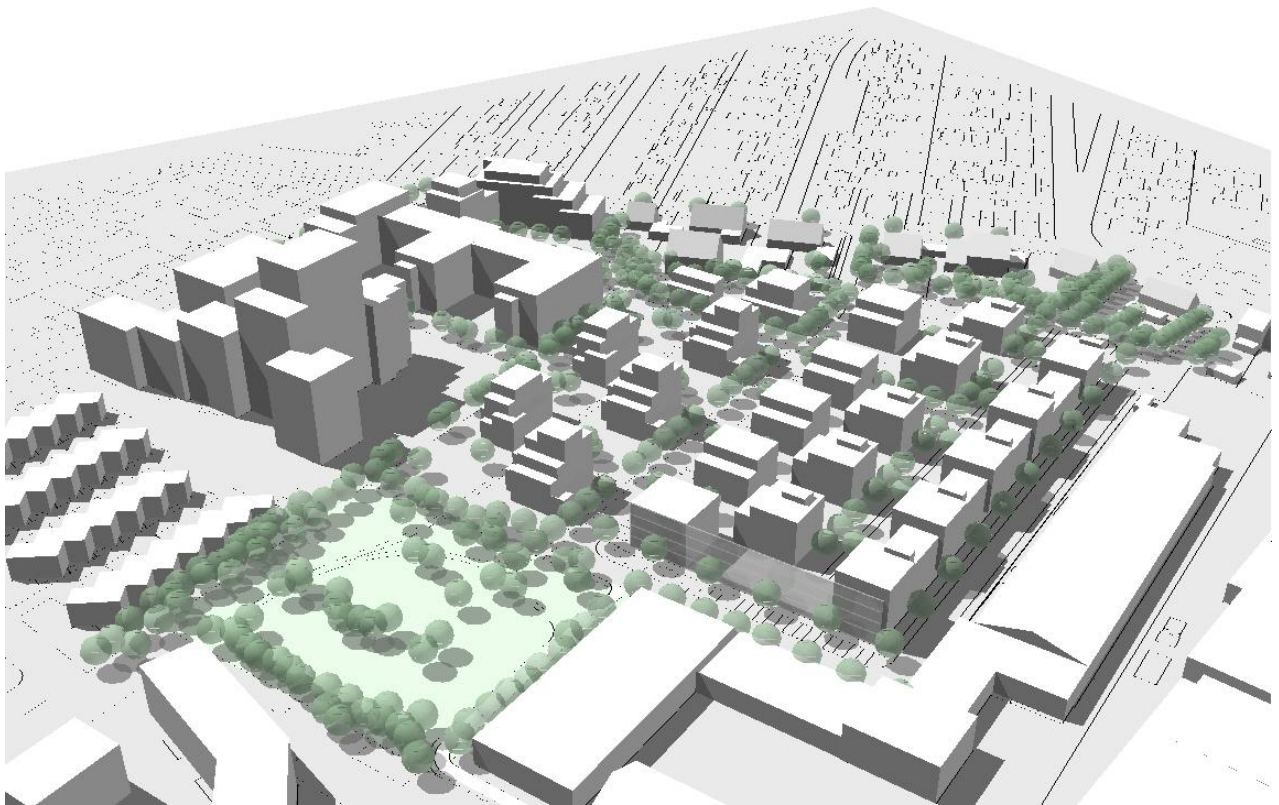


STADT UNTERSCHLEISSHEIM  
BEBAUUNGSPLAN / GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 136  
„MEHRGENERATIONENWOHNEN FELDSTRASSE“

**SATZUNG UND BEGRÜNDUNG**

10. 06. 2013



Planung:

Mathias Overbeck Dipl. Ing. Architekt und Stadtplaner BDA

In Zusammenarbeit mit Dr. Jan Sliva Landschaftsplaner

Holzstr. 11

80469 München

**Internetfassung**

# BEBAUUNGSPLAN / GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 136

## „MEHRGENERATIONENWOHNEN FELDSTRASSE“

### BEGRÜNDUNG

#### Teil A und B

10. 06. 2013

## 1 Planungsvoraussetzungen, bisheriges Verfahren

### 1.1 Anlass und Zweck der Planung

Die Schließung des Heilpädagogischen Zentrums, die beabsichtigte Auflassung des Betonwerks, sowie die demographische Entwicklung der Gesellschaft sind der Anlass, auf einer zusammenhängenden innerörtlichen Brachfläche ein nachhaltiges Wohnquartier im Sinne des generationenübergreifenden Wohnens zu entwickeln.

### 1.2 Bisheriges Verfahren

Im Sommer 2007 wurde ein städtebaulicher Ideen- und Realisierungswettbewerb als Einladungswettbewerb im kooperativen Verfahren ausgeschrieben, der am 15.11.2007 entschieden wurde.

Am 03.12.2007 hat der Grundstücks- und Bauausschuss der Stadt Unterschleißheim beschlossen, für den Bereich südlich der Feldstraße zwischen Margaretenanger im Westen und der Firma Reka im Osten auf der Grundlage des mit dem ersten Preis ausgezeichneten Wettbewerbsentwurfes einen Bebauungsplan mit Grünordnungsplan aufzustellen.

Die notwendige Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich wurde im Parallelverfahren nach § 8 Abs.3 BauGB durchgeführt.

Mit dem Bebauungsplanentwurf mit Satzung und Begründung und Umweltbericht in der Fassung vom 02.06.2008 (Variante E) wurde im August/September 2008 die frühzeitige Bürger – und Behördenbeteiligung durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen wurden ab Februar 2009 eingearbeitet.

Weitere Änderungen im Zuge der Verhandlungen mit den verschiedenen potentiellen Grundstückskäufern, wie der Ersatz der Gartenhofhäuser durch Markt konformere Bauformen und zusätzliche Bauräume, führten zu der Fassung vom 28.04.2010 (Variante F).

Wegen Schwierigkeiten bei der Veräußerung des Betonwerks wurden im September 2010 für das „Stetter Grundstück“ vier zusätzliche Bebauungsvorschläge (Varianten St 1, St 2, St 3 und St 4) entwickelt.

Im Juni 2011 wurden dann zwei weitere Varianten vorgestellt (Variante G1 und G2), die eine Bebauung des städtischen Grundstückes auch ohne die lärmabschirmende Bebauung auf dem Grundstück des Betonwerks ermöglichen.

Dies führte zu einer Konkretisierung der Grundstücksverhandlungen und in der Folge zu der Variante H in der Fassung vom 21.06.2012 die auf dem „Stetter- Grundstück“ ähnliche Punkthäuser wie auf der gegenüber liegenden Straßenseite und einen nach Süden entsprechend geänderten Lärmschutz vorsieht.

Die erneute öffentliche Auslegung fand vom ..... bis zum ..... statt.

Die Stellungnahmen des Landratsamtes vom 30.07.2012 und vom 02. 10. 2012 wurden berücksichtigt – die Anregungen in den vorliegenden Plan und die Satzung mit Begründung vom 10.06. 2013 eingearbeitet.

## **2 Bestandsaufnahme und Bewertung**

### **2.1 Lage und Größe des Planungsgebiets, Eigentumsverhältnisse**

Das Planungsgebiet liegt im südöstlichen Siedlungsgebiet von Unterschleißheim, inselartig in rückwärtiger Lage. Im Osten wird es durch zwei Gewerbebetriebe begrenzt, an den weiteren Seiten durch bestehende, unterschiedlichste Wohnbebauung mit bis zu 15 Geschossen.

Das Gebiet umfasst insgesamt 46.720 qm und ist weitgehend eben.

Der nördliche und östliche Teil des Geltungsbereiches sind in Privatbesitz – der westliche, bzw. nordwestliche Teil ist im Eigentum der Stadt Unterschleißheim.

