbar sensibler Nutzungen im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2(5) und Gewerbegebiet (GE) entlang der Bahnlinie.
- Sofern einzelne Wohnungen (z.B. Hausmeisterwohnung) im Einzelfall errichtet werden sollen, sind Schlaf- und Kinderzimmer vorsorglich möglichst mit einem Abstand (z.B. 30 m) zur Bahnanlage zu errichten.
- Bei der Planung der beiden Gleichrichterwerke für die Trambahn ist auf die Einhaltung eines ggf. erforderlichen Mindestabstand zu Kindertageseinrichtungen und vergleichbar sensiblen Nutzungen zu achten.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Maßgebend für elektrische und magnetische Felder ist die im Mai 2013 beschlossene Novelle der 26. BImSchV. Zudem wurde der Vorsorgewert von 0,4 Mikrottesla gemäß der Empfehlung der Strahlenschutzkommission berücksichtigt.

8.2.1.4. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Bei der für die Bebauung vorgesehenen Fläche handelt es sich aktuell, abgesehen vom Bereich der Bodenseestraße, überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen ohne künstliche Belichtung.

Mögliche Verschattungen sind bisher nur durch die vorhanden Gehölzbestände und einzelnen Gebäude gegeben.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der überwiegende Anteil der Gebäude weist Bauhöhen von 3 bis 6 Geschossen auf. Ergänzend dazu sind einzelne punktuelle Gebäudehochpunkte von 7 bis 9 Geschossen, an der Bodenseestraße bis zu 16 Geschossen möglich. Entsprechend ist im Plangebiet mit Schattenbildung zu rechnen, die gerade auch in den Wintermonaten auf angrenzende Gebäude fällt. Es wird insbesondere auf das Kapitel 4.6 „Besonnung und Abstandsflächen“ verwiesen.

Grundsätzlich ist es in allen Wohngebieten möglich eine hinreichende Besonnung von Wohnungen im Bauvollzug durch geeignete Maßnahmen zu erreichen. Neben einer Grundrissoptimierung der Wohnungen zu mehreren Gebäudefassaden (z.B. Ost- und Westfassade) kommt auch eine Anordnung von Wohnungen (insbesondere im Bereich mit vorgeschlagenen Reihenhaustypologien) über mehrere Geschosse in Betracht. Auch ist in besonders schwierigen Situationen im Einzelfall die Anordnung von anderen in Wohngebieten üblichen Räumen und Nutzungen (z.B. Müll- und Fahrradstellräumen, Büronutzungen, Gemeinschaftsräumen) möglich.

Für die Freiräume der Wohngebiete (insbesondere die Binnenhöfe) sowie für die öffentliche Grün- und Freiflächen ergeben sich auch in den Wintermonaten größere zusammenhängende Besonnungsflächen. Im sonstigen Jahresverlauf sind großflächige Besonnungssituationen fast ganztägig bis in die Abendstunden gegeben.

Im Kerngebiet MK 1 sind Wohnungen ab dem 1. Obergeschoss, im Kerngebiet MK 2, Teilgebiete MK 2 (1) bis MK 2 (4) ab dem 2. Obergeschoss ergänzend zu den anderen kerngebietstypischen Nutzungen zulässig, so dass hier, u.a. durch die Konzeption von größeren Binnenflächen über den unteren Geschossen, die Orientierung von Wohnungen zu mehreren Gebäudefassaden sowie dem Verzicht der Anordnung von Wohnungen an besonders nachteiligen Stellen eine Besonnung grundsätzlich gut möglich ist.

Im Sondergebiet SO 1 können bei nach außen orientierten Pflegezimmern in weiten Teilen gute Besonnungsverhältnisse erzielt werden. Für Wohnungen im Sondergebiet SO 1 können die Besonnungsziele durch eine geeignete Anordnung, insbesondere bei „durchgesteckten“ Wohnungen im Bauvollzug grundsätzlich erreicht werden.

Die durch den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen gewährleisten ausreichende Belichtungs- und Belüftungsmöglichkeiten bei der Umsetzung der Bauvorhaben.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung mit weitgehend verschattungsfreien Flächen bliebe voraussichtlich bestehen. Bei der Errichtung der zulässigen Gebäude zwischen Bahnlinie und der Bodenseestraße wäre im Bauvollzug auf eine hinreichende Belichtung der jeweiligen Räume zu achten.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Ausformulierung von großzügigen Straßenräumen einschließlich Vorgärten östlich der U-1714 zwischen den jeweiligen Wohnbaugebieten sowie Festsetzung von (zum Teil) unbebauten bzw. nur niedrig zu bebauenden Binnenhöfen.
- Ausreichender Mindestabstand jeweils zwischen den einzelnen Bauräumen; Ausformung von Bauräumen, so dass die zulässigen Gebäude möglichst über mehrere Seiten belichtet werden können oder die Gebäude innerhalb des Bau-

raums hinreichend variabel errichtet werden können.

- Regelungen zur jeweiligen Höhenentwicklung der Gebäude.
- Festsetzung eines Mindestabstands für Gebäude in dem jeweiligen Bauraum.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Es ist die DIN 5034, Teil 2 für eine ausreichende Belichtung des jeweiligen Raumes zu beachten.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Optimierung der Gebäudesituierung innerhalb der Bauräume um eine möglichst gute Besonnung von Fassaden zu erzielen.
- Optimierung der Nutzungsstruktur von Gebäuden (einschließlich eines Anteils an Nicht-Wohnnutzungen), insbesondere in Bereichen hoher baulicher Dichte.
- Orientierung von Wohnungen, insbesondere in den unteren Geschossen zu mehreren Gebäudeseiten (z.B. jeweils zur Straßen- und zur Hofseite) sowie Errichtung von Wohnungen ggf. über mehrere Geschosse.
- Anordnung von Nicht-Wohnnutzungen im Einzelfall in schlecht belichteten Bereichen (z.B. Erdgeschoss, insbesondere Eckbereiche).
- Ausstattung von Aufenthaltsräumen mit hinreichend großen Fensterflächen.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO sowie die Besonnungszeiten in Anlehnung an die DIN 5034 geprüft.

8.2.1.5. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Die weitgehend ebenen Flächen des Plangebietes werden momentan intensiv landwirtschaftlich genutzt und weisen nutzungsbedingt eine nur geringe strukturelle Vielfalt auf. Im Nordosten auf Höhe der Kunreuthstraße befindet sich eine Fläche der Münchner Krautgärten.

Öffentliche Freizeiteinrichtungen oder sonstige erholungswirksame Freiflächen sind bis auf einen kleinen Bolzplatz südlich des Hörweges nicht vorhanden. Die Flächen können aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur auf den nutzbaren Feldwegen begangen werden und werden daher überwiegend für Spaziergänge und zum Radeln genutzt. Sie stellen für die Bewohnerinnen und Bewohner Neuaußings einen wohngebietsnahen gut erreichbaren Freiraum dar. Die Nutzung ist in den Sommermonaten durch den Mangel an geeigneten Aufenthaltsflächen, insbesondere an

schattigen Bereichen, eingeschränkt.

Im Westen des Plangebietes ist die Nutzung der Flächen als landschaftliche Erholungsfläche vor allem durch die Barrierewirkung der in nordsüdlicher Richtung verlaufenden BAB A 99 eingeschränkt. Jenseits der Autobahn im Westen befinden sich mit den Waldgebieten der Aubinger Lohe und Mooschwaige für die Naherholung wertvolle Landschaftsbereiche. Sie sind durch Fuß- und Radwegbrücken über die Autobahn für die Erholungssuchenden erreichbar.

Richtung Norden befindet sich in ca. 3 km Entfernung das Erholungsgebiet Langwieder See.

Im Süden grenzt östlich der Wiesentfeller Straße eine vorhandene öffentliche Grünfläche und im Anschluss eine Kinder- und Jugendfarm als Freizeit- und Erholungsfläche an das Plangebiet an.

Vorbelastungen sind durch die Lärmemissionen im Bereich der stark befahrenen Bodenseestraße vorhanden. Entlang der westlich vorbeiführenden Autobahn A 99 reduziert der vorhandene Lärmschutzwall negative Auswirkungen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans Freiham Nord entsteht ein neues Stadtviertel mit attraktiven Park- und Freiflächen und einem vielfältigen Angebot an Sport-, Aufenthalts- und Freizeitnutzungen, so dass die Fläche bezüglich der Erholungsnutzung eine große Aufwertung erfährt. Von dieser Aufwertung profitieren auch die Bewohnerinnen und Bewohner des angrenzenden Stadtteils Neuaubing. Gleichzeitig führt die Planung dazu, dass sich für diese künftig der Weg in die freie Landschaft verlängert. Der Nutzungsdruck auf die einzelnen Flächen wird sich voraussichtlich vergrößern.

Im Plangebiet selbst wie auch in dem angrenzend geplanten Freihamer Landschaftspark sollen entsprechend großzügige öffentliche Grünflächen entstehen, die sowohl den Bedarf aus der Planung selbst wie auch aus der angrenzenden Bestandsbebauung abdecken können.

Innerhalb des 1. Realisierungsabschnittes werden ca. 11,6 ha öffentliche Grünflächen ausgewiesen: Das sogenannte „Neuaubinger Grünband“ mit Grünfinger Ost und West, die Angerflächen“ entlang der U-1708, der Wohnpark sowie öffentliche Grünfläche im Bereich des Bildungscampus und des Sportparks. Es entstehen attraktive Park- und Freiflächen mit einem vielfältigen Angebot an Spielplätzen und Sportbereichen für alle Altersgruppen, gestaltete Platzbereiche sowie naturnahe Bereiche mit hoher Aufenthaltsqualität. Zwischen der aktuell vorhandenen Bebauung und dem neuen Wohnviertel erstreckt sich künftig ein Grünzug. Richtung Westen wird über einen sogenannten Grünfinger eine Verbindung zum geplanten Landschaftspark hergestellt. Innerhalb der Wohngebiete sichern die Angerflächen entlang der U-1708 sowie der Wohnpark zwischen der U-1705 und der U-1707 das Angebot an

wohnungsnahen öffentlichen Grünflächen. Im Süden steht die vorhandene öffentliche Grünfläche, die sich östlich der Wiesentfelser Straße befindet, den Anwohnern zur Verfügung. Mit den geplanten öffentlichen Grünflächen wird der wohngebietsbezogene Freiraumbedarf innerhalb des Plangebietes gedeckt.

Mit der sukzessiven Realisierung des rund 55 ha großen Landschaftsparks wird den Bewohnerinnen und Bewohnern von Freiham und Neuaubing in der Zukunft ein großflächiger Park zur Verfügung stehen. Der Park wird sich zwischen Autobahn und künftiger Bebauungsgrenze erstrecken. Zwischenzeitlich stehen die Flächen der landwirtschaftlichen Flur zur extensiven Erholungsnutzung zur Verfügung (Spazieren, Radeln etc.).

Innerhalb des Plangebietes verläuft in Nord-Süd-Richtung der in der Rahmenplanung sogenannte „Freihamer Anger“ (U-1708 mit begleitenden öffentlichen Grünflächen), in dessen Bereich neben der Fuß- und Radwegeverbindung Flächen mit hoher Aufenthaltsqualität entstehen sollen. Zusätzlich sind innerhalb der öffentlichen Grünflächen Ergänzungsrouten für den Fußverkehr und innerhalb der Wohngebiete Ergänzungsrouten für den Fuß- und Radverkehr geplant. Von der Wiesentfelser Straße aus und entlang der Bodenseestraße verlaufen zwei weitere Ost-West gerichtete Haupttrouten des Radverkehrs in Richtung Germering.

Der Bedarf an privaten Freiflächen kann insgesamt auf den Baugrundstücken weitgehend erfüllt werden:

Den Bewohnerinnen und Bewohnern stehen in den Innenhöfen, die frei von motorisiertem Individualverkehr sind, vielfältig nutzbare Freiflächen zur Verfügung. Hier sind private, den Wohnungen unmittelbar zugeordnete Wohnungsgärten, Parzellen für Mietergärten aber auch Flächen für Gemeinschaftseinrichtungen wie Kleinkinderspielplätze und Nachbarschaftstreffs möglich.

Soweit die Binnenhöfe nicht für die jeweilige Freiflächenversorgung ausreichen, können zusätzlich gemeinschaftlich nutzbare Dachflächen als Erholungsflächen zur Verfügung gestellt werden. Dafür sind Dachflächen mit intensiver Begrünung vorgesehen, deren Anteil durch textliche Festsetzungen sichergestellt wird und auf denen unter anderem auch die Möglichkeit für Urbanes Gärtnern geschaffen werden soll.

Angebote an Jugendspiel (z.B. Streetball, Skateanlage) sind innerhalb der geplanten öffentlichen Grünflächen vorgesehen. Zusätzliche Bereiche für lärmintensive Aktivitäten sind aufgrund der Lärmproblematik nur außerhalb des Plangebietes im späteren Landschaftspark vorgesehen.

Für den Wegfall des vorhandenen Bolzplatzes ist ein Ersatz außerhalb des Plangebietes vorgesehen. Bis zur Fertigstellung des Landschaftsparks soll u.a. ein Bolzplatz möglichst in räumlicher Nähe zum bisherigen Standort temporär zur Verfügung gestellt werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich weitergeführt. Die Erholungsnutzung bliebe auf die nutzbaren Feldwege, kleinere Krautgarten-Anlagen und die damit verbundenen Nutzungsmöglichkeiten beschränkt.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung von zusammenhängenden, fußläufig gut erreichbaren öffentlichen Grünflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, die attraktive Aufenthaltsbereiche darstellen.
- Festsetzung von Kinderspielplätzen und Spielbereichen für Jugendliche (insbesondere lärmintensiven Spielbereichen) an geeigneten Stellen innerhalb öffentlicher Grünflächen und verkehrsberuhigten Bereichen.
- Festsetzung, dass die Kfz-Stellplätze i.d.R. in Tiefgaragen vorzusehen sind, damit die Freiflächen über den Tiefgaragen für die Erholung genutzt werden können.
- Beschränkung von direkt den Erdgeschosswohnungen vorgelagerten Wohnungsgärten in Größe und Umfang, damit ausreichend gemeinschaftliche Flächen auch für Bewohnerinnen und Bewohner der oberen Geschosse zur Verfügung stehen.
- Ausweisung eines auch für Fuß- und Radverkehr attraktiven Straßen- und Wegenetzes, insbesondere Führung des kleinräumigen Fuß- und Radverkehrs der Bewohnerinnen und Bewohner abseits der Kfz-Straßen, auch in den Baugebietsbinnenbereichen.
- Ausweisung von Vorgartenflächen, die auch wesentlich zur Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum beitragen.
- Anbindung der Freiflächen innerhalb des Gebietes und zur freien Landschaft hin (Richtung geplantem Landschaftspark) über durchgängige öffentliche Grünflächen mit Wegeverbindungen.
- Festsetzung von prozentualen Anteilen intensiver Dachbegrünung in Baugebieten mit hoher baulicher Dichte.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Anzahl und Umfang der gemeinschaftlich nutzbaren Dachflächen in Baugebieten mit hoher baulicher Dichte.
- Gemeinschaftliche Gestaltung und Nutzung der Freibereiche in den Höfen inklusive der Spielplätze
- Errichtung von Spielplätzen auf den Baugrundstücken

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Widmung von Straßen und Wegen, die exklusiv dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten bleiben.
- Dingliche Sicherung von Wegerechten durch Baugebiete.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Anbindung von Freiham an das stadtweite Fuß- und Radwegenetz.
- Führung von Feuerwehzufahrten auf schon aus anderen Gründen befestigten Flächen (insbesondere den Wegen in den Baugebieten), damit zusammenhängende Grün- und Freiflächen verbleiben.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Als Prüfungskriterium wurden die bei Neuplanung stadtweit angewandten städtischen Freiflächenrichtwerte für öffentliche und private Grün- und Freiflächen und für Spielflächen herangezogen.

8.2.1.6. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit

Wesentliche Sicherheitsaspekte in der Planung sind die Schaffung von angstfreien Räumen (vor allem in der Nacht) sowie die verkehrssichere Abwicklung des gesamten Verkehrs. Hierbei sind insbesondere Kinder und ältere Menschen sowie Menschen mit besonderen Schutzbedürfnissen zu berücksichtigen.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Derzeit sind die Straßen bzw. Feldwege in der landwirtschaftlichen Flur nicht beleuchtet, so dass es je nach Empfinden bei Nutzung in der Nacht zu Angstsituationen kommen kann. Die durchgehende Baum- und Heckenkulisse entlang der östlichen Planbegrenzung zu Neuaubing wirkt sich ebenfalls vor allem in der Nacht und bei Dämmerung auf die objektive wie auch gefühlte Sicherheit im Nahbereich negativ aus.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung der Planung entstehen in erheblichem Umfang öffentliche Freiräume und Plätze. Diese sollen übersichtlich gestaltet werden, so dass die Möglichkeit der sozialen Kontrolle gegeben und keine Angsträume im Inneren und entlang von Wegebeziehungen entstehen. Entsprechend werden alle wesentlichen Wege in den Verkehrsflächen in der Nacht beleuchtet und im Winter auch verkehrssicher geräumt werden. Auch grenzen an alle öffentlichen Räume (gerade auch im Stadtteil- und im Quartierszentrum) möglichst Wohnnutzungen an, durch die auch in der Nacht eine soziale Kontrolle der Flächen ermöglicht wird. Im Bereich zwischen Bodenseestraße

und dem S-Bahnhalte Freiham ist bei der Ausgestaltung der Flächen ein besonderes Augenmerk auf die Sicherheit, insbesondere in der Nacht zu legen, weil hier keine Wohnungen an den öffentlichen Raum angrenzen werden. Wünschenswert sind in diesem Bereich deshalb Nutzungen wie Hotels, die auch am Wochenende und der Nacht für eine Belebung und soziale Kontrolle des Bereiches sorgen.

Das beabsichtigte Leitbaumkonzept, das in den Straßenräumen je nach Hierarchie und Funktion der Straßen die Verwendung unterschiedlicher Baumarten vorsieht, erleichtert die Orientierung und Übersichtlichkeit im öffentlichen Raum.

Mit der Verbesserung der Durchwegung zwischen Freiham und Neuaubing und Aubing ist auf eine angstraumfreie Ausformulierung im Bereich der bestehenden, Baum- und Heckenstruktur im Bereich des Grünbandes zu achten. Die deutlich erhöhte Nutzungsfrequenz sowie die Anordnung von öffentlich nutzbaren Flächen tragen zu einer besseren objektiven und subjektiven Sicherheit im Übergangsbereich zu Neuaubing bei.

Durch den Bau des neuen Wohnstandortes im 1. Realisierungsabschnitt mit ca. 10.000 Einwohnern wird sich das Verkehrsaufkommen im Umfeld zwangsläufig erhöhen. U.a. an der Bodenseestraße sind aufgrund der hohen Kfz-Belastung und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h Sicherungen durch Lichtsignalanlagen geplant. Eine entsprechend günstige Ampelschaltung soll hierbei eine zügige Überquerung ermöglichen. Ebenso sind entlang der Straße U-1714 (insbesondere an den geplanten Haltestellen der Trambahn) sowie an der Kreuzung mit der Straße U-1705 Lichtsignalanlagen vorgesehen. Weitere Lichtzeichenanlagen können im Vollzug bei Bedarf errichtet werden.

An der Straße U-1703 zwischen Bildungscampus und Sportpark ist zur sicheren Querung der Straße eine Unterführung vorgesehen. Über eine entsprechende Gestaltung und Beleuchtung kann hier die Entstehung von Angsträumen vermieden werden.

Für den Rad- und Fußverkehr verläuft in Nord-Süd-Richtung eine Verbindung der Wohnquartiere vom Stadtteil- über das Quartierszentrum bis zum Stadtteil Aubing. Die Wegführung verläuft weitgehend frei vom Autoverkehr zum Großteil innerhalb der geplanten U-1708 mit begleitenden öffentlichen Grünflächen und kreuzt verkehrsarme Wohnstraßen, so dass aus Gründen der Verkehrssicherheitssicht nur ein geringes Konfliktpotenzial mit dem Kfz-Verkehr besteht.

Im Weiteren wird der Rad- wie auch Fußverkehr auf eigenen Radverkehrseinrichtungen sowie separaten Gehwegen entlang der Straßen geführt. Ergänzend sind auch alternativ Wegeverbindungen abseits der Straßen durch öffentliche Grünflächen sowie in den Binnenbereichen der Baugebiete möglich.

Die in Aussicht genommene Trambahn wird weitgehend auf einem eigenen Gleiskörper geführt, so dass eine hohe Verkehrssicherheit für den Fuß- und Radverkehr möglich ist. An geeigneten Stellen muss die Trambahn aber sicher gequert werden können. Im Stadtteilzentrum muss bei einer Führung durch die Fußgängerzone auf eine verträgliche Ausformulierung, insbesondere in Bezug auf den Fuß- und Radverkehr,

und eine entsprechend angemessene Geschwindigkeit, geachtet werden.

Im Weiteren stellt auch die barrierefreie oder zumindest barrierearme Ausführung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen einen wesentlichen Beitrag zur Verkehrssicherheit der Anlagen und Gebäude dar.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die landwirtschaftliche Nutzung bliebe voraussichtlich bestehen, einschließlich nicht beleuchteter Feldwege und dem Freihamer Weg sowie der durchgehenden Baum- und Heckenkulisse.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung eines Systems von Straßen und Wegen, das hinreichend große, angstraumfreie öffentliche Räume sowie für den Fuß- und Radverkehr als auch Wegeverbindungen abseits der Kfz-Straßen ermöglicht.
- Anordnung von Nutzungen entlang öffentlicher Wege und Aufenthaltsbereiche, die auch eine soziale Kontrolle am Wochenende oder in der Nacht ermöglichen.
- Anordnung von besonders sensiblen Nutzungen und Flächen wie Kinderspielflächen in Sichtweite zu Wohnungen.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Beleuchtung und Winterdienst von (dinglich gesicherten) Wegen in den Binnenbereichen von Baugebieten.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Widmung von Plätzen und Wegen, die frei von Kfz-Verkehren sind (z.B. Fahrradstraßen, Kfz-frei, Fußgängerzonen).
- Vorrangregelungen für den Fuß- und Radverkehr (z.B. Vorfahrtberechtigung für Kfz-freie Fahrradstraßen).
- Anwendung der einschlägigen Regelungen zur Barrierefreiheit im öffentlichen Raum.
- Einrichtung von Querungshilfen für Fuß- und Radverkehr an vielbefahrenen Straßen und entlang der Trambahnstrecke.
- Vollzug der bayerischen Bauordnung sowie Beachtung der einschlägigen Normen zur Barrierefreiheit bei der Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Beleuchtung und winterliche Räumung von Wegen, auch für den Fuß- und Rad-

verkehr.

- Hierarchische Ausgestaltung des Systems von Straßen und Wegen insbesondere durch ein Leitbaumkonzept.
- Regelmäßige Pflege von Hecken und Sträuchern einschließlich Rückschnitt um Zonen mit Angsträumen und unsicheren Sichtbeziehungen zu vermeiden.
- Großzügige und beleuchtete Wegeverbindungen zwischen Neuaubing und dem Plangebiet.
- Verfolgung von inklusiven Ansätzen wie Maßnahmen zur Barrierefreiheit auch in der Umsetzungsphase.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden u.a. die Vorschriften und Regelwerke zum Bau und Betrieb von Straßen, Wegen, Lichtsignalanlagen und öffentlichen Transportmitteln sowie zur Barrierefreiheit insoweit berücksichtigt, als deren Einhaltung und Umsetzung im Bauvollzug ermöglicht wird.

8.2.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

8.2.2.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Das Plangebiet wird aktuell größtenteils intensiv landwirtschaftlich, überwiegend als Acker genutzt.

Schutzgebiete oder Naturdenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Im östlichen Randbereich des Plangebietes befinden sich von der amtlichen Biotopkartierung erfasste Hecken und Feldgehölze mit landschaftsprägendem Charakter. Hierbei handelt es sich um gepflanzte, gut eingewachsene Baumhecken aus Berg-Ahorn, Esche, Birke, Eiche und Linde. Die Strauchschicht und der gut ausgebildete Strauchmantel werden von Holunder, Hartriegel, Pfaffenhütchen und Schlehe gebildet. Die Gehölze stehen auf einem Wall und stellen mit einer Höhe von bis zu 20 m den Abschluss der Siedlungsbereiche zur offenen Landschaft dar.

Weiter südlich innerhalb landwirtschaftlicher Flur befanden sich zwei weitere Biotopflächen, (Schlehenhecken), die inzwischen im Rahmen der archäologischen Untersuchungen mit Genehmigung gerodet wurden.

Weitere Gehölzbestände befinden sich im Bereich einer ehemaligen, wiederverfüllten Kiesgrube (teils ältere Bestände aus Fichte, Birke, Winter-Linde, Pyramiden-Pappel, Eiche, Eberesche, Kiefer, Lärche, Hainbuche, Obstgehölze), im Bereich zweier Gartengrundstücke (teils ältere Bestände aus Bergahorn, Birke, Vogelkirsche, Kiefer, Fichtenhecke und Strauchbestand) und entlang des Flurstück 882 (jüngere überwie-

gend heimische Strauchbestände). Die Gehölze auf dem Grundstück am Germeringer Weg wurden ebenfalls zwischenzeitlich entfernt. Im Osten des Flurstücks 882 befindet sich eine ausgewachsene mit Gehölzsukzession durchmischte Nadelbaumpflanzung. Im Anschluss daran wird eine Teilfläche im Rahmen des Krautgartenprojekts der Landeshauptstadt München genutzt.

Gehölzbestände befinden sich außerdem innerhalb des vorhandenen Friedhofs im Norden des Plangebietes und straßenbegleitend in Form von jüngeren Baumbeständen entlang der Bodenseestraße auf der südlichen Straßenseite. Ein Eingriff in diese Bestände ist aller Voraussicht nach nicht erforderlich.

Innerhalb des Plangebietes sind im Rahmen von Baumbestandserhebungen insgesamt ca. 900 Bäume erfasst worden.

Bei dem Bereich der ehemaligen Kiesgrube südlich des Hörweges handelt es sich um ein derzeit weitgehend ungenutztes Areal. Das Gelände wird als Lagerfläche für Oberboden und Kies genutzt. Die kiesigen, teils humosen Flächen sind mit einer Mischung aus Ruderalfluren, Säumen, Trittpflanzengesellschaften und Hochstaudenfluren unterschiedlicher Ausprägungen und beginnender Gehölzsukzession bewachsen, randlich befindet sich Gehölzbestand (siehe oben). Es erfolgte eine Überprüfung der Fläche bezüglich Verdachtsflächen für Bestände gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG. Gesetzlich geschützte Biotope konnten für die Untersuchungsfläche zum Zeitpunkt der Bestandserfassung (August 2013) nicht bestätigt werden.

Auf Höhe der Kunreuthstraße liegt im Anschluss an die vorhandene Hecke (Biotop M 138-8) eine Fläche brach, auf der die Gehölzsukzession einsetzt (überwiegend Schlehen).

Bei den Flächen südlich der Bodenseestraße handelt es sich derzeit um Baustellen-einrichtungsflächen ohne Bewuchs, die als provisorischer Park & Ride-Platz genutzt werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die im Rahmen der Biotopkartierung in den östlichen Randbereichen des Plangebietes erfassten wertvollen Gehölzbestände können, soweit sie innerhalb der als Allgemeine Grünflächen ausgewiesenen Flächen liegen, überwiegend erhalten werden. Im Bereich von geplanten Wegeverbindungen Richtung Neuaubing sind Eingriffe notwendig. Sie sollen so schonend wie möglich erfolgen.

Von dem im Rahmen von Baumbestandserhebungen innerhalb des Plangebietes erfassten Baumbestand (insgesamt ca. 900 Stück) werden ca. 500 Exemplare erhalten, insgesamt ca. 400 Bäume müssen gefällt werden. Von den zu fällenden Bäumen haben ca. 200 Exemplare einen Stammumfang von mehr als 80 cm.

Für das Plangebiet gilt die Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München nicht. Ein Ausgleich für die erforderlichen Baumfällungen erfolgt daher über die Ein-

griffsregelung in der Bauleitplanung. Im Rahmen der Bilanzierung werden die Vitalitätsklassen von 0 (gesunde Bäume), 0-1 und 1 (leicht geschädigte Bäume) berücksichtigt. Stärker und stark geschädigte Bestände müssen nicht ersetzt werden. Demnach wäre ein Ersatz für ca. 150 Bäume erforderlich.

In den öffentlichen Grünflächen, Verkehrsflächen und Wohngebieten wird über die Festsetzungen die Pflanzung von Bäumen geregelt. In den Verkehrsflächen werden über ausreichend breite Baumgräben (Regelbreite von 3 m) sichere und langfristige Baumstandorte gesichert. Auch in den Wohngebieten ist über die Regelung zur Lage der Tiefgaragen (z.T. unter den Gebäuden) innerhalb der Wohnhöfe die Pflanzung von Großbäumen möglich (Ausnahme bilden die Allgemeinen Wohngebiete WA 19 und WA 20). Alternativ wird ein ausreichender Wurzelraum für große Bäume im unterbauten Bereich über die Festsetzung zur Absenkung der Tiefgaragen auf einer Fläche von mindestens 10 m² pro Großbaum und Überdeckung von 1,2 m mit fachgerechtem Bodenaufbau sichergestellt. Insgesamt ist für die unbebauten Flächen der Privatgrundstücke über die Festsetzungen die Pflanzung von ca. 650 Bäumen, davon ca. 160 Großbäume festgesetzt.

Innerhalb der geplanten Sondergebiete, Gemeinbedarfsflächen und des Gewerbegebiets stehen künftig Flächen zur Begrünung und zur Bepflanzung mit Festsetzung von Baumpflanzungen zur Verfügung.

Entlang der Hauptverkehrsstraßen werden durchgängige ein- bis zwei-, entlang der Straße U-1714 vierreihige Baumreihen festgesetzt.

Insgesamt gesehen wird über die getroffenen Festsetzungen die Anzahl der zu pflanzenden Bäume (voraussichtlich ca. 2.000 Stück in den Baugebieten, in den Gemeinbedarfsflächen, in den Friedhofserweiterungsflächen und in den Straßenräumen) die Anzahl an gefälltten Bäumen bei Weitem überschreiten. Noch nicht in dieser Summe enthalten sind weitere ca. 500 Bäume, deren Pflanzung in den öffentlichen Grünflächen unterstellt wird, so dass mit insgesamt ca. 2.500 Neupflanzungen zu rechnen ist.

Die sonstigen relevanten, nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen wie die vorhandenen Ruderalfluren und Brachflächen werden überplant.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bliebe voraussichtlich die landwirtschaftliche Nutzung ebenso wie der vorhandene Gehölzbestand sowie die Ruderal- und Brachflächen weiterhin bestehen.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Überwiegender Erhalt des wertvollen Gehölzbestandes (Biotopfläche) entlang des aktuellen Siedlungsrandes, integriert in die geplante öffentliche Grünfläche.

- Festsetzung eines ausreichenden Ersatzes für die Beseitigung erhaltenswerter Bäume.
- Nachpflanzung ausgefallener Gehölze mit den festgesetzten Güteanforderungen.
- Auf den Tiefgaragen wird ein ausreichender Bodenaufbau vorgesehen, um Baumpflanzungen zu ermöglichen.
- Mindestens extensive Begrünung aller Flachdächer von Gebäuden (auch mit Anlagen zur Solarenergienutzung).
- Intensive Begrünung der Dachflächen bei Freiraumnutzung.
- Umfangreiche Baumpflanzungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen und im Straßenbereich.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Keine.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Durchführung von notwendigen Rodungen von Gehölzen aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten (zu sichern im Bauvollzug).
- Sicherung von zu erhaltenden Bäumen während der Bauphase im Bauvollzug.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Erhalt von Vegetation und von Einzelbäumen soweit möglich.
- Sicherung von Glasflächen durch sichtbare Markierungen gegen Vogelkollisionen
- Verwendung von autochthonen Saat- und Pflanzgut, soweit möglich

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

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

8.2.2.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Amtlich kartierte Biotop

Im östlichen Randbereich und im Süden des Plangebietes sind mehrere naturnahe

Hecken und Feldgehölze von der amtlichen Biotopkartierung erfasst. Hierbei handelt es sich bei den am Siedlungsrand befindlichen Biotopen M-138-008 und M-138-009 um gepflanzte gut eingewachsene Baumhecken aus Berg-Ahorn, Esche, Birke, Eiche und Linde. Die Strauchschicht und der gut ausgebildete Strauchmantel werden von Holunder, Hartriegel, Pfaffenhütchen und Schlehe gebildet. Die Hecken stehen auf einem Wall und stellen mit einer Höhe von bis zu 20 m den Abschluss der Siedlungsbe-
reiche zur offenen Landschaft dar.