### **2.2 Planerische Vorgaben und rechtliche Ausgangslage**

#### **2.2.1 Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung**

Für den Bereich wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert. Die Änderung des Flächennutzungsplanes ist notwendig, um insbesondere die Art der Nutzung auf die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen abzustimmen.

Die Gemeinbedarfsfläche des inzwischen abgebrochenen Heilpädagogischen Zentrums an der Feldstraße wurde in SO 1, SO 2 und SO 2.1 umgeplant, das südlich gelegene WA-Soz (Vorbehalt für Sozialwohnungsbau) wurde in WA umgewandelt.

#### **2.2.2 Satzungen und Verordnungen der Stadt Unterschleißheim**

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich folgender planungsrelevanter Satzungen und Verordnungen der Stadt Unterschleißheim: Baumschutzverordnung vom 08.03.2002.

### **2.3 Bestehende städtebauliche und landschaftliche Situation**

#### **2.3.1 Umgebung**

Im Norden – Nördlich der Feldstraße befindet sich eine weitläufige, gut durchgrünte Einfamilien- und Doppelhaussiedlung, die ehemalige „Gartenstadt“ Lohhof aus den 1920/1930er Jahren.

Im Osten – Im Osten grenzen unmittelbar zwei Produktionsbetriebe mit Emissionen aus Betrieb und Liefer- / Besucherverkehr an. Die Firma Reka, Kartonagen, sowie, entlang der Südlichen Ingolstädter Straße, die Firma Intervet, ein pharmazeutischer Betrieb. Die Gewerbeflächen sind weitgehend versiegelt.

Im Süden grenzen 5 – geschossige Wohnbauten aus den 1980er Jahren an – die Freiflächen sind durchgrünt.

Im Westen / Südwesten dominiert ein mächtiger Wohnblock mit Geschäften im Erdgeschoß und mit bis zu 15 Geschossen das Umfeld. Dazwischen liegt dichter Bewuchs mit z.T. erhaltenswertem Baumbestand.

#### **2.3.2 Planungsgebiet**

An der Nordwestecke befindet sich die offene Grube des abgebrochenen Heilpädagogischen Zentrums.

Südlich davon liegt dichter Bewuchs mit z.T. erhaltenswertem Baumbestand.

Auf diesem Grundstück (SO 1) sind das Seniorenzentrum und die davor liegende öffentliche Fußgängerfläche mit Wasserlauf, den Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprechend, z.T.bereits realisiert.

Ganz im Süden befindet sich eine öffentliche Grünfläche mit einem Spielplatz für Kinder von 5– 11 Jahren. Die annähernd quadratische Fläche ist an den Rändern dicht bepflanzt, zur Mitte hin von lockeren Baumgruppen und Einzelbäumen überstanden. Das Gelände ist hügelig modelliert. In der Mitte des Planungsgebietes liegt eine weite, offene Grasbrache, durch die sich ein Trampelpfad in Nordsüdrichtung zieht.

Nach Westen schließt eine weitgehend geschlossene Baumreihe entlang der Grenze das Baugebiet ab

Der östliche Teil des Planungsgebietes mit den Flächen des Betonwerkes besteht aus Kiesbrachen, die als Lagerflächen genutzt wurden, einer großen betonierten Fläche und der Halle.

## 2.4 Natürliche Grundlagen

### 2.4.1 Topographie, Landschaftsbild

Das Gelände ist weitgehend eben. Die mittlere Höhe beträgt ca. 475,00 m über NN.

### 2.4.2 Geologie, Boden, Grundwasser

Das Planungsgebiet liegt im nördlichen Bereich des Naturraumes „Münchner Ebene“ (auch Münchner Schotterebene genannt). Die Oberfläche bilden meist Niederterrassenschotter. Daher sind Ausgangsgesteine für die Bodenbildung meist Schotter des Würm-Hochglazials, auf denen sich flach- bis mittelgründige Acker-Pararendzinen ausgebildet haben. Die innerstädtische Lage des Planungsgebietes lässt erwarten, dass die Bodenzusammensetzung stark anthropogen verändert wurde.

Das Grundwasser liegt ca. 3,5 – 4,0 m unter Gelände und die Grundwasserschwankungen betragen nach bestehenden Erfahrungen bis zu 80 cm. Durch den Bebauungsplan sind keine Wasserschutzgebiete berührt.

### 2.4.3 Klima

Das Gebiet weist einen schwach subkontinentalen Klimacharakter mit sommerlichem Niederschlagsmaximum auf. Daher ist das Klima relativ reizarm. Bei einer Meereshöhe von ca. 475 m und mit einer gleichzeitigen Gebirgsentfernung von etwa 100 km liegt Unterschleißheim am Rande der Föhnlage.

### 2.4.4 Vegetation und Fauna

#### Potentielle natürliche Vegetation

Unter natürlichen Standortbedingungen würde sich die Vegetation auf Acker-Pararendzinen sukzessiv zu einem Fingerkraut-Kiefer-Eichenmischwald entwickeln. Wälder dieses Typus sind jedoch wegen einer historischen anthropogener Überformung der Landschaft weder im Planungsgebiet, noch in der Umgebung zu finden.

#### Reale Vegetation:

Die heutige Pflanzendecke ist ausschließlich durch Menschenhand entstanden. Zur Zeit der Planung und Bestandsbewertung setzte sich die Vegetation insbesondere aus Baum- und Strauchgruppen, Kiesbrachen und brachliegenden Wiesen zusammen. Die ökologische Gesamtqualität einzelner Bestände war dabei sehr unterschiedlich und wurde im Umweltbericht zum Bebauungsplan detailliert bewertet.

#### Schutzgebiete und Biotope:

Im Planungsumgriff sind weder FFH-Schutzgebiete oder Vogelschutzgebiete nach dem EU Recht, noch Biotope nach der Biotopkartierung Bayern oder Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz vorhanden. Um die Erfordernisse des Artenschutzes ordnungsgemäß zu behandeln, wurde für das Planungsgebiet eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt, die die potentielle Auswirkung der Beseitigung des Baumbestandes auf eventuell vorkommende geschützte Arten untersuchte. Die Ergebnisse, die keine negative Auswirkung belegen, sind im Umweltbericht zusammengefasst.

### 2.4.5 Freiflächenversorgung

Die im Norden, Westen und Süden an den Geltungsbereich angrenzenden Gebiete mit unterschiedlicher Bebauung verfügen durch den meist großzügigen Zuschnitt der Grundstücke über ausreichende private Freiflächen. Die große öffentliche Grünfläche im Süden erhöht das Freiflächenangebot.

## 2.5 Bodendenkmäler

Es sind keine Bodendenkmäler bekannt

## 2.6 Verkehr und Erschließung

### 2.6.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Die S-Bahn-Station „Unterschleißheim“ liegt ca. 2 km entfernt und kann zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden.

Die neue Buslinie 215 (Verbindung zwischen den beiden S-Bahnhaltepunkten) ist seit Dezember 2010 in Betrieb, Entfernung zum Baugebiet 250 m.

### 2.6.2 Motorisierter Individualverkehr

Im Norden verläuft in Ost-West-Richtung die Feldstraße, von der drei kleine Erschließungsstraßen nach Süden in das Planungsgebiet führen. Die Feldstraße ist zwischen Alleestraße und Birkenstraße eine Einbahnstraße. Die Zufahrt der Firma Reka erfolgt über einen Stich von Norden, die Ausfahrt liegt im Süden und erfolgt über die Hedwigstraße.

Im Osten verläuft die Südliche Ingolstädter Straße (ehemalige B 13) parallel zur B 13. Es handelt sich um eine Sammelstraße mit Verbindungsfunktion in Nord-Süd-Richtung. Die Verkehrsbelastung ist mit einem DTV von ca. 4000 Kfz/24h mäßig. Sie führt im Süden auf den Münchner Ring.