Zwei Schlehenhecken (Biotop M-138-005 und 006) lagen weiter südlich, innerhalb landwirtschaftlicher Flur. Sie wurden 2014 im Rahmen der archäologischen Untersuchungen mit Fällgenehmigung bzw. artenschutzrechtlicher Ausnahmegenehmigung der Regierung von Oberbayern gerodet.

Den vorhandenen Biotopflächen wird als wertbestimmendes Merkmal der landschaftsprägende und -gliedernde Charakter zugeteilt. Nach ABSP handelt es sich um lokal bedeutsame Lebensräume, die Teil einer Grünverbindung mit Schwerpunkt Erhalt und Entwicklung von Gehölzen, Magerwiesen und naturnahen Kleinstrukturen sind.

Artenschutzkartierung

Auf der landwirtschaftlichen Flur westlich des Freihamer Weges ist im Rahmen der Artenschutzkartierung u.a. ein Vorkommen von Kiebitz (Rote Liste Bayern Status 2, stark gefährdet), Feldlerche (Rote Liste Bayern Status 3, gefährdet), Feldsperling, Goldammer, Wachtel und der Wiesenschafstelze (alle Rote Liste Bayern, Vorwarnliste) erfasst (Datum 1997/98).

Bei aktuell durchgeführten Kartierungen konnte außer der häufig vorkommenden Arten der siedlungsgeprägten Bereiche nur noch die Feldlerche und die Wachtel (Einzelnachweis außerhalb des Umgriffs des 1. Realisierungsabschnitts) festgestellt werden.

Sonstige Kartierungen

Die Ergebnisse für die europarechtlich geschützten Arten sind ausführlich unter Kapitel 8.4 „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ aufgeführt. Wesentlich sind hier das Vorkommen der Feldlerche und der Zauneidechse.

Hinsichtlich eines Zauneidechsenvorkommens und des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Strukturen wurden 2012 und 2013 die aufgelassene Kiesgrube, angrenzende Saumstrukturen und betroffene Gehölzbestände, 2014 die Flächen im erweiterten Umgriff des Bebauungsplans zwischen Bodenseestraße und der S-Bahnlinie München-Herrsching kontrolliert. Im August 2013 fand die Überprüfung einer Fläche (südlich Hörweg, westlich Freihamer Weg) bezüglich Verdachtsflächen für Bestände gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG statt. Es wurden keine gesetzlich geschützten Biotope festgestellt.

Weitere planungsrelevante Tierarten

Weitere planungsrelevante Tierarten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Bei den Kartierungen zur Zauneidechse entlang der Bahnstrecke München – Buchloe wurde im Bereich der Querung der BAB A 99 das Vorkommen des Idas-Bläuling kartiert (Rote Liste Bayern 2, stark gefährdet, insgesamt drei geschlechtsreife Tiere) und der Blauflügeligen Ödlandschrecke (Rote Liste Bayern 2, stark gefährdet) erfasst. Auf einer Brachfläche nördlich des Mooschwaiger Weges konnte der Zwergbläuling nachgewiesen werden (Rote Liste Bayern V, Vorwarnliste, fünf geschlechtsreife Tiere). Beide Flächen befinden sich außerhalb des Plangebietes.

Sonstige Hinweise

Die nördlich angrenzende Bahnstrecke München – Buchloe (außerhalb des Geltungsbereichs) stellt zusammen mit Begleitstrukturen eine wichtige Verbundachse für die Zauneidechse dar.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Planung kommt es zu einer Überbauung und es entstehen dadurch Eingriffe in Lebensbereiche der europarechtlich geschützten Arten Feldlerche und Zauneidechse. Bei diesen im Gebiet vorkommenden Tierarten werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt, so dass eine Ausnahme von den Verboten entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

Eingriffe in Lebensbereiche anderer geschützter Tierarten (Vögel, Fledermäuse) können über konfliktvermeidende oder vorgezogene Maßnahmen kompensiert werden.

Die Ergebnisse für die europarechtlich geschützten Arten sind ausführlich unter Kapitel 8.4 „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ beschrieben.

Durch die geplante Bebauung erfolgt der Flächenverlust überwiegend landwirtschaftlich genutzter Flächen, von Gehölzstrukturen, Ruderal- und Brachflächen, die als Lebensbereich verloren gehen. Es erfolgt keine Zerschneidung bedeutender Verbundachsen.

Die künftige Wohnbebauung und der damit verbundene Anstieg der Bevölkerungszahl bewirkt eine Störung angrenzender Flächen, verursacht vor allem durch einen erhöhten Freizeitdruck, vor allem durch Feierabendholung. Auch der randlich gelegene geplante Bildungs- und Sportcampus stellt diesbezüglich eine Veränderung dar. Allerdings bestehen für die verbleibenden an die künftige Bebauung angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bereits erhebliche Vorbelastungen, wie die im südlichen Randbereich verlaufende stark befahrene Bodenseestraße, die im Westen liegende Autobahn A 99 und die nördlich gelegene Bahntrasse. Bei den verbleibenden Flächen handelt es sich überwiegend um intensiv landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Grundsätzlich entsteht durch das Planvorhaben eine erweiterte Störkulisse. Dies wird im Rahmen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs berücksichtigt.

Baubedingt wird sich eine Belastung durch den Baustellenverkehr und -betrieb und dessen Auswirkungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Reize sowie Einträgen von Fremdstoffen (z. B. Staub) ergeben. Für vorkommende Brutvögel gibt

es ausreichende Möglichkeiten während dieser Störungsphase auf angrenzende Gebiete auszuweichen. Für die Feldlerche werden spezielle Maßnahmen durchgeführt.

Negative Eingriffswirkungen durch die Planung auf die nördlich gelegene Verbundachse für die Zauneidechse entlang der Begleitstrukturen der Bahnlinie sind nicht zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass die Bahnböschungen unverändert bleiben. Aus Sicherheitsgründen sind keine Baumpflanzungen möglich, so dass Verschattungen nicht zu befürchten sind. In Bahnnähe wurden innerhalb des Planungsumgriffs keine Festsetzungen zu Baumpflanzungen getroffen. Eine an die Bahnböschungen angrenzende Brachfläche mit Zauneidechsen- und Zwergbläulingvorkommen liegt außerhalb des Planungsumgriffs (ca. 40 m Entfernung). Für die im Süden an der S-Bahnlinie München-Herrsching im Bereich der Böschungen des neuen S-Bahnhofs Freiham vorkommenden Tiere werden konfliktvermeidende Maßnahmen durchgeführt.

Mit der geplanten Durchgrünung und Pflanzung von Bäumen innerhalb der Wohnbauflächen werden zusätzliche neue Habitatstrukturen und allgemeine Lebensraumangebote für verschiedenste Arten geschaffen. Der geplante Grünzug zwischen bestehender und geplanter Bebauung, das sogenannte „Neuaubinger Grünband“ und der nach Westen führende Grünzug, der sogenannte Grünfinger, stellen Vernetzungsstrukturen zur umgebenden Landschaft dar. Über die Festsetzungen entsteht hier ein Anteil an naturnah gestalteten Bereichen (u.a. artenreiche Blumenwiesen, Krautsäume, Sukzessionsflächen). Es können neue, wertvolle Biotopstrukturen entstehen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandene intensive landwirtschaftliche Nutzung würde voraussichtlich fortgeführt. Bei entsprechend extensiverem Anbau und Fruchtfolge auf den Feldern könnte vor allem die betroffene Feldlerche weiterhin im Gebiet Lebens- und Brutraum vorfinden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Überwiegender Erhalt des wertvollen Gehölzbestandes entlang des aktuellen Siedlungsrandes im Übergang zum neuen Stadtteil.
- Umfangreiche Baumpflanzungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen, im Straßenbereich und in den Baugebieten.
- Festsetzung, dass mindestens 20 Prozent der parkartig zu gestaltenden und zu begrünenden öffentlichen Grünflächen als naturnahe Landschaftselemente wie artenreiche Blumenwiesen, Krautsäume, Baum- und Strauchhecken herzustellen sind.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Einbringung von mindestens 20 Fledermauskästen in den Gehölzrändern am westlichen Stadtrand inkl. Wartung, Kontrolle und Dokumentation durch ent-

sprechendes Fachpersonal bzw. Naturschutzverbände.

- Regelung von Wartung, Kontrolle und Dokumentation von den 30 im Jahr 2014 in den Gehölzbeständen am westlichen Stadtrand eingebrachten Vogelnistkästen durch entsprechendes Fachpersonal bzw. Naturschutzverbände.
- Anbringung bzw. Integration von Nisthilfen an den Gebäudefassaden bevorzugt auf den Ost- und Südseiten für Gebäudebrüter mindestens 5 Nisthilfen je 1000 m² Grundstücksfläche

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Notwendige Rodungen von Gehölzen werden aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten vorgenommen.
- Weitere Maßnahmen, die aufgrund der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Kapitel 8.4) vorzunehmen sind (z.B. Feldlerchenfenster, Flächenoptimierung gemäß den Lebensraumsprüchen der Zauneidechse).

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Erhalt von Vegetation und von Einzelbäumen soweit möglich.
- Verbot von tiergruppenschädigenden Anlagen (Verwendung von Beleuchtung mit einem Lichtspektrum, das einen geringen Anlockungsfaktor für Tiere besitzt, Verwendung von entsprechenden Fassaden-Verglasungen/ Lärmschutzeinrichtungen, insbesondere Lärmschutzwände gegen Vogelschlag).

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Arten- und Biotopschutz und zur Biodiversität wurden berücksichtigt. Bereits im Vorfeld wurden Untersuchungen und Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Arten durchgeführt. Die Anforderungen des gesetzlichen Artenschutzes werden auch im weiteren Verfahren berücksichtigt.

8.2.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

8.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Altlasten

Innerhalb des Plangebiets befindet sich auf dem Flurstück Nr. 878 (am Hörweg) eine Altablagerung, die zum Teil erhebliche Verunreinigungen aufweist:

Die ehemalige Kiesgrube ist mit kiesigem Erdaushub, unsystematisch verteilten Ziegel-, Asche und Straßenaufbruchresten sowie lokal auch mit hausmüllähnlichen Einlagerungen verfüllt. Die Mächtigkeit der Verfüllung liegt bei bis zu 8 m Tiefe und reicht zum Teil bis in das Grundwasser hinein (Grundwasserstand bei ca. 4,5 m unter Geländeoberkante).

Es wurden zum Teil deutlich erhöhte Werte für polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), lipophile schwerflüchtige Stoffe (wie Fette/Öle) und untergeordnet auch für Schwermetalle nachgewiesen. Die Bodenluftuntersuchungen haben mit Ausnahme von partiell erhöhten Methangehalten keine leichtflüchtigen Schadstoffe angezeigt.

Eine Grundwassergefährdung durch die Verfüllungen konnte bisher (bei regelmäßigem Monitoring) nicht festgestellt werden.

Darüber hinaus ragt eine weitere Fläche mit Altablagerung, die zum Teil erhebliche Verunreinigungen aufweist, und das Flurstück 3536 umfasst, geringfügig in das Planungsgebiet hinein. Ob und in wie weit auf der rund 30 m² kleinen Fläche tatsächlich Verunreinigungen vorgefunden werden, kann aber erst im Bauvollzug festgestellt werden.

Weitere Altlastenverdachtsflächen bzw. nachgewiesene Altlastenflächen (außerhalb des Planungsumgriffs) liegen östlich der Wiesentfeller Straße (u.a. Flurstücke 322 und 1240) sowie entlang der Bahnlinie München – Buchloe (Flurstück 697).

Kampfmittel

Innerhalb des Plangebietes sind keine Verdachtsfälle bzw. diesbezügliche Informationen auf mögliche Kampfmittel bekannt. Im Rahmen der archäologischen Bodenuntersuchungen wird die Verkehrssicherheit des Geländes untersucht und gewährleistet.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Altlastenflächen liegen im Bereich geplanter Bebauung (insbesondere Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 3), geplanter öffentlicher Grünflächen (nördlicher Teil der ÖG 2) sowie in Straßenverkehrsflächen (Bodenseestraße östlich der Wiesentfeller Straße).

Mit der Umsetzung der Planung besteht die Möglichkeit die Altlasten zu beseitigen. Die Beseitigung ist technisch und wirtschaftlich bewältigbar.

Im Bereich der o.g. Flächen ist aber mit erhöhten Entsorgungskosten für verunreinigtes Auffüllmaterial, Einschränkungen bei der Versickerung von Niederschlagswasser und ggf. der Notwendigkeit aufwändiger Gründungsmaßnahmen zu rechnen. Dort, wo belastete Böden im Untergrund verbleiben sollen, müssen gegebenenfalls entsprechende Sanierungsmaßnahmen für den Oberboden (z.B. Versiegelung, Aufbringung unbelasteter Böden) getroffen werden. In sensibel genutzten Bereichen sind eventuell auch weitergehende Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Durch die durchgängig erforderliche Bodenarchäologie wird – auch wenn keine Kampfmittel-Verdachtsfälle bekannt sind – die Verkehrssicherheit insbesondere der Baugrundstücke, Straßen und Wege umfänglich hergestellt.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Von der Fläche könnte bei Nicht-Durchführung der Planung eine langfristige Gefährdung für die Umwelt, insbesondere für das Grundwasser nicht zur Gänze ausgeschlossen werden.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan erfolgen:

- Kennzeichnung der Altlastenverdachtsflächen auf dem Flurstück Nr. 878 und dem Flurstück Nr. 3536.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Verpflichtung zukünftiger Erwerber bzw. Erwerberinnen von Baugrundstücken, die Altlasten und Verfüllungen fachgerecht zu entsorgen bzw. anderweitig zu behandeln, sofern nicht durch die Landeshauptstadt München selbst die Entsorgung vorgenommen wird..
- Nachweis der fachgerechten Behandlung/Entsorgung der verfüllten Materialien.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Notwendige Maßnahmen zur Altlastenbeseitigung und Behandlung, insbesondere deren fachgerechte Entsorgung.
- Einholung notwendiger Genehmigungen und Erlaubnisse.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Beteiligung und Abstimmung mit den Fachbehörden bei der Entsorgung und Behandlung von Aushubmaterial auf den betroffenen Flächen.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes bzw. der Bundesbodenschutzverordnung wurden im Zuge der Altlastenuntersuchung und dieser Planung insoweit berücksichtigt, als dass eine fachgerechte Entsorgung bzw. Behandlung der Altlastenfläche sowohl technisch als auch wirtschaftlich im Bauvollzug möglich ist und eine Gefährdung für die zulässigen Nutzungen hinreichend ausgeschlossen werden kann.

8.2.3.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Das Schutzgut Boden lässt sich anhand der Speicher- und Reglerfunktion, der biotischen Lebensraumfunktion und der natürlichen Ertragsfunktion sowie der Natürlich-

keit und Seltenheit einstufen. Potenzielle Beeinträchtigungen entstehen durch Entwässerung, Schadstoffeintrag, Verdichtung und Flächenverlust durch Bodenversiegelung sowie Über- und Unterbauung.

Das Plangebiet liegt im Bereich der Münchener Schotterebene, die aus kalkigen Kiese-sanden gebildet wird. Bei den natürlich vorkommenden Böden handelt es sich um Parabraunerden und Ackerparabraunerden, die gering bis mittel entwickelt sind. Im Norden gehen sie in Ackerpararendzinen aus carbonatreichem Schotter über. Die Böden verfügen über eine mittlere bis hohe, teils auch geringe Ertrags- und Filterfunktion.

Die Böden sind überwiegend von der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Im Norden (südlich Hörweg) ist der natürliche Bodenaufbau im Bereich der ehemaligen wiederverfüllten Kiesgrube nicht mehr gegeben, im Bereich der Straßen und Wege ebenfalls gestört.

Bodenversiegelungen sind aktuell nur in geringem Umfang vorhanden: Die im Gebiet befindlichen Straßenverkehrsflächen, die vorhandenen Gebäude und Teilflächen des Friedhofes.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Dauerhaft werden durch die geplante Bebauung (Größe der Bauräume sowie darüber hinausreichende Unterbauung durch Tiefgaragen), die Erschließung (Verkehrsflächen Neubau) ca. 56 ha Fläche neu versiegelt bzw. unterbaut werden. Dieser vollständige Verlust stellt eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung dieses Schutzgutes dar, da wesentliche natürliche Bodenfunktionen wie Biotopfunktion, Lebensraumfunktion sowie Regelung- und Speicherfunktion weitgehend verloren gehen. Es gehen fruchtbare Ackerböden und somit die Möglichkeit der landwirtschaftlichen Produktion verloren.