Die 4-spurige B 13 mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung von ca. 18.100 Kfz/24h ist durch eine bis zu 5 m hohe Schallschutzwand vom Planungsgebiet abgeschirmt.

Von der ehemaligen B 13 zweigt nach Westen die Hedwigstraße (derzeit Sackgasse) ab. Sie ist im Bereich der Firma Reka nur 3,50 m breit.

Im Westen verläuft in Nord-Süd-Richtung von der Feldstraße abzweigend der Margaretenanger.

### 2.6.3 Rad- und Fußwegeverbindungen

Auf den städtischen Grundstücken verläuft als Nord-Süd-Verbindung ein frequenter Fuß- und Radweg, bisher als Trampelpfad.

## 2.7 Vorbelastung des Planungsgebiets

### 2.7.1 Altlasten

Im Altlastenkataster des Landratsamtes sind die Flächen nicht aufgeführt. Es besteht jedoch, bedingt durch die vergangenen und derzeitigen Nutzungen, die Möglichkeit, dass beim Bodenabtrag der Baumaßnahmen evtl. verdächtige Bodenschichten auftauchen. Diese sind zu beproben und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Versiegelung

Entsprechend der bisherigen Nutzung weist das Gelände bereits versiegelte Flächen in Form von Gebäuden, Straßen, Parkplätzen, Abstellflächen und Wegen auf. Der Versiegelungsgrad beträgt derzeit ca. 23 %.

### 2.7.2 Immissionen

Das Plangebiet unterliegt insgesamt einer mittleren Vorbelastung durch Verkehrslärm. Darüber hinaus grenzt das Plangebiet unmittelbar an gewerblich bzw. industriell genutzte Flächen, so dass innerhalb des Plangebietes mit Gewerbelärm, Erschütterungen und Geruchsmissionen zu rechnen ist.

## 2.8 Technische Infrastruktur

Alle Sparten der technischen Infrastruktur, einschließlich Geothermie, liegen am Planungsgebiet an und werden im Zuge der Erschließungsarbeiten in das neu zu erstellende Straßen- und Wegenetz eingelegt.

### **3. Städtebauliche und grünplanerische Zielvorstellungen**

#### **3.1 Städtebau, Stadtgestalt und Stadtstruktur**

Die städtebaulichen Ziele sind:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden.
- Erzielung einer wirtschaftlichen und angemessenen Baudichte.
- Funktionale und stadträumliche Einbindung des neuen Baugebiets.
- Vermittlung zwischen den unterschiedlichen Gebäudehöhen der Umgebung.
- Schaffung differenzierter und ortsspezifischer Raumfolgen.
- Schaffung eines hochwertigen, eigenständigen Wohngebietes für alle Generationen.
- Schaffung eines zentralen Bereiches als verbindendes Element.
- Angebot von unterschiedlichen Wohnformen, die der heterogenen Bevölkerungsstruktur Rechnung tragen.
- Bewältigung des Lärmschutzes mit städtebaulichen Mitteln.

#### **3.2 Grünordnung**

Die Ziele der Grünordnung sind:

- Sicherung einer guten Durchgrünung des Baugebietes.
- Durchgrünung der Straßenräume.
- Sicherung einer bedarfsgerechten Grün- und Freiflächenversorgung für die künftigen Bewohner.
- Optimierung der Planung zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in vorhandenes Grün.
- Minimierung des Flächenverbrauchs und Sicherung der Funktionen des Naturhaushaltes.
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung des erhaltenswerten Baum- und Gehölzbestandes.
- Größtmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers.

#### **3.3 Verkehr und Erschließung**

Die verkehrlichen Ziele sind:

- Anordnung der Erschließungsflächen neben den Gewerbebetrieben zur Bündelung der Emissionsquellen.
- Schaffung von funktionsfähigen Fuß- und Radwegeverbindungen sowohl in Nord- Süd Richtung, als auch in Richtung West- Ost.
- Verhinderung von Schleichverkehr in den angrenzenden Anliegerstraßen.
- Schaffung möglichst verkehrsfreier Wohnquartiere.
- Minimierung der oberirdischen Stellplatzflächen.

### **4. Planungskonzept**

#### **4.1 Stadt- und grünplanerisches Gesamtkonzept**

Tragende Elemente des städtebaulichen und grünplanerischen Gesamtkonzeptes sind die Erschließung des Baugebietes über eine südlich der Feldstraße angeschlossene Spange sowie die quer dazu verlaufende Fußgängerachse in West Ost Richtung, an deren Kreuzungspunkt die Quartiersmitte entsteht.

Die Grünstrukturen folgen der Linearität des Entwurfs und integrieren die auf dem Gelände vorhandenen Bestände.

#### **4.2 Bebauungsplankonzept**

Mit der Einbeziehung der aus dem B – Plan Nr. 89 a übernommenen Bebauung der Wohngebiete WA 1, WA 2.1, WA 2.2 und WA 2.3 kann der Bereich südlich der Feldstraße mit seiner kleinteiligen Wohnbebauung arrondiert und ein Übergang zu der hochverdichteten Bebauung, insbesondere der bis zu 15 geschossigen Bebauung der südwestlichen Nachbarschaft geschaffen werden.

Im Bereich A 1 der Neubebauung setzt der Bebauungsplan das städtebauliche Konzept mit eng gefassten Bauräumen um.

Damit soll sichergestellt werden, dass das städtebauliche Konzept in seinen wesentlichen Zügen realisiert wird. Für die unterschiedlichen Quartiere werden verschiedene Wohnformen angeboten.

Die zulässigen Gebäudehöhen richten sich nach der umgebenden Bebauung. Eine Unterschreitung von Abstandsflächen kann durch Satzungsbestimmungen dort zugelassen werden, wo das städtebauliche Konzept eine erhöhte Baudichte erfordert.

Dabei bleiben die gesunden Wohnverhältnisse durch die versetzte Anordnung der Bauräume und die so garantierte Belichtung und Belüftung gesichert.

Zur eindeutigen Definition von wichtigen Raumkanten, insbesondere entlang der Fußgängerachse, sowie zur Sicherung des baulichen Schallschutzes zum Gewerbe nach Osten durch Anordnung der Lärmschutzbebauung nächstmöglich der Lärmquelle, werden dort Baulinien festgesetzt.

Um den städtischen Charakter zu unterstreichen und aus Gründen der Raumökonomie wird die Grenzbebauung zu öffentlichen Verkehrsflächen hin zugelassen bzw. festgesetzt.

#### 4.2.1 Art der Nutzung

Die Fläche für das inzwischen errichtete Pflegeheim ist als Sondergebiet (SO 1) für Altenpflege ausgewiesen.

Die Fläche nördlich davon an der Nordwestecke des Planungsbereichs wird wegen der inzwischen dort vorgesehenen Nutzung als Erweiterung der Seniorenpflege und – Betreuung, als Sondergebiet (SO 2) für ein Sozialgebäude ausgewiesen.

Ergänzend zu SO 2 besteht die Möglichkeit, auf der weiter östlich gelegenen Fläche in unmittelbarer Nähe der Fußgängerzone (SO 2.1) ein zweigeschossiges Gebäude zur Nutzung als Werkstatt, Spiel- bzw. Gymnastik- und/oder Gemeinschaftsraum zu errichten.

Die allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2.1, WA 2.2 und WA 2.3 umfassen den Bestand an der Feldstraße und dienen vorwiegend dem Wohnen.

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 3, 4 und 5 dienen dem Wohnen in unterschiedlichen Wohnformen und werden im Osten durch eine geschlossene Bebauung vom Lärm abgeschirmt.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind aufgrund ihres großen Flächenbedarfs und der von ihnen ausgehenden Emissionen in keinem der Allgemeinen Wohngebiete zulässig.