Innerhalb des Planungsumgriffs gibt es Hinweise auf Bodendenkmäler. Die archäologischen Ausgrabungen haben im Oktober 2013 begonnen und dauern noch an. Durch den Baueingriff geht zwar die Archivfunktion des Bodens bzgl. Zeit- und Naturgeschichte verloren, die archäologischen Funde werden allerdings dokumentiert und gesichert.

Durch die notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen, bei denen während der Bauphase Böden abgeschoben und in ihrem gewachsenen Zusammenhang zerstört werden, kann es zu zusätzlichen vorübergehenden Störungen der natürlichen Bodenfunktionen kommen.

Festgesetzte öffentliche Grünflächen, bei denen die natürlichen Bodenfunktionen weitestgehend mittelfristig wieder hergestellt werden können bzw. in die nicht eingegriffen werden muss, sind auf einer Fläche von ca. 11 ha vorgesehen. Hinzu kommen etwa 27 ha privater Freiflächen im Umfeld der Gebäude, wobei es sich hier auch um Flächen handelt, die in Teilbereichen insbesondere mit Tiefgaragen unterbaut sind. Ca. 18 ha der Freiflächen der Baugrundstücke bleiben dabei

grundsätzlich frei von einer Über- oder Unterbauung.

Ein Großteil bereits versiegelter oder überbauter Flächen (Straßen) wird auch zukünftig versiegelt sein.

Seltene Böden sind von der Maßnahme nicht betroffen.

Die nicht unter dem Gebäude liegenden Tiefgaragen werden in einer Höhe von mindestens 0,6 m mit Boden überdeckt. Im Bereich der Pflanzung von großen Bäumen wird über die Festsetzung einer Mindestüberdeckung von 1,2 m eine ausreichende Durchwurzelungstiefe gewährleistet.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich weitergeführt und somit die damit verbundenen Bodenfunktionen erhalten bleiben.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Kompakte und flächensparende Bauweise in hoher Baudichte und dadurch sparsamer Umgang mit Boden, insbesondere mit Festsetzung von Obergrenzen der Grundfläche sowohl im Bauraum wie auch absolut (einschließlich Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO).
- Bepflanzung und Begrünung aller nicht bebauten und befestigten Flächen.
- Überdeckung der Tiefgaragendecken mit mindestens 60 cm fachgerechtem Bodenaufbau.
- Beschränkung von Belagsflächen auf das funktional erforderliche Maß; weitestgehende Verwendung versickerungsfähiger Beläge.
- Nutzung der unversiegelten, begrünten Flächen für die Speicherung und Versickerung des anfallenden Regenwassers.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Keine.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- getrennte Lagerung von humushaltigem Oberboden und Unterboden, nach Möglichkeit auf zukünftigen Bauflächen, um den natürlichen Bodenaufbau auf nicht zu überbauenden Flächen zu erhalten.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Platzierung von Tiefgaragen überwiegend unter bereits durch Bebauung versie-

gelten Flächen.

- Beschränkung der baubedingten Arbeitsflächen auf ein technisch unbedingt notwendiges Maß.
- Vollständige Beseitigung der Baustelleneinrichtung.
- Bündelung von Versorgungsleitungen in Straßen und Wegen.
- Wiederverwendung von anfallendem Oberboden möglichst in räumlicher Nähe.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

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

8.2.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

8.2.4.1. Oberflächenwasser, Niederschlagswasser

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Nächstgelegene Fließgewässer (ca. 1 km Entfernung) sind der Langwieder Bach (nordöstlich), der Lohwiesgraben (nordwestlich) und der Erlbach (westlich).

Anfallendes Niederschlagswasser wird derzeit größtenteils verdunstet (ca. 55 bis 60 %). Nicht verdunstetes Niederschlagswasser versickert vor Ort (rund 30 %). Auf eine Ableitung kann weitestgehend verzichtet werden.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die nächstgelegenen Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht berührt. Ebenfalls ist eine Schaffung von neuen Oberflächengewässern im Plangebiet nicht beabsichtigt. Entsprechend sind keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

Durch die Planung werden große Flächenanteile bebaut und versiegelt, so dass Niederschlagswasser nicht mehr großflächig verdunstet oder versickert werden kann.

Auf den Baugebietsflächen kann der Situation insofern Rechnung getragen werden, als die Dachflächen der Gebäude mindestens extensiv, bzw. intensiv begrünt werden. Ebenso sind die mit Tiefgaragen unterbauten Bereiche mit einem entsprechenden Aufbau von mindestens 60 cm Dicke und einer entsprechenden Begrünung zu versehen. Dies ermöglicht eine weitgehende Verdunstung der anfallenden Niederschläge, so dass nur geringe Anteile versickert werden müssen. Im Weiteren sichern die Minimierung von versiegelten Flächen sowie die Ableitung von Belagsflächen in angrenzende Grünflächen eine günstige Wasserbilanzierung.

Ebenfalls beeinflusst in den öffentlichen Grünflächen die Pflanzung von zahlreichen Bäumen und Sträuchern und die Anlage sonstiger Grünstrukturen den Wasserhaushalt günstig.

In den Straßenverkehrsflächen sind eine Sammlung der anfallenden Niederschläge sowie deren direkte Versickerung im Straßenraum zu erwarten. Günstig für die Wasserbilanz wirken sich insbesondere die Pflanzung von durchgehenden 1-, 2- bzw. 4-reihigen Baumpflanzungen einschließlich Baumstreifen aus.

Im Ergebnis ist zu erwarten, dass die Verdunstung weiterhin auf einem hohen Niveau verbleiben wird (über 45 %), der Anteil an der Versickerung aber ansteigen wird (über 30 %), da eine Ableitung des im Straßenraum anfallenden Niederschlagswassers nicht beabsichtigt ist. Dieses soll vielmehr direkt im Straßenraum vornehmlich unterirdisch über Sickerschächte oder Rigolen versickert werden.

In Bezug auf die Auswirkungen auf das Grundwasser wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde voraussichtlich die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt. Anfallende Niederschläge würden weiterhin überwiegend verdunsten sowie im Boden versickern.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Behandlung von Niederschlagswasser im jeweiligen Baugebiet selbst in Form von Verdunstung und Versickerung.
- Festsetzungen zur Begrünung von Dächern und Tiefgaragenflächen einschließlich Art, Umfang und Aufbau.
- Verwendung durchlässiger Bodenbeläge in den Baugebieten.
- Festsetzung einer möglichst flächigen Versickerung in den Baugebieten.
- Festsetzungen zur Begrünung.
- Festsetzungen zur Pflanzung von zahlreichen Bäumen (voraussichtlich ca. 2.000 Stück in den Baugebieten, auf den Gemeinbedarfsflächen, in den Friedhoferweiterungsflächen und in den Straßenräumen)

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Einhaltung der Regelungen von Vorschriften zur Behandlung und Versickerung von Regenwasser im Straßenraum.
- Behandlung von Niederschlagswasser gemäß der Entwässerungssatzung der

Landeshauptstadt München.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Anlage einer flächigen Versickerung, insbesondere in Nähe von Baumstandorten und Platzflächen soweit technisch und straßenverkehrsrechtlich möglich.
- Nutzung von Grundwasser für die Bewässerung von öffentlichen Grünflächen, dem Sportpark sowie den schulischen Sport- und Freiflächen.
- Bei einer punktuellen Versickerung vor Ort sind die jeweils angrenzenden Gebäude und baulichen Anlage vor sich im Boden aufstauenden Wasser zu sichern.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Versickerung des Niederschlagswassers in den bebauten Bereichen wird durch die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München geregelt. Im Weiteren wird der Vollzug der einschlägigen Fachgesetze (WHG) und darauf aufbauender bzw. ergänzender Regelungen (z.B. Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) vorbereitet.

8.2.4.2. Grundwasser

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Für das Schutzgut Wasser ist das Grundwasser von übergeordneter Bedeutung. Die Grundwasserflurabstände liegen zwischen 10 m im Süden und 2 bis 4 m im Norden des Plangebietes (Umweltatlas München, mittlere Verhältnisse Juli 1989). Bei hohen Grundwasserständen betragen die Flurabstände nur ca. 1 bis 6 m.

Die Versickerungseigenschaften des Bodens sind als günstig einzustufen, wobei der Oberboden eine geringere Durchlässigkeit aufweist als der Quartärschotter mit einer hohen bis sehr hohen Durchlässigkeit. Den oberen Grundwasserleiter bilden die Quartärschotter. Das ungespannte Grundwasser fließt auf den Sedimenten der Oberen Süßwassermolasse nach Nordnordost bis Nordost ab.

Insgesamt lässt sich aufgrund des geringen Flurabstandes, der hohen Durchlässigkeit und der damit verbundenen geringen Sorptions- und Filterfähigkeit der Böden eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers vor allem im Nordteil des Plangebietes feststellen.

Vorbelastungen stellen die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die vorhandenen Auffüllungen mit unbekanntem Material dar (siehe Schutzgut Boden).

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der bestehende hohe Grundwasserhorizont ändert sich durch die Planung nur marginal. Diese zusätzlichen Mengen an versickertem Niederschlagswasser führen zu Pegelerhöhungen im Bereich von 0,025 m (25 mm).

Auf den hohen Grundwasserstand reagiert die Planung insofern, als die Straßen im Norden des Plangebietes oberhalb des heutigen Geländeniveaus errichtet werden, so dass zwischen dem zukünftig zu erwartenden Grundwasserspiegel und dem Straßenniveau ein Abstand von möglichst mindestens 3,5 m (bzw. nördlich der U-1711 von möglichst 3,0 m) erreicht werden kann. Dies ermöglicht auch im Straßenraum einen hinreichenden Grundwasserflurabstand um auch unterirdische Versickerungsanlagen vorzusehen.

Im Weiteren wird es in den maßgeblichen Baugebieten ermöglicht, dass das Erdgeschoss von Gebäuden jeweils erhöht über dem Straßenniveau als Hochparterre errichtet werden kann. Entsprechend soll die Höhenlage der Binnenhöfe angepasst werden, damit bei einem Grundwasserflurabstand von 4,0 bis 4,5 m die Untergeschosse und Tiefgaragen möglichst oberhalb des bekannten langfristigen Grundwasserniveaus errichtet werden können.

Zudem reagiert die Planung auf das hohe Grundwasserniveau, indem Tiefgaragen in Baugebieten und Gemeinbedarfsflächen mit geringem Grundwasserflurabstand nur eingeschossig, mit etwas größerem Grundwasserflurabstand höchstens zweigeschossig zulässig sind.

Durch die Planung ist es möglich, dass die heute in das Grundwasser hineinreichenden Verfüllungen erstmalig beseitigt werden und eine perspektivische Gefährdung des Grundwassers damit ausgeschlossen werden kann.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit den damit verbundenen Stoffeinträgen aufgrund von Dünger- und Pestizideinsatz würde fortgeführt. Negative Auswirkungen auf das Grundwasser könnten sich je nach vorliegendem Flurabstand in unterschiedlicher Schwere ergeben.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung von Mindesthöhen für die Höhenlage von Straßenverkehrsflächen, damit indirekt Anhebung der Erdgeschosse auf einen Mindestflurabstand zum Grundwasserniveau.
- Festsetzung eingeschossiger Tiefgaragen in Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand.
- Ermöglichung, das Geländeniveau der Baugebiete (Binnenhöfe) über das be-

stehende Geländeniveau anzuheben.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Anhebung der Erdgeschosszonen von Gebäuden (Hochparterre mit höhengleicher Anbindung zum erhöht gelegenen Binnenbereich).

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Bei Eingriffen in das Grundwasser ist ein wasserschutzrechtliches Verfahren erforderlich.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Eigenverantwortliche Prüfung in jedem Einzelfall inwieweit der jeweils relevante Grundwasserstand (u.a. Bauphase, langfristige Entwicklung) Auswirkungen auf das Bauvorhaben sowie den dauerhaften Betrieb von Anlagen und Gebäuden, insbesondere Kellergeschosse und Tiefgaragen, haben könnte.
- Anhebung des Geländeniveaus der Binnenhöfe auf ein Niveau um die Tiefgaragen möglichst außerhalb des Grundwasserhorizonts zu errichten.
- Errichtung von drei Grundwassermessstellen zwischen der Neuplanung und der Bestandsbebauung Aubing/Neuaubing (GWMS KP 756, U5 600 und URP 498) sowie Reaktivierung der Grundwassermessstelle (GWMS A99W1019) im südwestlichen Bereich von Freiham Nord, angrenzend zum Sportpark, um kontinuierliche Messungen durchzuführen.
- Bei der Verwendung von Sickerschächten oder Rigolen Beachtung eines ausreichenden Mindestabstandes zum Grundwasserfluransatz.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden Eingriffe in das Grundwasser unter der Maßgabe beurteilt, dass die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Vorgaben der Landeshauptstadt München, Eingriffe in das Grundwasser möglichst zu vermeiden, berücksichtigt wurden.

8.2.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Hohe Konzentrationen von Luftschadstoffen sind vornehmlich im Verlauf der Hauptstraßen insbesondere der Bodenseestraße im Bereich der der Fahrstreifen vorhanden. Mit zunehmendem Abstand von den Fahrstreifen vermindert sich aber die Konzentration von Luftschadstoffen rasch.

Im Plangebiet wurden größtenteils Immissionskonzentrationen von NO₂ zwischen 30 und 32 µg/m³ berechnet. Der Grenzwert (Jahresmittelwert) von 40 µg/m³ kann

dementsprechend eingehalten werden. Auch im Bereich der Feinstaubbelastung wurden für PM₁₀- und PM_{2,5}-Konzentrationen keine Grenzwertüberschreitungen festgestellt.

Temporäre Staubbelastungen können insbesondere zur Erntezeit im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen auftreten.

Von der südwestlich des Plangebietes gelegenen Geothermieranlage Freiham gehen Emissionen aus dem Betrieb erdgasbefeuerter Kessel aus. Diese werden über ca. 30 Meter hohe Kamine abgeführt. In Hauptwindrichtung werden die Emissionen in Richtung Osten bzw. Nordosten abgeführt.

Geringfügige Geruchsbelästigungen können aktuell durch die Kinder- und Jugendfarm mit Freigehegen für Tiere entstehen.

Luftaustausch sowie Kaltluftentstehung ist im heutigen Zustand ohne Einschränkung gegeben.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Luftschadstoffe durch Verkehr

Bei Durchführung der Planung erhöht sich aufgrund des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs auf den Hauptverkehrsstraßen im Plangebiet das Verkehrsaufkommen.

Dadurch nehmen die NO₂-Immissionen im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand leicht zu. Die allgemeinen Belastungswerte nehmen aufgrund der sich kontinuierlich erneuernden Fahrzeugflotte im Zeitverlauf ab. Für den nördlichen Teil des Plangebietes werden zukünftig Konzentrationen zwischen 30 und 32 µg/m³ berechnet, für den südlichen Teil bis zu 36 µg/m³. Im direkt angrenzenden Bestand von Neuaubing nimmt die NO₂-Konzentration straßennah zu. Der NO₂-Grenzwert von 40 µg/m³ wird sowohl im Plangebiet, als auch im angrenzenden Bestand an beurteilungsrelevanten Punkten nicht überschritten.

Im Bereich der Feinstaubbelastung erhöhen sich die PM₁₀- und PM_{2,5}-Konzentrationen leicht. Die Grenzwerte bleiben allerdings deutlich unterschritten.

Insgesamt gesehen treten die höchsten Belastungen an der Bodenseestraße auf. Aufgrund des Abstands der vorgesehenen Bebauung zu den Fahrstreifen ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten werden.

Im Bereich der Entlüftungsanlagen von Tiefgaragen können punktuell erhöhte Schadstoffwerte auftreten. Die Tiefgaragen sind jedoch nach dem Stand der Technik so zu betreiben, dass schädliche Umweltauswirkungen möglichst vermieden werden.

Zusätzliche relevante Luftbelastung durch Verkehr und Heizung sind durch die geplante Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr, die gute Erschließung und Anschluss an das Radwegenetz und emissionsarme Heizungskonzepte (Geothermie, siehe Umweltbelang Energie) grundsätzlich nicht zu erwarten.

Luftschadstoffe aus Anlagen

Durch die Abluft des Geothermie-Heizwerks treten vor allem im Kerngebiet, Teilgebiet

MK 2 (5) Immissionen in Form von Luftschadstoffen auf. Relevant sind die Luftschadstoffkonzentrationen aber nur für den im MK 2 (5) geplanten Hochpunkt, da die Schadstoffkonzentration erst oberhalb einer Höhe von mehr als zehn Stockwerken deutlich ansteigt.

Für den Hochpunkt im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) darf die Belüftung deshalb nicht über Fensterlüftung möglich sein, sondern soll im Rahmen der Klimatisierung mit angesaugter Umgebungsluft erfolgen. Der Zustrom sollte vorzugsweise im Südostteil des Baukörpers in mittlerer Bebauungshöhe vorgesehen werden.

In den weiteren Teilgebieten des Kerngebiets MK 2, insbesondere für die beiden Hochpunkte in den Teilgebieten MK 2 (3) und MK 2 (6) sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.

Gerüche:

Geruchsbelästigungen, die durch die Freigehege für Tiere bei der Kinder- und Jugendfarm entstehen können, sind als geringfügig anzusehen und für die angrenzende Bevölkerung zumutbar.

Luftaustausch und Windkomfort

Eine Durchströmung des Plangebietes mit Luft ist sowohl in der Hauptwindrichtung West-Ost als auch in Nord-Süd-Richtung durch die vorgegebenen Unterbrechungen in der Bebauung bzw. durch die nach allen Seiten vorhandenen bodennahen Durchgänge gegeben. Im Vergleich zum unbebauten Zustand verringern sich die Windgeschwindigkeiten.

Eine reduzierte Durchlüftung ist dann ungünstig, wenn in diesen Bereichen Schadstoffe freigesetzt werden, da diese dann schlechter abtransportiert werden. Im Plangebiet sind diesbezüglich keine relevanten Quellen geplant.

Bei den hohen Gebäuden können vor allem an den Ecken exponierter Stellen oder in Lücken zwischen hohen Gebäuden erhöhte Windgeschwindigkeiten auftreten. Da der Aufenthalt in solchen Bereichen als unangenehm empfunden wird, ist die Planung von Aufenthaltsbereichen in solchen Zonen zu vermeiden, oder es sind Windschutzvorkehrungen zu treffen. Für weite Bereiche des Plangebietes haben die geplanten Gebäude bei Hauptwindrichtung Westsüdwest eine abschirmende Wirkung, so dass die Windgeschwindigkeiten im Vergleich zu einer ungestörten Strömung deutlich geringer ausfallen. Lokal gibt es jedoch auch Zonen mit spürbar erhöhter Windgeschwindigkeit. Dies ist auf Düsen- und Eckeneffekte zurückzuführen. Ausgeprägt sind diese Effekte im Bereich von Gebäuden, die die Umgebungsbebauung deutlich überragen. Dies ist zwischen den im Westen meist an Freiflächen angrenzenden Gebäuden der Fall. Bei der Hauptwindrichtung Ost reduziert sich die Wirkung des Windes aufgrund der vorgelagerten vorhandenen Bebauung. Auf dem Bildungscampus und im Bereich des Sportparks ist am Westrand mit höheren Windgeschwindigkeiten zu rechnen. Auch entlang der Bodenseestraße entstehen zugige Bereiche. In diesen Bereichen können Schutzvorkehrungen in Form von Hecken und Wänden eingesetzt werden, im Bereich der Bodenseestraße kann auch eine abgerundete Gebäudeecke die Auswirkungen reduzieren. Darüber hinaus kann der Windkomfort beispielsweise durch Vordächer an Gebäuden verbessert werden.

In den dicht bebauten Bereichen kommt es im Vergleich zum unbebauten Zustand zu deutlich geringeren Windgeschwindigkeiten. Die größte Reduktion ergibt sich für die

geplanten Innenhofbereiche.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die aktuelle Nutzung mit den damit verbundenen Luftbelastungen fortgeführt.

Die Immissionsbelastung geht für den Prognose-Nullfall 2020 gegenüber dem Istzustand leicht zurück, da die prognostizierte Abnahme der spezifischen Fahrzeugemissionen stärker ins Gewicht fällt als die angenommene Zunahme des täglichen Verkehrsaufkommens.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Vermeidung von emissionsträchtigen Wegen im Sinne „Stadt der kurzen Wege“ durch die Ermöglichung aller wesentlichen Infrastruktureinrichtungen in räumlicher Nähe zu Wohngebieten.
- Reduzierung des Verkehrs durch Erholungssuchende durch ein Angebot an großzügigen Freizeit- und Erholungsflächen im Gebiet bzw. unmittelbar angrenzend (Landschaftspark).
- Festsetzung großflächiger Dachbegrünungen.
- Intensive Bepflanzung und Begrünung der Freiflächen der Wohngebiete und der öffentlichen Grünfläche, sowie Pflanzung von Baumreihen entlang der Straßen.
- Gute Durchströmbarkeit des Plangebietes für Luftströmungen durch Lücken in den Baugebietsstrukturen.
- Regelung zur Belüftung des Hochpunkts im Kerngebiet, Teilgebiet MK 2 (5) nicht über Fensterlüftung, sondern im Rahmen der Klimatisierung mit angesaugter Umgebungsluft.
- Vorsorglicher Ausschluss von Aufenthaltsbereichen im direkten Umfeld von Lüftungsöffnungen von Tiefgaragen

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Reduzierung des Heiz- und Kühlbedarfs durch hohe energetische Gebäudestandards.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Fortschreitende Verbesserung bei der energetischen Qualität von Gebäuden durch zunehmende Standards in Bezug auf Gebäudehülle und Energieverbrauch.
- Fortschreitende Verbesserung der „Fahrzeugflotte“ durch zunehmend strenge Umweltschutzvorschriften bei der Neuzulassung von Fahrzeugen.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Nutzung von Tiefengeothermie.
- Günstige Verteilung der Infrastruktur.
- Energetische Optimierung von Gebäuden.
- Guter Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr.
- Fuß- und Radwegerschließung und Anschluss an das übergeordnete Radwegnetz.
- Schaffung von Anreizen, über die allgemeinen Anforderungen hinauszugehen (z.B. Passivhausbauweise).
- Intensive Bepflanzung und Begrünung der Freiflächen der Wohngebiete und der öffentlichen Grünfläche sowie entlang der Straßen.
- Während der Bauphase Einsatz emissionsarmer Baumaschinen, Sauberhalten der Fahrwege, Reifenwaschanlagen, um Verschleppungen von staubendem Material auf öffentliche Straßen zu vermeiden.
- Vermeidung von Aufenthaltsbereichen an zugigen Stellen bzw. Durchführung geeigneter Windschutzmaßnahmen an zugigen Bereichen (vor allem im Bereich Bodenseestraße und am Westrand des Plangebietes).

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden insbesondere die Vorgaben der 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (39. BImSchV) berücksichtigt. Des Weiteren wurde der Luftreinhalteplanung der Landeshauptstadt München sowie den Zielen der Perspektive München zur Klimaanpassung Rechnung getragen.

8.2.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Das Untersuchungsgebiet liegt klimatisch im Übergangsbereich zwischen dem niederbayerischen Hügelland und dem Oberbayerischen Alpenvorland in einer Höhe von ca. 530 m üNN. Die klimatischen Verhältnisse im Münchner Raum werden vorwiegend von atlantischen Luftmassen aus westlichen und südwestlichen Richtungen geprägt. Daneben spielen auch kontinentale Luftmassen aus östlichen Richtungen sowie der westöstlich verlaufende Querriegel der Alpen mit seiner Stau- und Föhnwirkung eine Rolle. Die Jahresniederschlagshöhe beträgt ca. 1.000 mm.

Bei der Häufigkeitsverteilung der Windrichtung tritt ein Maximum bei Winden aus westsüdwestlicher Richtung auf. Ein weiteres Maximum stellen Ostwinde dar, bei denen in der Regel höher temperierte Luft aus dem angrenzenden Siedlungsgebiet in das Gebiet gelangt.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die mit der Umnutzung einhergehende Änderung der Oberflächeneigenschaften (Versiegelung, Bebauung usw.) ergeben sich Auswirkungen auf das lokale Klima. So ändert sich u.a. der Wärme- und Feuchtehaushalt der überplanten Fläche. Durch die geplante hohe Flächenversiegelung geht die temperatenausgleichende Wirkung der ehemals offenen Feldfluren verloren. Die Gebäude beeinflussen die Durchlüftung des Plangebietes und der angrenzenden Bereiche.

Die Klimavielfalt, d.h. möglichst viele unterschiedliche Klimate in fußläufiger Entfernung, ist durch die Planung gegeben. Der Aufenthalt im Freien kann, je nach Jahreszeit und persönlichem Empfinden, sowohl an sonnigen als auch schattigen Bereichen erfolgen. Dies wird durch die variable Bauweise und den hohen Grünanteil gewährleistet. Auch in den Nachtstunden ist mit verträglichen Bedingungen zu rechnen. Hierzu können Baumaterialien mit geringer Speicherwirkung und der hohe Grünanteil beitragen. Die geplanten Grünflächen wirken ausgleichend, da sie zur Entstehung von Kaltluft beitragen. Ebenso leisten die zahlreichen geplanten Baumpflanzungen einen positiven Beitrag bzgl. einer Regulierung des lokalen Klimas durch Frischluftentstehung und Reduzierung der Aufheizung in den Sommermonaten durch Schattenwurf. Die vorteilhafte Wirkung ergibt sich jedoch erst nach mehreren Jahren, wenn die Bäume eine gewisse Größe erreicht haben. Mindestpflanzgrößen werden über die Festsetzungen geregelt. Hierbei ist durch den höheren Versiegelungsanteil im südlichen Plangebiet eine stärkere Aufheizung von Flächen zu erwarten. Hohe thermische Belastungen treten vorzugsweise in den nicht verschatteten Straßenräumen auf.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die landwirtschaftliche Nutzung würde voraussichtlich fortgesetzt. Die temperatenausgleichende Wirkung der offenen Feldfluren bliebe bestehen.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung im Hinblick auf kompakte Bauformen.
- Keine Konzentration von Grünflächen auf einen einzelnen Bereich, sondern Verteilung auf das gesamte Gebiet.
- Reduzierung der thermischen Belastung entlang von Straßen vor allem im Südteil des Plangebietes durch geeignete Maßnahmen, insbesondere Pflanzung von Baumreihen entlang der Straßenräume.
- Gute Durchströmbarkeit des Quartiers für Luftströmungen durch Lücken in den Gebäudereihen.
- Festsetzung großflächiger Dachbegrünung.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Keine.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Keine.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Nutzung erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung einer funktionalen und gestalterischen Einfügung in den Stadtraum bzw. in die Gebäudehüllen.
- Frühzeitige Pflanzung von Bäumen mit geregelter Pflanzqualität.
- Schaffung verschatteter Aufenthaltsbereiche an den Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs.
- Pflanzung von Bäumen auf dem Stadtplatz bzw. bis zur Entwicklung eines ausreichenden Kronenraums, Verschattung durch Anlagen zum Sonnenschutz.
- Verwendung von Bodenbelägen mit geringer Aufheizung (helle Oberflächen) und geringer Wärmespeicherung (Holz, porige Steinplatten).

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden u.a. die Ziele der Perspektive München zur Klimaanpassung sowie die Vorgaben des BauGB zum Klimaschutz berücksichtigt.

8.2.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Das Gebiet zwischen Autobahn und dem jetzigen Stadtrand von Neuaubing wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ein Erleben der landschaftlichen Weite der Münchner Schotterebene wird durch die Lärmschutzwälle der BAB A 99 im Westen des Plangebietes unterbrochen, hinter denen die Autobahn visuell verschwindet. Dahinter bildet der Waldbereich der Aubinger Lohe die Kulisse.

Der momentane Stadtrand wird von den vorgelagerten Hecken und Feldgehölzen geprägt, wobei der vorhandene Geschosswohnungsbau nicht vollständig verdeckt wird und im Landschaftsbild sichtbar bleibt. Nach Norden bildet der vorhandene Friedhof mit seinem Gehölzbestand den Abschluss. Die ansonsten in der Feldflur wenigen, flächenhaften Gehölzstrukturen tragen nur in geringem Maße zur Ausprägung des Landschaftsbildes bei. Sie haben keine Raumwirkung, bilden jedoch Blickpunkte in der ansonsten ausgeräumten Agrarlandschaft. Ebenso landschaftsbildprägend ist das südlich der Bodenseestraße gelegene Gut Freiham mit seinen Altbaumbeständen und seiner Allee.

Die Stadtsilhouette im Stadtgebiet Neuaubing zeigt ein wenig markantes und differenziertes Erscheinungsbild. Punktuelle Wirkungen ergeben sich durch die vereinzelt baulichen Hochpunkte, die jedoch im stadträumlichen Umfeld nicht besonders stark in Erscheinung treten. Der Aubinger Wasserturm als gemäßiger Hochpunkt ist nur aus wenigen Blicksituationen wirksam für das Landschaftsbild, ebenso der Turm der Kirche des Guts Freiham, die südlich der Bodenseestraße gelegen ist.

Als weithin sichtbares markantes Gebäude wirkt im Süden die Geothermieranlage Freiham.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die geplanten Bauflächen verschiebt sich der Stadtrand nach Westen. Der momentan am westlichen Stadtrand besonders prägende und in Erscheinung tretende Baum- und Gehölzbestand und der jetzige Stadtteil Neuaubing treten hinter der geplanten Bebauung in den Hintergrund. Diese Gehölzbestände werden zum Großteil erhalten und können weiterhin ihre Bedeutung für das Ortsbild des neuen Stadtteils wahrnehmen. Bis zur Realisierung des 2. Bauabschnittes bildet im Westen die neue Erschließungsstraße (U-1714) mit mehrreihigen Baumreihen den neuen Stadtrand bzw. der Sportpark mit der am West- und Nord-Rand geplanten Eingrünung aus unterschiedlichen Baumarten.

Bei der Bebauung der Wohnquartiere weist der überwiegende Anteil der Gebäude 3 bis 6 Geschosse auf. Einzelne markante Gebäude mit bis zu max. 9 Geschossen setzen Akzente. Durch diese unterschiedlichen Gebäudehöhen entstehen abwechslungsreiche Wohnquartiere, die durch Grünzüge mit umfangreichen Großbaumpflanzungen gegliedert werden. Der Schwerpunkt der baulichen Höhenentwicklung liegt im Stadtteilzentrum, nördlich und südlich der Bodenseestraße. Hier entstehen drei Hochhäuser mit unterschiedlichen Gebäudehöhen (max. 33 m, 49 m und 57 m).

Die Untersuchung zur Stadtbildverträglichkeit kommt zu dem Ergebnis, dass diese neuen Bauten einen markanten, zeichenhaften Akzent in der Silhouette des neuen Stadtrandes im Münchner Westen setzen werden. An leicht erhöhten Betrachtungsstandorten ist das höchste Gebäude, das in Nachbarschaft zum S-Bahnhof Freiham entstehen soll, deutlich sichtbar und verweist auf die Besonderheit des Standortes. Die Wirkung der nahegelegenen Geothermieranlage mit ihrem filigranen Erscheinungsbild wird durch die neuen Bauten von einigen Blicksituationen aus leicht beeinträchtigt.

Aufgrund der großen Distanz zum Entwicklungsbereich des Stadtzentrums und der gemäßigten Höhenentwicklung der Gebäude, wird sich die stadtbildprägende Wirkung auf die mittelbare und unmittelbare Umgebung beschränken. Es ergibt sich somit kein gesamtstädtisch wahrnehmbarer Einfluss auf das Erscheinungsbild der Stadt München. Es entstehen keine negativen Einflüsse auf die Wirkung historischer und denkmalgeschützter Bauwerke und Ensembles oder stadtbildprägender Elemente.

Die Sichtbarkeit des neuen Hochhausensembles entsteht im Bereich von Mittel- und Nahdistanzen, vor allem im Umfeld der angrenzenden Aubinger Lohe sowie im Gewerbegebiet Freiham Süd. In den sonstigen eingeschränkten Blicksituationen sind meist nur Teile des Hochhausensembles zu sehen. Insgesamt gesehen werden die neuen Hochpunkte als positiver Beitrag und als Bereicherung des lokalen Erscheinungsbildes des neuen Stadtteils Freiham Nord angesehen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde voraussichtlich die intensive landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt und somit die strukturarme Landschaft bestehen bleiben. Die stadtrandprägende Bedeutung des vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes mit dahinter liegendem Geschosswohnungsbau bliebe weiterhin bestehen.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Akzentuierung des Stadtbildes durch architektonische Hochpunkte.
- Pflanzung von vier Baumreihen entlang der Haupterschließungsstraße U-1714 (neuer Stadtrand bis zur Realisierung des 2. Bauabschnittes).