#### 4.2.2 Maß der Nutzung

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2.1, WA 2.2 und WA 2.3 (Bestand an der Feldstraße) wird das höchstzulässige Maß der Nutzung mit der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschoßflächenzahl (GFZ) festgesetzt. Im übrigen Planungsgebiet mit der Neubebauung wird das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung als absolutes Maß in Form einer Geschossfläche (GF) und einer Grundfläche (GR) angegeben. Anzahl und Größe der Grundstücke (z.B. infolge künftiger Realteilungen) haben damit keinen Einfluss auf die bauliche Dichte.

Teilbereich/ Nutzungsart	Fläche Baugebiet	Geschoss- Fläche (GF)	GFZ max.	Grund- Fläche (GR)	GRZ max.
WA 3	1.154	1.299	1,13	460	0,40
WA 4	5.468	6.651	1,22	2.180	0,40
WA 3 + 4	6.622	7.950	1,20	2.640	0,40
WA 5	11.194	13.465	1,20	4.505	0,40
SO 1	4.539	10.880	2,40	2.180	0,48
SO 2	2.534	4.510	1,78	1.200	0,47
SO 2.1	780	240	0,31	120	0,15

Die Baugebiete WA 3 und WA 4 werden zur Ermittlung der GFZ zusammengelegt betrachtet.

Die geringfügige Überschreitung in WA 4 wird durch die Unterschreitung in WA 3 ausgeglichen, so dass in der Summe die max. zulässige GFZ von 1,2 eingehalten wird. (s. Tabelle)

Die Geschoßflächenzahlen (GFZ) der Sondergebiete liegen mit 2,4 im SO 1 und 1,78 im SO 2, sowie 0,31 im SO2.1 innerhalb der gem. § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Werte und übersteigen die für die Allgemeinen Wohngebiete festgesetzten Werte z.T. ganz bewusst,

um die sozialen Nutzungen auf den Nordwestbereich des Planungsgebiets, an der Ecke Margarethenanger – Feldstraße zu konzentrieren, an der die funktional notwendige Baumasse im Übergangsbereich von 16 Geschossen zu 2 Geschossen städtebaulich verträglich untergebracht werden kann.

Die den absoluten Grundflächen entsprechende Grundflächenzahlen der Baugebiete liegen überwiegend innerhalb der Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Die den absoluten Grundflächen entsprechenden Grundflächenzahlen (GRZ) in Bezug auf die Hauptanlagen in den allgemeinen Wohngebieten erreichen einen Wert von 0,4 und liegen damit im Bereich der Obergrenzen von 0,4 gemäß der Regelung des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Nach § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO ist bei Einrechnung der in § 19 Abs. 4 S. 1 BauNVO genannten Anlagen eine Überschreitung von 50% bis maximal 0,8 zulässig. Die GRZ, insbesondere in WA 5, liegt bei Einrechnung von Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 S. 1 BauNVO in jedem Fall bei 0,8. Daher ist die abweichende Festsetzung in § 3 Abs. 1 der Satzung notwendig und zur Erstellung der geplanten Gemeinschaftstiefgaragen vernünftigerweise geboten. Die notwendigen Stellplätze können so unterirdisch untergebracht werden, sodass die Oberfläche von parkenden PKW der Anwohner des neu zu schaffenden Quartiers befreit und somit begrünt werden kann.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind in den Baugebieten nicht beeinträchtigt. Eine ausreichende Belichtung und Belüftung ist gewährleistet. Das Vorhabengebiet insgesamt ist durch den ÖPNV (vgl. 2.6.1) sowie durch die vorhandenen Straßen gut erschlossen, so dass die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden können. Sonstige öffentliche Belange stehen nicht entgegen.

Eine städtebauliche Verdichtung in diesem Maß ist daher insgesamt angemessen, vor allem da das Planungsgebiet gut erschlossen ist und seine Bebauung die Innenentwicklung der Stadt befördert. Dies entspricht den Grundsätzen und Zielen einer Kosten und Flächen sparenden und mithin einer nachhaltigen Stadtentwicklung.

#### 4.2.3 Höhenentwicklung

Um auf die unterschiedlichen Gebäudehöhen der Umgebung Bezug zu nehmen, werden für die verschiedenen Baugebiete entsprechende Zahlen der Vollgeschoße ( bis zu VI ) zugelassen. In dem Bereich (A 2) an der Feldstraße bleibt es bei einer Begrenzung auf 3 Vollgeschoße. (das dritte Vollgeschoss in Form eines ausgebauten Dachgeschosses)

Im Bereich A1 weiter nach Süden werden für die verschiedenen Baugebiete entsprechende Zahlen der Vollgeschoße, ( bis zu VI ) bezogen auf die Nachbarschaft, zugelassen.

Eine Bebauung mit weniger als den maximal zulässigen Vollgeschossen führt zu Unterschreitungen der erzielbaren Geschossflächen und ist daher unwahrscheinlich, jedoch städtebaulich vertretbar. Deswegen wird die Zahl der Vollgeschosse als Höchstzahl und nicht zwingend festgesetzt.

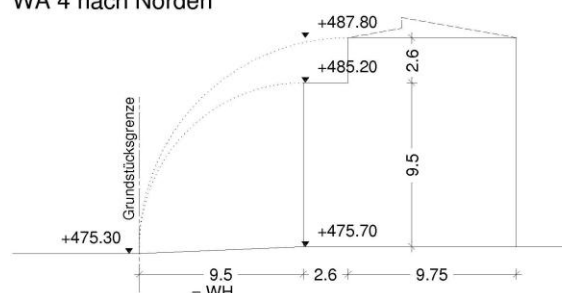
Zur Bestimmung der maximalen Höhe der Außenwände werden, abgestimmt mit den vorliegenden Hochbauplanungen, die Wandhöhen unmissverständlich über NN festgesetzt.

Die beabsichtigte Differenzierung in der Höhenentwicklung wird durch gezielte Festsetzungen zum Teil reduzierter Bruttogeschossflächen für die obersten Geschosse in Bezug auf die jeweils unmittelbar darunter liegenden Geschosse und über die Abgrenzung unterschiedlicher Höhenentwicklung erreicht.

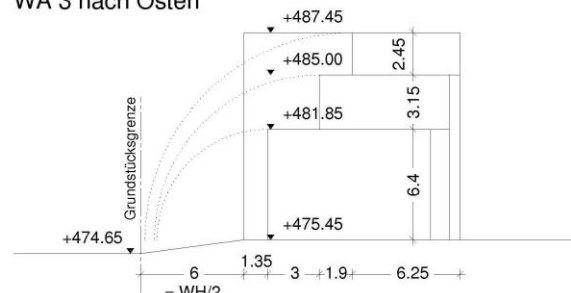
Um den Lärmschutz nach Osten und Süden zu gewährleisten werden In WA 5 an den dem Lärm zugewandten Seiten Mindestwandhöhen festgesetzt.

Die beiden Systemschnitte verdeutlichen die Höhenentwicklung der Gebäude in Bezug zum vorhandenen Gelände auf den Nachbargrundstücken. Die an den Gebäuden festgesetzten Koten ergeben sich aus der Forderung nach Barrierefreiheit zu den Verkehrsflächen und liegen nur geringfügig über den Geländehöhen an den Grenzen zu den Nachbargrundstücken, wie nachfolgend exemplarisch dargestellt.