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Realisierung der Wohnbebauung in Teilabschnitten mit dem Ziel einer vielfältigen architektonischen Gestaltung.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Keine.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Einbindung des Sportparks in die Landschaft über Baumpflanzungen mit standortheimischen Baumarten, im Übergang zur freien Landschaft

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft wurden entsprechend dem abgestimmten Umfangs- und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung erläutert und bewertet. Die Untersuchungen zur Stadtbildverträglichkeit wurden auf der Basis des digitalen „3D-Stadtmodells-München“ durchgeführt.

8.2.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Innerhalb des Planungsumgriffs gibt es Hinweise auf Bodendenkmäler. Südlich der Bodenseestraße wurden bereits frühbronzezeitliche Siedlungen und Grabfelder entdeckt. Es sind mehrere Bereiche nördlich der Bodenseestraße als mögliche Fundorte von Siedlung und Körpergräbern vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung ausgewiesen (Benehmen nicht hergestellt). Für Bodeneingriffe ist daher eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 DSchG erforderlich.

Archäologische Voruntersuchungen sind ab Spätsommer 2010 für die künftigen öffentlichen Flächen durchgeführt worden. Im Zuge der bisherigen Grabungen konnten mehrere Pfostenbauten nachgewiesen werden. Es entsteht das Bild einer recht weitläufigen Siedlung aus einzelnen Hofstellen, mit grober Datierung in die erste Hälfte des ersten vorchristlichen Jahrtausends. Die archäologischen Grabungen innerhalb künftiger öffentlicher Flächen dauern noch an. Die Untersuchung der Baufelder erfolgt im weiteren Bauvollzug.

In den ausgewählten Bereichen, die 2014 archäologisch untersucht wurden, erfolgte im Februar 2014 die Rodung von jungen und mittelalten Gehölzen.

Südlich der Bodenseestraße liegen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes die Einzelbaudenkmale Freihamer Allee 21, 22, 23, 24 und 31 mit Gartenanlage sowie Ehrenbürgstraße 9, die Ensembles Freiham und ehemaliges Zwangsarbeiterlager Neuaubing.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Überbauung geht im Münchner Westen ein Teil landwirtschaftlich genutzter Kulturlandschaft verloren. Der denkmalgeschützte Bereich des Guts Freiham tritt je nach Standort in seiner visuellen Erscheinung mehr oder weniger in den Hintergrund, die neuen Hochpunkte werden künftig den Stadtrand prägen. Durch die Bodenarbeiten im Rahmen der Baumaßnahmen werden archäologische Stätten freigelegt und sind von ihrer unwiederbringlichen Zerstörung bedroht. Durch die bereits durchgeführten und geplanten sogenannten Rettungsgrabungen werden die archäologischen Befunde in ihrem Zusammenhang erfasst und dokumentiert. Ziel ist, die momentan noch im Boden erhaltenen Informationen in einer veränderten Form (über Bilder, Zeichnungen, Pläne, Beschreibungen) für die Nachwelt zu erhalten. Es ergeben sich dadurch Erkenntnisse zur Siedlungsgeschichte von Freiham.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt und die Archivfunktion des Bodens bzgl. Zeit- und Naturgeschichte bestehen bleiben.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Keine.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Keine erforderlich.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Durchführung archäologischer Untersuchungen und Archivierung der Fundstätten im Vorfeld von Baumaßnahmen auf den jeweiligen Baugrundstücken.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Erfassung der archäologischen Befunde in ihrem Zusammenhang und Dokumentation.
- Erhalt von Informationen in einer veränderten Form (über Bilder, Zeichnungen, Pläne, Beschreibungen) für die Nachwelt.
- Berücksichtigung des ehemaligen Zwangsarbeiterlagers an der Ehrenbürgstraße im Rahmen der Beschilderung des neuen Stadtteils sowie der Erstellung von Informationsmaterialien.
- Umsetzung des vorliegenden Zwischennutzungskonzepts für landwirtschaftliche Flächen.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt und werden im weiteren Bauablauf weiter beachtet.

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

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Bei dem Plangebiet handelt es sich aktuell überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Ein Grundsatzbeschluss aus dem Jahr 2008 und die vorliegende Rahmenplanung

geben Vorgaben zur energetischen Versorgung des neuen Stadtteils. Hierbei sollen erneuerbare Energien einen größtmöglichen Anteil an der Energieversorgung haben. Die Wärmeversorgung kann über ein Hochtemperaturnetz für Freiham Süd und ein Niedertemperaturnetz für Freiham Nord über die Fernwärme aus dem Geothermie-Heizwerk Freiham erfolgen. Hierbei ist durch Führung der Hauptleitung in der Straße U-1714 und Abzweigung direkt in die einzelnen Wohnquartiere mit blockweiser Anbindung der Gebäude ein effizienter und wirtschaftlicher Anschluss an das Wärmenetz sichergestellt.

Zur Deckung des Elektrizitätsbedarfs wird ermöglicht, dass die Hälfte der Dachflächen für Photovoltaik-Anlagen genutzt werden kann. So kann im Jahresmittel voraussichtlich ein Drittel des Bedarfs lokal erzeugt werden.

Durch die gem. der vorliegenden Rahmenplanung ermöglichten Gebäudetypologien ist ein energetisch günstiges Verhältnis von Außenflächen zu Bauvolumen möglich. Eine Flächenoptimierung der Bauhülle soll bei hohen Wärmedämmstandards energetische und somit auch wirtschaftliche Vorteile erbringen. Die Ausführung der Gebäude im Standard Effizienzhaus 70 nach EnEV 2009 oder besser ist vorgesehen, ebenso eine Ausrichtung der Gebäude in Richtung Süden zur Erzielung solarer Gewinne.

Durch die günstige Verteilung der wesentlichen Nutzungen wie Einkaufen, soziale Einrichtungen und Naherholungsflächen und ein gut ausgebildetes Netz an Fuß- und Radwegen kann innerhalb des neuen Stadtteils die Nutzung energieverbrauchender Verkehrsmittel reduziert werden. Eine gute Erreichbarkeit der Innenstadt ist durch die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (S-Bahn, geplante Buslinie und Tram) gegeben. Ein Angebot von Standorten für Car-Sharing soll die Mobilität ermöglichen, ohne gleichzeitig die Anzahl an Pkws zu erhöhen. Es wird festgesetzt, dass bei Nachweis eines geeigneten und dauerhaft gesicherten Mobilitätskonzeptes ausnahmsweise der notwendige Stellplatznachweis reduziert werden kann.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden die Anforderungen an Klimaschutz und Energieeffizienz berücksichtigt.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich fortgeführt. Ein Energieversorgungsbedarf bestünde lediglich für die beiden vorhandenen Wohnbauflächen und das Friedhofsgebäude.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Festsetzung von Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern, die sich für die Anlage von Solaranlagen, unabhängig von der Gebäudeausrichtung eignen.
- Festsetzung, dass Solaranlagen grundsätzlich unabhängig von ihrer Größe auf Dächern errichtet werden dürfen, soweit sie unschädlich für eine durchgehende Dachbegrünung sind.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Umsetzung des Energiekonzeptes Freiham.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Einhaltung von energetischen Standards von Gebäuden.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Nutzung erneuerbarer Energien (Geothermie, Photovoltaik).
- Möglichkeit zur Schaffung von ausreichenden Gebäudeabständen und eines guten Strahlungseintrags.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

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

8.2.10. Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)

Bei dem Plangebiet handelt es sich aktuell überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Es besteht nur ein geringer Bedarf der Abwasserentsorgung für die beiden Privatgrundstücke und für den vorhandenen Friedhof.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Entsorgung von Abfällen im künftigen Stadtteil ist über den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) geplant.

Für die Abwasserentsorgung besteht die Möglichkeit des Anschlusses an mehrere ausreichend dimensionierte Sammelkanäle im Gebiet von Neuaubing. Entsprechend ist die Abwasserentsorgung gesichert.

In durch Altlasten gefährdeten Bereichen sind Sanierungsmaßnahmen erforderlich mit einer entsprechenden Entsorgung von gefährlichem Material. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sowie die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sind bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und der Auflagen für die Aushubentsorgung im Bauvollzug nicht zu erwarten.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich fortgeführt, ohne Bedarf der Abfall- bzw. Abwasserentsorgung.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Keine.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen:

- Berücksichtigung von gemeinschaftlichen Müllabstellplätzen (Abstellen am Abholtag) in den jeweiligen Baugebieten für mehrere Baugrundstücke.
- Durchführung von Sanierungsmaßnahmen in durch Altlasten gefährdeten Bereichen auf den Baugrundstücken.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind:

- Entsorgung von anfallendem Erdaushub und Material als gefährlicher Abfall, sofern erforderlich.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind:

- Bei Bedarf ggf. Planung und Konzeption von gemeinschaftlichen Müllsammelräumen in den jeweiligen Baugebieten für mehrere Baugrundstücke.

Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es sind die Anforderungen des Abfallwirtschaftsbetriebs für die Entsorgung von Abfällen sowie die Anforderungen der Abwasserentsorgung insoweit berücksichtigt als die Entsorgung im Bauvollzug umgesetzt werden kann.

8.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§§ 14, 15 BNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1a Abs. 3 BauGB) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Der Ausgleichsbedarf für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft wird auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003 (Ergänzte Fassung), ermittelt.

8.3.1. Prüfung, ob ein ausgleichspflichtiger Eingriff vorliegt

Von dem Vorhaben sind überwiegend bisher unbebaute, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen. In den östlichen Randbereichen des Plangebietes und in Teilbereichen befinden sich Gehölzstrukturen, Altgras- und Ruderalfluren und Gartengrundstücke u.a. mit Gehölzbestand innerhalb des Eingriffsbereichs. Im Norden liegt der bestehende Friedhof Aubing, der erweitert werden soll, im Süden wurden die Flächen zwischen Bodenseestraße und S-Bahnhof Freiham als Baustelleneinrichtungsfäche, aktuell als provisorischer P+R-Parkplatz genutzt.

Als Art der baulichen Nutzung sind Allgemeine Wohngebiete, Kerngebiete, Sondergebiete, ein Gewerbegebiet und Gemeinbedarfsflächen geplant mit einer rechnerischen GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO, die überall über 0,35 liegen wird. Vorgesehen sind außerdem öffentliche Grünflächen und großflächige Sportanlagen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter können dem vorangehenden Text entnommen werden.

Entsprechend der Festlegungen des § 1a Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauGB ist für das Bauvorhaben die Eingriffsregelung nach dem Regelverfahren des Leitfadens anzuwenden. In Hinblick auf die §§ 14, 15 BNatSchG ist festzustellen, dass als Folge des Eingriffs keine Biotope zerstört werden, die für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere der "streng geschützten Arten" nicht wiederherstellbar sind.

8.3.2. Erfassen und Bewerten des Zustandes von Natur und Landschaft

Innerhalb des Planungsumgriffs von ca. 85 ha befinden sich im Bestand aktuell ca. 67 ha landwirtschaftlich oder als Sonderkultur genutzte Flächen. Versiegelte Flächen und Bahnflächen sind mit einem Umfang von ca. 4,8 ha, Gehölzbestände incl. Straßenbegleitgrün mit ca. 3,2 ha, Lagerflächen mit ca. 3,5 ha, der vorhandene Friedhof mit ca. 4,4 ha, Ruderal- und Brachflächen mit ca. 1,3 ha und vorhandene Wohnbebauung mit ca. 0,4 ha vorhanden.

Der Eingriffsbereich wird gem. Leitfaden bzgl. der Schutzgüter in **Kategorie II** (mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) eingeteilt.

8.3.3. Bestimmung der Flächen mit Ausgleichserfordernis

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 2068 umfasst ca. 85 ha.

Ein Ausgleichserfordernis besteht für zusätzlich versiegelte Flächen.

Von der Eingriffsfläche ausgenommen sind Flächen mit vorhandenem Baurecht bzw. mit vorhandener Bebauung (Bodenseestraße und südlich gelegene Flächen des Bebauungsplans Nr. 1916 a und vorhandene Einfamilienhäuser, Friedhof).

Im Bereich des Friedhofs wird die Flächenmehrung des Baurechts aus dem Bebauungsplan Nr. 67c im Bereich des vorhandenen Gebäudes berücksichtigt. Ansonsten besteht Ausgleichserfordernis für Erweiterungsflächen, die über die vorhandene Bebauungsgrenze hinausgehen.

8.3.4. Ermittlung der Eingriffsschwere

Gemäß Leitfaden kann die Eingriffsschwere in zwei verschiedene Typen eingestuft werden: Typ A hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad und Typ B niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad.

Die geplante Überbauung führt zu einer Versiegelung von unterschiedlicher Eingriffsschwere. Gemäß der aus den Festsetzungen resultierenden maximalen rechnerischen GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ergibt sich für die gesamten Baugebiete und Gemeinbedarfsflächen die Einstufung in Typ A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, GRZ >0,35). Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden ebenfalls diesem Typ zugeordnet.

Für die öffentlichen Grünflächen besteht kein Ausgleichserfordernis, da sie durch großzügige Pflanzmaßnahmen und einen geringen Versiegelungsanteil eine Aufwertung bisher strukturarmer intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen darstellen. Innerhalb des Grünbandes werden außerdem die vorhandenen Gehölzbestände (erfasst von der aml. Biotopkartierung) zum Großteil erhalten.

Die Spielfelder des Sportparks werden in Kategorie Typ A eingestuft (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad), da für diese Flächen nach gegenwärtigem Stand Kunstrasenspielfelder und kunststoffgebundene Laufbahnen und Allwetterplätze vorgesehen sind.

8.3.5. Ermittlung des Ausgleichserfordernisses

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind vorgesehen:

Erhaltungsmaßnahmen

- Weitgehender Erhalt schutzwürdiger Gehölzbestände (u.a. Bestände gem. Biotopkartierung Bayern).

Durchgrünungs- und landschaftbildaufwertende Maßnahmen

- Umfangreiche Baumpflanzungen in den Baugebieten, den Gemeinbedarfsflächen und den öffentlichen Grünflächen.
- Großflächige Dachbegrünung mit positiver Wirkung auf das lokale Stadtklima.
- Umfangreiche Großbaumpflanzungen im Bereich geplanter Straßen.
- Durchführung grünordnerischer Maßnahmen zur Wohnumfeldgestaltung (Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen in einigen Baugebieten, dauerhafte Begrünung von Flachdächern, Baumüberstellung und Eingrünung von offenen Stellplätzen, Eingrünung der Wohnhöfe und Plätze).
- Erhalt der landschaftsbildprägenden Grünstrukturen am bisherigen Stadtrand, Einbeziehung in geplante Grünverbindung. Gestaltung des neu entstehenden Stadtrandes zur Einbindung in das Landschaftsbild.

Arten- und Lebensraumschützende Maßnahmen

- Durchführung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Sicherung der gefährdeten Feldlerchenpopulation (erforderliche artenschutzrechtliche Maßnahme).
- Durchführung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Sicherung der gefährdeten Zauneidechsenpopulation (erforderliche artenschutzrechtliche Maßnahme).
- Verzicht von tiergruppenschädigenden Anlagen (Verwendung von Beleuchtung mit einem Lichtspektrum, das einen geringen Anlockungsfaktor für Tiere besitzt; Maßnahme im Bauvollzug).
- Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft über die geplanten Grünzüge zur Förderung von Wechselbeziehungen.

Maßnahmen zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden

- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen (Maßnahme im Bauvollzug).
- Bauausführung in hoher Baudichte, dadurch sparsamer Umgang mit Grund und Boden.

Maßnahmen zur Förderung der Versickerung und Verdunstung (Regenwasserkonzept):

- Nutzung der unversiegelten, begrünten Flächen für die Speicherung und Versickerung des anfallenden Regenwassers
- Bauausführung versiegelter Flächen, die weder Gebäuden noch Fahrbahnflächen zuzuordnen sind, mit durchlässigem Material, sodass die Abflüsse versickern können
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über Versickerungseinrichtungen
- Platzierung von Tiefgaragen möglichst unter bereits durch Bebauung versiegelten Flächen
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und damit Behinderung seiner Bewegung

Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs

- Energieversorgung mit erneuerbaren Energieträgern (Photovoltaikanlagen, Geothermieheizwerk Freiam)
- Berücksichtigung der Grundsätze des energieoptimierten Städtebaus
- Vermeidung der Aufheizung von Gebäuden durch Dachbegrünung.
- Erstellung eines Verkehrskonzeptes mit Förderung des öffentlichen Nahverkehrs und Ausweisung von Fuß- und Radwegen. Dadurch Verringerung des Individualverkehrs und der damit verbundenen Lärm- und Schadstoffemissionen.