Systemschnitt 1  
WA 4 nach Norden



Systemschnitt 2  
WA 3 nach Osten



Internetfassung



#### 4.2.4 Bauweise

In dem Bereich A 2 mit Baubestand südlich der Feldstraße (WA 1, WA 2.1, WA 2.2 und WA 2.3) bleibt es gemäß den Festsetzungen aus dem ursprünglichen B – Plan Nr. 89 a bei der offenen Bauweise mit nur Einzel und Doppelhäusern.

Die Festsetzung der besonderen bzw. abweichenden Bauweise im Bereich der Neubebauung (A 1) ist der städtebaulichen Absicht geschuldet, in bestimmten Bereichen den seitlichen Grenzabstand so zu regeln, dass auch bei lockerer Bebauung innerhalb der Baugrenzen bis an die Straßenbegrenzungslinie gebaut werden kann, um der innerstädtischen Insellage entsprechend eine urbane Bebauung sowie die Flächenökonomie zu befördern.

#### 4.2.5 Bauliche Gestaltung

Es soll ein Quartier mit eigenständigem, zusammenhängendem Charakter entstehen. Aus diesem Grund ist eine einheitliche Dachlandschaft anzustreben. Aus der unmittelbaren Umgebung mit sowohl geneigten, als auch flachen Dächern ist keine spezifische Dachform zwingend abzuleiten. Dem zur Folge werden neben Flachdächern auch flach geneigte Pultdächer zugelassen.

Nur in dem aus dem alten B – Plan Nr. 89 a übernommenen Bereich mit Gebäudebestand an der Feldstraße (WA 1, WA 2.1, WA 2.2 und WA 2.3) bleibt es bei der kleinteiligen Bebauung mit den geneigten Dächern (Satteldächer) und einer moderaten Höhenentwicklung mit zwei Vollgeschoßen und einem ausgebauten Dachgeschoss als Vollgeschoss.

Satteldächer vertragen sich schlecht mit der für die Neubebauung geplanten Gebäudetypologie und sind daher im Bereich A 1 unzulässig. Die Beschränkung der Dachneigung auf maximal 10 Grad ist nötig, um das Nebeneinander von flachen und geneigten Dächern gestalterisch zu ermöglichen. Bei der zulässigen Dachneigung von maximal 10 Grad wäre eine architektonisch vertretbare Einbindung von Gauben in die Dachflächen nicht möglich und schwer beherrschbare funktionale und gestalterische Probleme würden entstehen. Um also Verunstaltungen zu verhindern und um ruhige Dachlandschaften zu erhalten werden Dachgauben und Zwerchgiebel ausgeschlossen. Vorgaben zu Fensterformaten, Materialien und Farben werden nicht gemacht.

#### 4.2.6 Abstandsflächen

Punktuelle Unterschreitungen der gemäß Art. 6 BayBO geltenden Abstandsflächen sind der beabsichtigten baulichen Verdichtung geschuldet. Die Sicherung von ausreichenden Freiflächen zwischen den Gebäuden ist durch den Versatz der Bauräume untereinander gegeben.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ergeben sich zum Teil bei Ausnutzung der Bauräume und der zulässigen Höhenentwicklung in Einzelbereichen zwischen den Bauräumen Gebäudeabstände, die die nach Art. 6 Abs. 5 BayBO erforderlichen Abstandflächen nicht einhalten. Gemäß Art. 6 Abs. 5 S. 3 BayBO verringern sich die Abstandsflächen auf das sich aus dem Bebauungsplan ergebende Maß, wodurch im jeweiligen Einzelfall die ausreichende Belichtung und Belüftung nicht beeinträchtigt wird. Ebenso bleibt ein ausreichender Brandschutz gewährleistet. Sonstige öffentliche Belange stehen nicht entgegen.

Zu den Nachbargrundstücken außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans hin ergeben sich geringfügige Überschreitungen der Abstandsflächen nach Osten durch die schalltechnisch notwendige Gebäudehöhe. Probleme bei der Belichtung und Belüftung der östlichen Nachbarbebauung entstehen hier nicht, da es sich um eine nahezu Fenster lose Fabrikhalle handelt, die ihrerseits die Abstandsflächen unterschreitet.

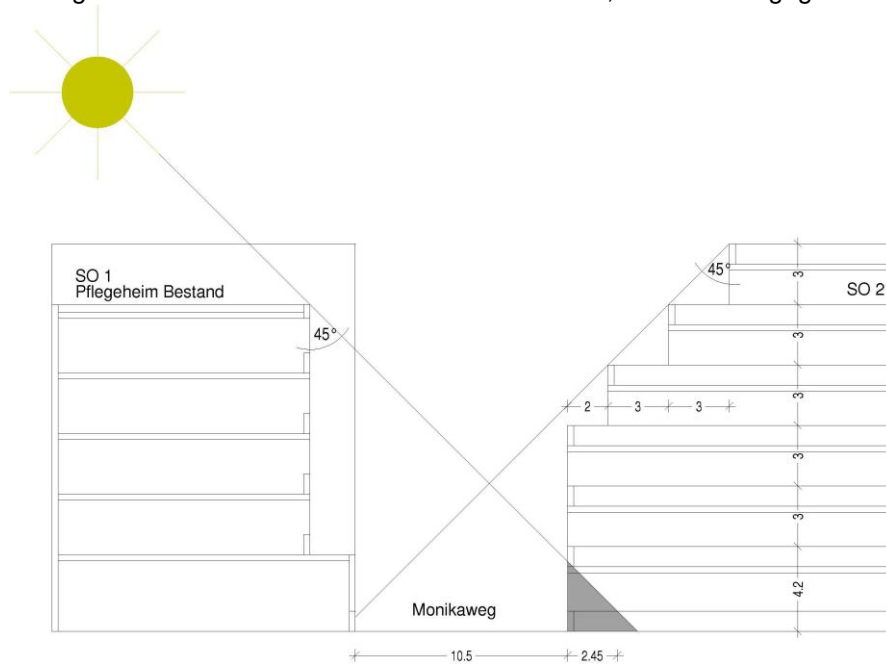
Nach Westen zur Flur Nummer 1027 hin kann es im WA 4 zu Unterschreitungen der Abstandsflächen nur kommen, wenn die nach Westen zeigenden Balkone überdacht werden. Diese Unterschreitung der Abstandsflächen durch eventuelle Balkonüberdachungen erscheint besonders geringfügig, da die Verschattung nicht auf der gesamten Fassadenlänge entsteht, und die grenznahen Bauteile (Balkone) nur einen Bruchteil der weiter zurück liegenden Fassadenfläche einnehmen.

Lediglich zwischen den Sondergebieten SO 1 und SO 2 kommt es im Bereich des städtebaulichen „Tors“ bei einem zu Grunde gelegten Lichteinfallswinkel von 45° zu Verschattungen im unteren Bereich der südlichen Giebelwand im SO 2.

Nachdem gem. Art (6) Abs. 5 ohnehin geringere Tiefen als nach den Sätzen 1 und 2 zugelassen werden können, und die Belichtung und Belüftung der Räume nicht über die Giebelwand erfolgen muss, sondern von Westen und Osten geschehen kann, erscheint hier der städtebaulich gewünschte geringe Abstand zwischen den Außenwänden vertretbar, zumal auch die

Sozialverträglichkeit wegen ähnlicher Nutzungen auf beiden Seiten des Monikaweges nicht gefährdet ist.

Um die ausreichende Belichtung der Nordfassade im SO 1 zu garantieren wird für die gegenüber liegende Bebauung in SO 2 eine dem Lichteinfallswinkel von 45 Grad entsprechende Terrassierung der Obergeschosse festgesetzt. Eine ausreichende Belüftung der gegenüber liegenden Gebäude ist bei dem Abstand von 10,5 m ohnehin gegeben.



Belichtung SO 1 gegenüber SO 2    Verschattung SO 2 durch SO 1

#### 4.2.7 Einfriedungen

Zur Sicherung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger sind Zäune grundsätzlich sockellos (mindestens 10 cm Bodenfreiheit) und zur Gewährleistung von Transparenz offen herzustellen. Zur Definition und zum Schutz von öffentlichem und privatem Freiraum und somit zur Zuordnung der jeweiligen Nutzungsrechte sollen die Freiflächen, wo nötig, durch einheitliche grüne Abgrenzungen gegliedert werden. In diesem Sinne erfolgt die Festlegung auf Hecken in allen Baugebieten.

#### 4.2.8 Werbeanlagen

Zum Schutz des Wohnumfeldes und aus Gründen der Stadtbildverträglichkeit trifft der Bebauungsplan Regelungen zu Werbeanlagen hinsichtlich der Art, der Größe und dem Ort der Anbringung.

### 4.3 Grünordnungskonzept

#### 4.3.1 Konzept des Grünordnungsplans

Das Grünordnungskonzept sieht vor, die ungestörten Innenbereiche der Neubebauung als möglichst zusammenhängende durchgrünte Flächen zu gestalten, mit Rasen- und Wiesenflächen, durch niedrige Hecken gegliedert und mit Laubbäumen überstanden.

Etliche Bäume, vor allem östlich SO 1 und SO 2 werden erhalten, die zu fällenden Bäume werden durch Neupflanzungen ersetzt.

Auf den privaten Freiflächen werden Standorte für die Pflanzgebote in Abhängigkeit der Grundstücksfläche vorgeschlagen. Auf den öffentlichen Verkehrsflächen sind Zahlen und Standorte der Pflanzgebote verbindlich, um sowohl die Durchgrünung, als auch die Gliederung der öffentlichen Räume zu gewährleisten.

Die Erschließungsflächen werden auf ein Minimum reduziert. Die Parkierungsmöglichkeiten sind größtenteils an den Rändern zu den umgebenden Straßen angeordnet, um so die Störungen durch PKW-Verkehr auf ein Minimum zu beschränken.

Stellplatzflächen sowie Fußwege und Erschließungsflächen, die nicht befahren werden müssen, werden in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt, so dass das Regenwasser unmittelbar wieder dem Grundwasser zugeführt wird.

Das Dachflächenwasser wird oberflächlich in Mulden oder in Rigolen geleitet und somit vor Ort dem Grundwasser wieder zugeführt.

#### **4.3.2 Freiflächenversorgung**

Durch die geplanten Maßnahmen wird eine ausreichende Versorgung der zukünftigen Bewohner mit privatem Grün sichergestellt, auf dem dezentral Spielplätze für Kleinkinder angeordnet sind. Der Bedarf an öffentlicher Grünfläche ist durch den großen Spielplatz im Süden des Planungsgebietes gesichert.

Der von Westen nach Osten querende Fußgängerbereich mit Bäumen und Wasserlauf stellt eine weitere Freifläche mit Aufenthaltsfunktionen dar. Neue private und öffentliche Fußwegverbindungen führen zu einer stärkeren inneren und äußeren Vernetzung.

### **4.4 Verkehrs- und Erschließungskonzept**

#### **4.4.1 Öffentlicher Personennahverkehr**

Die Einzugsbereiche der bestehenden Buslinie 215 decken das Planungsgebiet ab und es bestehen ausreichende Kapazitäten zur Aufnahme der zusätzlichen Nachfrage aus dem neuen Quartier.

#### **4.4.2 Motorisierter Individualverkehr**

Das Konzept sieht ein vom Verkehr möglichst wenig belastetes Wohngebiet vor.

Dazu wird eine Schleife an die Feldstraße im Norden angebunden, von der aus der Innenbereich des Planungsgebietes erschlossen wird. Die westlichen Gebiete WA 3 und SO sind unmittelbar von der Feldstraße aus bzw. dem Margaretenanger erschlossen. Mit einer verkehrsberuhigten Furt am östlichen Rand des Spielplatzes wird zur Entlastung der Feldstraße eine Verbindung zur Hedwigstraße geschaffen, und die Durchlässigkeit in südlicher Richtung sichergestellt.

#### **4.4.3 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

Der westöstliche Fußgängerbereich ist verkehrsfrei geplant und nur für den Funktionsverkehr befahrbar. Gestalterisch ist die Fläche als Aufenthaltsbereich auszubilden, wobei die Möglichkeit der Befahrung für die Feuerwehr gewährleistet sein muss.

Die mit entsprechender Signatur als „Fußgängerbereich“ festgesetzte Fläche sollte für Radfahrer freigegeben werden.

#### **4.4.4 Stellplätze, Tiefgaragen, Zu- und Ausfahrten**

Festgesetzt wird ein Stellplatz pro Wohneinheit auf den privaten Flächen oder / und in Tiefgaragen. Zusätzlich sichert die Stadt 0,5 Stellplätze pro Wohneinheit im Straßenraum durch einen städtebaulichen Vertrag. Diese Besucherstellplätze sind als Längs- und Senkrechtparker im öffentlichen Straßenraum untergebracht. Die oberirdischen Stellplätze auf privatem Grund sind nahe den Einfahrten in das Baugebiet im Westen und Norden angeordnet. Die Tiefgaragenzufahrten sind aus gestalterischen und aus Gründen des Lärmschutzes zur umgebenden Bebauung hin in die Hauptgebäude integriert oder eingehaust.

#### **4.4.5 Fuß- und Radverkehr**

Die Fuß- und Radwegebeziehungen sowohl in West- Ost-, als auch in Nord- Süd – Richtung werden aufgewertet.

#### 4.5 Geh- Fahr- und Leitungsrechte

Die Gehwege um WA 5 verlaufen wegen der beabsichtigten Flächenökonomie entlang der Gebäudeaußenkanten und sind Bestandteil der privaten Grundstücksfläche, jedoch mit einem Geh- Fahr- und Leitungsrecht belegt.

#### 4.6 Lärm

##### 4.6.1 Verkehrslärm

Gemäß DIN 18005 sind die Belange des Schallschutzes gegen die anderen planungsrelevanten Belange abzuwägen, die hier hinsichtlich einer städtebaulichen Verdichtung auf verfügbaren innerstädtischen Grundstücken bei der Gewichtung überwiegen. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch eine Schallschutzbebauung in Verbindung mit Maßnahmen des baulichen Schallschutzes für die betroffenen Gebäude hergestellt.

Im Einzelnen stellt sich die Verkehrslärmsituation wie folgt dar: An der zur Feldstraße orientierten Nordwestfassade des geplanten SO 2 sowie an der bestehenden Bebauung des WA 1 und WA 2.1, 2.2 und 2.3 berechnen sich Beurteilungspegel von bis zu 60 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts. Die maßgebenden Orientierungswerte werden hier um bis zu 5/8 dB(A) tags/nachts überschritten. An der nach Osten zur B 13 orientierten Nordostfassade des geplanten WA 5 berechnen sich Pegel von bis zu 54/47 dB(A) tags/nachts. Hier ergeben sich im Beurteilungszeitraum Nacht Überschreitungen des maßgebenden Orientierungswertes von bis zu 2 dB(A). Im übrigen Planungsgebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts eingehalten.

Entsprechend der Systematik der DIN 18005 können Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 in gewissem Rahmen mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden, wobei die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. i.d.R. einen gewichtigen Hinweis darstellt, dass einer Abwägung keine grundsätzlichen schalltechnischen Gesichtspunkte entgegen stehen. Von daher war es notwendig, ein Lösungskonzept zu entwickeln, das eine Annäherung an die Orientierungswerte der DIN 18005 erlaubt und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Planungsgebiet ermöglicht.