Bei der ermittelten mittleren Bedeutung (Kategorie II) des Gesamtgebietes wird aufgrund der umfangreichen geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung überwiegend der Kompensationsfaktor von 0,7 für den Eingriff Typ A angewandt. Da im Bereich der Straßen die aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nur teilweise zu-

treffen bzw. verwirklicht werden können, wird hier der Eingriff mit einem höheren Faktor von 0,8 ausgeglichen.

Die Friedhofserweiterung mit vorgesehenen Grabfeldern wird mit dem Faktor 0,2 ausgeglichen, da in diesem Bereich eine nur sehr geringe Versiegelung stattfindet. Das vergrößerte Baurecht der zentralen Gebäude im Friedhofsbereich wird mit einem Eingriff vom Typ B und dem Kompensationsfaktor von 0,5, die im Bereich des Friedhofs geplanten Stellplatzflächen werden mit Typ A (hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad) und dem Kompensationsfaktor 0,7 mit einbezogen.

Vorhandene Straßenflächen, die im Rahmen der Baumaßnahmen entsiegelt werden und Flächen mit vorhandenem Baurecht, sind vom Ausgleichserfordernis ausgenommen.

Die Berechnung unter Zugrundelegung der aufgeführten Zuordnungen ergibt ein Ausgleichserfordernis von ca. 44 ha.

8.3.6. Ausgleichsmaßnahmen

Im Umgriff des Bebauungsplanes können keine Flächen als Ausgleichsflächen entwickelt werden. Die erforderliche Fläche wird vom Ökokonto Mooschwaige der Landeshauptstadt München abgebucht. Für das stadteigene Ökokonto liegt ein naturschutzfachliches und landschaftsplanerisches Konzept vor, das die Grundlage für die fachlich qualifizierten und geeigneten Aufwertungsmaßnahmen im betreffenden Raum vorgibt. Das Ökokonto Mooschwaige liegt westlich der Bundesautobahn A 99 und südlich der Aubinger Lohe im „Aubinger Moos“ und damit in engem räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum geplanten Siedlungsgebiet Freiham. Dabei werden im Bereich des Ökokontos folgende Entwicklungsziele umgesetzt: Der naturnahe Waldumbau, die Entwicklung und Pflege von Niedermoorrelikten, die Optimierung der vorhandenen Fließgewässer und die Entwicklung von artenreichen Wiesen.

8.4. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Außerdem werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

8.4.1. Bestandserhebungen und Betroffenheit

Grundlage der Prüfung waren vorhandene Untersuchungen und eigene Bestandserhebungen zur Erfassung der streng geschützten und besonders geschützten Vogelarten aus dem Jahr 2006 bis 2008 und darauf aufbauend das Konzept zur Kompensation von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (2010).

Mit Ausnahme der Feldlerche und der Zauneidechse werden für keine Tier- oder Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogel-

art gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Die Gewährung der artenschutzrechtlichen Ausnahme für die Feldlerche sowie die Zauneidechse ist erforderlich.

Die gemäß Roter Liste Deutschland und Bayern gefährdete Feldlerche wurde im Plangebiet nachgewiesen. Sie besiedelt die vorkommenden offenen Feldfluren, die ihr als Brutlebensraum dienen. Im Rahmen der Bestandserfassungen konnten innerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens (1. Realisierungsabschnitt) bis zu 10 Reviere der Feldlerche festgestellt werden. Es wird von einem ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand der Art ausgegangen. Bei dieser Art kommt es durch die Baumaßnahme zu Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Hinsichtlich eines möglichen Zauneidechsenvorkommens und des möglichen Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Strukturen wurden 2012 und 2013 die aufgelassene Kiesgrube, angrenzende Saumstrukturen und betroffene Gehölzbestände, 2014 Bereiche südlich der Bodenseestraße kontrolliert. Im Plangebiet selbst wurden lediglich an einer einzigen Stelle Zauneidechsen nachgewiesen. Die Tiere konnten unmittelbar am Nordrand des 2013 eröffneten Bahnsteigs der S-Bahnstation Freiham festgestellt werden. Es handelte sich um zwei einjährige Jungtiere. Weitere Zauneidechsen nachweise erfolgten auf hier angrenzenden Flächen. Es wird von einem ungünstigen bis unzureichenden Erhaltungszustand der Art ausgegangen. Bei dieser Art kommt es durch die Baumaßnahme zu Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Die vorhandenen Gehölze im Plangebiet weisen aufgrund ihres relativ geringen Alters kaum artenschutzrechtlich relevante Habitat- oder Quartierstrukturen, wie Baumhöhlen, Risse, Rindenablösungen etc. auf. Für Fledermäuse sind daher geeignete Winterquartiere nicht vorhanden. Einzelne abgestorbene bzw. stark geschädigte Fichten weisen Spechtanschlüge und Rindenablösungen auf, so dass eine Nutzung als Tagesversteck oder zeitweise als Sommerquartier von Einzeltieren hier nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Auf einem Privatgrundstück westlich der ehemaligen Kiesgrube konnte regelmäßig ein Buntspecht gehört werden.

Das Bebauungsplangebiet bietet für das saP-relevante Artenspektrum an Pflanzenarten keine geeigneten Wuchsmöglichkeiten. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nach Anhang IV FFH-Richtlinie ist daher ausgeschlossen.

8.4.2. Das Vorhaben und seine Auswirkungen

Nachfolgende vorhabensspezifische Wirkfaktoren können eintreten und artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen.

Baubedingte Störungen

- Vorübergehende Störung durch Erkundungen (Bodendenkmäler) im Vorfeld der Baumaßnahmen.
- Beeinträchtigung des Brutgeschehens der Feldvogelarten durch Abgrabungen und Bodenuntersuchungen innerhalb der Vogelbrutzeit (Bodenarchäologie).

- Flächenumwandlung, Überbauung und Versiegelung, vorübergehende Inanspruchnahme, Baufeldfreimachung mit großflächigem Verlust freier Feldflur, Rodung von Feldgehölzen und Gehölzsäumen, Verlust von Ruderalsäumen.
- vorübergehende Beeinträchtigungen während der Bauphase durch Lärm und Erschütterung.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- dauerhafte Flächenumwandlung (Inanspruchnahme durch Überbauung und Freiflächen-Umgestaltung) und nahezu vollständiger Verlust der offenen Feldflur als Lebensraum für die Feldlerche.
- Störwirkung durch Lärm, Erholungsnutzung und Kulissenwirkung auf angrenzende Lebensräume insbesondere die offene Feldflur.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Dauerhafte Störung der verbleibenden Freiflächen.

8.4.3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

- Zeitliche Beschränkung zur Baufeldfreimachung/Gehölzbeseitigung auf die Zeit außerhalb der Brut-, Nist-, Lege- und Aufzuchtzeit der Brutvögel vom 1. März bis 30. September. Sommerquartiere von Fledermäusen werden in diesem Zeitraum auch nicht mehr genutzt. Potenzielle Fledermaus-Winterquartiere sind nicht vorhanden.
- Ökologische Baubegleitung speziell in kritischen Projektphasen (Bodenarchäologie, Rodung und Geländefreimachung) sowie bei der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen.
- Vergrämungsmaßnahmen für die Feldlerche im Rahmen der Untersuchung zu den Bodendenkmälern (Aufschüttung von Vergrämungswällen).
- Vergrämungsmaßnahmen für die Zauneidechse zur Verhinderung einer Entwicklung geeigneter Zauneidechsenhabitats (grubbern von Baufeldern südlich der Bodenseestraße, östlich der Anton-Böck-Straße).
- Vergrämungsmaßnahme zur Verhinderung eines Zuwanderns von Zauneidechsen in die Baufelder (Anlage eines reptiliendichten Schutzzaunes).
- Abfangen vorkommender Zauneidechsen und Verbringen in eine westlich gelegene Ausgleichsfläche.

Folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden bzw. wurden im Rahmen der archäologischen Grabungen durchgeführt:

- Zum kurzfristigen Ausgleich von potenziell verloren gehenden Quartierstrukturen für Fledermäuse werden mindestens 20 Fledermauskästen in den Gehölz-

säumen am westlichen Stadtrand eingebracht (Anbringung mit zeitlichem Vorlauf).

- Zum Ausgleich entfallender Habitatstrukturen für Höhlen- und Nischenbrüter (insbesondere Feldsperling) wurden im Jahr 2014 30 Vogelnistkästen in den Gehölzbereichen am Süd- und Westrand des Aubinger Friedhofes sowie an Randgehölzen unbeeinträchtigter Feldgehölzgruppen angebracht.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der Erhaltungszustände der Populationen werden durchgeführt:

- Bereitstellung einer Kompensationsfläche für die Zauneidechse (Ausgleichsfläche Bebauungsplan Nr. 1916a Freiham Süd), die gemäß den Lebensraumsprüchen der Art optimiert wird, sowie Anlage von „Trittsteinstreifen“ an der Böschung der S-Bahnlinie München-Herrsching zwischen Anton-Böck-Straße und Hans-Steinkohl-Straße.
- Zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Population der Feldlerche wird zur Optimierung der Brutbedingungen als Kompensation eine Maßnahmenkombination (Anlage von 245 Feldlerchenfenstern, Entwicklung von Blühstreifen und Buntbrachen im Bereich des Gutes Streiflach und Delling) auf mehreren geeigneten Ackerflächen durchgeführt.

8.4.4. Fazit

Mit Ausnahme der Feldlerche und der Zauneidechse werden 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. Die Gewährung der artenschutzrechtlichen Ausnahme für die Feldlerche und der Zauneidechse ist erforderlich. Unter Berücksichtigung der in der artenschutzrechtlichen Prüfunterlage erarbeiteten Vermeidungsmaßnahmen sowie des für die beiden betroffenen Arten Feldlerche und Zauneidechse entwickelten Kompensationskonzeptes findet keine weitere Verschlechterung des ungünstigen Erhaltungszustandes der Art statt.

Die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung für die Durchführung von Untersuchungen der Bodendenkmäler wurde von der Regierung von Oberbayern erteilt, sowie die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 2068 „Freiham Nord“, Landeshauptstadt München, wurde mit Bescheid vom 6.11.2014 unter Auflagen erteilt.

8.5. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die geplanten Baumaßnahmen führen in ihrer Gesamtheit zu unterschiedlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

In der folgenden Matrix sind die wesentlichen Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt:

Schutzgüter	Wechselwirkungen (schutzgutübergreifende Prozesse)					
	Menschen	Pflanzen und Tiere	Boden	Wasser	Klima, Luft	Stadtbild
Menschen		x	x	x	x	x
Pflanzen und Tiere	x		x	x	x	
Boden	x	x		x	x	
Wasser	x	x	x		x	
Klima, Luft	x	x	x	x		
Stadtbild	x					

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.

8.6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter Zugrundelegung der aktuellen Zahlen zum anhaltenden Bedarf an Wohnraum wurde mit Beschluss des Stadtrates vom 01.02.2012 das wohnungspolitische Handlungsprogramm für die Jahre 2012 - 2016 fortgeschrieben, in dem für die Neuschaffung von Baurechten u. a. die Erhöhung der Zielzahl der Neubautätigkeit auf durchschnittlich 3.500 Wohneinheiten (WE), davon rund 1.800 Wohneinheiten geförderter Wohnungsbau pro Jahr, beschlossen wurde.

In Anbetracht der derzeit zur Neige gehenden Konversionsflächen sowie durch die Bebauung des letzten Wohnbauabschnitts im Bereich der Messestadt Riem können diese Zielvorgaben nur durch die Planung und Realisierung einer Vielzahl von Baugebieten in der Gesamtstadt erreicht werden. Um die gesamtstädtische Zielzahl zu erreichen, müssen daher auch große Baugebiete zur Realisierung kommen.

Die Planung trägt darüber hinaus dem Erfordernis einer nachhaltigen Stadtentwicklung in besonderer Weise Rechnung.

Übergeordnetes Planungsziel ist eine Siedlungsentwicklung, die den ökologischen, ökonomischen und sozialen Anforderungen gleichermaßen Rechnung trägt. Freiham Nord soll als verdichteter, städtisch geprägter Stadtteil realisiert werden. Die daraus resultierende hohe Nutzungsdichte ist vor allem auch der Forderung nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden geschuldet. Im 1. Realisierungsabschnitt ist zudem ein Anteil an gefördertem Wohnungsbau von 50% vorgesehen. Hier stellt auch die hervorragende öffentliche Verkehrsinfrastruktur mit 2 S- Bahnhaltspunkten, geplanten Bussen und einer geplanten Trambahn eine ausgesprochene

Standortgunst für eine verträgliche Verkehrsabwicklung dar. Nahmobilitätskonzepte und insbesondere die Ausweisung von zentralen Einrichtungen in ÖPNV-naher Lage wie z.B. Handel dienen ebenfalls dem Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung.

Die bereits vorhandene Autobahn und das nachgeordnete Straßennetz ergänzen das öffentliche Verkehrssystem.

Die zu erwartenden Anforderungen an Klimaanpassung und Energieeffizienz, insbesondere in Bezug auf den Klimawandel, sollen durch die Umsetzung des Energiekonzeptes Freiham, das die vor Ort vorhandenen Möglichkeiten der Tiefengeothermie nutzen soll, erfolgen.

Alternative Flächenreserven bzw. Standorte mit einer ähnlichen Lagegunst und Entwicklungsmöglichkeiten liegen im Stadtgebiet nicht vor.

Die vorliegende Planung steht zudem den übergeordneten Zielen des Regionalplanes und des aktuellen Flächennutzungsplanes nicht entgegen. Südlich des geplanten Wohnstandortes befindet sich das bereits in der Umsetzung befindliche Gewerbegebiet Freiham Süd. Die Planungen für den Wohnstandort Freiham wurden parallel zu der Planung des Gewerbebestands wieder aufgegriffen. Grundlage für die Gesamtplanung des Wohnstandortes Freiham Nord mit rund 190 ha ist das vom Stadtrat im Jahr 2007 beschlossene Strukturkonzept Freiham, dessen Planungsziel der „Weiterbau der bestehenden Stadt“ ist.

Die Gesamtplanung Freiham wird durch ein Strukturkonzept, das in einem qualifizierten Workshop aus sieben Planungsalternativen über eine Jury ausgewählt wurde, entwickelt. Für den 1. Realisierungsabschnitt Freiham Nord wurden im Weiteren zwei städtebauliche und landschaftsplanerische Wettbewerbe für die Teilbereiche „Stadtteilzentrum, Bildungscampus und Sportpark“ sowie „Wohnquartier mit Quartierszentrum“ durchgeführt. Aus insgesamt rund 40 Arbeiten wurden durch ein Preisgericht die beiden Arbeiten ausgewählt, die für die zukünftige Entwicklung des Plangebietes die beste Qualität aller Alternativen in der Umsetzung haben erwarten lassen.

8.7. Zusätzliche Angaben

8.7.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Datengrundlage für die Umweltprüfung / für diesen Umweltbericht war ausreichend.