Aktiver Schallschutz (Schallschutzwände o. ä.) kann, bei städtebaulich vertretbaren Wandhöhen, lediglich zur Einhaltung der Orientierungswerte im Erdgeschoss dienen. Für die oberen Geschosse wäre für einen ausreichenden Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen eine Wandhöhe in der Größenordnung von mindestens der Gebäudehöhe erforderlich. Aktiver Schallschutz ist somit nicht geeignet, bei verhältnismäßigem Aufwand, einen ausreichenden Lärmschutz im Plangebiet herzustellen. Aufgrund der beschränkten Grundstücksflächen sind für die Planung auch keine Möglichkeiten erkennbar, durch Abrücken von der Lärmquelle effektiv auf den Verkehrslärm zu reagieren. Es erscheint daher sachgerecht, den notwendigen Schallschutz im Zuge der städtebaulichen Abwägung durch ein ausreichendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile der Gebäude (passiven Schallschutz) und geeignete Grundrissorientierungen herzustellen.

Eine geeignete Grundrissorientierung kann jedoch insbesondere im SO 2 sowie in der Regel an der Einfamilienhaus- und Doppelhausbebauung im WA 1 sowie im WA 2.1 bis 2.3 nicht wirkungsvoll umgesetzt werden; daher werden hier baulich-technische Schallschutzmaßnahmen (passiver Schallschutz) erforderlich. In den Bereichen, in denen vor Aufenthaltsräumen, die über Fenster in Spaltlüftungsstellung belüftet werden, die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 für Wohngebiete von 55/45 dB(A) tags/nachts überschritten werden, d.h. hier im SO 2, dem WA 1, dem WA 2.1 bis 2.3 sowie dem WA 5, sind Störungen, insbesondere der Nachtruhe nicht auszuschließen. An den betroffenen Hausseiten, die nicht über ein Fenster an einer lärmbegünstigten Gebäudeseite belüftet werden können, sind daher zusätzlich zu den baulich-technischen Schallschutzmaßnahmen auch schalldämmte Lüftungseinrichtungen (mechanische Belüftung) vorzusehen. Die schalldämmten Lüftungseinrichtungen müssen bei der Ermittlung des resultierenden bewerteten Schalldämmmaßes berücksichtigt werden.

Zum Schutz vor Verkehrslärm werden in der Satzung entsprechende Festsetzungen getroffen. Es ist zu beachten, dass im Rahmen der Bauausführungsplanung bei der Dimensionierung des Schalldämmmaßes der Außenbauteile die Nebenbestimmungen, insbes. beim Zusammenwirken von Anlagen- und Verkehrslärm gemäß Nr.5.5.7 der DIN 4109, zu berücksichtigen sind.

Entsprechende Lärmpegel zur Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel können der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan, Möhler + Partner Ingenieure AG, Bericht vom Februar 2013, entnommen werden.

#### 4.6.2 Neubau von öffentlichen Straßen

Zur Erschließung des Bebauungsplangebietes ist der Neubau einer Erschließungsspanne von und zur Feldstraße in Nord-Süd-Richtung verlaufend geplant. Die dadurch verursachten Geräuschimmissionen sind nach der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV zu ermitteln und zu beurteilen.

Durch den Neubau der Erschließungsstraße werden in der gesamten Nachbarschaft die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (für Wohngebiete 59/49 dB(A) Tag/Nacht) eingehalten. Es besteht somit kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen durch den Straßenneubau.

#### 4.6.3 Anlagenlärm

Auf das Planungsgebiet wirken von Osten die gewerblich-industriellen Anlagen- und Betriebsgeräusche des Kartonherstellers Reka sowie des Pharmaunternehmens Intervet ein. Die ausgehenden Betriebsgeräusche entstehen durch Produktions- und Verarbeitungsmaschinen in Hallen, Lieferverkehr, Ladetätigkeiten, den Betrieb von Gabelstaplern sowie Lüftungsgeräten auf dem Dach. Im Unterschied zum Betrieb der Firma Reka findet jedoch im Bereich der Firma Intervet kein Nachtbetrieb statt. Die Gewerbelärmimmissionen führen bereits an der bestehenden Wohnbebauung im Umfeld des Plangebietes zu Lärmkonflikten.

Kritisch für das Plangebiet sind insbesondere die Anlagenlärmimmissionen des unmittelbar angrenzenden bestandsgeschützten Wellpappwerkes der Fa. REKA. Die Schallemissionen wurden anhand der tatsächlichen Betriebsabläufe in Abstimmung mit den Angaben der Fa. REKA für einen Vollbetrieb tags und nachts zugrunde gelegt.

Zudem existiert ein Genehmigungsbescheid nach BImSchG vom 02.05.1996, der die zulässige Geräuschabstrahlung des Gesamtbetriebs der Fa. REKA in Richtung südliches Wohngebiet mit einem Immissionsrichtwertanteil von 52/37 dB(A) Tag/Nacht beschränkt. Auch bei Wiederaufnahme des genehmigten Betriebsumfangs ist nicht mit einer erhöhten Geräuschimmission im Plangebiet zu rechnen: Selbst bei einer theoretisierenden Betrachtung eines zukünftig erweiterten Betriebsumfangs mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln liegen aufgrund der Gebäudesituierung, der betrieblichen Abläufe und der Produktionsleistung der Fa. REKA keine Einrichtungen oder Anlagen auf der Hand, die eine so stark richtungsabhängige Geräuschabstrahlung aufweisen könnten, dass dies zu einer gegenüber dem modellierten Betriebsumfang erhöhten Lärmimmission im Plangebiet führen könnte. Die für allgemeine Wohngebiete maßgebenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55/40 dB(A) tags/nachts werden bereits heute an der vorhandenen Bebauung an der Hedwigstraße im Süden des Betriebs sowie im Norden an der Feldstraße (WA 2.1 bis 2.3), sowohl am Tag, als auch in der Nacht, überschritten (gewachsene Gemengelage).

Um die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Industrie- und Gewerbelärm ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahmen tags und nachts einhalten zu können, wäre eine Bebauung ausschließlich auf dem Grundstück des ehemaligen Heilpädagogischen Zentrums, Teilfläche SO 1 und SO 2) zulässig. Die Einhaltung dieser Distanz steht jedoch im Widerspruch zu einer sinnvollen Nutzung der Grundstücke und zu der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung.

Zum Schutz des Plangebietes wurde deshalb eine geschlossene Riegelbebauung in Verbindung mit einer traufhohen Schallschutzwand im Süden, die die Verbindung zwischen dem Riegelgebäude und dem südlichen Einzelbaukörper des WA 5 herstellt (sog. Schallschutzbebauung), an die Betriebe im Osten des Bebauungsplangebietes geplant. Die Schallschutzbebauung stellt den Schallschutz für die dahinterliegenden Quartiere durch Abschirmung her. Für die Nutzung der lärmexponierten Riegelgebäude selbst konnten keine aktiven Schallschutzmaßnahmen gefunden werden, die bei verhältnismäßigem Aufwand eine Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte an allen Seiten der geplanten Gebäude zuverlässig sicherstellen. Zum Schutz vor Gewerbelärm wird festgesetzt, dass an den betroffenen Gebäudeseiten im WA 5 keine Immissionsorte nach TA Lärm entstehen. Die betroffenen Bereiche sind im Plan gekennzeichnet und erstrecken sich im Teilgebiet WA 5 auf der gesamten Tiefe der Baufenster, deshalb sind auch sämtliche Aufenthaltsräume an den Gebäuderücksprüngen (Versätze, Dachterrassen usw.) betroffen. Neben einer strikten Grundrissorientierung

(z.B. Laubengangerschließung an den lärmexponierten Seiten) kommen baulich-technische Maßnahmen an den markierten Bereichen in Frage (Gebäudeeigenabschirmungen, Prallscheiben, verglaste Loggien, Wintergartenkonstruktionen, Festverglasungen, mehrschalige Wandkonstruktionen usw.), so dass 0,5 m vor den Fenstern schutzbedürftiger Räume die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm zuverlässig eingehalten werden und damit keine Immissionsorte mit Richtwertüberschreitungen nach TA Lärm entstehen.