Die Umweltauswirkungen für die einzelnen Themen wurden mit folgenden Unterlagen und Untersuchungen ermittelt, beschrieben und hinsichtlich der Entscheidungserheblichkeit bewertet:

Thema Schall

- Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Nr. 2068 der LH München, Siedlungsschwerpunkt Freiham, 1. Realisierungsabschnitt Freiham Nord, Bericht Nr. 700-3683, Möhler + Partner Ingenieure AG, August 2014

Thema Verkehr

- Verkehrsgutachten Freiham-Nord unter besonderer Berücksichtigung der Nahmobilität, Verkehrsqualitätsnachweise für die Knotenpunkte im Zuge der Bodenseestraße und der Aubinger Allee (Planfall 3e und Planfall 1h), BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH, November 2013
- Verkehrsgutachten Freiham-Nord unter besonderer Berücksichtigung der Nahmobilität, BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr. Ing. Reinhold Baier GmbH, Januar 2014
- Machbarkeitsstudie Bodenseestraße unter besondere Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit sämtlicher Knotenpunkte der Bodenseestraße und der Zu-/Ausfahrt der geplanten P+R-Anlage an der Bodenseestraße, Obermeyer PLANEN und BERATEN GmbH, Juni 2015

Thema Erschütterung / elektromagnetische Felder

- Erschütterungstechnische Untersuchung im Rahmen des B-Planverfahrens Nr. 1916a (Freiham Süd)

Thema Wasser

- Gutachten zur Versickerung, Verdunstung und Grundwasserneubildung für den 1. Realisierungsabschnitt Freiham Nord, Endbericht, Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH, Mai 2014
- Erstellung eines mathematischen Grundwassermodells Freiham-Nord von Jungk Consult GmbH, Juli 2014

Thema Klima / Luft

- Gutachten zu Klima, Lufthygiene und Windkomfort für den 1. Realisierungsabschnitt Freiham Nord, Projekt-Nr. 12-03-05-FR, iMA Richter & Röckle GmbH & Co., Februar 2014

Thema Nachhaltigkeit und Energie

- Nachhaltigkeit Freiham, Grundlagenermittlung Ökologie, gebhard konzepte, Juni 2012
- Energiegerechte Stadtentwicklung in München, Chancen für den Bestand durch energetisch innovative Neubaugebiete in Freiham und Neuaubing, Forschungsbericht, Mai 2013

Thema Landschaft

- Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung zum Entwicklungsprojekt „Freiham Nord“ in München, Eisenlauer Architektur und Stadtplanung, März 2014

Thema Besonnung und Verschattung

- Besonnungs- und Verschattungsstudie zum Entwicklungsprojekt „Freiham Nord“ in München, Eisenlauer Architektur und Stadtplanung, März 2014

Thema Natur- und Artenschutz

- Konzept zur Kompensation von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen hinsichtlich der Feldvogelarten im Bebauungsplangebiet Freiham-Nord, München, Dipl.-Biol. Irene Wagensonner, März 2010
- Zwischenbericht 2012 zu den Untersuchungen im Rahmen der Erfolgskontrolle zu den artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen zum Erhalt der loka-

len Feldlerchenpopulation im Umfeld des Bebauungsplangebietes Freiham-Nord, München, Dipl.-Biol. Irene Wagensonner, November 2012

- Kartierung der Zauneidechse entlang der S-Bahnstrecke S4 (Geltendorf) in München-Aubing 2012-2013, Büro H2 Ökologische Gutachten, August 2013
- Zauneidechsenkartierung 2014 auf der zusätzlich in den Bebauungsplanumgriff aufgenommenen Gewerbefläche südlich der Bodenseestraße sowie im Bereich des S-Bahnhaltepunktes Freiham
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Vorhaben Realisierungsabschnitt 1 Bebauungsplangebiet Freiham Nord, München mit Anlagen, Dipl.-Biol. Irene Wagensonner, September 2013
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Vorhaben Realisierungsabschnitt 1 Bebauungsplangebiet Freiham Nord, München mit Anlagen, Dipl.-Biol. Irene Wagensonner, September 2014
- Baumbestandsvermessungen im Planungsgebiet München-Freiham-Nord, Dr. Blasy – Dr. Overland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, März 2012
- Baumvitalitätserhebung Bereich: München Freiham-Nord, Flurstück 877, Baureferat Gartenbau LH München, September 2013
- Baumvitalitätserhebung Bereich: Freihamer Weg/Pretzfelder Straße, Baureferat Gartenbau LH München, September 2013
- Baumaufmaß Freiham Flst.877 Hörweg 25
- Vorentwurf Rahmenplanung Freiham Nord 1. Realisierungsabschnitt, West 8, O&O, Topotek 1, BSM, August 2012
- Biotopkartierung Bayern (Stadt), Bayerisches Landesamt für Umwelt, September 1998
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Landeshauptstadt München

Thema Sonstiges

- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) im Rahmen des Bebauungsplanentwurfs mit Grünplanung zum geplanten Siedlungsschwerpunkt Freiham, Bürogemeinschaft Landschaftsarchitekt Erhard Bolender und Dipl.-Biol. Irene Wagensonner, Oktober 2004)
- Versorgungskonzept für den Siedlungsbereich München Freiham, Bulwien Gesa AG in Kooperation mit der Planungsgruppe 504, März 2009
- Optimierung und Detaillierung des vorliegenden Handelskonzepts Freiham mit Vermarktungsstrategie, BBE Handelsberatung, Oktober 2009

8.7.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt

Im Monitoring sollen die erheblichen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter überwacht werden.

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- Ermittlung der Verkehrsmengen in den wesentlichen Straßenabschnitten und Knotenpunkte innerhalb und außerhalb des Plangebietes in Siedlungsbereich von Aubing und Neuaubing (u.a. BAB A 99, Bodenseestraße, Hanns-Steinkohl-Straße, Anton-Böck-Straße, Wiesentfeller Straße, Riesenburgstraße, Pretzfelder Straße, Limesstraße, Altostraße, Germeringer Weg und Georg-Böhmer-Weg) in regelmäßigen Abständen für den Zeitraum von 15 Jahren
- Ermittlung der Veränderung des Grundwasserflurabstands, insbesondere für Hochwasserstände durch Starkregenereignisse, durch eine kontinuierliche Messung für den Zeitraum von 10 Jahren
- Einhaltung von festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen, einmalig nach 10 Jahren.

Die Überwachung wird durch die Landeshauptstadt München oder von ihr beauftragte Sachverständigen durchgeführt. Als Stichtag für den Start der Überwachung wird (so weit maßgeblich) der 1. Januar 2016 festgelegt.

8.8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen des Umweltberichts wird die Betroffenheit der Schutzgüter durch das geplante Vorhaben festgestellt.

Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind insbesondere die vorhandenen und neu entstehenden Schallimmissionen aus Verkehrslärm bedeutend, da insbesondere entlang der Hauptstraßen Lautstärken erreicht werden, auf die durch städtebauliche, aktive und auch passive Schallschutzmaßnahmen reagiert werden muss. Im Weiteren entstehen Schallimmissionen durch Anlagenlärm. Möglichen Belastungen hieraus kann aber begegnet werden, indem im Regelfall aktive Maßnahmen an der jeweiligen Schallquelle ergriffen werden. Um erforderliche Anlagen wie Anlieferzonen in Nachbarschaft zu Wohnungen zu ermöglichen, werden an Gebäudeseiten, die durch Anlagenlärm belastet sind, Regelungen zur Grundrissorientierung von Aufenthaltsräumen vorgenommen. In Bezug auf Erschütterungen und elektromagnetische Felder sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da bei der geplanten Nutzung in der Nähe von möglichen Quellen eine Schutzbedürftigkeit grundsätzlich nicht gegeben ist oder zu den entsprechenden angrenzenden Quellen die erforderlichen Mindestabstände eingehalten werden können.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird ein vielfältiges Angebot an Sport-, Aufenthalts- und Freizeitnutzungen und attraktiven Park- und Freiflächen entstehen. Der Bedarf an örtlichen Erholungsflächen für die rund 10.000 Menschen, die im Plangebiet wohnen werden, können kleinräumig sowohl auf privaten Freiflächen wie auch auf im Gebiet verteilten öffentlichen Grünflächen gedeckt werden. Mit der sukzessiven Herstellung des Landschaftsparks Freiham – außerhalb des Plangebietes – werden weitere hochwertige und gut nutzbare Erholungsflächen in räumlicher Nähe zum Plangebiet entstehen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Durch die Planung kommt es zu einem kompletten Flächenverlust überwiegend landwirtschaftlich genutzter Flächen sowie kleinteilig auch von Biotopstrukturen, und es entstehen dadurch Eingriffe in Lebensbereiche geschützter Arten. Über konfliktvermeidende und vorgezogene Maßnahmen können diese kompensiert werden. Es erfolgt keine Zerschneidung bedeutender Verbundachsen. Mit der geplanten Durchgrünung und Pflanzung von Bäumen in Zusammenhang mit der Anlage neuer Biotopstrukturen innerhalb der Grünflächen werden zusätzliche neue Habitatstrukturen und Lebensraumangebote für verschiedenste Arten geschaffen. Über die getroffenen Festsetzungen bzw. Hinweise zur Durchgrünung der Baugebiete, der Gemeinbedarfsflächen und Grünflächen wird die Anzahl der zu pflanzenden Bäume die Anzahl an gefällten Bäumen bei Weitem überschreiten.

Schutzgut Boden

Mit der Umsetzung der Planung kann eine vorhandene Altlastenfläche geräumt und damit die potentielle Belastungssituation auch für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser umfassend gelöst werden.

Bezüglich Kampfmittel sind keine Verdachtsfälle bzw. Informationen bekannt.

Mit der geplanten Bebauung kommt es mit ca. 56 ha neu versiegelter bzw. unterbauter Fläche zu einem weitestgehenden Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Dies stellt eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung dieses Schutzgutes dar. Insbesondere über die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und die Freihaltung von nicht überbaubaren Flächen auf Baugrundstücken kann auf den entsprechenden Flächen die natürliche Bodenfunktion weitgehend erhalten bzw. mittelfristig weitgehend wieder hergestellt werden.

Schutzgut Wasser

Für den 1. Realisierungsabschnitt Freiham-Nord wurde ein Regenwasserkonzept mit Vorschlägen zur Minimierung der geplanten Eingriffe entwickelt. Über geeignete Maßnahmen (u.a. umfassende Dachbegrünung, vollständige Bewirtschaftung der Niederschlagsabflüsse auf den jeweiligen Baufeldern) wird die Versickerungsmenge sich hierbei gegenüber dem unbebauten Zustand nicht wesentlich erhöhen, so dass auch langfristig keine Auswirkungen auf den Grundwasserhorizont zu erwarten sind. Gebäudesituierung und der Bau von Tiefgaragen werden so geplant, dass Eingriffe in das Grundwasser vermieden werden.

Schutzgut Luft / Klima

Bei Durchführung der Planung erhöht sich auf den Hauptverkehrsstraßen im Plangebiet das Verkehrsaufkommen, wobei der NO₂-Grenzwert und die Grenzwerte im Bereich der Feinstaubbelastung sowohl im Plangebiet, als auch im angrenzenden Bestand an beurteilungsrelevanten Punkten nicht überschritten werden. Geplante Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung wirken sich hierbei positiv aus.

Im Vergleich zum unbebauten Zustand verringern sich die Windgeschwindigkeiten. Eine Durchströmung der Innenhöfe mit Luft ist durch die vorgegebenen Unterbrechungen in der Bebauung bzw. durch die nach allen Seiten vorhandenen bodennahen Durchgänge weiterhin ausreichend gegeben. Lokal gibt es vor allem im Bereich von hohen Gebäuden auch Zonen mit spürbar erhöhter Windgeschwindigkeit. Die

Auswirkungen können sowohl über Schutzvorkehrungen an den Gebäuden als auch Baumpflanzungen im Straßenraum reduziert werden.

Durch die geplante Versiegelung und Bebauung geht die temperatenausgleichende Wirkung der ehemals offenen Feldfluren verloren. Die geplanten Grünflächen und umfangreichen Baumpflanzungen wirken hierbei ausgleichend. Durch den höheren Versiegelungsanteil im südlichen Plangebiet ist dort eine stärkere Aufheizung von Flächen zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Durch die geplante Bebauung wird der momentan stadtrandprägende Gehölzbestand Teil der öffentlichen Grünfläche. Die neuen Bauten bilden einen markanten Akzent in der Silhouette des künftigen Stadtteils, der sich auf die nähere Umgebung beschränkt. Bis zur Realisierung des zweiten Bauabschnittes bilden mehrreihige Baumreihen entlang der Straße U-1714 sowie die Eingrünung entlang des West- und Nordrandes des Sportparks den neuen Stadtrand.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch die geplante Überbauung werden archäologische Stätten freigelegt und können somit erfasst und dokumentiert werden. Die Archivfunktion des Bodens geht verloren.

Schutzgut Energie

Die Wärmeversorgung des neuen Stadtteils soll über das Niedertemperaturnetz der Fernwärme aus dem Geothermie-Heizwerk Freiham mit blockweiser Anbindung der Gebäude erfolgen. Voraussichtlich kann ein Drittel des Bedarfs an Energie lokal über Photovoltaikanlagen erzeugt werden. Die Ausführung der Gebäude ist mit hohen Wärmedämmstandards geplant. Sowohl durch die geplante gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr als auch durch eine günstige Zuordnung der Nutzungen zueinander kann die Nutzung energieverbrauchender Verkehrsmittel minimiert werden.

Schutzgut Abfälle und Abwasser

Die Entsorgung von Abfällen im künftigen Stadtteil ist über den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) geplant.

Für die Abwasserentsorgung besteht die Möglichkeit von Anschlüssen an mehrere Sammelkanäle, die in den bestehenden Straßen bereits vorhanden sind und für die Planung Freiham bereits hinreichend dimensioniert wurden.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft wird auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003 (Ergänzte Fassung), ermittelt.

Das Plangebiet wird, bezogen auf alle Schutzgüter, der Kategorie II (mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zugeordnet. Es werden umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung geplant. Für verbleibende Eingriffe ergibt sich ein Ausgleichserfordernis von ca. 44 ha. Die Ausgleichsflächen werden im

Ökokonto Moosschwaige nachgewiesen, das in unmittelbarer Nähe zum Siedlungsvorhaben Freiham liegt.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Es wurden keine Pflanzenarten gefunden, für die besondere Maßnahmen zu deren Schutz oder Erhalt erforderlich sind. Insbesondere Pflanzenarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen, weil sie selten und schützenswert sind, konnten nicht ermittelt werden (Anhang IV FFH).

Mit Ausnahme der Feldlerche und der Zauneidechse sind für keine der nach Europarecht geschützten Tierarten (einschließlich der europarechtlichen Vogelarten) relevanten Schädigungen, Störungen, Tötungen oder Verletzungen erfüllt.

Die Feldlerche nutzt die Ackerflächen aktuell als Brutlebensraum die Zauneidechse wurde an einer Stelle im Bereich der neuen S-Bahnstation Freiham nachgewiesen. Zum Erhalt der Lokalpopulation der Feldlerche sind gezielte Fördermaßnahmen in Eingriffsnähe und im Landkreis Starnberg geplant. Für die Zauneidechse werden mehrere konfliktvermeidende und eine Kompensationsmaßnahme durchgeführt. Für beide Tierarten ist die Gewährung der artenschutzrechtlichen Ausnahme erforderlich und erteilt. Unter Berücksichtigung des für die Feldlerche entwickelten Kompensationskonzeptes sowie der geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen findet keine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten statt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund des anhaltenden Wohnraumbedarfs in München ist es nicht möglich, auf die Umnutzung dieser landwirtschaftlichen Fläche zu verzichten. Die vorliegende Planung steht im Einklang mit den übergeordneten Zielen des Regionalplanes und ist aus dem Flächennutzungsplan, der die gesamtstädtische Entwicklung steuert, entwickelt. Das Plangebiet ist auf Grund der günstigen Lage für eine Wohnbebauung geeignet.

Fazit

Als Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2068 bei Mitbetrachtung der vorgesehenen Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und Ausgleich, keine erheblichen oder nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der einzelnen Umweltfachgesetzgebungen zu erwarten sind.

9. Kenngrößen

Flächengrößen nach Nutzungen

Flächennutzung	Fläche in m²	Anteil
Allgemeine Wohngebiete	227.000	26,6%
Kerngebiete	41.900	4,9%
Sondergebiete	12.600	1,5%
Gewerbegebiet	5.100	0,6%
Gemeinbedarfsflächen	160.700	18,3%
Bahnanlagen	4.000	0,5%
Straßenverkehrsflächen	194.200	22,8%
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	37.300	4,4%
Öffentliche Grünflächen	116.000	13,6%
Friedhof (Öffentliche Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung)	54.200	6,4%
Gesamt	853.300	100%

(Rundung auf 100; Abweichungen zu 100 % sind rundungsbedingt)

Einwohnerinnen und Einwohner, Wohnungen, Arbeitsplätze, etc.

Einwohnerinnen und Einwohner	9.900
Wohneinheiten	3.900
Pflegeplätze	130
Arbeitsplätze	4.100
Plätze in Schulen	4.500
Plätze in Kindertageseinrichtungen	1.400

III. Beschluss

nach Antrag

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Prof. Dr.(I) Merk
Stadtbaurätin

IV. Abdruck von I. - III.

Über den Stenographischen Sitzungsdienst
an das Direktorium Dokumentationsstelle
an das Direktorium Rechtsabteilung
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

V. WV Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/40 VS
zur weiteren Veranlassung.

Zu V.:

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An den Bezirksausschuss 22
3. An den Bezirksausschuss 21
4. Direktorium HA II / V1
5. An das Kommunalreferat – RV
6. An das Kommunalreferat – IS – KD – GV
7. An das Baureferat VV EO
8. An das Baureferat
9. An das Kreisverwaltungsreferat
10. An das Kulturreferat
11. An das Referat für Arbeit und Wirtschaft
12. An das Referat für Gesundheit und Umwelt
13. An das Referat für Bildung und Sport
14. An das Sozialreferat
15. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
16. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I
17. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/01
18. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
19. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/40 VS