Damit die westlich bzw. nördlich davon gelegenen Baukörper im WA 5 nicht erheblichen Lärmimmissionen ausgesetzt werden, ist die Schallschutzbebauung im WA 5 (Riegelgebäude, Schallschutzwand und Punktgebäude) als Abschirmung zeitlich zunächst zumindest als (schalltechnisch) geschlossener Rohbau zu errichten oder gleichzeitig zu errichten.

Die weitergehende Festlegung einer Realisierungsreihenfolge kann nicht zuverlässig sichergestellt werden. Insofern sind alternativ Schallschutzmaßnahmen für die Quartiere WA 3 und WA 4 festzusetzen, so dass ein ausreichender Lärmschutz auch ohne die abschirmende Wirkung der Schallschutzbebauung im WA 5 prinzipiell möglich ist. Die betroffenen Bereiche mit Richtwertüberschreitungen wurden durch Ausbreitungsberechnungen ohne Gebäudeabschirmungen ermittelt und sind aus der Planzeichnung ersichtlich.

An den betroffenen Bereichen im WA 3 und WA 4 mit temporären Richtwertüberschreitungen wird festgesetzt, dass keine schutzbedürftigen Immissionsorte nach TA Lärm entstehen dürfen. Dies sind lüftungstechnisch notwendige Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 von Wohnungen (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer usw.). Die heute u.a. aus Gründen der Energieeinsparung zunehmend eingesetzte kontrollierte Wohnraumlüftung kann die Belüftung dieser Räume unterstützen, ist aber in alleiniger Verbindung mit üblichen Schallschutzfenstern keine ausreichende Maßnahme. Neben einer strikten Grundrissorientierung (z.B. Laubengangerschließung) kommen nicht offenbare Fenster oder baulich-technische Maßnahmen für offenbare Fenster in Frage (vorgesetzte Schallschutzfassade, Gebäudeeigenabschirmungen, Prallscheiben, verglaste Loggien, Wintergartenkonstruktionen, Festverglasungen, mehrschalige Wandkonstruktionen usw.), so dass 0,5 m vor den lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Räume die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm zuverlässig eingehalten werden.

Durch die Festsetzung können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebietes hergestellt und zudem Eingriffe in die Bestandsrechte der angrenzenden Betriebe ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Plangebietes können einzelne geräuschrelevante Betriebe und Anlagen (Haustechnische Anlagen, nicht störende gewerbliche Nutzungen, Kfz-Stellplätze usw.) errichtet werden. Für die geplanten Wohngebiete ist davon auszugehen, dass diese im Rahmen der Bauausführungsplanung so gestaltet werden können, dass es durch deren Zusatzbelastung auch im Nahbereich zu keinen Lärmkonflikten mit der bestehenden und geplanten schutzbedürftigen Nachbarschaft kommt. Aus Gründen der Lärmvorsorge werden darüber hinaus im Plangebiet eingehauste, an den Innenwänden schallabsorbierend verkleidete Tiefgaragenrampen festgesetzt. Bei der baulichen Ausführung der Tiefgaragenrampen ist der Stand der Lärminderungstechnik (z. B. lärmarmes Garagenrolltor, Regenrinnenabdeckung usw.) zu beachten.

#### **4.7 Erschütterungen und Sekundärluftschall**

Die Erschütterungsrelevanz wurde im Rahmen einer Ortsbegehung durch Sachverständige eingeschätzt. Bei dem Betrieb des Wellpappwerkes wurden Walz- und Stanzmaschinen festgestellt, die ebenso wie das Überfahren von Bodenlaufschiene durch Gabelstapler zu Erschütterungen und Vibrationen im Nahbereich der Anlage führen können, wenngleich die Einwirkungen bei dem Ortstermin nicht erheblich festgestellt wurden.

Ein messtechnischer Nachweis der Erschütterungsrelevanz wäre im derzeit unberäumten Zustand des Plangebietes ohne abschließende Gebäudeplanung im WA5 einschließlich der fehlenden Verkehrsflächen nur bedingt möglich. Aufgrund der spezifischen Übertragungsmechanismen von Körperschallimmissionen innerhalb von Gebäuden ist die Festsetzung einer allgemeingültigen konkreten baulich-technischen Kompensationsmaßnahme im Rahmen eines Bebauungsplans nicht sinnvoll möglich. Insofern wird festgesetzt, dass im Rahmen der Bauausführung ein Nachweis zur Einhaltung der Erschütterungen sowie des Sekundärluftschalls geführt werden muss. Erforderlichenfalls sind technische Maßnahmen vorzusehen (z. B. elastische Gebäudelagerung), womit bei fachgerechter Lagerauslegung die Anforderungen der DIN 4150-2 sowie der Innenpegel der TA Lärm zuverlässig eingehalten werden können.

#### 4.8 Geruchsimmissionen

Bei dem Betrieb des angrenzenden Wellpappwerkes der Fa. REKA treten produktions- und verarbeitungsbedingte Gerüche auf. Die Betriebsgebäude werden zur Ostseite hin mechanisch entlüftet, so dass bei den üblichen Ost-Westwind-Häufigkeitsverteilungen des Münchner Nordens, im Plangebiet zwar vereinzelt Geruchswahrnehmungen vorhanden sein können, eine erhebliche Belästigung im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes jedoch ausgeschlossen werden kann.

### 5 Auswirkungen der Planung

#### 5.1 Städtebau

Die Umsetzung der Planung führt zu folgenden städtebaulichen Auswirkungen:

- Schaffung von etwa 110 neuen Wohneinheiten mit ca. 330 Einwohnern
- Städtebauliche Aufwertung einer bisher wenig attraktiven Brachfläche in zentraler Lage.
- Stärkung des Angebots an sozialen Einrichtungen durch Pflegeheim mit ergänzenden Funktionen.
- Ansiedlung privater Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen.

#### 5.2 Grünordnung

Versiegelung / Flächenbilanz

Der derzeitige Versiegelungsgrad beträgt ca. 23 % (wobei das abgerissene Heilpädagogische Zentrum als vormals versiegelte Fläche berücksichtigt ist.) Nach Durchführung aller Baumaßnahmen einschließlich der Tiefgaragen wird der Versiegelungsgrad für das gesamte Gebiet bei ca. 70 % liegen.

Baumbestand

Auf dem Grundstück ist Baumbestand vorhanden. Durch die Baumaßnahmen müssen etliche Laubbäume und Nadelbäume gefällt werden. Ein Großteil des vorhandenen Baumbestandes kann allerdings erhalten werden.

#### 5.3 Verkehr

Durch die zu erwartende Einwohnerzahl in dem neuen Quartier wird sich das Verkehrsaufkommen zwar erhöhen, jedoch werden die durch das Betonwerk verursachten Verkehrsbewegungen wegfallen, was insgesamt zu keiner deutlichen Mehrbelastung führen wird. Die umgebenden, das Gebiet tangierenden Straßen sind in der Lage, das erhöhte Verkehrsaufkommen aufzunehmen. Die Fuß- und Radwegebeziehungen sowohl in Nord – Süd Richtung, als auch in Richtung West-Ost werden durch das geplante Wegenetz deutlich verbessert.

### 6. Sozialgerechte Bodennutzung

Zwischen Unterschleißheim und den Planungsbegünstigten wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, in dem sich die Planungsbegünstigten zur Herstellung und Übertragung der in dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 136 festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen und der daraus resultierenden ursächlichen Kosten verpflichten.